COMUNELLO
AUTOMATION

QUAD - 24V - HP

IT Quadro elettronico di comando

EN Electronic control unit

FR Panneau de commande électronique

ES Panel de control electrónico

PT Central de comando para portões automáticos

DE Elektronische Steuerung

RU Электронная панель управления

HU Elektronikus vezérlőegység

NL Elektronisch bedieningspaneel

PL Elektroniczna jednostka sterująca

comunello.com

ISTRUZIONI D'USO E DI INSTALLAZIONE
INSTALLATION AND USER'S MANUAL
INSTRUCIONS D'UTILISATION ET D'INSTALLATION
INSTRUCCIONES DE USO Y DE INSTALACION
MANUAL DE INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO
BEDIENUNGS- UND INSTALLATIONSANLEITUNG
ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ
TELEPÍTÉSI ÉS HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV
HANDLEIDING VOOR GEBRUIK EN INSTALLATIE
INSTRUKCJA OBSŁUGI

CE MADE IN ITALY

Cod.91300171 - Rev. 08 - 08.11.21

MENÙ LIST

MAIN MENÙ

ID	LED	ON	OFF
L1	STEP BY STEP	Step-by-Step	Automatic
L2	CODE TX	Code entered	No code
L3	CONDO	ON	OFF
L4	MOTOR TIME	Programmed time	30 sec.
L5	PAUSE TIME	With automatic closure	Without automatic closure
L6	DELAY	ON	OFF
L7	AUTO PROGRAM	ON	OFF
LEV	MENÙ	ON	

EXTENDED MENÙ 1

ID	LED	ON	OFF
L1	HOLD-TO-RUN	ON	OFF
L2	PEDESTRIAN / SINGLE LEAF PUSHBUTTON	SINGLE LEAF	PEDESTRIAN PUSHBUTTON
L3	PEDESTRIAN PUSHBUTTON / DS3	DS3	PEDESTRIAN PUSHBUTTON
L4	FOTOTEST	ON	OFF
L5	DS2 STP IN CLOSING	ON	OFF
L6	DS1 PARTIAL REVERSAL	ON	OFF
L7	NC AS 8K2	ON	OFF
LEV	MENU LEVEL	1 FLASH	

EXTENDED MENÙ 2

ID	LED	ON	OFF
L1	BRAKE	ON	OFF
L2	DECELERATION	OFF	ON
L3	ALWAYS CLOSE	ON	OFF
L4	FOLLOW ME	ON	OFF
L5	PEDESTRIAN TIME	ON	OFF
L6	2°CH MONOSTABLE	ON	OFF
L7	REMOTE PROG.	ON	OFF
LEV	MENU LEVEL	2 FLASHES	

EXTENDED MENÙ 3

ID	LED	ON	OFF
L1	SOFT STOP	ON	OFF
L2	SOFT START	ON	OFF
L3	RELEASE STROKE	ON	OFF
L4	SLAM LOCK	ON	OFF
L5	ELS / PED CMD	ON	OFF
L6	FLASHING/ COURTESY LIGHT	ON	OFF
L7	PREFLASH / PAUSE FLASHING	ON	OFF
LEV	MENU	3 FLASHES	

COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

FIG. 1

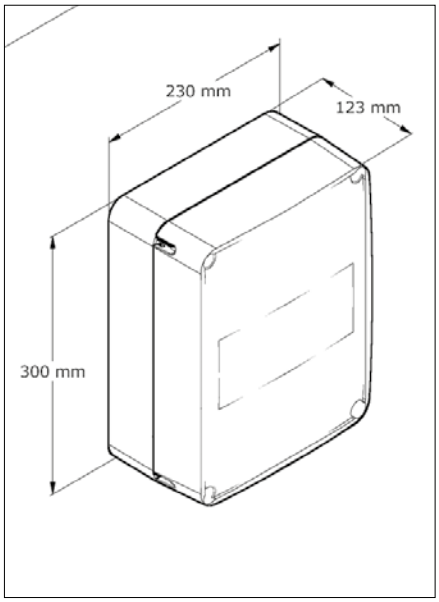


FIG. 2

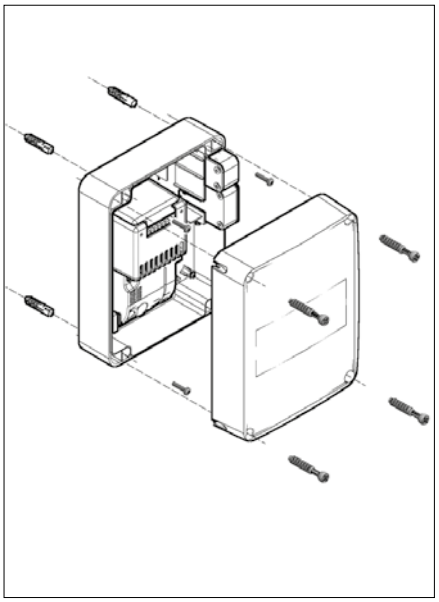


FIG. 3

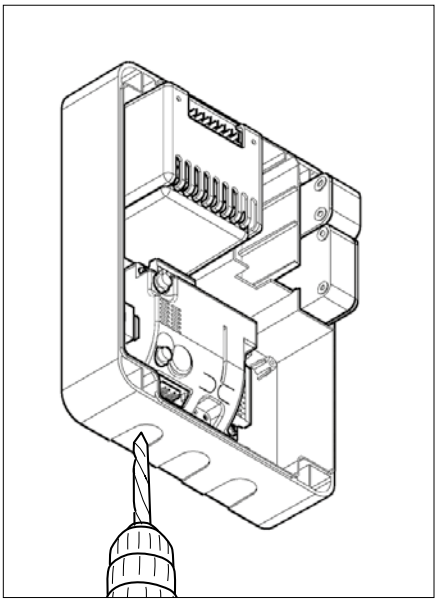


FIG. 3B

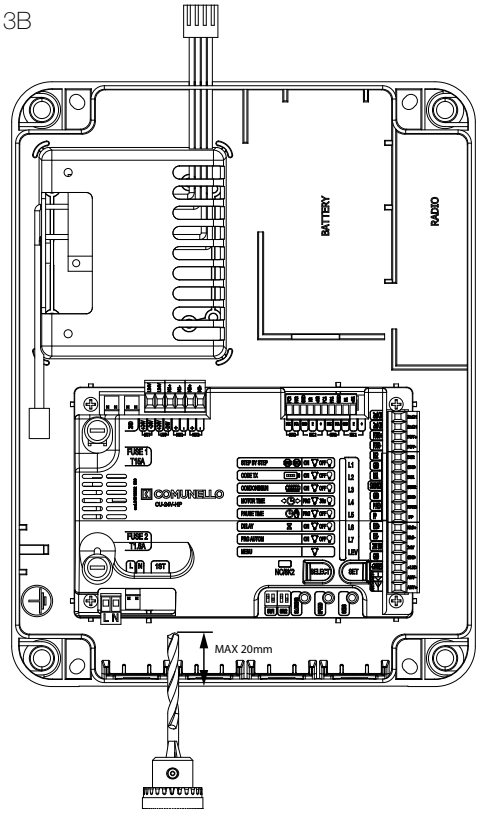
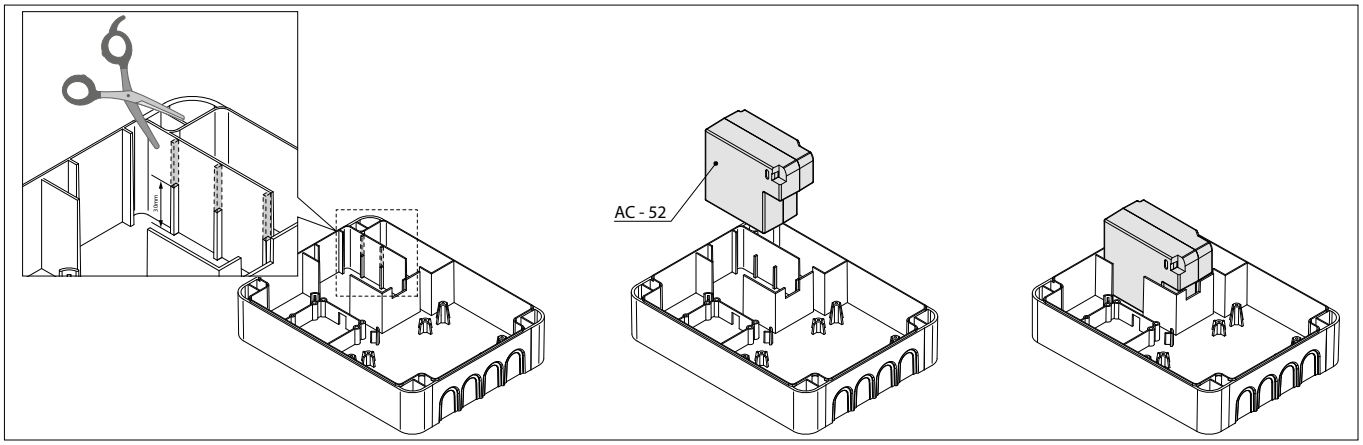


FIG. 3C



COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

ISTRUZIONI D'USO E DI INSTALLAZIONE QUAD - 24V - HP

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÁ CE

Il sottoscritto, sig. **COMUNELLO LUCA** rappresentante il seguente costruttore

F.lli COMUNELLO spa
Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italy

DICHIARA che l'apparecchiatura descritta in appresso:

Descrizione **Quadro elettronico di comando**
Modello **QUAD 24V HP**

è conforme alle disposizioni legislative che traspongono le seguenti direttive:

- 2014/30/EU (Direttiva EMCD)
- 2014/35/EU (Direttiva LVD)
- 1999/5/CE (Direttiva R& TTE)
- 2011/65/EU (Direttiva RoHS)

e che sono state applicate tutte le norme e/o specifiche tecniche di seguito indicate

EN61000-6-2:2005 + EN61000-6-3:2007
EN62233 :2008
EN301489-3
EN60335-2-103 :2003 + EN60335-1 :2012
ed emendamenti successivi

Rosà (VI) – Italia
21-04-2019

Inoltre dichiara che non è consentito mettere in servizio il macchinario fino a che la macchina in cui sarà incorporata o di cui diverrà componente sia stata identificata e ne sia stata dichiarata la conformità alle condizioni della Direttiva 2006/42/CE e alla legislazione nazionale che la traspone.

Dr. LUCA COMUNELLO
Legale rappresentante della FRATELLI COMUNELLO s.p.a.

Fratelli Comunello S.p.A.
Azienda con Sistema Gestione Qualità certificato
UNI EN ISO 9001:2015.

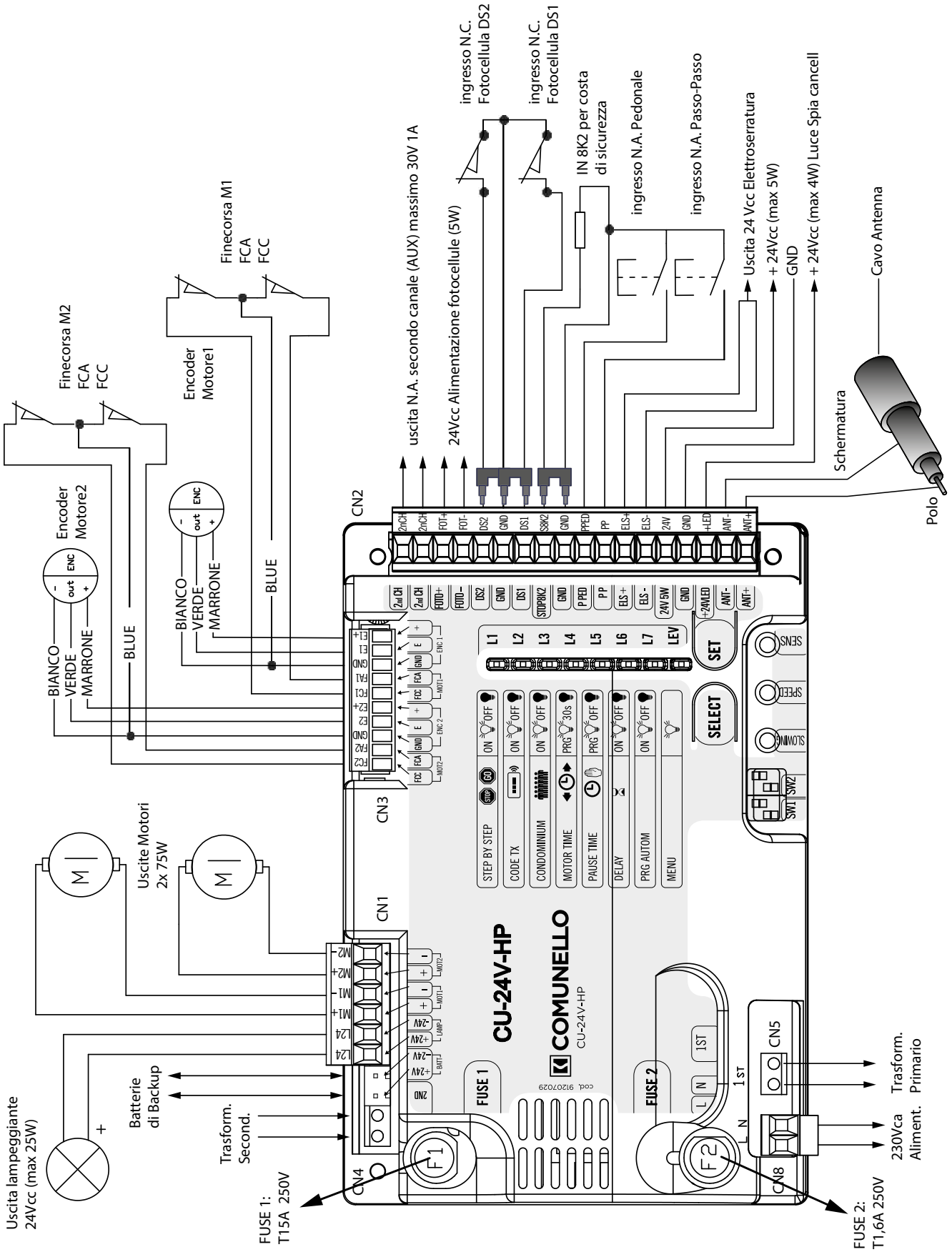
COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

AVVERTENZE

- La centrale non presenta nessun tipo di dispositivo di sezionamento della linea elettrica 230 Vac, sarà quindi cura dell'installatore prevedere nell'impianto un dispositivo di sezionamento. È necessario installare un interruttore omnipolare con categoria III di sovratensione. Esso deve essere posizionato in modo da essere protetto contro le richiusure accidentali secondo quanto previsto al punto 5.2.9 della EN 12453. Il cablaggio dei vari componenti elettrici esterni alla centralina deve essere effettuato secondo quanto prescritto dalla normativa EN 60204-1 e dalle modifiche a questa apportata dal punto 5.2.7 della EN 12453. I cavi di alimentazione possono avere un diametro massimo di 14 mm; il diametro dei cavi di alimentazione e di collegamento, deve essere garantito tramite l'assemblaggio di pressacavi fornibili "optional".
- Per i cavi di alimentazione si raccomanda di utilizzare cavi sotto guaina isolante in policloroprene di tipo armonizzato (H05RN-F) con sezione minima dei conduttori pari a 1 mm^2.
- Utilizzare in fase di installazione esclusivamente cavi in doppio isolamento (cavi con guaina) sia per i collegamenti a tensione di rete (230V) che per i collegamenti in bassissima tensione di sicurezza SELV. Utilizzare esclusivamente canalette in plastica, distinte per i cablaggi in bassa tensione (230V) e per i cablaggi in bassissima tensione di sicurezza (SELV).
- I conduttori a bassissima tensione di sicurezza devono essere fi separati (almeno 4 mm in aria) dai conduttori a tensione di rete, oppure devono essere adeguatamente isolati con isolamento supplementare avente spessore di almeno 1 mm.
- Prevedere a monte della rete di alimentazione dell'automazione un dispositivo che assicuri la disconnessione completa omnipolare della rete, con una distanza di apertura dei contatti in ciascun polo di almeno 3mm. Tali dispositivi di disconnessione devono essere previsti nella rete di alimentazione conformemente alle regole di installazione e devono essere direttamente collegati ai morsetti di alimentazione.
- Fare attenzione, in fase di foratura dell' involucro esterno per far passare i cavi di alimentazione e di collegamento, e di assemblaggio dei pressacavi, ad installare il tutto in modo da mantenere il più possibile inalterate le caratteristiche di grado IP della scatola. Prestare inoltre attenzione ai cavi in modo che siano ancorati in modo stabile, e a non danneggiare la scheda con la foratura (fig 3B).
- L'involucro nella parte posteriore è provvisto di opportune predisposizioni per fissare a muro (predisposizione per fori mediante tasselli o fori per fissare mediante viti). Prevedere e implementare tutti gli accorgimenti per una installazione che non alteri il grado IP.
- L'eventuale montaggio di una pulsantiera per il comando manuale deve essere fatto posizionando la pulsantiera in modo che l'utente non venga a trovarsi in posizione pericolosa.
- Il motoriduttore usato per muovere il cancello deve essere conforme a quanto prescritto al punto 5.2.7 della EN 12453.
- L'uscita FOTO+ (CN2) è necessariamente dedicata all'alimentazione delle fotocellule, non è consentito l'utilizzo per altre applicazioni.
- La centrale ad ogni ciclo di manovra può effettuare il test di funzionamento delle fotocellule, garantendo una protezione al guasto dei dispositivi antischiacciamento di Categoria 2 secondo quanto prescritto al punto 5.1.1.6. della EN 12453. Quindi se i dispositivi di sicurezza non vengono connessi e/o non sono funzionanti la centrale non è abilitata al funzionamento.
- L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fi sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.
  IMPORTANTE PER L'UTENTE
  Il dispositivo non deve essere utilizzato da bambini o da persone con ridotte capacità psicofisiche almeno che non siano supervisionati o istruiti sul funzionamento e le modalità di utilizzo.
  Non consentire ai bambini di giocare con il dispositivo e tenere lontano dalla loro portata i radiocomandi.
  ATTENZIONE: conservare questo manuale d'istruzioni e rispettare le importanti prescrizioni di sicurezza in esso contenute. Il non rispetto delle prescrizioni potrebbe provocare danni e gravi incidenti.
  Esaminare frequentemente l'impianto per rilevare eventuali segni di danneggiamento.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

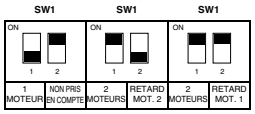
1 DESCRIZIONE DEI COLLEGAMENTI



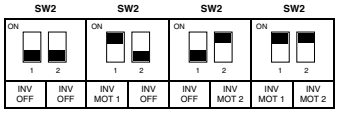
ATTENZIONE: l'ingresso DS1, DS2 e STOP/8k2, tutti N.C., sono chiusi tramite ponticello di fabbrica.
Per cablare fotocellule o pulsanti rimuovere i ponticelli dai relativi ingressi.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

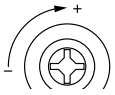
DIP SWITCH SW1
I Dip-Switch SW1 permettono di selezionare la funzione 1 o 2 motori e definire quale dei due parta per primo e quale per secondo.



DIP SWITCH SW2
I Dip-Switch SW2 permettono di cambiare il senso di marcia di ogni singolo motore senza intervenire fisicamente sui collegamenti elettrici nella morsettiera.

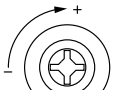


TRIMMER SENS:
regola la SENSIBILITÀ dei motori



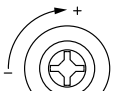
Ruotando con un cacciavite verso il + aumenta la sensibilità e quindi il motore bloccherà la sua corsa più rapidamente in caso di rilevamento di un ostacolo

TRIMMER SPEED: Regola la VELOCITÀ dei motori



Ruotando con un cacciavite verso il + aumenta la velocità del motore durante la normale corsa

TRIMMER SLOWING:
Regola il RALLENTAMENTO dei motori



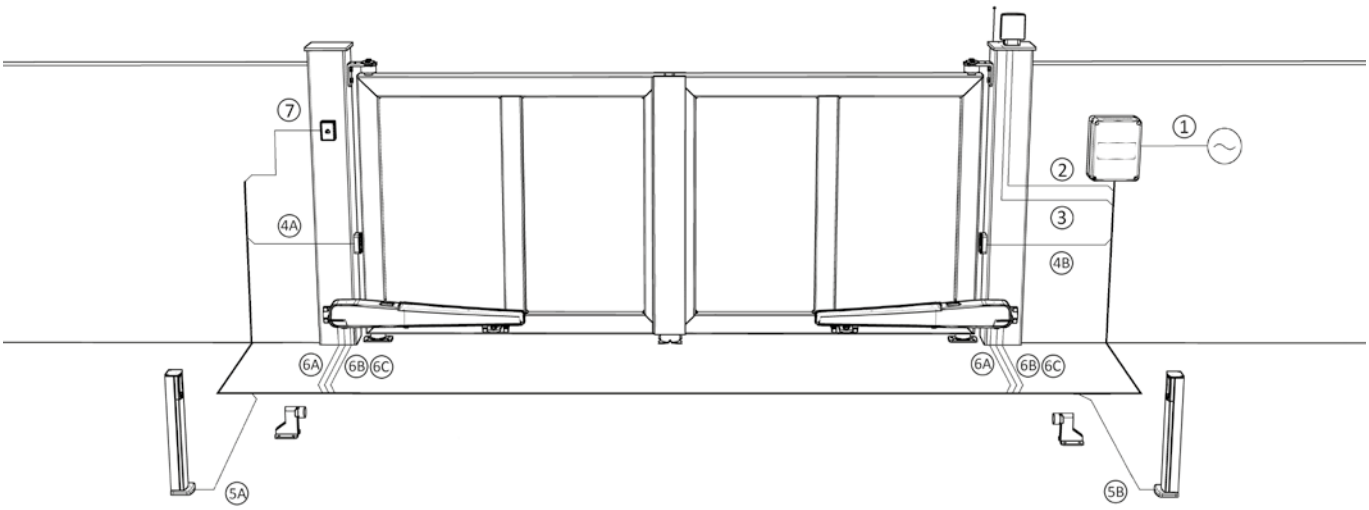
Ruotando con un cacciavite verso il + aumenta la velocità della corsa motore durante la fase di rallentamento

2 TIPO E SEZIONE MINIMA DEI CAVI

TAB.01

n°	DESCRIZIONE	TIPO DI CAVO	LUNGHEZZA da 1m A 20m	LUNGHEZZA da 20m a 50m
1	Alimentazione principale	Norma EN 50575, nell'elenco delle norme armonizzate per il Regolamento CPR 305/2011, Com. 2016/C 209/03	2 x 1.5 mm^2	2 x 2.5 mm^2
6A	Alimentazione motori		2 x 2.5 mm^2	2 x 4.0 mm^2
2	Lampeggiante		2 x 0.5 mm^2	2 x 1.0 mm^2
4A, 5A	Fotocellula TX		2 x 0.5 mm^2	2 x 1.0 mm^2
4B, 5B	Fotocellula RX		4 x 0.5 mm^2	4 x 1.0 mm^2
7	Selettore a chiave		3 x 0.5 mm^2	3 x 1.0 mm^2
6B	Finecorsa		3 x 0.5 mm^2	3 x 1.0 mm^2
6C	Encoder		3 x 0.5 mm^2	3 x 1.0 mm^2
3	Antenna	RG58	Massimo 20m	

La tabella si riferisce all'esempio di cablaggio riportato nel manuale dei motori a battente, modello ABACUS.



Se i cavi hanno lunghezza diversa rispetto a quanto riportato in tabella, si dovrà determinare la sezione dei cavi sulla base dell'effettivo assorbimento dei dispositivi collegati.

 ®Copyright 2022 - All rights reserved

Le prescrizioni sono riportate nella normativa *EN 50575:2014:*
Con la pubblicazione della norma EN 50575, nell'elenco delle norme armonizzate per il Regolamento CPR 305/2011, Com. 2016/C 209/03, anche i cavi elettrici, soggetti già a marcatura CE per la Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE, dovranno essere marcati CE anche ai sensi del Regolamento CPR.

Nell'eventualità vengano previsti dei collegamenti con dispositivi collegati in parallelo sulla stessa linea di alimentazione, il dimensionamento dei cavi riportati in Tabella 1 dovranno essere rivalutati sulla base degli assorbimenti e delle distanze effettivi.

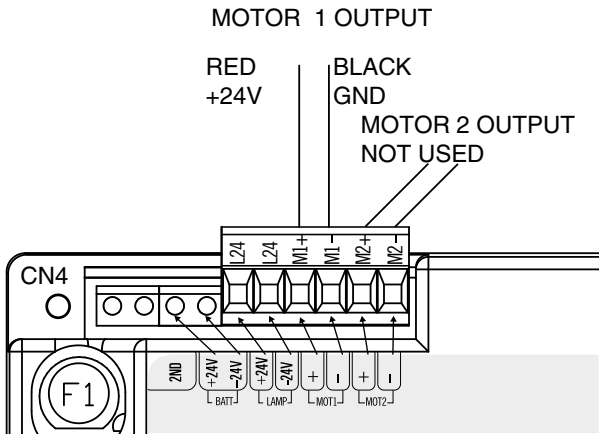
3 CARATTERISTICHE TECNICHE

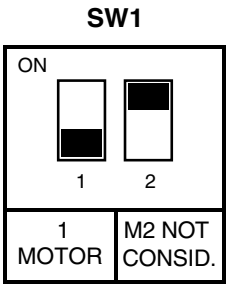
Ingresso Batteria d'emergenza:	24 Vcc 7A/h max.
Uscita lampeggiante:	24 Vcc 25 W max.
Uscite motori:	24 Vcc 2 x 75 W max.
Uscita elettro-serratura:	24 Vcc 12W max.
Alimentazione fotocellule:	24 Vcc 5 W max.
Uscita lampada spia:	24 V 4 W max.
Temperatura d'esercizio:	- 20 ÷ 55 °C
Ricevitore radio:	433 Mhz
Trasmettitori op.:	18 Bit o Rolling Code
Codici TX max. in memoria:	120 (CODE o CODE PED/2°CH)
Dimensioni scheda:	160 x 107 mm.
Fusibile 1 :	T 15 A 250V (Ritardato)
Fusibile 2:	T 1.6 A 250V (Ritardato)

4 ESEMPI DI COLLEGAMENTO AD UN MOTORE

4.1 FORT

USCITA MOTORE 1





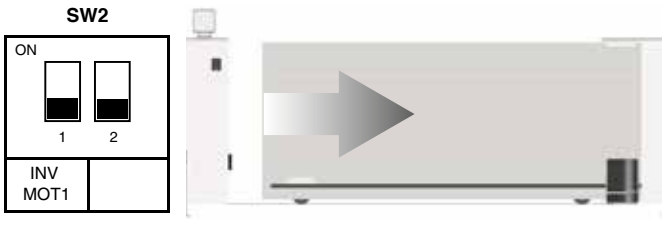
In questa modalità **SW1** è stato regolato con:
DIP1 OFF: solo MOTORE 1 Presente
DIP2 ON: NON considerare

Condensatore precablato tra le due fasi

Regolazione di **SW2** per avere un'aperturaverso **SINISTRA** (vista interna)



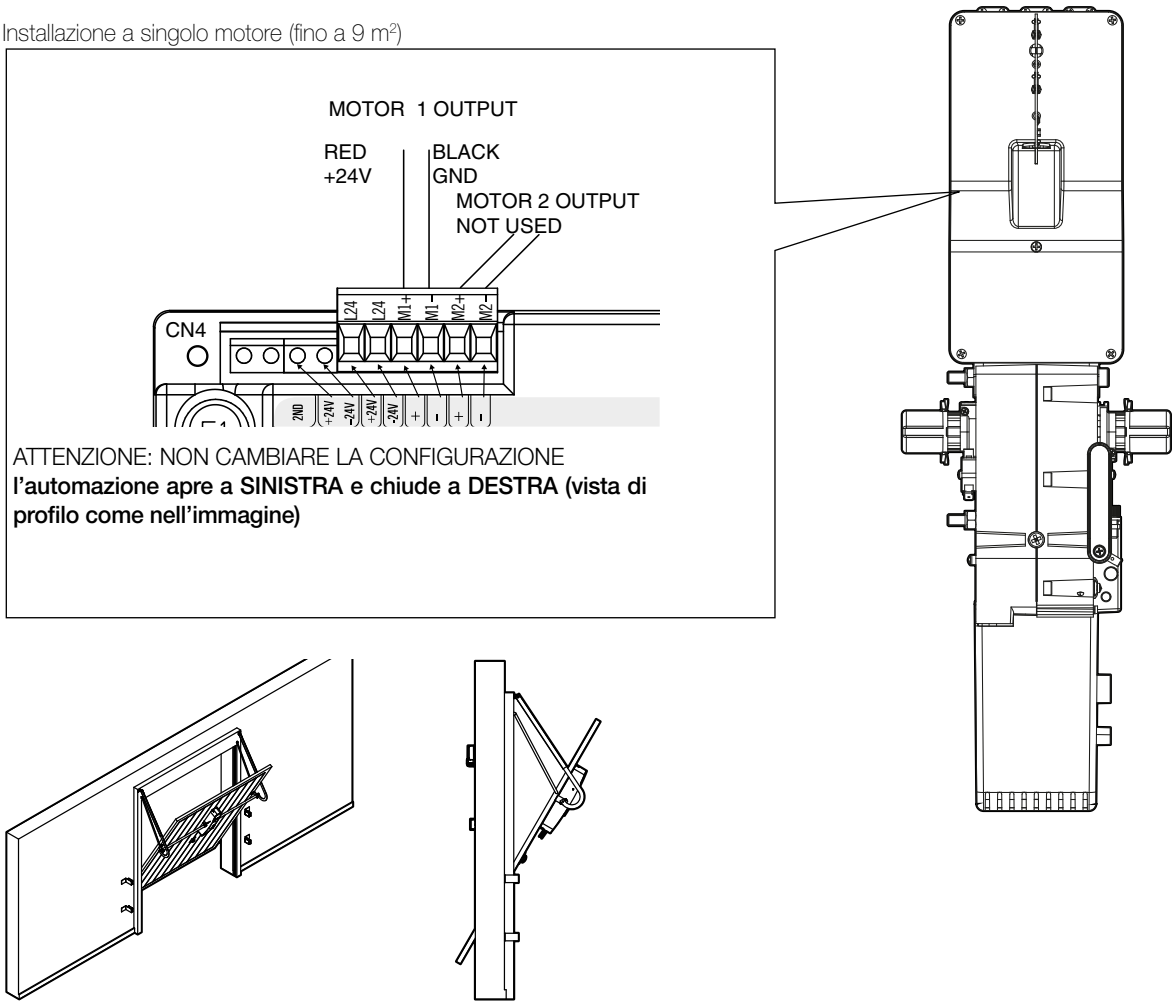
Regolazione di **SW2** per avere un'aperturaverso **DESTRA** (vista interna)



COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

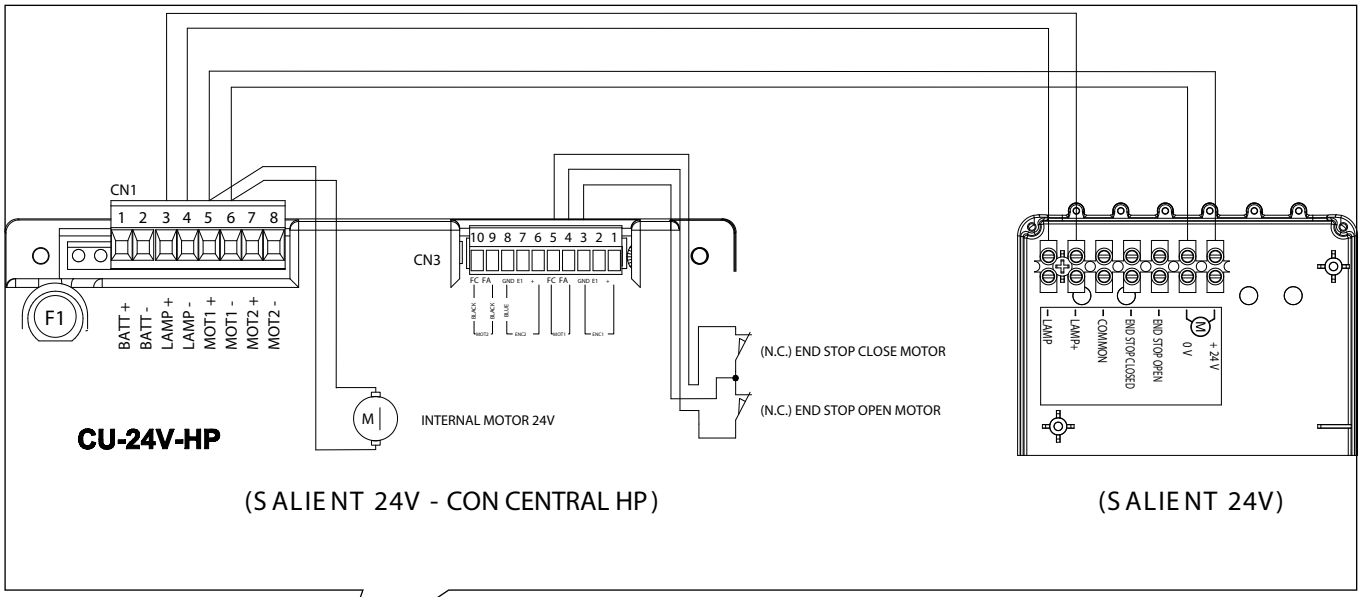
4.2 SALIENT

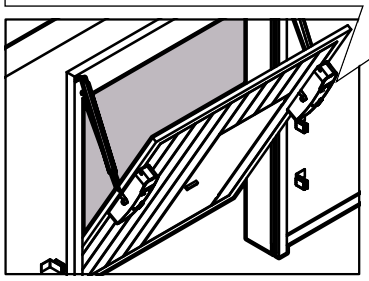
Installazione a singolo motore (fino a 9 m²)



ATTENZIONE: NON CAMBIARE LA CONFIGURAZIONE
l'automazione apre a SINISTRA e chiude a DESTRA (vista di profilo come nell'immagine)

Installazione a doppio motore (fino a 16 m²)

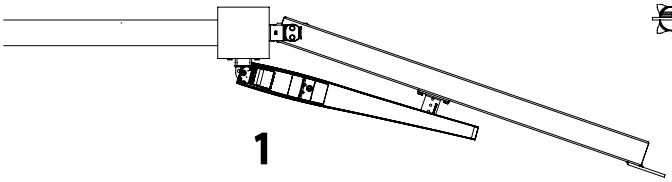


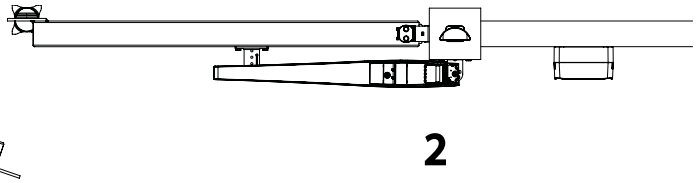


5 ESEMPI DI COLLEGAMENTO A DUE MOTORI

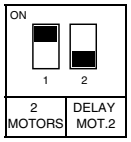
5.1 ABACUS - schema di collegamento dei motori

Configurazione con apertura ritardata del **MOTORE n°2**



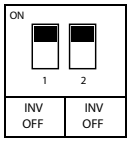


SW1



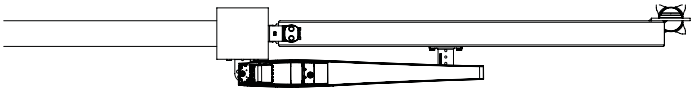
DIP1 ON = configurazione a 2 motori
DIP2 OFF = Ritardo motore 2

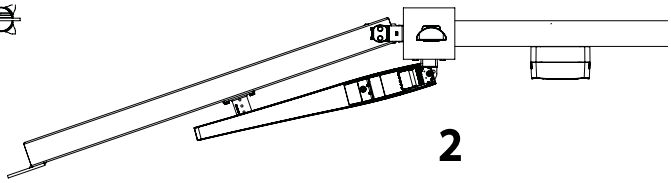
SW2



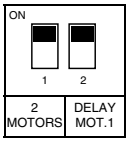
DIP1 ON = inversione MOTORE 1 abilitata
DIP2 ON = inversione MOTORE 2 abilitata

Configurazione con apertura ritardata del **MOTORE n°1**



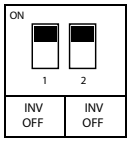


SW1



DIP1 ON = configurazione a 2 motori
DIP2 ON = Ritardo motore 1

SW2

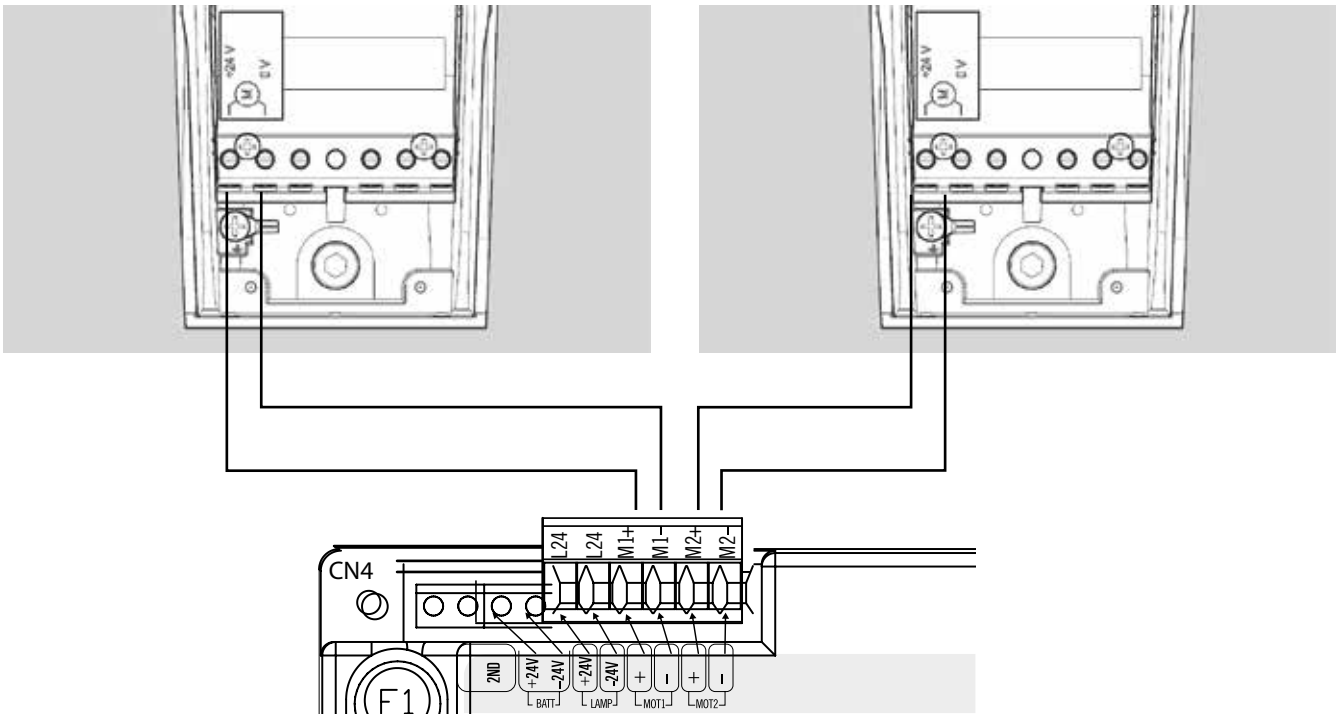


DIP1 ON = inversione MOTORE 1 abilitata
DIP2 ON = inversione MOTORE 2 abilitata

Collegamento filare **SENZA ENCODER** dei motori alla centrale di comando

+24V con M1 +
0V con M1 -

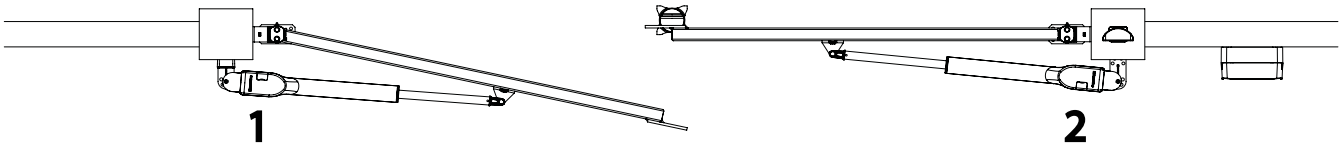
+24V con M2 +
0V con M2 -

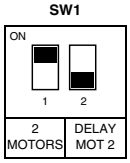


COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

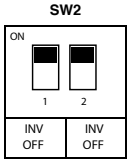
5.2 RAM - schema di collegamento dei motori

Configurazione con apertura ritardata del **MOTORE n°2**



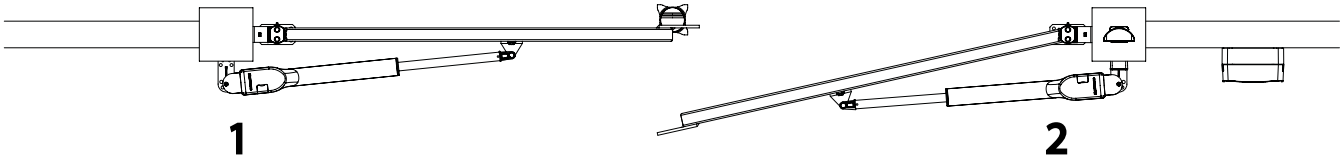


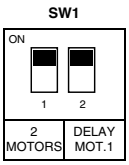
DIP1 ON = configurazione a 2 motori
DIP2 OFF = Ritardo motore 2



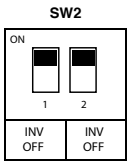
DIP1 ON = inversione MOTORE 1 disattivata
DIP2 ON = inversione MOTORE 2 disattivata

Configurazione con apertura ritardata del **MOTORE n°1**





DIP1 ON = configurazione a 2 motori
DIP2 ON = Ritardo motore 1

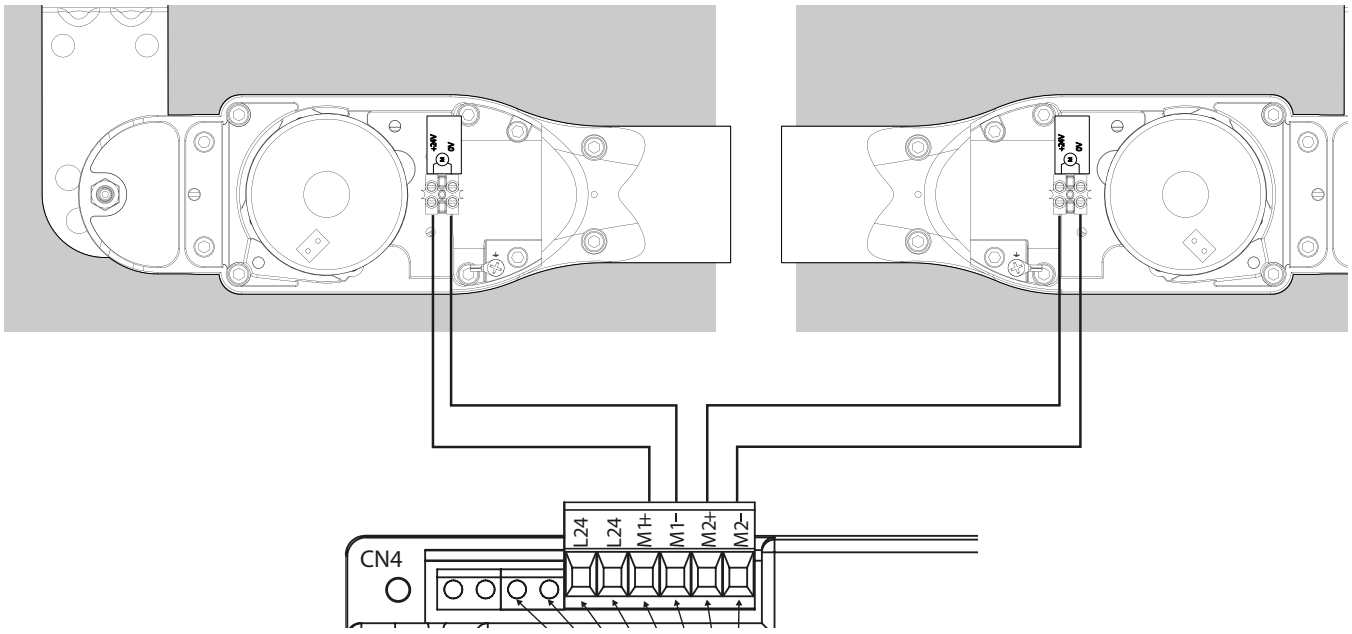


DIP1 ON = inversione MOTORE 1 disattivata
DIP2 ON = inversione MOTORE 2 disattivata

Collegamento filare dei motori alla centrale di comando

+24V con M1 +
0V con M1 -

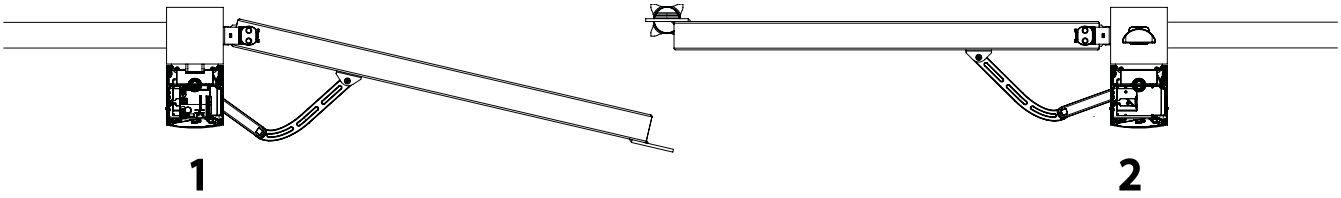
+24V con M2 +
0V con M2 -



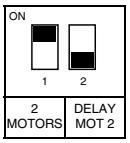
 ®Copyright 2022 - All rights reserved

5.3 CONDOR - schema di collegamento dei motori

Configurazione con apertura ritardata del **MOTORE n°2**

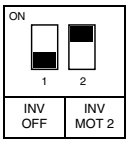


SW1



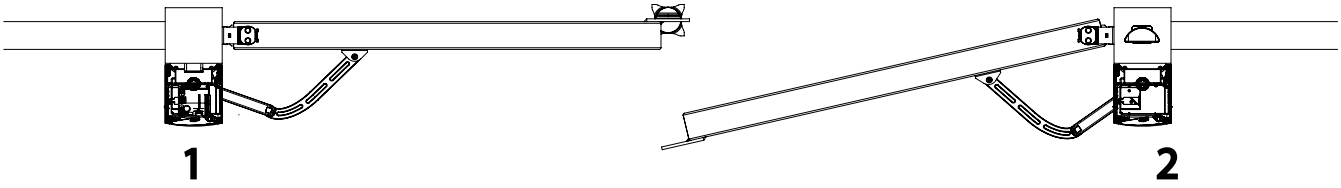
DIP1 ON = configurazione a 2 motori
DIP2 OFF = Ritardo motore 2

SW2

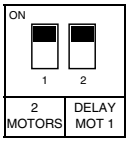


DIP1 OFF = inversione MOTORE 1 disattivata
DIP2 ON = inversione MOTORE 2 attivata

Configurazione con apertura ritardata del **MOTORE n°1**

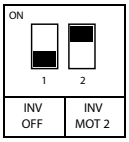


SW1



DIP1 ON = configurazione a 2 motori
DIP2 ON = Ritardo motore 1

SW2

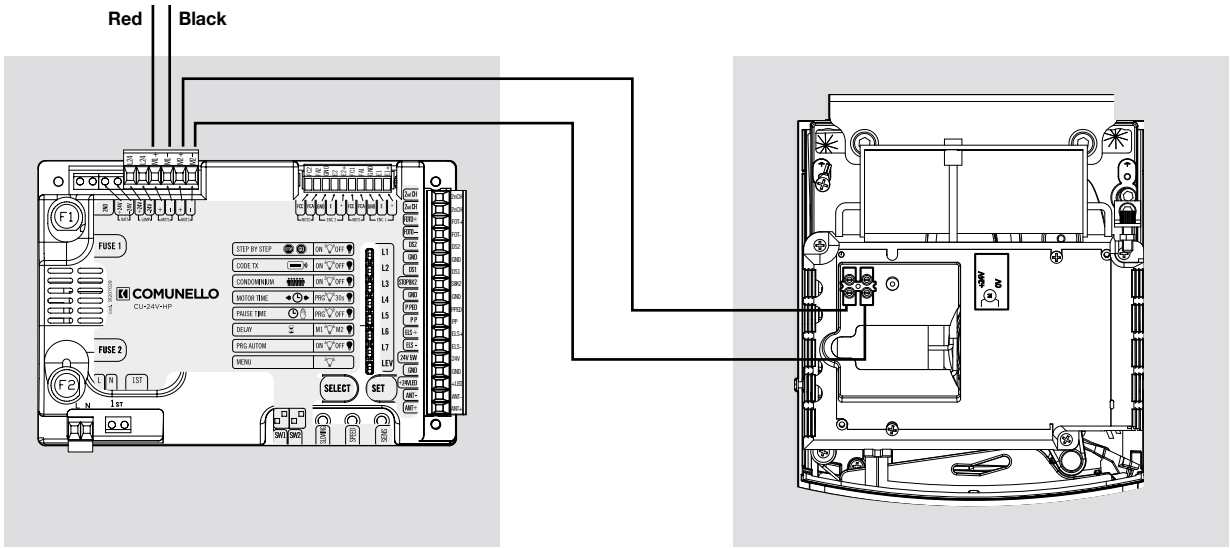


DIP1 OFF = inversione MOTORE 1 disattivata
DIP2 ON = inversione MOTORE 2 attivata

Collegamento filare dei motori alla centrale di comando
Configurazione con motore MASTER a SINISTRA e motore SLAVE a DESTRA

MOTORE 1 con Centrale di comando
Rosso con M1+
Nero con M1 -

MOTORE 2 senza Centrale di comando
Rosso con M1+
Nero con M1 -

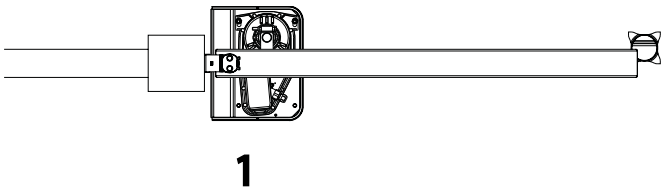


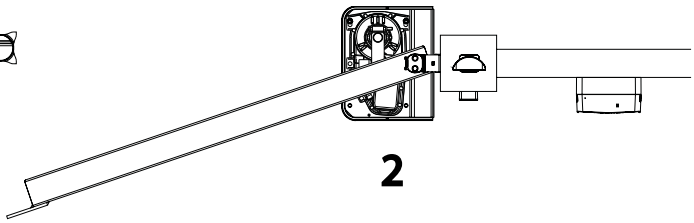
CONDOR [2/2]- schema di collegamento dei motori

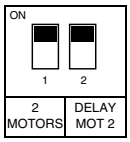
COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

5.4 EAGLE- schema di collegamento dei motori

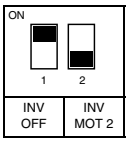
Configurazione con apertura ritardata del **MOTORE n°2**





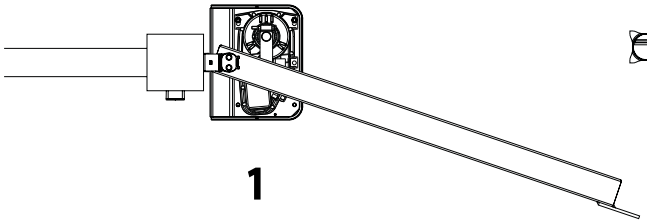


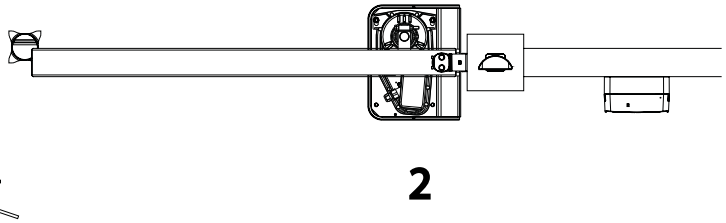
DIP1 ON = configurazione a 2 motori
DIP2 ON = Ritardo motore 1

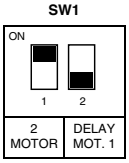


DIP1 ON = inversione MOTORE 1 attivata
DIP2 OFF = inversione MOTORE 2 disattivata

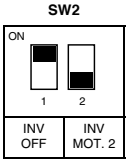
Configurazione con apertura ritardata del **MOTORE n°1**







DIP1 ON = configurazione a 2 motori
DIP2 OFF = Ritardo motore 2

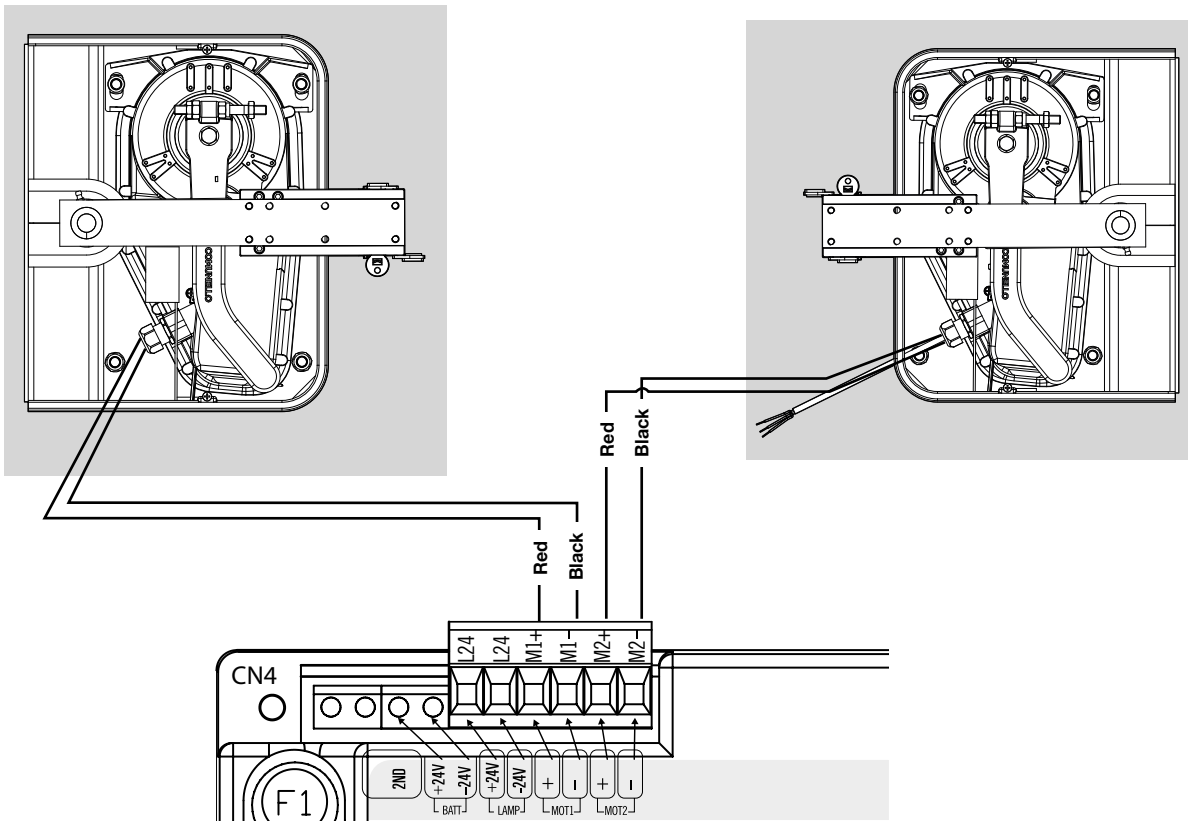


DIP1 ON = inversione MOTORE 1 attivata
DIP2 OFF = inversione MOTORE 2 disattivata

Collegamento filare dei motori alla centrale di comando
Configurazione con motore MASTER a SINISTRA e motore SLAVE a DESTRA

MOTORE 1
Rosso con M1+
Nero con M1 -

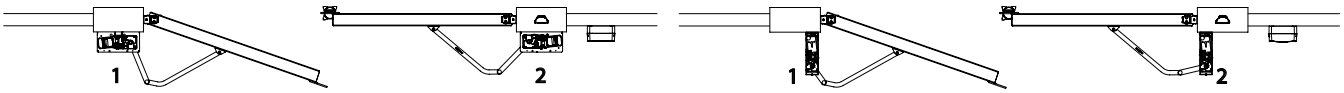
MOTORE 2
Rosso con M2+
Nero con M2 -



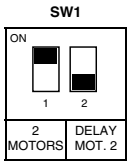
COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

5.5 CONDOR 500 / CONDOR 500 S - schema di collegamento dei motori

Configurazione con apertura ritardata del **MOTORE n°2**

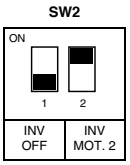


CONDOR 500



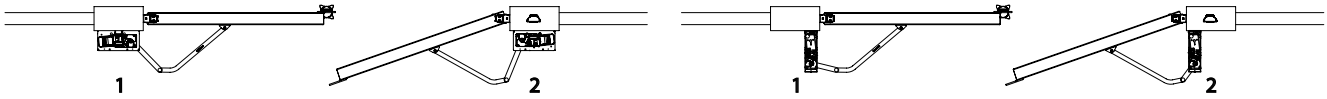
DIP1 ON = configurazione a 2 motori
DIP2 OFF = Ritardo motore 2

CONDOR 500 S

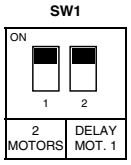


DIP1 OFF = inversione MOTORE 1 disattivata
DIP2 ON = inversione MOTORE 2 attivata

Configurazione con apertura ritardata del **MOTORE n°1**

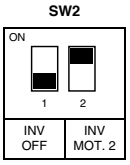


CONDOR 500



DIP1 ON = configurazione a 2 motori
DIP2 ON = Ritardo motore 1

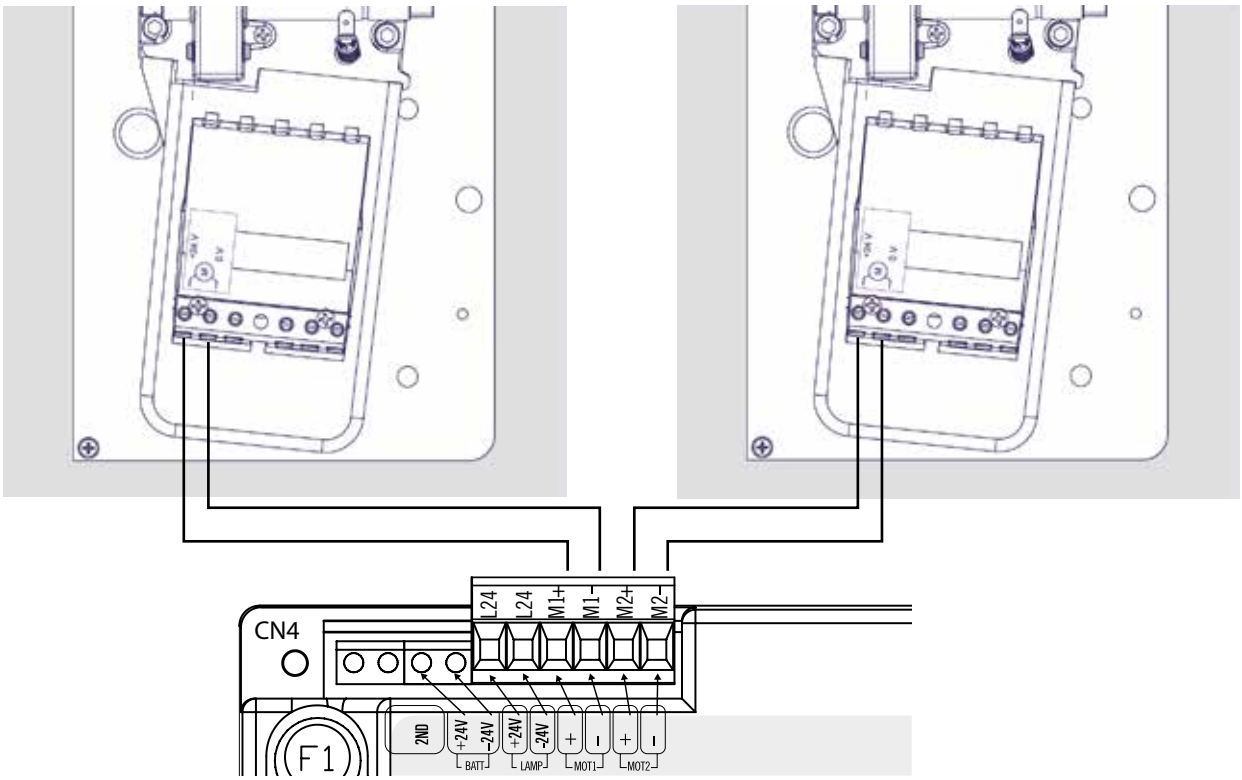
CONDOR 500 S



DIP1 OFF = inversione MOTORE 1 disattivata
DIP2 ON = inversione MOTORE 2 attivata

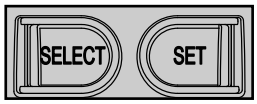
Collegamento filare dei motori alla centrale di comando

Cablaggio dei motori (versione senza encoder) con la centralina:
configurazione - MOTORE N.1 SULLA SINISTRA, MOTORE N.2 SULLA DESTRA



COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

6 DESCRIZIONE DEL MENÙ E DI TUTTE LE FUNZIONI PROGRAMMABILI



La centrale dispone di un menu PRINCIPALE e di tre sottomenù chiamati ESTESI per personalizzare la programmazione e le varie funzioni del sistema.
Con l'utilizzo del tasto SELECT si potrà scorrere il menu visualizzato tramite 7 LED per scegliere la funzione desiderata e modificarne la funzione con il tasto SET come verrà descritto in seguito.
Indicazione per sapere se si è nel menu PRINCIPALE o in uno dei menu ESTESI è tramite del LED LEV:

LO STATO DI ACCENSIONE DEL LED "LEV" INDICA QUALE MENÙ È ATTIVO

Utilizzare il tasto SELECT premendolo più volte per selezionare la funzione desiderata (accensione lampeggiante del LED corrispondente) nel menu visualizzato e confermare con il tasto SET:

NOTA: se in precedenza è stata attivata una funzione di primo livello e successivamente si vuole attivare una funzione di secondo livello, prima è necessario disattivare la funzione.

Il primo menù disponibile è quello **PRINCIPALE** riassunto nella Tabella 2:

MENÙ PRINCIPALE	• Premere il tasto SELECT e selezionare la funzione desiderata del menu principale	il LED della funzione LEV resta acceso FISSO:

LIVELLO 0 - MENÙ PRINCIPALE

LED	FUNZIONE	DESCRIZIONE	LED ON	LED OFF	DEFAULT
L1	STEP BY STEP	Configura il comando	Apre-stop-chiude-stop	Funzionamento Automatico	
L2	CODE TX	Memorizza i telecomandi	Telecomandi memorizzati	Nessun telecomando	
L3	CONDO	Attiva la funzione "Condominio"	Dopo il primo, gli altri Comandi vengono ignorati durante l'apertura e il tempo di pausa	Funzione non attiva	
L4	MOTOR TIME	Configura il tempo di movimento e i rallentamenti	Tempo lavoro programmato	30 Secondi (default)	
L5	PAUSE TIPE	Settaggio della chiusura automatica	Chiusura automatica programmata manualmente	Non attiva	
L6	DELAY	Tempo di ritardo tra le due ante	Ritardo ante attivo	Ritardo ante disattivo	
L7	AUTO PRO-GRAM	Programmazione automatica della corsa e dei rallentamenti	Autoprogrammazione eseguita e memorizzata	Autoprogrammazione da effettuare	

Tabella 2

Il Secondo menu è quello definito **ESTESO 1** e per accedere alle funzioni programmabili seguire le indicazioni riportate nella **Tabella 3** qui sotto riportata:

MENÙ ESTESO 1	• Premere il tasto **SELECT** e scorrere il menu a LED fino ad arrivare al **LED LEV**; • premere SET una volta per accedere al menu **ESTESO 1**	il LED della funzione LEV LAMPEGGIA con questa frequenza

LIVELLO 1 - MENÙ ESTESO 1

LED	FUNZIONE	DESCRIZIONE	LED ON	LED OFF	DEFAULT
L1	UOMO PRESENTE	Comando di tipo "Uomo Presente"	Funzione attiva	Funzione disattiva	
L2	PULSANTE PEDONALE / ANTA SINGOLA	Configurazione degli ingressi PP e PPED	Apertura e chiusura con due pulsanti differenti PP= APRI PPED= CHIUDI	Anta con apertura parziale/pedonale PP: Apri/Chiudi PPED: apertura parziale	
L3	PULSANTE PEDONALE / DS3	Configurazione dell'ingresso PPED come apertura parziale oppure come ingresso fotocellula aggiuntivo	Impostazione dell'ingresso PPED come fotocellula DS3	Impostazione dell'ingresso PPED come funzionamento Pedonale	
L4	FOTOTEST	Effettuare il Test delle fotocellule prima di ogni movimento	Funzione attiva	Funzione disattiva	
L5	DS2 STOP IN CHIUDE	Configurazione l'ingresso della fotocellula DS2	Funzione attiva	Funzione disattiva	
L6	DS1 INVERSIONE PARZIALE	Configurazione l'ingresso della fotocellula DS1	In caso di intervento il motore fa un' Inversione Parziale	In caso di intervento il motore fa un' Inversione Completa	
L7	BLOCCO / 8K2	Configurazione dell'ingresso di Sicurezza	Impostazione bilanciata 8K2	Impostazione Normalmente Chiusa	

Tabella 3

Il Terzo menu è quello definito **ESTESO 2** e per accedere alle funzioni programmabili seguire le indicazioni riportate nella **Tabella 4** qui sotto riportata:

MENU ESTESO 2	• Premere il tasto SELECT e scorrere il menu fino ad arrivare al led LEV • Premere SET per due volte per accedere al menu ESTESO 2	il LED della funzione LEV LAMPEGGIA con questa frequenza: 

LIVELLO 2 - MENU ESTESO 2					
LED	FUNZIONE	DESCRIZIONE	LED ON	LED OFF	DEFAULT
L1	FRENO	Abilitazione del Freno Elettronico	Funzione attiva	Funzione disattiva	
L2	STEP BY STEP 1	Logica di comando PASSO-PASSO	Apre-stop-chiude-stop (NON chiude in pausa in apertura parziale)	Funzione disattiva	
L3	CHIUDI SEMPRE	Abilita l'invio di un comando di CHIUDE quando viene ripristinata la 230V	Funzione attiva	Funzione disattiva	
L4	FOLLOW ME	Il motore effettua la richiusura automatica dopo 5 secondi dal passaggio	Funzione attiva	Funzione disattiva	
L5	TEMPO PEDONALE	Regolazione della corsa Parziale (in secondi di movimento)	Tempo lavoro MOT 1 programmato	10 secondi, senza rallentamento (default)	
L6	2°CH MONOSTABILE	Impostazione se il relè ausiliario 2°CH è Bistabile o Monostabile	Comando Bistabile	Comando Monostabile (impulsivo)	
L7	PROG. A DISTANZA	Abilitare la funzione di memorizzazione telecomandi senza agire sulla scheda	Funzione attiva	Funzione disattiva	

Tabella 4

Il Quarto ed ultimo menu è quello definito **ESTESO 3** e per accedere alle funzioni programmabili seguire le indicazioni riportate nella **Tabella 5** qui sotto riportata:

MENU ESTESO 3	• Premere il tasto SELECT e scorrere il menu fino ad arrivare al led LEV • Premere SET per tre volte per accedere al menu ESTESO 3	il LED della funzione LEV LAMPEGGIA con questa frequenza: 

LIVELLO 3 - MENU ESTESO 3					
LED	FUNZIONE	DESCRIZIONE	LED ON	LED OFF	DEFAULT
L1	SOFT STOP	Impostazione di rallentamento graduale a fine movimento	Funzione attiva	Funzione disattiva	
L2	SOFT START	Impostazione di una partenza graduale ad inizio movimento	Funzione attiva	Funzione disattiva	
L3	COLPO ARIETE	Prima dell'apertura, attivazione della spinta in chiusura per sblocco elettroserratura	Funzione attiva	Funzione disattiva	
L4	COLPO CHIUDE	Attivazione della spinta in chiusura per blocco elettroserratura	Funzione attiva	Funzione disattiva	
L5	ELS / CMD PED	Abilitazione dell'elettroserratura con comando PPED	Funzione attiva	Funzione disattiva	
L6	LAMP / L.CORT / L.SPIA	Impostazione dell'uscita lampeggiante	Luce di cortesia / Luce spia diventa uscita lampeggiante, uscita lamp. diventa luce di cortesia	Lampeggiante	
L7	PRELAMP / LAMP IN PAUSA	Attivazione del prelampeggio di 3 sec. lampeggiante prima della chiusura / Lampeggio in pausa	Funzione attiva: Prelamp. in chiudi / Lamp. in pausa	Funzione disattiva	

Tabella 5

ATTENZIONE: La centrale permette di essere programmata se tutte le sicurezze (ingressi N.C. della scheda) sono in condizione di riposo con il contatto chiuso.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

7 DESCRIZIONE DETTAGLIATA DI TUTTE LE FUNZIONI PROGRAMMABILI DISPONIBILI

7.1 COLLEGAMENTI ELETTRICI

CN1:

BATT+24V:	Ingresso + Batteria d'emergenza
BATT-24V:	Ingresso - Batteria d'emergenza.
LAMP+24V:	Uscita + Lampeggiante 25W
LAMP-24V:	Uscita – Lampeggiante 25W
MOT1+:	Uscita + Motore 1.
MOT1-:	Uscita - Motore 1.
MOT2+:	Uscita + Motore 2.
MOT2-:	Uscita - Motore 2

CN2:

2nd CH:	Uscita canale Radio Aux (max. 30V 1A)
2nd CH:	Uscita canale Radio Aux (max. 30V 1A)
FOTO +	Controllo e alimentazione fotocellule
FOTO -	Ingresso GND comune
DS2	Ingresso dispositivo sicurezza 2 (NC)
GND	Ingresso GND comune
DS1	Ingresso dispositivo sicurezza 1 (NC)
STOP 8K2	Ingresso Blocco / 8K2
GND	Ingresso GND comune
P PED:	Ingresso Puls. Pedonale/Anta Singola/apre (NA)
PP:	Ingresso Pulsante comando apre-chiude/ chiude (NA)
ELS +	Uscita elettroserratura +24Vdc
ELS -	Uscita elettroserratura -
24V 5W	Uscita servizi (+24Vdc)
GND:	Ingresso GND comune
SPIA+24V LED:	Uscita Lampada spia (+24 V / 4 W)
ANT-:	Ingresso Massa Antenna (calza)
ANT+:	Ingresso Polo caldo Antenna

CN3:

ENC1 +:	Ingresso Alimentazione Encoder Motore 1
ENC1 E:	Ingresso Segnale Encoder Motore 1 ENC1
GND:	Ingresso GND Comune
MOT1 FCA:	Ingresso Finecorsa Apertura Motore 1 (NC)
MOT1 FCC:	Ingresso Finecorsa Chiusura Motore 1 (NC)
ENC2 +:	Ingresso Alimentazione Encoder Motore 2
ENC2 E:	Ingresso Segnale Encoder Motore 2
ENC2 GND:	Ingresso GND comune
MOT2 FCA:	Ingresso Finecorsa Apertura Motore 2 (NC)
MOT2 FCC:	Ingresso Finecorsa Chiusura Motore 2 (NC)
CN4:	Trasformatore secondario

CN5: Trasformatore primario

CN8:

L:	Ingresso linea 230 V (Fase)
N:	Ingresso linea 230 V (Neutro)

7.2 DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI

7.2.1 - FUNZIONAMENTO AUTOMATICO:

Utilizzando sia il radiocomando (LED L2 CODE acceso) che la pulsantiera in bassa tensione per l'azionamento del serramento, si otterrà il seguente funzionamento: il primo impulso comanda l'apertura fino allo scadere del tempo motore al raggiungimento del fine corsa d'apertura, il secondo impulso comanda la chiusura del serramento; se si invia un impulso prima dello scadere del tempo motore o del raggiungimento di uno dei due finecorsa, la centrale effettua l'inversione del moto sia nella fase d'apertura sia in quella di chiusura.

7.2.2 - FUNZIONAMENTO PASSO-PASSO:

Utilizzando sia il radiocomando (led nr 1 acceso) che i pulsanti in bassa tensione per l'azionamento del serramento, si otterrà il seguente funzionamento: il primo impulso comanda l'apertura fino allo scadere del tempo motore o al raggiungimento del fine corsa d'apertura, il secondo impulso comanda la chiusura del serramento; se si invia un impulso prima dello scadere del tempo motore o del raggiungimento del finecorsa apertura, la centrale effettua l'arresto del moto (se precedentemente programmato il tempo di pausa, la centrale allo scadere effettua la richiusura automatica). Un ulteriore comando determina la ripresa del moto in senso opposto; se si invia un impulso prima dello scadere del tempo motore o del raggiungimento del finecorsa chiusura, la centrale effettua sempre l'arresto del moto. Un ulteriore comando determina la ripresa del moto in senso opposto.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

7.2.3 - FUNZIONAMENTO PASSO-PASSO 1:
Utilizzando sia il radiocomando (led nr 1 acceso) che i pulsanti in bassa tensione per l'azionamento del serramento, si otterrà il seguente funzionamento: il primo impulso comanda l'apertura fino allo scadere del tempo motore o al raggiungimento del fine corsa d'apertura, il secondo impulso comanda la chiusura del serramento; se si invia un impulso prima dello scadere del tempo motore o del raggiungimento di uno dei due finecorsa, la centrale effettua sempre l'arresto del moto sia nella fase di apertura sia in quella di chiusura (anche se precedentemente programmato il tempo di pausa). Non viene effettuata la richiusura automatica. Un ulteriore comando determina la ripresa del moto in senso opposto.

7.2.4 - CHIUSURA AUTOMATICA:
La centrale permette di richiudere il serramento in modo automatico senza l'invio di comandi supplementari.
La scelta di questo funzionamento è descritta nel modo di programmazione del Tempo di pausa.

7.2.5 - PASSAGGIO PEDONALE:
La centrale permette, utilizzando sia il radiocomando che il pulsante Pedonale, l'azionamento del solo Motore 1, per un tempo programmabile.

7.2.6 - ANTA SINGOLA:
La centrale, pur utilizzata nella configurazione per l'automazione a 2 motori, permette tramite il pulsante Pedonale / Anta Singola (vedi Menù 2 per l'opportuna configurazione del pulsante), l'azionamento del solo Motore 1, seguendo le tempistiche programmate in fase di programmazione dei tempi motore.

7.2.7 - INGRESSO BLOCCO:
La centrale permette il collegamento di pulsante di blocco (NC). L'intervento in qualsiasi fase di funzionamento della centrale provoca l'arresto immediato del moto. Un ulteriore comando di moto sarà valido sempre che sia stato disattivato l'ingresso di blocco, ed in ogni caso la centrale effettuerà l'inversione del moto dell'automatismo con pre-lampeggio di 5 secondi.
Nota: Ponticellare questo ingresso se non utilizzato.

7.2.8 - FOTOCELLULE:
La centrale permette l'alimentazione ed il collegamento di fotocellule in accordo alla direttiva EN 12453.

Ingresso DS1(NC)
L'intervento delle fotocellule nella fase di apertura non viene considerato, nella fase di chiusura provoca l'inversione del moto.
Ingresso DS2(NC)
L'intervento nella fase di apertura provoca l'arresto momentaneo del serramento, una volta liberato la centrale riprende la fase di apertura.
L'intervento in fase di chiusura provoca l'inversione del moto.
Ingresso DS3 (NC) programmabile, vedi Menù 2
L'intervento nella fase di apertura provoca l'inversione del moto. L'intervento in fase di chiusura non viene considerato.
Per consentire un funzionamento rispondente alla Categoria 2 di EN 13849- 1 viene eseguito prima di ogni manovra un test delle fotocellule. Per poter eseguire questo test è indispensabile alimentare la trasmittente di ogni coppia di fotocellule mediante l'apposita uscita "Controllo e Alimentazione Fotocellule"(uscite 3 e 5 della morsettiera CN2), mentre la ricevente di ogni coppia deve essere alimentata mediante l'uscita "Uscita servizi"(uscite 14 e 15 della morsettiera CN2). Solo se viene superato il test la centrale avvia la manovra: in caso contrario la centrale non consente nessun movimento e ad ogni comando il lampeggio di tutti i led di programmazione segnala la situazione di allarme.

7.2.9 - FINECORSA APERTURA E CHIUSURA:
La centrale permette il collegamento di due Finecorsa Apertura e Chiusura (NC). L'intervento nelle rispettive fasi di funzionamento provoca l'arresto immediato del moto con corrispondenza tra finecorsa e Motore 1 o 2.
Nota: Non ponticellare questi ingressi se non utilizzati

7.2.10 - ENCODER MOTORE 1 E MOTORE 2:
La centrale permette il collegamento di un Encoder per ciascun motore. L'utilizzo degli Encoder migliora la funzione di Rilevamento Ostacolo e garantisce maggiore precisione durante l'esecuzione delle manovre.

Qualora AUTO PROGRAM o MOTOR TIME non vengano programmati, il rilevamento ostacolo non risulta funzionante.

7.2.11 - LAMPADA SPIA:
La centrale permette il collegamento di una lampada 24Vdc per la visualizzazione dello stato dell'automazione.
- Lampada spenta: chiuso
- Lampada accesa: aperto
- Lampada che lampeggia lentamente: moto in apertura
- Lampada che lampeggia velocemente: moto in chiusura

7.2.12 - FUNZIONAMENTO CON TIMER:
La centrale permette di collegare al posto del pulsante di comando apre/chiude un timer.
Esempio: ore 08.00 il timer chiude il contatto e la centrale comanda l'apertura, ore 18.00 il timer apre il contatto e la centrale comanda la chiusura.

Durante l'intervallo 08.00–18.00 al termine della fase di apertura la centrale disabilita il lampeggiante, la chiusura automatica e i radiocomandi.

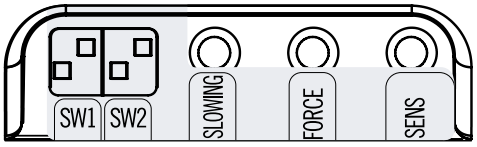
7.2.13 - USCITA COMANDO ELETTROSERRATURA:
La centrale dispone di un uscita per pilotare elettroserratura 24V DC 15W max. Il comando viene attivato ad ogni movimento iniziale di apertura per la durata di 2 sec.

 COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

7.2.14 - BATTERIA TAMPONE:

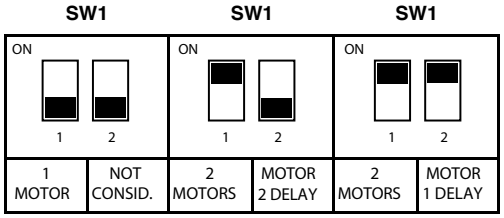
La centrale è dotata di caricabatteria di mantenimento incorporato a 24 V.
La centrale permette il collegamento di una batteria tampone di capacità consigliata di 7Ah, che consentirà di effettuare in modalità di emergenza alcune manovre complete a velocità ridotta. Il Lampeggiatore, se presente, in assenza della tensione di rete funzionerà solamente per i primi 4 secondi della manovra.

7.3 TRIMMER DI REGOLAZIONE E DIP-SWITCH



Nota importante: spostare i Dip Switch SW1 e SW2, a centrale spenta e successivamente ripetere la programmazione della centrale.

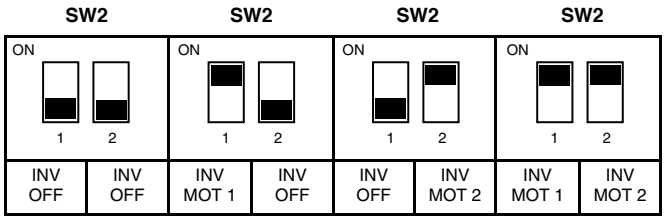
7.3.1 - CONTROLLO RITARDO MOTORE 1 O MOTORE 2 E ABILITAZIONE DI 1 O 2 MOTORI



Nota importante: nel caso di funzionamento a 1 motore (Dip Switch 1 di SW1 in OFF), il Dip Switch 2 di SW1 deve essere in OFF altrimenti il SW2 viene disabilitato.

La centrale elettronica è dotata di un Dip Switch SW1 che permette di selezionare la funzione 1 o 2 motori e definire quale dei due parte per primo e quale per secondo.

7.3.2 - CONTROLLO SENSO DI MARCIA DEL MOTORE 1 E MOTORE 2



La centrale elettronica è dotata di un Dip Switch SW2 che permette di cambiare il senso di marcia di ogni singolo motore collegato senza intervenire fisicamente sui collegamenti elettrici: il dip 1 di SW2 è riferito al motore 1; il dip 2 di SW2 è riferito al motore 2.

7.3.3 - RALLENTAMENTO (SLOWING):

La funzione di rallentamento dei motori è usata nei cancelli per evitare la battuta a forte velocità delle ante mobili al termine della fase di apertura e chiusura.
La centrale consente durante la programmazione del Tempo Motore anche la programmazione del rallentamento nei punti desiderati (prima della totale apertura e chiusura), inoltre tramite il trimmer “SLOWING” è possibile effettuare una regolazione di fine intensità della velocità durante la fase di rallentamento.

7.3.4 - REGOLAZIONE VELOCITÀ DEI MOTORI (SPEED):

La centrale elettronica è dotata di un trimmer “SPEED” per la regolazione della velocità dei motori, completamente gestite dal microprocessore.
La regolazione può essere effettuata con un range da 50% al 100% della velocità massima.
Per ogni movimento è previsto comunque uno spunto iniziale, alimentando il motore per 2 secondi alla massima potenza anche se è inserita la regolazione della forza del motore.

Note importanti:

- Lo spunto iniziale è disabilitato automaticamente se abilitata la funzione di Soft Start;
- Una variazione del trimmer “SPEED” richiede la ripetizione della procedura di apprendimento, in quanto potranno variare i tempi di manovra e di rallentamento.

7.3.5 - RILEVAMENTO OSTACOLO (SENS):

La centrale elettronica è dotata di un trimmer “SENS” per la regolazione della Forza di contrasto necessaria alla rilevazione dell’ostacolo, completamente gestite dal microprocessore. La regolazione può essere effettuata con un tempo d’intervento che varia da un minimo di 0,1 secondi ad un massimo di 10 secondi.

ATTENZIONE: con la sensibilità al minimo, si consiglia di installare una costa di sicurezza

Note:
- Il trimmer “SENS” risulta attivo SOLO e SOLTANTO con Programmazione Automatica o Motor Time programmati.
- Il rilevamento dell’ostacolo provoca la breve inversione del moto in chiusura e in apertura.
- In assenza di finecorsa collegati alla centrale il rilevamento dell’ostacolo provoca sempre la breve inversione del moto tranne che negli ultimi 5 sec. di manovra in cui esegue uno stop.
- In assenza di encoder e di finecorsa elettronici, il rilevamento dell’ostacola avviene mediante misura della corrente. Per garantire questa funzionalità è necessario regolare i trimmer di rallentamento nel seguente modo:

Impostazioni consigliate minime per ostacolo/finecorsa

MODEL	FORT 400	FORT 600/ 1000	CONDOR 220	CONDOR 350	EAGLE 350	RAM220	RAM 300/500	ABACUS 220	ABACUS 300/500	SALIENT
SLOWING	80%	30%	80%	30%	30%	80%	30%	80%	30%	30%
SPEED	50%	20%	50%	20%	20%	50%	20%	50%	20%	20%

In assenza di encoder e finecorsa, negli ultimi 5 sec. di tempo motore, il blocco delle ante viene interpretato come fine manovra.

7.3.6 - BLACK-OUT:
In caso di black-out e sucessiva riattivazione della tensione di rete, la prima manovra sarà in apertura con una velocità fissa e ridotta rispetto alla “SPEED”; quando si incontra la presenza di un blocco meccanico, in assenza di finecorsa elettrico, le ante non vanno in ostacolo, ma eseguono uno STOP. Ad un successivo comando le ante si richiudono sempre a velocità ridotta fino a raggiungere la completa chiusura. La manovra seguente sarà con le velocità impostate dai trimmer.

8 DESCRIZIONE DETTAGLIATA DEI MENU DI PROGRAMMAZIONE

ENTRARE IN PROGRAMMAZIONE:
Tasto **SELECT**: seleziona il tipo di funzione da memorizzare, la selezione è indicata dal lampeggio del Led.

Premendo più volte il tasto, è possibile posizionarsi sulla funzione desiderata. La selezione resta attiva per 10 secondi, visualizzata dal Led lampeggiante, trascorsi i quali la centrale esce dalla programmazione.
Tasto **SET**: conferma ed effettua la modifica della programmazione secondo il tipo di funzione prescelta con il tasto SELECT.
A seguito della conferma, il rispettivo led rimane acceso/spento per circa 2 sec. e poi riprende a lampeggiare.

Nota importante:
- la funzione del tasto SET può anche essere sostituita dal radiocomando se precedentemente programmato (led L2 CODE TX acceso);
- Programmazione abilitata solo a sicurezze non attive.

8.1 MENU PRINCIPALE

			
L1	STEP BY STEP	Passo – Passo /Passo-Passo 1	Automatico (Apri-Chiudi)
L2	CODE TX	Codice inserito (PP/P.PED/AUX)	Nessun codice
L3	CONDO	ON	OFF
L4	MOTOR TIME	Tempo programmato	30 sec. (no rallentamento)
L5	PAUSE TIME	Con chiusura automatica	Senza chiusura automatica
L6	DELAY	ON	OFF
L7	PRG AUTOM	ON	OFF
LEV	MENÙ	ON	

8.1.1 **LED L1** - STEP BY STEP o AUTOMATICO:

Programmazione
La centrale nella configurazione di default presenta la logica di funzionamento “P/P Passo – Passo ” (LED L1 acceso);
se si desidera abilitare la logica di funzionamento “Automatico Apri-Chiudi “, procedere nel seguente modo:
- Posizionarsi con il tasto SELECT sul lampeggio del LED L1;
- Premere il tasto SET;
- Il LED L1 si spegnerà e la programmazione sarà conclusa.

Ripetere l’operazione un’altra volta se si desidera ripristinare la configurazione di fabbrica.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

8.1.2 **LED L2** - CODE TX:
Memorizzazione Codice del radiocomando:

La centrale permette di memorizzare fino a 120 radiocomandi aventi codice diverso fra loro di tipo fisso o ***rolling code***.

Programmazione codice apertura totale (Mot 1 + Mot 2):
- Posizionarsi con il tasto SELECT su LED L2 lampeggiante;
- Premere 1 volta SET, il led modificherà il proprio lampeggio (1 0 1 0 più lungo) indicando che si sta memorizzando il primo livello;
- Inviare il codice prescelto premendo il tasto da configurare con il radiocomando desiderato;
- Il LED L2 (CODE TX) resterà acceso fisso per qualche secondo indicando che la programmazione è completata;
- Il LED L2 (CO DE TX) riprenderà a lampeggiare per ulteriori 10 secondi in attesa di un nuovo codice da memorizzare;
- Scaduti anche questi 10 secondi il led L2 resterà acceso fisso.

Programmazione codice apertura pedonale o anta singola (Mot 1):
- Posizionarsi con il tasto SELECT sul lampeggio del LED L2 (CODE TX);
- Premere 2 volte consecutive SET, il led modificherà il proprio lampeggio (1 1 0 1 1 0) indicando che si sta memorizzando il codice pedonale;
- Inviare il codice prescelto premendo il tasto da configurare con il radiocomando desiderato;
- Il LED L2 CODE resterà acceso fisso per qualche secondo indicando che la programmazione sarà completata. L'extra tempo di 10 sec. per permettere la memorizzazione di ulteriori codici PPED resterà poi attivo come sopra menzionato.

Programmazione codice 2° canale AUX:
- Posizionarsi con il tasto SELECT sul lampeggio del LED L2;
- Premere 3 volte consecutive SET, il led modificherà il proprio lampeggio (1 1 1 0 1 1 1 0) indicando che si sta memorizzando il codice 2° canale AUX.;
- Inviare il codice prescelto premendo il tasto da configurare con il radiocomando desiderato;
- Il LED L2 resterà acceso in modo fisso indicando che la programmazione sarà completata.
- L'extra tempo di 10 sec. per permettere la memorizzazione di ulteriori codici AUX resterà poi attivo come sopra menzionato.

Nota importante: Nel caso che tutti i 120 codici siano stati memorizzati, ripetendo l'operazione di programmazione, tutti i LED di programmazione inizieranno a lampeggiare segnalando che non sono possibili ulteriori memorizzazioni.

Cancellazione codice del radiocomando:
- Posizionarsi con SELECT sul LED L2;
- Attivare il lampeggio del codice da cancellare (CODE, PEDONALE o 2° canale AUX identificati dal rispettivo lampeggio);
- Premere e tener premuto SET per un tempo > 5 s.;
- Alla fine il led si spegnerà per 2 sec. e la procedura è completata.
- Se si eliminano tutti i codici sia CODE, PEDONALI, o AUX il led rimarrà spento.

Nota: Se rimarranno memorizzati solo codici PEDONALI o 2° CH, il led lampeggerà in modo diverso (1 1 1 1 0 1 1 1 1 0).

Regola del primo Radiocomando memorizzato:
Nella programmazione dei radiocomandi vige la seguente regola:
se il primo radiocomando ad essere memorizzato è un radiocomando di tipo rolling code il ricevitore accetterà poi solo radiocomandi rolling code, garantendo così una maggiore sicurezza antintrusione; se invece il primo radiocomando ad essere memorizzato è un modello a codice fisso il ricevitore accetterà dal secondo memorizzato in poi sia radiocomandi a codice fisso che radiocomandi rolling code.

8.1.3 **LED L3** - CONDO: funzione "Condominiale":
Il funzionamento Condominiale prevede che la centrale durante la fase apertura o durante la pausa per la richiusura automatica non accetti i comandi provenienti dai Pulsanti e dai radiocomandi.
Nella fase di chiusura invece un comando proveniente dai pulsanti o dai radiocomandi provoca la riapertura del cancello. Questa modalità di funzionamento è particolarmente utilizzata quando l'automazione è comprensiva di un loop detector.

La centrale nella configurazione di default, presenta la funzione condominiale disabilitata, se occorre abilitarla, procedere nel seguente modo:
- Posizionarsi con il tasto SELECT sul lampeggio del LED L3;
- Premere il tasto SET ;
- Il LED L3 si accenderà fisso e la programmazione sarà conclusa.

Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione precedente

8.1.4 **LED L4** - MOTOR TIME: tempo di lavoro dei motori:
È necessario programmare il tempo di lavoro dei motori (regolabile fino ad un massimo di 4 minuti).
Se occorre modificare il tempo di lavoro dei Motori 1 e 2, la programmazione deve essere effettuata a serramento chiuso nel seguente modo:

- Posizionarsi con il tasto SELECT sul lampeggio del LED L4;

- Premere per un istante il tasto SET, il Motore 1 inizierà ciclo di Apertura;
- In corrispondenza del punto iniziale desiderato di rallentamento premere nuovamente il tasto SET il LED L4 inizierà a lampeggiare più lentamente e il Motore 1 effettuerà il rallentamento;
- Al raggiungimento della posizione desiderata di apertura completa premere il tasto SET per concludere il ciclo di Apertura;
- A questo punto il LED L4 tornerà a lampeggiare regolarmente e il Motore 2 partirà in Apertura;
- Ripetere l'operazione di programmazione del tempo di lavoro per il Motore 2;
- Conclusa la programmazione dei tempi motore in Apertura, il Motore 2 riparte subito in Chiusura: ripetere le operazioni viste sopra, per la fase di Chiusura del Motore 2 e successivamente del Motore 1. In caso si volesse escludere il rallentamento (operazione fortemente sconsigliata) in fase di apertura attendere di raggiungere la posizione di completa apertura e agire nel seguente modo:
- In caso di motori con encoder e/o finecorsa elettrici, premere una volta il tasto **SET**, inizierà la fase di richiusura;
- In caso di motori senza encoder e senza finecorsa elettrici e in caso non si vada in finecorsa di corrente, premere due volte il tasto **SET**, inizierà la fase di richiusura.

Note:
- Se Motor Time o Auto Programmazione non vengono programmati, l'ostacolo non viene rilevato, indipendentemente dalla posizione del trimmer SENS.
- Se non si desidera che la centrale effettui il rallentamento, durante la programmazione, al completamento dei cicli di apertura e chiusura, premere il tasto SET due volte consecutivamente anziché una sola;
- Se la centrale è utilizzata nella configurazione ad 1 Motore (dip 1 di SW1 OFF), la programmazione del tempo di lavoro del Motore 2 non viene eseguita;
- Durante la programmazione è possibile usare al posto del tasto SET, posto sulla centrale, il tasto del radiocomando solamente se precedentemente memorizzato.

8.1.5 **LED L5** - PAUSE TIME Programmazione tempo chiusura automatica:
La centrale è fornita dal costruttore senza chiusura automatica (programmabile fino ad un massimo di 4 minuti).

Se si desidera abilitare la chiusura automatica, procedere nel seguente modo:
- Posizionarsi con il tasto SELECT sul lampeggio del LED L5;
- Premere per un istante il tasto SET;
- Attendere poi per un tempo uguale a quello desiderato;
- Premere nuovamente per un istante il tasto SET, nello stesso momento si determinerà la memorizzazione del tempo di chiusura automatica e il LED L5 sarà acceso fisso.
- Se si desidera ripristinare la condizione iniziale e disattivare la chiusura automatica procedere come segue:
- Posizionarsi sul lampeggio del LED L5;
- Premere consecutivamente per 2 volte il tasto SET in un intervallo di tempo di 2 secondi;
- Il Led si spegnerà e l'operazione sarà conclusa.

Durante la programmazione è possibile usare al posto del tasto SET, posto sulla centrale, il tasto del radiocomando solamente se precedentemente memorizzato.

8.1.6 **LED L6** - DELAY Program. ritardo anta:
La centrale è fornita dal costruttore con ritardo ante di apertura e chiusura (default 4 sec programmabile fino a 15 sec.). Nel caso di utilizzo nella configurazione per l'automazione a 2 motori, potrebbe essere necessario inserire un tempo di ritardo delle ante diverso; la programmazione deve essere effettuata a serramento chiuso nel seguente modo:
- Posizionarsi con il tasto SELECT sul lampeggio del LED L6;
- Premere per un istante il tasto SET;
- Attendere per un tempo uguale a quello desiderato;
- Premere nuovamente per un istante il tasto SET determinando così la memorizzazione del tempo di ritardo ante (in apertura è fisso a 4 secondi mentre sarà del tempo di ritardo ante in chiusura per il tempo programmato);
- l LED L6 diverrà acceso fisso.

Se si desidera disattivare questa funzione (disattivare il ritardo ante),
- Posizionarsi sul lampeggio del LED L6;
- Premere consecutivamente per 2 volte il tasto SET in un intervallo di tempo di 2 secondi, nello stesso tempo il Led si spegnerà e l'operazione sarà conclusa.

8.1.7 **LED L7** - PROGRAMMAZIONE AUTOMATICA:
La centrale permette di effettuare una Programmazione Automatica (SEMPLIFICATA) per regolare automaticamente corsa e rallentamenti delle ante. Per effettuare la programmazione procedere come segue:
- Posizionare le ante a metà corsa;
- Accertarsi che l'impostazione del trimmer "SPEED" permette ai motori di andare in finecorsa (nel caso non ci sia encoder e/o finecorsa elettrici);
- Posizionarsi con il tasto SELECT sul lampeggio del LED L7;
- Premere e rilasciare il tasto SET per avviare la procedura;
- Il Motore 2 effettuerà la chiusura fino al raggiungimento del finecorsa o battuta;

COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

- Successivamente sarà ripetuta la manovra dal Motore 1;
- La centrale completa la fase di Auto programmazione eseguendo un'apertura e chiusura completa;
- Premere il tasto SET per memorizzare la corsa dei motori.

Nello stesso ciclo viene automaticamente impostato un Rallentamento pari a circa il 15% del ciclo completo.

Note importanti:

- Se Auto Programmazione o Motor Time non vengono programmati, l'ostacolo non viene rilevato, indipendentemente dalla posizione del trimmer SENS.
- Nel caso in cui i Motori si muovano in modo contrario a come descritto:
- Durante la fase iniziale di memorizzazione della corsa dell'anta, rilasciare il tasto SET e fermare la programmazione;
- Togliere alimentazione alla centrale (rete ed eventuale batteria);
- Modificare la posizione del Dip Switch SW2 per cambiare il senso di marcia al motore desiderato senza intervenire fisicamente sui collegamenti elettrici.
- Durante la Programmazione Automatica è possibile usare, al posto del tasto SET della centrale, il tasto del radiocomando (se precedentemente memorizzato).
- Non è possibile effettuare la Programmazione Automatica in assenza dei finecorsa e/o encoder cablati a centrale.

8.2 MENU ESTESO 1

La centrale è fornita dal costruttore con la possibilità di selezione diretta solamente delle funzioni del menu principale. Se si desidera abilitare le funzioni descritte nel Menù Esteso 1, procedere nel seguente modo:

- Posizionarsi sul lampeggio del LED LEV;
- Premere 1 volta SET;
- Il led inizierà a lampeggiare (lampeggio alternato  del LED LEV);

Si entra così nel settaggio delle seguenti funzioni:

			
L1	UOMO PRESENTE	ON	OFF
L2	PULSANTE PEDONALE / ANTA SINGOLA PP/APRI PPED/CHIUDI	ANTA SINGOLA	PULSANTE PEDONALE
L3	PULSANTE PEDONALE / DS3	DS3	PULSANTE PEDONALE
L4	FOTOTEST	ON	OFF
L5	DS2 STP IN CHIUDE	ON	OFF
L6	DS1 INVERSIONE PARZIALE	ON	OFF
L7	BLOCCO / 8K2	ON	OFF
LEV	MENÙ	 1 LAMPEGGIO	

In questo modo si avranno 30 secondi di tempo per selezionare le funzioni del **Menù Esteso 1** come descritto nella precedente tabella mediante l'uso dei tasti **SELECT** e **SET**; trascorsi ulteriori 30 secondi la centrale ritorna al menu principale.

8.2.1 **LED L1** - UOMO PRESENTE:

La centrale permette di impostare il funzionamento "Uomo presente". In questo modo, utilizzando sia i radiocomandi che i Pulsanti per l'azionamento del serramento, si otterrà il seguente funzionamento: occorrerà mantenere costantemente attivato il comando desiderato (pulsante premuto costantemente) per ottenere il movimento dell'anta del serramento. Il rilascio del comando provocherà l'arresto immediato della corsa. Se si desidera tale modalità di funzionamento procedere nel seguente modo:

- Assicurarsi di aver abilitato il Menù Esteso 1 (lampeggio alternato 1 0 1 0 1 0 del LED LEV);
- Posizionarsi con il tasto SELECT sul lampeggio del LED L1;
- Premere il tasto SET ;
- il LED L1 si accenderà in modo fisso e l'operazione sarà conclusa.

Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione precedente.

8.2.2 **LED L2** - ANTA SINGOLA, PULS. P/P.= APRI, PULS PED. = CHIUDI:

La centrale permette il collegamento di un Pulsante N.O. (ingresso n°10 di CN2) per l'azionamento in modalità Passaggio Pedonale.
È possibile tuttavia utilizzare tale ingresso per il collegamento di un pulsante N.O. che operi con una diversa modalità.
Se si desidera abilitare la funzione "Anta Singola", procedere nel seguente modo:

- Assicurarsi di aver abilitato il Menù Esteso 1 (lampeggio alternato 1 0 1 0 1 0 del LED LEV);
- Posizionarsi con il tasto SELECT sul lampeggio del LED L2;
- Premere il tasto SET;
- Il LED L2 si accenderà in modo fisso e la programmazione sarà conclusa.

In questo modo il Pulsante potrà essere utilizzato per l'azionamento del solo Motore 1.

Se si desidera abilitare invece la modalità "APRE-CHIUDI" per utilizzare il **Pulsante Ped**. per azionare la sola chiusura del serramento e il **Pulsante P/P** (ingresso n°11 di CN2) **per la sola apertura**, ripetere l'operazione sopra descritta, premendo il tasto SELECT due volte (ottenendo il lampeggio veloce del LED L2) anziché una volta e premere il tasto SET. Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione iniziale.

8.2.3 **LED L3**- PULSANTE PEDONALE / DS3:
La centrale permette il collegamento di un Pulsante NA (ingresso n°10 di CN2) per l'azionamento in modalità Passaggio Pedonale.
È possibile tuttavia utilizzare tale ingresso per il collegamento di una fotocellula DS3 (NC):
- Assicurarsi di essere nel Menù Esteso 1 (lampeggio alternato 1 0 1 0 1 0 del LED LEV);
- Posizionarsi con il tasto SELECT sul lampeggio del LED L3;
- Premere il tasto SET;
- Il LED L3 si accenderà in modo fisso e la programmazione sarà conclusa.

Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione precedente.

8.2.4 **LED L4** - FOTOTEST (Test fotocellule):
La centrale è fornita dal costruttore con il test delle fotocellule disabilitato.
Se si desidera abilitare tale test procedere nel seguente modo:
- Assicurarsi di aver abilitato il Menù Esteso 1 (evidenziato dal lampeggio 1 0 1 0 1 del LED LEV);
- Posizionarsi con il tasto SELECT sul lampeggio del LED L4;
- Premere il tasto SET;
- Il LED L4 si accenderà in modo fisso e la programmazione sarà conclusa.

Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione precedente.

8.2.5 **LED L5** - DS2 STOP IN CHIUSURA:
La centrale consente di modificare il funzionamento dell'ingresso DS2. Se si desidera che DS2 intervenga anche in chiusura (arresto della corsa del serramento e, se in funzionamento Automatico, una volta liberato si avrà la ripresa del moto del serramento in chiusura), procedere nel seguente modo:
- Assicurarsi di essere nel Menù Esteso 1 (lampeggio alternato 1 0 1 0 1 0 del LED LEV);
- Posizionarsi con il tasto SELECT sul lampeggio del LED L5;
- Premere il tasto SET;
- Il LED L5 si accenderà in modo fisso e la programmazione sarà conclusa.

Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione iniziale.

8.2.6 **LED L6** - DS1 INVERSIONE PARZIALE:
La centrale consente di modificare il funzionamento dell'ingresso DS1. Se si desidera che DS1 provochi in chiusura un'inversione parziale (breve inversione) anziché totale, procedere nel seguente modo:
- Assicurarsi di essere nel Menù Esteso 1 (lampeggio alternato 1 0 1 0 1 0 del LED LEV);
- Posizionarsi con il tasto SELECT sul lampeggio del LED L6;
- Premere il tasto SET;
- Il LED L6 si accenderà in modo fisso e la programmazione sarà conclusa.

Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione iniziale.

8.2.7 **LED L7** - BLOCCO = 8K2:
La centrale permette il collegamento di un Pulsante di Blocco NC (ingresso n°8 di CN2). È possibile tuttavia commutare tale ingresso in un ingresso resistivo 8,2k ohm procedendo nel seguente modo:
- Assicurarsi di essere nel Menù Esteso 1 (lampeggio alternato 1 0 1 0 1 0 del LED LEV);
- Posizionarsi con il tasto SELECT sul lampeggio del LED L7;
- Premere il tasto SET;
- Il LED L7 si accenderà in modo fisso e la programmazione sarà conclusa.

A partire da questo momento, la connessione di una costa resistiva a centrale nel relativo ingresso, comporterà la variazione di colore (da rosso a verde) del led STOP/8K2.
Una variazione del valore letto in ingresso provoca un'inversione parziale e il successivo blocco della centrale in qualsiasi fase della corsa dell'anta. Un ulteriore comando di attivazione in chiusura o in apertura sarà valido sempre che sia stato ripristinato il corretto valore in ingresso.
Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione iniziale.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

8.3 MENÙ ESTESO 2

La centrale è fornita dal costruttore con la possibilità di selezione diretta solamente delle funzioni del menu principale.
Se si desidera abilitare le funzioni descritte nel Menù esteso 2, procedere nel seguente modo:

- Posizionarsi sul lampeggio del LED LEV;
- Premere 2 volte SET;
- Il led inizierà a lampeggiare (lampeggio alternatodel LED LEV );

			
L1	FRENO	ON	OFF
L2	STEP BY STEP 1 SENZA CHIUSURA AUTOMATICA	ON	OFF
L3	CHIUDI SEMPRE	ON	OFF
L4	FOLLOW ME	ON	OFF
L5	TEMPO PEDONALE	ON	OFF
L6	2°CH MONOSTABILE	ON	OFF
L7	PROG. A DISTANZA	ON	OFF
LEV	MENÙ	 2 LAMPEGGI	

In questo modo si avranno 30 secondi di tempo per selezionare le funzioni del Menù Esteso 2 mediante l'uso dei tasti SEL e SET; trascorsi ulteriori 30 secondi la centrale ritorna al menu principale.

8.3.1 **LED L1** - FRENO:

La centrale è fornita dal costruttore con la funzione di freno elettronico disabilitata. Se si desidera abilitare la funzione, procedere nel seguente modo:

- Assicurarsi di essere nel Menù Esteso 2 (lampeggio alternato 1 1 0 1 1 0 1 1 0 del LED LEV);
- Posizionarsi con il tasto SELECT sul lampeggio del LED L1;
- premere il tasto SET;
- Il LED L1 si accenderà in modo fisso e la programmazione sarà conclusa.

In questo modo la centrale riduce l'avanzamento del cancello dovuto all'inerzia, in corrispondenza di un arresto o di un comando d'inversione.
Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione precedente.

8.3.2 **LED L2** - STEP BY STEP 1:

Se si desidera abilitare la logica di funzionamento "P/P1 Passo – Passo 1" procedere nel seguente modo:

- Assicurarsi di aver abilitato il Menù Esteso 1 (evidenziato dal lampeggio 1 0 1 0 1 0 del LED LEV);
- Posizionarsi con il tasto SELECT sul lampeggio del LED L2 ;
- Premere il tasto SET;
- Il LED L2 si accenderà in modo fisso e la programmazione sarà conclusa.

Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione precedente.
Nota importante: la funzione Step by Step 1 sovrascrive la logica standard Step by Step e può essere abilitata solo se attivo lo"Step-by-step" e con un tempo "Pause time" memorizzato (vedere la sezione 8.1.5).

8.3.3 **LED L3** - CHIUDI SEMPRE:

La centrale permette di impostare il funzionamento "Chiudi Sempre", ovvero interviene dopo una mancanza di alimentazione; se viene rilevato che il cancello è aperto si avvia automaticamente una manovra di chiusura preceduta da 5s. di pre-lampeggio.

Nota importante: tale funzione è programmabile solo se è già stato impostato un Tempo di Pausa.

Se si desidera tale modalità di funzionamento procedere nel seguente modo:

- Assicurarsi di aver abilitato il Menù Esteso 2 (evidenziato dal lampeggio 1 1 0 1 1 0 1 1 0 del LED LEV);
- Posizionarsi con il tasto SELECT sul lampeggio del LED L3;
- Premere il tasto SET;
- Il LED L3 si accenderà in modo fisso e l'operazione sarà conclusa.

Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione precedente.

8.3.4 **LED L4** - FOLLOW ME:

La centrale permette di impostare il funzionamento "Follow me", ovvero prevede di ridurre il tempo di Pausa a 5 sec. dopo il disimpegno della fotocellula DS1, ossia il serramento si richiude 5 sec. dopo che l'utilizzatore è transitato a cancello aperto o durante l'apertura.

Nota: tale funzione, programmabile solo se è già stato programmato un Tempo di Pausa.

Per attivare tale funzione procedere nel seguente modo:

- Assicurarsi di aver abilitato il Menù Esteso 2 (evidenziato dal lampeggio 1 1 0 1 1 0 del LED LEV);
- Posizionarsi con il tasto SELECT sul lampeggio del LED L4;
- Premere il tasto SET;
- Il LED L4 si accenderà in modo fisso e la programmazione sarà conclusa.

Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione precedente.

8.3.5 **LED L5** - TEMPO PEDONALE

Program. tempo di lavoro pedonale:
La centrale è fornita dal costruttore con un tempo di lavoro del Motore n°1 (Pedonale) predefinito pari a 10 secondi e senza rallentamento (programmabile fino ad un massimo di 4 minuti).
Se occorre modificare il tempo di lavoro pedonale, la programmazione deve essere effettuata a serramento chiuso nel seguente modo:

- Assicurarsi di aver abilitato il Menù Esteso 2 (evidenziato dal lampeggio 1 1 0 1 1 0 del LED LEV);
- Posizionarsi con il tasto SELECT sul lampeggio del LED L5;
- Premere per un istante il tasto SET;
- Il Motore inizierà ciclo di Apertura;
- In corrispondenza del punto iniziale desiderato di rallentamento premere nuovamente il tasto SET;
- Il LED L5 inizierà a lampeggiare più lentamente e il Motore effettuerà il rallentamento;
- Al raggiungimento della posizione desiderata premere il tasto SET per concludere il ciclo di Apertura;
- Il LED L5 tornerà a lampeggiare regolarmente e il Motore ripartirà in Chiusura;
- Ripetere le operazioni viste sopra, per la fase di Chiusura.

Se non si desidera che la centrale effettui il rallentamento, durante la programmazione, al completamento del ciclo di apertura e chiusura, premere il tasto SET due volte consecutivamente anziché una sola.

Durante la programmazione è possibile usare al posto del tasto SET, posto sulla centrale, il tasto del radiocomando solamente se precedentemente memorizzato.

8.3.6 **LED L6** - LOGICA DI FUNZIONAMENTO CANALE RADIO AUSILIARIO (2° CH MONOSTABILE):

La centrale permette di selezionare la logica di funzionamento del Canale Radio Ausiliario.
Nella configurazione di fabbrica il Canale Radio Ausiliario presenta un funzionamento "Monostabile". Se si desidera abilitare il funzionamento "Bistabile" procedere nel seguente modo:

- Assicurarsi di aver abilitato il Menù Esteso 2 (evidenziato dal lampeggio 1 1 0 1 1 0 del LED LEV);
- Posizionarsi con il tasto SELECT sul lampeggio del LED L6;
- Premere il tasto SET;
- Il LED L6 si accenderà in modo fisso e l'operazione sarà conclusa.

Se si desidera abilitare la funzione "Temporizzato 3 minuti ", ripetere l'operazione sopra descritta, premendo il tasto SELECT due volte (ottenendo il lampeggio veloce del LED L6 anziché una volta). Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione iniziale.

8.3.7 **LED L7**- PROGRAMMAZIONE RADIOCOMANDO A DISTANZA (PROG A DISTANZA):

La centrale consente la programmazione del codice di trasmissione, senza intervenire direttamente sulla centrale di comando agendo sul tasto SELECT, ma eseguendo l'operazione "a distanza" comunque in prossimità della ricevente radio.
La programmazione del Radiocomando a distanza, si esegue nel seguente modo:

- inviare in modo continuo per un tempo maggiore a 10 secondi il codice Passo - Passo di un radiocomando in precedenza memorizzato;
- la centrale entra così in modalità programmazione come descritto nel menu principale.

Se ad essere inviato in modo continuo è un codice pedonale precedentemente memorizzato la centrale entrerà in programmazione di un nuovo codice pedonale e il LED L2 lampeggerà come fosse attivata l'acquisizione del codice pedonale (1 1 0 1 1 0 1 1 0).
Se è il codice relativo al 2° CH/AUX lampeggerà come fosse attivata l'acquisizione del codice 2° CH (1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0).
Per abilitare la funzione di programmazione a distanza procedere nel seguente modo:

- Assicurarsi di aver abilitato il Menù Esteso 2 (evidenziato dal lampeggio 1 1 0 1 1 0 del LED LEV);
- Posizionarsi con il tasto SELECT sul lampeggio del LED L7;
- Premere il tasto SET;
- Il LED L7 si accenderà in modo fisso e la programmazione sarà conclusa.

Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione iniziale.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

8.4 MENÙ ESTESO 3

La centrale è fornita dal costruttore con la possibilità di selezione diretta solamente delle funzioni del menu principale.
Se si desidera abilitare le funzioni descritte nel Menù esteso 3, procedere nel seguente modo:

- Posizionarsi sul lampeggio del LED LEV;
- Premere 3 volte SET;
- Il led inizierà a lampeggiare (lampeggio alternato del LED LEV ).

In questo modo si avranno 30 secondi di tempo per selezionare le funzioni del Menù Esteso 3 mediante l'uso dei tasti SELECT e SET; trascorsi ulteriori 30 secondi la centrale ritorna al menu principale.

ID	RIFERIMENTO LED		
L1	SOFT STOP	ON	OFF
L2	SOFT START	ON	OFF
L3	COLPO ARIETE	ON	OFF
L4	COLPO CHIUDE	ON	OFF
L5	ELS / CMD PED	ON	OFF
L6	LAMP / L.CORT / L.SPIA	ON	OFF
L7	PRELAMP / LAMP IN PAUSA	ON	OFF
LEV	LIVELLO MENÙ	 3 LAMPEGGI	

8.4.1 **LED L1** - SOFT STOP:

La centrale è fornita dal costruttore con la funzione Soft Stop disabilitata. Se si desidera abilitare la funzione, procedere nel seguente modo:

- Assicurarsi di aver abilitato il Menù Esteso 3 (evidenziato dal lampeggio 1 1 1 0 1 1 1 0 del LED LEV);
- Posizionarsi con il tasto SELECT sul lampeggio del LED L1;
- Premere il tasto SET;
- Nello stesso istante il LED L1 si accenderà in modo fisso e la programmazione sarà conclusa.

In questo modo, durante il movimento delle ante, all'invio di un comando di PP/DS1/DS2/DS3 porterà la velocità a zero in modo graduale (entro 2 secondi).
Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione precedente.

Note:

- Soft-stop non agisce quando viene intercettato un finecorsa, quando il pulsante Stop / costa di sicurezza è attivato e in caso di ostacolo.

8.4.2 **LED L2** - SOFT START:

La centrale è fornita dal costruttore con la funzione Soft Start disabilitata. Abilitandola la centrale ad ogni inizio di moto, controllerà la partenza del motore, portando la forza in modo graduale, dal minimo al valore impostato dal trimmer "SPEED" nei primi 2 secondi di funzionamento.
Se si desidera abilitare la funzione, procedere nel seguente modo:

- Assicurarsi di aver abilitato il Menù Esteso 3 (evidenziato dal lampeggio 1 1 1 0 1 1 1 0 del LED LEV);
- Posizionarsi con il tasto SELECT sul lampeggio del LED L2;
- Premendo il tasto SET il LED L2 si accenderà in modo fisso e la programmazione sarà conclusa.

Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione precedente.
Nota importante: quando abilitata la funzione Soft Start la centrale disabilita automaticamente lo Spunto Iniziale e viceversa.

8.4.3 **LED L3** - COLPO D'ARIETE:

La centrale è fornita dal costruttore con la funzione di Colpo d'Ariete disabilitata. Tale funzione consiste nell'inviare un comando di chiusura per circa 2 sec. all'inizio di una fase di apertura: in questo modo viene facilitato lo sblocco della serratura per permettere la corretta esecuzione della fase di apertura. Se si desidera abilitare la funzione di Colpo d'Ariete alla massima potenza, procedere nel seguente modo:

- Assicurarsi di aver abilitato il Menù Esteso 3 (evidenziato dal lampeggio 1 1 1 0 1 1 1 0 del LED LEV);
- Posizionarsi con il tasto SELECT sul lampeggio del LED L3;
- Premere il tasto SET;
- Il LED L3 si accenderà in modo fisso e la programmazione sarà conclusa.

Se si desidera abilitare la funzione di Colpo d'Ariete alla potenza impostata tramite il Trimmer SPEED, ripetere l'operazione sopra descritta, premendo il tasto SELECT due volte (ottenendo il lampeggio veloce del LED L3 anziché una volta) e poi premere SET.
Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione iniziale.

8.4.4 **LED L4** - COLPO CHIUDE:

La centrale è fornita dal costruttore con la funzione di Colpo in Chiusura disabilitata.
Tale funzione consiste nell'aggiungere (nel caso sia presente una fase di rallentamento in chiusura) un tempo di 1 secondo, alla potenza massima oppure alla potenza selezionata mediante trimmer SPEED, in modo da sormontare un'eventuale serratura installata. Se si desidera abilitare la funzione di Colpo in Chiusura alla massima potenza, procedere nel seguente modo:

- Assicurarsi di aver abilitato il Menù Esteso 3 (evidenziato dal lampeggio 1 1 1 0 1 1 1 0 del LED LEV);

- Posizionarsi con il tasto SELECT sul lampeggio del LED L4. e poi premere il tasto SET;
- Il LED L4 si accenderà in modo fisso e la programmazione sarà conclusa.

Se si desidera abilitare la funzione di Colpo in Chiusura alla potenza impostata tramite il Trimmer FORCE, ripetere l'operazione sopra descritta, premendo il tasto SELECT due volte (ottenendo il lampeggio veloce del LED L4 anziché una volta) e poi premere SET. Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione iniziale.

8.4.5 **LED L5** - ATTIVAZIONE ELETTROSERRATURA CMD PED. (ELS/CMD PED):
La centrale è fornita dal costruttore con la funzione di attivazione dell'elettroserratura tramite comando Pedonale disabilitata. La funzione di attivazione dell'elettroserratura tramite comando Pedonale è usata quando si dispone ad esempio di un cancello scorrevole con accanto una porta per il passaggio Pedonale. In questo modo possiamo ottenere sia l'apertura del cancello tramite i comandi da Pulsante PP e da radiocomandi, che della porta Pedonale tramite l'azionamento dell'elettroserratura con i comandi PED. Per abilitare questa funzione procedere nel seguente modo:

- Assicurarsi di aver abilitato il Menù Esteso 3 (evidenziato dal lampeggio 1 1 1 0 1 1 1 0 del LED LEV);
- Posizionarsi con il tasto SELECT sul lampeggio del LED L5 e poi premere il tasto SET;
- Il LED L5 si accenderà in modo fisso e la programmazione sarà conclusa;

Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione precedente.

8.4.6 **LED L6** - FUNZIONAMENTO LAMPEGGIANTE / LUCE SPIA / LUCE DI CORTESIA:
La centrale è fornita dal costruttore con le variazioni delle logiche di lampeggiante disabilitate.
Attraverso l'attivazione di questa funzione è possibile mutare:

- l'uscita lampeggiante in luce di cortesia;

o

- l'uscita spia a lampeggiante (non lampeggia durante la pausa), mentre l'uscita lampeggiante diventa luce di cortesia.

Se si desidera abilitare la prima variazione, procedere nel seguente modo:

- Assicurarsi di aver abilitato il Menù Esteso 3 (evidenziato dal lampeggio 1 1 1 0 1 1 1 0 del LED LEV);
- Posizionarsi con il tasto SELECT sul lampeggio del LED L6 e poi premere il tasto SET;
- Il LED L6 si accenderà in modo fisso e la programmazione sarà conclusa.

Se si desidera abilitare la seconda funzione, ripetere l'operazione sopra descritta,premendo il tasto SELECT due volte (ottenendo il lampeggio veloce del LED L6 anziché una volta) e poi premere SET (non si accende il LED).
Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione iniziale.

Funzionamento Luce di Cortesia: L'uscita Lampeggiatore 24 V 4W max. si attiverà per la durata di 3 minuti, ogni qualvolta che sarà impartito un comando di apertura.

8.4.7 **LED L7** - PRELAMPEGGIO/LAMPEG. IN PAUSA:
La centrale è fornita dal costruttore con le funzioni Prelampeggio e Lampeggiante in Pausa disabilitate.
Funzionamento Prelampeggio: L'uscita lampeggiatore 24V si attiverà sempre 3 secondi prima della manovra di chiusura.
Se si desidera abilitare la funzione Prelampeggio, procedere nel seguente modo:

- Assicurarsi di aver abilitato il Menù Esteso 3 (evidenziato dal lampeggio 1 1 1 0 1 1 1 0 del LED LEV);
- Posizionarsi con il tasto SELECT sul lampeggio del LED L7 e poi premere il tasto SET;
- il LED L7 si accenderà in modo fisso e la programmazione sarà conclusa.

Funzionamento Lampeggiante in Pausa: L'uscita Lampeggiatore 230 Vac e 24V rimarrà attiva se precedentemente programmato il Tempo di Pausa. Se si desidera abilitare questa funzione, ripetere l'operazione sopra descritta, premendo il tasto SELECT due volte (ottenendo il lampeggio veloce del LED L7) e poi premere SET. Il LED L7 resterà acceso fisso.
Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione iniziale.

9 RESET

Nel caso sia opportuno ripristinare la centrale alla configurazione di fabbrica, premere il tasto SELECT e SET in contemporanea per circa 5 secondi, allo stesso tempo si otterrà l'accensione contemporanea di tutti i led ROSSI di segnalazione e subito dopo lo spegnimento.

10 DIAGNOSTICA

10.1 Test Fotocellula:

La centrale è predisposta per la connessione di dispositivi di sicurezza che rispettano il punto 5.1.1.6 della normativa EN 12453. Ad ogni ciclo di manovra viene effettuato il test di funzionamento della fotocellula collegata. Nel caso di mancato collegamento e/o non funzionamento, la centrale non abilita il movimento del serramento ed evidenzia visivamente il fallimento del test effettuando il lampeggio contemporaneo di tutti i Led di segnalazione. Una volta ripristinato il corretto funzionamento della fotocellula, la centrale è pronta per il normale utilizzo. Ciò garantisce un monitoraggio contro i guasti conforme alla Categoria 2 della EN 954-1.

10.2 Led di segnalazione:

In corrispondenza ad ogni ingresso di comando in bassa tensione, la centrale dispone di un LED di segnalazione, in modo tale da poter controllare rapidamente lo stato.
Logica di funzionamento: LED acceso ingresso chiuso, LED spento ingresso aperto.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

10.3 Lampeggio di tutti i LED del MENÙ PRINCIPALE:

- ostacolo per misura di corrente;
- ostacolo per encoder;
- radiocomando già programmato;
- non rispetto della regola del primo radiocomando memorizzato;

10.4 Test di Black-Out:

Dopo la programmazione del tempo motore, simulare un Black-Out e verificare che le ante effettuino una manovra completa in apertura e una manovra completa in chiusura.

11 GARANZIA

11.1 - La presente garanzia nei rapporti commerciali o in caso di vendita di beni per uso professionale è limitata alla riparazione o sostituzione del pezzo del Prodotto riconosciuto da FRATELLI COMUNELLO SPA quale difettoso mediante Prodotti rigenerati equivalenti (di seguito "Garanzia Convenzionale"), non risulta compresa nella garanzia il costo necessario per le attività di riparazione e sostituzione del materiale (a titolo esemplificativo costi di manodopera, noleggio materiali, etc).

11.2 - È esclusa l'applicazione della disciplina dettata dagli articoli 1490-1495 del Codice Civile.

11.3 - FRATELLI COMUNELLO SPA garantisce il funzionamento dei Prodotti nei limiti indicati al superiore punto sub 1. Salvo diverso accordo, la validità della Garanzia Convenzionale è di 24 (ventiquattro) mesi dalla data di produzione, rilevabile sui Prodotti. La Garanzia risulterà efficace e vincolante per COMUNELLO solo se il prodotto verrà correttamente montato e manutentato in conformità alle regole di installazione e di sicurezza indicate nella documentazione fornita da COMUNELLO o comunque rinvenibile sul sito http://www.comunello.com/it/corporate/condizioni-generali/

11.4 - La garanzia non comprende: avarie o danni causati dal trasporto; avarie o danni causati da vizi dell'impianto elettrico presente presso l'acquirente il prodotto e/o da trascuratezza, negligenza, inadeguatezza, uso anomalo di tale impianto; avarie o danni dovuti a manomissioni poste in essere da parte di personale non autorizzato o conseguenti allo scorretto uso/installazione (a questo proposito, si consiglia una manutenzione del sistema almeno ogni sei mesi) o all'impiego di pezzi di ricambio non originali; difetti causati da agenti chimici e/o fenomeni atmosferici.
La garanzia non comprende il costo per materiale di consumo, in ogni caso COMUNELLO matura il credito per l'intervento eseguito presso il cliente, laddove quest'ultimo si riveli inutile poiché non risultava operante la garanzia o perché il cliente aveva utilizzato il prodotto COMUNELLO in modo negligente, imprudente od imperito, tale per cui il corretto utilizzo del prodotto avrebbe potuto evitare l'installazione.

11.5 - Termini attuativi: salvo diverso accordo, il diritto alla Garanzia Convenzionale si esercita esibendo copia del documento di acquisto (fattura fiscale) a COMUNELLO. Il Cliente deve denunciare il difetto a COMUNELLO entro il termine di decadenza di 30 (trenta) giorni dalla scoperta.
L'azione deve essere esercitata entro il termine di prescrizione di 6 (sei) mesi dalla scoperta. I pezzi dei Prodotti per i quali viene richiesta l'attivazione della Garanzia Convenzionale devono essere spediti dal Cliente presso FRATELLI COMUNELLO SPA, Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italia.

11.6 - Il Cliente non potrà richiedere il risarcimento di danni indiretti, mancati profitti, perdita di produzione ed in ogni caso non potrà pretendere a titolo di risarcimento somme superiori al valore dei componenti o dei Prodotti forniti. Tutte le spese per il trasporto dei Prodotti da riparare o riparati, anche se coperti dalla Garanzia Convenzionale, sono a carico del Cliente.

11.7 - Nessun intervento esterno effettuato dal personale tecnico di COMUNELLO è coperto dalla Garanzia Convenzionale.

11.8 - Modifiche specifiche delle condizioni della Garanzia Convenzionale qui descritte possono essere definite dalle parti nei propri contratti commerciali.

11.9 - In caso di controversia legale di qualsiasi natura è applicabile il diritto italiano ed è competente il Foro di Vicenza.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

INSTALLATION AND USER'S MANUAL
QUAD - 24V - HP

EC DECLARATION OF CONFORMITY:

The undersigned **Mr. Luca Comunello**, representing the following manufacturer,

Fratelli COMUNELLO Spa
Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) – Italy

DECLARES that the equipment described below:

Description: **Electronic control unit**
Model: **QUAD 24V HP**

Is in compliance with the provisions set down in the following directives:

- 2014/30/EU (EMCD Directive)
- 2014/35/EU (LVD Directive)
- 1999/5/CE (R& TTE Directive)
- 2011/65/EU (RoHS Directive)

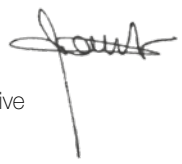
and that all the rules and/or technical specifications shown below have been applied:

EN61000-6-2:2005 + EN61000-6-3:2007
EN62233 :2008
EN301489-3
EN60335-2-103 :2003 + EN60335-1 :2012
and the following amendments.

Rosà (VI) – Italia
21-04-2019

and he also declares that it is not allowed to commission the device until the machinery where it will be incorporated or whose it will become a component will have been identified and will have been declared in compliance with the conditions of the 2006/42 EC Directive and with the national legislation that transpose it.

Mr. Luca Comunello
Fratelli Comunello Legal Representative



Fratelli Comunello S.p.A.
Company with certified Quality Management System
UNI EN ISO 9001:2015.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

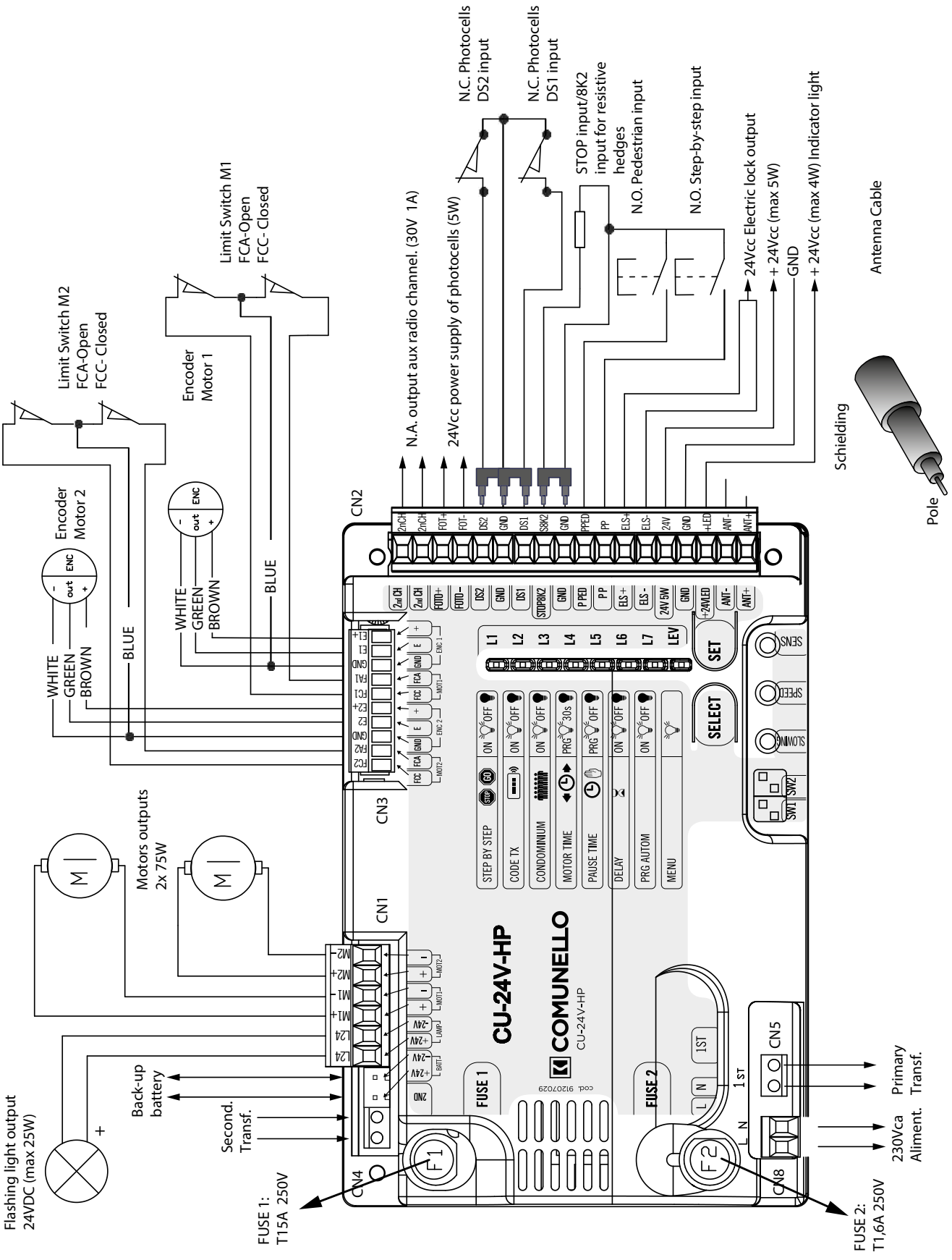
PRESCRIPTIONS

- The control unit does not have any type of 230 Vac power line sectioning device; it will therefore be the installer's responsibility to install a sectioning device in the system. An omnipolar switch with overvoltage category III must be installed. It must be positioned so as to be protected against accidental reclosing in accordance with the provisions of point 5.2.9 of EN 12453. The wiring of the various electrical components external to the control unit must be carried out in accordance with the prescriptions of the EN 60204-1 standard and the modifications to this is made from point 5.2.7 of EN 12453. The power supply cables can have a maximum diameter of 14 mm; the fixing of the power and connection cables must be guaranteed through the assembly of cable glands, available as optional.
- 5.2.7 of EN 12453. Power cables can have a maximum diameter of 14 mm and the Ø of power supply and connection cables must be guaranteed by assembling the "optional" cable glands.
- For power cables it is recommended to use flexible cables in insulating sheath in harmonized polychloroprene (H05RN-F) with a minimum conductor cross-section of 1 mm^2.
- When installing, use only double-insulated cables (sheathed cables) both for mains voltage connections (230V) and for SELV safety extra-low voltage connections. Use only plastic channels, separate for low voltage wiring (230V) and for extra low voltage wiring (SELV).
- The conductors with very low safety voltage must be separated (at least 4 mm in air) from the mains voltage conductors, or they must be adequately insulated with additional insulation having a thickness of at least 1 mm.
- Provide a device that ensures complete omnipolar disconnection of the network upstream of the automation power supply network, with a contact opening distance at each pole of at least 3mm. These disconnection devices must be provided in the power supply network in accordance with the installation rules and must be directly connected to the power supply terminals.
- In the case of installation inside a QUAD control panel, be careful when drilling the external casing to pass the power supply and connection cables, and the assembly of the cable glands, to install everything so as to keep the IP rating of the box as unaltered as possible. Also pay attention to the cables so that they are anchored in a stable manner, and not to damage the board with the puncture (fig. 3B).
- The casing in the back is provided with suitable predispositions for fixing to the wall (predisposition for holes by means of plugs or holes for fixing by screws). Predict and implement all the precautions for an installation that does not alter the IP rating.
- The possible assembly of a push-button panel for manual control must be done by positioning the push-button panel so that the user is not in a dangerous position.
- The gearmotor used to move the gate must comply with the requirements of point 5.2.7 of EN 12453.
- The FOTO + output (CN2) is necessarily dedicated to powering the photocells, they cannot be used for other applications.
- The control unit can perform the photocell operation test at each cycle of operation, guaranteeing protection against the failure of Category 2 anti-crushing devices according to the provisions of point 5.1.1.6. of EN 12453. Therefore if the safety devices are not connected and / or are not working the control unit is not enabled for operation.
  The device cannot be used by children under the age of 8 or by persons with reduced physical, sensory or mental abilities, or lacking in experience or the necessary knowledge, if not under supervision or after they have received instructions relating to safe use of the appliance and understanding of the dangers inherent in it.

  USER CAUTION
  Do not allow children to play with the device and keep remote controls away from them. Cleaning and maintenance intended to be carried out by the user must not be carried out by children without supervision.
  Do not allow children to use the device as a toy and keep remote controls out of reach.
  NOTE: keep this instruction manual and respect the important safety instructions contained in it. Failure to comply with the regulations could cause damage and serious accidents.
  Examine the system frequently to detect any signs of damage.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

1 DESCRIPTION OF CONNECTIONS

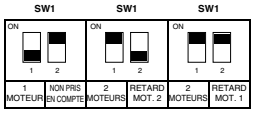


ATTENTION: *DS1, DS2 input and STOP/8k2, input, both NC, are closed by factory through jumper.*
To wire the photocells or the stop pushbutton, remove the jumpers from the relevant inputs.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

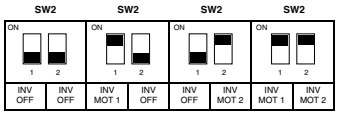
DIP SWITCH SW1

The SW1 Dip-Switches allow you to select the 1 or 2 motor function and define which of the two motors starts first and which second.

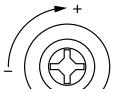


DIP SWITCH SW2

The SW2 Dip-Switches allow to change the direction of stroke of each motor without physically intervening on the electrical connections in the terminal block.

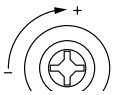


TRIMMER SENS: It regulates the SENSITIVTY of motors



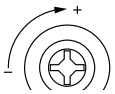
Turning with a screwdriver towards the + increases the sensitivity and therefore the motor will block its stroke more quickly if an obstacle is detected.

TRIMMER SPEED: It regulates the SPEED of motors



Turning with a screwdriver towards the + increases the motor speed during the stroke.

TRIMMER SLOWING: It regulates the slowdown speed of motors



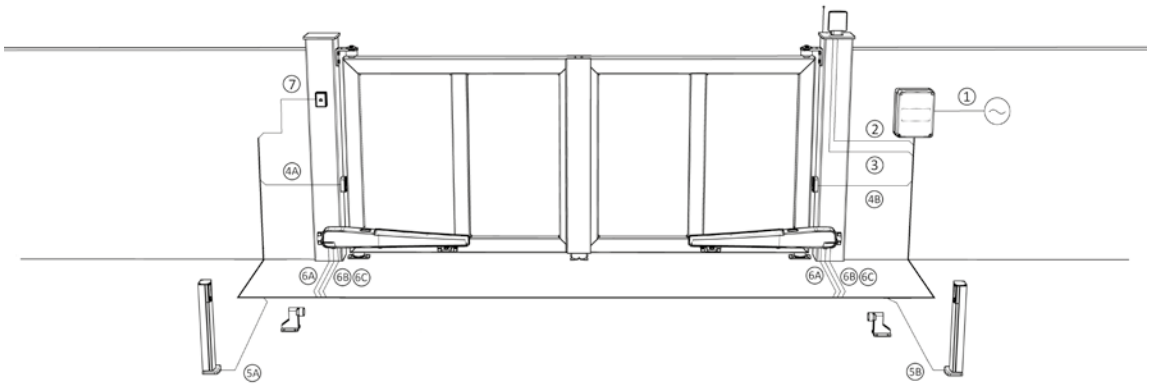
Turning with a screwdriver towards the + increases the speed of the motor stroke during the slowing down phase

2 WIRES CONNECTION TABLE:

TAB.01

n°	DESCRIPTION	CABLE	LENGTH from 1m to 20m	LENGHT from 20m to 50m
1	Power supply	EN standard 50575, in the list of harmonized rules for the Regulation CPR 305/2011, Com. 2016/C 209/03	2 x 1.5 mm^2	2 x 2.5 mm^2
6A	Motor power supply		2 x 2.5 mm^2	2 x 4.0 mm^2
2	Flashing light		2 x 0.5 mm^2	2 x 1.0 mm^2
4A, 5A	TX photocell		2 x 0.5 mm^2	2 x 1.0 mm^2
4B, 5B	RX photocell		4 x 0.5 mm^2	4 x 1.0 mm^2
7	Key selector		3 x 0.5 mm^2	3 x 1.0 mm^2
6B	Limit switches		3 x 0.5 mm^2	3 x 1.0 mm^2
6C	Encoder		3 x 0.5 mm^2	3 x 1.0 mm^2
3	Antenna	RG58	Max. 20m	

The table refers to the example of wiring shown in the ABACUS model manual for swing motors.



If the cables are of a different length than those shown in the table, the section of the cables must be determined based on the actual absorption of the connected devices.

 ®Copyright 2022 - All rights reserved

The requirements are reported in the *EN 50575: 2014 standard*:
With the publication of the standard EN 50575, in the list of harmonized standards for Regulation CPR 305/2011, Com. 2016 / C 209/03, also electric cables, already subject to CE marking for the Low Voltage Directive 2014/35 / EU, must be CE marked also under the CPR Regulation.

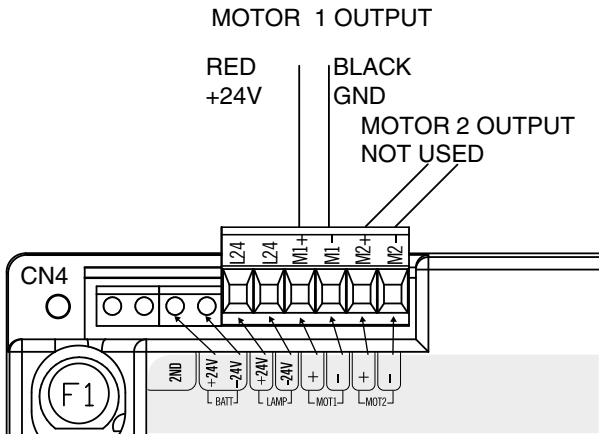
In the eventualities of connections with devices connected in parallel on the same power supply line, the sizing of the cables shown in **Table 1** must be re-evaluated on the basis of the absorptions and the actual distances.

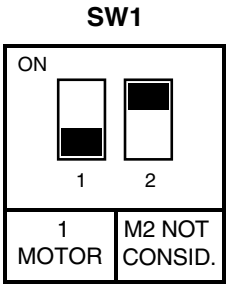
3 TECHNICAL SPECIFICATIONS

Back-up Battery input:	24 V 7A/h max.
Flashing light output:	24 V 25 W max.
Motors outputs:	24 V 2 x 75 W max.
Electric lock output:	24 V 12W max.
Photocells power supply:	24 V 5 W max.
Indicator light output:	24 V 4 W max.
Working temperature:	- 20 ÷ 55 °C
Radio receiver:	433 Mhz
Transmitters:	18 Bit o Rolling Code
Max TX codes stored in memory:	120(CODE o CODE PED/2°CH)
Board dimensions:	160 x 107 mm.
Fuse 1 :	T 15 A 250V (Delayed fuse)
Fuse 2:	T 1.6 A 250V (Delayed fuse)

4 CONNECTION WITH ONE MOTOR

4.1 FORT



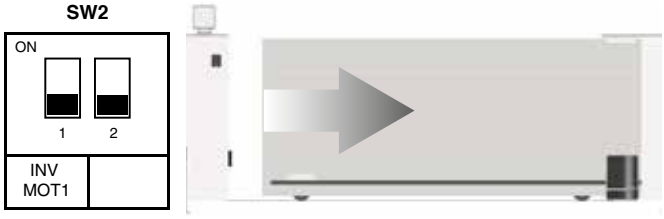


In this mode SW1 has been adjusted with:
DIP1 OFF : only MOTOR 1 is considered
DIP2 ON: not used

SW2 setting to have an opening to the **LEFT** (inner side view)



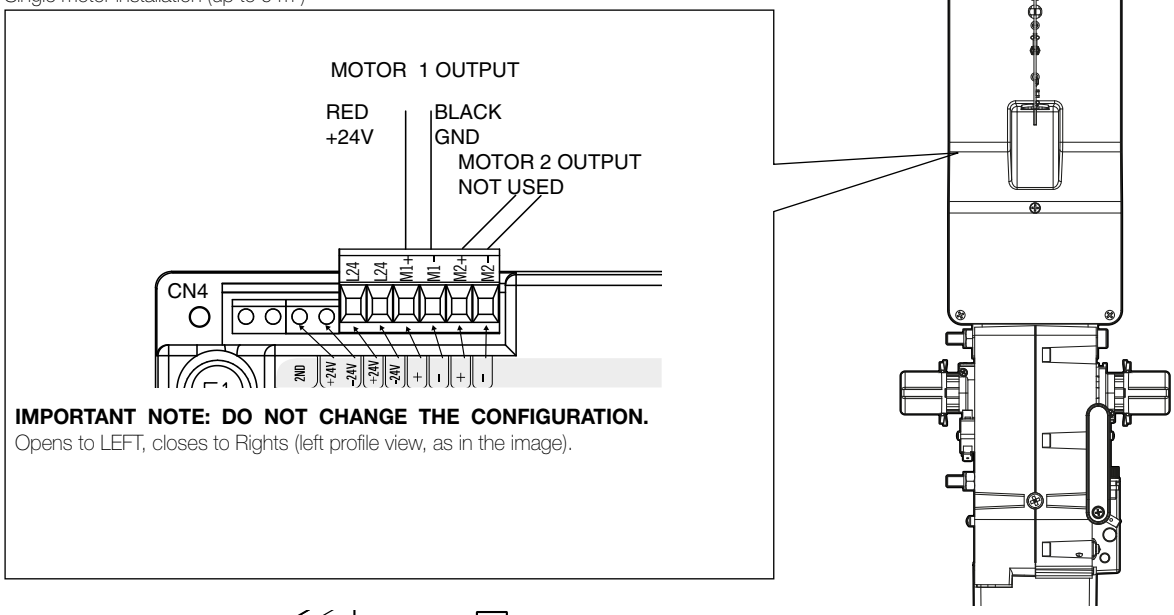
SW2 setting to have an opening to the **Rights** (inner side view)



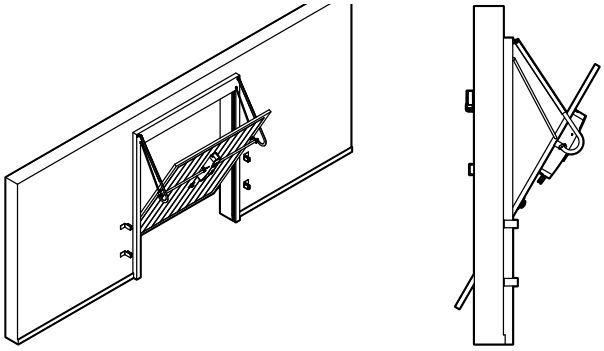
COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

4.2 SALIENT

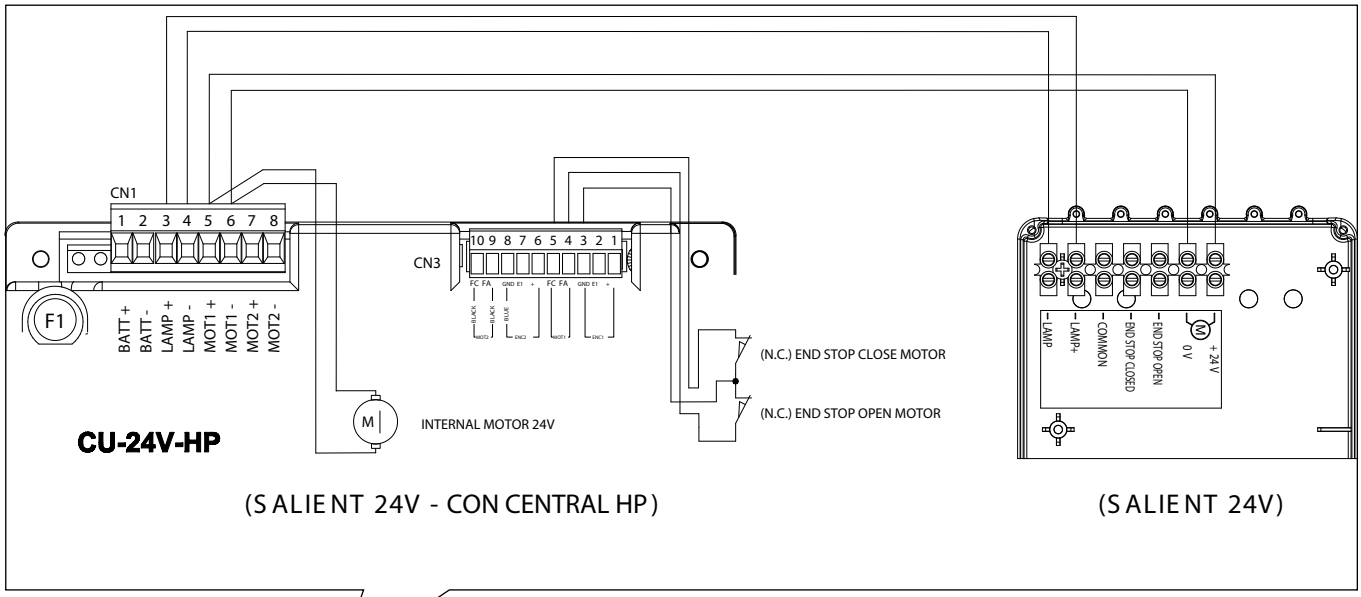
Single motor installation (up to 9 m²)

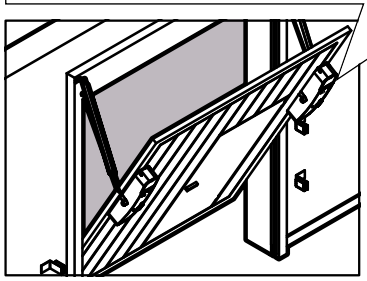


IMPORTANT NOTE: DO NOT CHANGE THE CONFIGURATION.
Opens to LEFT, closes to Rights (left profile view, as in the image).



Double motor installation (up to 16 m²)



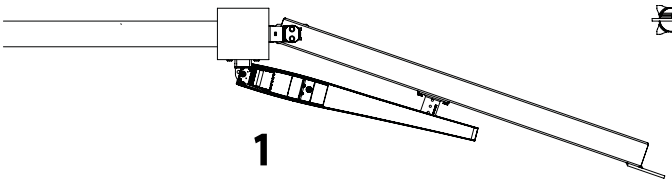


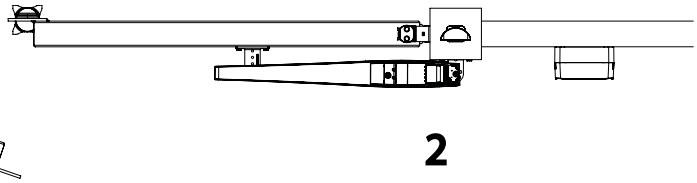
 ®Copyright 2022 - All rights reserved

5 CONNECTION WITH TWO MOTORS

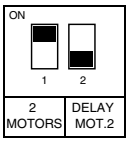
5.1 ABACUS - connection diagram of the motors

DELAY OF THE **MOTOR no.2**



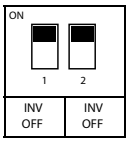


SW1



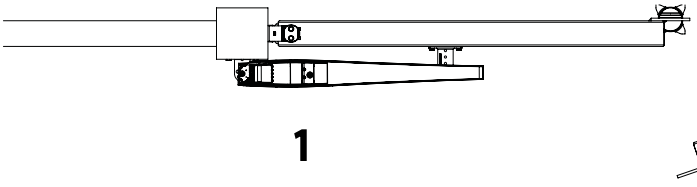
DIP1 ON = 2 motors configuration
DIP2 OFF = Delay of motor no. 2

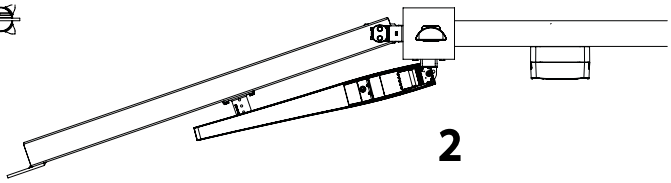
SW2



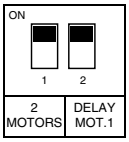
DIP1 ON = inversion MOTOR no. 1 enabled
DIP2 ON = inversion MOTOR no. 2 enabled

DELAY OF THE **MOTOR no.1**



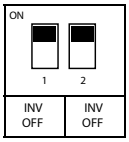


SW1



DIP1 ON = 2 motors configuration
DIP2 ON = Delay of motor no. 1

SW2

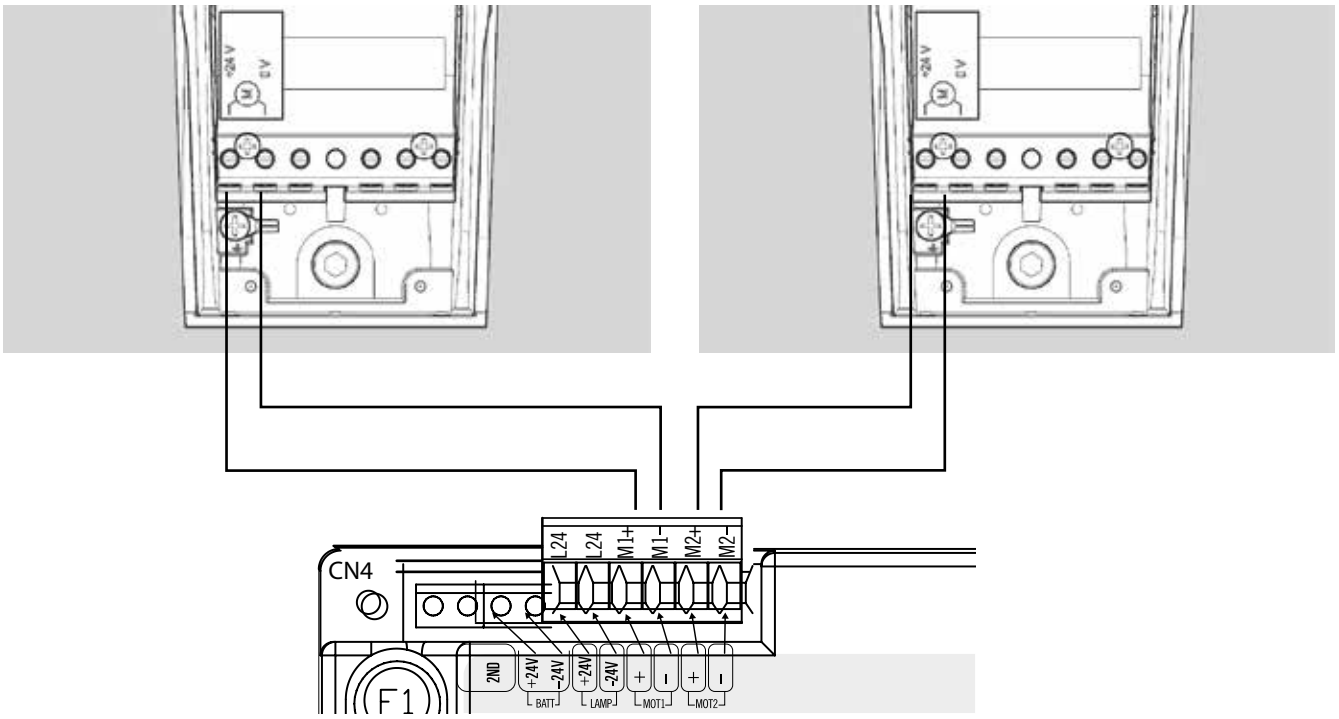


DIP1 ON = inversion MOTOR no. 1 enabled
DIP2 ON = inversion MOTOR no. 2 enabled

Wire connection of the motors (version without encoder) to the control unit:

+24V con M1 +
0V con M1 -

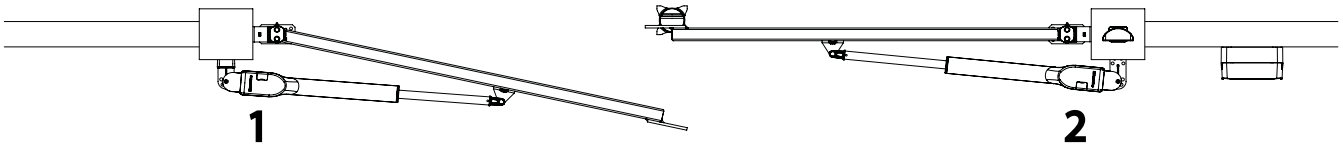
+24V con M2 +
0V con M2 -

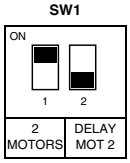


COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

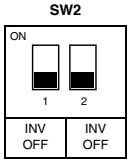
5.2 RAM - connection diagram of the motors

DELAY OF THE **MOTOR no.2**



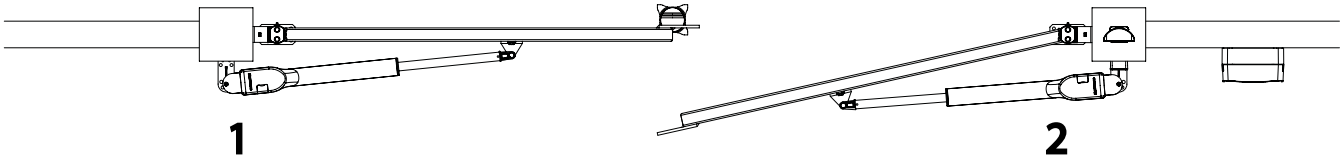


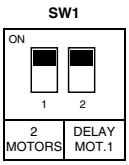
DIP1 ON = 2 motors configuration
DIP2 OFF = Delay of motor no. 2



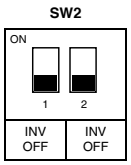
DIP1 OFF = inversion MOTOR no. 1 disabled
DIP2 OFF = inversion MOTOR no. 2 disabled

DELAY OF THE **MOTOR no.1**





DIP1 ON = 2 motors configuration
DIP2 ON = Delay of motor no. 1

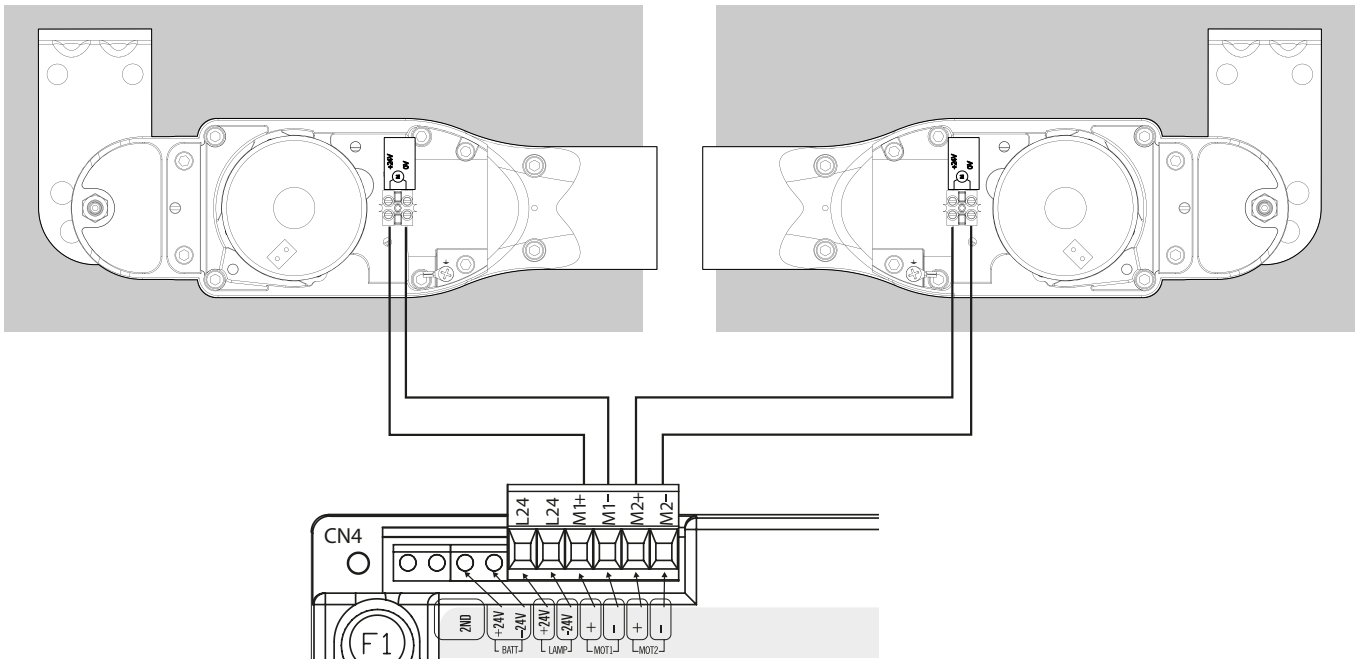


DIP1 OFF = inversion MOTOR no. 1 disabled
DIP2 OFF = inversion MOTOR no. 2 disabled

Wire connection of the motors to the control unit:

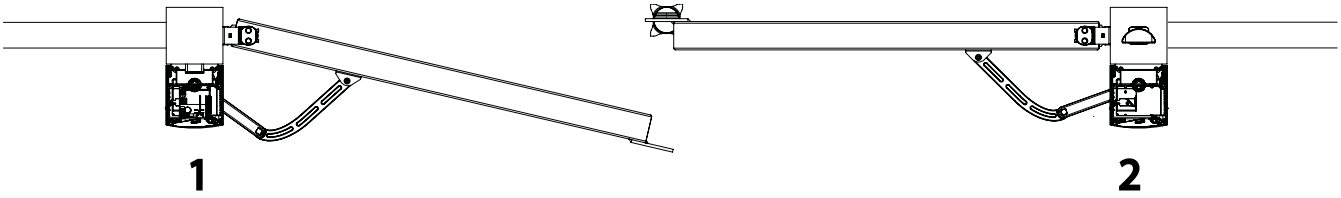
+24V con M1 +
0V con M1 -

+24V con M2 +
0V con M2 -

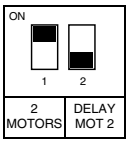


5.3 CONDOR - connection diagram of the motors

DELAY OF THE **MOTOR no.2**

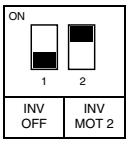


SW1



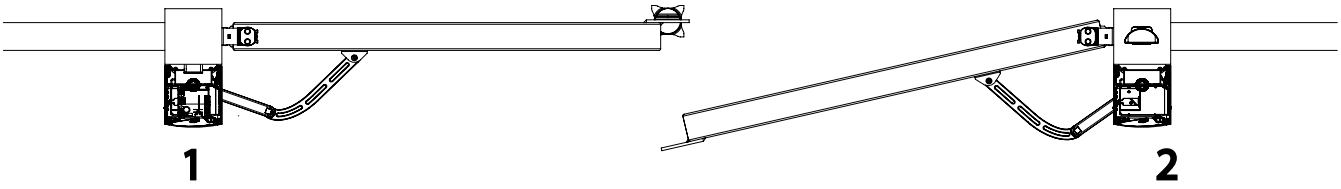
DIP1 ON = 2 motors configuration
DIP2 OFF = Delay of motor no. 2

SW2

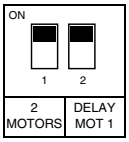


DIP1 OFF = inversion MOTOR no. 1 disabled
DIP2 ON = inversion MOTOR no. 2 enabled

DELAY OF THE **MOTOR no.1**

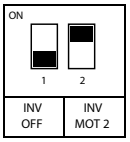


SW1



DIP1 ON = 2 motors configuration
DIP2 ON = Delay of motor no. 1

SW2

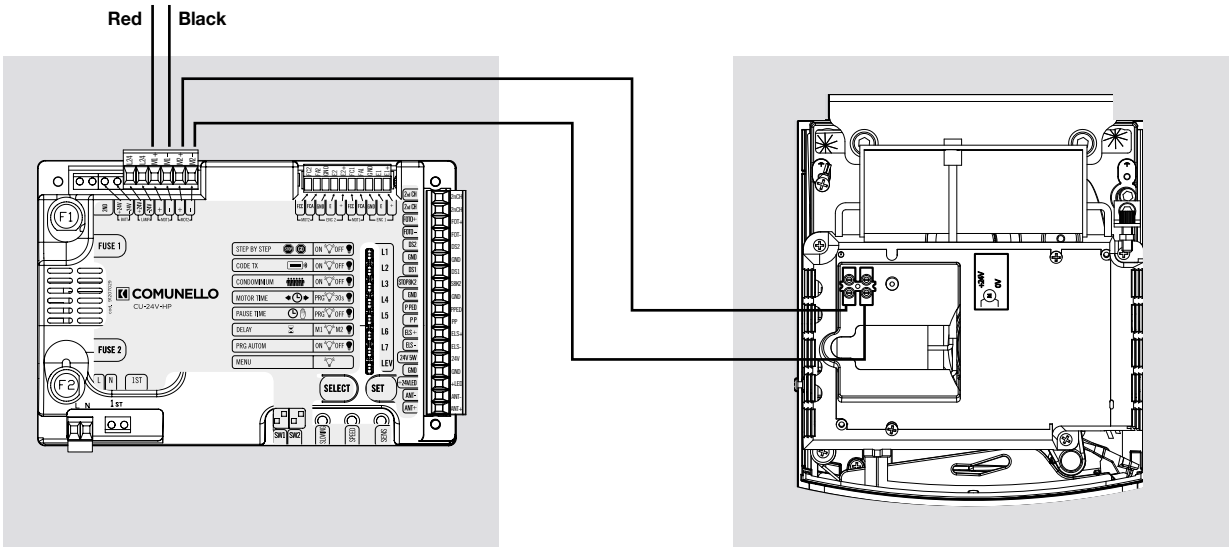


DIP1 OFF = inversion MOTOR no. 1 disabled
DIP2 ON = inversion MOTOR no. 2 enabled

Wire connection of the motors (version without encoder) to the control unit:
Configuration - MASTER ON THE LEFT, SLAVE ON THE Rights

MOTOR 1 with control unit
+24V/Red M1+
0 V/Black M1 -

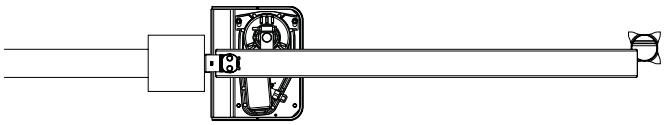
MOTOR 2 without control unit
+24 V M1+
0 V M1 -



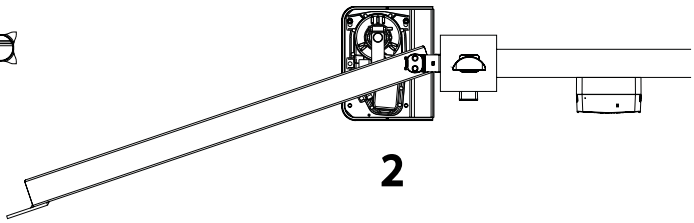
COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

5.4 EAGLE- connection diagram of the motors

DELAY OF THE **MOTOR no.2**

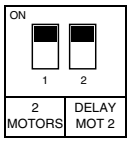


1



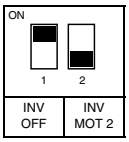
2

SW1



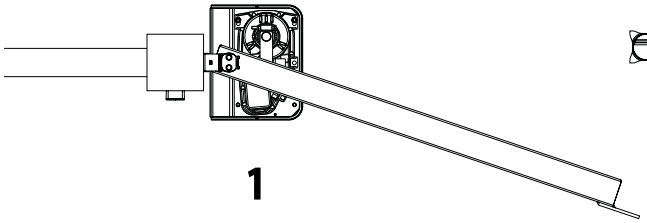
DIP1 ON = 2 motors configuration
DIP2 ON = Delay motor 1

SW2

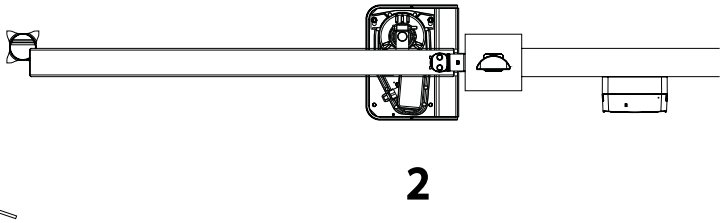


DIP 1 ON = MOTOR 1 inversion activated
DIP2 OFF = MOTOR 2 inversion deactivated

DELAY OF THE **MOTOR no.1**

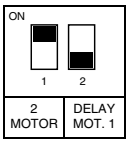


1



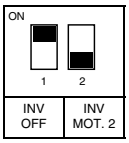
2

SW1



DIP1 ON = 2 motors configuration
DIP2 OFF = Delay motor 2

SW2

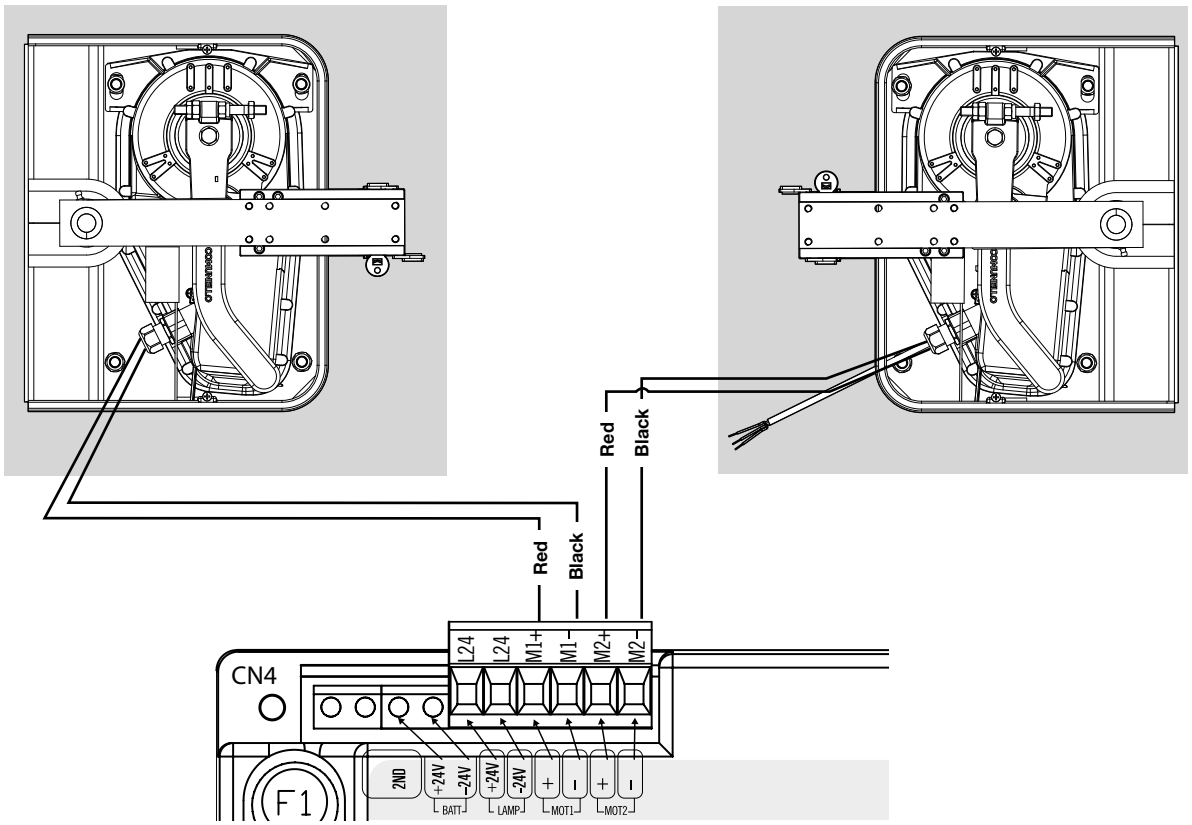


DIP 1 ON = MOTOR 1 inversion activated
DIP2 OFF = MOTOR 2 inversion deactivated

Wire connection of the motors (version without encoder) to the control unit:
Configuration - MOTOR NO.1ON THE LEFT, MOTOR NO.2 ON THE Rights

MOTOR 1
+24V/Red M1+
0V/Blue M1 -

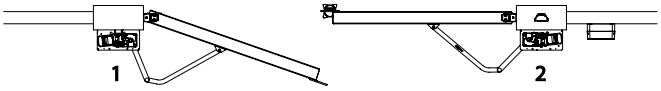
MOTOR 2
+24V/Red M2+
0V/Blue M2 -

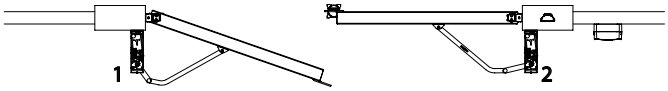


COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

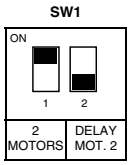
5.5 CONDOR 500 / CONDOR 500 S - connection diagram of the motors

DELAY OF THE **MOTOR no.2**



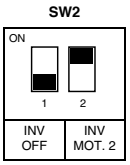


CONDOR 500



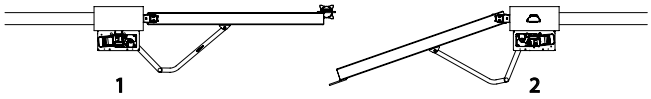
DIP1 ON = 2 motors configuration
DIP2 OFF = Delay of motor no. 2

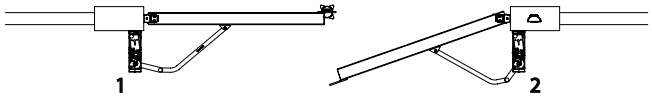
CONDOR 500 S



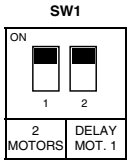
DIP1 OFF = inversion MOTOR no. 1 disabled
DIP2 ON = inversion MOTOR no. 2 enabled

DELAY OF THE **MOTOR no.1**



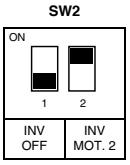


CONDOR 500



DIP1 ON = 2 motors configuration
DIP2 ON = Delay of motor no. 1

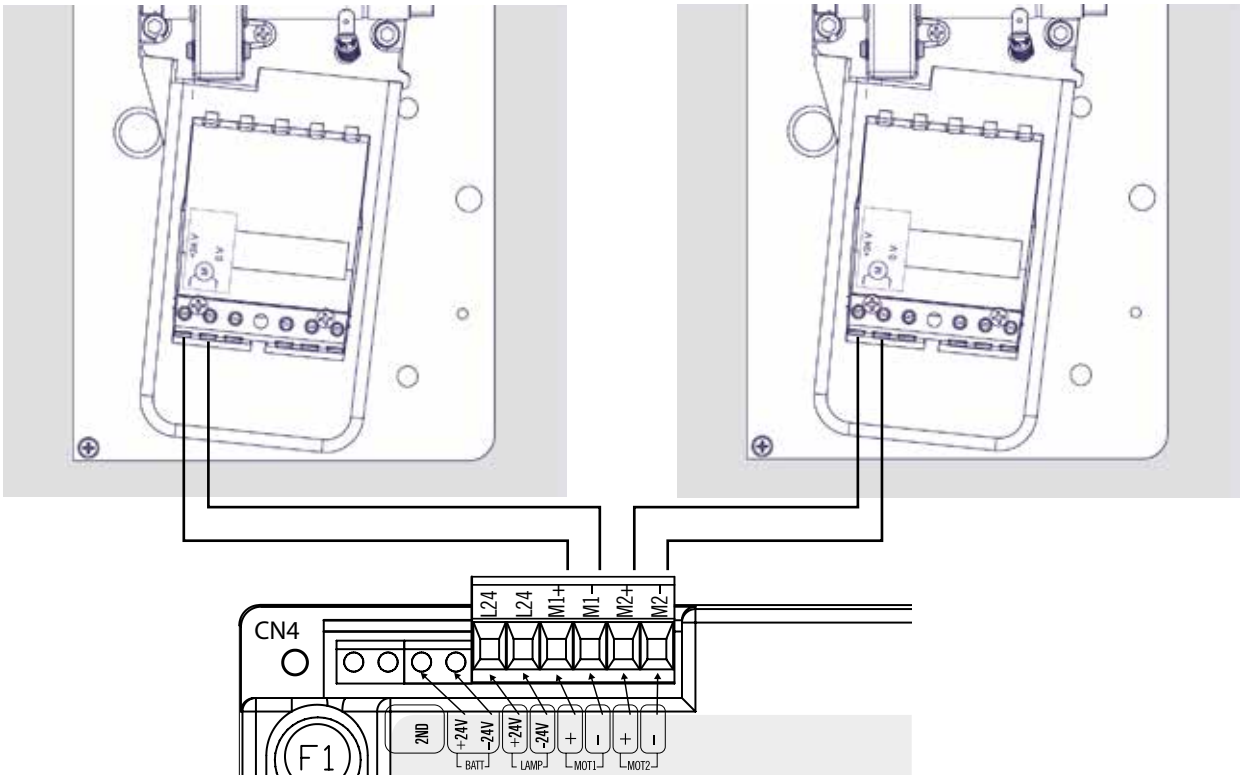
CONDOR 500 S



DIP1 OFF = inversion MOTOR no. 1 disabled
DIP2 ON = inversion MOTOR no. 2 enabled

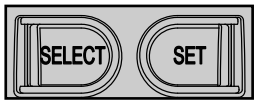
Wire connection of the motors (version without encoder) to the control unit:

Configuration - MOTOR NO.1 ON THE LEFT, MOTOR NO.2 ON THE RIGHT



COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

6 MENU DESCRIPTION AND PROGRAMMABLE FUNCTIONS



The control panel has a MAIN MENU and three sub-menus called EXTENDED MENUS to customize the programming and the various system functions.
Pressing the SELECT button several times in succession you can scroll through the menu displayed by the 7 LEDs to choose the desired function (flashing LED correspondingly flashing) and change its functionality with the SET button (the LED becomes fixed with function enabled or, conversely, off with function disabled).

THE "LEV" LED STATUS INDICATES WHICH MENU IS ACTIVE"

Use the **SELECT** key by pressing it several times to select the desired function (the corresponding LED flashes) in the displayed menu and confirm with the **SET** key:

The first available menu is the **MAIN** menu summarized in Tab no. 2:

MAIN MENU	• Press the SELECT button and select the desired function from the main menu	The LEV function LED stays on FIXED:

LIVEL 0 - MAIN MENU					
LED	FUNCTION	DESCRIPTION	LED ON	LED OFF	DEFAULT
L1	STEP BY STEP	Selection of the opening logic	Open-Stop-Close-Stop (it closes after the pause time in a partial opening phase)	Automatic (Open-Close)	
L2	CODE TX	Storage of remote controls	Memorised controls	Empty storage	
L3	CONDO	Activate the "Condominium" function	After the first one, the other inputs are ignored during the opening and the pause time	Disabled function	
L4	MOTOR TIME	Storage of the motor stroke with slowdowns	Stored stroke	30 seconds, without slowdown (default)	
L5	PAUSE TIME	Automatic closing setting	Automatic closing period stored	Not active	
L6	DELAY	Adjustment of the delay between the 2 leaves	4 sec. in OPEN, adjustable from 4 to max. 15 sec. in CLOSE	Leaf delay disabled	
L7	AUTO PROGRAM	Self-learning of the stroke with slowdowns	Memorized self-learning of the stroke	Disabled function	

Table 2

The second menu is the one defined as **EXTENDED 1** and to access the programmable functions follow the instructions given in **Tab. 3**:

EXTENDED MENU 1	• Press the SELECT button and scroll the LED menu until you reach the LEV LED; • Press SET once to access the EXTENDED menu 1.	The LED of the LEV function FLASHES with this frequency

LIVEL 1 - EXTENDED MENU 1					
LED	FUNCTION	DESCRIPTION	LED ON	LED OFF	DEFAULT
L1	HOLD-TO-RUN	Hold-to-run input	Enabled function	Disabled function	
L2	PEDESTRIAN / SINGLE LEAF PUSHBUTTON	Configuration of pushbuttons inputs PP and PPED	N.O. PPED button acts like single leaf (performing the stored stroke of MOT1) OPEN and CLOSE by 2 different buttons: PP: Open PPED: Close	Partial opening/pedestrain leaf PP: Open / Close button PPED: partial open of MOT1	
L3	PEDESTRAIN BUTTON / DS3	Configuration of the PPED input as partial opening or as additional photocell input	Configuration of N.O. PPED input as DS3	Configuration of the PPED input as N.O. Pedestrian input	
L4	PHOTOTEST	Perform the photocell test before each movement	Enabled function	Disabled function	
L5	DS2 STOP IN CLOSE	Configuration of DS2 photocells input	STOP in CLOSE once the contact is open, then reversal	Reversal in CLOSE	
L6	DS1 PARTIAL INVERTION	Configuration of DS1 photocells input	Partial reversal in CLOSE	Complete reversal in CLOSE	
L7	BLOCK / 8K2	Configuration of N.C. STOP or 8.2 K Ohm resistive input.	8.2 K Ohm resistive input configuration	N.C. STOP pushbutton	

Table 3

The third menu is the one defined as **EXTENDED 2** and to access the programmable functions follow the instructions given in **Tab. 4**:

EXTENDED MENU 2	• Press the SELECT button and scroll the LED menu until you reach the LEV LED; • Press SET twice to access the EXTENDED menu 2.	The LED of the LEV function FLASHES with this frequency 

LIVEL 2 - EXTENDED MENU 2

LED	FUNCTION	DESCRIPTION	LED ON	LED OFF	DEFAULT
L1	BRAKE	Enabling of the electronic brake	Enabled function	Disabled function	
L2	STEP BY STEP 1	Step-By-Step logic	Open-Stop-Close-Stop (It DOESN'T close after the pause time in a partial opening phase)	Disabled function	
L3	ALWAYS CLOSE	Enables the sending of a CLOSE command when the power is turned on again	Enabled function	Disabled function	
L4	FOLLOW ME	The motor automatically closes in 5 sec after passing through DS1 photocell	Enabled function	Disabled function	
L5	PEDESTRIAN TIME	Storage of motor no.1 partial stroke with slowdowns	Partial stroke of motor no.1 stored	10 sec., without slowdowns	
L6	2°CH MONOSTABLE / BISTABLE/TIMED MONO.	Setting the aux. relay of the 2°CH as Bistable / Monostable / Temporised monostable	Bistable command	Monostable command (impulsive)	
L7	REMOTELY PROGRAMMING	Enable the remote control memory function without acting on the control unit	Enabled function	Disabled function	

Table 4

The fourth and last menu is defined as **EXTENDED 3** and to access the programmable functions follow the instructions given in **Table 5**:

EXTENDED MENU 3	• Press the SELECT button and scroll the LED menu until you reach the LEV LED; • Press SET 3 times to access the EXTENDED menu 3.	The LED of the LEV function FLASHES with this frequency: 

LIVEL 3 - EXTENDED MENU 3

LED	FUNCTION	DESCRIPTION	LED ON	LED OFF	DEFAULT
L1	SOFT STOP	Setting of gradual slowdown at the end of the movement	Enabled function	Disabled function	
L2	SOFT START	Setting of gradual slowdown at the beginning of the movement	Enabled function	Disabled function	
L3	RELEASE STROKE MAX FORCE/ RELEASE STROKE	Before opening, the closing thrust is activated for the electric lock release	Active function	Disabled function	
L4	SLAM LOCK MAX FORCE / SLAM LOCK	Activation of the push in closing for electric lock release	Active function	Disabled function	
L5	ELS / CMD PED	Activation of the electric lock as PPED input	Enabled function	Disabled function	
L6	LAMP/INDICATOR LIGHT/COURTESY LIGHT/	Flashing light set as pilot light or courtesy light	The courtesy light / warning light becomes an intermittent output, while the lamp output becomes a courtesy light"	Flashing light	
L7	PRELAMP / LAMP IN PAUSE	Activation of the pre-flashing of 3 sec. before closing / Flashing during the pause time	Active function: preflash in closing / Flash during pause time	Disabled function	

Table 5

Note: The control unit allows to be programmed if all the safety devices (N.C. inputs on terminals) grant a contact closed.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

7 DETAILED DESCRIPTION OF ALL FUNCTIONS

7.1 ELECTRICAL CONNECTIONS

CN1:

BATT+24V:	Back-up Battery + input
BATT-24V:	Back-up Battery – input
LAMP+24V:	25W Flashing Light + output
LAMP-24V:	25W Flashing Light – output
MOT1+:	Motor 1 + Output.
MOT1-:	Motor 1 – Output
MOT2+:	Motor 2 + Output
MOT2-:	Motor 2 – Output
ELS+:	Electric lock +24Vdc
ELS-:	Electric lock -

CN2:

2nd CH:	Aux Radio CH Output (Free Contact max load 30V 1A)
2nd CH:	Aux Radio CH Output (Free Contact max load 30V 1A)
FOTO +:	Photocell control and power supply
FOTO -:	Common GND input
DS2:	Safety device 2 input (N.C.)
GND:	Common GND input
DS1:	Safety device 1 input (N.C.)
STOP 8K2:	STOP Input / 8K2
GND:	Common GND input
P PED:	Pedestrian Pushbutton/Single Leaf/open input (N.O.)
PP:	Open-close/close command Pushbutton input (N.O.).
ELS+:	Electric lock +24Vdc
ELS-:	Electric lock -
24V 5W:	Services output (+ 24Vdc)
GND:	Common GND input
+24V LED:	Indicator light output (+24 V 4 W)
ANT-:	Antenna Ground Input.
ANT+:	Antenna Hot pole Input.

CN3:

ENC1 +:	Motor 1 Encoder Power Input
ENC1 E:	Motor 1 Encoder Signal Input
GND:	Common GND input
MOT1 FCA:	Motor 1 Opening Limit Switch Input (N.C.)
MOT1 FCC:	Motor 1 Closing Limit Switch Input (N.C.)
ENC2 +:	Motor 2 Encoder Power Input"
ENC2 E:	Motor 2 Encoder Signal Input
ENC2 GND:	Motor GND input
MOT2 FCA:	Motor 2 Opening Limit Switch Input (N.C.)
MOT2 FCC:	Motor 2 Closing Limit Switch Input (N.C.)

CN4: Secondary transformer

CN5: Primary transformer

CN8:

L:	230 V line input (phase)
N:	230 V line input (neutral)

7.2 FUNCTIONAL CHARACTERISTICS

7.2.1 - AUTOMATIC OPERATION (OPEN/CLOSE):
When either a stored remote or the connected low voltage pushbutton panel is used to control the gate, operation is as follows: the first command opens the gate until motor time elapses or until the gate reaches its opening limit position; the second command closes the gate; if another command is transmitted before motor time has elapsed or before one of the two limiters has been reached, the control unit reverses the movement direction during both opening and closing.

7.2.2 - STEP-BY-STEP OPERATION:
When the LED L1 of the main menu is turned on, when either the remote or the low voltage control pushbuttons are used to control the gate, operation is as follows: the first command opens the gate until motor time or until the gate reaches its opening limit position; the second command closes the gate; if another command is transmitted before motor time has elapsed or before one of the limit stops has been reached, the control unit stops the movement. Another command causes the gate to start moving again in the opposite direction.

7.2.3 - STEP-BY-STEP 1 OPERATION:
Using either the remote control (LED No. 1 on) or the low voltage buttons to operate the gate, the following operation will be effected: the first command opens the gate until the motor limit time expires or until the gate reaches its opening limit. The second command closes the gate; if a command is sent before the end of the motor limit time or when one of the two limit switches is reached, the control unit always

 ®Copyright 2022 - All rights reserved

stops motion. When opening after the pause time, it does not automatically close the door (even if the pause time has previously been programmed). A further command determines the resumption of motion in the opposite direction.

7.2.4 - AUTOMATIC CLOSING:
The control unit can be set up to close the gate automatically without sending any additional commands.
The selection of this type of operation is described in Pause time programming mode PAUSE TIME.

7.2.5 - PEDESTRIAN OPENING:
The control unit allows, using both the remote control and the Ped input button, the operation of the Motor no. 1 only, for a programmable time.

7.2.6 - SINGLE LEAF:
Despite being utilized in the configuration for a 2-operator gate opener, the control unit allows the Pedestrian/Single Leaf pushbutton to start exclusively Operator no.1, in accordance with the programmed stroke.

7.2.7 - EMERGENCY STOP INPUT:
The control unit allows the connection of an emergency stop pushbutton (NC). Pressing this pushbutton irrespective of the current operating mode of the control unit will cause immediate stopping of the gate movement. An additional gate movement command will be valid provided the emergency stop input is deactivated and, in any case the control unit will reverse the motion of the automatism with 5 seconds pre-flashing.
Important Note: Jumper this input if it is not to be used.

7.2.8 - PHOTOCELLS:
Photocells can be powered by and connected to the control unit in accordance with directive EN 12453.
DS1 Input (NC): Tripping of the photocells during opening is disregarded, while during closing it causes reversal of the direction of movement.
DS2 Input (NC): Tripping during opening causes momentary stopping of the gate; once the safety is freed the control unit resumes the opening movement. Tripping during closing causes reversal of the direction of movement.
Programmable input DS3 (NC): Tripping during opening causes reversal of the direction of movement. Tripping during closing is disregarded.
To allow operation in compliance with EN 13849-1 Category 2 a photocell test is performed before each movement. In order to perform this test it is essential to power the transmitter of each pair of photocells on the specific “Photocells Power and Control” output (outputs 3 and 5 of terminal strip CN2), while the receiver of each pair must be powered via the “Users Output” (outputs 14 and 15 of terminal strip CN2). The control unit enables the movement only if the test is passed; if it is not, the control unit inhibits all movements and an alarm condition is signalled by blinking of all the programming LEDs on transmission of each command.

7.2.9 - OPENING AND CLOSING LIMIT SWITCHES:
The control unit allows for the connection of N.C. Opening and Closing limit switches. Tripping in the associated operating stages causes immediate stopping of movement with correspondence between limit switches and motor 1 or 2.
Important note: Do not jumper these inputs if they are not used.

7.2.10 - ENCODER MOTOR 1 AND MOTOR 2:
The control unit allows the connection of an Encoder for each motor. The use of Encoders improves Obstacle Detection and ensures greater precision during the execution of manoeuvres.

If AUTO PROGRAM or MOTOR TIME are not programmed, the obstacle detection does not work.

7.2.11 - INDICATOR LIGHT:
The control unit allows a 24V DC indicator light to be connected to display the status of the gate opener.
- Light off: gate closed
- Light on: gate open
- Slow blinking: opening movement;
- Rapid blinking: closing movement.

7.2.12 - OPERATION WITH TIMER:
The control unit allows a timer to be connected in place of the open – close push-button.
E.g.: at 08.00 am the timer closes the contact and the control unit commands an opening movement; at 06.00 pm the timer opens the contact and the control unit commands a closing movement.

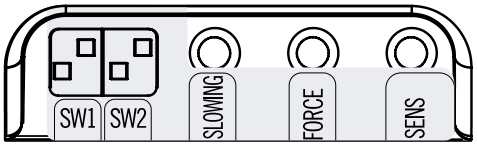
From 08.00 am – 06.00 pm at the end of the opening cycle, the control unit disables the flashing light, automatic closing and the remotes.

7.2.13 - ELECTRIC LOCK CONTROL OUTPUT:
The control unit features an output to control a 24V DC 15W max. electric lock. The command is switched on at each initial opening movement for a period of 2 seconds.

7.2.14 - BUFFER BATTERY:
The control unit is equipped with a built-in 24 V maintenance battery charger.
The control unit allows the connection of a buffer battery of 7Ah recommended capacity, which will allow a number of emergency manoeuvres at reduced speed. The flashing light, if present, in the absence of mains voltage, will work only for the first 4 seconds of the manoeuvre.

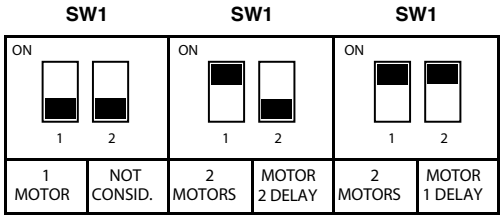
7.3 DIP-SWITCHES AND TRIMMERS ADJUSMENTS

COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved



Important Note: change the settings of dip-switches SW1 and SW2 with the control unit off and only subsequently repeat the control unit programming procedure.

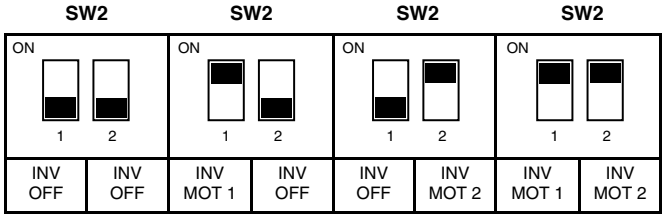
7.3.1 - MOTOR 1 OR MOTOR 2 DELAY CONTROL AND ENABLING OF 1 OR 2 MOTORS



Important note: in the case of 1 motor operation (Dip Switch 1 of SW1 set in OFF position), Dip Switch 2 of SW1 must be set in OFF position, otherwise SW2 is disabled.

The electronic control unit is equipped with a dip-switch SW1 that is used to select operation with 1 or 2 motors and to define which of the two starts first and which starts second.

7.3.2 - MOTOR 1 AND MOTOR 2 STROKE DIRECTION



The electronic control unit is equipped with dip-switches that can be used to change the stroke direction of each connected motor without rewiring the electrical connections: dip-switch 1 controls Motor 1 while dip-switch 2 controls Motor 2.

7.3.3 - DECELERATION (SLOWING):

The motors deceleration function is used on gates to prevent the moving leaves from slamming at speed into the limit stops at the end of the opening and closing strokes.

During Motor Time programming the control unit allows programming of deceleration in the required points (immediately before full opening and full closing); in addition, using the "SLOWING" trimmer the force intensity can be adjusted during the deceleration phase in three fine adjustment level settings.

7.3.4 - MOTOR SPEED ADJUSTMENT (SPEED):

The electronic control unit is equipped with a "SPEED" trimmer for adjustment of the speed delivered by the Motors, completely managed by the microprocessor.

Adjustment can be performed in a range between 50% and 100% of maximum speed.

Initial starting torque can be set for each movement by feeding the operator at full power for 2 seconds, even if operator speed control is enabled.

Important notes:

- Initial starting torque is disabled automatically if the Soft Start function is enabled;
- If the "FORCE" trimmer is adjusted, the self-learning procedure must be repeated because the movement and deceleration times may change.

7.3.5 - OBSTACLE DETECTION (SENS):

The electronic control unit is equipped with a **"SENS"** trimmer, completely managed by the microprocessor, for adjustment of the opposing Force required to detect the presence of an obstacle. The adjustment can be made with a trip time from a minimum of 0.1 seconds to a maximum of 10 seconds

ATTENTION: with the sensitivity set at the minimum level, it is recommended to install a safety edge.

Important notes:

- The trimmer SENS is ONLY and ONLY active with Automatic Programming or Motor Time programmed.
- The detection of the obstacle causes the brief reversal of the motion during closing and opening.
- In the absence of limit switches connected to the control unit the detection of the obstacle always causes the brief inversion of the

COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

motion except in the last 5 sec. of the stroke in which it makes a stop.
- In the absence of encoders and electronic limit switches, the detection of the obstacle takes place by current measurement. To guarantee this functionality it is necessary to adjust the slow-down trimmers as follows:

Minimum recommended settings for obstacle / limit switch

MODEL	FORT 400	FORT 600/1000	CONDOR 220	CONDOR 350	EAGLE 350	RAM220	RAM 300/500	ABACUS 220	ABACUS 300/500	SALIENT
SLOWING	80%	30%	80%	30%	30%	80%	30%	80%	30%	30%
SPEED	50%	20%	50%	20%	20%	50%	20%	50%	20%	20%

In the absence of encoder and limit switch, in the last 5 seconds of the motor time, the stop of the leaves is interpreted as the limit switch.

7.3.6 - BLACK-OUT
In case of power failure and subsequent reactivation of the mains voltage, the first maneuver will be opened with a fixed and reduced speed compared to the trimmer SPEED ; when the presence of a mechanical blockage is encountered, in the absence of an electric limit switch, the leaves do not go into obstacles, but execute a STOP. While sending a later input, the leaves always close at a reduced speed until they are completely closed. The following movement will be done with the speeds defined by the trimmers.

8 DETAILED DESCRIPTION OF THE PROGRAMMING

PROGRAMMING:
SELECT key: it determines the type of function to be memorized, as indicated by the blinking of the LED.

By pressing the key several times, it is possible to scroll the menu and move to the desired function. The selection remains active for 10 seconds, displayed by the flashing LED; when this interval elapses, the control unit exits programming.
SET key: it confirms and changes the programming according to the type of function determined by the SELECT key.
Following confirmation, the respective LED remains on / off for about 2 sec. and then starts flashing again.

Important notes:
- the function of the SET key can also be replaced by the remote control if previously programmed (LED L2 CODE TX lit).
- Programming enabled only with the closure of N.C contacts enabled.

8.1 MAIN MENU

			
L1	STEP BY STEP	Step-by-step	Automatic (Open-Close)
L2	CODE TX	Remote control stored	No remote control stored
L3	CONDO	ON	OFF
L4	MOTOR TIME	Complete stroke stored	30 s. (no slowdowns)
L5	PAUSE TIME	With automatic closure	OFF
L6	DELAY	ON	OFF
L7	PRG AUTOM	ON	OFF
LEV	MENÙ	ON	

8.1.1 **LED L1** - STEP BY STEP or OPEN-CLOSE:

Programming
In the default configuration the control unit is set with “Step-By-Step” operating logic enabled (LED no.1 ON);
if the “Automatic Open-Close” operating logic is required (LED no.2 OFF), proceed as follows:
- By the key SELECT, position yourself on the blinking LED no.1;
- Press the SET key;
- The LED L1 turns off and programming will be completed.

Repeat the procedure if you wish to restore the previous configuration.

8.1.2 **LED L2** - CODE TX:
CODE TX: Remote controls storage

Up to 120 remotes with different codes of either the fixed or the ***rolling code*** type can be saved on the control unit

Remote control code programming of the total opening (Mot. no. 1 + Mot. no.2):

 COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

- By the key SELECT, position yourself on the blinking LED 2 “CODE TX”;
- Press key SET once to memorize the PP channel;
- Send the selected code with the remote control;
- The LED L2 will remain steady on for a second to indicate that programming has been completed;
- The LED L2 starts to blink again to indicate that you have 10 additional sec. to store a new code;
- On expiry of those 10 sec.the LED L2 will remain steady on.

Remote control code programming of the partial / pedestrian opening (Mot. no. 1):
- By the key SELECT, position yourself on the blinking LED L2 “CODE TX”;
- Press key SET twice to memorize the PPED channel and the led will modify its blinking (110110110);
- Send the selected code with the remote control;
- The LED L2 will remain steady on for a second to indicate that programming has been completed. The extra time of 10 sec. to store a new PPED channel is then preview as for the PP channel.

Remote control code programming of the 2nd AUX channel:
- By the key SELECT, position yourself on the blinking LED L2 “CODE TX”;
- Press key SET 3 times to memorize the 2nd auxiliary channel and the led will modify its blinking (1 1 1 0 1 1 1 0);
- Send the selected code with the remote control;
- The LED L2 will remain steady on for a second to indicate that programming has been completed.
- The extra time of 10 sec. to store a new AUX channel is then preview as for the PP channel.

Important note: If a code has already been entered or all 120 codes have been memorized, by repeating the programming operation, all the programming LEDs will start to flash, indicating that no further storing is possible.

Deletion of remote control codes:
- By the key SELECT, position yourself on the blinking LED L2 “CODE TX”;
- Activate the blinking of the code to be deleted (P.P., PED. or AUX, indicated by the respective blinking);
- Press and hold down key SET for more than 5 sec.;
- The LED switches off for 2 sec. and the procedure is completed;
- If the CODE, PEDESTRIANS, or AUX codes are deleted, the LED will remain off.

Important note: If both channels codes are deleted, the LED will remain off, by the contrary if only PEDESTRIAN codes remain stored, the LED blinking mode will change (1 1 1 1 0 1 1 1 1 0).

Rule of the first saved Remote control:
When programming remotes the following rule is applied:
if the first remote to be saved is a ***rolling code*** type, the receiver will subsequently accept only ***rolling code*** remotes (thus providing enhanced anti-intrusion security); if the first remote to be saved is a fixed code type, the receiver will subsequently accept both fixed code remotes and ***rolling code*** remotes, although only the fixed part of the latter will be controlled (thus effectively relinquishing the security of the ***rolling code*** system).

8.1.3 **LED L3** - CONDO: “Condominium” logic:
The enabling of the Condominium function means that during the opening movement or during the pause time the control unit will not respond to commands sent by Pushbuttons or remotes.
In contrast, during the closing movement a command sent by the Pushbuttons or the remotes will reverse the direction of movement. This operating mode is invaluable when the automation includes a loop detector.

In the default configuration the control unit is set with the Condominium function disabled; if the Condominium function is required, proceed as follows:

- By the key SELECT, position yourself on the blinking LED no.3;
- Press the SET key;
- LED L4 becomes steady on and programming will be completed.

Repeat the procedure if you wish to restore the previous configuration.

8.1.4 **LED L4** - MOTOR TIME: Programming of the motors stroke (max 4 min.):
It is necessary to program the working time of the motors (adjustable up to a maximum of 4 minutes).
To set a new stroke, programming must be carried out with leaves in closed position as follows:

- By the key SELECT, position yourself on the blinking LED no.4;
- Press the SET key; · Motor no.1 starts the opening phase;
- At the desired initial deceleration point, press the SET key again, LED L4 will start to flash more slowly and Motor 1 will decelerate;
- When the desired complete opening position is reached, press the SET button to end the Opening cycle;
- LED L4 will now resume flashing normally and Motor 2 will begin Opening;
- Repeat the work time programming procedure for Motor 2;
- Once programming of the motor Opening times has been completed, Motor 2 restarts Closing immediately: repeat the above

procedures for the Closing phase of Motor 2 and subsequently Motor 1. If deceleration is to be excluded (procedure not encouraged), when opening, wait until the fully open position is reached and press the SET button twice. During the closing phase, wait until the position of complete closure is reached and press the SET button twice.

Important notes:
- If Motor Time or Auto Programming are not programmed, the obstacle is not detected, regardless of the position of the SENS trimmer.
- If you do not require the control unit to perform the deceleration, during programming, when the open-close cycle has been completed press the SET key twice consecutively rather than just once.
- If the control unit is used in the 1 Motor configuration (dip 1 of SW1 OFF), the programming of the working time of the Motor 2 is not performed
- During programming, instead of the SET key on the control unit you can use the button on the remote already stored.

8.1.5 **LED L5** - PAUSE TIME Automatic closing time programming
The control unit is factory set with automatic closing disabled.

If you wish to enable automatic closing proceed as follows:
- By the key SELECT, position yourself on the blinking LED no.5;
- Press the SET key;
- Wait for a time equivalent to the desired time interval (from 1 sec. up to 4 min.);
- Press the SET key again momentarily and at the same time the automatic closing time will be saved and LED L5 will remain steady on;

If you wish to restore the initial condition (no automatic closing)
- Select blinking LED L6.
- Press the SET key twice consecutively in a time period of 2 seconds.
- The LED will switch off and the operation will be completed.

During programming, instead of the SET key on the control unit you can use the button on the remote, providing the remote has been saved beforehand.

8.1.6 **LED L6** - LEAVES DELAY:
The control unit is factory set with 4 Sec. leaves opening and closing delay. Proceed as follows if you wish to modify that period:
- By the key SELECT, position yourself on the blinking LED L6;
- Press the SET key;
- Wait for a time equivalent to the desired time interval for leaves delay in the closing phase (from 4 sec. up to 15 min.);
- Press the SET button again for an instant, thus determining the door delay time to be memorised (during opening it is fixed at 4 seconds, whereas it will be the gate delay closing time for the programmed time);
- LED L6 becomes steady on and programming will be completed: the delay time is fixed for opening leaves at 4 sec and it is up to 15 sec for closing leaves

If you want to deactivate this function (without leaves delay),
- Select blinking LED L6
- Press the SET key twice consecutively in a time interval of 2 seconds, at the same time the LED will switch off and the operation will be terminated.

8.1.7 **LED L7** - AUTOMATIC PROGRAMMING:
The control unit allows to carry out a Self-learning Programming (SIMPLIFIED) to automatically regulate stroke and slowdowns of the gate. To set a new stroke, programming must be carried out with leaves in intermediate position (partially open) as follows:
- Place the doors in a half-open position
- Make sure that the setting of the “SPEED” trimmer allows the motors to reach the limit switch (if there is no encoder and / or limit switches);
- By the key SELECT, position yourself on the blinking LED no.7;
- Press the SET key;
- To determine its zero position, Motor no.2 performs its closure until it reaches the limit switch or mechanical stop;
- Afterwards the same operation will be repeated by the Motor no. 1;
- The control unit executes the Auto programming procedure by performing a complete opening and closing cycle and the Deceleration cycle is set automatically too at approximately 15% of the complete cycle;
- Press the SET button to memorize the motor stroke.

During Automatic Programming, instead of the SET key on the control unit you can use the button on the remote, providing the remote has been saved beforehand.

Important notes:
- If Auto Programming or Motor Time are not programmed, the obstacle is not detected, regardless of the position of the SENS trimmer.
- In the event that the motors move in a manner other than that described:
- During the initial phase of memorising the door stroke, release the SET button and stop programming;

COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

- Disconnect the power supply to the control unit (mains and any battery);
- Change the position of Dip Switch SW2 to change the drive direction to the desired motor without physically using the electrical connections.
- During Automatic Programming, the radio control button (if previously memorised) may be used instead of the control unit SET button.
- It is not possible to carry out Automatic Programming in the absence of limit switches and/or encoders wired to the control unit.

8.2 EXTENDED MENU 1

The control unit is factory set to allow direct selection exclusively of the main menu functions. If you wish to enable the functions described in Extended Menu 1, proceed as follows:

- Select blinking LEV LED and press SET once;
- Press SET once
- The LED will start blinking (alternate flashing of LEV LED );

In this way you have access to the setting of the following functions:

			
L1	HOLD-TO-RUN	ON	OFF
L2	PEDESTRIAN BUTTON / SINGLE DOOR PP/OPEN PPED/CLOSE	SINGLE LEAF	PEDESTRIAN BUTTON
L3	PEDESTRIAN BUTTON / DS3	DS3	PEDESTRIAN BUTTON
L4	PHOTOTEST	ON	OFF
L5	DS2 STOP IN CLOSE	ON	OFF
L6	DS1 PARTIAL INVERSION	ON	OFF
L7	BLOCK / 8K2	ON	OFF
LEV	MENU	 1 FLASH	

There will be 30 seconds to select the functions of the **Extended Menu 1** using the SELECT and SET keys; once an additional 30 seconds have elapsed the control unit reverts to the main menu.

8.2.1 **LED L1** - HOLD-TO-RUN:

The control unit provides the opportunity to set the “Hold-to-run” function. With this function enabled using either the remotes or the Pushbuttons to operate the gate, the following operation will be obtained: the command must be kept maintained constantly to move the gate. When the command is released, the movement will stop immediately.Proceed as follows if you wish to enable the function:

- Make sure you have enabled the extended Menu 1 (as shown by the alternate flashing 1 0 1 0 1 0 of LEV LED);
- By the key SELECT, position yourself on the blinking LED L1;
- Press the SET key;
- LED L1 becomes steady on and programming will be completed.

Repeat the procedure if you wish to restore the previous configuration.

8.2.2 **LED L2** - SINGLE LEAF OR PP. BUTTON = OPEN, PED. BUTTON = CLOSE:

The control unit allows a N.O. Pushbutton to be connected (CN2 input no. 10) to activate the gate in Pedestrian Opening mode.
It is however possible to use this input to connect a N.O. pushbutton operating in a different manner.
If you wish to enable the “Single Leaf” function, proceed as follows:

- The LED will start blinking (alternate flashing 1 0 1 0 1 0 of LEV LED);
- Select blinking LEV LED and press SET once;
- Press the SET key;
- By the key SELECT, position yourself on the blinking LED L2;

With this function enabled, the Pushbutton can be used to activate exclusively Operator 1.

In contrast, if you wish to enable **“OPEN-CLOSE”** mode in order to use the Pedestrian Pushbutton to activate exclusively closing of the gate and the **P/P** Pushbutton to (CN2 input no. 11) to activate exclusively opening of the gate, repeat the operation described above, pressing the **SELECT** key twice (LED L2 will blink rapidly) instead of just once. Repeat the procedure if you wish to restore the initial configuration.

8.2.3 **LED L3** - PEDESTRIAN PUSHBUTTON / DS3:

The control unit allows a N.O. Pushbutton to be connected (CN2 input no. 10) to activate the gate in Pedestrian Opening mode.
However, this input can be used to connect a DS3 photocell:

- Select blinking LEV LED and press SET once; The LED will start blinking (alternate flashing 1 0 1 0 1 0 of LEV LED);
- By the key SELECT, position yourself on the blinking LED L3;
- Press the SET key;
- LED L3 becomes steady on and programming will be completed.

Repeat the procedure if you wish to restore the initial configuration.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

8.2.4 **LED L4** - PHOTOTEST (Photocells test):
The control unit is factory set with the photocells test disabled.
Proceed as follows if you wish to enable the function:
- Make sure you have enabled the extended Menu 1 (as shown by the alternate flashing 1 0 1 0 1 0 of LEV LED);
- By the key SELECT, position yourself on the blinking LED L4;
- Press the SET key;
- LED L4 becomes steady on and programming will be completed.

Repeat the procedure if you wish to restore the previous configuration.

8.2.5 **LED L5** - DS2 STOP IN CLOSE:
The control unit allows the operation of input **DS2** to be modified. If you want DS2 to trip also **during closing** (stopping of the gate leaf, then once the passage is free, the gate resumes the closing manoeuvre) proceed as follows:
- Make sure you have enabled the extended Menu 1 (as shown by the alternate flashing 1 0 1 0 1 0 of LEV LED);
- By the key SELECT, position yourself on the blinking LED L5;
- Press the SET key;
- LED L5 becomes steady on and programming will be completed.

Repeat the procedure if you wish to restore the previous configuration.

8.2.6 **LED L6** - DS1 PARTIAL INVERSION:
The control unit allows the operation of input DS1 to be modified. If, during a closing manoeuvre, you want DS1 to perform a partial reversal (short reversal) of the gate leaf instead of a total reversal, proceed as follows:
- Make sure you have enabled the extended Menu 1 (as shown by the alternate flashing 1 0 1 0 1 0 of LEV LED);
- By the key SELECT, position yourself on the blinking LED L6;
- Press the SET key;
- LED L6 becomes steady on and programming will be completed

Repeat the procedure if you wish to restore the previous configuration.

8.2.7 **LED L7** - BLOCK / 8K2:
The control unit allows the connection of an N.C. Emergency Stop pushbutton (CN2 input no. 8). However, to switch this input to an 8.2 KOhm resistive input proceed as follows:
- Make sure you have enabled the extended Menu 1 (as shown by the alternate flashing 1 0 1 0 1 0 of LEV LED);
- By the key SELECT, position yourself on the blinking LED L7;
- Press the SET key;
- LED L7 becomes steady on and programming will be completed.

From this moment on, the connection of a resistive edge to the control unit in the relative input will result in the colour change (from red to green) of the STOP / 8K2 led.
A change in the input value causes a partial inversion and the subsequent block of the control unit in any phase of the leaf stroke.
Repeat the procedure if you wish to restore the previous configuration.

8.3 EXTENDED MENU 2

The control unit is factory set to allow direct selection exclusively of the main menu functions.
If you wish to enable the functions described in **Extended Menu 2**, proceed as follows:
- Select blinking LEV LED and press SET twice;
- Premere 2 volte SET;
- The LED will start blinking (alternate flashing of LED LEV );

			
L1	BRAKE	ON	OFF
L2	STEP BY STEP 1	ON	OFF
L3	ALWAYS CLOSE	ON	OFF
L4	FOLLOW ME	ON	OFF
L5	PEDESTRIAN TIME	ON	OFF
L6	2°CH MONOSTABLE	ON	OFF
L7	DISTANCE PROGRAM.	ON	OFF
LEV	MENÙ	 2 FLASHES	

This will allow 30 seconds for the selection of Extended Menu 2 functions using the SEL and SET buttons. After a further 30 seconds, the control unit returns to the main menu.

8.3.1 **LED L1** - BRAKE:
The control unit is factory set with the electronic brake function disabled. This will allow 30 seconds for the selection of Extended Menu 2 functions using the SEL and SET buttons. After a further 30 seconds, the control unit returns to the main menu ed as follows:

COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

- Make sure you have enabled the extended Menu 1 (as shown by the alternate flashing 1 1 0 1 1 0 1 1 0 of LEV LED);
- By the key SELECT, position yourself on the blinking LED L1;
- Press the SET key;
- LED L1 becomes steady on and programming will be completed.

In this way the control unit reduces the advancement of the gate due to inertia, corresponding to a stop or an inversion command.
Repeat the procedure if you wish to restore the previous configuration.

8.3.2 **LED L2** - STEP BY STEP 1:
Proceed as follows if you wish to enable the function “Step-by-step 1”:

- Make sure you have enabled the extended Menu 2 (as shown by the alternate flashing 1 1 0 1 1 0 1 1 of LEV LED);
- By the key SELECT, position yourself on the blinking LED L2;
- Press the SET key;
- LED L2 becomes steady on and programming will be completed.

Repeat the procedure if you wish to restore the previous configuration.
Important note: the Step by Step 1 function overwrites the standard Step by Step logic and can be enabled only if the “Step-by-step” is active and with a “Pause time” stored.

8.3.3 **LED L3** - “ALWAYS CLOSE”:
The control unit provides the facility to set “Always Close” operation: this function, which is programmable only if a Pause Time has already been programmed, is activated after a power failure; if the gate open condition is confirmed a closing movement is started automatically, preceded by 5 seconds of pre-flashing.

Important note: this function can be programmed only if a Pause Time has already been set.

If you wish to enable the function, proceed as follows:

- Make sure you have enabled the extended Menu 2 (as shown by the alternate flashing 1 1 0 1 1 0 of LEV LED);
- By the key SELECT, position yourself on the blinking LED L3;
- Press the SET key;
- LED L3 becomes steady on and programming will be completed.

Repeat the procedure if you wish to restore the previous configuration.

8.3.4 **LED L4** - FOLLOW ME:
The control unit allows the “Follow me” function to be configured; programmable only if a Pause Time has already been set, this function reduces the Pause Time to 5 seconds after freeing the DS1 photocell, meaning the gate re-closes 5 seconds after transit of the user.

Note: this function is programmable only if a Pause Time has already been programmed.

Proceed as follows if you wish to enable the function:

- Make sure you have enabled the extended Menu 2 (as shown by the alternate flashing 1 1 0 1 1 0 of LEV LED);
- By the key SELECT, position yourself on the blinking LED L4;
- Press the SET key;
- LED L4 becomes steady on and programming will be completed.

Repeat the procedure if you wish to restore the previous configuration.

8.3.5 **LED L5** - PEDESTRIAN TIME
Programming of the stroke of motor no.1:
The control unit is factory set with Pedestrian opening time (associated to Motor no.1) of 10 seconds without any deceleration.
That time can be modified and decreased or increased up to 4 min. To set a new pedestrian time programming must be carried out with the leaf associated to Motor no.1 in closed position as follows:

- Make sure you have enabled the extended Menu 2 (as shown by the alternate flashing 1 1 0 1 1 0 of LEV LED);
- By the key SELECT, position yourself on the blinking LED L5;
- Press the SET key;
- Motor no.1 starts the opening phase;
- When the desired deceleration starting point is reached press the SET key (the leaf continues its stroke at a decelerated speed);
- The L5 LED will start to flash more slowly and the Motor will decelerate;
- When the desired position is reached, press the SET button to end the Opening cycle;
- The L5 LED will flash again normally and the motor will start Closing once more;

Repeat the procedures described above for the Closing phase.
If you do not require the control unit to perform the deceleration, during programming, when the opening and closing cycle has been completed press the SET key twice consecutively rather than just once.

During programming, instead of the SET key on the control unit you can use the button on the remote already stored.

8.3.6 **LED L6** - AUXILIARY RADIO CHANNEL OPERATING LOGIC:

COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

The control unit allows the operating logic of the **Auxiliary Radio Channel** to be selected.
The control unit is factory set with **"Monostable"** operation of the **Auxiliary Radio Channel**. If you wish to enable **"Bistable"** operation proceed as follows:

- Make sure you have enabled the extended Menu 2 (as shown by the alternate flashing 1 1 0 1 1 0 of LEV LED);
- By the key SELECT, position yourself on the blinking LED L6;
- Press the SET key;
- LED L6 becomes steady on and programming will be completed.

If you wish to enable "3 Minutes Timed" operation, repeat the operation described above; pressing the SELECT key twice (LED L6 will blink rapidly), rather than once, and then pushing SET key. Repeat the procedure if you wish to restore the initial configuration.

8.3.7 **LED L7**- REMOTE RADIO CONTROL PROGRAMMING:
The control unit allows the transmission code to be programmed remotely without acting directly on the control unit SELECT key.
Remote programming of a Radio remote control is performed as follows:

- Send, continuously for a time in excess of 10 seconds, the code of a previously saved remote control;
- the control unit thus enters programming mode as described in the main menu (see sec. 9.1.2).
- If a previously saved pedestrian code is transmitted continuously the control unit will enter programming mode of a new pedestrian code and LED L2 will blink as though acquisition of the pedestrian code were active (1 1 0 1 1 0 1 1 0);
- If the code is associated with the 2nd CH/AUX input the LED will blink as though acquisition of the 2nd CH code were active (1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0).

To enable the remote programming function, proceed as follows:

- Make sure you have enabled the extended Menu 2 (as shown by the alternate flashing 1 1 0 1 1 0 of LEV LED);
- By the key SELECT, position yourself on the blinking LED L7;
- Press the SET key;
- LED L7 becomes steady on and programming will be completed.

Repeat the procedure if you wish to restore the initial configuration.

8.4 EXTENDED MENU 3

The control unit is factory set to allow direct selection exclusively of the main menu functions.
If you wish to enable the functions described in Extended Menu 3, proceed as follows:

- Select blinking LEV LED;
- press SET 3 times;
- The led will start blinking (alternate flashing of the LEV LED ).

There will be 30 seconds to select the functions of the **Extended Menu 3** using the SELECT and SET keys; once an additional 30 seconds have elapsed the control unit reverts to the main menu.

ID	REFERENCE LED		
L1	SOFT STOP	ON	OFF
L2	SOFT START	ON	OFF
L3	RELEASE STROKE	ON	OFF
L4	SLAM LOCK	ON	OFF
L5	ELS / CMD PED	ON	OFF
L6	LAMP / L.CORT / INDICATOR L	ON	OFF
L7	PRELAMP / LAMP IN PAUSE	ON	OFF
LEV	LIVEL	 3 FLASHING	

8.4.1 **LED L1** - SOFT STOP:
The control unit is supplied by the manufacturer with the Soft Stop function disabled. To enable the function, proceed as follows:

- Make sure you have enabled the extended Menu 3 (as shown by the alternate flashing 1 1 1 0 1 1 1 0 of LEV LED);
- By the key SELECT, position yourself on the blinking LED L1;
- Press the SET key;
- LED L1 becomes steady on and programming will be completed.

In this way, the control unit will reduce the speed to zero gradually (within 2 seconds) at the end of the door stroke, when an intermediate STOP command or a reverse command is sent.

Repeat the procedure if you wish to restore the previous configuration.

Notes:
- Soft-stop does not act when a limit-switch is intercepted, when the Stop button/safety edge is activated and in the event of an obstacle.

8.4.2 **LED L2** - SOFT START:
The control unit is supplied by factory with the Soft Start function disabled. With this function enabled at the beginning of the movement the speed gradually increase from the minimum to the value set by the "SPEED" trimmer during the first 2 seconds of operation.

 ®Copyright 2022 - All rights reserved

Proceed as follows if you wish to enable the function:
- Make sure you have enabled the extended Menu 3 (as shown by the alternate flashing 1 1 1 0 1 1 1 0 of LEV LED);
- By the key SELECT, position yourself on the blinking LED L2;
- Press the SET key;
- LED L2 becomes steady on and programming will be completed.

Repeat the procedure if you wish to restore the previous configuration.
Important note: when the Soft Start function is enabled, the control unit automatically disables the Starting Torque function, while if Soft Start is disabled then Starting Torque is automatically enabled.

8.4.3 **LED L3** - RELEASE STROKE (in opening phase):
The control unit is supplied by factory with the release stroke function disabled. This function consists of sending a closing command for 2 seconds before starting the opening stroke: in this way the release of the lock is facilitated to allow the correct execution of the opening phase. Proceed as follows if you wish to enable the function:

- Make sure you have enabled the extended Menu 3 (as shown by the alternate flashing 1 1 1 0 1 1 1 0 of LEV LED);
- By the key SELECT, position yourself on the blinking LED L3;
- Press the SET key;
- LED L3 becomes steady on and programming will be completed.

If you wish to enable the function at the power level set by the FORCE trimmer, repeat the above mention programming, by pressing SELECT twice (obtaining fast flashing of LED L3 instead of once) and then press SET.
Repeat the procedure if you wish to restore the previous configuration.

8.4.4 **LED L4** - SLAM LOCK: (in closing phase):
The control unit is supplied by factory with the Slam lock function disabled.
This function consists in adding, in the presence of a deceleration stage during closing, a stroke lasting 1 second at the maximum power or at the power selected with the “FORCE” trimmer, in such a way as to ensure positive engagement of the gate lock, if installed. If you wish to enable the Slam Lock function at maximum power, proceed as follows:
- Make sure you have enabled the extended Menu 3 (as shown by the alternate flashing 1 1 1 0 1 1 1 0 of LEV LED);
- By the key SELECT, position yourself on the blinking LED L4;
- Press the SET key;
- LED L4 becomes steady on and programming will be completed.

If you wish to enable the function at the power level set by the FORCE trimmer, repeat the above mention programming, by pressing SELECT twice (obtaining fast flashing of LED L4 instead of once) and then press SET. Repeat the procedure if you wish to restore the previous configuration.

8.4.5 **LED L5** - ELECTRICK LOCK ACTIVATED BY DISABLED PED. BUTTON:
The control unit is factory set with the function for electric lock activation via the Pedestrian command disabled. The function for electric lock activation with the Pedestrian command is used when, for example, the application consists of a sliding gate with a pedestrian gate alongside. With this function enabled the sliding gate can be opened both using commands from the P/P Pushbutton and the remotes, and via the PED commands from the pedestrian gate by activating the electric lock. o enable this function proceed as follows:
- Make sure you have enabled the extended Menu 3 (as shown by the alternate flashing 1 1 1 0 1 1 1 0 of LEV LED);
- By the key SELECT, position yourself on the blinking LED L5;
- Press the SET key;
- LED L5 becomes steady on and programming will be completed.

Repeat the procedure if you wish to restore the previous configuration.

8.4.6 **LED L6** - FLASHING LIGHT / INDICATOR LIGHT / COURTESY LIGHT:
By activating this function it is possible to change the indicator light (it does not flash during the pause), while the flashing output becomes a courtesy light. To enable this function proceed as follows:
- Make sure you have enabled the extended Menu 3 (as shown by the alternate flashing 1 1 1 0 1 1 1 0 of LEV LED);
- By the key SELECT, position yourself on the blinking LED L6;
- Press the SET key;
- LED L6 becomes steady on and programming will be completed.

If you wish to enable the second variation, repeat the operation described above, pressing the SELECT key twice (obtaining the fast flashing of the LED L6 instead of once) and then press SET (the LED does not light up).
Repeat the procedure if you wish to restore the previous configuration.
Courtesy Light Operation: The 24 ~ 4W max. Courtesy Light output will switch on for 3 minutes whenever an opening command is transmitted.

8.4.7 **LED L7** - PRE-FLASH/FLASH IN PAUSE:
The control unit is supplied by the factory with the Pre-flashing and Flashing during Pause (3 sec. pre-flash before closing phase) both disabled.
Pre-flashing operation: The 24V flasher output will always be activated 3 seconds before the closing manoeuvre.
If you wish to enable the Preflashing function, proceed as follows:
- Make sure you have enabled the extended Menu 3 (as shown by the alternate flashing 1 1 1 0 1 1 1 0 of LEV LED);

- By the key SELECT, position yourself on the blinking LED L7;
- Press the SET key;
- LED L7 becomes steady on and programming will be completed.

Flashing operation during the Pause: The 230 Vac and 24V flashing light output will remain active if the pause time is previously programmed. If you wish to enable this function, repeat the operation described above, pressing the SELECT key twice (obtaining the fast flashing of the L7 LED) and then press SET. The L7 LED will remain on steady.
Repeat the procedure if you wish to restore the previous configuration.

9 RESET

If it is necessary to restore the control unit to the factory configuration, press the SELECT and SET keys simultaneously for about 5 seconds; this will cause all the RED indicator LEDs to light simultaneously followed immediately by the control unit switching off.

10 DIAGNOSTICS

Photocell Test:
The control unit is prearranged for connection of safety devices in compliance with standard EN 12453 point 5.1.1.6. At each operating cycle a functional test of the connected photocell is performed. In the case of an open circuit and/or malfunctioning of the photocell, the control unit does not enable movement of the gate and visually signals the test failed condition by causing all the indicator LEDs to blink simultaneously. As soon as correct operation of the photocell is restored, the control unit is ready for normal use. This operating mode guarantees failure mode monitoring in compliance with EN 954-1 Category 2.

Commands input test:
In correspondence with each low voltage command input, the control unit is equipped with an indicator LED so that the status of the input can be checked at a glance.
Operating logic: LED on input closed, LED off input open.

Flashing of all the LEDs of the MAIN MENU:

- obstacle for current measurement;
- obstacle for encoders;
- radio control already programmed;
- non-compliance with the rule of the first stored remote control;

Black-out test:
After programming the motor time, simulate a Black-Out and check that the leaves perform a complete opening maneuver and a complete closing maneuver."

11 WARRANTY

11.1 - In business relationships or in case of products sold for professional use, this warranty is limited to the repair or replacement of product parts that FRATELLI COMUNELLO SPA acknowledges as defective, through equivalent re-manufactured Products (the "Conventional Warranty"); the warranty does not include the costs necessary for repairing or replacing the material (e.g. labour costs, rental of equipment etc).
11.2 - The provisions contained in articles 1490 to 1495 of the Italian Civil Code shall not apply.
11.3 - FRATELLI COMUNELLO SPA warrants the proper operation of the products within the limits indicated in 1 above. Unless otherwise agreed, the validity of the Conventional Warranty is 24 (twenty-four) months from the production date, which can be found on the products. The Warranty shall be effective and binding on COMUNELLO only if the product has been correctly installed and maintained in accordance with the installation and safety rules set out in the documentation provided by COMUNELLO or otherwise available on the website http://www.comunello.com/corporate/general_conditions_sales/
11.4 - The warranty does not cover: failures or damage caused by transport; failures or damage caused by defects in the electrical system of the buyer and/or by carelessness, negligence, inadequate or abnormal use of such system; failure or damage due to tampering carried out by unauthorized personnel or due to incorrect use / installation (in this regard, system maintenance at least every six months is recommended) or the use of non-original spare parts; defects caused by chemical agents and/or atmospheric phenomena.
The warranty does not cover the cost of consumables; in any event, COMUNELLO shall be entitled to a consideration for the work performed at the Customer, where such work proves useless as the warranty did not apply or because the customer had used the Comunello product in a negligent, reckless or incompetent manner, such that the proper use of the product could have avoided the work.
11.5 - Implementation terms: unless otherwise agreed, the right to the Conventional Warranty is exercised by showing a copy of the purchase document (invoice) to COMUNELLO. Any defect must be notified to COMUNELLO within the time limit of thirty (30) days from detection of the defect.
The action must be exercised within the limitation period of 6 (six) months from detection of the defect. The Product parts for which the Customer requests application of the Conventional Warranty must be returned by the Customer to FRATELLI COMUNELLO SPA, Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italy.
11.6 - The Customer cannot claim compensation for indirect damage, loss of profits, loss of production and in any case it cannot claim compensation for an amount that exceeds the value of the supplied components or products. All transport costs for Products that have been repaired or to be repaired, although covered by the Conventional Warranty, shall be charged to the Customer.
11.7 - No external work carried out by Comunello technical staff is covered by the Conventional Warranty.
11.8 - Specific amendments to the Conventional Warranty conditions described herein can be defined by the parties in their commercial contracts.
11.9 - The Court of Vicenza (Italy) shall be the place of jurisdiction for any dispute which will be settled according to the Italian laws.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

NOTES

COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

INSTRUCIONS D'UTILISATION ET D'INSTALLATION QUAD - 24V - HP

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Le soussigné, M. **COMUNELLO LUCA**, représentant le suivant constructeur

F.lli COMUNELLO spa
Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italie

Déclare que l'appareil décrit ci-dessous:
Description **Panneau de commande électronique**
Modèle **QUAD 24V HP**

Est conforme aux dispositiones légales transposant les directives suivantes:

- 2014/30/EU (Directive EMCD)
- 2014/35/EU (Directive LVD)
- 1999/5/CE (Directive R& TTE)
- 2011/65/EU (Directive RoHS)

Et qui ont été soumis toutes les norms et /ou spécifications techniques ci-après indiquées:

EN61000-6-2:2005 + EN61000-6-3:2007
EN62233 :2008
EN301489-3
EN60335-2-103 :2003 + EN60335-1 :2012
Et amendements ultérieurs

Rosà (VI) – Italie
21-04-2019

Nous déclarons en outre que la machine ne pourra pas être mise en service avant identification et déclaration de conformité aux conditions de la Directive 2006/42 CE et à la législation nationale la transposant de la machine à laquelle elle sera intégrée ou dont elle deviendra partie intégrante.

Luca Comunello
Représentant légal de la société Fratelli Comunello

Fratelli Comunello S.p.A.
Enterprise avec Système de Management de la Qualité certifié
UNI EN ISO 9001:2015

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Tous droits réservés

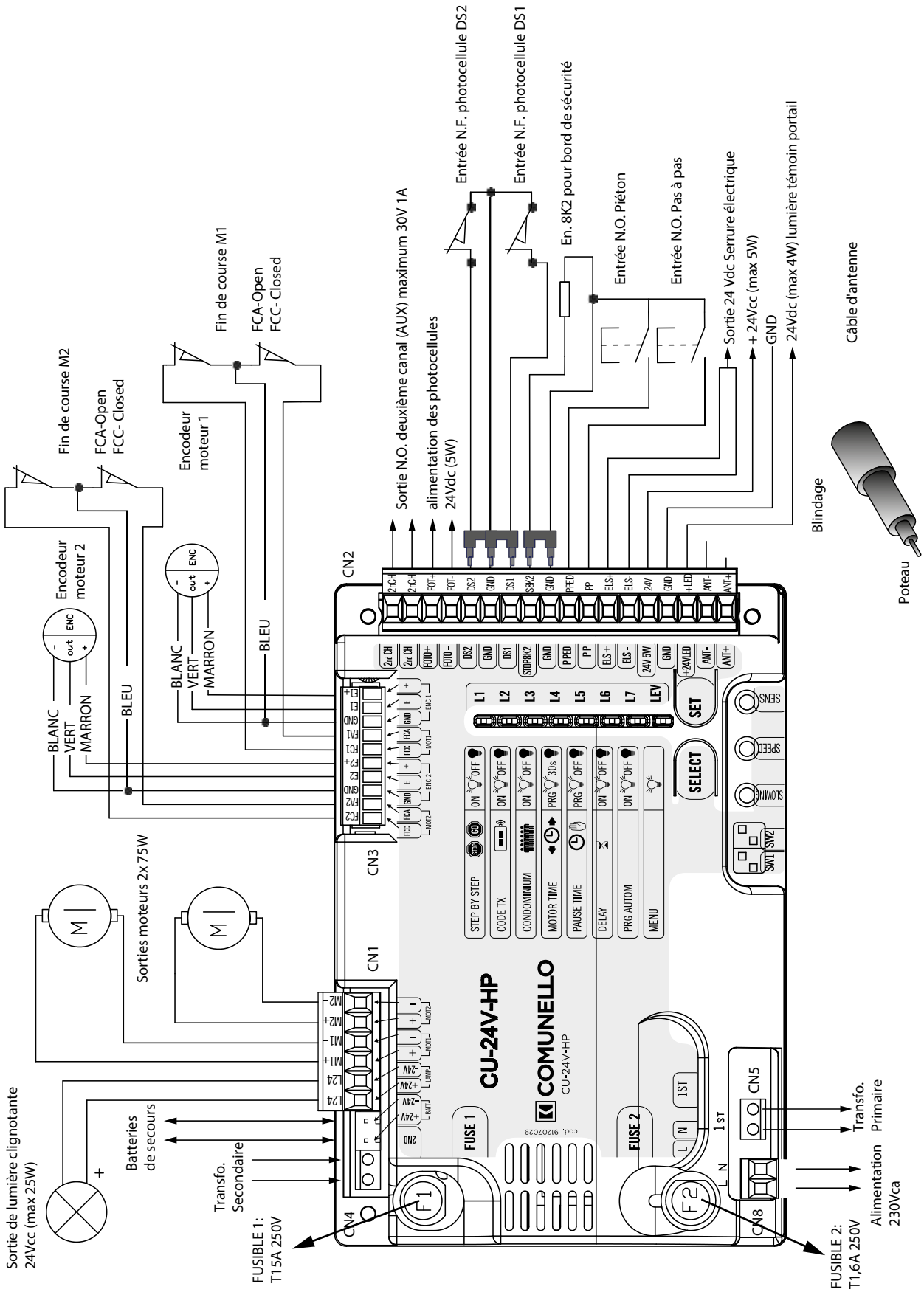
AVERTISSEMENTS

- L'unité de commande ne dispose d'aucun type de dispositif de sectionnement pour la ligne d'alimentation 230 Vac, il incombe donc à l'installateur d'installer un dispositif de sectionnement dans le système. Un commutateur omnipolaire à surtension de catégorie III doit être installé. Il doit être placé de manière à être protégé contre toute fermeture accidentelle conformément aux dispositions du point 5.2.9 de la norme EN 12453. Le câblage des différents composants électriques externes à l'unité de commande doit être effectué conformément aux prescriptions de la norme EN 60204-1 et aux modifications apportées à cette dernière par le point 5.2.7 de la norme EN 12453. Les câbles d'alimentation peuvent avoir un diamètre maximal de 14 mm ; le Ø des câbles d'alimentation et de raccordement doit être garanti en montant les presse-étoupes en option.
- Pour les câbles d'alimentation, il est recommandé d'utiliser des câbles sous gaine isolante en polychloroprène harmonisé (H05RN-F) avec une section de conducteur minimale de 1 mm^2.
- Lors de l'installation, utilisez uniquement des câbles à double isolation (câbles gainés) pour les connexions à la tension du secteur (230V) et pour les connexions à très basse tension de sécurité SELV. Utilisez uniquement des canaux en plastique, séparés pour le câblage basse tension (230V) et pour le câblage très basse tension (SELV).
- Les conducteurs avec une tension de sécurité très faible doivent être séparés (au moins 4 mm dans l'air) des conducteurs de la tension de secteur ou bien doivent être isolés de manière adéquate avec une isolation supplémentaire d'au moins 1 mm d'épaisseur.
- Prévoir un dispositif permettant d'assurer la déconnexion omnipolaire complète du réseau en amont du réseau d'alimentation de l'automatisation, avec une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm par pôle. Ces dispositifs de déconnexion doivent être fournis dans le réseau d'alimentation conformément aux règles d'installation et doivent être directement connectés aux bornes d'alimentation.
- Dans le cas d'une installation à l'intérieur d'un tableau de commande QUAD, veillez lors du perçage du boîtier externe au passage des câbles d'alimentation et de connexion, ainsi que lors du montage des presse-étoupes, e tout installer de manière à conserver l'adresse IP de la boîte aussi inchangée que possible. état. comme possible. Faites également attention aux câbles pour qu'ils soient ancrés de manière stable et pour ne pas endommager le tableau avec la perforation (fig. 3B).
- Le boîtier à l'arrière est pourvu de prédispositions appropriées pour la fixation au mur (prédisposition aux trous au moyen de chevilles ou de trous pour la fixation à l'aide de vis). Prédire et mettre en œuvre toutes les précautions pour une installation qui ne modifie pas la classification IP.
- L'assemblage possible d'un panneau à boutons-poussoirs pour la commande manuelle doit être fait en plaçant le panneau à boutons-poussoirs de sorte que l'utilisateur ne se trouve pas dans une position dangereuse.
- Le motoréducteur utilisé pour déplacer le portail doit être conforme aux exigences du point 5.2.7 de la norme EN 12453.
- La sortie PHOTO + (CN2) est nécessairement dédiée à l'alimentation des photocellules, elles ne peuvent pas être utilisées pour d'autres applications.
- L'unité de commande peut effectuer le test de fonctionnement de la photocellule à chaque cycle de fonctionnement en garantissant la protection contre la défaillance des dispositifs anti-écrasement de catégorie 2 conformément aux dispositions du point 5.1.1.6. de la norme EN 12453. Par conséquent, si les dispositifs de sécurité ne sont pas connectés et/ou ne fonctionnent pas, le fonctionnement de l'unité de commande n'est pas activé.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et moins et par des personnes ayant une capacité sensorielle ou mentale réduite, ou manquant d'expérience ou de connaissances nécessaires, à condition qu'elles soient sous surveillance ou après avoir reçu des instructions concernant l'utilisation en toute sécurité de l'appareil et la compréhension des dangers qui lui sont inhérents. Les enfants ne doivent pas jouer avec cet appareil. Le nettoyage et la maintenance destinés être effectués par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

  IMPORTANT POUR L'UTILISATEUR
  L'appareil ne doit pas être utilisé par des enfants ou des personnes ayant des capacités psychophysiques réduites, du moins s'ils ne sont pas surveillés ou informés du fonctionnement et des méthodes d'utilisation.
  Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil et éloignez-les des commandes radio.
  ATTENTION : conservez ce manuel d'instructions et observez les consignes de sécurité importantes qu'il contient. Le non respect de la réglementation peut entraîner des dommages et des accidents graves.

  Examiner le système fréquemment pour détecter tout signe de dommage

1 DESCRIPTION DES CONNEXIONS

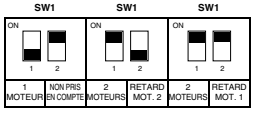


ATTENTION: *l'entrée DS1, DS2 et celle de STOP/8k2, toutes les deux NC, sont fermées par un cavalier en usine. Pour câbler les cellules photoélectriques et le bouton STOP, retirer les cavaliers des entrées concernées.*

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Tous droits réservés

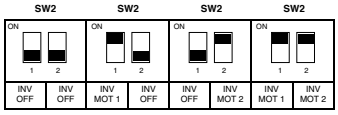
COMMUTATEUR DIP SW1

Les commutateurs DIP SW1 vous permettent de sélectionner la fonction moteur 1 ou 2 et de définir laquelle des deux parties doit être sélectionnée en premier et celle en second.

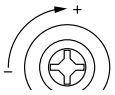


COMMUTATEUR DIP SW2

Les commutateurs DIP SW2 permettent de modifier le sens de déplacement de chaque moteur sans intervenir physiquement sur les connexions électriques du bornier :

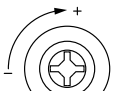


TRIMMER SENS : régule la SENSIBILITÉ des moteurs



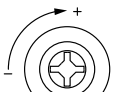
En tournant avec un tournevis vers le + la sensibilité augmente et le moteur s'immobilise plus rapidement si un obstacle est détecté

TRIMMER SPEED : Ajuste la VITESSE des moteurs



Tourner avec un tournevis vers le + augmente la vitesse du moteur pendant le fonctionnement normal

TRIMMER SLOWING : Ajuste le RALENTISSEMENT des moteurs



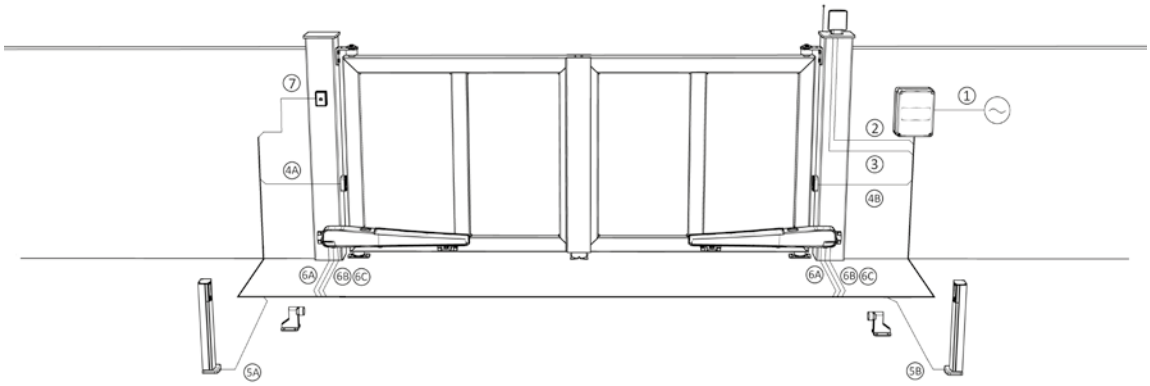
Tourner avec un tournevis vers le + augmente la vitesse de la course du moteur pendant la phase de ralentissement

2 TYPE ET SECTION DE CÂBLE MINIMUM

TAB.01

n°	DESCRIPTION	TYPE DE CÂBLE	LONGUEUR de 1m à 20m	LONGUEUR de 20m à 50m
1	Alimentation principale	norme EN 50575, dans la liste des normes harmonisées du règlement CPR 305/2011, Com. 2016/C 209/03	2 x 1.5 mm^2	2 x 2.5 mm^2
6A	Alimentation des moteurs		2 x 2.5 mm^2	2 x 4.0 mm^2
2	Clignotant		2 x 0.5 mm^2	2 x 1.0 mm^2
4A, 5A	Photocellule TX		2 x 0.5 mm^2	2 x 1.0 mm^2
4B, 5B	Photocellule RX		4 x 0.5 mm^2	4 x 1.0 mm^2
7	Sélecteur de clé		3 x 0.5 mm^2	3 x 1.0 mm^2
6B	Interrupteur de fin de course		3 x 0.5 mm^2	3 x 1.0 mm^2
6C	Encodeur		3 x 0.5 mm^2	3 x 1.0 mm^2
3	Antenne	RG58	Maximum 20m	

Le tableau se réfère à l'exemple de câblage illustré à la figure 5 avec des moteurs ABACUS



Si les câbles ont une longueur différente de celle indiquée dans le tableau, la section des câbles doit être déterminée en fonction de l'absorption réelle des appareils connectés.

Les exigences sont reportées dans la norme *EN 50575:2014 :*

Avec la publication de la norme EN 50575, dans la liste des normes harmonisées du règlement CPR 305/2011, Com. 2016/C 209/03, les câbles électriques déjà soumis au marquage CE pour la Directive “Basse tension” 2014/35/UE, doivent également porter le marquage CE conformément au règlement CPR.

Dans l’éventualité de connexions avec des appareils connectés en parallèle sur la même ligne d’alimentation, le dimensionnement des câbles indiqué dans le Tableau 1 doit être réévalué en fonction des absorptions et des distances réelles.

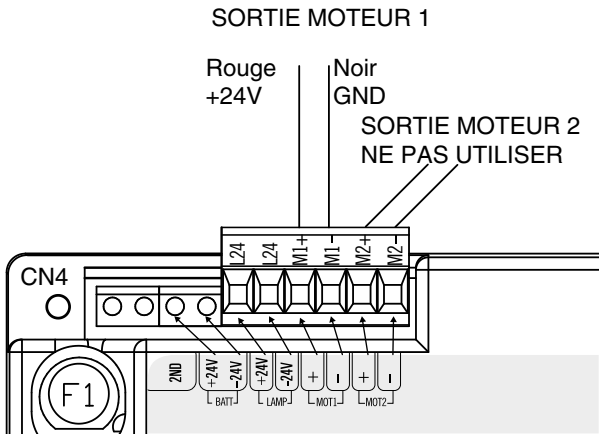
3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

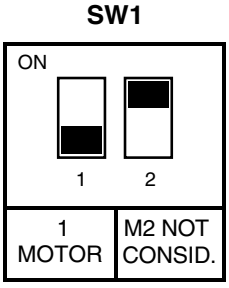
Entrée batterie de secours :	24 V 7A/h max.
Sortie clignotant :	24 V 25 W max.
Sortie moteurs :	24 V 2 x 75 W max.
Sortie serrure électrique :	24 V 12W max.
Alimentation photocellules :	24 V 5 W max.
Sortie LED d’alerte :	24 V 4 W max.
Température de fonctionnement :	- 20 ÷ 55 °C
Récepteur radio :	433 Mhz
Transmetteurs Op :	18 Bit o Rolling Code
Codes TX max. en mémoire :	120(CODE o CODE PED/2°CH)
Taille de la carte :	160 x 107 mm.
Fusible 1 :	T 15 A 250V (retardé)
Fusible 2:	T 1.6 A 250V (retardé)

4 EXEMPLES DE RACCORDEMENT À UN MOTEUR

4.1 FORT

SORTIE MOTEUR 1



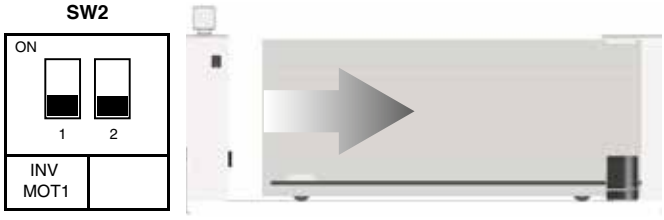


Dans ce mode, **SW1** a été réglé avec :
DIP1 OFF: seulement MOTEUR 1 Présent
DIP2 ON: ne pas considérer

Réglage de **SW2** pour avoir une ouverture à **GAUCHE** (vue interne)



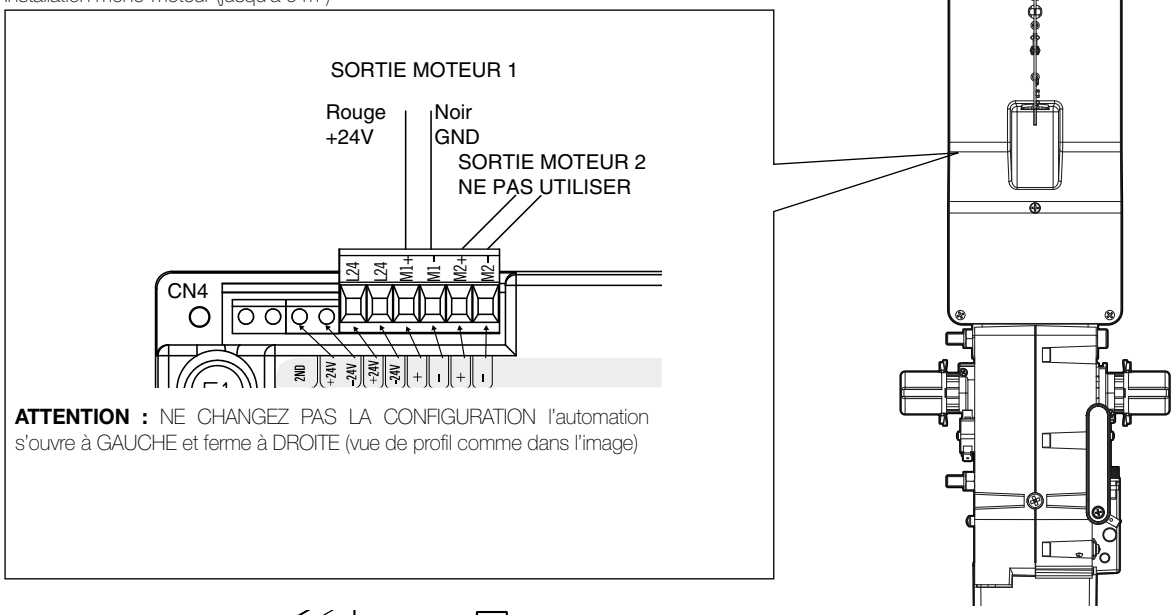
Réglage de **SW2** pour avoir une ouverture à **DROITE** (vue interne)



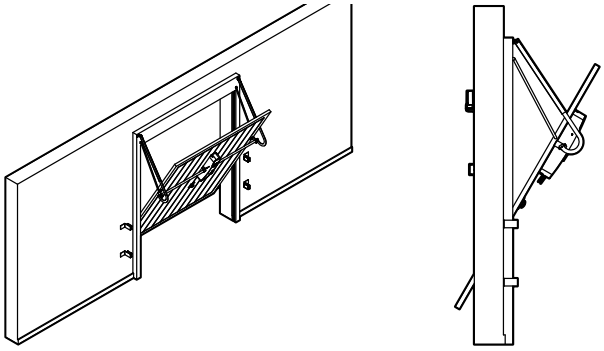
COMUNELLO ®Copyright 2022 - Tous droits réservés

4.2 SALIENT

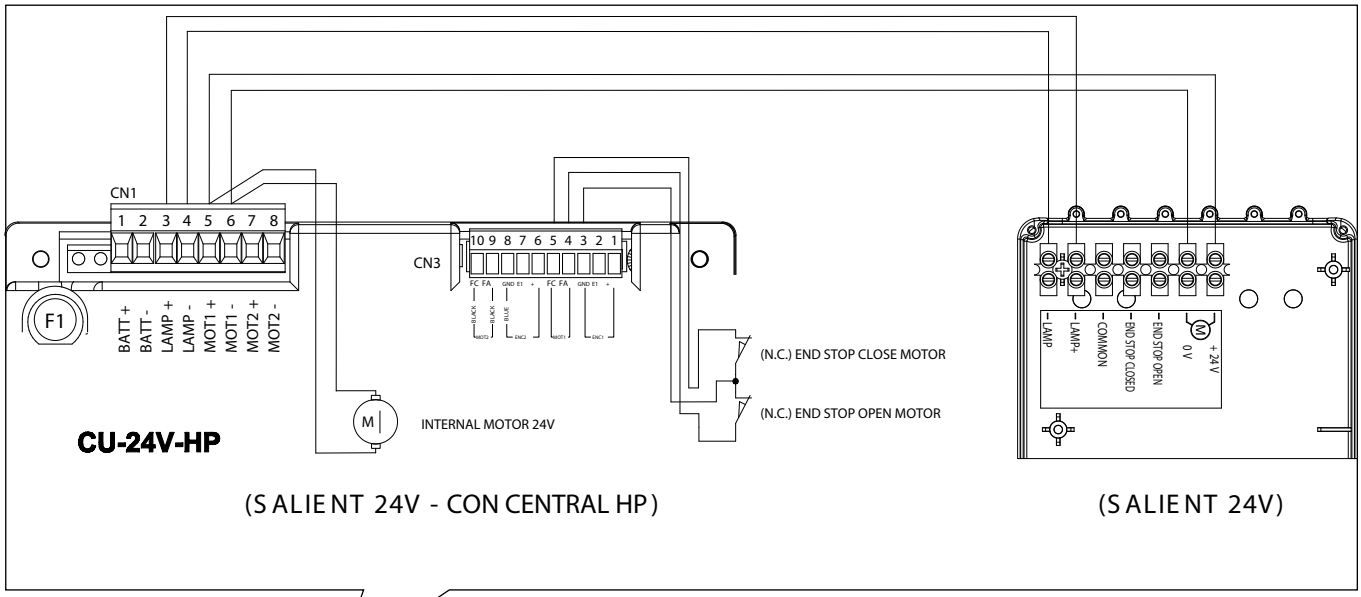
Installation mono-moteur (jusqu'à 9 m²)

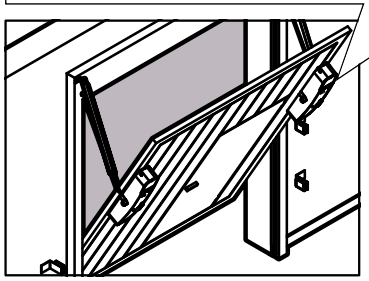


ATTENTION : NE CHANGEZ PAS LA CONFIGURATION l'automation s'ouvre à GAUCHE et ferme à DROITE (vue de profil comme dans l'image)



Installation à deux moteurs (jusqu'à 16 m²)

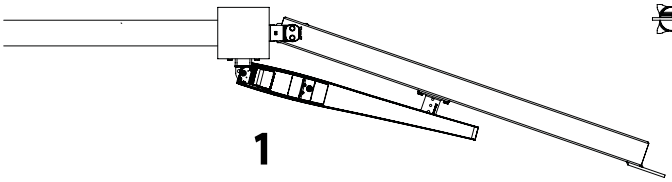


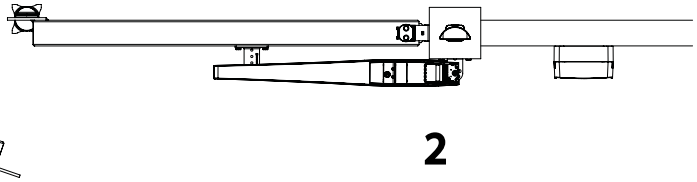


5 EXEMPLES DE RACCORDEMENT À DEUX MOTEURS

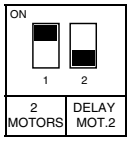
5.1 ABACUS - schéma de raccordement des moteurs

Configuration à ouverture retardée du **MOTEUR n°2**



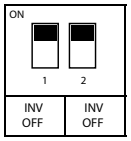


SW1



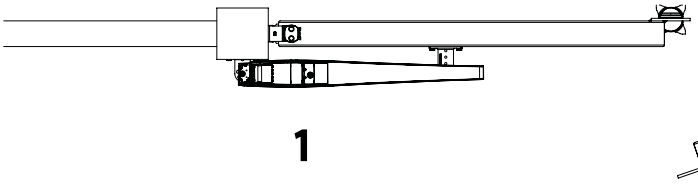
DIP1 ON = configuration à 2 moteurs
DIP2 OFF = Retard du moteur 2

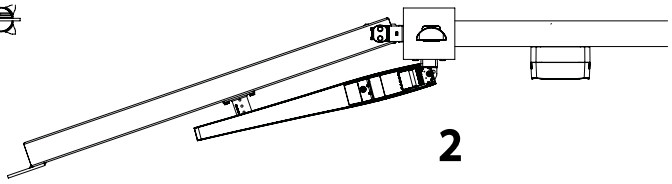
SW2



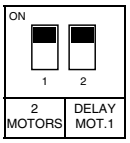
DIP1 ON = inversion du MOTEUR 1 activée
DIP2 ON = inversion du MOTEUR 2 activée

Configuration à ouverture retardée du MOTEUR n°1



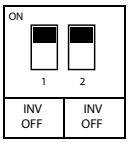


SW1



DIP1 ON = configuration à 2 moteurs
DIP2 ON = Retard du moteur 1

SW2

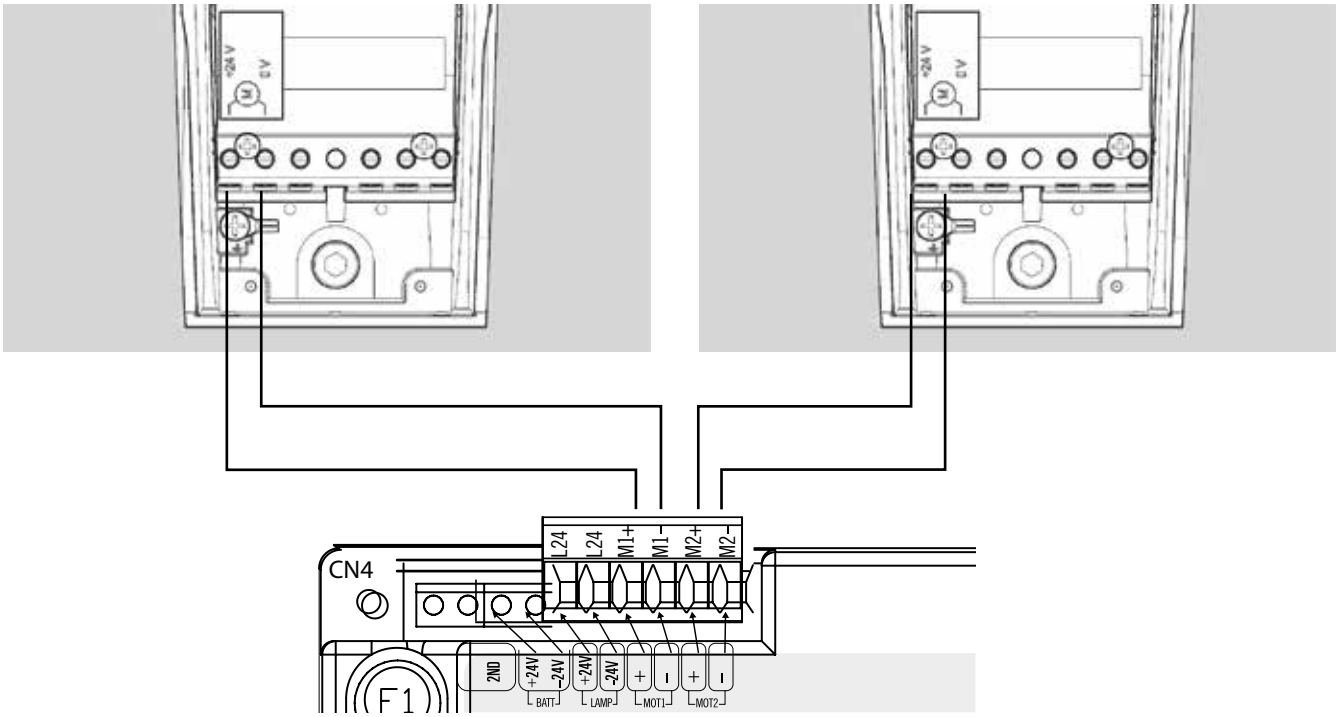


DIP1 ON = inversion du MOTEUR 1 activée
DIP2 ON = inversion du MOTEUR 2 activée

Raccordement filaire SANS ENCODEUR des moteurs à l'unité de commande

+24V avec M1 +
0V avec M1 -

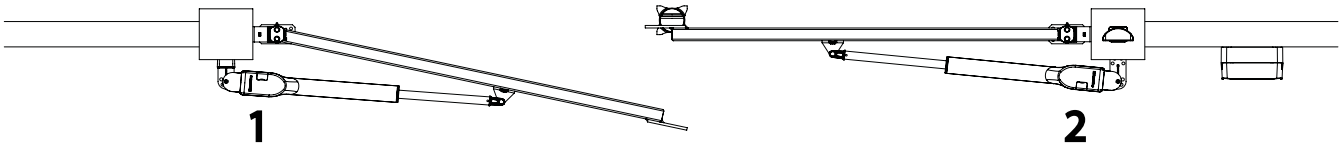
+24V avec M2 +
0V avec M2 -



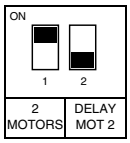
COMUNELLO ®Copyright 2022 - Tous droits réservés

5.2 RAM - schéma de raccordement des moteurs

Configuration à ouverture retardée du **MOTEUR n°2**

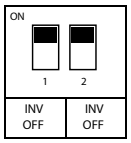


SW1



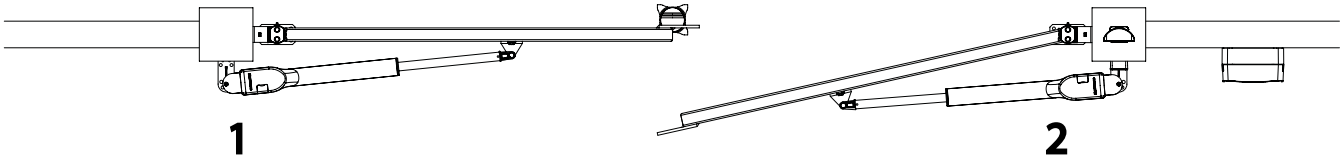
DIP1 ON = configuration à 2 moteurs
DIP2 OFF = Retard du moteur 2

SW2

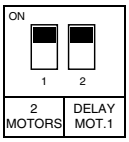


DIP1 OFF = inversion du MOTEUR 1 désactivée
DIP2 OFF = inversion du MOTEUR 2 désactivée

Configuration à ouverture retardée du MOTEUR n°1

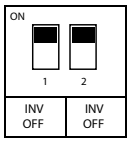


SW1



DIP1 ON = configuration à 2 moteurs
DIP2 ON = Retard du moteur 1

SW2

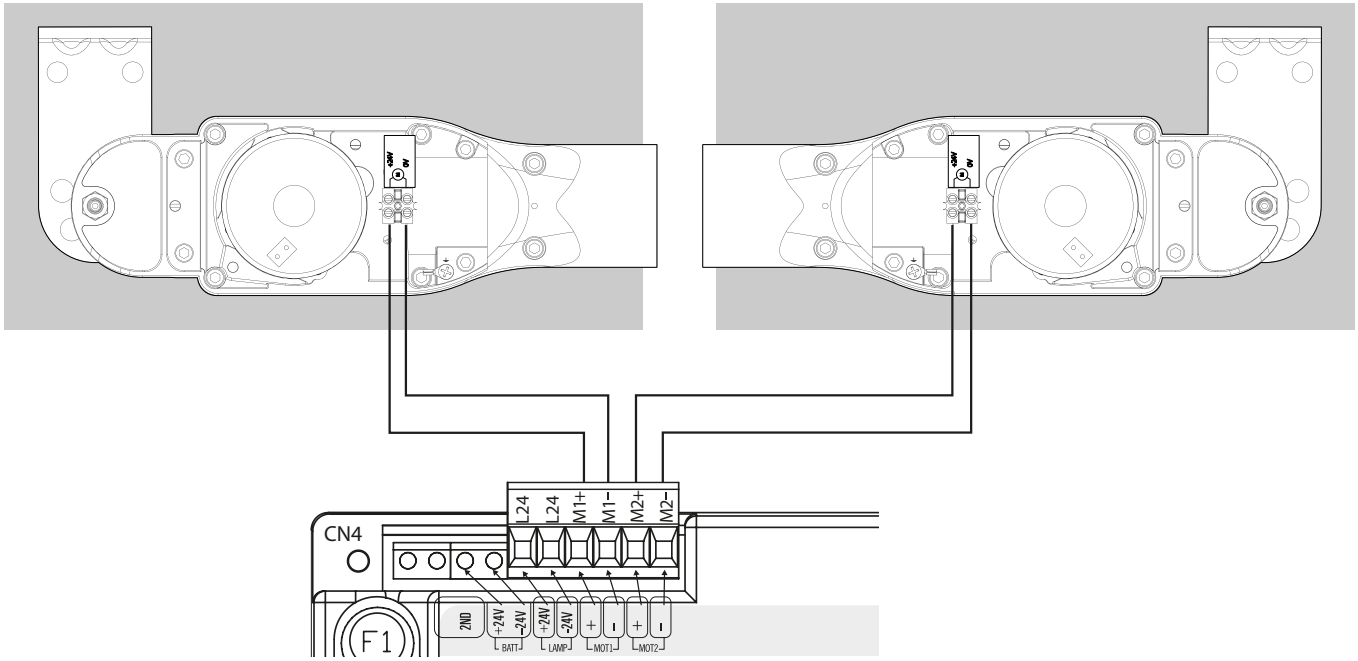


DIP1 OFF = inversion du MOTEUR 1 désactivée
DIP2 OFF = inversion du MOTEUR 2 désactivée

Raccordement filaire des moteurs à l'unité de commande

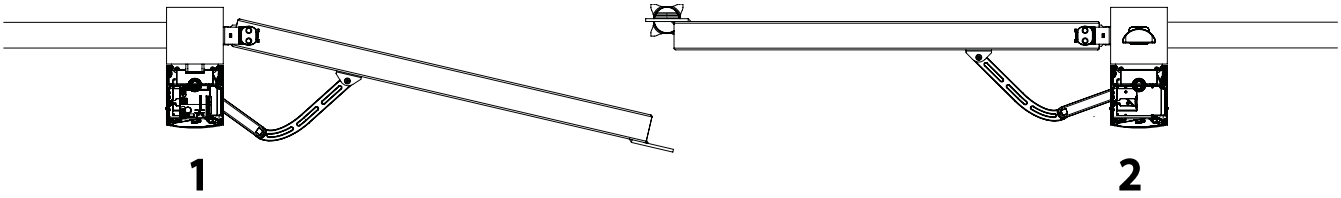
+24V avec M1 +
0V avec M1 -

+24V avec M2 +
0V avec M2 -

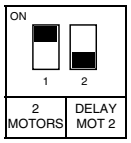


5.3 CONDOR - schéma de raccordement des moteurs

Configuration à ouverture retardée du **MOTEUR n°2**

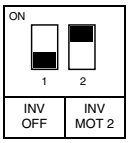


SW1



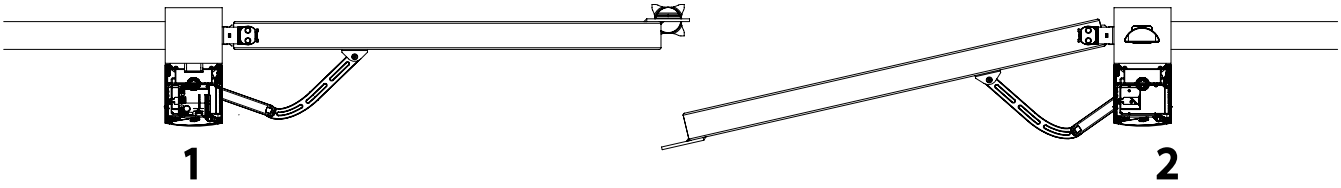
DIP1 ON = configuration à 2 moteurs
DIP2 OFF = Retard du moteur 2

SW2

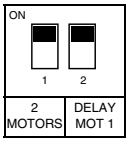


DIP1 OFF = inversion du MOTEUR 1 désactivée
DIP2 ON = inversion du MOTEUR 2 activée

Configuration à ouverture retardée du **MOTEUR n°1**

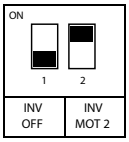


SW1



DIP1 ON = configuration à 2 moteurs
DIP2 ON = Retard du moteur 1

SW2

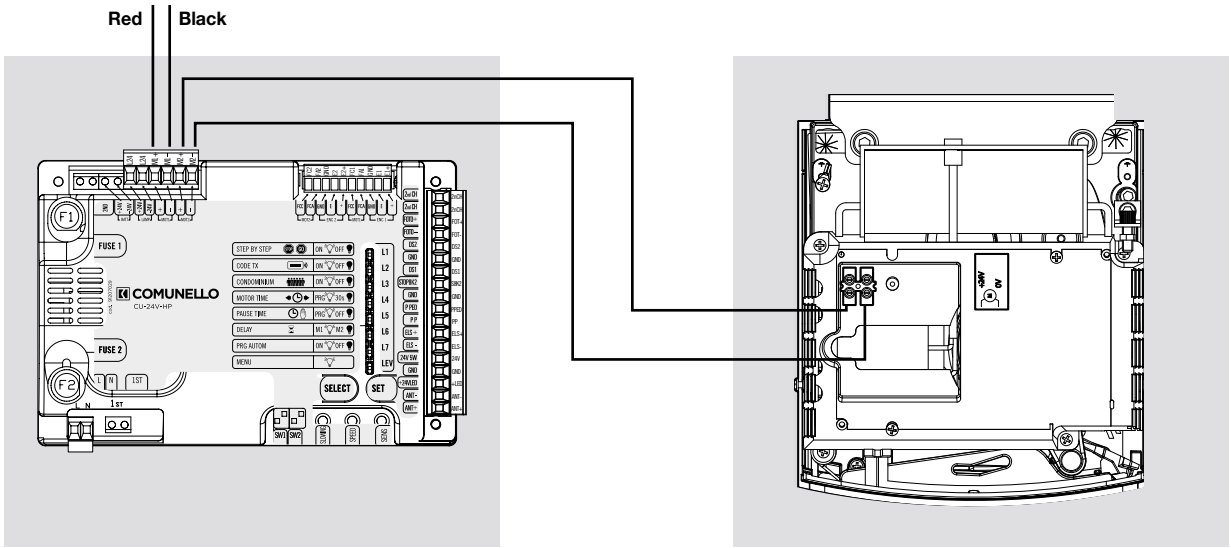


DIP1 OFF = inversion du MOTEUR 1 désactivée
DIP2 ON = inversion du MOTEUR 2 activée

Raccordement filaire des moteurs à l'unité de commande
Configuration avec moteur MAÎTRE à GAUCHE et moteur ESCLAVE à DROITE

MOTEUR 1 avec unité de commande
Rouge avec M1+
Noir avec M1 -

MOTEUR 2 sans unité de commande
Rouge avec M1+
Noir avec M1 -

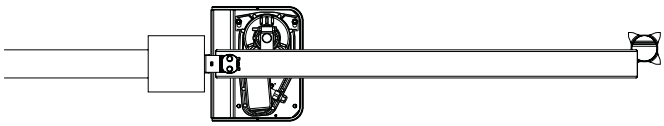


CONDOR [2/2]- schéma de raccordement des moteurs

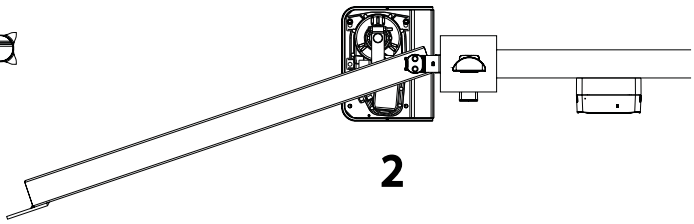
COMUNELLO ®Copyright 2022 - Tous droits réservés

5.4 EAGLE- schéma de raccordement des moteurs

Configuration à ouverture retardée du **MOTEUR n°2**

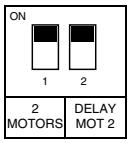


1



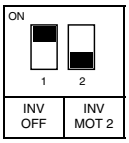
2

SW1



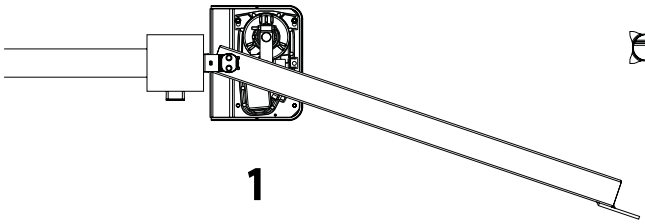
DIP1 ON = Configuration 2 moteurs
DIP2 ON = Retard moteur 1

SW2

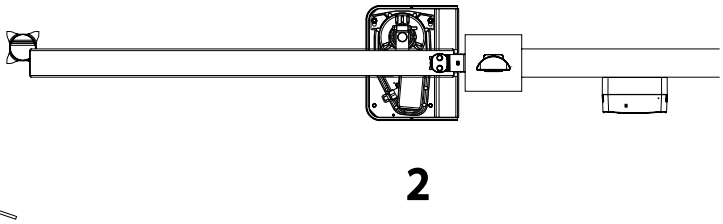


DIP 1 ON = Inversion MOTEUR 1 activée
DIP2 OFF = Inversion MOTOR 2 désactivée

Configuration à ouverture retardée du **MOTEUR n°1**

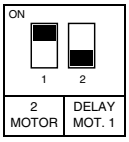


1



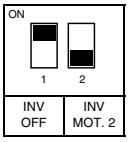
2

SW1



DIP1 ON = Configuration 2 moteurs
DIP2 OFF = Retard moteur 2

SW2

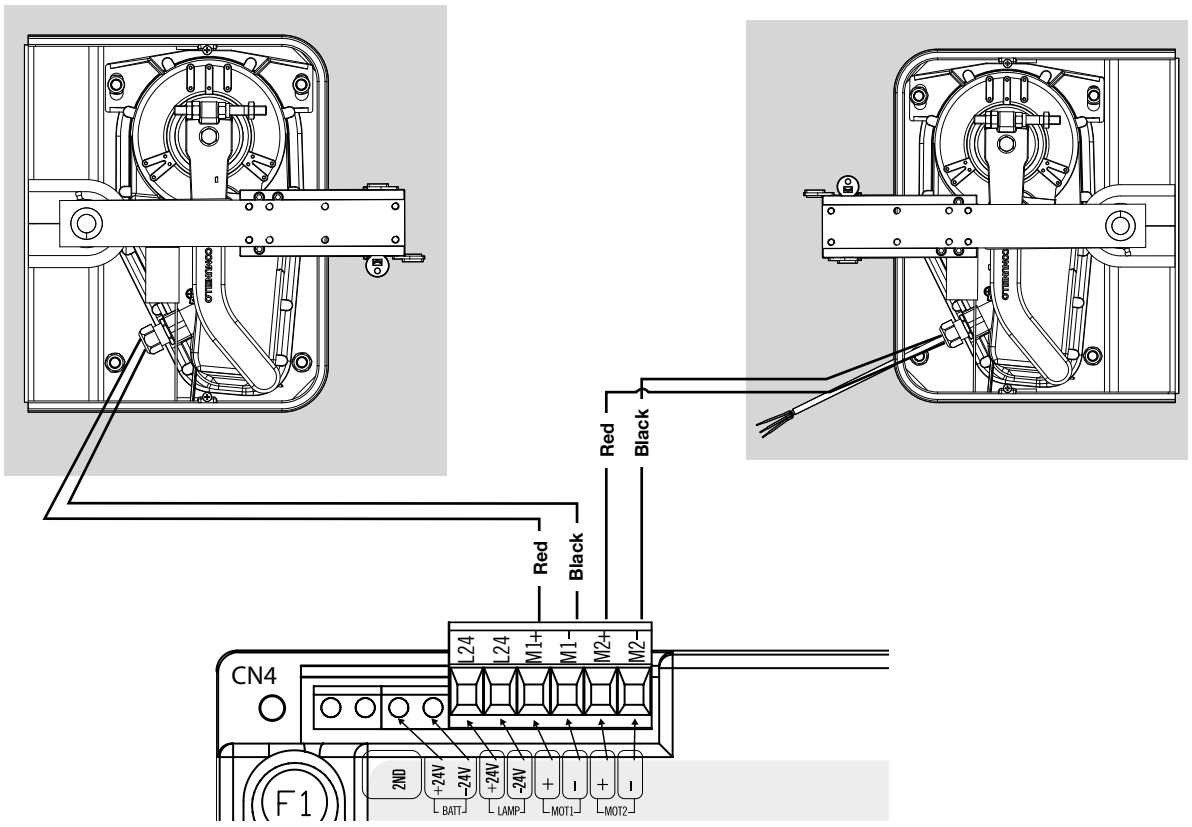


DIP 1 ON = Inversion MOTEUR 1 activée
DIP2 OFF = Inversion MOTOR 2 désactivée

Raccordement filaire des moteurs à l'unité de commande
Configuration avec moteur MAÎTRE à GAUCHE et moteur ESCLAVE à DROITE

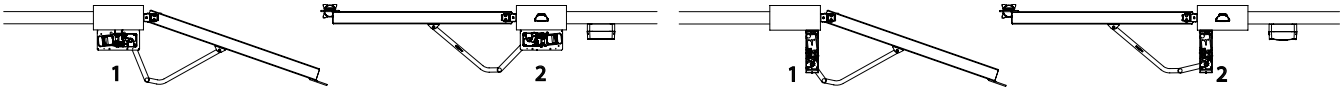
MOTEUR 1
Rouge avec M1+
Noir avec M1 -

MOTEUR 2
Rouge avec M2+
Noir avec M2 -

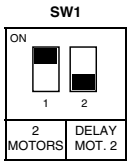


5.5 CONDOR 500 / CONDOR 500 S - schéma de raccordement des moteurs

Configuration à ouverture retardée du MOTEUR n°1

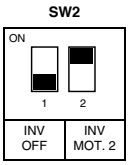


CONDOR 500



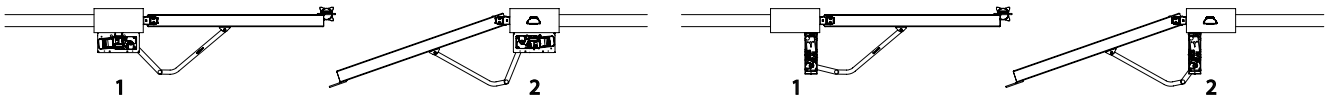
DIP1 ON = configuration à 2 moteurs
DIP2 OFF = Retard du moteur 2

CONDOR 500 S

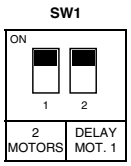


DIP1 OFF = inversion du MOTEUR 1 désactivée
DIP2 ON = inversion du MOTEUR 2 activée

Configuration à ouverture retardée du **MOTEUR n°1**

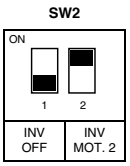


CONDOR 500



DIP1 ON = configuration à 2 moteurs
DIP2 ON = Retard du moteur 1

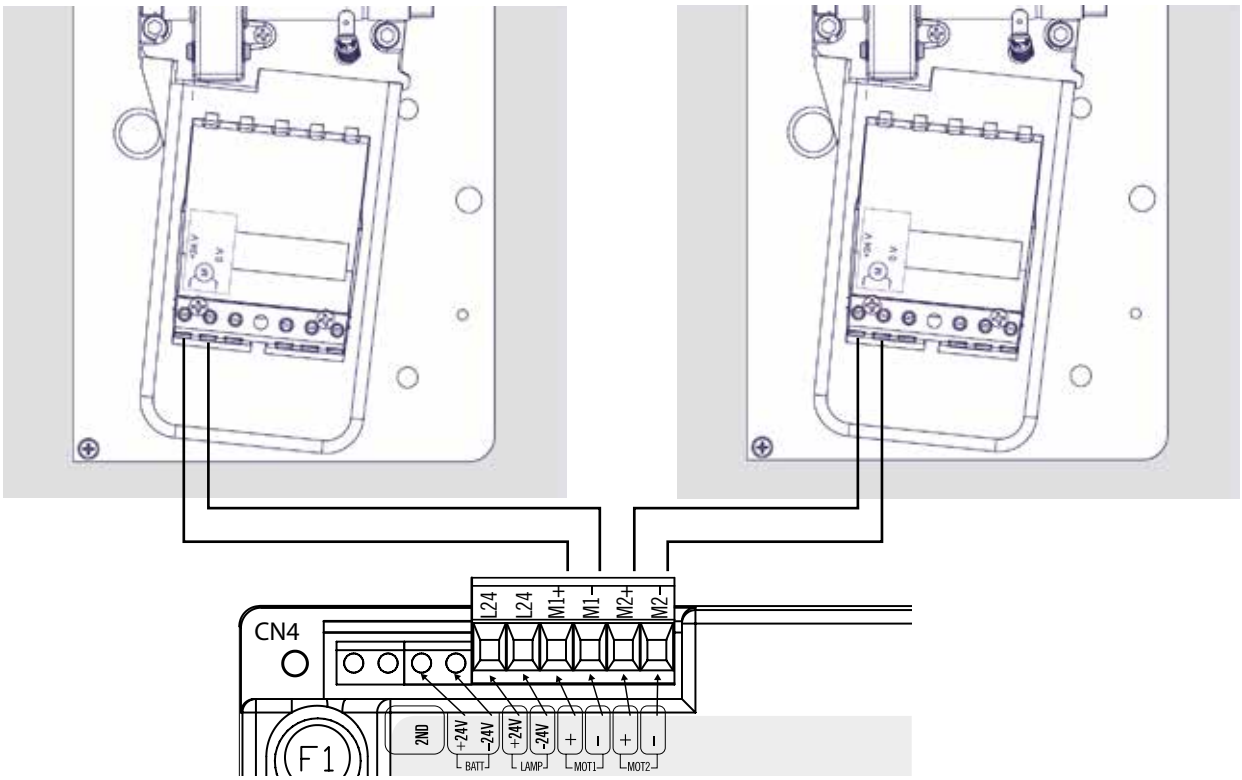
CONDOR 500 S



DIP1 OFF = inversion du MOTEUR 1 désactivée
DIP2 ON = inversion du MOTEUR 2 activée

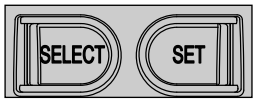
Connexion filaire des moteurs (version sans codeur) à l'unité de commande :

Configuration - MOTEUR N° 1 À GAUCHE, MOTEUR N° 2 À DROITE



COMUNELLO ®Copyright 2022 - Tous droits réservés

6 DESCRIPTION DU MENU ET DE TOUTES LES FONCTIONS PROGRAMMABLES



L'unité de commande dispose d'un menu PRINCIPAL et de trois sous-menus ÉTENDUS pour personnaliser la programmation et les différentes fonctions du système.
En utilisant la touche SELECT, il est possible de faire défiler le menu affiché par les 7 LEDs pour sélectionner la fonction désirée et la modifier avec la touche SET comme décrit ci-dessous.

L'ÉTAT ALLUMÉ DE LA LED « LEV » INDIQUE QUEL MENU EST ACTIF

Appuyez plusieurs fois sur la touche SELECT pour sélectionner la fonction souhaitée (le LED clignotant correspondant) dans le menu affiché et confirmez à l'aide de la touche SET :

REMARQUE: Si vous avez déjà activé une fonction de premier niveau et que vous souhaitez ensuite activer une fonction de second niveau, vous devez d'abord la désactiver.

Le premier menu disponible est le menu **PRINCIPAL** résumé dans le tableau 2 :

M E N U PRINCIPAL	• Appuyez sur la touche SELECT et sélectionnez la fonction souhaitée dans le menu principal	Le LED de la fonction LEV reste allumé FIXE

NIVEAU 0 - MENU PRINCIPAL					
LED	FONCTION	DESCRIPTION	LED ON	LED OFF	DÉFAUT
L1	STEP BY STEP	Configure la commande	Ouvrir-stop-fermer-stop	Fonctionnement automatique	
L2	CODE TX	Mémorise les télécommandes	Télécommandes mémorisées	Aucune télécommande	
L3	CONDO	Active la fonction « Multipropriété »	Après la première, les autres commandes sont ignorées pendant l'ouverture et le temps de pause	Fonction pas active	
L4	MOTOR TIME	Configure le temps de mouvement et les ralentissements	Temps de travail prévu	30 Secondes (par défaut)	
L5	PAUSE TIPE	Réglage de fermeture automatique	Fermeture automatique programmée manuellement	Pas actif	
L6	DELAY	Temps de retard entre les deux portes	Retard des portes actif	Retard des portes désactivé	
L7	AUTO PROGRAM	Programmation automatique des déplacements et des ralentissements	Auto-programmation effectuée et mémorisée	Auto-programmation à effectuer	

Tableau 2

Le deuxième menu est celui défini par **ÉTENDU 1** et pour accéder aux fonctions programmables, suivez les instructions du **Tableau 3** ci-dessous :

M E N U ÉTENDU 1	• Appuyez sur la touche **SELECT** et faites défiler le menu des LEDs jusqu'à ce que vous atteigniez le LED **LEV** ; • appuyez une fois sur SET pour accéder au menu **ÉTENDU 1**	le LED de la fonction LEV CLIGNOTE avec cette fréquence

NIVEAU 1 - MENU ÉTENDU 1					
LED	FONCTION	DESCRIPTION	LED ON	LED OFF	DÉFAUT
L1	HOMME PRÉSENT	Commande « Homme Présent »	Fonction active	Fonction désactivée	
L2	BOUTON PIÉTON / PORTE SIMPLE	Configuration des entrées PP et PPED	Ouverture et fermeture avec deux boutons différents PP: Bouton Ouvrir PPED: Fermer	Porte à ouverture partielle/piétonne PP: Bouton Ouvrir / Fermer PPED : ouverture partielle	
L3	BOUTON PIÉTON/ DS3	Configuration de l'entrée PPED en ouverture partielle ou en entrée supplémentaire de photocellule	Définition de l'entrée PPED en tant que phocellule DS3	Définition de l'entrée PPED en mode de fonctionnement Piéton	
L4	PHOTOTEST	Effectuer le test des photocellules avant chaque mouvement	Fonction active	Fonction désactivée	
L5	DS2 STOP EN FERMETURE	Configuration de l'entrée de la photocellule DS2	Fonction active	Fonction désactivée	
L6	DS1 INVERSION PARTIELLE	Configuration de l'entrée de la photocellule DS2	En cas d'intervention, le moteur effectue une inversion partielle	En cas d'intervention, le moteur effectue une inversion totale	
L7	VERROUILLAGE / 8K2	Configuration d'entrée de sécurité	Réglage équilibré 8K2	Réglage normalement fermé	

Tableau 3

Le troisième menu est celui défini par **ÉTENDU 2** et pour accéder aux fonctions programmables, suivez les instructions du Tableau 4 ci-dessous :

M E N U ÉTENDU 2	• Appuyez sur la touche SELECT et faites défiler le menu jusqu'à ce que vous atteigniez le LED LEV • Appuyez deux fois sur SET pour accéder au menu ÉTENDU 2	le LED de la fonction LEV CLIGNOTE avec cette fréquence: 

NIVEAU 2 - MENU ÉTENDU 2

LED	FONCTION	DESCRIPTION	LED ON	LED OFF	DÉFAUT
L1	FREIN	Activation du frein électronique	Fonction active	Fonction désactivée	
L2	STEP BY STEP 1	Logique de commande PAS À PAS	Ouvrir-stop-fermer-stop (NE FERME PAS en pause en ouverture partielle)	Fonction désactivée	
L3	F E R M E R TOUJOURS	Active l'envoi d'une commande FERMER lorsque le 230V est restauré	Fonction active	Fonction désactivée	
L4	FOLLOW ME	Le moteur se referme automatiquement 5 secondes après le passage	Fonction active	Fonction désactivée	
L5	TEMPS PIÉTON	Réglage partiel de la course (en secondes de mouvement)	Temps de travail MOT 1 programmé	10 secondes, sans ralentissement (par défaut)	
L6	2°CH MONOSTABLE	Réglage si le relais auxiliaire 2°CH est bistable ou monostable	Commande bistable	Commande monostable (par impulsions)	
L7	PROG. À DISTANCE	Activer la fonction de mémoire des télécommandes sans utiliser la carte	Fonction active	Fonction désactivée	

Tableau 4

Le quatrième et dernier menu est celui défini en tant que **ÉTENDU 3** et pour accéder aux fonctions programmables, suivez les instructions du tableau 5 ci-dessous :

M E N U ÉTENDU 3	• Appuyez sur la touche SELECT et faites défiler le menu jusqu'à ce que vous atteigniez le LED LEV • Appuyez trois fois sur SET pour accéder au menu ÉTENDU 3	le LED de la fonction LEV CLIGNOTE avec cette fréquence : 

NIVEAU 3 - MENU ÉTENDU 3

LED	FONCTION	DESCRIPTION	LED ON	LED OFF	DÉFAUT
L1	SOFT STOP	Réglage du ralentissement progressif à la fin du mouvement	Fonction active	Fonction désactivée	
L2	SOFT START	Réglage d'un démarrage progressif au début du mouvement	Fonction active	Fonction désactivée	
L3	COUP DE BÉLIER	Avant l'ouverture, la poussée de fermeture est activée par le déverrouillage du verrou électrique	Fonction active	Fonction désactivée	
L4	COUP FERMER	Activation de la poussée en fermeture pour le verrouillage de la serrure électrique	Fonction active	Fonction désactivée	
L5	ELS / CMD PED	Activation de la serrure électrique avec commande PPED	Fonction active	Fonction désactivée	
L6	LAMPE / L.COURT / L.LED	Réglage de la sortie clignotant	La lumière de courtoisie / voyant devient une sortie intermittente, tandis que la sortie de la lampe devient une lumière de courtoisie	Clignotant	
L7	PRÉ-LAMPE / LAMPE EN PAUSE	Activation du pré-clignotement de 3 sec. avant de fermer / Clignotant pendant le temps de pause	Fonction active: pré-clignotement en fermeture / Clignotement pendant la pause	Fonction désactivée	

Tableau 5

ATTENTION : L'unité de commande peut être programmée si tous les dispositifs de sécurité (entrées N.C. de la carte) sont au repos avec le contact fermé.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Tous droits réservés

7 DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE TOUTES LES FONCTIONS

7.1 CONNECTIONS ÉLECTRIQUES

CN1 :	
BATT+24V :	Entrée + batterie de secours
BATT-24V :	Entrée - batterie de secours.
LAMPE+24V :	Sortie + Clignotant 25W
LAMPE-24V :	Sortie– Clignotant 25W
MOT1+ :	Sortie + Moteur 1.
MOT1- :	Sortie - Moteur 1.
MOT2+ :	Sortie + Moteur 2.
MOT2- :	Sortie - Moteur 2
ELS +	Serrure électrique +24Vdc
ELS -	Serrure électrique -
CN2 :	
2ème CH :	Sortie canal radio auxiliaire (max. 30V 1A)
2ème CH :	Sortie canal radio auxiliaire (max. 30V 1A)
FOTO +	Contrôle et alimentation photocellules
FOTO -	Entrée GND commune
DS2	Entrée dispositif de sécurité 2 (N.F.)
GND	Entrée GND commune
DS1	Entrée dispositif de sécurité 1 (N.F.)
STOP 8K2	Entrée STOP / 8K2
GND	Entrée GND commune
P PED :	Entrée Puls. Piéton/Porte simple/ouvrir (NA)
PP :	Entrée bouton de commande ouvrir-fermer/ fermer (NA)
ELS +	Sortie serrure électriquee + 24Vdc
ELS -	Sortie serrure électriquee -
24V 5W	Sortie de services (+ 24Vdc)
GND :	Entrée GND commune
TÉMOIN+24V LED :	Sortie lampe d'alerte (+24 V / 4 W)
ANT :	Entrée de masse de l'antenne (stockage)
ANT+ :	Entrée pôle chaud de l'antenne
CN3 :	
ENC1 + :	Entrée d'alimentation de l'encodeur moteur 1
ENC1 E :	Entrée du signal de l'encodeur moteur 1 ENC1
GND :	Entrée GND commune
MOT1 FCA :	Entrée interrupteur de fin de course ouverture moteur 1 (NC)
MOT1 FCC :	Entrée interrupteur de fin de course fermeture moteur 1 (NC)
ENC2 + :	Entrée d'alimentation de l'encodeur moteur 2
ENC2 E :	Entrée de signal de l'encodeur moteur 2
ENC2 GND :	Entrée GND commune
MOT2 FCA :	Entrée interrupteur de fin de course ouverture moteur 2 (NC) .
MOT2 FCC :	Entrée interrupteur de fin de course fermeture moteur 2 (NC)
CN4	Secondaire transformateur
CN5	Primaire transformateur
CN8 :	
L :	Entrée de ligne 230V (Phase)
N :	Entrée de ligne 230V (Neutre)

7.2 DESCRIPTION DES FONCTIONS

7.2.1 - FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE:

En utilisant à la fois la commande radio (LED L2 CODE allumé) et le panneau de commande à basse tension pour commander la fenêtre, l'opération suivante est obtenue : la première impulsion commande l'ouverture jusqu'à la fin du temps moteur lorsque la fin de course d'ouverture est atteinte, la seconde impulsion commande la fermeture de la fenêtre ; si une impulsion est envoyée avant la fin du temps moteur ou lorsque l'un des deux interrupteurs de fin de course est atteint, l'unité de commande inverse les deux sens pendant les phases d'ouverture et de fermeture.

7.2.2 - FONCTIONNEMENT PAS À PAS:
En utilisant à la fois la commande radio (LED n° 1 allumé) et les boutons basse tension pour commander la fenêtre, on obtient le fonctionnement suivant:

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Tous droits réservés

la première impulsion commande l'ouverture jusqu'à la fin du temps moteur ou à ce que l'interrupteur de fin de course est atteint, la seconde impulsion commande la fermeture de la fenêtre; si une impulsion est envoyée avant la fin du temps moteur ou lorsque linterrupteur de fin de course d'ouverture est atteint, l'unité de commande arrête le mouvement (si le temps de pause a déjà été programmé, l'unité de commande effectue à l'échéance la refermeture automatique). Une autre commande détermine la reprise du mouvement dans la direction opposée ; si une impulsion est envoyée avant la fin du temps moteur ou si l'interrupteur de fin de course de fermeture est atteint, l'unité de commande arrête toujours le mouvement. Une autre commande détermine la reprise du mouvement dans la direction opposée.

7.2.3 - FONCTIONNEMENT PAS À PAS 1:
En utilisant à la fois la commande radio (voyant n° 1 allumé) et les boutons basse tension pour commander la fenêtre, on obtient le fonctionnement suivant: la première impulsion commande l'ouverture jusqu'à la fin du temps moteur ou à ce que l'interrupteur de fin de course est atteint, la seconde impulsion commande la fermeture de la fenêtre; si une impulsion est envoyée avant la fin du temps moteur ou lorsque l'un des deux interrupteurs de fin de course est atteint, l'unité de commande arrête toujours le mouvement ; si elle ouvre après le temps de pause, elle n'effectue pas la refermeture automatique de la porte (même si le temps de pause a déjà été programmé). Une autre commande détermine la reprise du mouvement dans la direction opposée.

7.2.4 - FERMETURE AUTOMATIQUE:
L'unité de commande permet de fermer automatiquement la fenêtre sans envoyer de commandes supplémentaires.
Le choix de cette opération est décrit dans le mode de programmation Temps de pause.

7.2.5 - PASSAGE PIÉTON :
L'unité de commande autorise, à l'aide de la commande radio et de la touche Piéton, le fonctionnement du moteur 1 uniquement, pour une durée programmable.

7.2.6 - PORTE SIMPLE:
L'unité de commande, bien qu'elle soit utilisée dans la configuration pour l'automatisation à 2 moteurs, permet l'activation du moteur 1 uniquement à l'aide du bouton Piéton / Porte simple (voir le menu 2 pour la configuration de bouton appropriée), en suivant le minutage programmé en phase de programmation des temps moteur.

7.2.7 - ENTRÉE VERROUILLAGE :
L'unité de commande permet la connexion d'un bouton de verrouillage (NC). L'intervention dans n'importe quelle phase de fonctionnement de l'installation provoque l'arrêt immédiat du mouvement. Une autre commande de mouvement sera toujours valable si l'entrée de verrouillage a été désactivée et, dans tous les cas, l'unité de commande effectuera l'inversion du mouvement de l'automatisme avec un pré-clignotement de 5 secondes.

Remarque : Ponter cette entrée si non utilisée.

7.2.8 - PHOTOCELLULES :
L'unité de commande permet l'alimentation et le raccordement de photocellules conformément à la directive EN 12453.

Entrée DS1(NC)
L'intervention des photocellules dans la phase d'ouverture n'est pas prise en compte, elle provoque l'inversion du mouvement dans la phase de fermeture.
Entrée DS2(NC)
L'intervention en phase d'ouverture provoque l'arrêt momentané de la fenêtre, une fois libérée, l'unité de commande reprend la phase d'ouverture.
L'intervention en phase de fermeture provoque l'inversion du mouvement.
Entrée DS3 (NC) programmable, voir Menu 2
L'intervention en phase d'ouverture provoque l'inversion du mouvement. L'intervention en phase de fermeture n'est pas prise en compte.
Pour permettre un fonctionnement conforme à la catégorie 2 de la norme EN 13849-1, un test de photocellules est effectué avant chaque manœuvre. Pour pouvoir effectuer ce test, il est essentiel d'alimenter l'émetteur de chaque paire de photocellules au moyen de la sortie spéciale « Contrôle et alimentation de photocellules » (sorties 3 et 5 du bornier CN2), tandis que le récepteur de chaque paire doit être alimenté par la sortie « Sortie services »(sorties 14 et 15 du bornier CN2). L'unité de commande ne commence la manœuvre que si le test est réussi : sinon, l'unité de commande ne permet aucun mouvement et à chaque commande, le clignotement de tous les LEDs de programmation signale la situation d'alarme.

7.2.9 - INTERRUPTEUR DE FIN DE COURSE D'OUVERTURE ET FERMETURE :
L'unité de commande permet la connexion de deux interrupteurs de fin de course d'ouverture et de fermeture (NC). L'intervention dans les phases de fonctionnement respectives provoque l'arrêt immédiat du mouvement avec correspondance entre les fins de course et le moteur 1 ou 2.

Remarque : Ne pas ponter ces entrées si non utilisées

7.2.10 - ENCODEUR MOTEUR 1 ET MOTEUR 2 :
L'unité de commande permet la connexion d'un encodeur pour chaque moteur. L'utilisation des encodeurs améliore la fonction de détection d'obstacle et assure une plus grande précision lors de l'exécution des manœuvres.

Si AUTO PROGRAM ou MOTOR TIME ne sont pas programmés, la détection d'obstacle ne fonctionne pas.

7.2.11 - LAMPE D'ALERTE :
L'unité de commande permet de connecter une lampe 24Vdc pour afficher l'état de l'automation.
- Lampe éteinte : fermé

 COMUNELLO ®Copyright 2022 - Tous droits réservés

- Lampe allumée : ouvert
- Lampe qui clignote lentement : mouvement d'ouverture
- Lampe qui clignote rapidement : mouvement de fermeture

7.2.12 - FONCTIONNEMENT AVEC MINUTERIE :

L'unité de commande permet de connecter une minuterie au lieu du bouton de commande d'ouverture/fermeture.
Exemple : à 8 heures la minuterie ferme le contact et l'unité de commande commande l'ouverture, à 18 heures la minuterie ouvre le contact et l'unité de commande commande la fermeture.

Entre 08h00 et 18h00, à la fin de la phase d'ouverture, l'unité de commande désactive le clignotant, la fermeture automatique et les commandes radio.

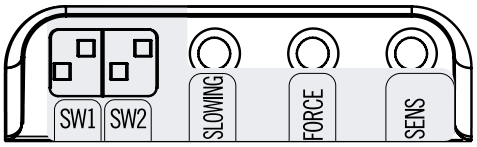
7.2.13 - SORTIE COMMANDE SERRURE ÉLECTRIQUE :

L'unité de commande a une sortie pour la commande de la serrure électrique 24V DC 15W max. La commande est activée à chaque mouvement initial d'ouverture pendant une durée de 2 secondes.

7.2.14 - BATTERIE TAMPON :

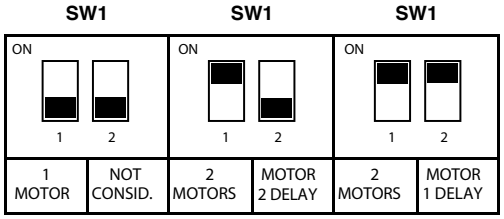
L'unité de commande est équipée d'un chargeur de batterie de maintien intégré 24 V.
L'unité de contrôle permet la connexion d'une batterie tampon d'une capacité recommandée de 7 Ah, ce qui permet d'effectuer des manœuvres d'urgence complètes à vitesse réduite en mode d'urgence. Le clignotant, s'il est présent, en l'absence de tension du secteur ne fonctionnera que pendant les 4 premières secondes de la manœuvre.

7.3 TRIMMER DE RÉGLAGE ET COMMUTATEURS DIP



Remarque importante : déplacez les commutateurs DIP SW1 et SW2, l'unité de commande éteinte, puis répétez la programmation de celle-ci.

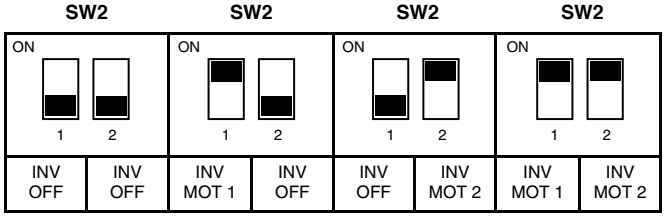
7.3.1 - COMMANDE DE RETARD DU MOTEUR 1 OU DU MOTEUR 2 ET ACTIVATION DE 1 OU 2 MOTEURS



Remarque importante: dans le cas d'un fonctionnement avec 1 moteur (interrupteur Dip 1 de SW1 réglé en position OFF), l'interrupteur Dip 2 de SW1 doit être réglé en position OFF, sinon SW2 est désactivé

L'unité de commande électronique est équipée d'un commutateur DIP SW1 qui permet de sélectionner la fonction moteur 1 ou 2 et de définir lequel des deux est le premier et quel est le deuxième

7.3.2 - COMMANDE DU SENS DE DÉPLACEMENT DU MOTEUR 1 ET MOTEUR 2



L'unité de commande électronique est équipée d'un commutateur DIP SW2 qui permet de modifier le sens de déplacement de chaque moteur connecté sans intervention physique sur les connexions électriques : le DIP SW2 1 fait référence au moteur 1 ; le dip 2 de SW2 fait référence au moteur 2.

7.3.3 - RALENTISSEMENT (SLOWING) :

La fonction de ralentissement des moteurs est utilisée dans les portails pour éviter l'arrêt à grande vitesse des portes mobiles à la fin de la phase d'ouverture et de fermeture.
L'unité de commande permet également de programmer le ralentissement aux points souhaités (avant ouverture et fermeture totales) lors de la programmation du temps moteur, de plus, grâce au trimmer « SLOWING », il est possible de faire un choix entre les trois vitesses

 ®Copyright 2022 - Tous droits réservés

possibles pendant la phase de ralentissement.

7.3.4 - RÉGULATION DE LA VITESSE DES MOTEURS (VITESSE) :
L'unité de commande électronique est équipée d'un **trimmer « SPEED »** pour réguler la vitesse des moteurs, entièrement contrôlé par le microprocesseur.
Le réglage peut être effectué dans une plage allant de 50 % à 100 % de la vitesse maximale.
Cependant, pour chaque mouvement, un enlèvement de départ est fourni, alimentant le moteur pendant 2 secondes à la puissance maximale, même si la régulation de la force du moteur est activée.

Remarques importantes :
- L'enlèvement initial est automatiquement désactivé si la fonction Soft Start est activée ;
- Un changement dans le trimmer « SPEED » nécessite la répétition de la procédure d'apprentissage, car les temps de manœuvre et de ralentissement peuvent varier.

7.3.5 - DÉTECTION D'OBSTACLE (SENS) :
L'unité de commande électronique est équipée d'un trimmer « SENS » permettant de régler la force de contraste nécessaire à la détection de l'obstacle, entièrement géré par le microprocesseur. Le réglage peut être effectué avec un temps d'intervention variant entre 0,1 seconde et 10 secondes au maximum.

ATTENTION: avec la sensibilité réglée au niveau minimum, il est recommandé d'installer un bord de sécurité.

Remarque :
- Le trimmer « SENS » est UNIQUEMENT et UNIQUEMENT actif avec Programmation Automatique ou Temps Moteur programmé.
- La détection de l'obstacle provoque la brève inversion du mouvement en fermeture et en ouverture.
- En l'absence d'interrupteurs de fin de course connectés à la centrale, la détection de l'obstacle provoque toujours une brève inversion du mouvement, sauf dans les 5 dernières secondes de la course dans laquelle il fait un arrêt."
- En l'absence de encodeurs et de fins de course électroniques, la détection de l'obstacle se fait par une mesure de courant. Pour garantir cette fonctionnalité, il est nécessaire de régler les potentiomètres de ralentissement comme suit:

Réglages minimum recommandés pour interrupteur de fin de course / obstacle

MODEL	FORT 400	FORT 600/ 1000	CONDOR 220	CONDOR 350	EAGLE 350	RAM220	RAM 300/500	ABACUS 220	ABACUS 300/500	SALIENT
SLOWING	80%	30%	80%	30%	30%	80%	30%	80%	30%	30%
SPEED	50%	20%	50%	20%	20%	50%	20%	50%	20%	20%

En l'absence de codeur et de fin de course, dans les 5 dernières secondes du temps moteur, l'arrêt des vantaux est interprété comme étant le fin de course.

7.3.6 - BLACK-OUT
En cas de coupure de courant et de réactivation ultérieure de la tension du secteur, la première manœuvre sera en ouverture avec une vitesse fixe et réduite par rapport au potentiomètre""SPEED""; lorsque la présence d'un blocage mécanique est rencontrée, en l'absence d'un fin de course électrique, les vantails ne vont pas dans des obstacles, mais exécutent un STOP. Lors d'une commande ultérieure, les vantails se referment toujours à vitesse réduite jusqu'à la fermeture complète. La manœuvre suivante se fera avec les vitesses définies par les trimmers.

8 DESCRIPTION DÉTAILLÉE POUR RENDRE LE PROGRAMMABLE DISPONIBLE

ENTRER DANS LA PROGRAMMATION :
Touche **SELECT** : sélectionne le type de fonction à mémoriser, la sélection est indiquée par le clignotement du LED.

En appuyant plusieurs fois sur la touche, il est possible de passer à la fonction souhaitée. La sélection reste active pendant 10 secondes et est signalée par le clignotement du LED électroluminescente, après quoi l'unité de commande quitte la programmation.
Touche **SET** : confirme et modifie la programmation en fonction du type de fonction sélectionné avec la touche SELECT.
Après confirmation, le LED correspondante reste allumé/éteint pendant environ 2 secondes. puis recommence à clignoter.

Remarque importante :
- la fonction de la touche SET peut également être remplacée par la télécommande si elle a déjà été programmée (LED L2 CODE TX allumé) ;
- Programmation activée uniquement pour les sécurités non actives.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Tous droits réservés

8.1 MENU PRINCIPAL

L1	STEP BY STEP	Pas à Pas /Pas à-Pas 1	Automatique (Ouvrir-Fermer)
L2	CODE TX	Code entré (PP/P.PED/AUX)	Aucun code
L3	CONDO	ON	OFF
L4	MOTOR TIME	Temps programmé	30 sec. (pas de ralentissement)
L5	PAUSE TIME	Avec fermeture automatique	Sans fermeture automatique
L6	DELAY	ON	OFF
L7	PRG AUTOM	ON	OFF
LEV	MENU	ON	

8.1.1 **LED L1** - STEP BY STEP ou AUTOMATIQUE:
Programmation
Dans la configuration par défaut, l'unité de commande dispose de la logique de fonctionnement « P/P Pas à Pas » (LED L1 allumé) ; si vous souhaitez activer la logique de fonctionnement "Automatique Ouvrir-Fermer", procédez comme suit :

- Positionnez-vous avec la touche SELECT sur le clignotement du LED L1 ;
- Appuyez sur la touche SET ;
- Le LED L1 s'éteindra et la programmation sera terminée.

Répétez l'opération si vous souhaitez restaurer la configuration d'usine.

8.1.2 **LED L2** - CODE TX :
Mémorisation du code de la commande radio :

L'unité de commande permet de mémoriser jusqu'à 120 commandes radio avec différents codes fixes ou ***rolling code***.

Programmation du code ouverture totale (Mot 1 + Mot 2) :

- Positionnez-vous avec la touche SELECT du LED L2 clignotant ;
- Appuyez une fois sur SET, le LED clignotera (1 0 1 0 plus long) indiquant que le premier niveau est en cours de mémorisation ;
- Envoyez le code choisi en appuyant sur la touche à configurer avec la commande radio souhaitée ;
- Le LED L2 (CODE TX) reste allumé pendant quelques secondes pour indiquer que la programmation est terminée ;
- Le LED L2 (CODE TX) se remet à clignoter pendant 10 secondes supplémentaires en attendant la mémorisation d'un nouveau code ;
- Une fois ces 10 secondes écoulées, le LED L3 reste allumé.

Programmation code d'ouverture piéton ou à porte simple (Mot 1) :

- Positionnez-vous avec la touche SELECT sur le clignotement du LED L2 (CODE TX) ;
- Appuyez 2 fois de suite sur SET, le LED clignotera de nouveau (1 1 0 1 1 0), indiquant que le code du piéton est en cours de mémorisation ;
- Envoyez le code choisi en appuyant sur la touche à configurer avec la commande radio souhaitée ;
- Le LED L2 CODE reste allumé pendant quelques secondes, indiquant que la programmation sera terminée. Le temps supplémentaire de 10 secondes pour permettre la mémorisation de nouveaux codes PPED, il restera alors actif comme indiqué ci-dessus.

Programmation code 2ème canal AUX :

- Positionnez-vous avec la touche SELECT sur le clignotement du LED L2 ;
- Appuyez sur SET 3 fois de suite, le LED clignotera (1 1 1 0 1 1 1 0), indiquant que le code du 2ème canal AUX est en cours de mémorisation ;
- Envoyez le code choisi en appuyant sur la touche à configurer avec la commande radio souhaitée ;
- Le LED L2 reste allumé, indiquant que la programmation sera terminée.
- Le temps supplémentaire de 10 secondes pour permettre la mémorisation de nouveaux codes AUX, il restera alors actif comme indiqué ci-dessus.

Remarque importante : Si tous les 120 codes ont été mémorisés, en répétant l'opération de programmation, tous les LEDs de programmation commenceront à clignoter, indiquant qu'aucune mémorisation supplémentaire n'est possible.

Annulation du code de commande radio :

- Positionnez-vous avec SELECT sur le LED L2 ;
- Activer le clignotement du code à supprimer (CODE, PIÉTON ou 2ème canal AUX identifié par le clignotement respectif) ;
- Maintenez la touche SET enfoncée pendant plus de 5 secondes ;
- À la fin, le LED s'éteindra pendant 2 secondes. et la procédure est terminée.
- Si tous les codes sont supprimés, CODE, PIÉTONS ou AUX, le LED reste éteint.

Remarque : Si seuls les codes PIÉTONS ou 2ème CH sont enregistrés, le LED clignote différemment (1 1 1 1 0 1 1 1 1 0).

Règle de la première commande radio mémorisée :
La règle suivante s'applique à la programmation des commandes radio :
si la première commande radio à mémoriser est une commande radio à ***rolling code*** le récepteur n'accepte alors que les télécommandes à ***rolling code***, ce qui assure une sécurité anti-intrusion renforcée; si au lieu de cela la première commande radio à mémoriser est un modèle à **code fixe**, le récepteur acceptera à partir de la seconde mémorisée les commandes radio à code fixe et les commandes radio à ***rolling code***.

8.1.3 **LED L3** - CONDO: fonction «Copropriété»:
Le fonctionnement de copropriété nécessite que l'unité de commande n'accepte pas les commandes provenant des boutons-et des commandes radio pendant la phase d'ouverture ou pendant la pause pour la refermeture automatique.
En phase de fermeture, par contre, une commande des boutons ou des commandes radio provoque la réouverture du portail. Ce mode de fonctionnement est particulièrement utilisé lorsque l'automatisation comprend un détecteur de boucle.

Dans la configuration par défaut, la fonction de copropriété est désactivée sur l'unité de commande, si nécessaire, activez-la comme suit :
- Positionnez-vous avec la touche SELECT sur le clignotement du LED L3 ;
- Appuyez sur la touche SET ;
- Le LED L3 s'allume et la programmation est terminée.

Répétez l'opération si vous souhaitez restaurer la configuration précédente

8.1.4 **LED L4** - MOTOR TIME : temps de fonctionnement des moteurs :
Il est nécessaire de programmer le temps de fonctionnement des moteurs (réglable jusqu'à 4 minutes maximum).
S'il est nécessaire de modifier le temps de fonctionnement des moteurs 1 et 2, la programmation doit être effectuée avec la fenêtre fermée de la manière suivante :
- Positionnez-vous avec la touche SELECT sur le clignotement du VOYANT L4 ;
- Appuyez sur la touche SET un instant, le moteur 1 démarrera le cycle d'ouverture ;
- Au point de ralentissement initial souhaité, appuyez à nouveau sur la touche SET, le VOYANT L4 commencera à clignoter plus lentement et le moteur 1 ralentira ;
- Lorsque la position d'ouverture complète souhaitée est atteinte, appuyez sur le bouton SET pour mettre fin au cycle d'ouverture ;
- À ce stade, le VOYANT L4 clignotera à nouveau régulièrement et le moteur 2 démarrera en ouverture ;
- Répétez l'opération de programmation du temps de fonctionnement pour le moteur 2 ;
- Une fois la programmation des temps moteur d'ouverture terminée, le moteur 2 redémarre immédiatement en fermeture: répétez les opérations décrites ci-dessus pour la phase de fermeture du moteur 2 puis du moteur 1. Si vous souhaitez exclure le ralentissement (fortement déconseillé), lors de l'ouverture, attendez que vous atteigniez la position complètement ouverte et appuyez deux fois sur la touche SET. En fermeture, attendez qu'elle atteigne la position de fermeture totale et appuyez deux fois sur la touche SET.

Remarque :
- Si MOTOR TIME ou PROGRAMMATION AUTOMATIQUE ne sont pas programmés, l'obstacle n'est pas détecté, quelle que soit la position du trimmer SENS.
- Si vous ne souhaitez pas que l'unité de commande ralentisse, pendant la programmation, à la fin des cycles d'ouverture et de fermeture, appuyez deux fois de suite sur la touche SET au lieu d'un seul ;
- Si l'unité de commande est utilisée dans la configuration à 1 moteur (dip 1 de SW1 OFF), la programmation du temps de fonctionnement du moteur 2 n'est pas effectuée ;
- Lors de la programmation, il est possible d'utiliser la touche de commande radio au lieu de la touche SET, située sur l'unité de commande, uniquement si elle a déjà été mémorisée.

8.1.5 **LED L5** - PAUSE TIME Programmation du temps de fermeture automatique :
L'unité de commande est fournie par le fabricant sans fermeture automatique (programmable jusqu'à 4 minutes maximum).

Si vous souhaitez activer la fermeture automatique, procédez comme suit :
- Positionnez-vous avec la touche SELECT sur le clignotement du LED L5 ;
- Appuyez sur la touche SET pendant un instant ;
- Ensuite, attendez le même temps que vous le souhaitez ;
- Appuyez de nouveau sur la touche SET pendant un instant, simultanément, le temps de fermeture automatique sera mémorisée et le LED L5 restera allumé.

Si vous souhaitez restaurer la condition initiale et désactiver la fermeture automatique, procédez comme suit :
- Positionnez-vous sur le LED L5 clignotant ;
- Appuyez 2 fois sur la touché SET dans un intervalle de 2 secondes ;
- Le LED s'éteindra et l'opération sera terminée.

Lors de la programmation, il est possible d'utiliser la touche de commande radio au lieu de la touche SET, située sur l'unité de commande, uniquement si elle a déjà été mémorisée.

8.1.6 **LED L6** - DELAY Program. Retard de porte :
L'unité de commande est fournie par le fabricant avec une temporisation d'ouverture et de fermeture (4 secondes par défaut programmable jusqu'à 15 secondes). Dans le cas d'une utilisation dans la configuration d'automatisation à 2 moteurs, il peut être nécessaire d'insérer un temps de retard de porte différent ; la programmation doit être effectuée avec la fenêtre fermée comme suit :

 COMUNELLO ®Copyright 2022 - Tous droits réservés

- Positionnez-vous avec la touche SELECT sur le clignotement du LED L6 ;
- Appuyez sur la touche SET pendant un instant ;
- Attendez un temps égal au temps désiré ;
- Appuyez à nouveau sur la touche SET pendant un instant, déterminant ainsi la sauvegarde du temps de retard de porte (pendant l'ouverture, il est fixé à 4 secondes alors que ce sera le temps de retard avant la fermeture pour le temps programmé) ;
- Le LED L6 deviendra fixe.

Si vous souhaitez désactiver cette fonction (désactiver le retard de porte),
- Positionnez-vous sur le LED L6 clignotant ;
- Appuyez sur la touché SET 2 fois dans un intervalle de 2 secondes, au même moment, le LED s'éteint et l'opération est terminée.

8.1.7 **LED L7** - PROGRAMMATION AUTOMATIQUE :
L'unité de commande permet d'effectuer une programmation automatique (SIMPLIFIÉE) pour réguler automatiquement la course et le ralentissement des portes. Pour effectuer la programmation, procédez comme suit :
- Si MOTOR TIME ou PROGRAMMATION AUTOMATIQUE ne sont pas programmés, l'obstacle n'est pas détecté, quelle que soit la position du trimmer SENS.
- Placez les portes dans une position semi-ouverte;
- Assurez-vous que le réglage du trimmer «SPEED» permet aux moteurs d'atteindre le fin de course (s'il n'ya pas de encodeur et / ou de fin de course électronique);
- Positionnez-vous avec la touche SELECT sur le clignotement du LED L7 ;
- Appuyez et relâchez la touche SET pour lancer la procédure ;
- Le moteur 2 va effectuer la fermeture jusqu'à ce qu'il atteigne l'interrupteur de fin de course ou s'arrête ;
- Ensuite, la manœuvre sera répétée à partir du moteur 1 ;
- L'unité de commande termine la phase de programmation automatique en effectuant une ouverture et une fermeture complète ;
- Appuyez sur la touché SET pour mémoriser la course des moteurs.

Dans le même cycle, un ralentissement égal à environ 15 % du cycle complet est automatiquement défini.

Remarques importantes :
- Si les moteurs se déplacent de manière contraire à celle décrite :
- Pendant la phase initiale de mémorisation de la course de la porte, relâchez la touche SET et arrêtez la programmation ;
- Débranchez l'alimentation de l'unité de commande (réseau et batterie possible) ;
- Modifiez la position du commutateur Dip SW2 pour modifier le sens de déplacement du moteur souhaité sans intervenir physiquement sur les connexions électriques.

- Lors de la programmation automatique, il est possible d'utiliser, à la place de la touche SET de l'unité de commande, la touche de la commande radio (si elle a été mémorisée auparavant).
- Il est impossible d'effectuer une programmation automatique en l'absence des interrupteurs de fin de course et/ou des encodeurs câblés à l'unité de commande.

8.2 MENU ÉTENDU 1
L'unité de commande est fournie par le fabricant avec la possibilité de sélectionner directement uniquement les fonctions du menu principal. Si vous souhaitez activer les fonctions décrites dans le menu étendu 1, procédez comme suit :
- positionnez-vous sur le LED LEV clignotant
- appuyez sur SET 1 fois
- Le LED va commencer à clignoter (l (clignotement en alternance  du LED LEV);

Entrant ainsi dans le réglage des fonctions suivantes :

			
L1	HOMME PRÉSENT	ON	OFF
L2	BOUTON PIÉTON / PORTE UNIQUE PP/OUVERTURE PP/FERMETURE	PORTE SIMPLE	BOUTON PIÉTON
L3	BOUTON PIÉTON/ DS3	DS3	BOUTON PIÉTON
L4	PHOTOTEST	ON	OFF
L5	DS2 STP EN FERMETURE	ON	OFF
L6	DS1 INVERSION PARTIELLE	ON	OFF
L7	VERROUILLAGE / 8K2	ON	OFF
LEV	MENU	 1 CLIGNOTEMENT	

Ainsi, vous disposerez de 30 secondes pour sélectionner les fonctions du **menu étendu 1** comme décrit dans le tableau précédent à l'aide des touches **SELECT** et **SET** ; au bout de 30 secondes supplémentaires, l'unité de commande revient au menu principal.

8.2.1 **LED L1** - HOMME PRÉSENT :
L'unité de commande permet de définir la fonction «Homme présent». De cette manière, en utilisant à la fois les commandes radio et les boutons de commande de la fenêtre, on obtiendra l'opération suivante: il sera nécessaire de maintenir la commande souhaitée constamment activée (bouton enfoncé de manière constante) pour obtenir le mouvement de la fenêtre. Si vous relâchez la commande, la course s'arrête immédiatement. Si vous souhaitez utiliser ce mode de fonctionnement, procédez comme suit:
- Assurez-vous que vous avez activé le menu étendu 1 (clignotement en alternance 1 0 1 0 1 0 du LED LEV) ;
- Positionnez-vous avec la touche SELECT sur le clignotement du LED L1 ;
- Appuyez sur la touche SET ;
- Le LED L1 s'allume en fixe et l'opération est terminée.

Répétez l'opération si vous souhaitez restaurer la configuration précédente.

8.2.2 **LED L2** - PORTE SIMPLE PULS. P/P.= OUVRIR, PULS PED. = FERMER :
L'unité de commande permet la connexion d'un bouton N.O. (entrée n° 10 de CN2) pour un fonctionnement en mode passage piéton. Cependant, cette entrée peut être utilisée pour connecter un bouton N.O. qui fonctionne d'une manière différente.
Si vous souhaitez activer la fonction "Porte simple", procédez comme suit :
- Assurez-vous que vous avez activé le menu étendu 1 (clignotement en alternance 1 0 1 0 1 0 du LED LEV) ;
- Positionnez-vous avec la touche SELECT sur le clignotement du LED L2 ;
- Appuyez sur la touche SET ;
- Le LED L2 reste allumé et la programmation est terminée.

De cette manière, le bouton ne peut être utilisé que pour le moteur 1.

Si vous souhaitez activer le mode « OUVRIR-FERMER », utilisez plutôt le **bouton Ped**. pour n'activer **que la fermeture** de la fenêtre et le **bouton P/P** (entrée n° 11 de CN2) pour **ouverture uniquement**, répétez l'opération décrite ci-dessus en appuyant deux fois sur le bouton SELECT (obtenir le clignotement rapide du LED L2) au lieu d'un une fois et appuyez sur la touche SET. Répétez l'opération si vous souhaitez restaurer la configuration initiale.

8.2.3 **LED L3** - BOUTON PIÉTON / DS3 :
L'unité de commande permet la connexion d'un bouton NA (entrée n° 10 de CN2) pour un fonctionnement en mode de passage piéton. Cependant, cette entrée peut être utilisée pour connecter une **photocellule DS3** (NC, voir par. 8.2.9) :
- Assurez-vous que vous êtes dans le menu étendu 1 (clignotement en alternance 1 0 1 0 1 0 du LED LEV) ;
- Positionnez-vous avec la touche SELECT sur le clignotement du LED L3 ;
- Appuyez sur la touche SET ;
- Le LED L3 reste allumé et la programmation est terminée.

Répétez l'opération si vous souhaitez restaurer la configuration précédente.

8.2.4 **LED L4** - PHOTOTEST (Test de photocellules) :
L'unité de commande est fournie par le fabricant avec le test de photocellules désactivé.
Si vous souhaitez activer ce test, procédez comme suit :
- Assurez-vous que vous avez activé le menu étendu 1 (mis en évidence par le clignotement 1 0 1 0 1 du LED LEV) ;
- Positionnez-vous avec la touche SELECT sur le clignotement du LED L4 ;
- Appuyez sur la touche SET ;
- Le LED L4 reste allumé et la programmation est terminée.

Répétez l'opération si vous souhaitez restaurer la configuration précédente.

8.2.5 **LED L5** - DS2 STOP EN FERMETURE :
L'unité de commande permet de modifier l'opération d'entrée DS2. Si DS2 doit également intervenir en fermeture (arrêt du mouvement de la fenêtre et, si en mode automatique, le mouvement de fermeture reprend dès que la fenêtre est relâchée), procédez comme suit :
- Assurez-vous que vous êtes dans le menu étendu 1 (clignotement en alternance 1 0 1 0 1 0 du LED LEV) ;
- Positionnez-vous avec la touche SELECT sur le clignotement du LED L5 ;
- Appuyez sur la touche SET ;
- Le LED L5 reste allumé et la programmation est terminée.

Répétez l'opération si vous souhaitez restaurer la configuration initiale.

8.2.6 **LED L6** - DS1 INVERSION PARTIELLE :
L'unité de commande permet de modifier l'opération d'entrée **DS1**. Si vous souhaitez que DS1 provoque en **fermeture** une **inversion partielle** (inversion courte) au lieu de total, procédez comme suit :
- Assurez-vous que vous êtes dans le menu étendu 1 (clignotement en alternance 1 0 1 0 1 0 du LED LEV) ;
- Positionnez-vous avec la touche SELECT sur le clignotement du LED L6 ;
- Appuyez sur la touche SET ;
- Le LED L6 reste allumé et la programmation est terminée.

Répétez l'opération si vous souhaitez restaurer la configuration initiale

8.2.7 **LED L7** - VERROUILLAGE = 8K2 :
L'unité de commande permet la connexion d'un **bouton de verrouillage NC** (entrée n° 8 de CN2). Cependant, il est possible de commuter cette entrée en une **entrée résistive de 8,2k ohms** en procédant comme suit :

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Tous droits réservés

- Assurez-vous que vous êtes dans le menu étendu 1 (clignotement en alternance 1 0 1 0 1 0 du LED LEV) ;
- Positionnez-vous avec la touche SELECT sur le clignotement du LED L7 ;
- Appuyez sur la touche SET ;
- Le LED L7 reste allumé et la programmation est terminée.

À partir de ce moment, la connexion d'un bord résistif à l'unité de commande dans l'entrée relative entraînera le changement de couleur (du rouge au vert) de LED STOP/8K2.
Une modification de la valeur d'entrée provoque une inversion partielle et le verrouillage ultérieur de l'unité de commande dans n'importe quelle phase de la course de la porte. Une commande d'activation supplémentaire en fermeture ou en ouverture sera toujours valide si la valeur d'entrée correcte a été restaurée.
Répétez l'opération si vous souhaitez restaurer la configuration initiale.

8.3 MENU ÉTENDU 2

L'unité de commande est fournie par le fabricant avec la possibilité de sélectionner directement uniquement les fonctions du menu principal. Si vous souhaitez activer les fonctions décrites dans le menu étendu 2, procédez comme suit :
- Positionnez-vous sur le LED LEV clignotant ;
- Appuyez sur SET 2 fois ;
- Le LED commence à clignoter (le LED LEV clignote en alternance );

			
L1	FREIN	ON	OFF
L2	STEP BY STEP 1	ON	OFF
L3	FERMER TOUJOURS	ON	OFF
L4	FOLLOW ME	ON	OFF
L5	TEMPS PIÉTON	ON	OFF
L6	2°CH MONOSTABLE	ON	OFF
L7	PROG. À DISTANCE	ON	OFF
LEV	MENU	 2 CLIGNOTEMENTS	

De cette façon, vous aurez 30 secondes pour sélectionner les fonctions du menu étendu 2 à l'aide des touches SEL et SET ; au bout de 30 secondes supplémentaires, l'unité de commande revient au menu principal.

8.3.1 **LED L1** - FREIN :

L'unité de commande est fournie par le fabricant avec la fonction de freinage électronique désactivée. Si vous souhaitez activer la fonction, procédez comme suit :
- Assurez-vous d'être dans le menu étendu 2 (clignotement en alternance 1 1 0 1 1 0 1 1 0 du LED LEV) ;
- Positionnez-vous avec la touche SELECT sur le clignotement du LED L1 ;
- appuyez sur la touche SET ;
- Le LED L1 reste allumé et la programmation est terminée.

De cette manière, l'unité de commande réduit l'avancement du portail dû à l'inertie, en correspondance avec une commande d'arrêt ou d'inversion.
Répétez l'opération si vous souhaitez restaurer la configuration précédente.

8.3.2 **LED L2** - STEP BY STEP 1:

Si vous souhaitez activer la logique de fonctionnement « P/P1 - Pas à Pas 1 » procédez comme suit :
- Assurez-vous que vous avez activé le menu étendu 1 (mis en évidence par le clignotement 1 0 1 0 1 0 du LED LEV) ;
- Positionnez-vous avec la touche SELECT sur le clignotement du LED L2 ;
- Appuyez sur la touche SET ;
- Le LED L2 reste allumé et la programmation est terminée.

Répétez l'opération si vous souhaitez restaurer la configuration précédente.
Remarque importante: la fonction "Step by step 1" écrase la logique pas à pas standard et ne peut être activée que si l'option "Step by Step" est active et qu'un "Pause time" est enregistré.

8.3.3 **LED L3** - FERMER TOUJOURS :

L'unité de commande permet de régler le fonctionnement « Fermer toujours », c'est-à-dire qu'elle intervient après une panne de courant ; s'il est détecté que la porte est ouverte, une manœuvre de fermeture est automatiquement lancée, précédée de 5 secondes de pré-clignotement.

Remarque importante : cette fonction ne peut être programmée que si un temps de pause a déjà été défini.

Si vous souhaitez utiliser ce mode de fonctionnement, procédez comme suit :

- Assurez-vous que vous avez activé le menu étendu 2 (mis en évidence par le clignotement 1 1 0 1 1 0 1 1 0 du LED LEV) ;
- Positionnez-vous avec la touche SELECT sur le clignotement du LED L3 ;
- Appuyez sur la touche SET ;
- Le LED L3 s'allume en fixe et l'opération est terminée.

Répétez l'opération si vous souhaitez restaurer la configuration précédente.

8.3.4 **LED L4** - FOLLOW ME:
L'unité de commande permet de définir le fonctionnement « Follow me », c'est-à-dire de réduire le temps de pause à 5 secondes après désengagement de la photocellule DS1, c'est-à-dire que la fenêtre se ferme 5 secondes après que l'utilisateur soit passé par une porte ouverte ou pendant l'ouverture.

Remarque : cette fonction, programmable uniquement si un temps de pause a déjà été programmé.

Pour activer cette fonction, procédez comme suit :

- Assurez-vous que vous avez activé le menu étendu 2 (mis en évidence par le clignotement 1 1 0 1 1 0 du LED LEV) ;
- Positionnez-vous avec la touche SELECT sur le clignotement du LED L4 ;
- Appuyez sur la touche SET ;
- Le LED L4 reste allumé et la programmation est terminée.

Répétez l'opération si vous souhaitez restaurer la configuration précédente.

8.3.5 **LED L5** - TEMPS PIÉTON:
Program. Temps de fonctionnement piéton :
L'unité de commande est fournie par le fabricant avec un temps de fonctionnement par défaut du moteur n° 1 (piéton) égal à 10 secondes et sans ralentissement (programmable jusqu'à 4 minutes maximum).
S'il est nécessaire de modifier le temps de fonctionnement piéton, la programmation doit être effectuée avec **la fenêtre fermée** comme suit :

- Assurez-vous que vous avez activé le menu étendu 2 (mis en évidence par le clignotement 1 1 0 1 1 0 du LED LEV) ;
- Positionnez-vous avec la touche SELECT sur le clignotement du LED L5 ;
- Appuyez sur la touche SET pendant un instant ;
- Le moteur commencera le cycle d'ouverture ;
- Au point de ralentissement initial souhaité, appuyez à nouveau sur la touche SET ;
- Le LED L5 commencera à clignoter plus lentement et le moteur ralentira ;
- Lorsque la position désirée est atteinte, appuyez sur la touché SET pour mettre fin au cycle d'ouverture ;
- Le LED L5 clignotera à nouveau régulièrement et le moteur redémarrera en fermeture ;

Répétez les opérations décrites ci-dessus pour la phase de fermeture.

Si vous ne souhaitez pas que l'unité de commande ralentisse, pendant la programmation, à la fin des cycles d'ouverture et de fermeture, appuyez deux fois de suite sur la touche SET au lieu d'un seul.
Lors de la programmation, il est possible d'utiliser la touche de commande radio au lieu de la touche SET, située sur l'unité de commande, uniquement si elle a déjà été mémorisée.

8.3.6 **LED L6** - LOGIQUE DE FONCTIONNEMENT DU CANAL RADIO AUXILIAIRE (2ÈME CANAL MONOSTABLE) :
L'unité de commande vous permet de sélectionner la logique de fonctionnement du canal radio auxiliaire.
Dans la configuration d'usine, le canal radio auxiliaire fonctionne en mode « Monostable ». Si vous souhaitez activer l'opération « Bistable », procédez comme suit :

- Assurez-vous que vous avez activé le menu étendu 2 (mis en évidence par le clignotement 1 1 0 1 1 0 du LED LEV) ;
- Positionnez-vous avec la touche SELECT sur le clignotement du LED L6 ;
- Appuyez sur la touche SET ;
- Le LED L6 s'allume en fixe et l'opération est terminée.

Si vous souhaitez activer l'opération «Minutée 3 minutes», répétez l'opération décrite ci-dessus en appuyant deux fois sur la touche SELECT (obtenir le clignotement rapide du LED L6 au lieu d'une fois). Répétez l'opération si vous souhaitez restaurer la configuration initiale.

8.3.7 **LED L7**- PROGRAMMATION COMMANDE RADIO À DISTANCE (PROG À DISTANCE) :
L'unité de commande permet de programmer le code de transmission sans intervenir directement sur l'unité de commande en agissant sur la touche SELECT, mais en effectuant l'opération «à distance», toutefois, à proximité du récepteur radio.
La programmation à distance de la commande radio s'effectue comme suit :

- envoyer en continu le code Pas à Pas d'une commande radio déjà mémorisée pendant plus de 10 secondes ;
- l'unité de commande passe ainsi en mode de programmation comme décrit dans le menu principal.
- Si un code piéton précédemment mémorisé est envoyé en continu, l'unité de commande entrera en programmation pour un nouveau code piéton et le LED L2 clignotera comme si l'acquisition du code piéton avait été activée (1 1 0 1 1 0 1 1 0).
- S'il s'agit du code relatif au 2ème CH/AUX il clignotera comme si l'acquisition du code 2ème CH était activée (1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0).
- Pour activer la fonction de programmation à distance, procédez comme suit :
- Assurez-vous que vous avez activé le menu étendu 2 (mis en évidence par le clignotement 1 1 0 1 1 0 du LED LEV) ;
- Positionnez-vous avec la touche SELECT sur le clignotement du LED L7 ;
- Appuyez sur la touche SET ;
- Le LED L7 reste allumé et la programmation est terminée.

Répétez l'opération si vous souhaitez restaurer la configuration initiale.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Tous droits réservés

8.4 MENU ÉTENDU 3

L'unité de commande est fournie par le fabricant avec la possibilité de sélectionner directement uniquement les fonctions du menu principal. Si vous souhaitez activer les fonctions décrites dans le menu étendu 3, procédez comme suit :

- Positionnez-vous sur le LED LEV clignotant ;
- Appuyez sur SET 3 fois ;
- Le LED commence à clignoter (le LED LEV  clignote en alternance).

De cette façon, vous aurez 30 secondes pour sélectionner les fonctions du menu étendu 3 à l'aide des touches SELECT et SET; au bout de 30 secondes supplémentaires, l'unité de commande revient au menu principal.

ID	RÉFÉRENCE LED		
L1	SOFT STOP	ON	OFF
L2	SOFT START	ON	OFF
L3	COUP DE BÉLIER	ON	OFF
L4	COUP FERMER	ON	OFF
L5	ELS / CMD PED	ON	OFF
L6	LAMPE / L.COURT / L.LED	ON	OFF
L7	PRÉ-LAMPE / LAMPE EN PAUSE	ON	OFF
LEV	NIVEAU MENU	 3 CLIGNOTEMENTS	

8.4.1 **LED L1** - SOFT STOP:

L'unité de commande est fournie par le fabricant avec la fonction Soft Stop désactivée. Si vous souhaitez activer la fonction, procédez comme suit :

- Assurez-vous que vous avez activé le menu étendu 3 (mis en évidence par le clignotement 1 1 1 0 1 1 1 0 du LED LEV) ;
- Positionnez-vous avec la touche SELECT sur le clignotement du LED L1 ;
- Appuyez sur la touche SET ;
- Au même moment, le LED L1 s'allume et la programmation est terminée.

Dans ce mode, pendant les mounvements, toutes les commandes PP / DS1 / DS2 / DS3 ramèneront la vitesse à zéro progressivement (dans les 2 secondes).

Répétez l'opération si vous souhaitez restaurer la configuration précédente.

Remarque :

- Ne confondez pas SOFT STOP avec SLOWDOWN ; le premier est activé à la fin de son exécution, tandis que le second est activé avant ;
- Le Soft Stop n'agit pas lorsqu'un interrupteur de fin de course est intercepté, lorsque le bouton Stop / bord de sécurité est activé et en cas d'obstacle.

8.4.2 **LED L2** - SOFT START:

L'unité de commande est fournie par le fabricant avec la fonction Soft Start désactivée. En activant l'unité de commande à chaque début de mouvement, elle vérifie le démarrage du moteur, ramenant progressivement la force du minimum à la valeur définie par le trimmer « SPEED » au cours des 2 premières secondes de fonctionnement.

Si vous souhaitez activer la fonction, procédez comme suit :

- Assurez-vous que vous avez activé le menu étendu 3 (mis en évidence par le clignotement 1 1 1 0 1 1 1 0 du LED LEV) ;
- Positionnez-vous avec la touche SELECT sur le clignotement du LED L2 ;
- En appuyant sur la touche SET, le LED L2 reste allumé et la programmation est terminée.

Répétez l'opération si vous souhaitez restaurer la configuration précédente.

Remarque importante : lorsque la fonction Soft Start est activée, l'unité de commande désactive automatiquement le démarrage initial et inversement.

8.4.3 **LED L3** - COUP DE BÉLIER:

L'unité de commande est fournie par le fabricant avec la fonction de coup de bélier désactivée. Cette fonction consiste à envoyer une commande de fermeture pendant environ 2 secondes. au début d'une phase d'ouverture : de cette manière, le déverrouillage de la serrure est facilité pour permettre l'exécution correcte de la phase d'ouverture. Si vous souhaitez activer la fonction de coup de bélier à la puissance maximale, procédez comme suit :

- Assurez-vous que vous avez activé le menu étendu 3 (mis en évidence par le clignotement 1 1 1 0 1 1 1 0 du LED LEV) ;
- Positionnez-vous avec la touche SELECT sur le clignotement du LED L3 ;
- Appuyez sur la touche SET ;
- Le LED L3 reste allumé et la programmation est terminée.

Si vous souhaitez activer la fonction de coup de bélier avec la puissance réglée via le trimmer SPEED, répétez l'opération décrite ci-dessus en appuyant deux fois sur la touche SELECT (obtenir le clignotement rapide du LED L3 au lieu d'une fois), puis appuyez sur SET.
Répétez l'opération si vous souhaitez restaurer la configuration initiale.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Tous droits réservés

8.4.4 **LED L4** - COUP DE FERMETURE :
L'unité de commande est fournie par le fabricant avec la fonction de coup de fermeture désactivée.
Cette fonction consiste à ajouter (s'il y a une phase de ralentissement en fermeture) un temps de 1 seconde, à la puissance maximale ou à la puissance sélectionnée à l'aide du trimmer FORCE, afin de s'affranchir de toute serrure installée. Si vous souhaitez activer la fonction Coup de fermeture à la puissance maximale, procédez comme suit :
- Assurez-vous que vous avez activé le menu étendu 3 (mis en évidence par le clignotement 1 1 1 0 1 1 1 0 du LED LEV) ;
- Positionnez-vous avec la touché SELECT sur le clignotement du LED L4. puis appuyez sur la touche SET ;
- le LED L4 s'allume en fixe et la programmation est terminée.

Si vous souhaitez activer la fonction de coup de fermeture avec la puissance réglée via le trimmer SPEED, répétez l'opération décrite ci-dessus en appuyant deux fois sur la touche SELECT (obtenir le clignotement rapide du LED L4 au lieu d'une fois), puis appuyez sur SET. Répétez l'opération si vous souhaitez restaurer la configuration initiale.

8.4.5 **LED L5** - ACTIVATION SERRURE ÉLECTRIQUE CMD PED. (ELS/CMD PED) :
L'unité dce commande est fournie par le fabricant avec la fonction d'activation de la serrure électrique via la commande piéton désactivée.
La fonction d'activation de la serrure électrique avec la commande piéton est utilisée lorsque, par exemple, un portail coulissant est installé avec une porte adjacente au passage piéton. De cette manière, nous pouvons obtenir à la fois l'ouverture du portail par les commandes à bouton PP et les commandes radio, et celle de la porte piétonne par l'activation de la serrure électrique avec les commandes PED. Pour activer cette fonction, procédez comme suit :
- Assurez-vous que vous avez activé le menu étendu 3 (mis en évidence par le clignotement 1 1 1 0 1 1 1 0 du LED LEV) ;
- Positionnez-vous avec la touché SELECT sur le clignotement du LED L5 puis appuyez sur la touche SET ;
- Le LED L5 s'allume en fixe et la programmation est terminée ;

Répétez l'opération si vous souhaitez restaurer la configuration précédente.

8.4.6 **LED L6** - FONCTIONNEMENT CLIGNOTANT / LAMPE D'ALERTE / LUMIÈRE DE COURTOISIE :
À travers l'activation de cette fonction il est possible de changer la sortie LED à clignotant (elle ne clignote pas pendant la pause), tandis que la sortie clignotant devient une lumière de courtoisie. Si vous souhaitez activer le fonctionnement, procédez comme suit :
- Assurez-vous que vous avez activé le menu étendu 3 (mis en évidence par le clignotement 1 1 1 0 1 1 1 0 du LED LEV) ;
- Positionnez-vous avec la touché SELECT sur le clignotement du LED L6 puis appuyez sur la touche SET ;
- Le LED L6 reste allumé et la programmation est terminée.

Si vous souhaitez activer la deuxième variante, répétez l'opération décrite ci-dessus en appuyant deux fois sur la touche SELECT (obtention du clignotement rapide de la LED L6 au lieu d'une fois), puis appuyez sur SET (la LED ne s'allume pas).

8.4.7 **LED L7** - PRÉ-CLIGNOTEMENT/CLIGNOTEMENT EN PAUSE :
L'unité de commande est fournie par le fabricant avec les fonctions de pré-clignotement et clignotant en pause désactivées.
Fonctionnement Pré-clignotement : La sortie clignotant 24V sera toujours activée 3 secondes avant la manœuvre de fermeture.
Si vous souhaitez activer la fonction de pré-clignotement, procédez comme suit :
- Assurez-vous que vous avez activé le menu étendu 3 (mis en évidence par le clignotement 1 1 1 0 1 1 1 0 du LED LEV) ;
- Positionnez-vous avec la touché SELECT sur le clignotement du LED L7 puis appuyez sur la touche SET ;
- Le LED L7 s'allume en fixe et la programmation est terminée.

Fonctionnement Clignotant en pause : La sortie clignotant 230 VCA et 24 V restera active si le temps de pause est programmé précédemment. Si vous souhaitez activer cette fonction, répétez l'opération décrite ci-dessus en appuyant deux fois sur la touche SELECT (obtention du clignotement rapide du LED L7), puis appuyez sur SET. Le LED L7 restera allumé en fixe.
Répétez l'opération si vous souhaitez restaurer la configuration initiale.

9 RÉINITIALISATION
S'il est nécessaire de restaurer l'unité de contrôle à la configuration d'usine, appuyez simultanément sur les touches SELECT et SET pendant environ 5 secondes, toutes les LEDs ROUGES de signalisation s'allument simultanément et immédiatement après la mise hors tension.

10 DIAGNOSTICS
Test photocellule :
L'unité de commande est conçue pour connecter des dispositifs de sécurité conformes au point 5.1.1.6 de la norme EN 12453. À chaque cycle de fonctionnement, le test de fonctionnement de la photocellule connectée est effectué. En cas d'échec de la connexion et/ou de l'impossibilité de fonctionner, l'unité de commande ne permet pas le mouvement de la fenêtre et met en évidence de manière visuelle l'échec du test en faisant clignoter simultanément tous les LEDs de signalisation. Une fois que le fonctionnement correct de la photocellule est rétabli, l'unité de commande est prête pour une utilisation normale. Ceci garantit la surveillance des défauts conformément à la catégorie 2 de la norme EN 954-1.

LED de signalisation :
En correspondance avec chaque entrée de commande basse tension, l'unité de commande dispose d'un LED de signalisation, ce qui lui permet de contrôler rapidement l'état.
Logique de fonctionnement : LED allumé entrée fermée, LED éteint entrée ouverte.

Clignotement de toutes les LED du MENU PRINCIPAL:
- obstacle pour la mesure du courant;
- obstacle pour encodeur;

 COMUNELLO ®Copyright 2022 - Tous droits réservés

- radiocommande déjà programmée;
- non-respect de la règle du premier contrôle à distance stocké;

Black-out test:
Après avoir programmé le temps moteur, simulez une panne d'électricité et vérifiez que les vantaux effectuent une manœuvre d'ouverture complète et une manœuvre de fermeture complète.

11 GARANTIE

11.1 - Dans le cadre des rapports commerciaux, ou en cas de vente de biens à usage professionnel, la présente garantie se limitera à la réparation ou au remplacement du composant du Produit jugé défectueux par FRATELLI COMUNELLO SPA par des Produits régénérés équivalents (ci-après « Garantie conventionnelle »), et ne couvrira pas les frais de réparation et de remplacement du matériel (comme, à titre indicatif uniquement, frais de main-d'œuvre, location matériel, etc).

11.2 - L'application des dispositions des art. 1490-1495 du Code Civil est exclue.

11.3 - FRATELLI COMUNELLO SPA garantit le fonctionnement des Produits dans les limites indiquées au point sub 1. Sauf accord contraire, la Garantie conventionnelle est valable durant 24 (vingt-quatre) mois à compter de la date de production indiquée sur les Produits. La Garantie sera uniquement efficace et contraignante pour COMUNELLO si le produit a été correctement monté et soumis à un entretien conforme aux règles d'installation et de sécurité indiquées dans le document remis par COMUNELLO et pouvant être consulté sur le site http://www.comunello.com/corporate/general_conditions_sales/

11.4 - La garantie ne comprend pas: des pannes ou des dommages causes par le transport; des pannes ou des dommages causés par des défauts de l'installation électrique chez l'acheteur et/ou par des omissions, des négligences, des inadéquations, l'utilisation inappropriée de cette installation; des pannes ou des dommages dus à des effractions de la part de personnel non autorisé ou causées par l'utilisation/installation incorrectes (à ce propos, on suggère un entretien su system tous les six mois au moins) ou à l'emploi de pièces rechange non originales; des défauts causes par des agents chimiques ou par des phénomènes atmosphériques.
La garantie ne couvre pas le coût des consommables et, en tout état de cause, COMUNELLO facturera les interventions effectuées auprès du client si ces dernières ont été inutiles du fait d'une non-applicabilité de la garantie ou si le client a utilisé le produit COMUNELLO en faisant preuve de négligence, d'imprudence ou d'incompétence et qu'une utilisation correcte du produit aurait pu éviter ladite intervention.

11.5 - Conditions d'application : sauf accord contraire, le droit à la Garantie conventionnelle sera exercé sur présentation d'une copie de la preuve d'achat (facture) à COMUNELLO. Le Client devra signaler le défaut à COMUNELLO dans un délai de 30 (trente) jours à compter de sa découverte.
L'intervention devra être exercée dans un délai de 6 (six) mois à compter de la découverture dudit défaut. Les composants des Produits pour lesquels il est demandé de faire jouer la Garantie conventionnelle devront être expédiés par le Client à FRATELLI COMUNELLO SPA, Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italie.

11.6 - Le Client ne pourra demander aucun dédommagement pour dommages indirects, manque à gagner ou perte de production, et ne pourra, en tout état de cause, demander un dédommagement d'un montant supérieur à la valeur des composants ou des Produits fournis. Tous les frais d'expédition des Produits devant être ou ayant été réparés, y compris si la réparation a été effectuée au titre de la Garantie conventionnelle, seront à la charge du Client.

11.7 - Aucune intervention externe effectuée par le personnel technique de COMUNELLO ne sera couverte par la Garantie conventionnelle.

11.8 - Les parties peuvent modifier les conditions de la Garantie conventionnelle décrites dans leurs propres contrats commerciaux.

11.9 - En cas de litige, de quelque type que ce soit, la législation italienne sera appliquée et le Tribunal de Vicence sera compétent en la matière.

INSTRUCCIONES DE USO Y DE INSTALACION QUAD - 24V - HP

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

El abajo firmante, Señ. **COMUNELLO LUCA**, representante el siguiente fabbricante

F.lli COMUNELLO spa
Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italia

Declara que el automatismo en lo sucesivo descrito:
Descripción **Panel de control electrónico**
Modelo **QUAD 24V HP**

Es conforme a las disposiciones legales que transponen las seguientes directivas:

- 2014/30/EU (Directiva EMCD)
- 2014/35/EU (Directiva LVD)
- 1999/5/CE (Directiva R& TTE)
- 2011/65/EU (Directiva RoHS)

Y que han sido aplicadas todas las normas y /o especificaciones técnicas en lo sucesivo indicadas

EN61000-6-2:2005 + EN61000-6-3:2007
EN62233 :2008
EN301489-3
EN60335-2-103 :2003 + EN60335-1 :2012
y enmiendas posteriores

Rosà (VI) – Italia
21-04-2019

Asimismo declara que no está permitido poner en servicio la maquinaria hasta que la máquina donde esté incorporada o de la que forme parte haya sido identificada y declarada de conformidad a las disposiciones de la Directiva 2006/42 CE y a la legislación nacional que la transpone.

Luca Comunello
Representante Legal de Fratelli Comunello

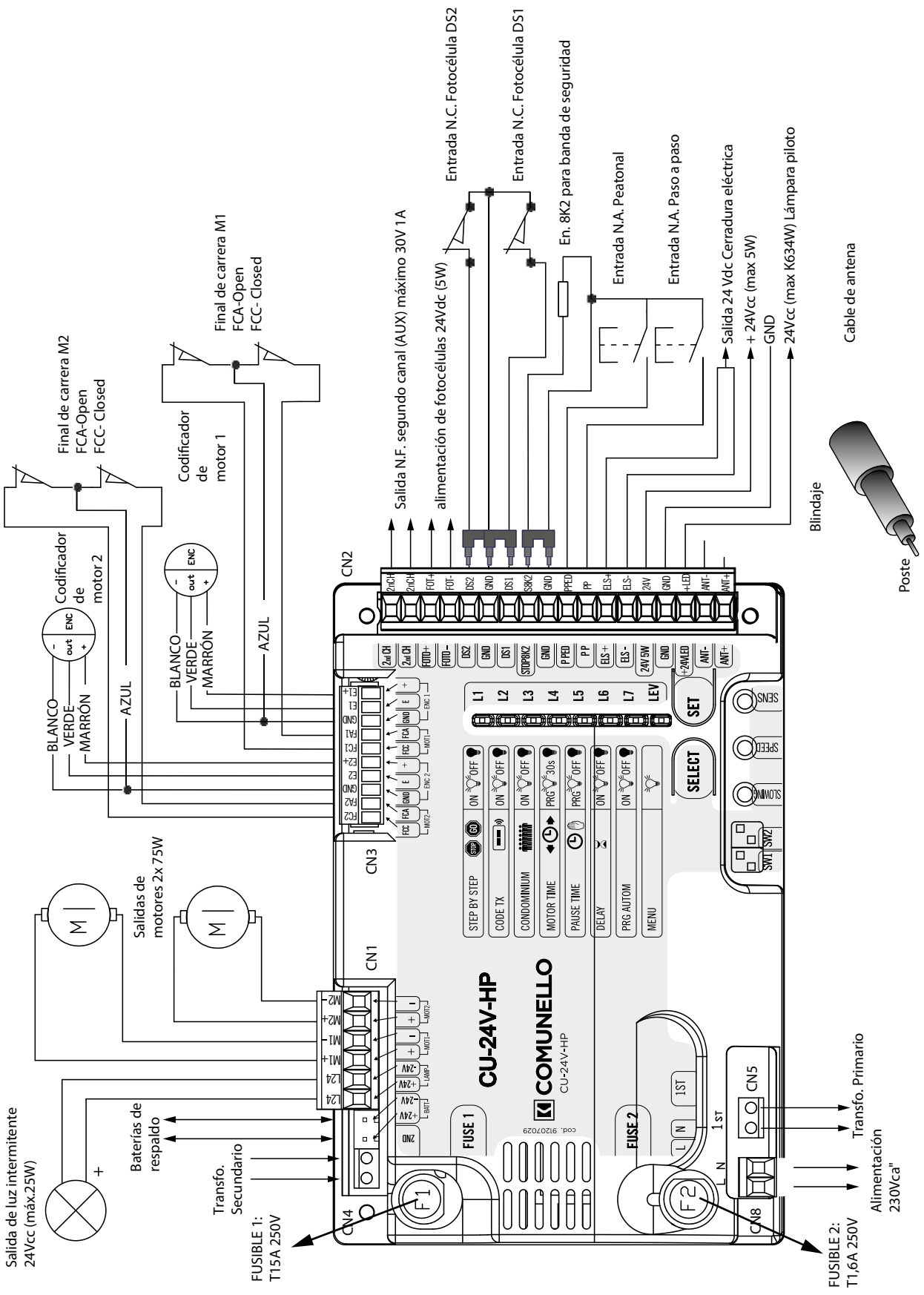
Fratelli Comunello S.p.A.
Empresa con sistema de Gestión de Calidad certificado
UNI EN ISO 9001:2015

 ®Copyright 2022 - Todos los derechos reservados

ADVERTENCIAS

- El cuadro de control no dispone de ningún tipo de dispositivo de corte de la línea eléctrica 230 Vac, por lo tanto, el instalador deberá montar en el sistema un dispositivo de corte. Es necesario instalar un interruptor omnipolar de categoría III de sobretensión. Dicho interruptor debe colocarse de manera tal que esté protegido contra los cierres accidentales, de conformidad con el apartado 5.2.9 de la Norma EN 12453. El cableado de los distintos componentes eléctricos externos al cuadro de control debe realizarse según las indicaciones de la Norma EN 60204-1 y las modificaciones aportadas a la misma por el apartado 5.2.7 de la EN 12453. Los cables de alimentación pueden tener un diámetro máximo de 14 mm; el Ø de los cables de alimentación y de conexión debe estar garantizado con el ensamblaje de prensaestopas suministrados como “opcionales”.
- Para los cables de alimentación se recomienda utilizar cables flexibles protegidos por revestimiento aislante de policloropreno tipo armonizado (H05RN-F) con una sección mínima de los conductores de 1 mm^2.
- Durante la fase de instalación, se recomienda utilizar exclusivamente cables de aislamiento doble (cables con funda) tanto para las conexiones de tensión de red (230V) como para las conexiones de muy baja tensión de seguridad SELV. Utilizar únicamente conductos para cables de plástico, distintos para los cableados en baja tensión (230V) y para los cableados en muy baja tensión de seguridad (SELV).
- Los conductores de muy baja tensión de seguridad deben estarseparados (por lo menos 4 mm en el aire) de los conductores a tensión de red, o bien deben estar debidamente aislados con revestimiento suplementario con espesor mínimo de 1 mm.
- Antes de la red de alimentación de la automatización se debe montar un dispositivo que asegure la desconexión completa omnipolar de la red, con una distancia de apertura de los contactos de cada polo de al menos 3 mm. Estos dispositivos de desconexión deben estar previstos en la red de alimentación conformemente a las reglas de instalación y deben estar conectados directamente a los bornes de alimentación.
- En el caso de instalación en un cuadro de control QUAD, tener cuidado cuando se realiza la perforación de la caja externa para pasar los cables de alimentación y de conexión, y del ensamblaje de los prensaestopas, para instalar todo de modo tal que se mantenga inalterado, en la mayor medida posible, el grado de protección IP de la caja. Asimismo se debe prestar atención a que los cables estén fijados de manera estable, y evitar dañar el cuadro con la perforación (fig. 3B).
- La cubierta de la parte trasera está para la fijación a la pared (predisposición para la fijación con tacos u agujeros para la fijación con tornillos). Disponer y adoptar todas las medidas de precaución para realizar una instalación que no modifique el grado de protección IP.
- Si fuera necesario montar una botonera para el accionamiento manual, deberá colocarse de modo tal que el usuario no se encuentre en una posición peligrosa.
- El motorreductor utilizado para accionar la cancela debe cumplir las disposiciones del apartado 5.2.7 de la Norma EN 12453.
- La salida FOTO+ (CN2) está dedicada necesariamente a la alimentación de las fotocélulas, no está permitido el uso para otras aplicaciones.
- El cuadro de control, en cada ciclo de maniobra, puede ejecutar el test de funcionamiento de las fotocélulas, garantizando la protección contra averías de los dispositivos anti-aplastamiento de Categoría 2 según lo previsto en el punto 5.1.1.6. de la norma EN 12453. Por lo tanto, si los dispositivos de seguridad no están conectados y/o no funcionan, el cuadro de control no está habilitado para el funcionamiento.
- El dispositivo puede ser utilizado por niños mayores de 8 años, por personas con discapacidades psicofísicas y sensoriales, sin experiencia o con falta de conocimiento, siempre bajo supervisión o bien después de que las mismas hayan recibido instrucciones sobre la utilización del aparato en condiciones de seguridad y que hayan comprendido los riesgos que implica. No permita que los niños jueguen con el aparato. La limpieza y el mantenimiento destinados a ser efectuados por el usuario no debe ser llevados a cabo por niños sin vigilancia.
  IMPORTANTE PARA EL USUARIO
  El dispositivo no debe ser utilizado por niños o personas con discapacidades psicofísicas, salvo que estén controladas o sean instruidas sobre el funcionamiento y el modo de uso.
  No permita que los niños jueguen con el dispositivo y conserve los radiomandos lejos de su alcance.
  ATENCIÓN: conserve este manual de instrucciones y respete las prescripciones de seguridad importantes que contiene. El incumplimiento de las prescripciones podría provocar daños y accidentes graves.
  Controle periódicamente el sistema para detectar cualquier señal de daño.

1 DESCRIPCIÓN DE LAS CONEXIONES

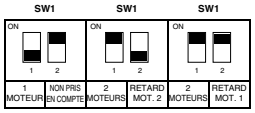


ATTENZIONE: l'ingr*ATENCIÓN: la entrada DS1, DS2 y STOP/8k2, ambos NC, están cerradas por puente de fábrica. Para cablear las fotocélulas y el pulsador de STOP respectivamente, retirar los puentes de las respectivas entradas.*

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos los derechos reservados

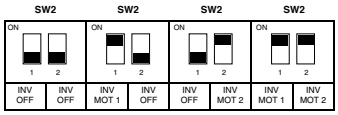
INTERRUPTORES DIP SW1

Los interruptores Dip SW1 permiten seleccionar la función 1 o 2 motores y definir cuál de los dos arranca primero y cuál segundo.

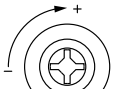


INTERRUPTORES DIP SW2

Los interruptores Dip SW2 permiten modificar el sentido de marcha de cada motor sin intervenir físicamente en las conexiones eléctricas en la placa de bornes:

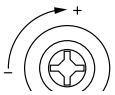


TRIMMER SENS: regula la SENSIBILIDAD de los motores



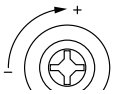
Girando con un destornillador hacia + aumenta la sensibilidad y por lo tanto el motor bloqueará su carrera más rápidamente en caso de detectar un obstáculo

TRIMMER SPEED: Regula la VELOCIDAD de los motores



Girando con un destornillador hacia + aumenta la velocidad del motor durante su carrera normal

TRIMMER SLOWING: Regula la DESACELERACIÓN de los motores



Girando con un destornillador hacia + aumenta la velocidad del motor durante la fase de desaceleración

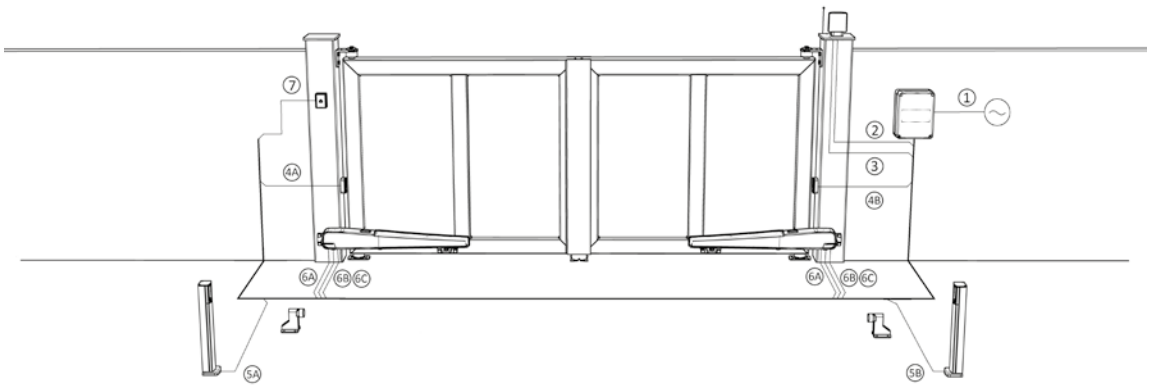
ES

2 TIPO Y SECCIÓN MÍNIMA DE LOS CABLES

TAB.01

n°	DESCRIPCIÓN	TIPO DE CABLE	LONGITUD de 1m A 20m	LONGITUD de 20m a 50m
1	Alimentación principal	norma EN 50575, en el listado de las normas armonizadas para el Reglamento CPR 305/2011, Com. 2016/C 209/03,	2 x 1.5 mm^2	2 x 2.5 mm^2
6A	Alimentación motores		2 x 2.5 mm^2	2 x 4.0 mm^2
2	Luz intermitente		2 x 0.5 mm^2	2 x 1.0 mm^2
4A, 5A	Fotocélula TX		2 x 0.5 mm^2	2 x 1.0 mm^2
4B, 5B	Fotocélula RX		4 x 0.5 mm^2	4 x 1.0 mm^2
7	Selector de llave		3 x 0.5 mm^2	3 x 1.0 mm^2
6B	Final de carrera		3 x 0.5 mm^2	3 x 1.0 mm^2
6C	Encoder		3 x 0.5 mm^2	3 x 1.0 mm^2
3	Antena	RG58	Máximo 20m	

La tabla se refiere al ejemplo de cableado indicado en la Figura 5 con motores ABACUS



Si los cables tienen longitud diferente respecto a lo indicado en la tabla, será necesario determinar la sección de los cables sobre la base de la absorción efectiva de los dispositivos conectados.

 ®Copyright 2022 - Todos los derechos reservados

Las disposiciones están indicadas en la normativa *EN 50575:2014:*
Con la publicación de la norma EN 50575, en el listado de las normas armonizadas para el Reglamento CPR 305/2011, Com. 2016/C 209/03, también los cables eléctricos, ya sujetos al marcado CE por la Directiva de Baja Tensión 2014/35/UE, deberán contar con el marcado CE de conformidad con el Reglamento CPR.

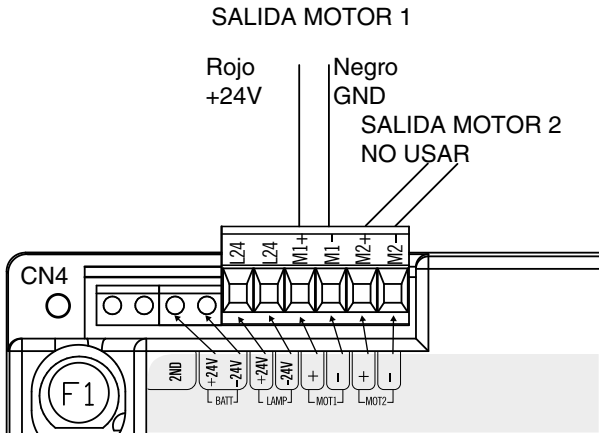
En el caso de que estén previstas conexiones con dispositivos conectados en paralelo en la misma línea de alimentación, el dimensionamiento de los cables indicados en la Tabla 1 deberá ser evaluados sobre la base de las absorciones y las distancias efectivas.

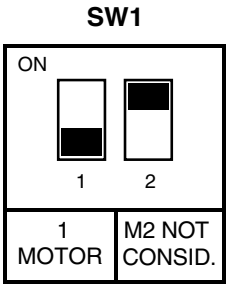
3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Entrada batería de emergencia:	24 V 7A/h max.
Salida luz intermitente:	24 V 25 W max.
Salidas motores:	24 V 2 x 75 W max.
Salida electrocerradura:	24 V 12W max.
Alimentación fotocélulas:	24 V 5 W max.
Salida lámpara testigo:	24 V 4 W max.
Temperatura de servicio:	- 20 ÷ 55 °C
Radiorreceptor:	433 Mhz
Transmisores op:	18 Bit o Rolling Code
Códigos TX máx. en memoria:	120(CODE o CODE PED/2°CH)
Dimensiones tarjeta:	160 x 107 mm.
Fusible 1 :	T 15 A 250V (Ritardato)
Fusible 2:	T 1.6 A 250V (Ritardato)

4 EJEMPLOS DE CONEXIÓN A UN MOTOR

4.1 FORT



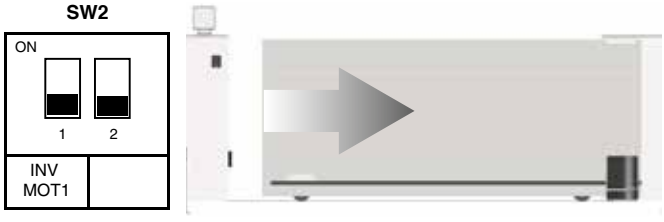


en este modo **SW1** está regulado con:
DIP1 OFF: sólo MOTOR 1 Presente
DIP2 ON: no considerar

Regulación de **SW2** para obtener una apertura hacia la **IZQUIERDA** (vista interna)



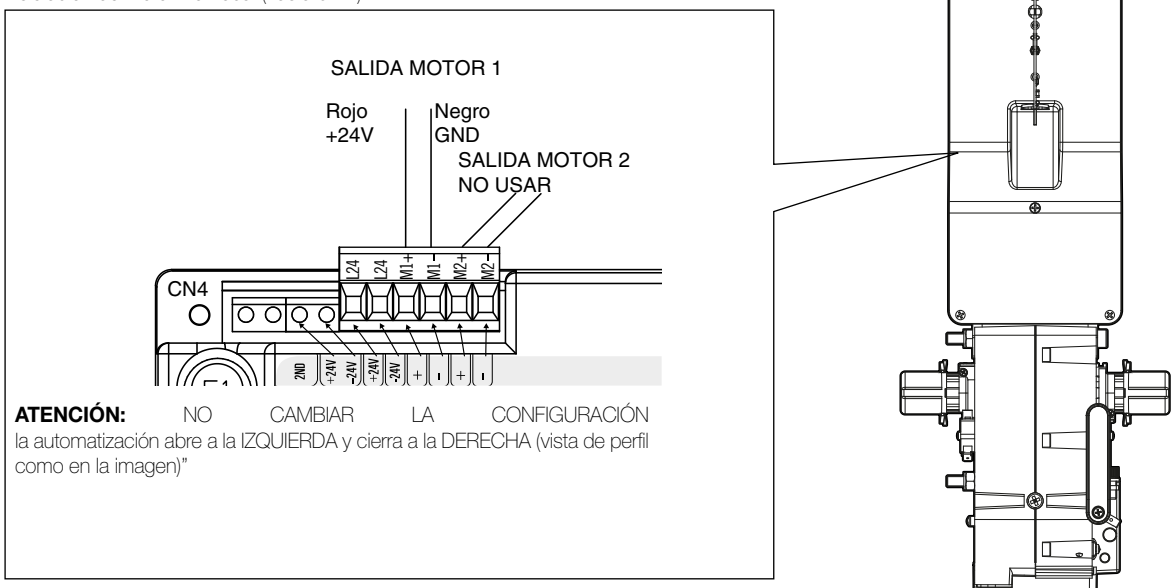
Regulación de **SW2** para obtener una apertura hacia la **DERECHA** (vista interna)



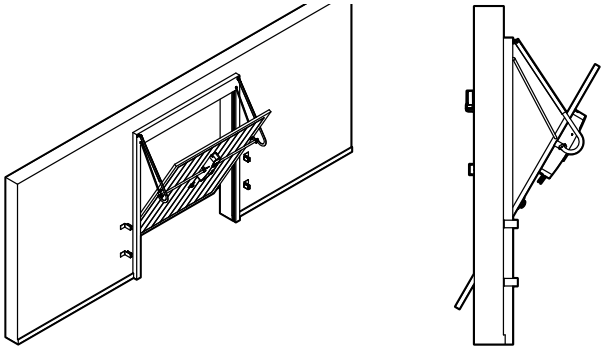
COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos los derechos reservados

4.2 SALIENT

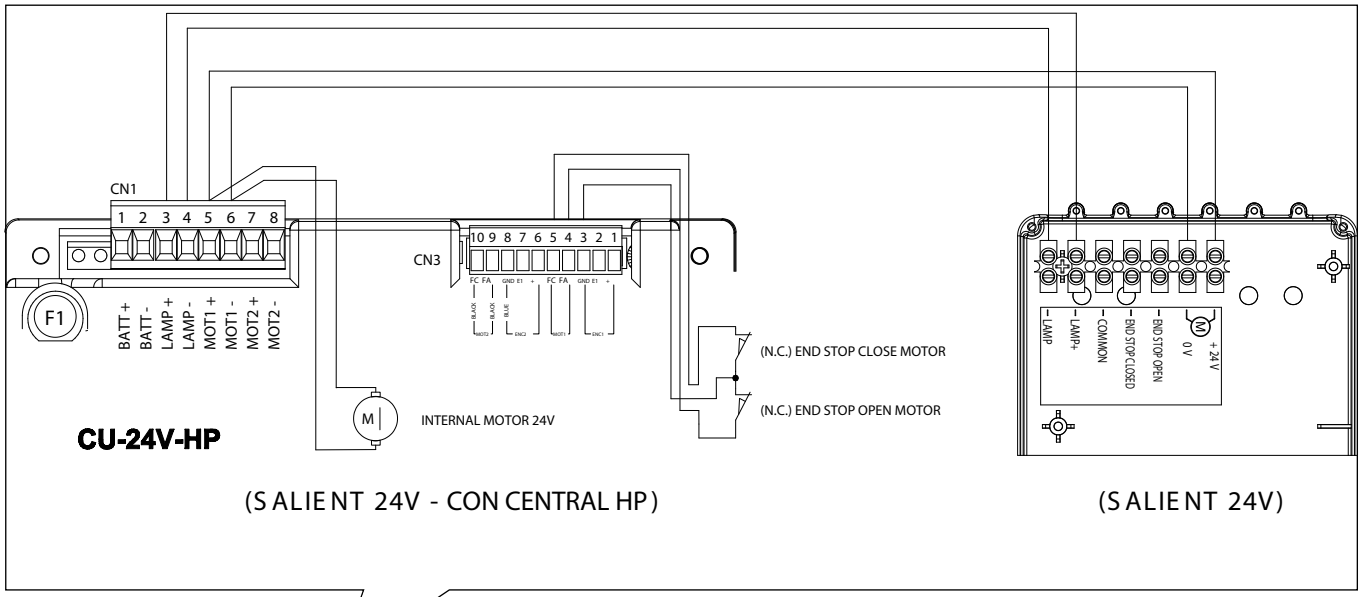
Instalación de motor individual (hasta 9 m²)

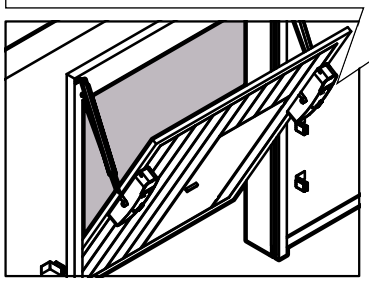


ATENCIÓN: NO CAMBIAR LA CONFIGURACIÓN la automatización abre a la IZQUIERDA y cierra a la DERECHA (vista de perfil como en la imagen)"



Instalación de motor doble (hasta 16 m²)

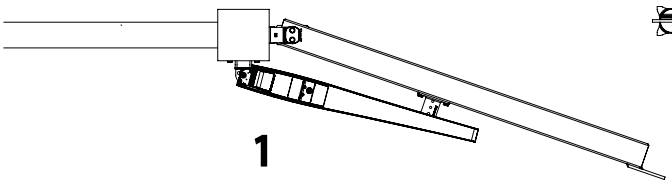


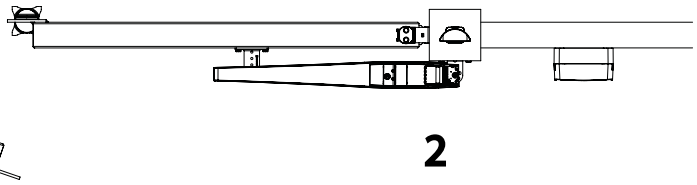


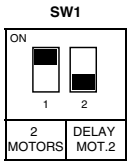
5 EJEMPLO DE CONEXIÓN DE DOS MOTORES

5.1 ABACUS - diagrama de conexión de los motores

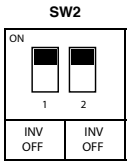
Configuración con apertura retardada del **MOTOR n°2**





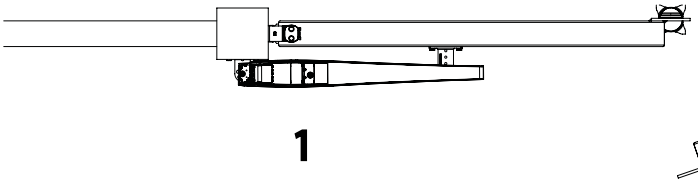


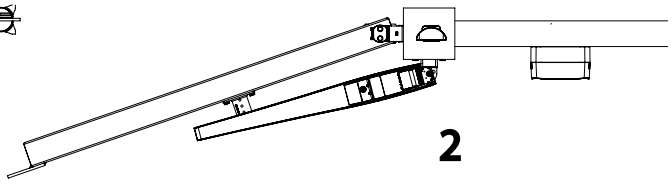
DIP1 ON = configuración de 2 motores
DIP2 OFF = Retardo motor 2

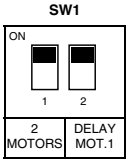


DIP1 ON = inversión MOTOR 1 activada
DIP2 ON = inversión MOTOR 2 activada

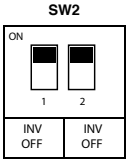
Configuración con apertura retardada del **MOTOR n°1**







DIP1 ON = configuración de 2 motores
DIP2 ON = Retardo motor 1

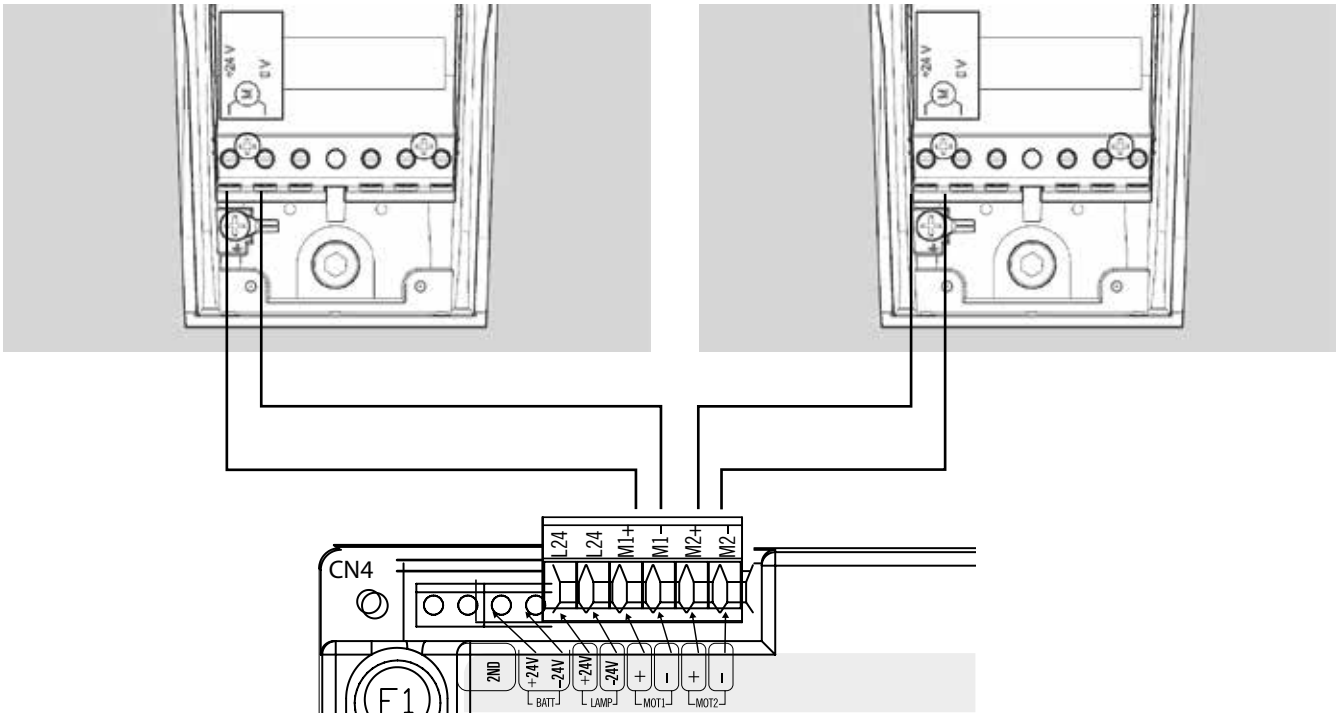


DIP1 ON = inversión MOTOR 1 activada
DIP2 ON = inversión MOTOR 2 activada

Conexión por cable SIN ENCODER de los motores al cuadro de control

+24V con M1 +
0V con M1 -

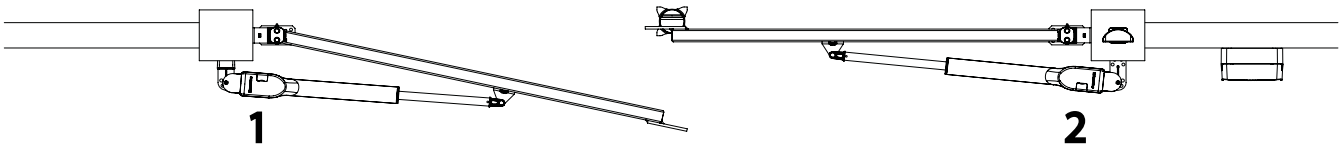
+24V con M2 +
0V con M2 -

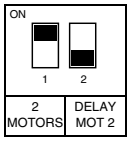


COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos los derechos reservados

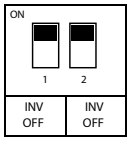
5.2 RAM - diagrama de conexión de los motores

Configuración con apertura retardada del **MOTOR n°2**



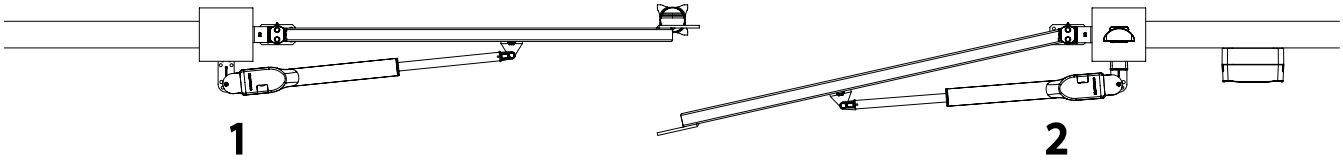


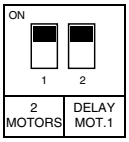
DIP1 ON = configuración de 2 motores
DIP2 OFF = Retardo motor 2



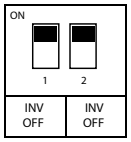
DIP1 OFF = inversión MOTOR 1 desactivada
DIP2 OFF = inversión MOTOR 2 desactivada

Configuración con apertura retardada del **MOTOR n°1**



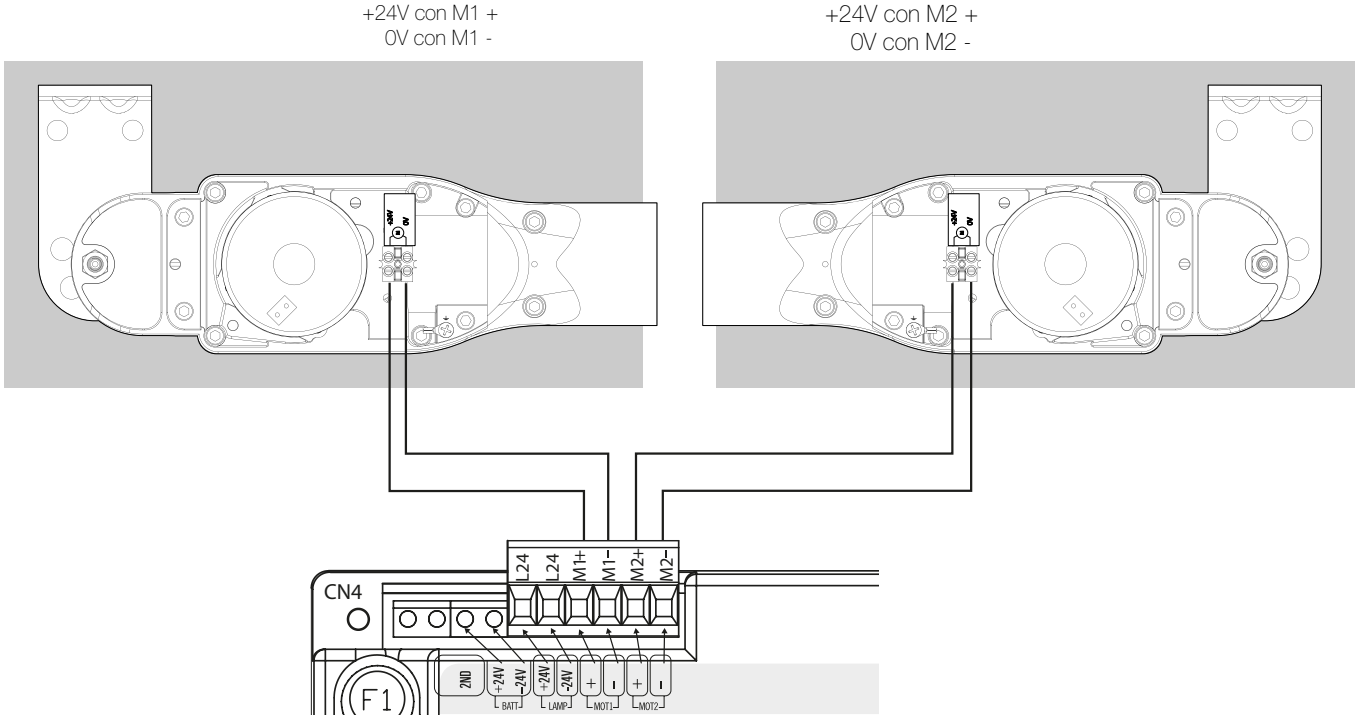


DIP1 ON = configuración de 2 motores
DIP2 ON = Retardo motor 1



DIP1 OFF = inversión MOTOR 1 desactivada
DIP2 OFF = inversión MOTOR 2 desactivada

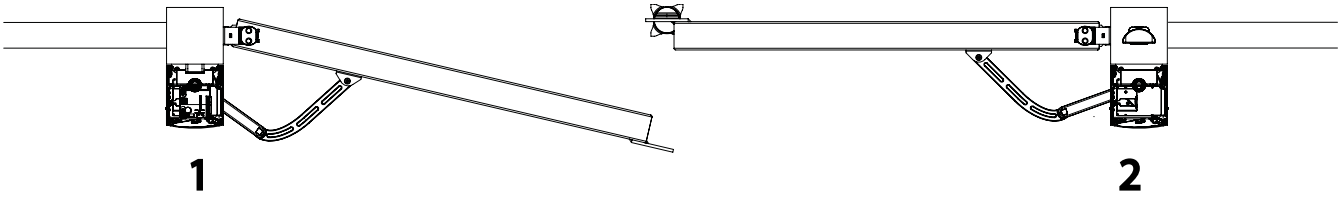
Conexión por cable de los motores al cuadro de control

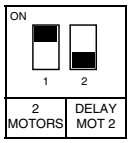


ES

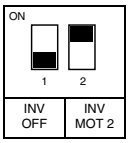
5.3 CONDOR - diagrama de conexión de los motores

Configuración con apertura retardada del **MOTOR n°2**



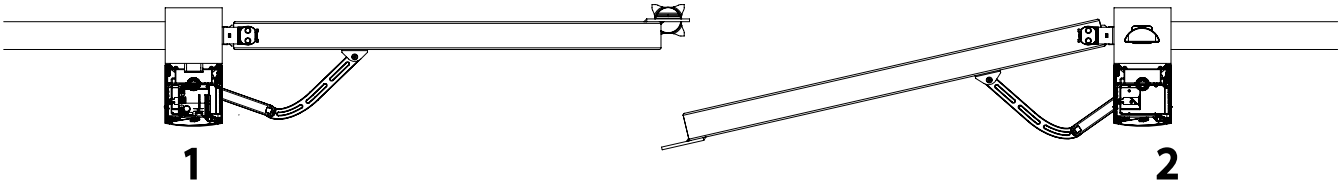


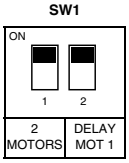
DIP1 ON = configuración de 2 motores
DIP2 OFF = Retardo motor 2



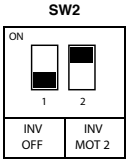
DIP1 OFF = inversión MOTOR 1 desactivada
DIP2 ON = inversión MOTOR 2 activada

Configuración con apertura retardada del **MOTOR n°1**





DIP1 ON = configuración de 2 motores
DIP2 ON = Retardo motor 1

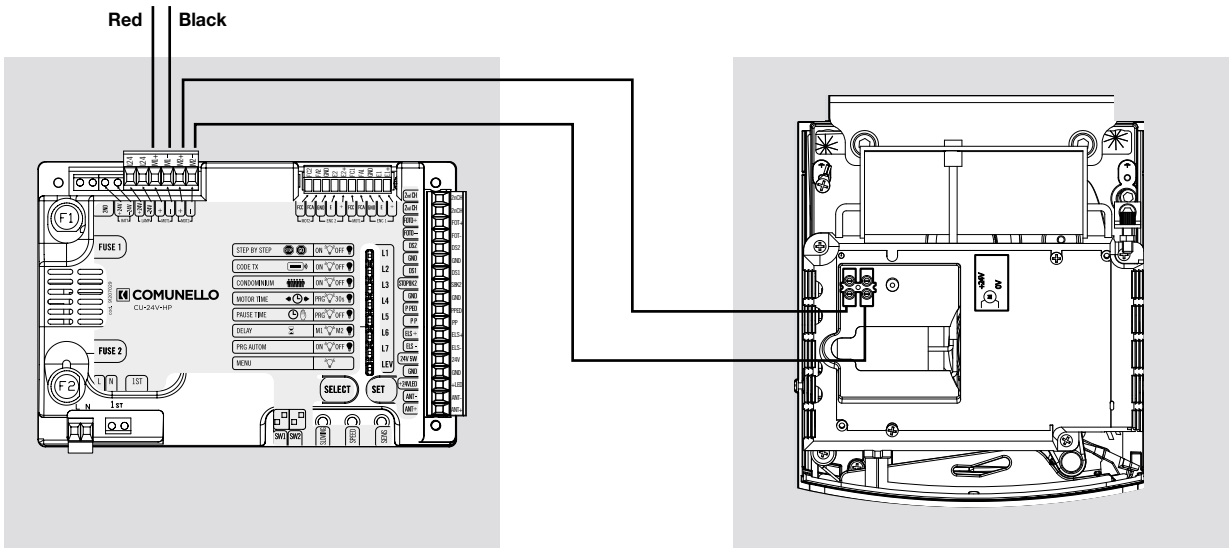


DIP1 OFF = inversión MOTOR 1 desactivada
DIP2 ON = inversión MOTOR 2 activada

Conexión por cable de los motores al cuadro de control
Configuración con motor MASTER a la IZQUIERDA y motor SLAVE a la DERECHA

MOTOR 1 con Cuadro de control
Rojo con M1+
Negro con M1 -

MOTOR 2 sin Cuadro de control
Rojo con M1+
Negro con M1 -

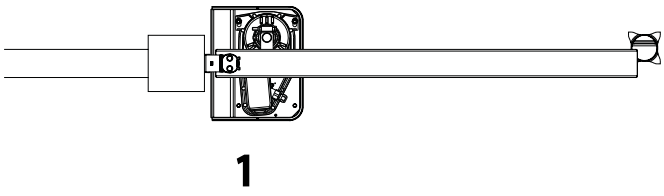


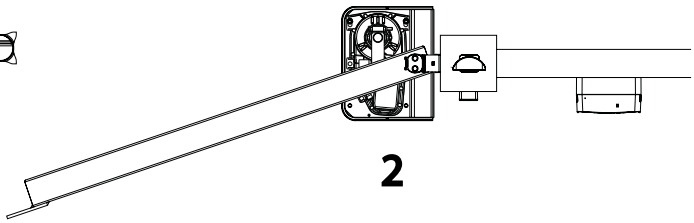
CONDOR [2/2]- diagrama de conexión de los motores

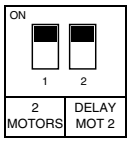
COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos los derechos reservados

5.4 EAGLE- diagrama de conexión de los motores

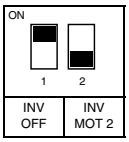
Configuración con apertura retardada del **MOTOR n°2**





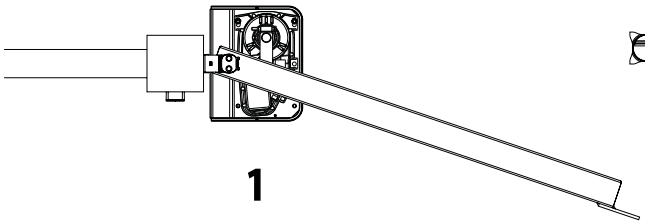


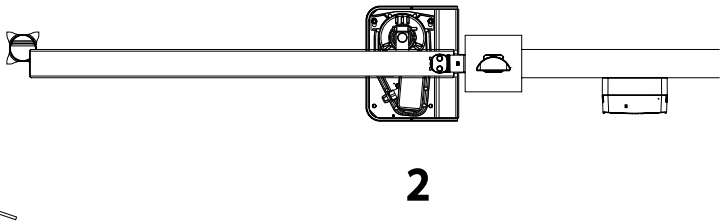
DIP1 ON = Configuración 2 motores
DIP2 ON = Retraso motor 1

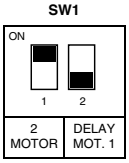


DIP 1 ON = Inversión MOTOR 1 activada
DIP2 OFF = Inversión MOTOR 2 desactivada

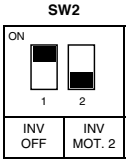
Configuración con apertura retardada del **MOTOR n°1**







DIP1 ON = Configuración 2 motores
DIP2 OFF = Retraso motor 2

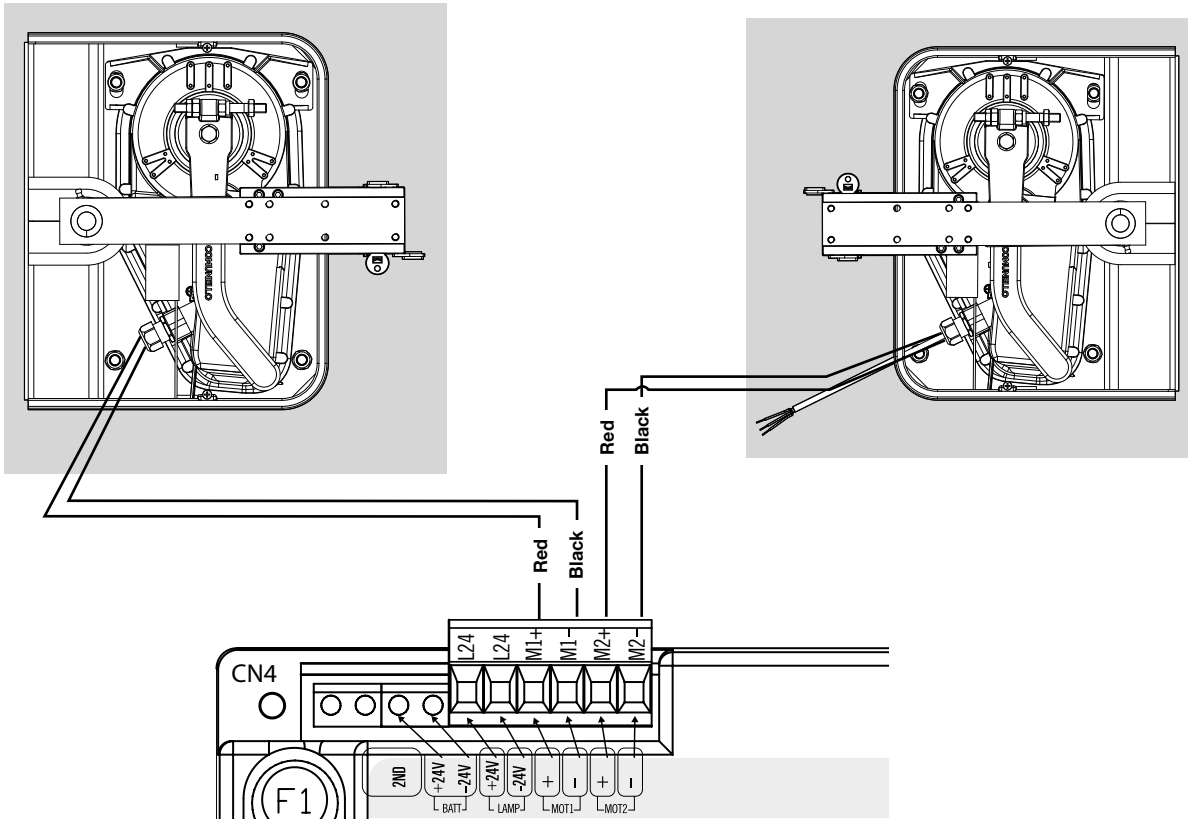


DIP 1 ON = Inversión MOTOR 1 activada
DIP2 OFF = Inversión MOTOR 2 desactivada

Conexión por cable de los motores al cuadro de control
Configuración con motor MASTER a la IZQUIERDA y motor SLAVE a la DERECHA

MOTOR 1
Rojo con M1+
Negro con M1 -

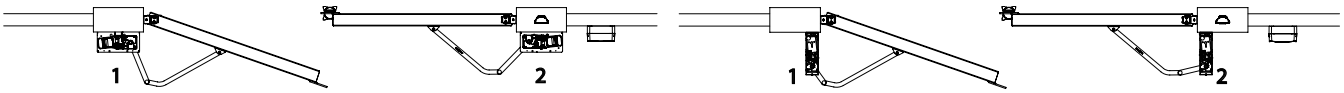
MOTOR 2
Rojo con M2+
Negro con M2 -



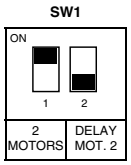
ES

5.5 CONDOR 500 / CONDOR 500 S - diagrama de conexión de los motores

Configuración con apertura retardada del **MOTOR n°2**

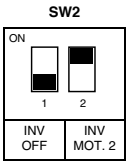


CONDOR 500



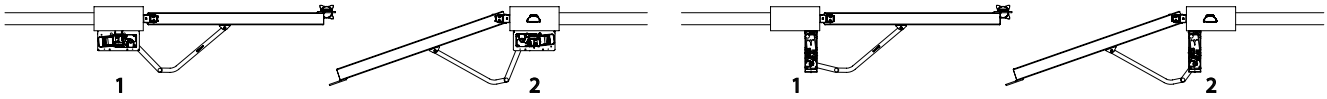
DIP1 ON = configuración de 2 motores
DIP2 OFF = Retardo motor 2

CONDOR 500 S

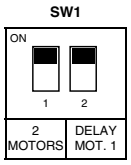


DIP1 OFF = inversión MOTOR 1 desactivada
DIP2 ON = inversión MOTOR 2 activada

Configuración con apertura retardada del **MOTOR n°1**

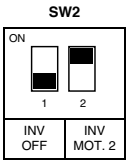


CONDOR 500



DIP1 ON = configuración de 2 motores
DIP2 ON = Retardo motor 1

CONDOR 500 S



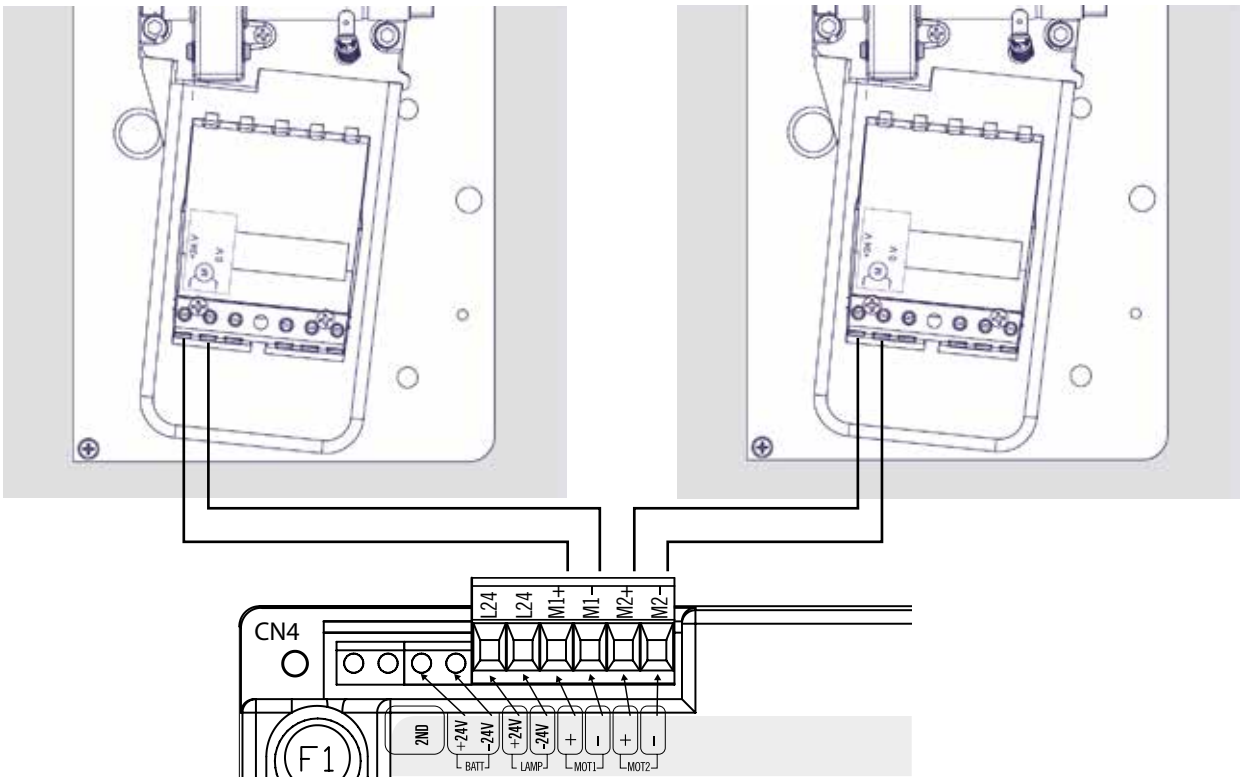
DIP1 OFF = inversión MOTOR 1 desactivada
DIP2 ON = inversión MOTOR 2 activada

Conexión por cable de los motores (versión sin encoder) a la unidad de control:

Configuración - MOTOR Nº 1 A LA IZQUIERDA, MOTOR Nº 2 A LA DERECHA

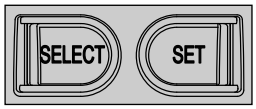
MOTOR 1	
+24V	M1+
0V	M2 -

MOTOR 2	
+24V	M2+
0V	M2 -



COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos los derechos reservados

6 DESCRIPCIÓN DEL MENÚ Y DE TODAS LAS FUNCIONES PROGRAMABLES



El cuadro de control cuenta con un menú PRINCIPAL y tres submenús denominados AMPLIADOS para personalizar la programación y las distintas funciones del sistema.
Usando la tecla SELECT es posible desplazarse por el menú visualizado mediante los 7 LED para elegir la función requerida y modificar su función mediante la tecla SET, tal como se describe a continuación.
EL ESTADO DE ENCENDIDO DEL LED “”LEV”” INDICA CUÁL ES EL MENÚ ACTIVO

Usar la tecla **SELECT** pulsándola más veces para seleccionar la función requerida (encendido intermitente del LED correspondiente) en el menú visualizado y confirmar con la tecla **SET**:

NOTA: si ha activado previamente una función de primer nivel y luego desea activar una función de segundo nivel, para proceder primero debe desactivar la función.

El primer menú disponible es el **PRINCIPAL** resumido en la Tabla 2:

MENÚ PRINCIPAL	• Pulsar el botón SELECT y seleccionar la función requerida en el menú principal	el LED de la función LEV permanece encendido FIJO

NIVEL 0 - MENÚ PRINCIPAL					
LED	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN	LED ON	LED OFF	PREDETERMINADO
L1	STEP BY STEP	Configura el mando	Apertura-parada-cierre-parada	Funcionamiento automático	
L2	CODE TX	Almacena los mandos a distancia	Mandos a distancia almacenados	Ningún mando a distancia	
L3	CONDO	Activa la función "Comunidad"	Después del primer mando, los demás se ignoran durante la apertura y el tiempo de pausa	Función no activada	
L4	MOTOR TIME	Configura el tiempo de movimiento y las desaceleraciones	Tiempo de trabajo programado	30 Segundos (predeterminado)	
L5	PAUSE TIPE	Ajuste del cierre automático	Cierre automático programado manualmente	No activa	
L6	DELAY	Tiempo de retraso entre las dos hojas	Retraso hojas activado	Retraso hojas desactivado	
L7	AUTO PROGRAM	Programación automática de la carrera y las desaceleraciones	Autoprogramación ejecutada y almacenada	Autoprogramación a ejecutar	

Tabla 2

El segundo menú es el que se define **AMPLIADO 1** y para acceder a las funciones programables deben respetarse las indicaciones incluidas en la **Tabla 3** que figura a continuación:

MENÚ AMPLIADO 1	• Pulsar la tecla **SELECT** y desplazarse por el menú de LED hasta seleccionar el LED **LEV**; • pulsar SET una vez para acceder al menú **AMPLIADO 1**	el LED de la función LEV PARPADEA con esta frecuencia

NIVEL 1 - MENÚ AMPLIADO 1					
LED	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN	LED ON	LED OFF	PREDETERMINADO
L1	HOMBRE PRESENTE	Mando de tipo "Hombre Presente"	Función activada	Función desactivada	
L2	PULSADOR PEATONAL /HOJA INDIVIDUAL	Configuración de las entradas PP y PPED	"Apertura y cierre con dos botones diferentes PP: Botón Abrir PPED: Cerrar	Hoja con apertura parcial/peatonal PP: Botón Abrir / Cerrar PPED: apertura parcial	
L3	PULSADOR PEATONAL / DS3	Configuración de la entrada PPED como apertura parcial o bien como entrada fotocélula adicional	Configuración de la entrada PPED como fotocélula DS3	Configuración de la entrada PPED como funcionamiento Peatonal	
L4	FOTOTEST	Ejecutar el test de las fotocélulas antes de cada movimiento	Función activada	Función desactivada	
L5	DS2 PARADA EN CIERRE	Configuración de la entrada de la fotocélula DS2	Función activada	Función desactivada	
L6	DS1 INVERSIÓN PARCIAL	Configuración de la entrada de la fotocélula DS2	En caso de accionamiento el motor ejecuta una inversión parcial	En caso de accionamiento el motor ejecuta una inversión completa	
L7	BLOQUEO / 8K2	Configuración de la entrada de seguridad	Configuración equilibrada 8K2	Configuración normalmente cerrada	

Tabla 3

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos los derechos reservados

El tercer menú es el que se define **AMPLIADO 2** y para acceder a las funciones programables deben respetarse las indicaciones incluidas en la **Tabla 4** que figura a continuación:

MENÚ AMPLIADO 2	• Pulsar la tecla SELECT y desplazarse por el menú hasta seleccionar el led LEV • Pulsar dos veces SET para acceder al menú AMPLIADO 2	el LED de la función LEV PARPADEA con esta frecuencia: 

NIVEL 2 - MENÚ AMPLIADO 2

LED	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN	LED ON	LED OFF	PREDETERMINADO
L1	FRENO	Habilitación del freno electrónico	Función activada	Función desactivada	
L2	STEP BY STEP 1	Lógica de mando PASO A PASO	Apertura-parada-cierre-parada (NO cierra en pausa en apertura parcial)	Función desactivada	
L3	CIERRE SIEMPRE	Habilita el envío de un mando de CIERRE cuando se restablece la 230V	Función activada	Función desactivada	
L4	FOLLOW ME	El motor ejecuta el cierre automático al cabo de 5 segundos del paso	Función activada	Función desactivada	
L5	TIEMPO PEATONAL	Regulación de la carrera Parcial (en segundos de movimiento)	Tiempo trabajo MOT 1 programado	10 segundos, sin desaceleración (predeterminado)	
L6	2 ° C H MONOESTABLE	Configuración si el relé auxiliar 2°CH es biestable o monoestable	Mando biestable	Mando monoestable (impulsivo)	
L7	PROG. A DISTANCIA	Habilitar la función de almacenamiento mandos a distancia sin intervenir en la tarjeta	Función activada	Función desactivada	

Tabla 4

El cuarto y último menú es el que se define **AMPLIADO 3**, y para acceder a las funciones programables deben respetarse las indicaciones incluidas en la **Tabla 5** que figura a continuación:

MENÚ AMPLIADO 3	• Pulsar la tecla SELECT y desplazarse por el menú hasta seleccionar el led LEV • Pulsar tres veces SET para acceder al menú AMPLIADO 3	el LED de la función LEV PARPADEA con esta frecuencia: 

NIVEL 3 - MENÚ AMPLIADO 3

LED	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN	LED ON	LED OFF	PREDETERMINADO
L1	SOFT STOP	Programación de desaceleración gradual al final del movimiento	Función activada	Función desactivada	
L2	SOFT START	Programación de un arranque gradual al inicio del movimiento	Función activada	Función desactivada	
L3	GOLPE DE ARIETE	Antes de abrir, se activa el empuje de cierre por el desbloqueo eléctrico	Función activa	Función desactivada	
L4	GOLPE CIERRE	Activación del empuje en cierre para desbloqueo electrocerradura	Función activa	Función desactivada	
L5	ELS / CMD PED	Habilitación de la electrocerradura con mando PPED	Función activada	Función desactivada	
L6	LÁMP / L.CORT / L.TESTIGO	Configuración de la salida luz intermitente	La luz de cortesía / lámpara piloto se convierte en una salida intermitente, mientras que la salida de la lámpara se convierte en una luz de cortesía	Luz intermitente	
L7	DESTELLO PREVIO / LÁMP EN PAUSA	Activación del pre-destello de 3 seg. antes de cerrar / Destello durante el tiempo de pausa	Función activa: predestello en cierre / Destello en pausa	Función desactivada	

Tabla 5

ATENCIÓN: El cuadro de control puede ser programado cuando todos los dispositivos de seguridad (entradas N.C. de la tarjeta) están en estado de reposo con el contacto cerrado.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos los derechos reservados

7 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE TODAS LAS FUNCIONES

7.1 CONEXIONES ELÉCTRICAS

CN1:

BAT+24V:	Entrada + Batería de emergencia
BAT-24V:	Entrada - batería de emergencia.
LÁMP+24V:	Salida + Luz intermitente 25W
LÁMP-24V:	Salida – Luz intermitente 25W
MOT1+:	Salida + Motor 1.
MOT1-:	Salida - Motor 1.
MOT2+:	Salida + Motor 2.
MOT2-:	Salida - Motor 2
ELS +	Electrocerradura +24Vdc
ELS -	Electrocerradura -

CN2:

2nd CH:	Salida canal Radio Aux (máx. 30V 1A)
2nd CH:	Salida canal Radio Aux (máx. 30V 1A)
FOTO +	Control y alimentación de fotocélulas
FOTO -	Entrada común GND
DS2	Entrada dispositivo de seguridad 2 (N.C.)
GND	Entrada común GND
DS1	Entrada dispositivo de seguridad 1 (N.C.)
STOP 8K2	Entrada de STOP / 8K2
GND	Entrada común GND
P PED:	Entrada Puls. Peatonal/Hoja individual/abre (NA)
PP:	Entrada pulsador mando abrir-cerrar/ cerrar (NA)
ELS +	Salida cerradura eléctrica + 24Vdc
ELS -	Salida cerradura eléctrica -
24V 5W	Salida de servicios (+ 24Vdc)
GND:	Entrada GND común
TESTIGO+24V LED:	Salida Lámpara testigo (+24 V / 4 W)
ANT:	Entrada masa antena (cubierta)
ANT+:	Entrada polo caliente antena

CN3:

ENC1 +:	Entrada Alimentación Encoder Motor 1
ENC1 E:	Entrada Señal Encoder Motor 1 ENC1
GND:	Entrada GND común
MOT1 FCA:	Entrada Final de carrera Apertura Motor 1 (NC) MOT1
FCC:	Entrada Final de carrera Cierre Motor 1 (NC)
ENC2 +:	Entrada Alimentación Encoder Motor 2
ENC2 E:	Entrada Señal Encoder Motor 2
ENC2 GND:	Entrada GND común
MOT2 FCA:	Entrada Final de carrera Apertura Motor 2 (NC)
MOT2 FCC:	Entrada Final de carrera Cierre Motor 2 (NC)

CN4	Secundario transformador
CN5	Primario transformador

CN8:

L:	Entrada línea 230 V (Fase)
N:	Entrada línea 230 V (Neutro)

7.2 DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES

7.2.1 - FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO:

Utilizando el radiomando (LED L2 CODE encendido) y la botonera de baja tensión para el accionamiento del cerramiento, se obtendrá el siguiente funcionamiento: el primer impulso acciona la apertura hasta que transcurra el tiempo motor cuando se alcanza el final de carrera de apertura, el segundo impulso acciona el cierre del cerramiento; si se envía un impulso antes de que transcurra el tiempo motor o de alcanzar uno de los dos finales de carrera, el cuadro de control acciona la inversión del movimiento tanto durante la fase de apertura como durante la fase de cierre.

7.2.2 - FUNCIONAMIENTO PASO A PASO:

Utilizando el radiomando (led nº 1 encendido) y los botones de baja tensión para el accionamiento del cerramiento, se obtendrá el siguiente funcionamiento: el primer impulso acciona la apertura hasta que transcurra el tiempo motor o cuando se alcanza el final de carrera de

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos los derechos reservados

apertura, el segundo impulso acciona el cierre del cerramiento; si se envía un impulso antes de que transcurra el tiempo motor o antes de alcanzar el final de carrera de apertura, el cuadro de control acciona la parada del movimiento (cuando se haya programado previamente el tiempo de pausa, el cuadro de mando cuando transcurra el tiempo acciona el cierre automático). Otro mando ejecuta la reanudación del movimiento en el sentido contrario; si se envía un impulso antes de que transcurra el tiempo motor o antes de alcanzar el final de carrera de cierre, el cuadro de control siempre detendrá el movimiento. Otro mando determina la reanudación del movimiento en el sentido contrario.

7.2.3 - FUNCIONAMIENTO PASO A PASO 1:
Utilizando el radiomando (led nº 1 encendido) y los botones de baja tensión para el accionamiento del cerramiento, se obtendrá el siguiente funcionamiento: el primer impulso acciona la apertura hasta que transcurra el tiempo motor o cuando se alcanza el final de carrera de apertura, el segundo impulso acciona el cierre del cerramiento; si se envía un impulso antes de que transcurra el tiempo motor o antes de alcanzar uno de los dos finales de carrera, el cuadro de control acciona siempre la parada del movimiento; si fase de apertura después del tiempo de pausa no ejecuta el cierre automático de la puerta (aunque se haya programado previamente el tempo de pausa). Otro mando determina la reanudación del movimiento en el sentido contrario.

7.2.4 - CIERRE AUTOMÁTICO:
El cuadro de control permite cerrar nuevamente el cerramiento de manera automática sin enviar otros mandos.
La elección de este funcionamiento se describe en el modo de programación del tiempo de pausa.

7.2.5 - PASO DE PEATONES:
El cuadro permite, utilizando el radiomando y el botón peatonal, sólo el accionamiento del Motor 1 por un intervalo de tiempo programable.

7.2.6 - HOJA INDIVIDUAL:
El cuadro de control, si bien se utiliza en la configuración para la automatización de 2 motores, permite accionar, mediante el pulsador Peatonal / Hoja individual (ver el Menú 2 para la correcta configuración del pulsador), sólo el motor 1, siguiendo los plazos programados durante la fase de programación de los tiempos motor.

7.2.7 - ENTRADA BLOQUEO:
El cuadro de control permite la conexión del pulsador de bloqueo (NC). La activación de cualquier fase de funcionamiento del cuadro de control provoca la parada inmediata del movimiento. Otro mando de movimiento será válido siempre que se haya desactivado la entrada de bloqueo, y en todo caso el cuadro ejecutará la inversión del movimiento de la automatización con el destello previo de 5 segundos.
Nota: Puentear esta entrada si no se utilizará.

7.2.8 - FOTOCÉLULAS:
El cuadro de control permite la alimentación y la conexión de fotocélulas de acuerdo con la directiva EN 12453.
Entrada DS1(NC)
Durante la fase de apertura se ignora la activación de las fotocélulas, durante la fase de cierre provoca la inversión del movimiento.
Entrada DS2(NC)
La activación durante la fase de apertura provoca la parada temporal del cerramiento, una vez liberado el cuadro de control reanuda la fase de apertura. La activación durante la fase de cierre provoca la inversión del movimiento.
Entrada DS3 (NC) programable, ver el Menú 2
La activación durante la fase de apertura provoca la inversión del movimiento. Durante la fase de cierre se ignora la activación.
Para permitir un funcionamiento que cumpla la Categoría 2 de EN 13849- 1 antes de cualquier maniobra se ejecuta un test de las fotocélulas. Para poder ejecutar este test es indispensable alimentar el transmisor de cada par de fotocélulas: mediante la salida específica “Control y Alimentación Fotocélulas”(salidas 3 y 5 del bornero CN2), mientras que el receptor de cada par debe ser alimentado mediante la salida “Salida servicios”(salidas 14 y 15 del bornero CN2). Únicamente cuando se haya superado el test, el cuadro de control acciona la maniobra: de lo contrario el cuadro no permite ningún movimiento y con cada mando el destello de todos los ledes de programación indica una situación de alarma.

7.2.9 - FINAL DE CARRERA APERTURA Y CIERRE:
El cuadro de control permite conectar dos Finales de Carrera de Apertura y de Cierre (N.C). La activación en las respectivas fases de funcionamiento provoca la parada inmediata del movimiento con correspondencia entre finales de carrera y motor 1 o 2.

Nota: No puentear estas entradas si no se utilizarán

7.2.10 - ENCODER MOTOR 1 Y MOTOR 2:
El cuadro de control permite la conexión de un Encoder por cada motor. El uso de los Encoder mejora la función de detección obstáculo y garantiza mayor precisión durante la ejecución de las maniobras.

Si no se programa AUTO PROGRAM o MOTOR TIME, la detección de obstáculos no funciona.

7.2.11 - LÁMPARA TESTIGO:
El cuadro de control permite la conexión de una lámpara de 24Vdc para la visualización del estado de la automatización.
FUNCIONAMIENTO
- Lámpara apagada: cerrado
- Lámpara encendida: abierto
- Lámpara que destella lentamente: movimiento en apertura
- Lámpara que destella rápidamente: movimiento en cierre

7.2.12 - FUNCIONAMIENTO CON TEMPORIZADOR:
El cuadro permite conectar un temporizador en el lugar del botón de mando apertura/cierre.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos los derechos reservados

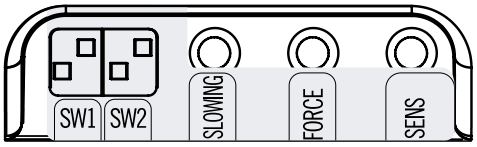
Ejemplo: 08.00 horas, el temporizador cierra el contacto y el cuadro de control ejecuta la apertura; 18.00 horas el temporizador abre el contacto y el cuadro ejecuta el cierre.

Durante el intervalo de tiempo 08.00–18.00, al final de la fase de apertura, el cuadro desactiva el modo intermitente, el cierre automático y los radiomandos.

7.2.13 - SALIDA MANDO ELECTROCERRADURA:
El cuadro incorpora una salida para controlar la electrocerradura 24V CC 15W máx. El mando se activa con cada movimiento inicial de apertura durante 2 seg.

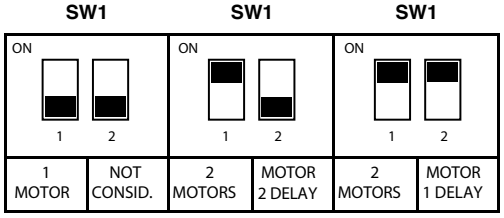
7.2.14 - BATERÍA COMPENSADORA:
El cuadro de control está dotado de cargador de batería de mantenimiento incorporado de 24V.
La unidad de control permite la conexión de una batería con una capacidad recomendada de 7 Ah, que permitirá realizar en modo de emergencia algunas maniobras completas a velocidad reducida. La luz intermitente, si presente, en ausencia de tensión de red funcionará únicamente durante los primeros 4 segundos de la maniobra.

7.3 TRIMMER DE REGULACIÓN E INTERRUPTORES DIP



Nota importante: desplazar los Interruptores Dip SW1 y SW2, estando el cuadro apagado y sucesivamente repetir la programación del cuadro de control.

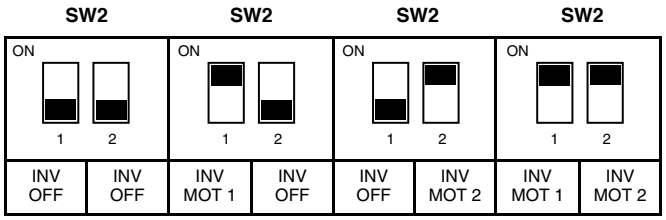
7.3.1 - CONTROL RETRASO MOTOR 1 O MOTOR 2 Y HABILITACIÓN DE 1 O 2 MOTORES



Nota importante: en el caso de funcionamiento con un solo motor (Interruptor DIP 1 de SW1 en posición OFF), Interruptor DIP 2 de SW1 debe estar en posición OFF, de lo contrario SW2 está deshabilitado.

El cuadro de control está equipado con un interruptor Dip SW1 que permite seleccionar la función 1 o 2 motores y definir cuál de los dos arranca primero y cuál segundo

7.3.2 - CONTROL SENTIDO DE MARCHA DEL MOTOR 1 Y MOTOR 2



El cuadro de control está equipado con un interruptor Dip SW2 que permite modificar el sentido de marcha de cada motor conectado sin intervenir físicamente en las conexiones eléctricas: el dip 1 de SW2 se refiere al motor 1, el dip 2 de SW2 se refiere al motor 2.

7.3.3 - DESACELARACIÓN (SLOWING):
La función de desaceleración de los motores se utiliza en las cancelas para evitar el choque de las hojas móviles a gran velocidad al final de la fase de apertura y cierre.
Durante la programación del Tiempo Motor, el cuadro de control permite programar también la desaceleración en los puntos deseados (antes de la apertura total y el cierre), además mediante el **trimmer "SLOWING"** se puede elegir entre tres opciones de velocidad durante la fase de desaceleración.

7.3.4 - REGULACIÓN VELOCIDAD DE LOS MOTORES (SPEDD):
El cuadro de control electrónico incorpora un **trimmer " SPEED"** para regular la velocidad de los motores, gestionada completamente por el microprocesador.
La regulación se puede hacer con un rango comprendido entre 50% y 100% de la velocidad máxima.
De todos modos, para cada movimiento está previsto un arranque inicial, alimentando el motor durante 2 segundos a la potencia máxima aunque esté activada la regulación de la fuerza del motor.

Notas importantes:
- El arranque inicial se desactiva automáticamente cuando está habilitada la función de Soft Start;
- Una variación del trimmer “SPEED” requiere la repetición del procedimiento de aprendizaje, puesto que podrían variar los tiempos de maniobra y desaceleración.

7.3.5 - DETECCIÓN OBSTÁCULO (SENS):
El cuadro de control electrónico incorpora un **trimmer “SENS”** para regular la fuerza de contraste necesaria para la detección del obstáculo, gestionada completamente por el microprocesador. La regulación del trimmer se puede realizar con un tiempo de intervención que varía entre un valor mínimo de 0,1 segundo a un valor máximo de 10 segundos.

ATENCIÓN: con la sensibilidad ajustada al nivel mínimo, se recomienda instalar una banda de seguridad.

Notas:
- El trimmer “SENS” SOLO y ÚNICAMENTE está activo con Programación Automática o Tiempo Motor programado.
- La detección del obstáculo provoca la breve inversión del movimiento durante el cierre y la apertura.
- En ausencia de interruptores de límite conectados a la unidad de control, la detección del obstáculo siempre provoca una breve inversión del movimiento, excepto en los últimos 5 segundos del recorrido en el que se detiene.
- En ausencia de codificadores e interruptores de límite electrónicos, la detección del obstáculo se realiza mediante medición de corriente. Para garantizar esta funcionalidad, es necesario ajustar los potenciometros de ralentización de la siguiente manera:

Ajustes mínimos recomendados para obstáculo / interruptor de final de carrera

MODEL	FORT 400	FORT 600/ 1000	CONDOR 220	CONDOR 350	EAGLE 350	RAM220	RAM 300/500	ABACUS 220	ABACUS 300/500	SALIENT
SLOWING	80%	30%	80%	30%	30%	80%	30%	80%	30%	30%
SPEED	50%	20%	50%	20%	20%	50%	20%	50%	20%	20%

En ausencia de codificador e interruptor de límite, en los últimos 5 segundos del tiempo del motor, la parada de las hojas de se interpreta como final de carrera.

7.3.6 - BLACK-OUT
En caso de falla de energía y la posterior reactivación de la tensión de red, la primera maniobra se abrirá con una velocidad fija y reducida en comparación con la velocidad del trimmer SPEED; cuando se encuentra la presencia de un bloqueo mecánico, en ausencia de un interruptor de límite eléctrico, las hojas no entran en obstáculos, sino que ejecutan una parada. Al enviar una orden posterior, las hojas siempre se cierran a una velocidad reducida hasta que están completamente cerradas. El siguiente movimiento se realizará con las velocidades definidas por los trimmers.

8 DESCRIPCIÓN DETALLADA PARA EJECUTAR LAS PROGRAMACIONES DISPONIBLES

ACCEDER A LA PROGRAMACIÓN:
Tecla SELECT: selecciona el tipo de función a almacenar, la selección está señalizada por el destello del Led.

Pulsando más veces la tecla, se puede seleccionar la función requerida. La selección permanece activa durante 10 segundos, visualizada por el led intermitente, al transcurrir dicho intervalo de tiempo el cuadro sale de la programación.
Tecla SET: confirma y ejecuta la modificación de la programación según el tipo de función seleccionada con la tecla SELECT.
Posteriormente a la confirmación, el respectivo led permanece encendido/apagado durante 2 seg. para luego volver a parpadear.

Nota importante:
- la función de la tecla SET puede ser reemplazada también por el radiomando cuando haya sido programado previamente (led L2 CODE TX encendido);
- Programación habilitada únicamente cuando los dispositivos de seguridad no están activos.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos los derechos reservados

8.1 MENÚ PRINCIPAL

L1	STEP BY STEP	Paso a Paso /Paso a Paso 1	Automático (Abrir-Cerrar)
L2	CODE TX	Código ingresado (PP/P.PED/AUX)	Ningún código
L3	CONDO	ENCENDIDO	APAGADO
L4	MOTOR TIME	Tiempo programado	30 seg. (sin desaceleración)
L5	PAUSE TIME	Con cierre automático	Sin cierre automático
L6	DELAY	ENCENDIDO	APAGADO
L7	PRG AUTOM	ENCENDIDO	APAGADO
LEV	MENÚ	ENCENDIDO	

ES

8.1.1 - **LED L1** - STEP BY STEP o AUTOMÁTICO:

Programación

El cuadro de control en la configuración por defecto presenta la lógica de funcionamiento “P/P Paso a Paso ” (LED L1 encendido); para habilitar la lógica de funcionamiento “Automático Abrir-Cerrar “, proceder del modo siguiente:

- Seleccionar con la tecla SELECT el LED L1 intermitente;
- Pulsar la tecla SET;
- El LED L1 se apagará y la programación habrá concluido.

Repetir otra vez la operación para restablecer la configuración de fábrica.

8.1.2 - **LED L2** - CODE TX:

Almacenamiento Código del radiomando:

El cuadro de control permite almacenar hasta 120 radiomandos con código diferente uno de otro de tipo fijo o ***rolling code***.

Programación código apertura total (Mot 1 + Mot 2):

- Seleccionar con la tecla SELECT el LED L2 intermitente;
- Pulsar 1 vez SET, el led modificará su destello (1 0 1 0 más largo) indicando que se está almacenando el primer nivel;
- Enviar el código seleccionado pulsando la tecla a configurar con el radiomando requerido;
- El LED L2 (CODE TX) permanecerá encendido fijo durante unos segundos para indicar que la programación ha concluido;
- El LED L2 (CODE TX) reanudará su destello durante otros 10 segundos a la espera de un nuevo código a almacenar;
- Cuando hayan transcurrido también estos 10 segundos, el led L3 permanecerá encendido fijo.

Programación código apertura peatonal u hoja individual (Mot 1):

- Seleccionar con la tecla SELECT el LED L2 intermitente (CODE TX);
- Pulsar 2 veces consecutivas SET, el led modificará su destello (1 1 0 1 1 0) indicando que se está almacenando el código peatonal;
- Enviar el código seleccionado pulsando la tecla a configurar con el radiomando requerido;
- El LED L2 CODE permanecerá encendido fijo durante unos segundos para indicar que la programación ha concluido. El tiempo adicional de 10 seg. para permitir el almacenamiento de otros códigos PPED permanecerá luego activo según se ha indicado antes.

Programación código 2° canal AUX:

- Seleccionar con la tecla SELECT el LED L2 intermitente;
- Pulsar 3 veces consecutivas SET, el led modificará su destello (1 1 1 0 1 1 1 0) indicando que se está almacenando el código 2° canal AUX.;
- Enviar el código seleccionado pulsando la tecla a configurar con el radiomando requerido;
- El LED L2 permanecerá encendido fijo indicando que la programación ha concluido.
- El tiempo adicional de 10 seg. para permitir el almacenamiento de otros códigos AUX permanecerá luego activo según se ha indicado antes.

Nota importante: En el caso en que todos los 120 códigos hayan sido almacenados, repitiendo la operación de programación, todos los ledes de programación comenzarán a destellar indicando que no se pueden ejecutar más almacenamientos.

Cancelación código del radiomando:

- Seleccionar con SELECT el LED L2;
- Activar el destello del código a borrar (CODE, PEATONAL o 2° canal AUX identificados por el respectivo destello);
- Pulsar y mantener pulsado SET durante un tiempo > 5 s.;
- Al final el led se apagará durante 2 seg. y el procedimiento habrá concluido.
- Si se eliminan todos los códigos CODE, PEATONALES, o AUX el led permanecerá apagado.

Nota: Si permanecen almacenados únicamente códigos PEATONALES o 2° CH, el led destella de forma diferente (1 1 1 1 0 1 1 1 1 0).

Para la programación de los radiomandos se aplica la regla siguiente:
si el primer radiomando que se almacena es un radiomando de tipo ***rolling code***, el receptor aceptará sucesivamente sólo radiomandos ***rolling code***, garantizando así una mayor seguridad anti intrusión; en cambio si el primer radiomando que se almacena es un modelo de código fijo, el receptor aceptará a partir del segundo radiomando almacenado en adelante, ya sea radiomandos de **código fijo** o radiomandos ***rolling code***.

8.1.3 - **LED L3** - CONDO: función "Comunidad":
El funcionamiento Comunidad prevé que el cuadro de control durante la fase de apertura o durante la pausa para el cierre automático no acepte los mandos procedentes de los pulsadores y de los radiomandos.
En cambio, durante la fase de cierre un mando procedente de los pulsadores o los radiomandos provoca la apertura de la puerta cancela. Esto modo de funcionamiento se utiliza especialmente cuando la automatización incorpora un detector de bucle.

El cuadro de control en la configuración predeterminada, presenta la función comunidad desactivada, si fuera necesario activarla, proceder del modo siguiente:
- Seleccionar con la tecla SELECT el LED L3 intermitente;
- Pulsar la tecla SET;
- El LED L3 se enciende fijo y la programación habrá concluido.

Repetir la operación para restablecer la configuración anterior

8.1.4 - **LED L4** - MOTOR TIME: tiempo de trabajo de los motores:
Es necesario programar el tiempo de trabajo de los motores (ajustable hasta un máximo de 4 minutos).
Si fuera necesario modificar el tiempo de trabajo de los motores 1 y 2, la programación deberá ejecutarse con el cerramiento cerrado del modo siguiente:

- Seleccionar con la tecla SELECT el LED L4 intermitente;
- Pulsar por un instante la tecla SET, el Motor 1 iniciará el ciclo de Apertura;
- Pulsar de nuevo la tecla SET a la altura del punto inicial requerido de desaceleración, entonces el LED L4 comenzará a parpadear más despacio y el Motor 1 ejecutará la desaceleración;
- Tras alcanzar la posición requerida de apertura completa, pulsar la tecla SET para concluir el ciclo de Apertura;
- Entonces el LED L4 volverá a destellar regularmente y el Motor 2 ejecutará la Apertura;
- Repetir la operación de programación del tiempo de trabajo para el Motor 2;
- Una vez finalizada la programación de los tiempos motor en Apertura, el motor 2 arranca enseguida en Cierre: repetir las operaciones descritas arriba, para la fase de cierre del motor 2 y sucesivamente del motor 1. En el caso en que se quiera excluir la desaceleración (operación que se desaconseja vivamente) en fase de apertura esperar a que se alcance la posición de apertura completa y pulsar dos veces la tecla SET. Durante la fase de cierre esperar a que se alcance la posición de cierre completo y pulsar dos veces la tecla SET.

Notas:
- Si no se programan Motor time o Auto Programación el obstáculo no se detecta, independientemente de la posición del trimmer SENS.
- Para que el cuadro de control no ejecute la desaceleración, durante la programación, una vez finalizados los ciclos de apertura y cierre, pulsar la tecla SET dos veces consecutivas en lugar de una sola vez;
- Cuando el cuadro de control se utiliza en la configuración de 1 Motor (dip 1 de SW1 OFF), no se ejecuta la programación del tiempo de trabajo del Motor 2;
- Durante la programación se puede usar, en lugar de la tecla SET situada en el cuadro de control, la tecla del radiomando únicamente cuando haya sido almacenado previamente.

8.1.5 - **LED L5** - PAUSE TIME Programación tiempo cierre automático:
El fabricante entrega el cuadro de control sin cierre automático (programable hasta 4 minutos como máximo).

Para habilitar el cierre automático, proceder del modo siguiente:
- Seleccionar con la tecla SELECT el LED L5 intermitente;
- Pulsar por un instante la tecla SET;
- Esperar luego por un intervalo de tiempo igual al intervalo requerido;
- Pulsar de nuevo por un instante la tecla SET, al mismo tiempo se ejecutará el almacenamiento del tiempo de cierre automático y el LED L5 permanecerá encendido fijo.

Para restablecer la condición inicial y desactivar el cierre automático, proceder del modo siguiente:
- Seleccionar el LED L5 intermitente;
- Pulsar 2 veces consecutivas la tecla SET en un intervalo de tiempo de 2 segundos;
- El Led se apagará y la programación habrá concluido.

Durante la programación se puede usar, en lugar de la tecla SET situada en el cuadro de control, la tecla del radiomando únicamente cuando haya sido almacenado previamente.

8.1.6 - **LED L6** - DELAY Program. retraso hoja:
El fabricante entrega el cuadro de control con un retraso de apertura y cierre de las hojas (predeterminado en 4 seg., se puede programar hasta

 COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos los derechos reservados

15 seg.). En el caso de uso en la configuración para la automatización de 2 motores, podría ser necesario introducir un tiempo de retraso de las hojas distinto; la programación deberá ejecutando con el cerramiento cerrado del modo siguiente:

- Seleccionar con la tecla SELECT el LED L6 intermitente;
- Pulsar por un instante la tecla SET;
- Esperar por un intervalo de tiempo igual al intervalo requerido;
- Pulsar de nuevo por un instante la tecla SET ejecutando así el almacenamiento del tiempo de retraso hojas (en apertura es fijo a 4 segundos mientras que será igual al tiempo de retraso hojas en cierre por el tiempo programado);
- El LED L6 permanecerá encendido fijo.

Para desactivar esta función (desactivar el retraso hojas),

- Seleccionar el LED L6 intermitente;
- Pulsar 2 veces consecutivas la tecla SET en un intervalo de tiempo de 2 segundos; al mismo tiempo el Led se apagará y la operación habrá concluido.

8.1.7 - **LED L7** - PROGRAMACIÓN AUTOMÁTICA:

El cuadro de control permite ejecutar una programación automática (SIMPLIFICADA) para regular automáticamente la carrera y las desaceleraciones de las hojas. Para realizar la programación, proceder del modo siguiente:

- Coloque las puertas en una posición medio abierta
- Asegúrese de que la configuración del trimmer “SPEED” permita que los motores lleguen al final de carrera (si no hay un codificador y / o interruptores de límite electrónicos);
- Seleccionar con la tecla SELECT el LED L7 intermitente;
- Pulsar y soltar la tecla SET para iniciar el procedimiento;
- El motor 2 ejecutará el cierre hasta alcanzar el final de carrera o el tope;
- Sucesivamente se repetirá la maniobra del motor 1;
- El cuadro de control completa la fase de programación automática ejecutando la apertura y el cierre completo;
- Pulsar la tecla SET para almacenar la carrera de los motores.

En el mismo ciclo se configura automáticamente una Desaceleración igual al 15% aproximadamente del ciclo completo.

Notas importantes:

- Si no se programan Auto Programación o Motor time el obstáculo no se detecta, independientemente de la posición del trimmer SENS.
- En el caso en que los motores funcionen de forma contraria al modo descrito:
- Durante la fase inicial de almacenamiento de la carrera de la hoja, soltar la tecla SET e interrumpir la programación;
- Desconectar la alimentación del cuadro de control (red y, en su caso, la batería);
- Modificar la posición del interruptor Dip SW2 para modificar el sentido de marcha del motor requerido sin intervenir físicamente en las conexiones eléctricas.

- Durante la Programación Automática se puede usar, en lugar de la tecla SET del cuadro de control, la tecla del radiomando (cuando haya sido almacenado previamente).
- No se puede ejecutar la programación automática en ausencia de los finales de carrera y/o de encoder cableados en el cuadro.

8.2 MENÚ AMPLIADO 1

El fabricante entrega el cuadro de control con la posibilidad de selección directa únicamente de las funciones del menú principal. Para habilitar las funciones descritas en el menú ampliado 1, proceder del modo siguiente:

- seleccionar el LED LEV intermitente
- pulsar 1 vez SET
- El led comenzará a destellar (destello alternado  del LED LEV), se accede así a la configuración de las funciones siguientes:

			
L1	HOMBRE PRESENTE	ENCENDIDO	APAGADO
L2	BOTÓN PEATONAL / PUERTA INDIVIDUAL PP/ABRIR PPED/CERRAR	HOJA INDIVIDUAL	PULSADOR PEATONAL
L3	PULSADOR PEATONAL / DS3	DS3	PULSADOR PEATONAL
L4	FOTOTEST	ENCENDIDO	APAGADO
L5	DS2 PARADA EN CIERRE	ENCENDIDO	APAGADO
L6	DS1 INVERSIÓN PARCIAL	ENCENDIDO	APAGADO
L7	BLOQUEO / 8K2	ENCENDIDO	APAGADO
LEV	MENÙ	 1 DESTELLO	

De este modo se dispone de 30 segundos de tiempo para seleccionar las funciones del **Menú Ampliado 1** según descrito en la tabla anterior usando las teclas SELECT y SET; cuando hayan transcurrido otros 30 segundos el cuadro regresa al menú principal.

8.2.1 **LED L1** - HOMBRE PRESENTE:
El cuadro de control permite configurar el funcionamiento “Hombre presente”. De esta modo, utilizando tanto los radiomandos como los pulsadores para el accionamiento del cerramiento, se obtendrá el funcionamiento siguiente: será necesario mantener activado constantemente el mando requerido (botón pulsado constante) para obtener el movimiento de la puerta del cerramiento. Al soltar el mando se provocará la parada inmediata de la carrera. Para habilitar este modo de funcionamiento, proceder del modo siguiente:

- Comprobar si el Menú Ampliado 1 está habilitado (destello alternado 1 0 1 0 1 0 del LED LEV);
- Seleccionar con la tecla SELECT el LED L1 intermitente;
- Pulsar la tecla SET;
- el LED L1 se enciende fijo y la operación habrá concluido.

Repetir la operación para restablecer la configuración anterior.

8.2.2 **LED L2** - HOJA INDIVIDUAL, PULS. P/P.= ABRIR, PULS PEAT. = CIERRA:
El cuadro de control permite la conexión de un pulsador N.O. (entrada n°10 di CN2) para el accionamiento en modo Paso de peatones.
Sin embargo, esta entrada se puede usar para la conexión de un pulsador N.O. que trabaje según un modo distinto.
Para habilitar la función “Hoja Individual”, proceder del modo siguiente:

- Comprobar si el Menú Ampliado 1 está habilitado (destello alternado 1 0 1 0 1 0 del LED LEV);
- Seleccionar con la tecla SELECT el LED L2 intermitente;
- Pulsar la tecla SET;
- El LED L2 se enciende fijo y la programación habrá concluido.

De este modo el pulsador podrá ser utilizado para el accionamiento únicamente del motor 1.

En cambio, para habilitar el modo “ABRE-CIERRA” para usar el Pulsador Peat., para accionar sólo el cierre del cerramiento y elPulsador P/P (entrada n°11 de CN2) para accionar sólo la apertura, repetir la operación descrita arriba, pulsando dos veces, en lugar de una vez, la tecla SELECT (obteniendo el destello rápido del LED L2) y pulsar la tecla SET. Repetir la operación para restablecer la configuración inicial.

8.2.3 **LED L3** - PULSADOR PEATONAL / DS3:
El cuadro permite la conexión de un pulsador NA (entrada n°10 de CN2) para el accionamiento en modo Paso de peatones.
Sin embargo, esta entrada se puede usar para la **conexión de una fotocélula DS3** (NC):

- Comprobar si el Menú Ampliado 1 está habilitado (destello alternado 1 0 1 0 1 0 del LED LEV);
- Seleccionar con la tecla SELECT el LED L3 intermitente;
- Pulsar la tecla SET;
- El LED L3 se enciende fijo y la programación habrá concluido.

Repetir la operación para restablecer la configuración anterior.

8.2.4 **LED L4** - FOTOTEST (Test fotocélulas):
El fabricante entrega el cuadro con el test de fotocélulas desactivado.
Para habilitar este test, proceder del modo siguiente:

- Comprobar si el Menú Ampliado 1 está habilitado (marcado por el destello 1 0 1 0 1 del LED LEV);
- Seleccionar con la tecla SELECT el LED L4 intermitente;
- Pulsar la tecla SET;
- El LED L4 se enciende fijo y la programación habrá concluido.

Repetir la operación para restablecer la configuración anterior.

8.2.5 **LED L5** - DS2 PARADA EN CIERRE:
El cuadro de control permite modificar el funcionamiento de la entrada **DS2**. Para que DS2 intervenga **también en cierre** (parada de la carrera del cerramiento y, en funcionamiento automático, una vez liberado se reanuda el movimiento del cerramiento en cierre), proceder del modo siguiente:

- Comprobar si el Menú Ampliado 1 está habilitado (destello alternado 1 0 1 0 1 0 del LED LEV);
- Seleccionar con la tecla SELECT el LED L5 intermitente;
- Pulsar la tecla SET;
- El LED L5 se enciende fijo y la programación habrá concluido.

Repetir la operación para restablecer la configuración inicial.

8.2.6 **LED L6** - DS1 INVERSIÓN PARCIAL:
El cuadro de control permite modificar el funcionamiento de la entrada **DS1**. Para que DS1 accione durante el **cierre una inversión parcial** (breve inversión) en lugar de total, proceder del modo siguiente:

- Comprobar si el Menú Ampliado 1 está habilitado (destello alternado 1 0 1 0 1 0 del LED LEV);
- Seleccionar con la tecla SELECT el LED L6 intermitente;
- Pulsar la tecla SET;
- El LED L6 se enciende fijo y la programación habrá concluido.

Repetir la operación para restablecer la configuración inicial

8.2.7 **LED L7** - BLOQUEO = 8K2:
El cuadro de control permite la conexión de un **Pulsador de bloqueo NC** (entrada n°8 de CN2). Sin embargo, se puede conmutar esta entrada a una **entrada resistiva 8,2k ohm** procediendo del modo siguiente:

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos los derechos reservados

- Comprobar si el Menú Ampliado 1 está habilitado (destello alternado 1 0 1 0 1 0 del LED LEV);
- Seleccionar con la tecla SELECT el LED L7 intermitente;
- Pulsar la tecla SET;
- El LED L7 se enciende fijo y la programación habrá concluido.

A partir de este momento, la conexión de un borde sensible resistivo al cuadro de control en la respectiva entrada, conlleva la variación de color (de rojo a verde) del led STOP/8K2.
Una variación del valor leído en entrada provoca una inversión parcial y el sucesivo bloqueo del cuadro de control en cualquier fase de la carrera de la puerta. Otro mando de activación en cierre o en apertura será válido siempre que se haya restablecido el valor correcto en entrada.
Repetir la operación para restablecer la configuración inicial.

8.3 MENÚ AMPLIADO 2

El fabricante entrega el cuadro de control con la posibilidad de selección directa únicamente de las funciones del menú principal.
Para habilitar las funciones descritas en el Menú ampliado 2, proceder del modo siguiente:
- Seleccionar el LED LEV intermitente;
- Pulsar 2 veces SET;
- El led comienza a parpadear (destello alternado del LED LEV );

			
L1	FRENO	ON	OFF
L2	STEP BY STEP 1	ON	OFF
L3	CIERRE SIEMPRE	ON	OFF
L4	FOLLOW ME	ON	OFF
L5	TIEMPO PEATONAL	ON	OFF
L6	2°CH MONOESTABLE	ON	OFF
L7	PROG. A DISTANCIA	ON	OFF
LEV	MENÚ	 2 DESTELLOS	

De este modo se dispone de 30 segundos de tiempo para seleccionar las funciones del Menú Ampliado 2 usando las teclas SEL y SET; cuando hayan transcurrido otros 30 segundos el cuadro regresa al menú principal.

8.3.1 **LED L1** - FRENO:

El fabricante entrega el cuadro con la función de freno electrónico desactivada. Para habilitar esta función, proceder del modo siguiente:
- Comprobar si el Menú Ampliado 2 (destello alternado 1 1 0 1 1 0 1 1 0 del LED LEV);
- Seleccionar con la tecla SELECT el LED L1 intermitente;
- pulsar la tecla SET;
- El LED L1 se enciende fijo y la programación habrá concluido.

De este modo, el cuadro disminuye el avance de la cancela debido a la inercia, en el caso de una parada o de un mando de inversión.
Repetir la operación para restablecer la configuración anterior.

8.3.2 **LED L2** - STEP BY STEP 1:

Para habilitar la lógica de funcionamiento “P/P1 Paso a Paso 1” proceder del modo siguiente:
- Comprobar si el Menú Ampliado 1 está habilitado (marcado por el destello 1 0 1 0 1 0 del LED LEV);
- Seleccionar con la tecla SELECT el LED L2 intermitente;
- Pulsar la tecla SET;
- El LED L2 se enciende fijo y la programación habrá concluido.

Repetir la operación para restablecer la configuración anterior.
Nota importante: la función “Step by step 1” sobrescribe la lógica estándar “Step by step” y solo se puede habilitar si el “Step by Step” está activo y con un “Pause time” almacenado (consulte la sección 8.1.5).

8.3.3 **LED L3** - CERRAR SIEMPRE:

El cuadro de control permite configurar el funcionamiento “Cerrar Siempre”, es decir tras un fallo de alimentación; cuando se detecta la cancela abierta se activa automáticamente una maniobra de cierre de 5s. de destello previo.

Nota importante: esta función se puede programar únicamente cuando haya sido configurado un Tiempo de Pausa.

Para habilitar este modo de funcionamiento, proceder del modo siguiente:
- Comprobar si el Menú Ampliado 2 está habilitado (marcado por el destello 1 1 0 1 1 0 1 1 0 del LED LEV);
- Seleccionar con la tecla SELECT el LED L3 intermitente;
- Pulsar la tecla SET;
- el LED L3 se enciende fijo y la operación habrá concluido.

Repetir la operación para restablecer la configuración anterior.

8.3.4 **LED L4** - FOLLOW ME:
El cuadro de control permite configurar el funcionamiento "Follow me", es decir reducir el tiempo de Pausa a 5 seg. después de la liberación de la fotocélula DS1, la puerta se cierra 5 seg. posteriormente al tránsito del usuario con la puerta abierta o durante la apertura.

Nota: esta función se puede programar únicamente cuando haya sido configurado un Tiempo de Pausa.

Para activar esta función proceder del modo siguiente:
- Comprobar si el Menú Ampliado 2 está habilitado (marcado por el destello 1 1 0 1 1 0 del LED LEV);
- Seleccionar con la tecla SELECT el LED L4 intermitente;
- Pulsar la tecla SET;
- El LED L4 se enciende fijo y la programación habrá concluido.

Repetir la operación para restablecer la configuración anterior.

8.3.5 **LED L5** - TIEMPO PEATONAL:
Program. tempo di lavoro pedonale:
Program. tiempo de trabajo peatonal:
El fabricante entrega el cuadro con un tiempo de trabajo del motor n°1(Peatonal) predefinido de 10 segundos y sin desaceleración (programable hasta un tiempo máximo de 4 minutos).
Si fuera necesario modificar el tiempo de trabajo peatonal, la programación deberá ejecutarse **con el cerramiento cerrado** del modo siguiente:
- Comprobar si el Menú Ampliado 2 está habilitado (marcado por el destello 1 1 0 1 1 0 del LED LEV);
- Seleccionar con la tecla SELECT el LED L5 intermitente;
- Pulsar por un instante la tecla SET;
- El motor accionará el ciclo de apertura;
- Pulsar de nuevo la tecla SET a la altura del punto inicial requerido de desaceleración;
- El LED L5 comienza a destellar más despacio y el motor ejecutará la desaceleración;
- Tras alcanzar la posición requerida, pulsar la tecla SET para concluir el ciclo de Apertura;
- El LED L5 volverá a destellar normalmente y el motor arrancará en cierre;
- Repetir las operaciones descritas más arriba, para la fase de cierre.

Para que el cuadro de control no ejecute la desaceleración, durante la programación, una vez finalizados los ciclos de apertura y cierre, pulsar la tecla SET dos veces consecutivas en lugar de una sola vez.

Durante la programación se puede usar, en lugar de la tecla SET situada en el cuadro de control, la tecla del radiomando únicamente cuando haya sido almacenado previamente.

8.3.6 **LED L6** - LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO CANAL RADIO AUXILIAR (2° CH MONOESTABLE):
El cuadro de control permite seleccionar la lógica de funcionamiento del canal radio auxiliar.
En la configuración de fábrica el canal radio auxiliar presenta un funcionamiento "Monoestable". Para habilitar el funcionamiento "Biestable, proceder del modo siguiente:
- Comprobar si el Menú Ampliado 2 está habilitado (marcado por el destello 1 1 0 1 1 0 del LED LEV);
- Seleccionar con la tecla SELECT el LED L6 intermitente;
- Pulsar la tecla SET;
- el LED L6 se enciende fijo y la operación habrá concluido.

Para habilitar el funcionamiento **"Temporizado 3 minutos"** repetir la operación descrita arriba, pulsando dos veces la tecla SELECT (se obtiene el destello rápido del LED L6 en lugar de una vez). Repetir la operación para restablecer la configuración inicial.

8.3.7 **LED L7**- PROGRAMACIÓN RADIOMANDO A DISTANCIA (PROG A DISTANCIA):
El cuadro permite realizar la programación del código de transmisión, sin intervenir directamente en el cuadro de control usando la tecla SELECT, ejecutando la operación "a distancia" de todos modos en proximidad del receptor radio.
La programación del radiomando a distancia se ejecuta del modo siguiente:
- enviar en modo continuo durante un tiempo superior a 10 segundos el código Paso a Paso de un radiomando almacenado previamente;
- el cuadro accede de este modo al modo programación según descrito en el menú principal.
- Cuando se envía en modo continuo un código peatonal previamente almacenado, el cuadro se activa en modo programación de un nuevo ciclo peatonal y el LED L2 parpadea como si estuviera activada la adquisición del código peatonal (1 1 0 1 1 0 1 1 0).
- Si se trata del código relativo al 2° CH/AUX destella como si estuviera activada la adquisición del código 2° CH (1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0).

Para habilitar la función de programación a distancia, proceder del modo siguiente:
- Comprobar si el Menú Ampliado 2 está habilitado (marcado por el destello 1 1 0 1 1 0 del LED LEV);
- Seleccionar con la tecla SELECT el LED L7 intermitente;
- Pulsar la tecla SET;

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos los derechos reservados

- El LED L7 se enciende fijo y la programación habrá concluido.

Repetir la operación para restablecer la configuración inicial.

8.4 MENÚ AMPLIADO 3

El fabricante entrega el cuadro de control con la posibilidad de selección directa únicamente de las funciones del menú principal.
Para habilitar las funciones descritas en el Menú ampliado 3, proceder del modo siguiente:

- Seleccionar el LED LEV intermitente;
- Pulsar 3 veces SET;
- El led comienza a destellar (destello alternado del LED LEV ).

De este modo se dispone de 30 segundos de tiempo para seleccionar las funciones del Menú Ampliado 3 usando las teclas SELECT y SET; cuando hayan transcurrido otros 30 segundos el cuadro regresa al menú principal.

ID	REFERENCIA LED		
L1	SOFT STOP	ON	OFF
L2	SOFT START	ON	OFF
L3	GOLPE DE ARIETE	ON	OFF
L4	GOLPE CIERRE	ON	OFF
L5	ELS / CMD PED	ON	OFF
L6	LÁMP / L.CORT / L.TESTIGO	ON	OFF
L7	DESTELLO PREVIO / LÁMP EN PAUSA	ON	OFF
LEV	NIVEL MENÚ	 3 DESTELLOS	

8.4.1 **LED L1** - SOFT STOP:

El fabricante entrega el cuadro con la función de Parada suave desactivada. Para habilitar esta función, proceder del modo siguiente:

- Comprobar si el Menú Ampliado 3 está habilitado (marcado por el destello 1 1 1 0 1 1 1 0 del LED LEV);
- Seleccionar con la tecla SELECT el LED L1 intermitente;
- Pulsar la tecla SET;
- Al mismo tiempo el LED L1 se enciende fijo y la programación habrá concluido.

En este modo, durante su movimiento, todos los comandos PP / DS1 / DS2 / DS3 llevarán la velocidad a cero en un modo gradual (dentro de 2 segundos).
Repetir la operación para restablecer la configuración anterior.

Notas:

- Soft-stop no se acciona cuando se intercepta un final de carrera, cuando el botón Parada / borde sensible de seguridad está activado y en caso de un obstáculo.

8.4.2 **LED L2** - SOFT START:

El fabricante entrega el cuadro con la función de Arranque suave desactivada. Cuando está habilitada, el cuadro con cada inicio de movimiento, controlará el arranque del motor, llevando gradualmente la potencia de un valor mínimo al valor configurado por el trimmer “SPEED” en los primeros 2 segundos de funcionamiento.
Para habilitar esta función, proceder del modo siguiente:

- Comprobar si el Menú Ampliado 3 está habilitado (marcado por el destello 1 1 1 0 1 1 1 0 del LED LEV);
- Seleccionar con la tecla SELECT el LED L2 intermitente;
- Pulsando la tecla SET, el LED L2 se enciende fijo y la programación habrá concluido.

Repetir la operación para restablecer la configuración anterior.
Nota importante: cuando la función Soft Start está habilitada, el cuadro desactiva automáticamente el arranque inicial y viceversa.

8.4.3 **LED L3** - GOLPE DE ARIETE:

El fabricante entrega el cuadro con la función de Golpe de ariete desactivada. Este función consiste en enviar un mando de cierre durante 2 seg. aproximadamente al principio de una fase de apertura: de este modo se facilita el desbloqueo de la cerradura para permitir la correcta ejecución de la fase de apertura. Para habilitar la función Golpe de Ariete a la potencia máxima, proceder del modo siguiente:

- Comprobar si el Menú Ampliado 3 está habilitado (marcado por el destello 1 1 1 0 1 1 1 0 del LED LEV);
- Seleccionar con la tecla SELECT el LED L3 intermitente;
- Pulsar la tecla SET;
- El LED L3 se enciende fijo y la programación habrá concluido.

Para habilitar la función Golpe de ariete a la potencia configurada mediante el Trimmer SPEED, repetir la operación descrita más arriba, pulsando dos veces la tecla SELECT (obteniendo el destello rápido del LED L3 en lugar de una vez) y luego pulsar SET.
Repetir la operación para restablecer la configuración inicial.

8.4.4 **LED L4** - GOLPE CIERRE:

El fabricante entrega el cuadro con la función de Golpe en cierre desactivada.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos los derechos reservados

Esta función consiste en añadir (cuando esté prevista una fase de desaceleración en cierre) un tiempo de 1 segundo, a la potencia máxima o bien a la potencia seleccionada mediante el trimmer FORCE, para superar una posible cerradura instalada. Para habilitar la función Golpe en cierre a la potencia máxima, proceder del modo siguiente:

- Comprobar si el Menú Ampliado 3 está habilitado (marcado por el destello 1 1 1 0 1 1 1 0 del LED LEV);
- Seleccionar con la tecla SELECT el LED L4 intermitente y luego pulsar la tecla SET;
- el LED L4 se enciende fijo y la programación habrá concluido.

Para habilitar la función Golpe en cierre a la potencia configurada mediante el Trimmer SPEED, repetir la operación descrita más arriba, pulsando dos veces la tecla SELECT (obteniendo el destello rápido del LED L4 en lugar de una vez) y luego pulsar SET. Repetir la operación para restablecer la configuración inicial.

8.4.5 **LED L5** - ACTIVACIÓN ELECTROCERRADURA CMD PEAT. (ELS/CMD PED):

El fabricante entrega el cuadro de control con la función de activación de la electrocerradura mediante mando peatonal deshabilitado. La función de activación de la electrocerradura mediante mando peatonal se utiliza cuando se dispone por ejemplo de una cancela corredera con al lado una puerta para el paso de peatones. De este modo se puede conseguir la apertura de la cancela mediante los mandos desde el pulsador PP y desde los radiomandos, y también de la puerta peatonal mediante el accionamiento de la electrocerradura con los mandos PED. Para habilitar esta función proceder del modo siguiente:

- Comprobar si el Menú Ampliado 3 está habilitado (marcado por el destello 1 1 1 0 1 1 1 0 del LED LEV);
- Seleccionar con la tecla SELECT el LED L5 intermitente y luego pulsar la tecla SET;
- El LED L5 se enciende fijo y la programación habrá concluido;

Repetir la operación para restablecer la configuración anterior.

8.4.6 **LED L6** - FUNCONAMIENTO INTERMITENTE / LUZ TESTIGO / LUZ DE CORTESÍA:

Activando esta función se puede cambiar **la salida intermitiente en luz de cortesia o bien** (no destella durante la pausa), mientras que la salida intermitente se convierte en **luz de cortesía**. Para habilitar el funcionamiento, proceder del modo siguiente:

- Comprobar si el Menú Ampliado 3 está habilitado (marcado por el destello 1 1 1 0 1 1 1 0 del LED LEV);
- Seleccionar con la tecla SELECT el LED L6 intermitente y luego pulsar la tecla SET;
- El LED L6 se enciende fijo y la programación habrá concluido.

Si desea habilitar la segunda variación, repita la operación descrita anteriormente, presionando la tecla SELECT dos veces (obteniendo el parpadeo rápido del LED L6 en lugar de una vez) y luego presione SET (el LED no se enciende).
Repetir la operación para restablecer la configuración anterior.Funcionamiento Luz de cortesía: La salida luz intermitente 24V 4W máx. se activará durante 3 minutos, cada vez que se ejecuta un mando de apertura.

8.4.7 **LED L7** - DESTELLO PREVIO/DESTELLO EN PAUSA:

El fabricante entrega el cuadro de control con las funciones de Destello previo y luz intermitente en pausa desactivadas.
Funcionamiento **Destello previo**: La salida luz intermitente:24V se activará siempre 3 segundos antes de la maniobra de cierre.
Para habilitar la función de destello previo, proceder del modo siguiente:

- Comprobar si el Menú Ampliado 3 está habilitado (marcado por el destello 1 1 1 0 1 1 1 0 del LED LEV);
- Seleccionar con la tecla SELECT el LED L7 intermitente y luego pulsar la tecla SET;
- el LED L7 se enciende fijo y la programación habrá concluido.

Funcionamiento Luz intermitente en Pausa: La salida luz intermitente 230 VAC y 24V permanecerá activa cuando haya sido programado previamente el Tiempo de Pausa. Para habilitar esta función, repetir la operación descrita arriba, pulsando dos veces la tecla SELECT (se obtiene el destello rápido del LED L7) y luego pulsar SET. El LED L7 permanecerá encendido fijo.
Repetir la operación para restablecer la configuración inicial.

9 RESET

Si es necesario restaurar la unidad de control a la configuración de fábrica, presione la tecla SELECT y SET simultáneamente por más de 5 segundos, al mismo tiempo se obtiene el encendido simultáneo de todos los ledes ROJOS de señalización e inmediatamente después el apagado.

10 DIAGNÓSTICO

Test fotocélula:

El cuadro de control está preparado para la conexión de dispositivos de seguridad que cumplen el apartado 5.1.1.6 de la normativa EN 12453. A cada ciclo de maniobra se realiza el test de funcionamiento de la fotocélula conectada. En el caso de fallo de conexión y/ o fallo de funcionamiento, el cuadro de control no habilita el movimiento del cerramiento y señaliza visualmente el fracaso del test accionando el destello simultáneo de todos los ledes de señalización. Una vez restablecido el correcto funcionamiento de la fotocélula, el cuadro de control está preparado para su normal utilización. Ello garantiza una supervisión ante las averías de conformidad con la Categoría 2 de la EN 954-1.

Led de señalización:

El cuadro de control dispone de un led de señalización en cada entrada de mando en baja tensión, para poder controlar rápidamente el estado.
Lógica de funcionamiento: LED encendido entrada cerrada, LED apagado entrada abierta.
Parpadeo de todos los LED del MENÚ PRINCIPAL:

- obstáculo para la medición de corriente;
- obstáculo por codificador;
- control remoto ya programado;
- Incumplimiento de la regla del primer control remoto almacenado;

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos los derechos reservados

Prueba de Black-out:
Después de programar el tiempo del motor, simule un Apagón y verifique que las hojas realicen una maniobra de apertura completa y una maniobra de cierre completa."

11 GARANTÍA

11.1 - Esta garantía, en lo que se refiere a las relaciones comerciales o en caso de venta de bienes para uso profesional, se limita a la reparación o sustitución de la pieza del Producto reconocida por FRATELLI COMUNELLO SPA como defectuosa por Productos regenerados equivalentes (en adelante, "Garantía convencional"); la garantía no cubre los gastos de reparación y sustitución del material (por ejemplo, los gastos de mano de obra, alquiler de materiales, etc.).

11.2 - Queda excluida la aplicación de las disposiciones establecidas en los artículos 1490-1495 del Código Civil italiano.

11.3 - FRATELLI COMUNELLO SPA garantiza el funcionamiento de los Productos dentro de los límites indicados en el apartado 1 anterior. Salvo acuerdo en contrario, la validez de la Garantía convencional es de 24 (veinticuatro) meses a partir de la fecha de fabricación indicada en los Productos. La garantía será válida y vinculante para COMUNELLO sólo si el producto es montado correctamente y mantenido de conformidad con las normas de instalación y de seguridad indicadas en la documentación suministrada por COMUNELLO o consultable en la página internet http://www.comunello.com/corporate/general_conditions_sales/

11.4 - La garantía no incluye: averías o daños causados por el transporte; averías o daños causados por defectos en la instalación eléctrica del comprador del producto y/o por descuido, negligencia, uso inadecuado y anormal de dicha instalación; averías o daños causados por manipulaciones realizadas por personal no autorizado o como resultado de un uso o instalación incorrectos (a tal propósito se recomienda realizar un mantenimiento del sistema al menos cada seis meses) o por el uso de piezas de repuesto no originales; defectos provocados por agentes químicos y/o fenómenos atmosféricos.
La garantía no incluye el precio de los consumibles; de todas maneras, COMUNELLO tendrá derecho a cargar en cuenta los gastos por la intervención realizada en el domicilio del cliente, cuando esta resulte inútil porque no es válida la garantía o porque el cliente ha utilizado el producto COMUNELLO de manera negligente, imprudente o inadecuada, siendo que el uso correcto del producto hubiera evitado la intervención.

11.5 - Condiciones de aplicación: salvo acuerdo en contrario, el derecho a la Garantía convencional se ejerce presentando una copia del documento de compra (factura) a COMUNELLO. El Cliente debe comunicar el defecto a COMUNELLO dentro del plazo de 30 (treinta) días a partir de la fecha del descubrimiento.
La acción debe ejercerse dentro del límite de prescripción de 6 (seis) meses a partir de la fecha del descubrimiento. Las piezas de los Productos para las que se requiere la activación de la Garantía convencional deben ser enviadas por el Cliente a FRATELLI COMUNELLO SPA, Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italia.

11.6 - El cliente no podrá solicitar ningún tipo de indemnización por daños indirectos, pérdida de beneficios, pérdida de producción ni tampoco podrá exigir en concepto de indemnización importes superiores al valor de los componentes o de los Productos suministrados. Todos los gastos de transporte de los Productos a reparar o reparados, aunque estén amparados por la Garantía convencional, quedan a cargo del Cliente.

11.7 - Ninguna intervención externa realizada por el personal técnico de COMUNELLO está cubierta por la Garantía convencional.

11.8 - Las modificaciones específicas de las condiciones de la Garantía convencional aquí descritas pueden ser definidas por las partes en los respectivos contratos comerciales.

11.9 - En caso de controversia legal de cualquier tipo, será aplicable sólo la ley italiana y será competente el Tribunal de Vicenza.

MANUAL DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO QUAD - 24V - HP

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

O abaixo-assinado, **Sr. COMUNELLO LUCA** representando o seguinte fabricante

F.lli COMUNELLO spa
Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italy

DECLARA que o aparelho descrito abaixo:

Descrição: **Central de comando para portões automáticos**
Modelo: **QUAD 24 V HP**

Está em conformidade com as disposições legislativas que transpõem as seguintes diretivas:

- 2014/30/EU (Diretiva EMCD)
- 2014/35/EU (Diretiva LVD)
- 1999/5/CE (Diretiva R& TTE)
- 2011/65/EU (Diretiva RoHS)

e que foram aplicadas todas as seguintes normas e / ou especificações técnicas:

EN61000-6-2:2005 + EN61000-6-3:2007
EN62233 :2008
EN301489-3
EN60335-2-103 :2003 + EN60335-1 :2012

e alterações subsequentes.
Os últimos dois dígitos do ano em que a marcação CE está aposta 14

Rosà (VI) – Italia 01-09-2014
Declara também que não é permitido colocar a maquinaria em serviço até que a máquina na qual será incorporada ou da qual se tornará um componente tenha sido identificada e seja atestada a sua conformidade com as condições da Diretiva 2006/42/CE e com a legislação nacional que a transpõe.

Dr. LUCA COMUNELLO
Representante Legal da Fratelli Comunello

Fratelli Comunello S.p.A.
Empresa com Sistema de Gestão da Qualidade certificado
UNI EN ISO 9001:2015

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos os direitos reservados

ADVERTÊNCIAS

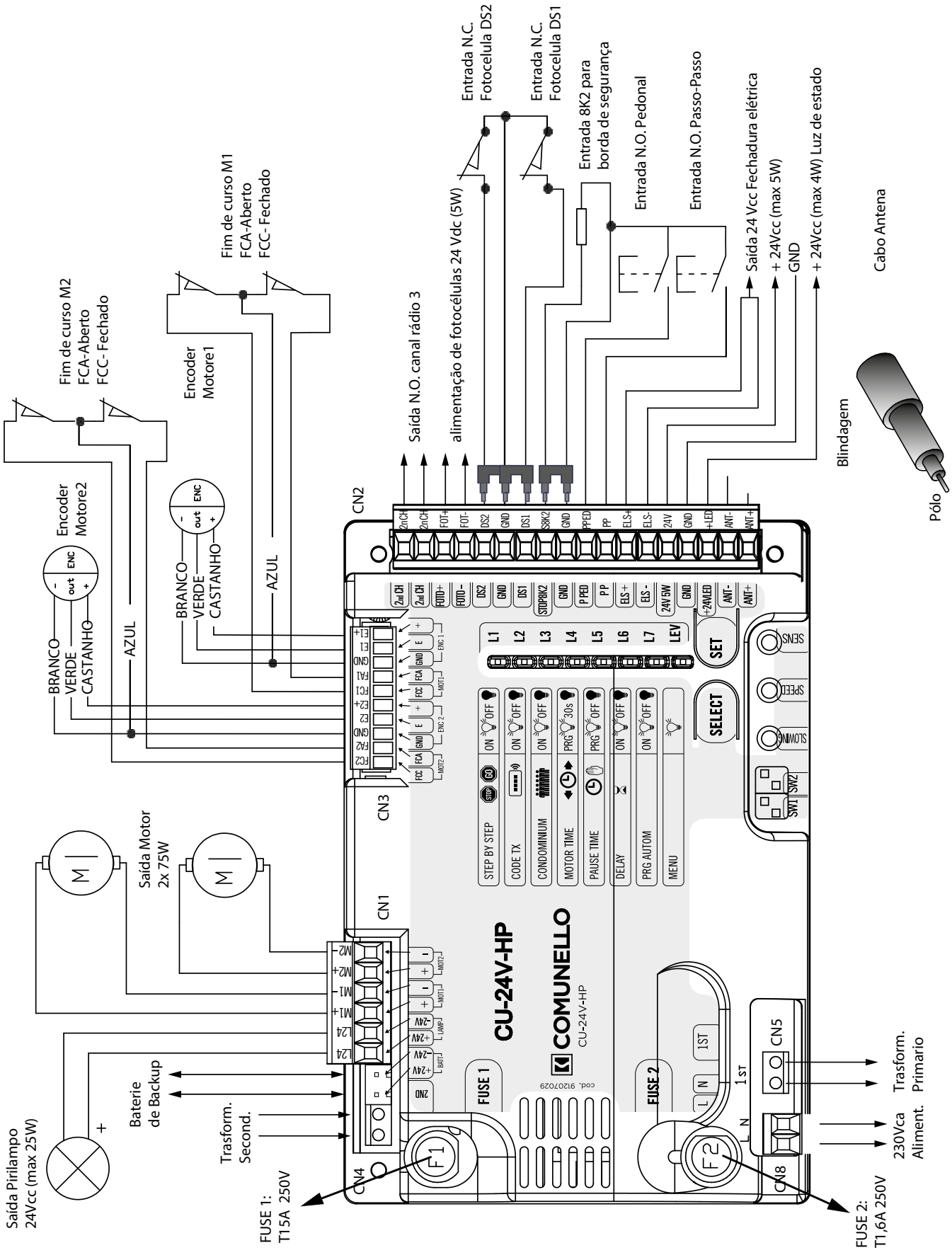
- A central não apresenta nenhum tipo de dispositivo de corte de linha linha elétrica 230 Vac, ficará por isso ao cuidado do técnico de instalação prever no sistema um dispositivo de corte. É necessário instalar um dijuntor bipolar com categoria III de sobretensão. Deve ser posicionado de forma a ficar protegido contra os desligamentos acidentais, segundo o previsto no nrº 5.2.9 da norma EN 12453. A cablagem dos vários componentes elétricos exteriores à central, deve ser efetuada segundo o prescrito pela norma EN 60204-1 e pelas modificações à mesma introduzidas pelo número 5.2.7 da norma EN 12453. Os cabos de alimentação podem ter um diâmetro máximo de 14 mm; a Ø dos cabos de alimentação e de ligação deve ser garantida através da montagem de bucins fornecidos como “opcionais”.
- Para os cabos de alimentação, é recomendável usar cabos Ø flexíveis com isolamento em tubo policloropreno de tipo harmonizado (H05RN-F) com secção mínima dos condutores e quivalente a 1mm2.
- Utilize na fase de instalação exclusivamente cabos com duplo isolamento (cabos com bainha), quer para as ligações de tensão de rede (230V) quer para as ligações de muito baixa tensão de segurança SELV. Utilize exclusivamente condutas em plástico, diferentes para os cabos de baixa tensão (230V) e para os cabos de muito baixa tensão de segurança (SELV).
- Os condutores de muito baixa tensão de segurança devem ser Ø separados (pelo menos 4 mm no ar) dos condutores de tensão de rede, ou devem ser adequadamenteisoladoscomisolamentosuplementar com uma espessura de pelo menos 1 mm.
- Preveja a montante da rede de alimentação da automatização um dispositivo que garanta o desligamento completo omnipolar da rede, com uma distância de abertura dos contactos em cada polo de pelo menos 3mm. Tais dispositivos de desligamento devem ser previstos na rede de alimentação em conformidade com as regras de instalação e devem ser diretamente ligados aos terminais de alimentação.
- O invólucro na parte posterior possui predisposições adequadas para a fixação na parede (predisposição para furos mediante buchas ou furos para fixar mediante parafusos). Preveja e implemente todas as medidas para uma instalação que não altere o grau IP.
- A eventual montagem de uma botoneira para o comando manual deve ser efetuada colocando a botoneira de forma a que o utilizador não venha a encontrar-se numa posição de perigo.
- O motorredutor usado para mover o portão deve encontrar-se em conformidade com o prescrito pelo número 5.2.7 da EN 12453.
- A saída FOTO+(CN2) é exclusivamente dedicada à alimentação das fotocélulas, não é permitida a utilização para outras aplicações.
- A central a cada ciclo de manobra pode efetuar o teste de funcionamento das fotocélulas, garantindo uma proteção contra avarias dos dispositivos anti- esmagamento de Categoria 2, segundo o prescrito pelo número 5.1.1.6. da norma EN 12453. Assim, se os dispositivos de segurança não forem ligados e/ou não se encontrarem a funcionar, a central não é habilitada para o funcionamento.
- O aparelho pode ser utilizado por crianças com idade não inferior a 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, sem experiência ou sem os conhecimentos necessários, contanto que sejam supervisionadas ou que tenham recebido previamente instruções acerca do uso seguro do aparelho e que compreendem os perigos inerentes ao mesmo. Este aparelho não deve ser usado como brinquedo por crianças. A limpeza e a manutenção destinam-se a ser efetuadas pelo utilizador e não devem ser efetuadas por crianças sem supervisão.

  IMPORTANTE PARA O UTILIZADOR

  O dispositivo não deve ser utilizado por crianças ou por pessoas com capacidades mentais e físicas reduzidas, a menos que estas sejam supervisionadas ou instruídas acerca do funcionamento e das modalidades de utilização.
  Não permita que as crianças brinquem com o dispositivo e mantenha os transmissores afastados do seu alcance.
  ATENÇÃO: guarde este manual de instruções e respeite as prescrições de segurança importantes no mesmo contidas. O incumprimento das prescrições poderá provocar danos e acidentes graves. Inspecione frequentemente o sistema para descobrir eventuais sinais de danificação

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos os direitos reservados

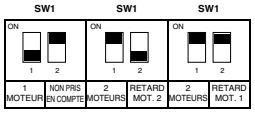
1 DESCRIÇÃO DAS LIGAÇÕES



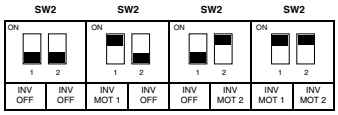
ATENÇÃO: *as entradas DS1, DS2 e STOP, todas N.C., são fechadas mediante shunt de fábrica.*
Para cablar as fotocélulas e os botões, remova os shunts das correspondentes entradas.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos os direitos reservados

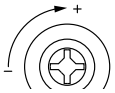
DIP SWITCH SW1
Os Dip-Switch SW1 permitem selecionar a função 1 ou 2 motores e definir qual dos dois avança primeiro e qual em segundo.



DIP SWITCH SW2
Os Dip-Switch SW2 permitem alterar o sentido de marcha de cada motor sem intervir fisicamente nas ligações elétricas no bloco de terminais:

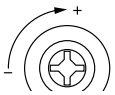


TRIMMER SENS: regula a SENSIBILIDADE dos motores



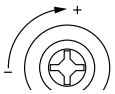
Rodando com uma chave de fendas no sentido do + aumenta a sensibilidade e, portanto, o motor bloqueará o seu curso mais rapidamente se um obstáculo for detetado

TRIMMER SPEED: Regula a VELOCIDADE dos motores



Rodando com uma chave de fendas no sentido do + aumenta a velocidade do motor durante o curso normal

TRIMMER SLOWING: Regula o ABRANDAMENTO dos motores



Rodando com uma chave de fendas no sentido do + aumenta a velocidade do curso do motor durante a fase de abrandamento

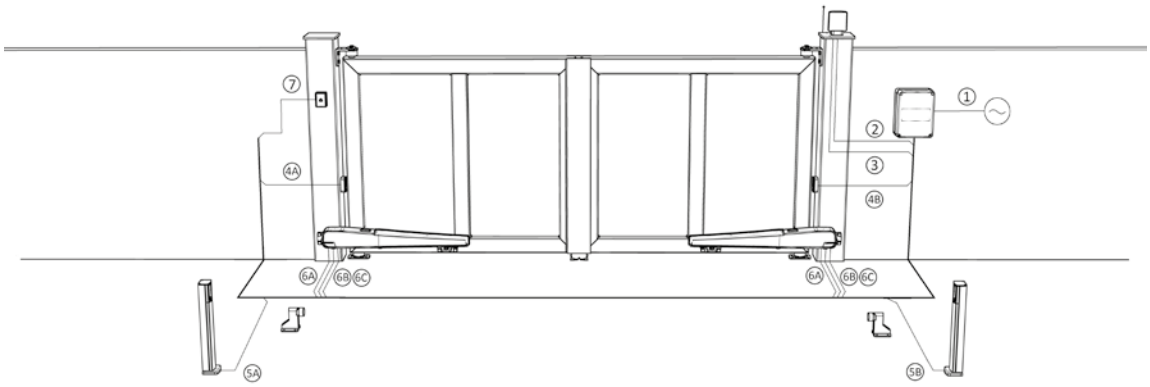
PT

2 TIPO E SECÇÃO MÍNIMOS DOS CABOS

n°	DESCRIÇÃO	TIPO DE CABO	COMPRIMENTO de 1 m a 20 m	COMPRIMENTO de 20 m a 50 m
1	Alimentação principal	Norma EN 50575, na lista das normas harmonizadas pelo Regulamento CPR 305/2011, Com. 2016/C 209/03	2 x 1.5 mm^2	2 x 2.5 mm^2
6A	Alimentação dos motores		2 x 2.5 mm^2	2 x 4.0 mm^2
2	Pirilampo		2 x 0.5 mm^2	2 x 1.0 mm^2
4A, 5A	Fotocélula TX		2 x 0.5 mm^2	2 x 1.0 mm^2
4B, 5B	Fotocélula RX		4 x 0.5 mm^2	4 x 1.0 mm^2
7	Seletor de teclas		3 x 0.5 mm^2	3 x 1.0 mm^2
6B	Interruptor de fim de curso		3 x 0.5 mm^2	3 x 1.0 mm^2
6C	Encoder		3 x 0.5 mm^2	3 x 1.0 mm^2
3	Antena	RG58	Máximo 20 m	

Tabela 1

A tabela refere-se ao exemplo de cablagem referido na Figura 5 com motores ABACUS



ATENÇÃO:
Se os cabos tiverem um comprimento diferente do referido na tabela, a secção dos cabos deverá ser determinada com base na absorção real dos dispositivos ligados.

As prescrições estão referidas na norma EN 50575:2014:
Com a publicação da norma EN 50575, na lista das normas harmonizadas pelo Regulamento CPR 305/2011, Com. 2016/C 209/03, também os cabos elétricos, já sujeitos à marcação CE pela Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/UE, devem ser marcados CE também nos termos do Regulamento CPR.
Caso venham a ser previstas ligações com dispositivos ligados em paralelo na mesma linha de alimentação, o dimensionamento dos cabos referidos na Tabela 1 deve ser reavaliado com base nos absorvimentos e nas distâncias reais.

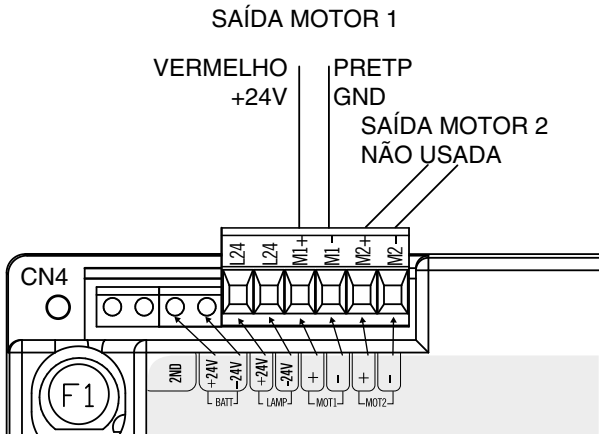
3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

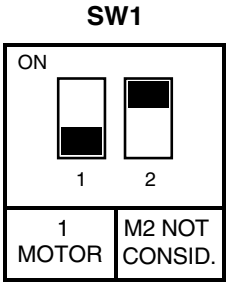
Entrada Bateria de emergência:	24 Vcc 7A/h max.
Saída pirilampo:	24 Vcc 25 W max.
Saídas motores:	24 Vcc 2 x 75 W max.
Saída fechadura elétrica:	24 Vcc 12W max.
Alimentação fotocélulas:	24 Vcc 5 W max.
Saída luz de cortesia:	24 V 4 W max.
Temperatura de trabalho:	- 20 ÷ 55 °C
Recetor rádio:	433 Mhz
Transmissores op:	18 Bit o Rolling Code
Códigos TX máx. na memória:	120 (PP ou PED/2°CH)
Dimensões cartão:	160 x 107 mm.
Fusível 1:	T 15 A 250 V (retardante))
Fusível 2:	T 1,6 A 250 V (retardante))

4 EXEMPLOS DE LIGAÇÃO A UM MOTOR

4.1 FORT

SAÍDA MOTOR 1



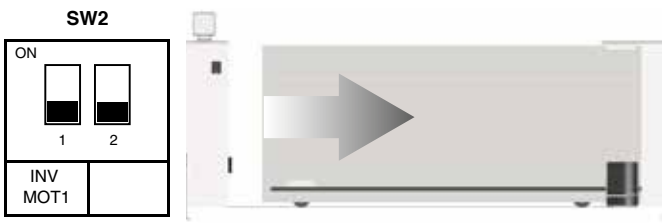


neste modo, o **SW1** foi regulado com:
DIP1 OFF: só MOTOR 1 Presente
DIP2 ON: não considerar

Regulação do **SW2** para ter uma abertura para a **ESQUERDA** (vista interior)



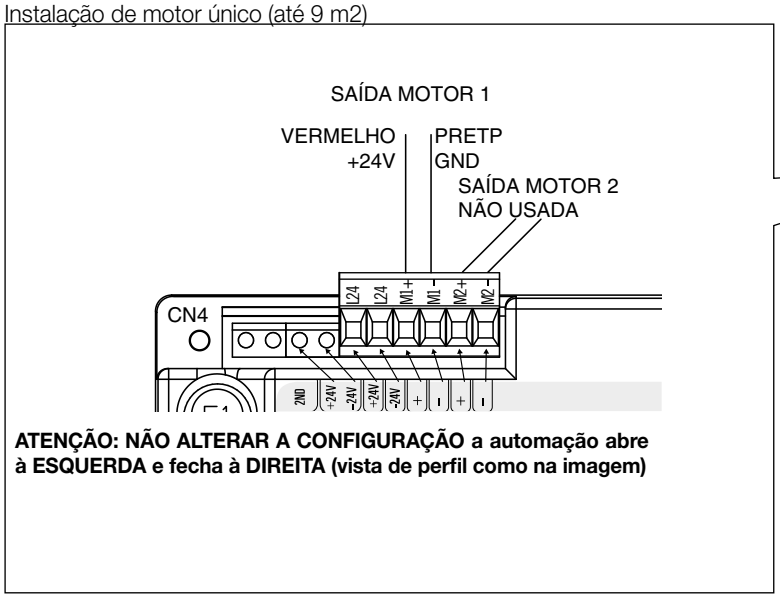
Regulação do **SW2** para ter uma abertura para a **DIREITA** (vista interior)

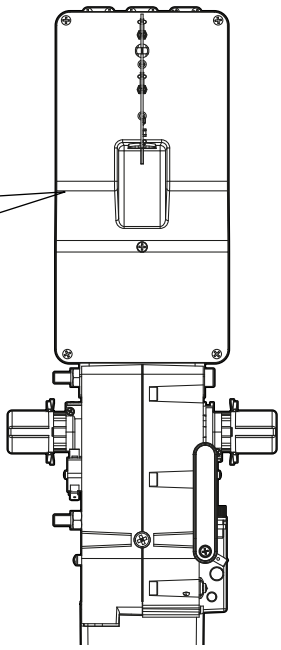


COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos os direitos reservados

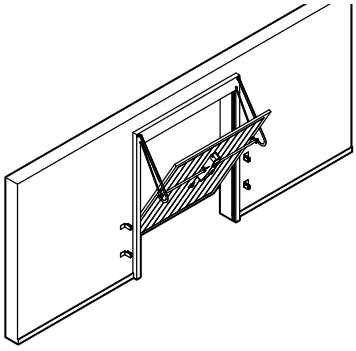
4.2 SALIENT

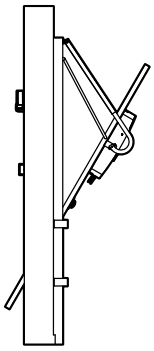
Instalação de motor único (até 9 m2)



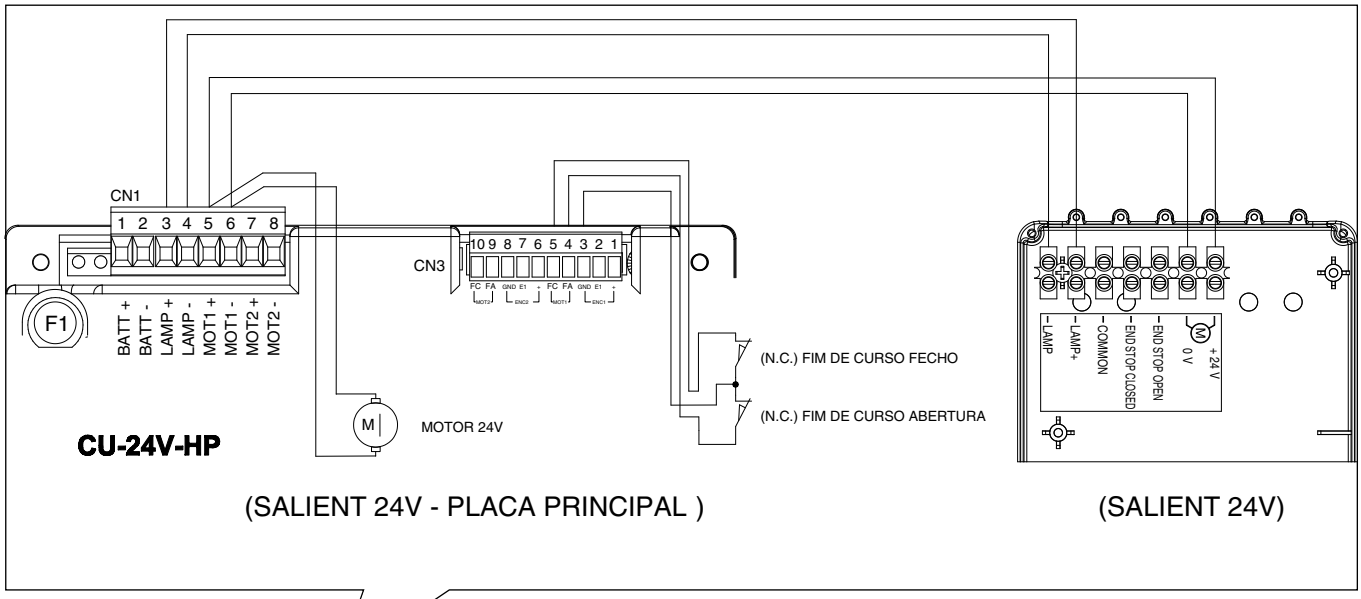


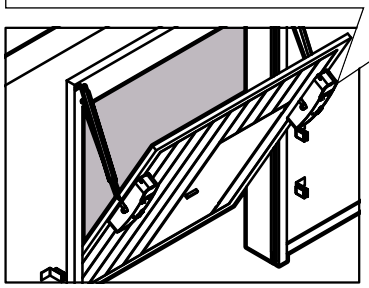
ATENÇÃO: NÃO ALTERAR A CONFIGURAÇÃO a automação abre à ESQUERDA e fecha à DIREITA (vista de perfil como na imagem)





Instalação de motor duplo (até 16 m2)



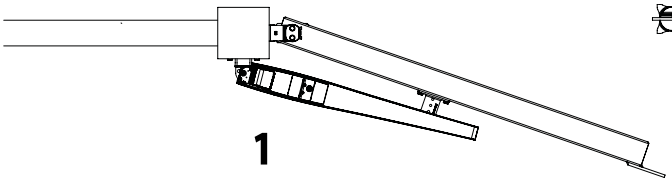


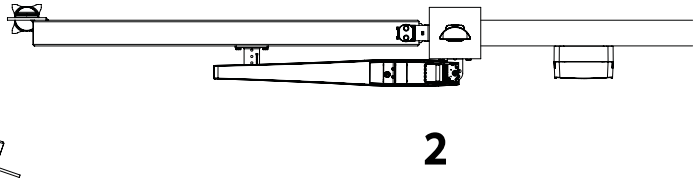
PT

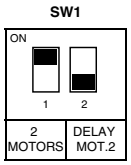
5 EXEMPLOS DE LIGAÇÃO COM DOIS MOTORES

5.1 ABACUS - ESQUEMA DE LIGAÇÃO DOS MOTORES

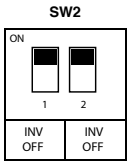
Configuração com retardo de abertura do **MOTOR n.° 2**





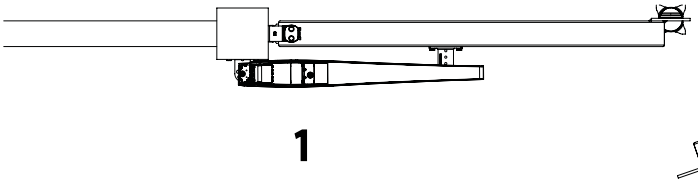


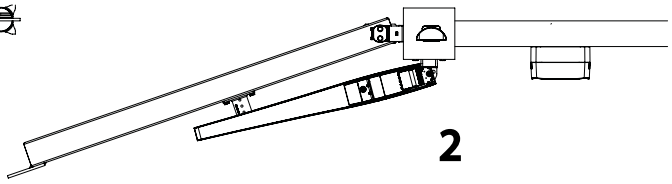
DIP1 ON = configuração com 2 motores
DIP2 OFF = Retardo motor 2

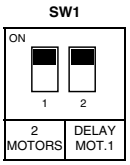


DIP1 ON = inversão MOTOR 1 ativada
DIP2 ON = inversão MOTOR 2 ativada

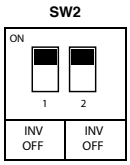
Configuração com retardo de abertura do **MOTOR n.° 1**







DIP1 ON = configuração com 2 motores
DIP2 ON = Retardo motor 1

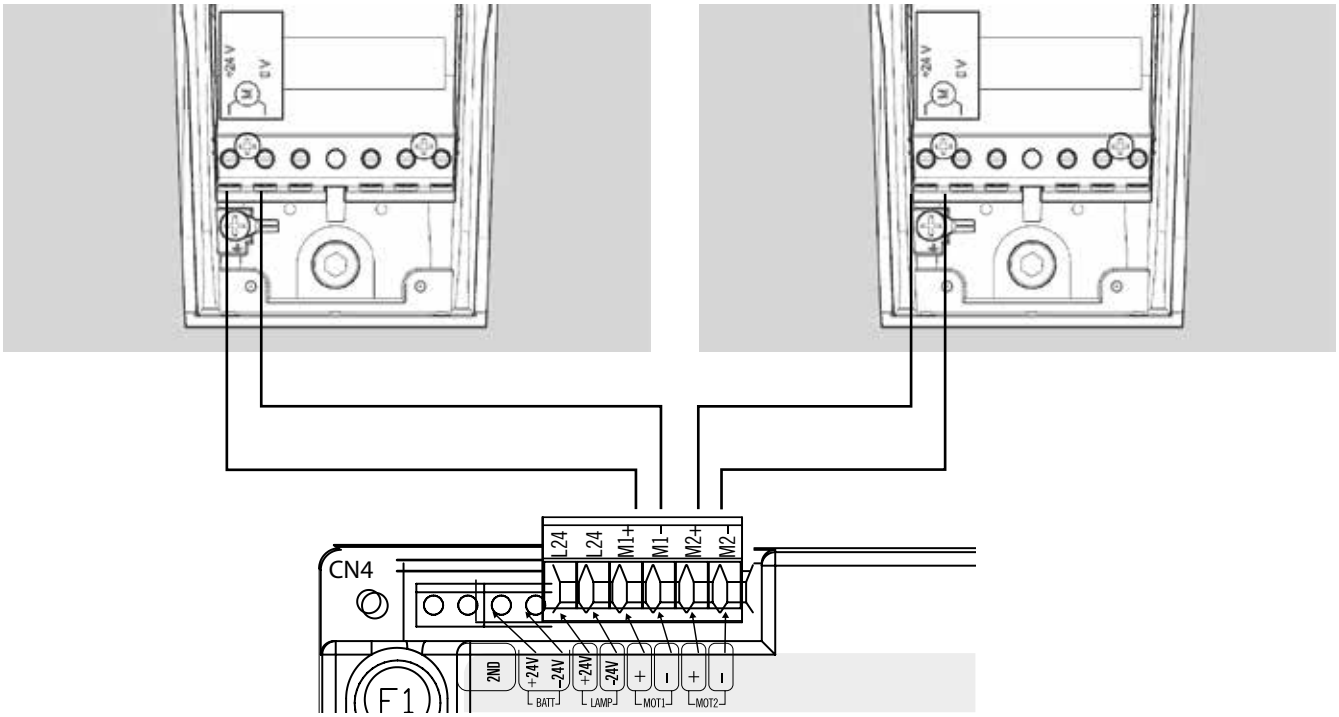


DIP1 OFF = inversão MOTOR 1 ativada
DIP2 OFF = inversão MOTOR 2 ativada

Ligação filar **SEM ENCODER** dos motores à central de comando

+24V com M1 +
0V com M1 -

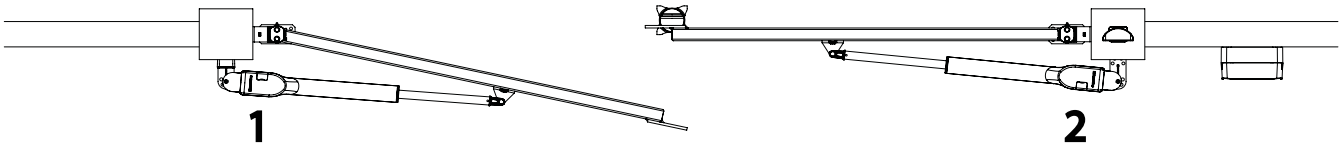
+24V com M2 +
0V com M2 -



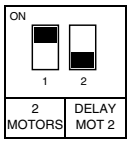
COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos os direitos reservados

5.2 RAM - ESQUEMA DE LIGAÇÃO DOS MOTORES

Configuração com retardo de abertura do **MOTOR n.° 2**

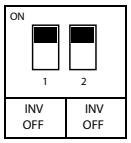


SW1



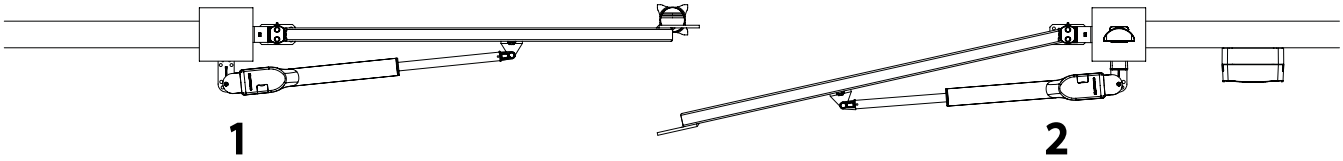
DIP1 ON = configuração com 2 motores
DIP2 OFF = Retardo motor 2

SW2

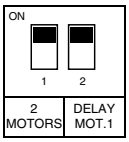


DIP1 ON = inversão do MOTOR 1 desativada
DIP2 ON = inversão do MOTOR 2 desativada

Configuração com retardo de abertura do **MOTOR n.° 1**

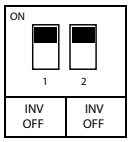


SW1



DIP1 ON = configuração com 2 motores
DIP2 ON = Retardo motor 1

SW2

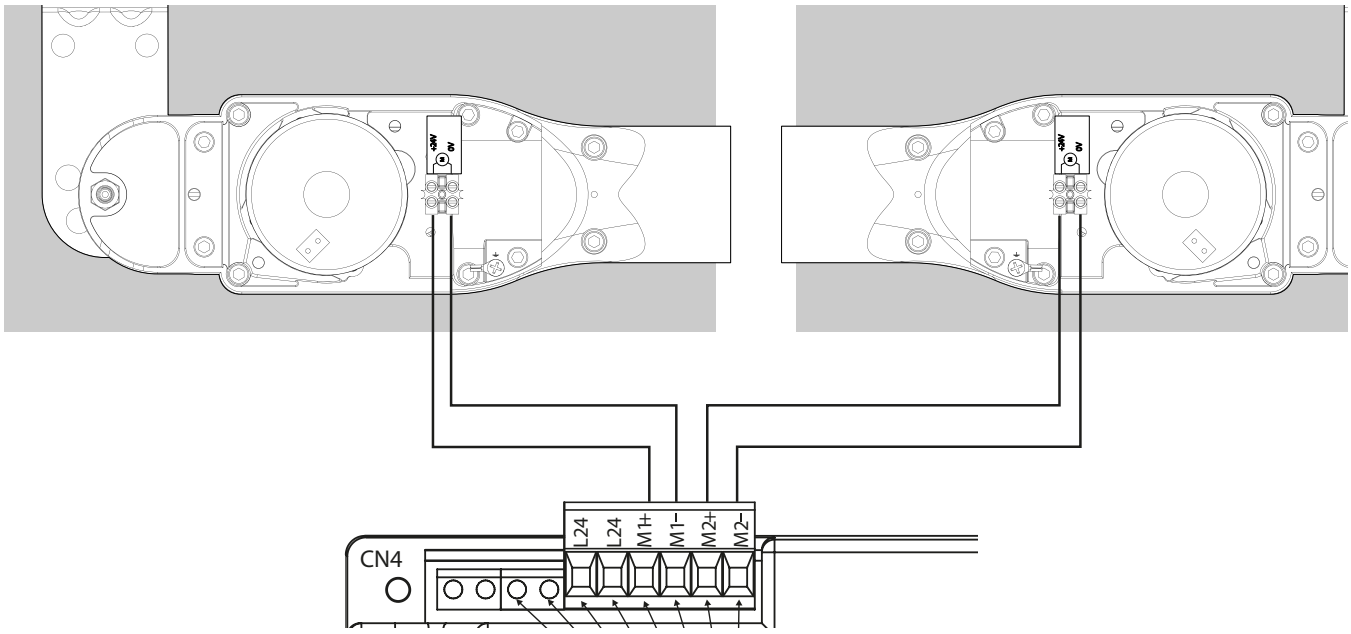


DIP1 ON = inversão do MOTOR 1 desativada
DIP2 ON = inversão do MOTOR 2 desativada

Ligação filar dos motores à central de comando

+24V com M1 +
0V com M1 -

+24V com M2 +
0V com M2 -

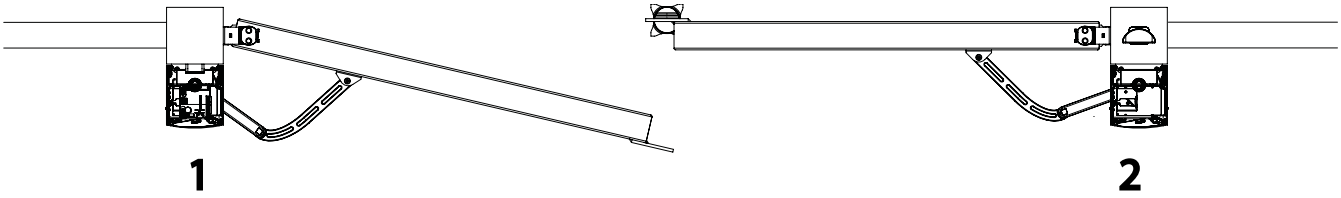


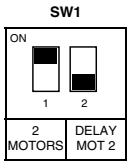
PT

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos os direitos reservados

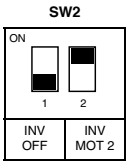
5.3 CONDOR - ESQUEMA DE LIGAÇÃO DOS MOTORES

Configuração com retardo de abertura do **MOTOR n.° 2**



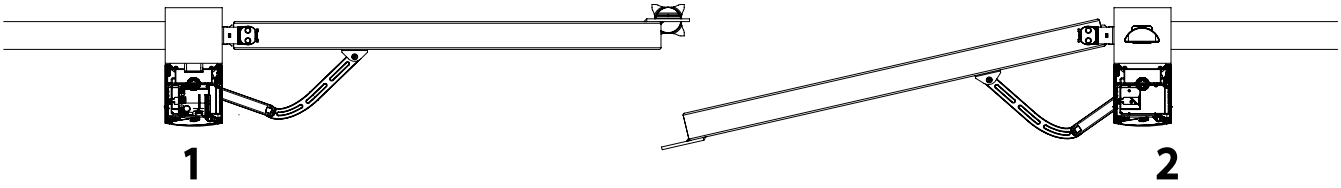


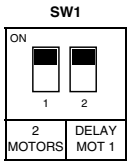
DIP1 ON = configuração com 2 motores
DIP2 OFF = Retardo motor 2



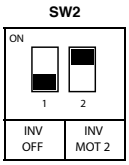
DIP1 OFF = inversão MOTOR 1 desativada
DIP2 ON = inversão MOTOR 2 ativada

Configuração com retardo de abertura do **MOTOR n.° 1**





DIP1 ON = configuração com 2 motores
DIP2 ON = Retardo motor 1

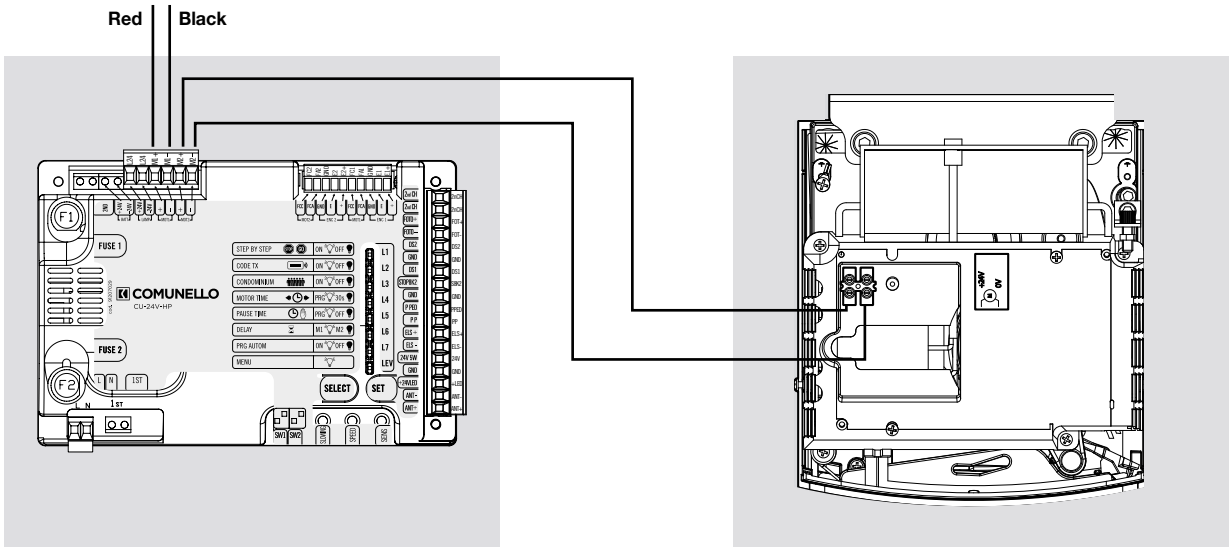


DIP1 OFF = inversão MOTOR 1 desativada
DIP2 ON = inversão MOTOR 2 ativada

Ligação filar dos motores à central de comando
Configuração com o motor MASTER à ESQUERDA e o motor SLAVE à DIREITA

MOTOR 1 com Central de comando
Vermelho com M1+
Preto com M1 -

MOTOR 2 sem Central de comando
Vermelho com M1+
Preto com M1 -

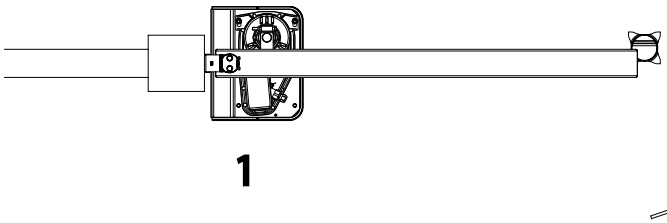


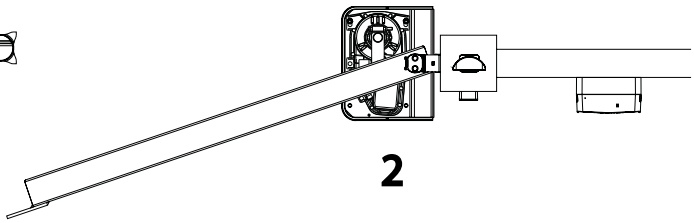
CONDOR [2/2] - esquema de ligação dos motores

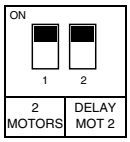
COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos os direitos reservados

5.4 EAGLE- ESQUEMA DE LIGAÇÃO DOS MOTORES

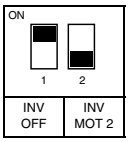
Configuração com retardo de abertura do **MOTOR n.° 2**





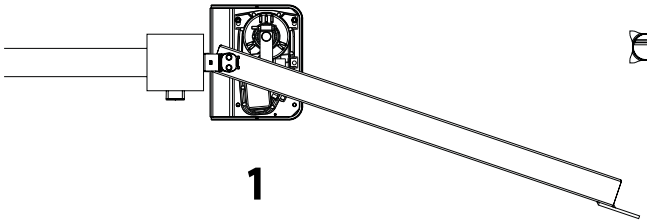


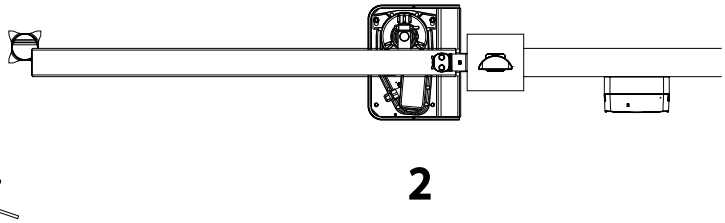
DIP1 ON = configuração com 2 motores
DIP2 ON = Retardomotor 1

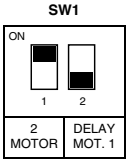


DIP1 ON = inversão MOTOR 1 ativada
DIP2 OFF = inversão MOTOR 2 desativada

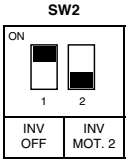
Configuração com retardo de abertura do **MOTOR n.° 1**







DIP1 ON = configuração com 2 motores
DIP2 OFF = Retardo motor 2

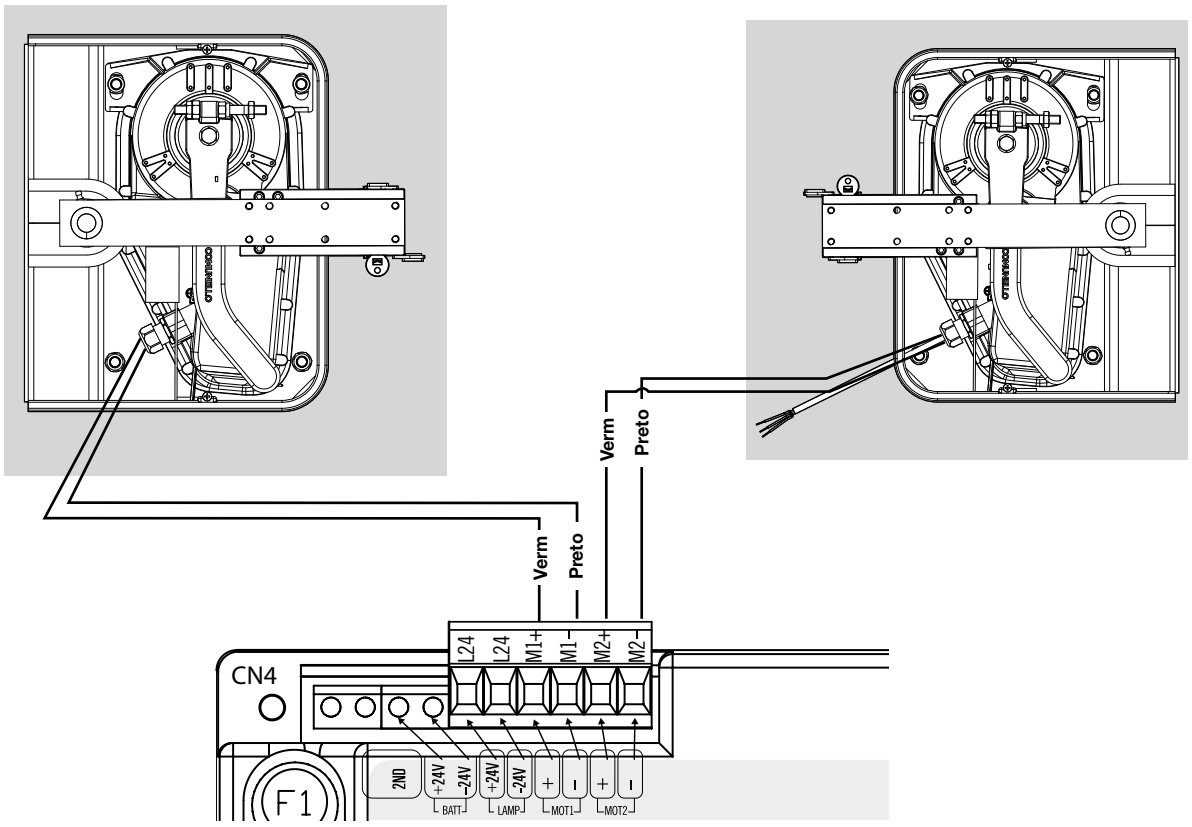


DIP1 ON = inversão MOTOR 1 ativada
DIP2 OFF = inversão MOTOR 2 desativada

Ligação filar dos motores à central de comando
Configuração com o motor MASTER à ESQUERDA e o motor SLAVE à DIREITA

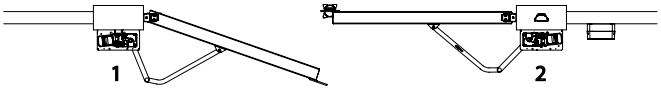
MOTOR 1
Vermelho com M1+
Preto com M1 -

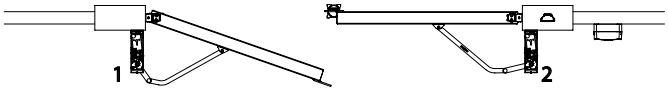
MOTOR 2
Vermelho com M2+
Preto com M2 -



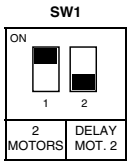
5.5 CONDOR 500 / CONDOR 500 S - ESQUEMA DE LIGAÇÃO DOS MOTORES

Configuração com retardo de abertura do **MOTOR n.° 2**



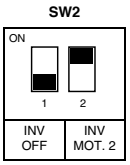


CONDOR 500



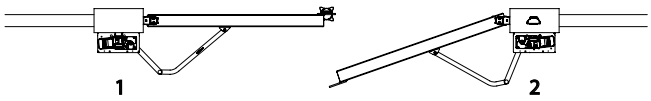
DIP1 ON = configuração com 2 motores
DIP2 OFF = Retardo motor 2

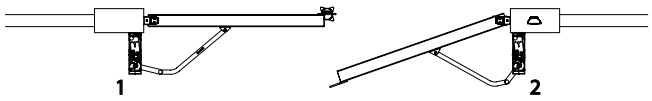
CONDOR 500 S



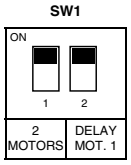
DIP1 OFF = inversão MOTOR 1 desativada
DIP2 ON = inversão MOTOR 2 ativada

Configuração com retardo de abertura do **MOTOR n.° 1**



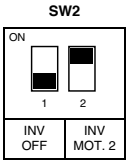


CONDOR 500



DIP1 ON = configuração com 2 motores
DIP2 ON = Retardo motor 1

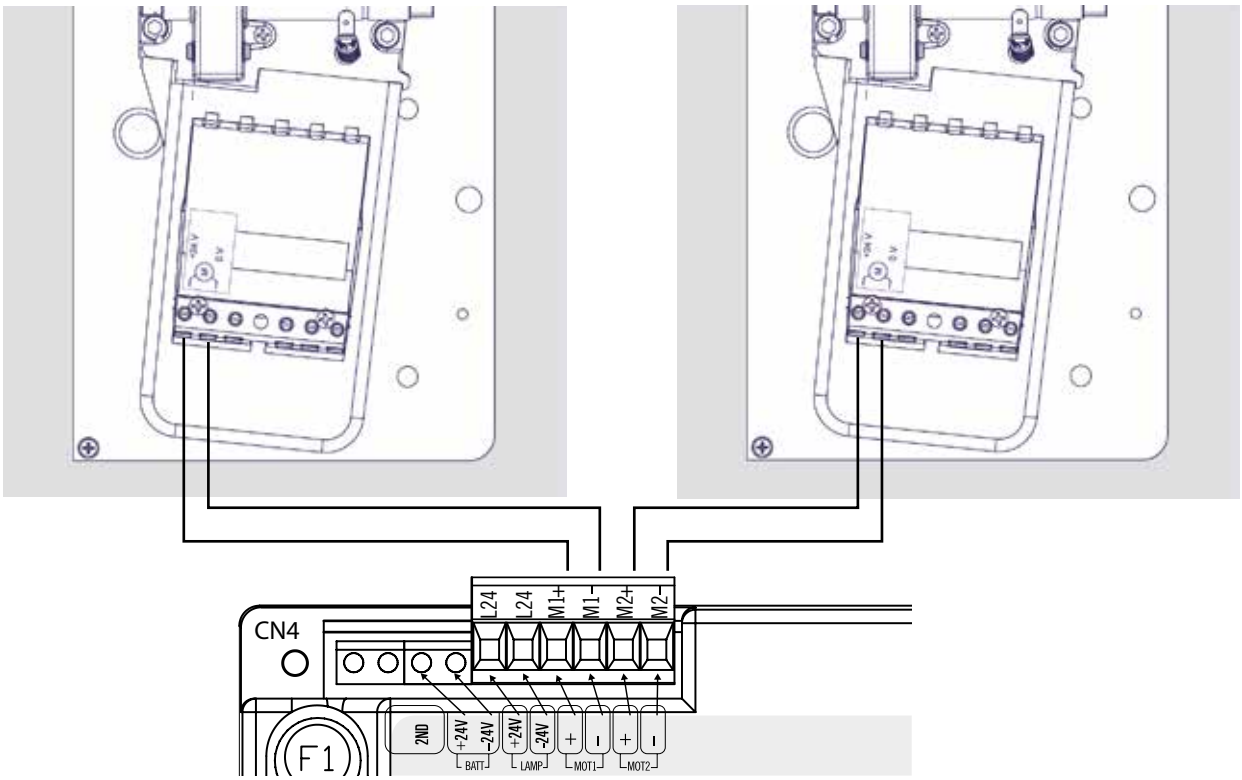
CONDOR 500 S



DIP1 OFF = inversão MOTOR 1 desativada
DIP2 ON = inversão MOTOR 2 ativada

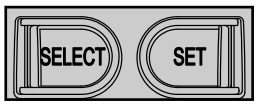
Ligação filar dos motores à central de comando

Cablagem dos motores (versão sem encoder) com a central de comando:
configuração - MOTOR N.º 1 À ESQUERDA, MOTOR N.º 2 À DIREITA



COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos os direitos reservados

6 DESCRIÇÃO DO MENU E DE TODAS AS FUNÇÕES PROGRAMÁVEIS



A central de comando possui um menu PRINCIPAL e três submenus chamados ESTENDIDOS para personalizar a programação e as várias funções do sistema.
Com a utilização da tecla SELECT, será possível percorrer o menu exibido pelos 7 LEDs para selecionar a função desejada e modificar a função com a tecla SET, conforme abaixo descrito.

O LED “”LEV” NO ESTADO ACESO INDICA QUAL O MENU QUE ESTÁ ATIVO”

Utilize a tecla SELECT pressionando-a várias vezes para selecionar a função desejada (LED correspondente à função pisca no menu exibido e confirme com a tecla SET:
NOTA: se anteriormente foi ativada uma função de primeiro nível e depois se desejar ativar uma função de segundo nível, primeiro deve desativar a função.
O primeiro menu disponível é o **PRINCIPAL** resumido na **Tabela 2**:

MENU PRINCIPAL	• Pressione a tecla SELECT e selecione a função desejada do menu principal	o LED da função LEV permanece aceso FIXO

NÍVEL 0 - MENU PRINCIPAL

LED	FUNÇÃO	DESCRIÇÃO	LED ON	LED OFF	PADRÃO
L1	PASSO A PASSO	Configura o comando	Abre-stop-fecha-stop	Funcionamento automático	
L2	MEMORIZAR TX	Memoriza os transmissores rádio	Transmissores rádio memorizados	Memória vazia	
L3	CONDOMÍNIO	Ativa a função “Condomínio”	Após o primeiro, os outros comandos são ignorados durante a abertura e o tempo de pausa	Função não ativa	
L4	TEMPO TRABALHO	Configura o tempo de movimento e os abrandamentos	Tempo de funcionamento programado	30 Segundos (por defeito)	
L5	TEMPO DE PAUSA	Configuração do fecho automático	Fecho automático programado manualmente	Inativa	
L6	DELAY	Tempo de retardo entre as duas folhas	Retardo das folhas ativo	Retardo entre as folhas inativo	
L7	AUTO PROGRAM	Programação automática do curso e dos abrandamentos	Programação executada e memorizada	Programação a ser realizada	

Tabela 2

O Segundo menu é o definido como **ESTENDIDO 1** e para aceder às funções programáveis siga as instruções referidas na **Tabela 3** referida abaixo:

MENU ESTENDIDO 1	• Pressione a tecla SELECT e percorra o menu dos LED até chegar ao LED LEV; • Prima SET uma vez para aceder ao menu ESTENDIDO 1	o LED da função LEV PISCA com esta frequência

NÍVEL 1 - MENU ESTENDIDO 1

LED	FUNÇÃO	DESCRIÇÃO	LED ON	LED OFF	PADRÃO
L1	HOMEM PRESENTE	Comando do tipo “Homem Presente”	Função ativa	Função inativa	
L2	BOTÃO PEDONAL / FOLHA ÚNICA	Configuração das entradas PP e PPED	Abertura e fecho com dois botões diferentes PP: Botão Abre PPED: Fecha	Folha com abertura parcial / pedonal PP: Abre / Fecha PPED: abertura parcial	
L3	BOTÃO PEDONAL / DS3	Configuração da entrada PPED como abertura parcial ou como entrada por fotocélula adicional	Definição da entrada PPED como fotocélula DS3	Definição da entrada PPED como funcionamento Pedonal	
L4	FOTOTESTE	Realiza o Teste das fotocélulas antes de cada movimento	Função ativa	Função inativa	
L5	DS2 STOP EM FECHO	Configuração da entrada da fotocélula DS2	Função ativa	Função inativa	
L6	DS1 INVERSÃO PARCIAL	Configuração da entrada da fotocélula DS1	Em caso de intervenção, o motor realiza uma Inversão Parcial	Em caso de intervenção, o motor faz uma Inversão Completa	
L7	STOP EMERGÊNCIA 8K2	Configuração da entrada de Segurança	Definição entrada resistiva 8K2	Definição Normalmente Fechada	

Tabela 3

PT

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos os direitos reservados

O Terceiro menu é o definido como **ESTENDIDO 2** e para aceder às funções programáveis siga as indicações referidas na **Tabela 4** abaixo referida:

MENU ESTENDIDO 2	• Pressione a tecla SELECT e percorra o menu até chegar ao LED LEV • Pressione SET duas vezes para aceder ao menu ESTENDIDO 2	o LED da função LEV PISCA com esta frequência: 

NÍVEL 2 - MENU ESTENDIDO 2					
LED	FUNÇÃO	DESCRIÇÃO	LED ON	LED OFF	PADRÃO
L1	TRAVÃO	Ativação do Travão Eletrónico	Função ativa	Função inativa	
L2	PASSO A PASSO 1	Sequência de comando PASSO A PASSO	Abre-stop-fecha-stop (NÃO fecha em pausa na abertura parcial)	Função inativa	
L3	FECHA SEMPRE	Envio um comando de FECHO quando os 230 V são restaurados	Função ativa	Função inativa	
L4	FOLLOW ME	O motor efetua o fecho automático 5 segundos após a passagem	Função ativa	Função inativa	
L5	TEMPO PEDONAL	Regulação do curso Parcial (em segundos de movimento)	Tempo de trabalho programado MOT 1	10 segundos, sem abrandamento (por defeito)	
L6	2 ° C H MONOESTÁVEL	Definição se o relé auxiliar 2°CH é Biestável ou Monoestável	Comando Biestável	Comando Monoestável (impulsivo)	
L7	PROG. À DISTÂNCIA	Ativa a função de memorização dos controlos remotos sem utilizar o cartão	Função ativa	Função inativa	

Tabela 4

O Quarto e último menu é aquele definido como **ESTENDIDO 3** e para aceder às funções programáveis siga as instruções referidas na **Tabela 5** abaixo referida:

MENU ESTENDIDO 3	• Pressione a tecla SELECT e percorra o menu até chegar ao LED LEV • Pressione SET três vezes para aceder o menu ESTENDIDO 3	o LED da função LEV LAMPEJA com esta frequência: 

NÍVEL 3 - MENU ESTENDIDO 3					
LED	FUNÇÃO	DESCRIÇÃO	LED ON	LED OFF	PADRÃO
L1	ABRANDAMENTO	Definição de abrandamento gradual no final do movimento	Função ativa	Função inativa	
L2	A R R A N Q U E GRADUAL	Definição de um começo gradual no início do movimento	Função ativa	Função inativa	
L3	GOLPE DE ARIETE EM ABERTURA	Antes da abertura, impulso em fecho para desbloqueio da fechadura elétrica	Função ativa	Função inativa	
L4	GOLPE DE ARIETE EM FECHO	Impulso em fecho para bloqueio da fechadura elétrica	Função ativa	Função inativa	
L5	ELS / CMD PED	Ativação do fechadura elétrica com o comando PPED	Função ativa	Função inativa	
L6	LAMP. / L. PRES. / L. ESTADO	Definição da saída do pirilampo	Luz de presença / luz de estado torna-se saída pirilampo, e saída pirilampo. torna-se em luz de presença	Lampejante	
L7	PRÉ-LAMP. / LAMP. EM PAUSA	Ativação do pré-lampejo de 3 seg. lampejante antes do fecho / Lampejo em pausa	Função ativa: Pré-lampejo em fecho / Pisca em pausa	Função inativa	

Tabela 5

ATENÇÃO: A central de comando pode ser programada se todas as seguranças (entradas N.C. do cartão) estiverem como contacto fechado.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos os direitos reservados

7 DESCRIÇÃO DETALHADA DE TODAS AS FUNÇÕES PROGRAMÁVEIS DISPONÍVEIS

7.1 LIGAÇÕES ELÉTRICAS

CN1:

BATT+24V:	Entrada + Bateria de emergência
BATT-24V:	Entrada - Bateria de emergência.
LAMP+24V:	Saída + Pirilampo de 25W
LAMP-24V:	Saída – Pirilampo de 25W
MOT1+:	Saída + Motor 1.
MOT1-:	Saída – Motor 1.
MOT2+:	Saída + Motor 2.
MOT2-:	Saída – Motor 2

CN2:

2nd CH:	Saída de canal Aux de rádio (máx. 30 V 1 A)
2nd CH:	Saída de canal Aux de rádio (máx. 30 V 1 A)
FOTO +	Controlo e alimentação das fotocélulas
FOTO -	Entrada GND comum
DS2	Entrada do dispositivo de segurança 2 (NC)
GND	Entrada GND comum
DS1	Entrada do dispositivo de segurança 1 (NC)
STOP 8K2	Entrada de Bloqueio / 8K2
GND	Entrada GND comum
P PED:	Entrada Bot. Pedonal / Folha Única/ abre (NO)
PP:	Entrada Botão de comando abre-fecha / fecha (NO)
ELS +	Saída fechadura elétrica + 24 Vdc
ELS -	Saída fechadura elétric -
24V 5W	Saída serviços (+ 24 V cc)
GND:	Entrada GND comum
PILOTO + 24 V LED:	Saída luz de estado (+24 V / 4 W)
ANT-:	Entrada Massa Antena (malha)
ANT+:	Entrada Fio condutor Antena
CN3:	
ENC1+:	Entrada Alimentação Encoder Motor 1
ENC1 E:	Entrada Sinal Encoder Motor 1
GND:	ENC1 Entrada GND comum
MOT1 FCA:	Entrada Interruptor de fim de curso Abertura Motor 1 (NC)
MOT1 FCC:	Entrada Interruptor de fim de curso Fecho Motor 1 (NC)
ENC2+:	Entrada Alimentação Encoder Motor 2
ENC2 E:	Entrada Sinal Encoder Motor 2
ENC2 GND:	Entrada GND comum
MOT2 FCA:	Entrada Interruptor de fim de curso Abertura Motor 2 (NC)
MOT2 FCC:	Entrada Interruptor de fim de curso Fecho Motor 2 (NC)
CN4:	Transformador secundário
CN5:	Transformador primário
CN8:	
L:	Entrada linha 230 V (Fase)
N:	Entrada linha 230 V (Neutro)

7.2 DESCRIÇÃO DAS FUNÇÕES

7.2.1 - FUNCIONAMENTO AUTOMÁTICO

Utilizando tanto o transmissor rádio memorizado como um botão de pressão de baixa tensão para controlar o portão, o funcionamento é o seguinte: o primeiro comando abre o portão até que o tempo de trabalho termine ou o motor atinja o fim de curso de abertura, o segundo comando fecha o portão; se for enviado um comando antes que o tempo de trabalho termine ou antes de ser atingido um dos dois fins de curso, a central de comando inverte o movimento quer durante a abertura quer durante o fecho.

7.2.2 - FUNCIONAMENTO PASSO A PASSO

Utilizando tanto o transmissor rá dio memorizado ou um botão de pressão de baixa tens ão para controlar o portão, o funcionamento é o seguinte: o primeiro comando abre o portão até que o tempo de trabalho termine o motor atinja o fim de curso de abertura, o segundo comando fecha o portão se for enviado um comando antes que o tempo de trabalho termine o u antes de ser atingido um dos dois fins de curso, a central de comando faz uma paragem. Se foi definido tempo de pausa durante a programação do curso, no final do mesmo a central de comando efetua o fecho automático. Um outro comando retoma o movimento em sentido oposto; se for enviado um comando antes do fim do tempo de trabalho ou antes de atingir um fim de curso, a central de comando efetua sempre a paragem do movimento. Um outro comando determina a retoma do movimento em sentido oposto.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos os direitos reservados

7.2.3 - FUNCIONAMENTO PASSO A PASSO 1
Utilizando tanto o transmissor rádio memorizado como um botão de pressão de baixa tensão para controlar o portão, o funcionamento é o seguinte: o primeiro comando abre o portão a téque o tempo de trabalho termine ou o motor atinja o fim de curso de abertura, o segundo comando fecha o portão; se for enviado um comando antes que o tempo de trabalho termine ou antes de ser atingido um dos dois fins de curso, a central de comando faz uma paragem, tanto em abertura como em fecho. O fecho automático é ignorado. Énecessário um novo comando para retomar o movimento em sentido contrário

7.2.4 - FECHO AUTOMÁTICO
A central de comando permite que o portão feche automaticamente sem comandos adicionais. A escolha desta função está descrita no modo de programação do Tempo de pausa.

7.2.5 - PASSAGEM PEDONAL:
A central de comando permite, utilizando o transmissor rádio ou o botão Pedonal, acionar o Motor 1 apenas, por um tempo programável.

7.2.6 - FOLHA ÚNICA:
A central de comando, embora utilizada na configuração para automação a 2 motores, permite através do botão Pedonal / Folha Única, acionar apenas o Motor 1, seguindo as temporizações programadas na fase de programação dos tempos do motor.

7.2.7 - ENTRADA STOP EMERGÊNCIA:
A central de comando permite a ligação de um botão para paragem de emergência (NC). A intervenção em qualquer fase de funcionamento da central de comando provoca a paragem imediata do movimento. Um outro comando será válido quando a entrada voltar ao estado normal (NC - normalmente fechado), em qualquer caso, a central de comando efetuará a fase de abertura do automatismo com um pré-lampejo de 5 segundos. Nota: Faça chante nesta entrada se não for utilizada.

7.2.8 - FOTOCÉLULAS:
A central de comando permite a alimentação e a ligação de fotocélulas de acordo com a diretiva EN 12453.
Entrada DS1(NC)
A intervenção das fotocélulas na fase de abertura não é considerada, na fase de fecho provoca a inversão do movimento.
Entrada DS2(NC)
A intervenção na fase de abertura provoca a paragem do portão, uma vez libertada, a central de comando retoma a fase de abertura. A intervenção na fase de fecho provoca a inversão do movimento. Entrada DS3 (NC) programável.
A intervenção na fase de abertura provoca a inversão do movimento. A intervenção na fase de fecho não é considerada.
Para permitir um funcionamento em conformidade com a Categoria 2 da EN 13849- 1, é realizado um teste das fotocélulas antes de cada manobra.
Para poder realizar este teste, é essencial alimentar o transmissor de cada par de fotocélulas por meio da saída apropriada “Controlo e Alimentação de Fotocélulas” (saídas 3 e 5 do bloco de terminais CN2), enquanto o recetor de cada par deve ser alimentado pela saída “ Saída serviços ”(saídas 14 e 15 do bloco de terminais CN2). A central de comando inicia a manobra, apenas se o teste for aprovado: caso contrário, a central de comando não permite nenhum movimento e a cada comando o lampejo de todos os LED de programação sinaliza a situação de alarme.
Nota importante: As entradas DS1 e DS2 (NC) estão com chante de fábrica. Para conectar as fotocélulas, remova o chante das entradas relevantes.

7.2.9 - INTERRUPTOR DE FIM DE CURSO DE ABERTURA E FECHO:
A central de comando permite a ligação de dois interruptores de fim de curso de abertura e fecho (NC). A intervenção nas respectivas fases de funcionamento provoca a paragem imediata do movimento entre ambas as saídas Motor 1 ou 2.
Nota importante: Não faça chante dessas entradas se não forem utilizadas.

7.2.10 - CODIFICADOR MOTOR 1 E MOTOR 2:
A central de comando permite a ligação de um Encoder para cada motor. A utilização dos Encoders melhora a função de Deteção de Obstáculos e garante maior precisão durante a execução das manobras.

Se AUTO PROGRAM ou MOTOR TIME não estiverem programados, a detecção de obstáculos não funciona.

7.2.11 - LUZ DE ESTADO:
A central de comando permite a ligação de uma lâmpada de 24 V cc para a visualização do estado da automação.
FUNCIONAMENTO

- Lâmpada apagada: fechado
- Lâmpada acesa: aberto
- Lâmpada pisca lentamente: movimento de abertura
- Lâmpada pisca rapidamente: movimento de fecho

7.2.12 - FUNCIONAMENTO COM TEMPORIZADOR:
A central de comando permite ligar um temporizador em vez do botão de comando abre / fecha.

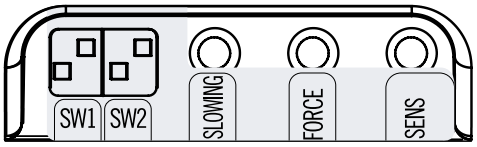
Exemplo: às 08h00m , o temporizador fecha o contacto e a central de comando comanda faz a abertura; às 18h00m , o temporizador abre o contacto e a central de comando comanda faz o fecho.
Durante o intervalo 08h00m – 18h00m no final da fase de abertura, a central de comando desativa o pirilampo, o fecho automático e os comandos rádio

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos os direitos reservados

7.2.13 - SAÍDA COMANDO DE FECHADURA ELÉTRICA:
A central de comando possui uma saída para acionar o fechadura elétrica de 24 Vdc 15 W máx. O comando é ativado a cada movimento inicial de abertura pela duração de 2 seg.

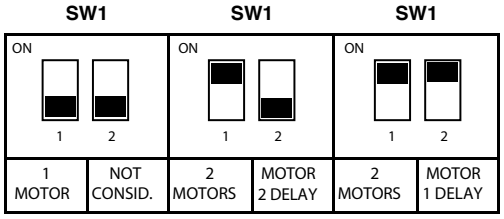
7.2.14 - BATERIA DE RESERVA:
A central de comando está equipada com um carregador de bateria de manutenção integrado de 24 V.
A central de comando permite a ligação de uma bateria de reserva de capacidade recomendada de 7 Ah, que permitirá efetuar, em modo de emergência, algumas manobras completas a velocidade reduzida. O Pirilampo, se existente, na ausência de tensão da rede, funcionará apenas nos primeiros 4 segundos da manobra.

7.3 TRIMMER DE REGULAÇÃO E DIP-SWITCH



Nota importante: mude os Dip Switch SW1 e SW2, com a central de comando desligada e depois repita a programação da central de comando.

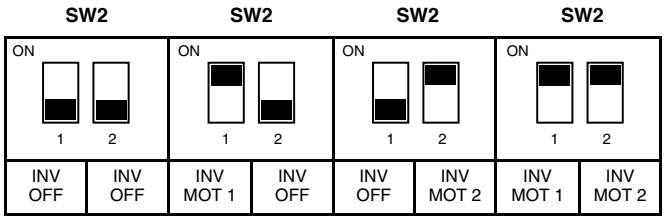
7.3.1 - CONTROLO DE RETARDO DO MOTOR 1 OU DO MOTOR 2 E ATIVAÇÃO DE 1 OU 2 MOTORES



Nota importante: no caso de operação de motor único (chave DIP 1 de SW1 na posição OFF), a chave DIP 2 de SW1 deve estar na posição OFF, caso contrário, SW2 é desabilitada.

A central de comando eletrónico está equipada com um Dip Switch SW1, que permite selecionar a função 1 ou 2 motores e definir qual dos dois é o primeiro e qual é o segundo.

7.3.2 - CONTROLO DO SENTIDO DE MARCHA DO MOTOR 1 E DO MOTOR 2



A central de comando eletrónico está equipada com um Dip Switch SW2, que permite alterar o sentido da marcha de cada motor ligado sem intervir fisicamente nas ligações elétricas: o dip 1 SW2 refere-se ao motor 1; o dip 2 do SW2 refere-se ao motor 2.

7.3.3 - ABRANDAMENTO (SLOWING):
A função de abrandamento dos motores é usada nos portões para evitar a batida a alta velocidade das folhas no final da fase de abertura e fecho.
Durante a programação do Tempo do Motor, a central de comando permite também a programação de abrandamento nos pontos desejados (antes da abertura e fecho total); além disso, através do trimmer “SLOWING” é possível efetuar uma escolha entre três valores de velocidade durante a fase de abrandamento.

7.3.4 - REGULAÇÃO DA VELOCIDADE DOS MOTORES (SPEED):
A central de comando está equipada com um trimmer “FORCE” para a regulação da força dos motores, completamente gerido pelo microprocessador.
A regulação pode ser feita com um intervalor de 50% a 100% da força máxima.Para cada movimento, no entanto, é fornecido um ponto de partida, alimentando o motor por 2 segundos na potência máxima, mesmo se a regulação da força do motor estiver ativada.
Notas importantes:
- O ponto de partida é desativado automaticamente se a funçã o Soft Start estiver ativada;
- Uma variação do trimmer “SPEED” requer a repetição do procedimento de programação, pois os tempos de trabalho e abrandamento podem variar.

PT

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos os direitos reservados

7.3.5 - DETEÇÃO DE OBSTÁCULOS (SENS):
A central de comando está equipada com um trimmer “SENS” para regular o aumento de força necessário à deteção do obstáculo, completamente gerido pelo microprocessador. A regulação pode ser feita com um tempo de intervenção que varia de um mínimo de 0,1 segundos a um máximo de 10 segundos.

ATENÇÃO: com a sensibilidade ajustada no nível mínimo, é recomendado a instalação de uma borda de segurança.

Notas:
- O trimmer “SENS” está ativo APENAS e APENAS com Programação Automática ou Motor Time programados.
- A detecção do obstáculo provoca uma breve inversão do movimento durante o fecho e a abertura.
- Na ausência de interruptores de fim de curso ligados à central de comando, a deteção do obstáculo provoca sempre a breve inversão do movimento, exceto nos últimos 5 segundos de manobra em que faz uma paragem.
- Na ausência de Encoder e de interruptores de fim de curso eletrónicos, a deteção do obstáculo ocorre pela medição de corrente. Para garantir esta funcionalidade, é necessário regular os trimmer de abrandamento da seguinte maneira:

Definições mínimas recomendadas para obstáculo / interruptor de fim de curso

MODEL	FORT 400	FORT 600/ 1000	CONDOR 220	CONDOR 350	EAGLE 350	RAM220	RAM 300/500	ABACUS 220	ABACUS 300/500	SALIENT
SLOWING	80%	30%	80%	30%	30%	80%	30%	80%	30%	30%
SPEED	50%	20%	50%	20%	20%	50%	20%	50%	20%	20%

Na ausência de encoder e de interruptor de fim de curso, nos últimos 5 segundos do tempo de trabalho, o bloqueio das folhas é interpretado como manobra final.

7.3.6 - BLACK-OUT:
No caso de um black-out e subsequente reposição da energia elétrica, a primeira manobra será de abertura com uma velocidade fixa e reduzida em comparação com o trimmer “SLOWIN”; quando se encontra na presença de um bloqueio mecânico, na ausência de um interruptor de fim de curso, as folhas não ficam bloqueadas, mas executam uma paragem (versão com encoder). Num comando subsequente, as folhas fecham-se sempre em velocidade reduzida até atingirem o fecho completo. A manobra seguinte será com as velocidades definidas pelos trimmer.

8 DESCRIÇÃO DETALHADA DOS MENUS DE PROGRAMAÇÃO

ENTRAR NA PROGRAMAÇÃO:
Tecla SELECT: seleciona o tipo de função a ser memorizada, a seleção é indicada pelo pisca do LED.
Pressionando a tecla várias vezes, é possível posicionar-se na função desejada. A seleção permanece ativa durante 10 segundos, exibida pelo pisca do LED, decorridos os quais a central de comando sai da programação.
Tecla SET: confirma e modifica a programação de acordo com o tipo de função pré-selecionada com a tecla SELECT.
Após a confirmação, o respectivo LED permanece ligado / desligado por cerca de 2 segundos e depois volta a lampejar.

Nota importante:
- a função da tecla SET também pode ser substituída pelo transmissor, se programado anteriormente (LED L2 CODE TX aceso);
- Programação ativada apenas com as seguranças não ativas.

8.1 MENU PRINCIPAL

			
L1	PASSO A PASSO	Passo-a-Passo / Passo-a- Passo 1	Automático (Abre-Fecha)
L2	MEMORIZAR TX	Código inserido (PP / P.PED / AUX)	Nenhum código
L3	CONDOMÍNIO	ON	OFF
L4	TEMPO DE TRABALHO	Tempo programado	30 sec. (sem abrandamento)
L5	TEMPO DE PAUSA	Com fecho automático	Sem fecho automático
L6	RETARDO	ON	OFF
L7	PROG. AUTOM.	ON	OFF
LEV	MENU	ON	

8.1.1 **LED L1** - PASSO A PASSO ou AUTOMÁTICO:
Programação
A central de comando por defeito é configurada com a sequência Passo-a- Passo” (LED L1 aceso);
caso deseje definir a sequência “Abre / Fecha Automático”, proceda do seguinte modo:
- Com a tecla SELECT selecione o LED L1;
- Pressione a tecla SET;

 COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos os direitos reservados

- O LED L1 apagar-se-á e a programação será concluída.

Repita a operação mais uma vez caso deseje restaurar a configuração de fábrica.

8.1.2 **LED L2** - MEMORIZAR TX:

Memorização do Código do transmissor rádio:

A central de comando permite memorizar até 120 comandos rádio tendo um código diferente entre eles de tipo fixo ou rolling code.

Programação do comando de abertura total (Mot 1 + Mot 2):

- Com a tecla SELECT selecione o LED L2;
- Pressione SET uma vez, o LED mudará o seu lampejo (1 0 1 0 mais longo) indicando que o primeiro nível está a ser memorizado;
- Pressione a botão do transmissor que pretende memorizar;
- O LED L2 (MEMORIZAR TX) permanecerá aceso em modo fixo por alguns segundos, indicando que a programação está concluída;
- O LED L2 (MEMORIZAR TX) voltará a piscar novamente por mais 10 segundos, aguardando um novo código para memorizar;
- Passados também estes 10 segundos o LED L2 permanecerá aceso em modo fixo.

Programação do comando para abertura pedonal ou folha singular(Mot 1):

- Com tecla SELECT selecione o led LED L2 (MEMORIZAR TX);
- Pressione SET duas vezes consecutivas, o LED mudará o seu lampejo (1 1 0 1 1 0) indicando que o comando pedonal está a ser memorizado;
- Pressione o botão do transmissor que pretende memorizar;
- O LED L2 (MEMORIZAR TX) permanecerá aceso em modo fixo por alguns segundos, indicando que a programação estará concluída, seguido de 10 seg extra para permitir a memorização de outros comandos PPED.

Programação do comando para o 2º canal AUX:

- Com a tecla SELECT selecione o LED L2;
- Pressione SET 3 vezes consecutivas, o LED mudará o seu lampejo (1 1 1 0 1 1 1 0) indicando que o comando do 2° canal AUX está a ser memorizado;
- Pressione o botão do transmissor que pretende memorizar;
- O LED L2 permanecerá aceso em modo fixo, indicando que a programação está concluída.

Tem 10 seg. de tempo extra para memorização de novos comandos AUX.

Nota importante: Quando todos os 120 códigos tiverem sido memorizados, se tentar repetir a operação de programação, todos os LED de programação começarão a piscar, assinalando que não é possível mais memorizações.

Apagar um comando memorizado:

- Com a tecla SELECT selecione o LED L2;
- Ative o lampejo do código a ser cancelado (P.P, PEDONAL ou AUX identificados pela respectivo pisca);
- Pressione e mantenha pressionado SET durante 6 seg.;
- No final, o LED apaga-se por 2 seg. e o procedimento está concluído.
- Se todos os códigos forem eliminados, quer seja P.P, PEDONAIS ou
- AUX, o LED permanecerá apagado.

Nota: Se apenas os códigos PEDONAL ou 2° CH permanecerem memorizados, o LED pisca de forma diferente (1 1 1 1 0 1 1 1 1 0).

Regra do primeiro controlo remoto memorizado:

Na programação dos transmissores rádio aplica-se a seguinte regra: se o primeiro transmissor a ser memorizado for do tipo rolling code o recetor aceitará apenas transmissores com rolling code, garantindo assim uma maior segurança anti-intrusão; se, por outro lado, o primeiro transmissor rádio a ser memorizado for um modelo de código fixo, o recetor aceitará transmissores de código fixo ou rolling code. Apenas a parte fixa do código é considerada.

8.1.3 **LED L3** - CONDO: modo “Condomínio”:

O modo Condomínio faz com que a central de comando, durante a fase de abertura ou durante a pausa para o fecho automático, não aceite os comandos provenientes dos Botões e dos transmissores.

Na fase de fecho, por outro lado, um comando proveniente dos botões ou dos transmissores provoca a reabertura do portão. Este modo de funcionamento é particularmente usado quando a automação inclui uma espira magnética.

A central de comando por defeito, apresenta o modo Condomínio desativado; se for necessário ativá-la, proceda do seguinte modo:

- Com a tecla SELECT selecione o LED L3;
- Pressione a tecla SET;
- O LED L3 acender-se-á fixo e a programação será concluída.

Repita a operação se desejar restaurar a configuração anterior.

8.1.4 **LED L4** - MOTOR TIME: tempo de trabalho dos motores:

É necessário programar o tempo de trabalho dos motores (regulável até a um máximo de 4 minutos).

Se for necessário modificar o tempo de trabalho dos Motores 1 e 2, a programação deve ser realizada com o portão fechado da seguinte maneira:

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos os direitos reservados

- Com a tecla SELECT selecione o LED L4;
- Pressione a tecla SET por um instante, o Motor 1 iniciará o ciclo de Abertura;
- No ponto que deseja iniciar o abrandamento, pressione a tecla SET novamente, o LED L4 começará a piscar mais lentamente e o Motor 1 efetuar á o abrandamento;
- Ao atingir a posição desejada, pressione a tecla SET para concluir o ciclo de Abertura;
- Neste ponto, o LED L4 voltará a piscar regularmente e o Motor 2 iniciará a Abertura;
- Repita a operação de programação do tempo de trabalho para o Motor 2;
- Concluída a programaçoã dos tempos de Abertura dos motores, o Motor 2 reinicia imediatamente o Fecho: repita as oçpõeersa vistas acima, para a fase de Fecho do Motor 2 e subsequentemente do M otor 1. Caso deseje excluir o abrandamento (operação fortemente desaconselhada), na fase de abertura, aguarde até chegar à posição de abertura total e proceda da seguinte maneira: No caso de motores com encoder e / ou fins de curso elétricos, pressionando a tecla SET uma vez, iniciar-se-á a fase de fecho;
- No caso de motores sem encoder e sem fins de curso elétricos, e caso não se entre no fim de curso de corrente, pressionando a tecla SET duas vezes, iniciar-se-á a fase de fecho.

Notas:
- Se não for programado Motor Time ou Programação Automática o obstáculo não é detectado, independentemente da posição do trimmer SENS.
- Caso não deseje que a central de comando efetue o abrandamento, durante a programação, após a conclusã o dos ciclos de abertura e fecho, pressione a tecla SET duas vezes consecutivamente em vez de apenas uma;
- Se a central de comando for usada na configura ção do 1 Motor (dip 1 de SW1 OFF), a programação do tempo de trabalho do Motor 2 n ão é executada;
- Durante a programação, é possível usar o botã o do transmissor, apenas se anteriormente memorizada, em vez da tecla SET, localizada na central de comando.

8.1.5 **LED L5** - TEMPO DE PAUSA Programação do tempo de fecho automático:
A central de comando é fornecida pelo fabricante sem fecho automático (programável até ao máximo de 4 minutos).

Caso deseje ativar o fecho automático, proceda do seguinte modo:
- Com a tecla SELECT selecione o LED L5;
- Pressione a tecla SET por um instante;
- Depois aguarde durante um tempo de pausa desejado decorrer;
- Pressione a tecla SET novamente, ficará memorizado o tempo de fecho automático e o LED L5 ficará aceso em modo fixo.

Caso deseje restaurar a condição inicial e desativar o fecho automático, proceda da maneira seguinte:
- Com a tecla SELECT selecione o LED L5;
- Pressione consecutivamente a tecla SET 2 vezes num intervalo de 2 segundos;
- O LED apagar-se-á e a operação será concluída.

Durante a programação, é possível usar o botã o do transmissor, apenas se anteriormente memorizada, em vez da tecla SET, localizada na central de comando.

8.1.6 **LED L6** - DELAY Program. retardo da folha:
A central de comando é fornecida pelo fabricante com atraso no tempo de abertura e fecho das folhas (por defeito em 4 segundos programável até 15 segundos).
Em caso de utilização na configuração de automação com 2 motores, pode ser necessário inserir um tempo de atraso das folhas diferente; a programação deve ser realizada com a cancela fechada da seguinte forma:
- Com a tecla SELECT selecione o LED L6;
- Pressione a tecla SET por um instante;
- Aguarde durante o tempo igual ao desejado;
- Pressione a tecla SET novamente por um instante, determinando assim a memorização do tempo de retardo entre as folhas (durante a abertura é fixado em 4 segundos, enquanto no fecho das folhas ser á o tempo de atraso programado);
- O LED L6 ficará aceso fixamente.

Caso deseje desativar esta função (desative o retardo entre as folhas),
- Com a tecla SELECT selecione o LED L6;
- Pressione consecutivamente a tecla SET duas vezes num intervalo de 2 segundos, ao mesmo tempo o LED apagar-se-á e a operação será concluída.

8.1.7 **LED L7** - PROGRAMAÇÃO AUTOMÁTICA:
A central de comando permite realizar uma Programação Automática (SIMPLIFICADA) para regular automaticamente o curso e os abrandamentos das folhas. Para executar a programação, proceda da seguinte maneira:
- Com a tecla SELECT selecione o LED L7;
- Pressione e solte a tecla SET para iniciar o procedimento;
- O Motor 2 efetuará o fecho até atingir o fim de curso ou o batente;
- Posteriormente, a manobra será repetida a partir do Motor 1;

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos os direitos reservados

- A central de comando completa a fase de programação Automática executando uma abertura e fecho completos;
- Pressione a tecla SET para memorizar o percurso dos motores.

No mesmo ciclo, é definido automaticamente um Abrandamento igual a cerca de 15% do ciclo completo.

Notas importantes:

- Se não for programado Programação Automática ou Motor Time o obstáculo não é detectado, independentemente da posição do trimmer SENS.
- No caso em que os motores se movam de maneira contrária ao descrito:
- Durante a fase inicial de memorização do curso da folha, solte a tecla SET e interrompa a programação;
- Desligue a alimentação da central de comando (rede e eventual bateria);
- Mude a posição do Dip Switch SW2 para alterar o sentido de marcha do motor desejado sem intervir fisicamente nas ligações elétricas.

- Durante a Programação Automática, é possível usar o botão do transmissor (se memorizada anteriormente), em vez da tecla SET da central de comando.
- Não é possível efetuar a Programação Automática na ausência de interruptores de fim de curso e / ou encoder ligados à central de comando.

8.2 MENU ESTENDIDO 1

A central de comando é fornecida pelo fabricante, com a possibilidade de seleção direta apenas das funções do menu principal. Caso deseje ativar as funções descritas no Menu Estendido 1, proceda da seguinte maneira:

- Selecione o LED LEV;
- pressione SET uma vez
- O LED começará a piscar (pisca alternado  do LED LEV),

Entra-se assim na configuração das seguintes funções:

			
L1	HOMEM PRESENTE	ON	OFF
L2	BOTÃO PEDONAL / FOLHA ÚNICA PP / ABRE PPED / FECHA	FOLHA ÚNICA	BOTÃO PEDONAL
L3	BOTÃO PEDONAL / DS3	DS3	BOTÃO PEDONAL
L4	FOTOTESTE	ON	OFF
L5	DS2 STP EM FECHO	ON	OFF
L6	DS1 INVERSÃO PARCIAL	ON	OFF
L7	STOP EMERGÊNCIA / 8K2	ON	OFF
LEV	MENU	 1 PISCA	

Desta forma, ter-se-ão 30 segundos para selecionar as funções do Menu Estendido 1 conforme descrito na tabela anterior, usando os botões SELECT e SET; decorridos mais 30 segundos, a central de comando volta ao menu principal.

8.2.1 **LED L1** - HOMEM PRESENTE:

A central de comando oferece a possibilidade de definir a função “HOMEM PRESENTE”. Quando esta função é ativada, usando quer os transmissores rádio quer as botoneiras para acionar o portão, será obtida a seguinte função: será necessário manter o comando desejado constantemente ativo (botão pressionado constantemente) para obter o movimento da folha do portão. A libertação do comando provocará a paragem imediata do curso. Caso deseje definir o modo HOMEM PRESENTE proceda da seguinte forma:

- Assegure-se de ter ativado o Menu Estendido 1 (pisca alternado 1 0 1 0 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L1;
- Pressione a tecla SET;
- O LED L1 acender-se-á em modo fixo e a operação será concluída.

Repita a operação se desejar restaurar a configuração anterior.

8.2.2 **LED L2** - FOLHA ÚNICA, BOT. P/P.= ABRE, BOT. PED. = FECHA:

A central de comando permite a ligação de um Botão N.O. (entrada n.º 10 do CN2) para o acionamento no modo Abertura Pedonal.
É possível, no entanto, utilizar essa entrada para ligar um botão N.O. que opere de um modo diferente.
Caso deseje ativar a função “Folha Única”, proceda da seguinte maneira:

- Assegure-se de ter ativado o Menu Estendido 1 (pisca alternado 1 0 1 0 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L2;
- Pressione a tecla SET;
- O LED L2 acender-se-á em modo fixo e a programação será concluída.

Dessa forma, o botão PPED pode ser usado apenas para a operação do Motor 1.
Se, em vez disso, desejar ativar o modo “ABRE-FECHA”, para usar o Botão Ped. para ativar apenas o fecho do portão e o Botão P/P (entrada n.° 11 do CN2) para apenas a abertura, repita a operação supra descrita, pressionando a tecla SELECT duas vezes (obtém-se o

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos os direitos reservados

pisca rápido do LED L2) em vez de apenas uma vez e pressione a tecla SET. Repita a operação se desejar restaurar a configuração inicial.

8.2.3 **LED L3** - BOTÃO PEDONAL / DS3:
A central de comando permite a ligação de um Botão NO (entrada n.° 10 do CN2) para acionar o modo Abertura Pedonal.
É possível, no entanto, utilizar essa entrada para ligar uma fotocélula DS3 (NC):

- Assegure-se de que está no Menu Estendido 1(pisca alternado 1 0 1 0 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L3;
- Pressione a tecla SET;
- O LED L3 acende-se em modo fixo e a programação será concluída.

Repita a operação se desejar restaurar a configuração anterior.

8.2.4 **LED L4** - FOTOTESTE (Teste de fotocélulas):
A central de comando é fornecida pelo fabricante com o teste das fotocélulas desativado.
Caso deseje ativar esse teste, proceda do seguinte modo:

- Assegure-se de ter ativado o Menu Estendido 1 (pisca alternado 1 0 1 0 1 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecioneo LED L4;
- Pressione a tecla SET;
- O LED L4 acende-se em modo fixo e a programação será concluída.

Repita a operação se desejar restaurar a configuração anterior.

8.2.5 **LED L5** - DS2 STOP NO FECHO:
A central de comando permite modificar o funcionamento da entrada DS2.
Caso deseje que o DS2 intervenha também no fecho (paragem do curso do portão e, se em modo Automático, depois de libertada, será retomado o movimento do portão em fecho),proceda da seguinte maneira:

- Assegure-se de que está no Menu Estendido 1 (pisca alternado 1 0 1 0 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L5;
- Pressione a tecla SET;
- O LED L5 acende-se em modo fixo e a programação será concluída.

Repita a operação se desejar restaurar a configuração inicial.

8.2.6 **LED L6** - DS1 INVERSÂO PARCIAL:
A central de comando permite modificar o funcionamento da entrada DS1. Caso deseje que o DS1 provoque no fecho uma inversão parcial (inversão breve) em vez de total, proceda da seguinte maneira:

- Assegure-se de que está no Menu Estendido 1 (pisca alternado 1 0 1 0 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L6;
- Pressione a tecla SET;
- O LED L6 acender-se-á em modo fixo e a programação será concluída.

Repita a operação se desejar restaurar a configuração inicial

8.2.7 **LED L7** - STOP EMERGÊNCIA = 8K2:
A central de comando permite a ligação de um Botão de Bloqueio NC (entrada n.º 8 do CN2). No entanto, é possível comutar essa entrada para uma entrada resistiva de 8,2 k ohm procedendo da seguinte maneira:

- Assegure-se de que está no Menu Estendido 1 (pisca alternado 1 0 1 0 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L7;
- Pressione a tecla SET;
- O LED L7 acender-se-á em modo fixo e a programação será concluída.

A partir deste momento, a ligação de uma borda resistiva à central de comando na respetiva entrada resultará na mudança de cor (de vermelho para verde) do LED STOP / 8K2.
Uma mudança no valor lido de entrada provoca uma inversão parcial e o bloqueio subsequente da central de comando em qualquer fase do curso da folha. Um outro comando de ativação no fecho ou abertura será válido sempre que tenha sido restaurado o valor correto na entrada.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos os direitos reservados

Repita a operação se desejar restaurar a configuração inicial.

8.3 MENU ESTENDIDO 2

A central de comando é fornecida pelo fabricante, com a possibilidade de seleção direta apenas das funções do menu principal.
Caso deseje ativar as funções descritas no Menu Estendido 2, proceda da seguinte maneira:

- Selecione o LED LEV;
- Pressionar SET duas vezes;
- O LED come çará a piscar (pisca alternado  do LED LEV)

L1	TRAVÃO	ON	OFF
L2	PASSO A PASSO 1	ON	OFF
L3	FECHA SEMPRE	ON	OFF
L4	FOLLOW ME	ON	OFF
L5	TEMPO PEDONAL	ON	OFF
L6	2°CH MONOESTÁVEL	ON	OFF
L7	PROG. À DISTÂNCIA	ON	OFF
LEV	MENU	 2 PISCAS	

Desta forma, ter-se-ão 30 segundos para selecionar as funções do Menu Estendido 2 usando as teclas SEL e SET; decorridos mais 30 segundos, a central de comando volta ao menu principal.

8.3.1 **LED L1** - TRAVÃO:
A central de comando é fornecida pelo fabricante com a função de travão eletrónico desativada. Caso deseje ativar a função, proceda do seguinte modo:

- Assegure-se de estar no Menu Estendido 2 (pisca 1 1 0 1 1 0 1 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L1;
- pressionar a tecla SET;
- O LED L1 acender-se-á em modo fixo e a programação será concluída.

Desta forma, a central de comando reduz o avanço do portão devido à inércia, em correspondência com uma paragem ou com um comando de inversão.
Repita a operação se desejar restaurar a configuração anterior.

8.3.2 **LED L2** - PASSO A PASSO 1:
Caso deseje ativar a sequência de funcionamento “P/P1 Passo a Passo 1” proceda da seguinte forma:

- Assegure-se de ter ativado o Menu Estendido 1 (pisca 1 0 1 0 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione LED L2;
- Pressione a tecla SET;
- O LED L2 acender-se-á em modo fixo e a programação será concluída.

Repita a operação se desejar restaurar a configuração anterior.
Nota importante: a função PASSO A PASSO 1 sobrepõe-se à lsequência PASSO A PASSO padrão e só pode ser ativada se o “PASSO A PASSO” estiver ativo e com um “Tempo de pausa” memorizado.

8.3.3 **LED L3** - FECHA SEMPRE:
A central de comando permite configurar a função “Fecha Sempre”, isto é, intervém após uma falha de alimentação; se for detetado que o portão está aberto, inicia-se automaticamente uma manobra de fecho precedida por 5 seg. de pré-lampejo.

Nota importante: tal função é programável apenas se já tiver sido definido um Tempo de Pausa.

Caso deseje esse modo de funcionamento, proceda do seguinte modo:

- Assegure-se de ter ativado o Menu Estendido 2 (pisca 1 1 0 1 1 0 1 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L3;
- Pressione a tecla SET;
- O LED L3 acender-se-á em modo fixo e a operação será concluída

Repita a operação se desejar restaurar a configuração anterior.

8.3.4 **LED L4** - FOLLOW ME:
A central de comando permite configurar a função “Follow me”, isto é, prevê a redução do tempo de Pausa para 5 segundos após o desimpedimento da fotocélula DS1, ou seja, o portão fecha 5 segundos.
depois que o utilizador passou pelo portão aberto ou durante a abertura.

Nota: esta função, é programável apenas se um Tempo de Pausa já tiver sido programado.

PT

Para ativar esta função, proceda do seguinte modo:
- Assegure-se de ter ativado o Menu Estendido 2 (pisca 1 1 0 1 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L4;
- Pressione a tecla SET;
- O LED L4 acender-se-á em modo fixo e a programação será concluída.

Repita a operação se desejar restaurar a configuração anterior.

8.3.5 **LED L5** - TEMPO DE TRABALHO PEDONAL:

Programa. do tempo de trabalho pedonal:
A central de comando é fornecida pelo fabricante com um tempo de trabalho predefinido do Motor n°1 (Pedonal) igual a 10 segundos e sem abrandamento (programável até no máximo 4 minutos).
Se for necessário alterar o tempo de trabalho pedonal, a programação deve ser realizada com o portão fechado da seguinte forma:
- Assegure-se de ter ativado o Menu Estendido 2 (pisca 1 1 0 1 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L5;
- Pressione a tecla SET por um instante;
- O Motor iniciará o ciclo de abertura;
- No ponto que deseja iniciar o abrandamento, pressione a tecla SET novamente;
- O LED L5 começará a piscar mais lentamente e o Motor efetuará o abrandamento;
- Ao atingir a posição desejada, pressione a tecla SET para concluir o ciclo de Abertura;
- O LED L5 voltará a piscar regularmente e o Motor reiniciará em Fecho;

Repita as operações descritas acima para a fase de Fecho.

Caso não deseje que a central de comando efetue o abrandamento, durante a programação, após a conclusão do ciclo de abertura e fecho, pressione a tecla SET duas vezes consecutivas em vez de apenas uma. Durante a programação, é possível usar o botão do transmissor, apenas se anteriormente memorizada, em vez da tecla SET, localizada na central de comando

8.3.6 **LED L6** - SEQUÊNCIA DO TRANSMISSOR RÁDIO AUXILIAR (2° CH MONOESTÁVEL):

A central de comando permite selecionar a seqência de funcionamento do Canal de Rádio Auxiliar.
Na configuração de fábrica, o Canal de Rádio Auxiliar apresenta um funcionamento “Monoestável”. Caso deseje habilitar o funcionamento “Biestável”, proceda do seguinte modo:
- Assegure-se de ter ativado o Menu Estendido 2 (pisca 1 1 0 1 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L6;
- Pressione a tecla SET;
- O LED L6 acender-se-á em modo fixo e a operação será concluída. Caso deseje habilitar o funcionamento “Temporizado 3 minutos”, repita a operação descrita acima, pressionando a tecla SELECT duas vezes (obtém-se o pisca rápido do LED L6 em vez de uma vez). Repita a operação se desejar restaurar a configuração inicial.

8.3.7 **LED L7**- PROGRAMAÇÃO DO TRANSMISSOR RÁDIO À DISTÂNCIA (PROG À DISTÂNCIA):

A central de comando permite a programação do código de transmissão, sem intervir diretamente na central de comando, atuando na tecla SELECT, mas executando a operação “à distância” contudo, na proximidade do recetor de rádio.
A programação do Controlo remoto à distância é realizada da seguinte maneira:
- Pressionar continuamente o botão de um transmissor previamente programado em modo PP durante um período superior a 10 segundos;
- A central de comando entra no modo de programação como descrito no menu principal.

Se pressionar continuamente um botão do transmissor previamente programado em Pedonal, a central de comando entrará na programação de um novo código pedonal e o LED L2 pisca como se fosse memorizado um novo código pedonal (1 1 0 1 1 0 1 1 0).
Se for o código relativo ao 2° CH/AUX pisca como se fosse memorizado um novo código 2° CH (1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0).
Para ativar a função de programação à distância, proceda do seguinte modo:
- Assegure-se de ter ativado o Menu Estendido 2 (pisca 1 1 0 1 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L7;
- Pressione a tecla SET;

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos os direitos reservados

- O LED L7 acender-se-á em modo fixo e a programação será concluída.

Repita a operação se desejar restaurar a configuração inicial.

8.4 MENU ESTENDIDO 3

A central de comando é fornecida pelo fabricante, com a possibilidade de seleção direta apenas das funções do menu principal.
Caso deseje ativar as funções descritas no Menu Estendido 3, proceda da seguinte maneira:

- Posicione-se no lampejo do LED LEV;
- Pressione SET 3 vezes;
- O LED começará a piscar (pisca alternado  do LED LEV).

Desta forma, ter-se-ão 30 segundos para selecionar as funções do Menu Estendido 3 usando as teclas SELECT e SET; decorridos mais 30 segundos, a central de comando volta ao menu principal.

ID	REFERÊNCIA DE LED		
L1	ABRANDAMENTO	ON	OFF
L2	ARRANQUE GRADUAL	ON	OFF
L3	GOLPE DE ARIETE ABERTURA	ON	OFF
L4	GOLPE DE FECHAR FECHO	ON	OFF
L5	ELS / CMD PED	ON	OFF
L6	LAMP. / L. PRES. / L. ESTADO	ON	OFF
L7	PRÉ-LAMP. / LAMP. EM PAUSA	ON	OFF
LEV	NÍVEL DO MENU	 3 PISCAS	

8.4.1 **LED L1** - ABRANDAMENTO:

A central de comando é fornecida pelo fabricante com Abrandamento desativado. Caso deseje ativar a função, proceda da seguinte forma:

- Assegure-se de ter ativado o Menu Estendido 3 (pisca 1 1 1 0 1 1 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L1;
- Pressione a tecla SET;
- No mesmo instante, o LED L1 acender-se-á em modo fixo e a programação será concluída.

Desta forma, durante o movimento das folhas, quando um comando PP / DS1 / DS2 / DS3 é enviado, a velocidade será levada a zero gradualmente (em 2 segundos).
Repita a operação se desejar restaurar a configuração anterior.
Note: O Abrandamento não atua quando um interruptor de fim de curso é interceptado, quando o botão de Stop / borda de segurança é ativado e no caso de obstáculo.

8.4.2 **LED L2** - ARRANQUE GRADUAL:

A central de comando é fornecida pelo fabricante com o Arranque gradual desativado. Com esta função ativa, no 2 primeiros segundos do movimento da folha, a velocidade aumenta gradualmente até ao valor definido pelo trimmer “SPEED” .
Caso deseje ativar a função, proceda do seguinte modo:

- Assegure-se de ter ativado o Menu Estendido 3 (pisca 1 1 1 0 1 1 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L2;
- No mesmo instante, o LED L2 acender-se-á em modo fixo e a programação será concluída.

Repita a operação se desejar restaurar a configuração anterior.
Nota importante: quando a função Soft Start está ativada, a central de comando desativa automaticamente o Ponto Inicial e vice-versa.

8.4.3 **LED L3** - GOLPE DE ARIETE:

A central de comando é fornecida pelo fabricante com a função de Golpe de Ariete desativada. sta função consiste numa força de folha no sentido do fecho durante 2 seg. no início de uma fase de abertura: desta maneira, é facilitado o desbloqueio da fechadura para permitir a execução correta da fase de abertura. Caso deseje ativar a função Golpe de Ariete na potência máxima, proceda do seguinte modo:

- Assegure-se de ter ativado o Menu Estendido 3 (pisca 1 1 1 0 1 1 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L3;
- Pressione a tecla SET;
- O LED L3 acender-se-á em modo fixo e a programação será concluída.

Caso deseje ativar a função Golpe de Ariete na potência configurada pelo Trimmer FORCE, repita a operação descrita acima, pressionando a tecla SELECT duas vezes (obtém-se o pisca rápido do LED L3 em vez de uma vez) e, em seguida, pressione SET.
Repita a operação se desejar restaurar a configuração inicial.

8.4.4 **LED L4** - GOLPE DE ARIETE EM FECHO:

A central de comando é fornecida pelo fabricante com a função Golpe de Fecho desativada.
Essa função consiste em adicionar (caso exista uma fase de abrandamento no fecho) um tempo extra de 1 segundo à potência máxima ou à potência selecionada usando o trimmer FORCE, para o correcto funcionamento da fechadura instalada. Caso deseje ativar a função Golpe de Ariete em Fecho, proceda da seguinte maneira:

- Assegure-se de ter ativado o Menu Estendido 3 (pisca 1 1 1 0 1 1 1 0 do LED LEV);

PT

- Com a tecla SELECT selecioneo LED L4, e depois pressione a tecla SET;
- O LED L4 acender-se-á em modo fixo e a programaçã o ser concluída.

Caso deseje ativar a função Golpe de Fecho na potência configurada através do Trimmer FORCE, repita a operação descrita acima, pressionando a tecla SELECT duas vezes (obtendo o pisca rápido do LED L4 em vez de uma vez) e, depois, pressione SET. Repita a operação se desejar restaurar a configuração inicial.

8.4.5 **LED L5** - ATIVAÇÃO DA FECHADURA ELÉTRICA CMD PED. (ELS/CMD PED):

A central de comando é fornecida pelo fabricante com a função de ativação da fechadura elétrica através do comando Pedonal desativado. A função de ativação da fechadura elétrica com o comando Pedonal é usada quando se dispõe por ex. de um portão de correr com uma porta ao lado para a passagem Pedonal. Desta forma, podemos abrir o portão de correr ou a porta pedonal com o transmissor rádio ou botoneira. Para ativar esta função, proceda do seguinte modo:

- Assegure-se de ter ativado o Menu Estendido 3 (pisca 1 1 1 0 1 1 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L5 e depois pressione a tecla SET;
- O LED L5 acender-se-á em modo fixo e a programação será concluída; Repita a operação se desejar restaurar a configuração anterior.

8.4.6 **LED L6** - FUNCIONAMENTO PIRILAMPO / LUZ ESTADO / LUZ DE PRESENÇA:

A central de comando é fornecida pelo fabricante com as variações do pirilampo desativadas.
Através da ativação desta função, é possível alterar:

- a saída do pirilampo para luz de presença;

ou

- a saída da luz de estado (não pisca durante a pausa), enquanto a saída do pirilampo se torna numa luz de presença.

- Assegure-se de ter ativado o Menu Estendido 3 (pisca 1 1 1 0 1 1 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L6 e depois pressione a tecla SET;
- O LED L6 acender-se-á em modo fixo e a programação será concluída.

Caso deseje ativar a segunda função, repita a operação descrita acima, pressionando a tecla SELECT duas vezes (obtém-se o pisca rápido do LED L6 em vez de uma vez) e depois pressione SET (o LED não se acende).
Repita a operação se desejar restaurar a configuração anterior.
Funcionamento da Luz de Presença: A saída do pirilampo de 24 V 4 W máx. será ativada durante 3 minutos, sempre que seja enviado um comando de abertura.

8.4.7 **LED L7** - PRÉ-LAMPEJO / PISCA. EM PAUSA:

A central de comando é fornecida pelo fabricante com as funções de Prélampejo e Pisca em Pausa desativadas.
Funcionamento de Pré-lampejo: A saída do pirilampo de 24 V será ativada sempre 3 segundos antes da manobra de fecho.
Caso deseje ativar a função de pré-lampejo, proceda da seguinte forma:

- Assegure-se de ter ativado o Menu Estendido 3 (pisca 1 1 1 0 1 1 1 0 do LED LEV);
- Com a tecla SELECT selecione o LED L7 e depois pressione a tecla SET;
- O LED L7 acender-se-á em modo fixo e a programação será concluída. Funcionamento Pisca em Pausa: A saída do pirilampo de 230 Vac e 24 Vdc permanecerá ativa se o Tempo de Pausa for programado previamente. Caso deseje ativar esta função, repita a operação descrita acima, pressionando a tecla SELECT duas vezes (obtém-se o pisca rápido do LED L7) e, em depois, pressione SET. O LED L7 permanecerá aceso.

Repita a operação se desejar restaurar a configuração inicial.

9 RESET

No caso de ser necessário restaurar a central de comando para a configuração de fábrica, pressione os botões SELECT e SET simultaneamente por cerca de 5 segundos, ao mesmo tempo, todos os LEDs VERMELHOS acender-se-ão simultaneamente e apagam-se de seguida

10 DIAGNÓSTICOS

10.1 Teste Fotocélula:

A central de comando foi projetada para ligar dispositivos de segurança que respeitam o ponto 5.1.1.6 da norma EN 12453. Em cada ciclo de manobra, é realizado o teste de funcionamento da fotocélula ligada. No caso de falha na ligação e / ou no funcionamento, a central de comando não permite o movimento do portão e destaca visualmente a falha do teste efetuando o pisca simultâneo de todos os LED de sinalização. Uma vez restaurado o funcionamento correto da fotocélula, a central de comando está pronta para a utilização normal. Isto garante uma monitorização contra avarias de acordo com a Categoria 2 da EN 954-1.

10.2 LED de sinalização:

Em correspondência com cada entrada de comando de baixa tensão, a central de comando dispõe de um LED de sinalização, para que se possa verificar rapidamente o estado.
Lógica de funcionamento: LED aceso entrada fechada, LED desligado entrada aberta.
Pisca de todos os LED do MENU PRINCIPAL:

- obstáculo por medição de corrente;
- obstáculo por Encoder;

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Todos os direitos reservados

- transmissor rádio já programado;
- não conformidade com a regra do primeiro transmissor rádio memorizado;

Teste de Black-Out:
Após a programação do tempo do motor, simule um Black-Out e verifique se as folhas executam uma manobra de abertura completa e uma manobra de fecho completa.

11 GARANTIA

11.1 - Esta garantia nas relações comerciais ou no caso de venda de mercadorias para uso profissional limita-se à reparação ou substituição da peça do Produto reconhecida pela FRATELLI COMUNELLO SPA como defeituosa por Produtos reciclados equivalentes (doravante denominada "Garantia Convencional"); não se encontra coberto pela garantia o custo necessário para as atividades de reparação e de substituição do material (por exemplo, custos de mão de obra, aluguer de materiais etc.).
11.2 - Exclui-se a aplicação da disciplina ditada pelos artigos 1490-1495 do Código Civil.
11.3 - A FRATELLI COMUNELLO SPA garante o funcionamento dos Produtos dentro dos limites indicados acima no subparágrafo 1. Salvo acordo em contrário, a validade da Garantia Convencional é de 24 (vinte e quatro) meses a partir da data de fabrico, que pode ser encontrada nos Produtos. A Garantia se tornará efetiva e vinculativa para a COMUNELLO somente se o produto for corretamente montado e tiver a manutenção feita em conformidade com as regras de instalação e de segurança indicadas na documentação fornecida pela COMUNELLO ou disponível de outra forma no site http://www.comunello.com/it/corporate/condizioni-generali/
11.4 - A garantia não cobre: avarias ou danos causados pelo transporte; avarias ou danos causados por defeitos no sistema elétrico existente no comprador do produto e/ou por descuido, negligência, inadequação e uso anormal desse sistema; avarias ou danos devido a adulterações realizadas por pessoal não autorizado ou resultantes de uso ou instalação incorretos (nesse sentido, recomendamos a manutenção do sistema pelo menos a cada seis meses) ou pelo emprego de sobresselentes não originais; defeitos causados por agentes químicos e / ou fenómenos atmosféricos.
A garantia não cobre o custo dos materiais de consumo; em todo o caso a COMUNELLO acumula o crédito pela intervenção realizada no cliente, onde quer que esta se revele inútil pela invalidade da garantia ou porque o cliente tenha usado o produto COMUNELLO de modo negligente, imprudente ou inexperiente, tal que o uso correto do produto pudesse ter evitado a instalação.
11.5 - Termos de atuação: salvo acordo em contrário, o direito à Garantia Convencional é exercido mostrando-se uma cópia do documento de compra (fatura) à COMUNELLO. O Cliente deve relatar o defeito à COMUNELLO dentro do período de caducidade de 30 (trinta) dias após a descoberta.
A ação deve ser exercida dentro do prazo de prescrição de 6 (seis) meses a partir da descoberta. As peças dos Produtos para os quais é solicitada a Ativação da Garantia Convencional devem ser enviadas pelo Cliente à FRATELLI COMUNELLO SPA, Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Itália.
11.6 - O Cliente não poderá reivindicar a compensação por danos indiretos, lucros cessantes, perda de produção e, em qualquer caso, não poderá querer a título de ressarcimento importâncias superiores ao valor dos componentes ou dos Produtos fornecidos. Todos os custos para o transporte dos Produtos para reparação ou reparados, ainda que cobertos pela Garantia Convencional, são encargo do Cliente.
11.7 - Nenhuma intervenção externa realizada pela equipa técnica da COMUNELLO está coberta pela Garantia Convencional.
11.8 - Alterações específicas das condições da Garantia Convencional descritas neste documento podem ser definidas pelas partes nos seus contratos comerciais.
11.9 - No caso de uma disputa legal de qualquer natureza, aplica-se a lei italiana e é competente o Tribunal de Vicenza.

INSTALLATIONS-UND GEBRAUCHSANLEITUNG QUAD - 24V - HP

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Unterzeichner, Herr **COMUNELLO LUCA**, der den folgenden Hersteller vertritt:

F.lli COMUNELLO spa
Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italy

RKLÄRT, dass die anbei beschriebene Ausrüstung:

Beschreibung **Elektronische Steuerung**
Modell **QUAD 24V HP**

den Gesetzesbestimmungen entspricht, die folgende Richtlinien umsetzen:

- 2014/30/EU (EMCD-Richtlinie)
- 2014/35/EU (LVD-Richtlinie)
- 1999/5/CE (R& TTE-Richtlinie)
- 2011/65/EU (RoHS-Richtlinie)

und dass alle folgenden Normen und/oder technischen Spezifikationen angewendet wurden:

EN61000-6-2:2005 + EN61000-6-3:2007
EN62233 :2008
EN301489-3
EN60335-2-103 :2003 + EN60335-1 :2012
sowie ihre nachträglichen Änderungen.

Rosà (VI) – Italien
21-04-2019

Außerdem wird erklärt, dass es nicht erlaubt ist, die Automatisierung in Betrieb zu setzen, solange die Anlage, in die sie eingebaut wird oder mit der sie zusammengebaut wird, identifiziert wurde und deren Konformität mit den Erfordernissen der Richtlinie 2006/42/EG und der entsprechenden nationalen Gesetzgebung erklärt wurde.

Dr. LUCA COMUNELLO
Rechtsvertreter der Firma FRATELLI COMUNELLO s.p.a.

Fratelli Comunello S.p.A.
Unternehmen mit UNI EN ISO 9001:2015
zertifizierten Qualitätssystem

COMUNELLO ®Copyright 2021 - Alle Rechte vorbehalten

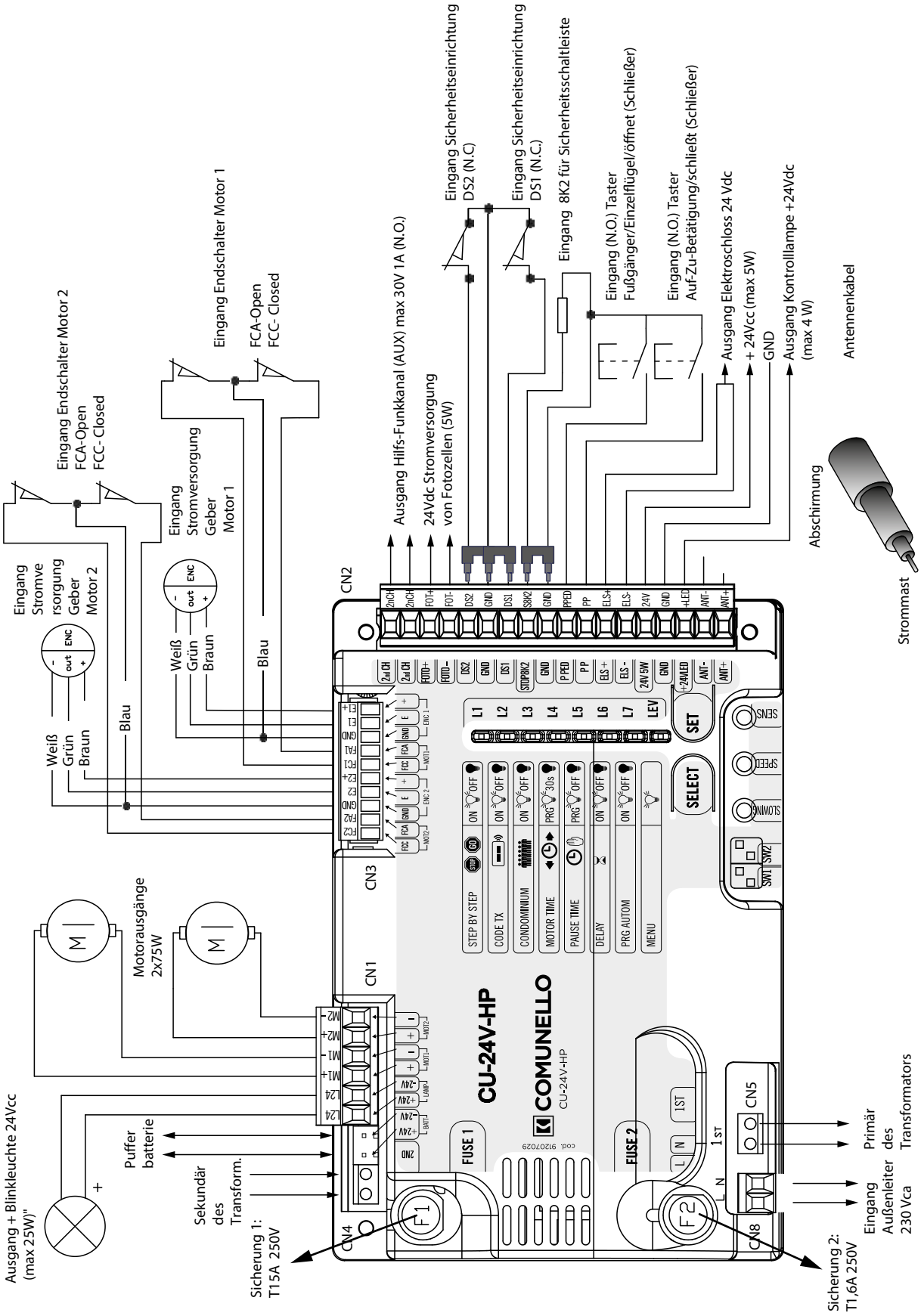
HINWEISE

- Die Steuerung besitzt keinerlei Trennvorrichtung für die 230 Volt Wechselstromleitung; aus diesem Grund muss der Installateur eine Trennvorrichtung in die Anlage einplanen. Es ist notwendig, einen Haupt-Netzschalter der Überspannungskategorie III zu installieren. Er ist an einer Stelle anzubringen, an der er vor ungewünschten Wiedereinschaltungen geschützt ist, gemäß Punkt 5.2.9 der Richtlinie EN 12453. Die Verkabelung der verschiedenen steuerungsexternen elektrischen Bestandteile ist nach EN 60204-1 und deren Änderungen laut Punkt
  5.2.7 der Richtlinie EN 12453 zu fertigen. Der maximale Durchmesser der Versorgungskabel kann 14 mm betragen; der Ø der Versorgungs- und Anschlusskabel muss durch die Verwendung von Kabelklemmen, die als optionales Zubehör geliefert werden können, garantiert werden.
- Als Versorgungskabel sind unbedingt harmonisierte Kabel mit Isolierhülle aus Polychlorpropren (H05RN-F) und einem Leiterquerschnitt von mindestens 1 mm2 zu verwenden.
- Bei der Installation ausschließlich doppelt isolierte Kabel (mit Schutzmantel) verwenden, sowohl für Anschlüsse mit Netzspannung (230V) als auch für Anschlüsse mit Sicherheitskleinspannung SELV. Ausschließlich Kunststoff-Führungsschienen und getrennt für Verkabelungen mit Niederspannung (230 V) und mit Sicherheitskleinspannung (SELV) verwenden.
- Die Leiter mit Sicherheitskleinspannung müssen von den Netzspannungsleitungen getrennt (mindestens 4 mm in der Luft) bzw. müssen mit einer geeigneten zusätzlichen Isolierungen mit einer Mindeststärke von 1 mm isoliert sein.
- Am Stromversorgungsnetz des Torantriebs ist eingangsseitig eine Vorrichtung zu installieren, die eine komplette allpolige Ausschaltung des Netzes mit einer Kontaktköffnung von mind. 3 mm an jedem Pol gewährleistet. Solche Trennvorrichtungen müssen gemäß Installationsregeln am Stromversorgungsnetz vorhanden und direkt an den Stromversorgungsklemmen angeschlossen sein.
- Bei der Installation in einem QUAD-Bedienfeld ist beim Bohren des Außengehäuses zur Durchführung der Stromversorgungs- und Verbindungskabel sowie der Montage der Kabelverschraubungen darauf zu achten, dass alles so installiert wird, dass die IP-Schutzart des Gehäuses so unverändert bleibt wie möglich. Auch auf die Kabel ist zu achten, dass diese stabil verankert sind und die Platine nicht durch die Bohrung beschädigt werden (Abbildung 3B).
- Das Gehäuse ist an der Rückseite für die Wandbefestigung vorbereitet (Vorbereitung für die Durchbohrungen zur Befestigung mit Dübeln oder zur Befestigung mit Schrauben). Es sind alle Vorkehrungen für eine Installation ohne Veränderung des IP-Schulzgrades vorzusehen und zu implementieren.
- Falls eine Druckknopftafel für die manuelle Bedienung montiert wird, ist diese so zu positionieren, dass sich der Benutzer nicht an einer gefährlichen Position befindet.
- Der Getriebemotor für die Torbewegung muss den Vorschriften laut 5.2.7 der Richtlinie EN 12453 entsprechen.
- Der Ausgang FOTO+ (CN2) ist notwendigerweise der Fotozellenspeisung gewidmet und darf nicht für andere Anwendungen eingesetzt werden.
- Die Steuerung kann bei jedem Bewegungszyklus die Funktionsfähigkeit der Fotozellen testen und garantiert damit den Quetschschutzvorrichtungen der Kategorie 2 einen Schutz vor Defekten gemäß Punkt 5.1.1.6. der Richtlinie EN 12453. Wenn die Sicherheitsvorrichtungen nicht angeschlossen werden und/oder nicht funktionieren, ist die Steuerung daher nicht betriebsfähig.
- Das Gerät kann von Kindern ab mindestens 8 Jahren und von Personen mit herabgesetzten körperlichen und geistigen Fähigkeiten bzw. von Personen ohne Erfahrung oder ohne die notwendigen Kenntnisse benutzt werden, vorausgesetzt sie werden dabei beaufsichtigt bzw. man erteilt ihnen vorab Anweisungen für den sicheren Gebrauch des Geräts und das Verständnis der damit verbundenen Gefahren. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigungs- und Wartungsarbeiten, die dem Benutzer obliegen, dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.

  WICHTIGE HINWEISE FÜR DEN BENUTZER
  Die Vorrichtung darf nicht von Kindern oder Personen mit unzureichenden psychisch-physischen Fähigkeiten verwendet werden, es sei denn, sie werden beaufsichtigt oder über den Betrieb und die Benutzungsmethoden belehrt.
  Kindern darf nicht erlaubt werden, mit der Vorrichtung zu spielen; außerdem sind die Funksteuerungen vor Kindern fern zu halten.
  ACHTUNG: Dieses Anleitungshandbuch ist aufzubewahren und die darin enthaltenen wichtigen Sicherheitsvorschriften zu beachten. Das Nichtbeachten der Vorschriften könnte Schäden und schwere Unfälle verursachen.
  Die Anlage regelmäßig überprüfen, um eventuelle Schäden sofort zu erkennen.

COMUNELLO ®Copyright 2021 - Alle Rechte vorbehalten

1 BESCHREIBUNG DER ANSCHLÜSSE

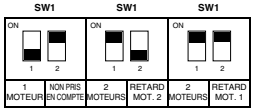


ACHTUNG: *der Eingang DS1, DS2 und der des STOP/8k2, beide Öffner, sind werkseitig durch eine Überbrückung verschlossen. Zur Verkabelung der Fotozellen und der Stopptaste müssen die Überbrückungen von den entsprechenden Eingängen entfernt werden.*

COMUNELLO ®Copyright 2021 - Alle Rechte vorbehalten

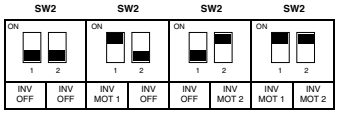
DIP SWITCH SW1

Die DIP-Schalter SW1 ermöglichen die Auswahl der Funktion 1 und 2 Motoren und die Bestimmung, welcher der Motoren zuerst und welcher danach starten soll.

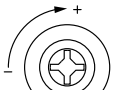


DIP SWITCH SW2

Die DIP-Schalter SW2 ermöglichen es, die Drehrichtung jedes einzelnen Motors zu ändern, ohne dass an den elektrischen Verbindungen Änderungen vorgenommen werden:

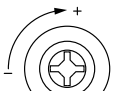


TRIMMER SENS: regelt die ANSPRECHEMPFINDLICHKEIT der Motoren



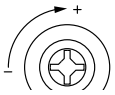
Durch Drehen mittels eines Schraubendrehers in die Richtung + wird die Ansprechempfindlichkeit erhöht, d.h. der Motor wird bei der Erfassung eines Hindernisses schneller gestoppt.

TRIMMER SPEED: Regelt die DREHZAHL DER Motoren



Durch Drehen mittels eines Schraubendrehers in die Richtung + wird die Drehzahl des Motors während des normalen Hubs erhöht

TRIMMER SLOWING: Regelt die VERLANGSAMUNG der Motoren



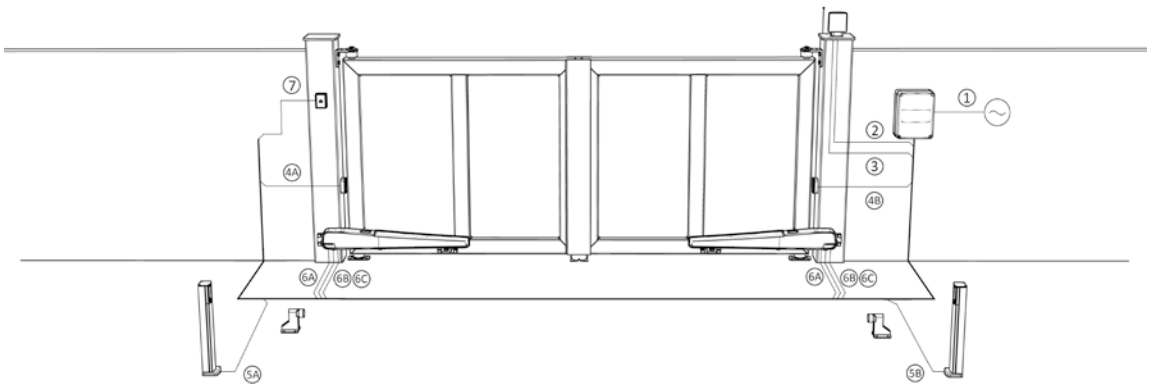
Durch Drehen mittels eines Schraubendrehers in die Richtung + wird der Hub des Motors während der Verlangsamung erhöht

2 TYP UND QUERSCHNITT DER KABEL

TAB.01

n°	BESCHREIBUNG	KABELTYP	LÄNGE von 1 m BIS 20 m	LÄNGE von 20 m BIS 50 m
1	Hauptversorgung	Norm EN 50575, in der Liste der harmonisierten Normen in Bezug auf die BauPVO 305/2011 Kom. 2016/C 209/03,	2 x 1.5 mm^2	2 x 2.5 mm^2
6A	Versorgung der Motoren		2 x 2.5 mm^2	2 x 4.0 mm^2
2	Blinklicht		2 x 0.5 mm^2	2 x 1.0 mm^2
4A, 5A	Fotozelle TX		2 x 0.5 mm^2	2 x 1.0 mm^2
4B, 5B	Fotozelle RX		4 x 0.5 mm^2	4 x 1.0 mm^2
7	Schlüssel-Wahlschalter		3 x 0.5 mm^2	3 x 1.0 mm^2
6B	Endschalter		3 x 0.5 mm^2	3 x 1.0 mm^2
6C	Geber		3 x 0.5 mm^2	3 x 1.0 mm^2
3	Antenne	RG58	Maximal 20m	

Die Tabelle bezieht sich auf das Verkabelungsbeispiel in Abbildung 5 mit den Motoren ABACUS



Wenn die Kabel eine andere Länge als die in der Tabelle angegebene haben, muss der Kabelquerschnitt anhand der tatsächlichen Absorption der angeschlossenen Geräte bestimmt werden.

COMUNELLO ®Copyright 2021 - Alle Rechte vorbehalten

Die Anforderungen sind in der Norm EN 50575: 2014 aufgeführt:
Mit der Veröffentlichung der Norm EN 50575, in der Liste der harmonisierten Normen in Bezug auf die BauPVO 305/2011 Kom. 2016/C 209/03, müssen die elektrischen Kabel, die gemäß der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU bereits der CE-Kennzeichnung unterliegen, auch laut der BauPVO die CE-Kennzeichnung tragen.

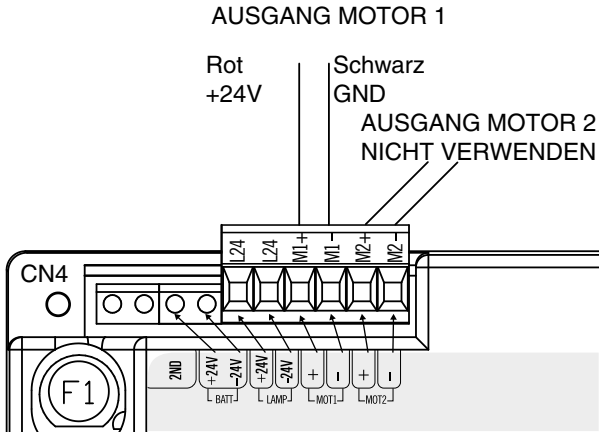
Für den Fall, dass Geräte an dieselbe Stromversorgungsleitung parallel angeschlossen werden, muss die Dimensionierung der in Tabelle 1 angegebenen Kabel anhand der Absorptionen und der tatsächlichen Abstände neu bewertet werden.

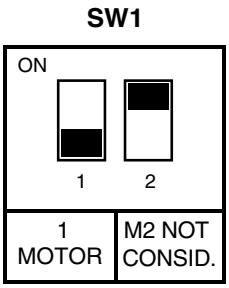
3 TECHNISCHE DATEN

Eingang Not-Akku:	24 V 7A/h max.
Ausgang Blinkleuchte:	24 V 25 W max.
Ausgänge Motoren:	24 V 2 x 75 W max.
Ausgang Elektroschloss:	24 V 12W max.
Versorgung Fotozellen:	24 V 5 W max.
Ausgang Kontrolllampe:	24 V 4 W max.
Betriebstemperatur:	- 20 ÷ 55 °C
Funkempfänger:	433 Mhz
Sender:	18 Bit o Rolling Code
Max. gespeicherte CODE TXs:	120(CODE o CODE PED/2°CH)
Abmessungen der Platine:	160 x 107 mm.
Sicherung 1 :	T 15 A 250V (Verzögert)
Sicherung 2:	T 1.6 A 250V (Verzögert)

4 ANSCHLUSSBEISPIELE FÜR EINEN MOTOR

4.1 FORT



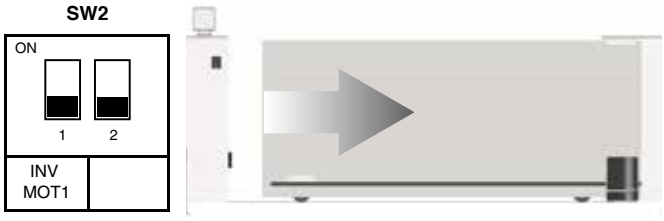


in diesem Modus **SW1** ist geregelt mit:
DIP1 AUS = nur MOTOR 1 vorhanden
DIP2 AUS = nicht berücksichtigen

Einstellung von **SW2**, um eine Öffnung nach **LINKS** (Innenansicht) zu haben



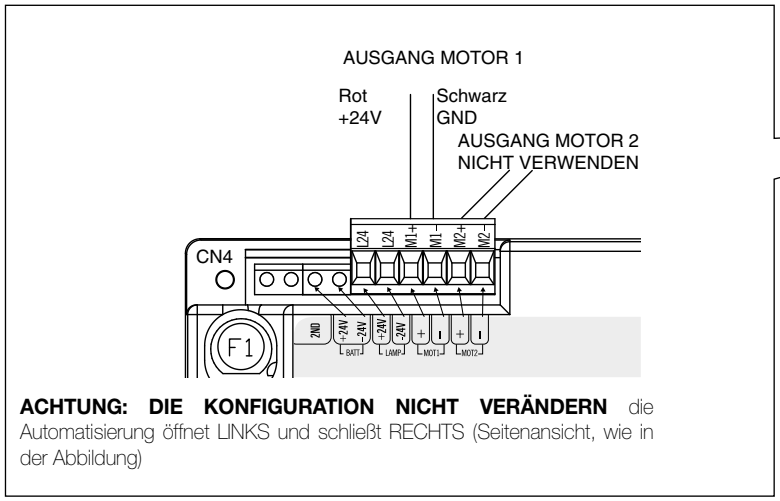
Einstellung von **SW2**, um eine Öffnung nach **RECHTS** (Innenansicht) zu haben



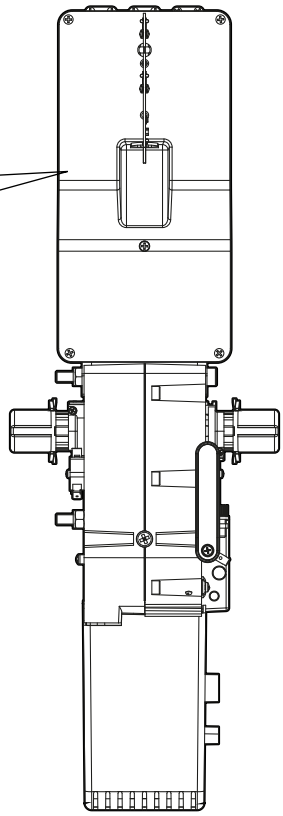
COMUNELLO ®Copyright 2021 - Alle Rechte vorbehalten

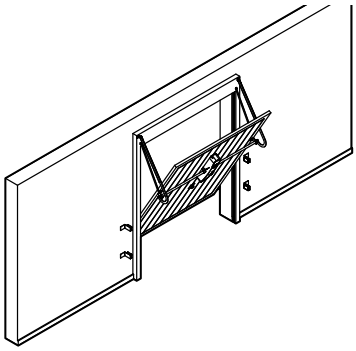
4.2 SALIENT

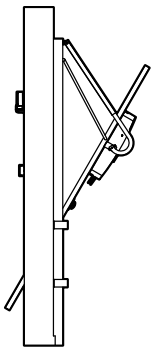
Einmotorige Installation (bis 9 m2)



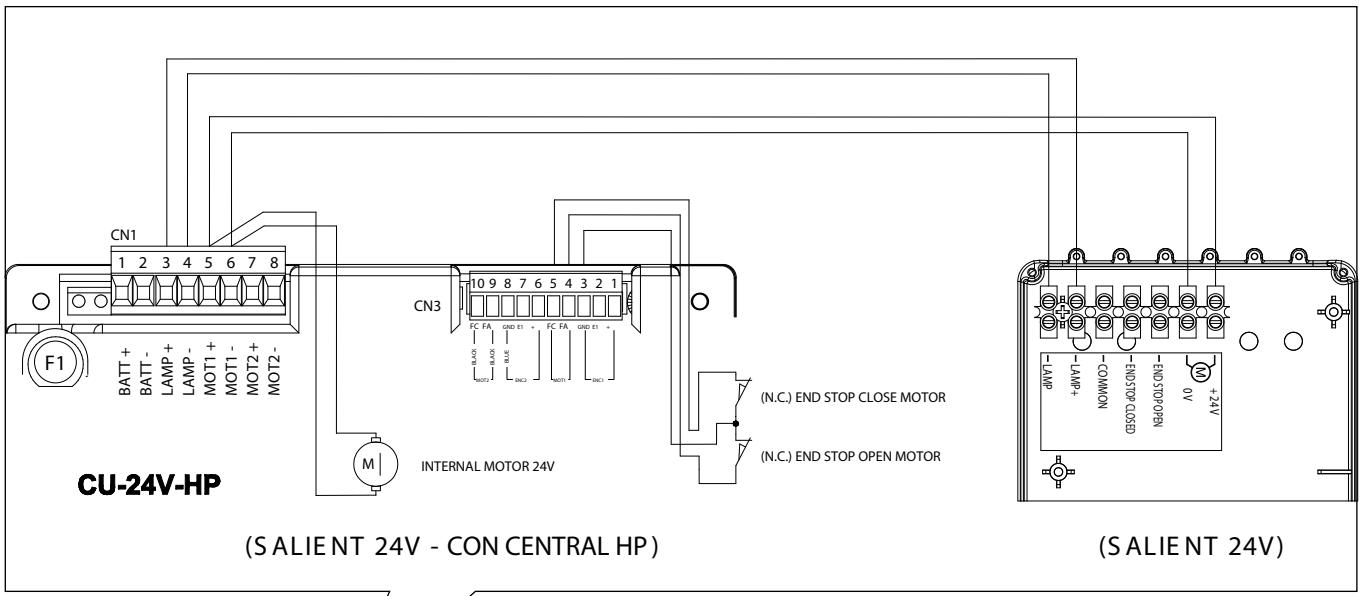
ACHTUNG: DIE KONFIGURATION NICHT VERÄNDERN die Automatisierung öffnet LINKS und schließt RECHTS (Seitenansicht, wie in der Abbildung)

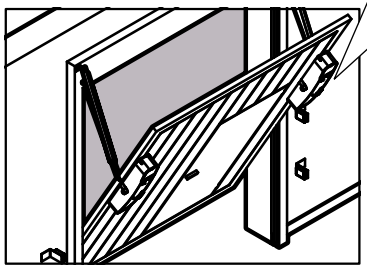






Zweimotorige Installation (bis 16 m2)



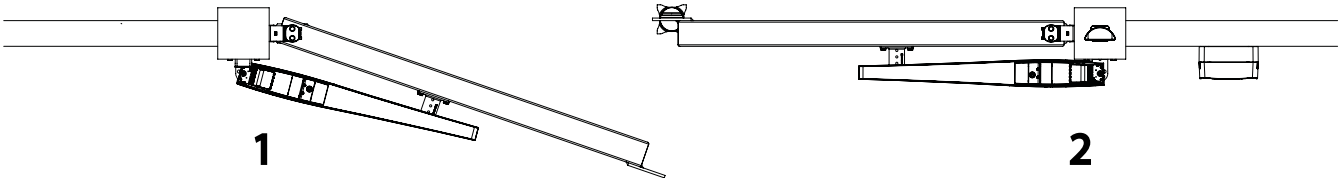


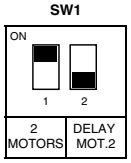
DE

5 ANSCHLUSSBEISPIELE FÜR ZWEI MOTOREN

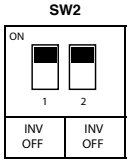
5.1 ABACUS - Anschlussplan der Motoren

Konfiguration mit verzögerter Öffnung des **MOTORS Nr. 2**



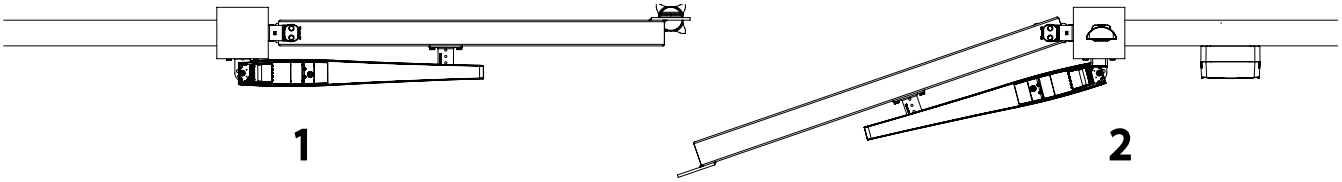


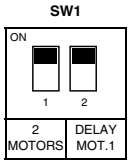
DIP1 ON = Konfiguration mit 2 Motoren
DIP2 OFF = Verzögerung Motor 2



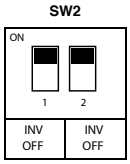
DIP1 AUS = Drehrichtungsumkehrung MOTOR 1 qualifiziert
DIP2 AUS = Drehrichtungsumkehrung MOTOR 2 qualifiziert

Konfiguration mit verzögerter Öffnung des **MOTORS Nr. 1**





DIP1 ON = Konfiguration mit 2 Motoren
DIP2 ON= Verzögerung Motor 1

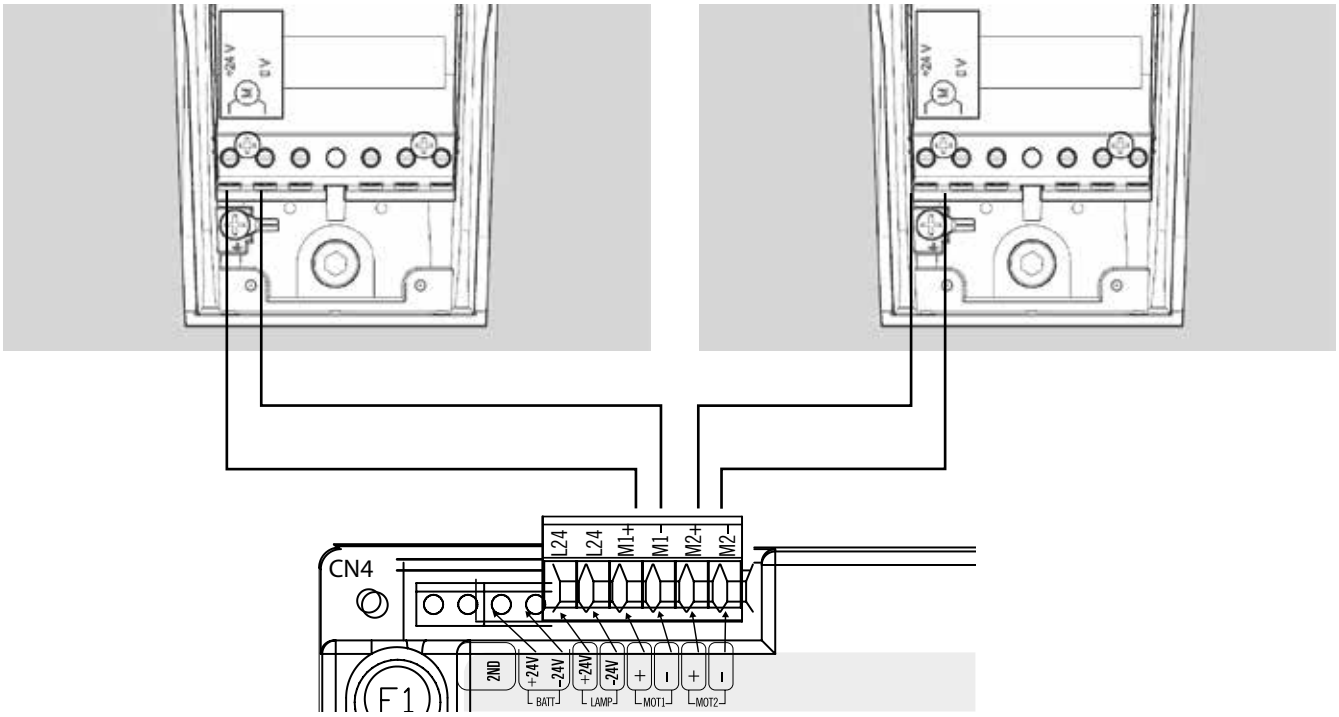


DIP1 AUS = Drehrichtungsumkehrung MOTOR 1 qualifiziert
DIP2 AUS = Drehrichtungsumkehrung MOTOR 2 qualifiziert

Kabelanschluss der Motoren OHNE GEBER an das Steuergerät

+24V mit M1 +
0V mit M1 -

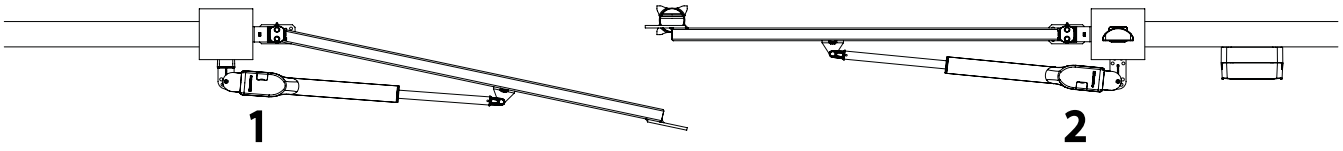
+24V mit M2 +
0V mit M2 -

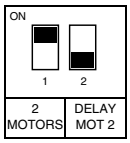


COMUNELLO ®Copyright 2021 - Alle Rechte vorbehalten

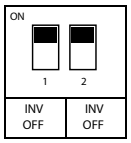
5.2 RAM - Anschlussplan der Motoren

Konfiguration mit verzögerter Öffnung des **MOTORS Nr. 2**



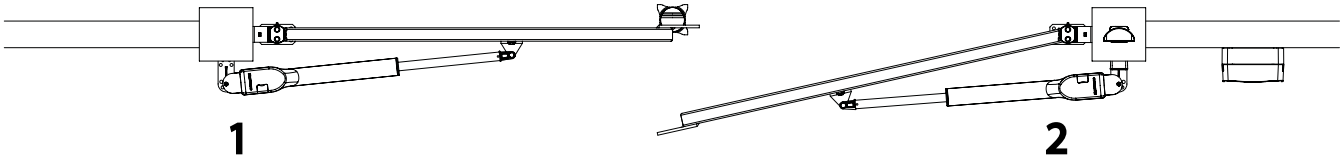


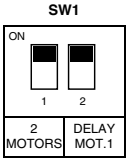
DIP1 ON = Konfiguration mit 2 Motoren
DIP2 OFF = Verzögerung Motor 2



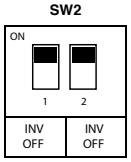
DIP1 OFF = Drehrichtungsumkehrung MOTOR 1 deaktiviert
DIP2 AUS = Drehrichtungsumkehrung MOTOR 2 deaktiviert

Konfiguration mit verzögerter Öffnung des **MOTORS Nr. 1**





DIP1 ON = Konfiguration mit 2 Motoren
DIP2 ON= Verzögerung Motor 1

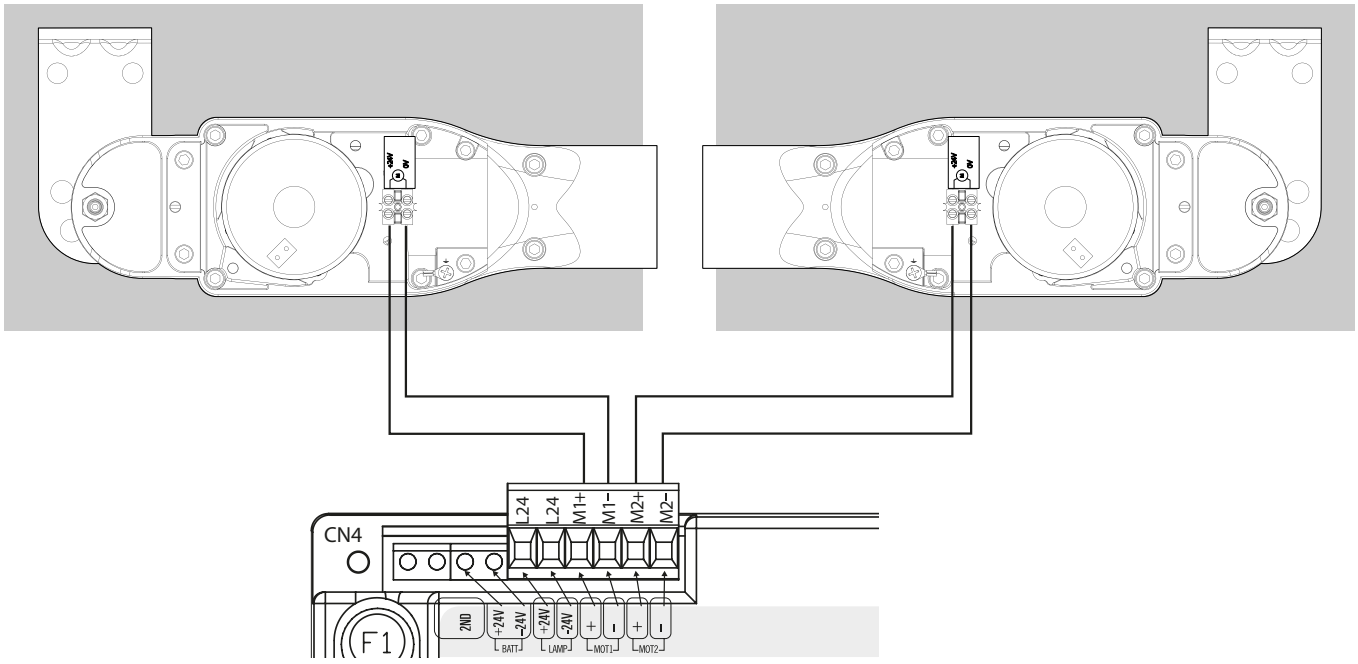


DIP1 OFF = Drehrichtungsumkehrung MOTOR 1 deaktiviert
DIP2 AUS = Drehrichtungsumkehrung MOTOR 2 deaktiviert

Kabelanschluss der Motoren an das Steuergerät

+24V mit M1 +
0V mit M1 -

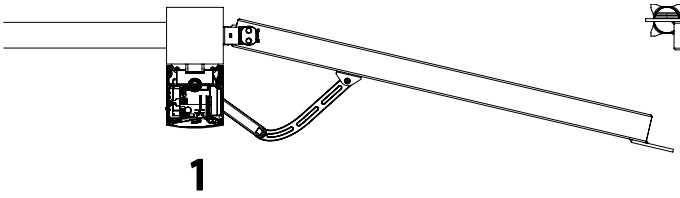
+24V mit M2 +
0V mit M2 -

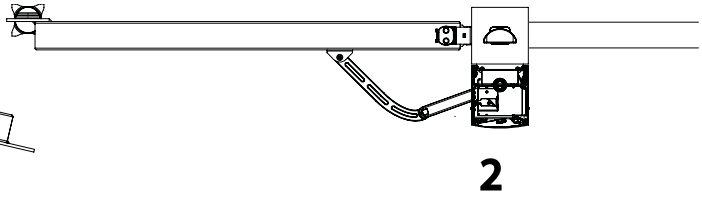


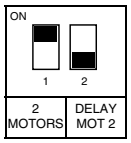
DE

5.3 CONDOR - Anschlussplan der Motoren

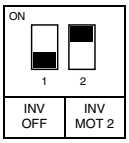
Konfiguration mit verzögerter Öffnung des **MOTORS Nr. 2**





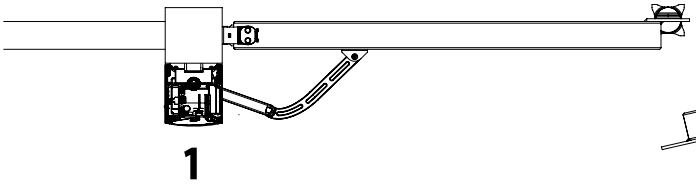


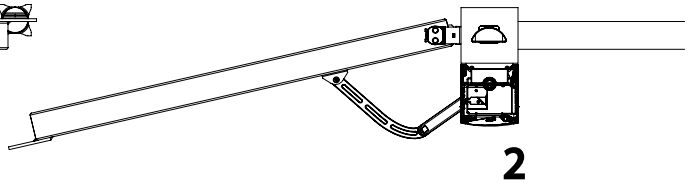
DIP1 ON = Konfiguration mit 2 Motoren
DIP2 OFF = Verzögerung Motor 2

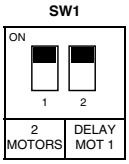


DIP1 OFF= Drehrichtungsumkehrung MOTOR 1 deaktiviert
DIP2 ON = Drehrichtungsumkehrung MOTOR 2 aktiviert

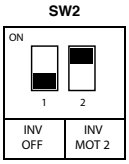
Konfiguration mit verzögerter Öffnung des **MOTORS Nr. 1**







DIP1 ON = Konfiguration mit 2 Motoren
DIP2 ON = Verzögerung Motor 1

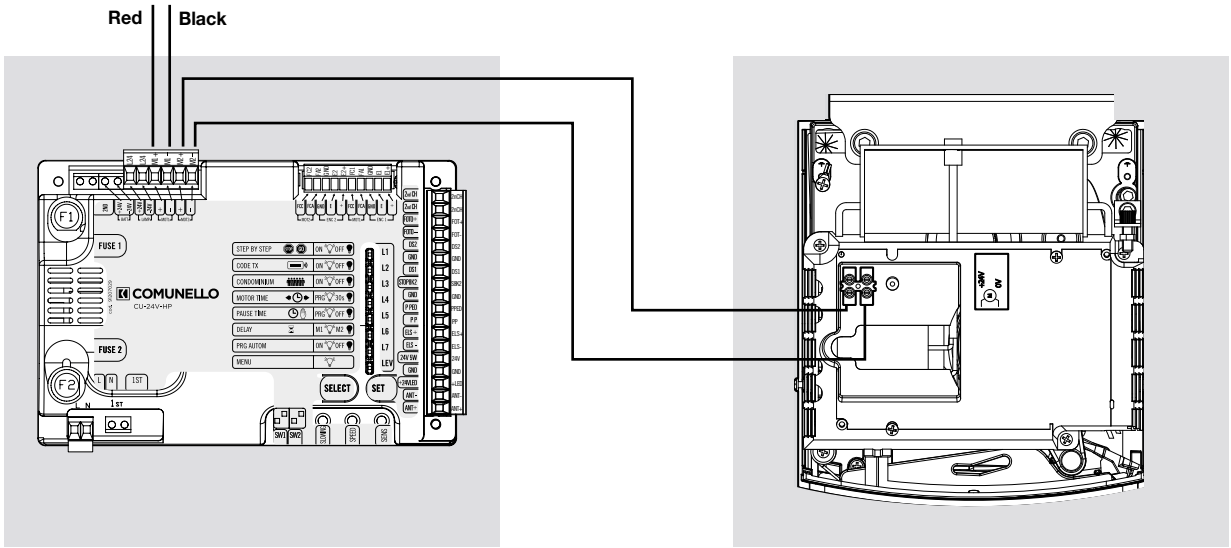


DIP1 OFF= Drehrichtungsumkehrung MOTOR 1 deaktiviert
DIP2 ON = Drehrichtungsumkehrung MOTOR 2 aktiviert

Kabelanschluss der Motoren an das Steuergerät
Konfiguration mit HAUPTMOTOR LINKS und NEBENMOTOR RECHTS

MOTOR 1 mit Steueraggregat
Rot mit M1+
Schwarz mit M1 -

MOTOR 2 ohne Steueraggregat
Rot mit M1+
Schwarz mit M1 -

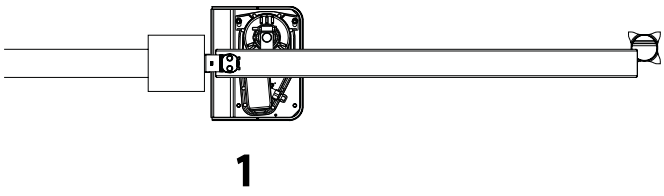


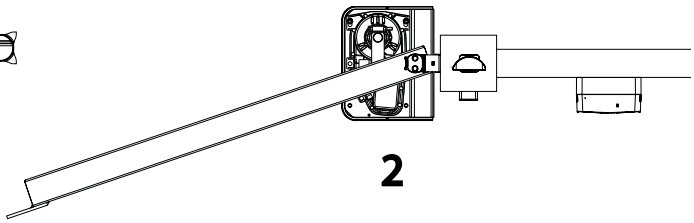
CONDOR [2/2]- Anschlussplan der Motoren

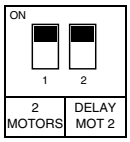
COMUNELLO ®Copyright 2021 - Alle Rechte vorbehalten

5.4 EAGLE - Anschlussplan der Motoren

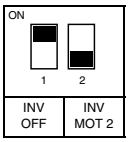
Konfiguration mit verzögerter Öffnung des **MOTORS Nr. 2**





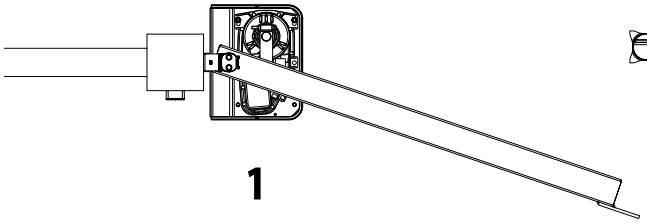


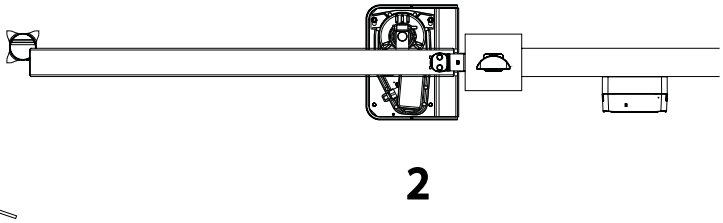
DIP1 ON = Konfiguration mit zwei Motoren
DIP2 ON = Motorverzögerung 1

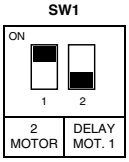


DIP1 ON = Inversion von Motor 1 aktiviert
DIP2 OFF = Inversion von Motor 2 deaktiviert

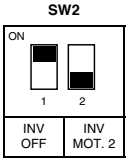
Konfiguration mit verzögerter Öffnung des **MOTORS Nr. 1**







DIP1 ON = Konfiguration mit zwei Motoren
DIP2 ON = Motorverzögerung 2

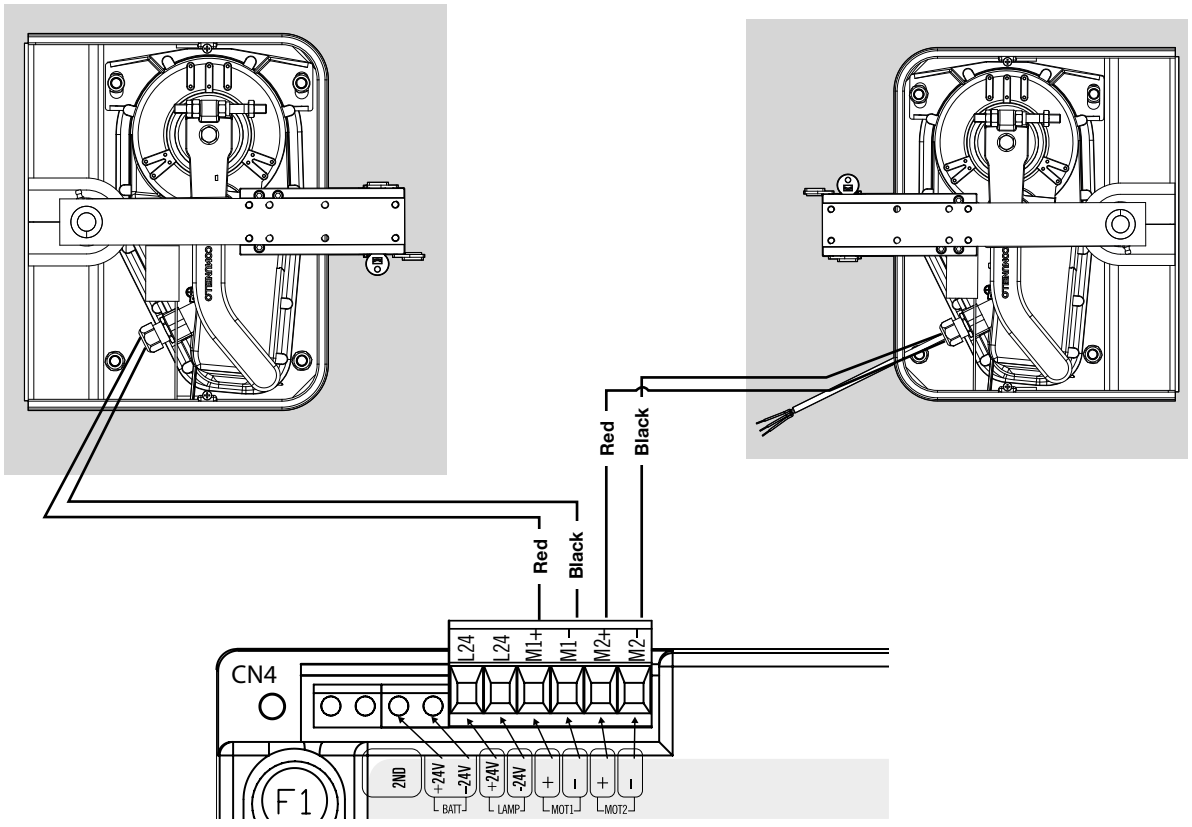


DIP1 ON = Inversion von Motor 1 aktiviert
DIP2 OFF = Inversion von Motor 2 deaktiviert

Kabelanschluss der Motoren an das Steuergerät
Konfiguration mit HAUPTMOTOR LINKS und NEBENMOTOR RECHTS

MOTOR 1
Rot mit M1+
Schwarz mit M1 -

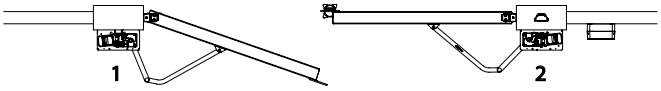
MOTOR 2
Rot mit M2+
Schwarz mit M2 -



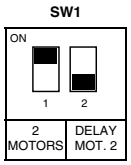
DE

5.5 CONDOR 500 / CONDOR 500 S - Anschlussplan der Motoren

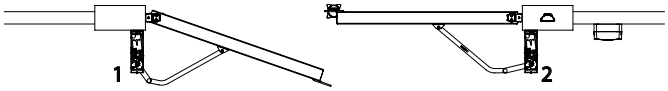
Konfiguration mit verzögerter Öffnung des **MOTORS Nr. 1**



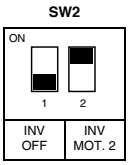
CONDOR 500



DIP1 ON = Konfiguration mit 2 Motoren
DIP2 OFF = Verzögerung Motor 2

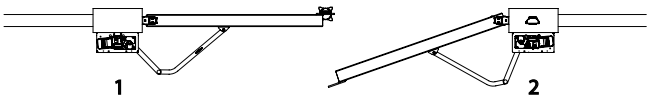


CONDOR 500 S

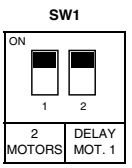


DIP1 OFF = Drehrichtungsumkehrung MOTOR 1 deaktiviert
DIP2 ON = Drehrichtungsumkehrung MOTOR 2 aktiviert

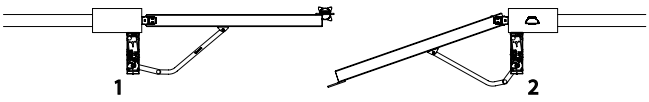
Konfiguration mit verzögerter Öffnung des **MOTORS Nr. 1**



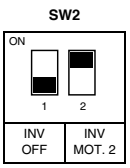
CONDOR 500



DIP1 ON = Konfiguration mit 2 Motoren
DIP2 ON = Verzögerung Motor 1



CONDOR 500 S

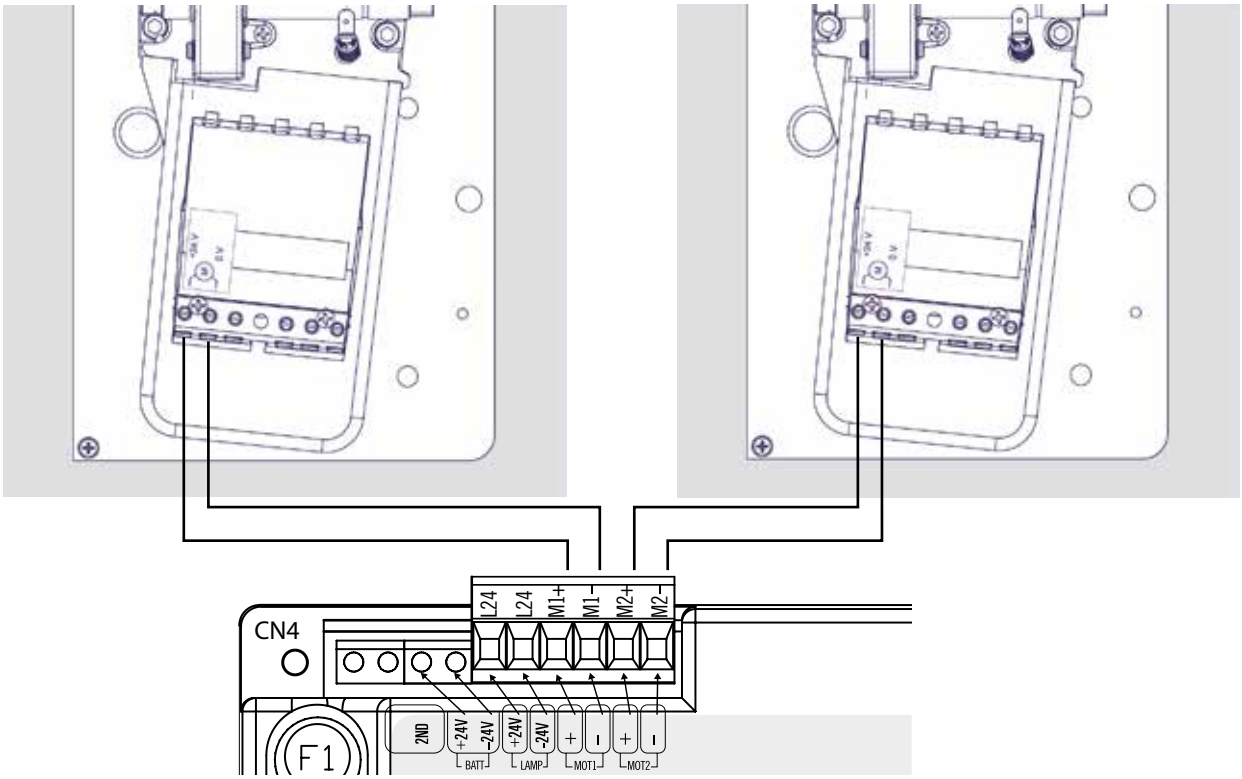


DIP1 OFF = Drehrichtungsumkehrung MOTOR 1 deaktiviert
DIP2 ON = Drehrichtungsumkehrung MOTOR 2 aktiviert

Kabelanschluss der Motoren (Ausführung ohne Geber) an das Steuergerät:
Konfiguration - MOTOR NR. 1 LINKS, MOTOR NR. 2 RECHTS

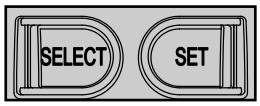
MOTOR 1
+24V M1+
0V M2 -

MOTOR 2
+24V M2+
0V M2 -



COMUNELLO ®Copyright 2021 - Alle Rechte vorbehalten

6 BESCHREIBUNG DES MENÜS UND ALLER PROGRAMMIERBAREN FUNKTIONEN



Das Steuergerät verfügt über ein HAUPTMENÜ und die drei Untermenüs, die als „erweiterte Menüs“ bezeichnet werden, um die Programmierung und die verschiedenen Funktionen der Anlage individuell anzupassen.
Mithilfe der Taste SELECT kann das Menü, das mittels 7 LEDs angezeigt wird, durchgeblättert werden, um die gewünschte Funktion auszuwählen. Mittels der Taste SET kann die Funktion geändert werden, wie nachstehend beschrieben wird.

DER EINSCHALTZUSTAND DER LED „LEV“ ZEIGT AN, WELCHES MENÜ AKTIV IST.”

Durch mehrmaliges Drücken der Taste SELECT kann die gewünschte Funktion (Einschalten des Blinklichts der entsprechenden LED) im angezeigten Menü ausgewählt und mit der Taste SET bestätigt werden:

Hinweis: Wenn Sie zuvor eine Funktion der ersten Ebene aktiviert haben und dann eine Funktion der zweiten Ebene aktivieren möchten, müssen Sie zuerst die Funktion deaktivieren.

Das erste verfügbare Menü ist das **HAUPTMENÜ**, das in **Tabelle 2** zusammengefasst ist:

HAUPT MENÜ	• Die Taste SELECT drücken und die gewünschte Funktion im Hauptmenü auswählen	Die LED der LEV-Funktoin bleibt fix eingeschaltet.

EBENE 0 - HAUPTMENÜ					
LED	FUNKTION	BESCHREIBUNG	LED ON	LED OFF	STANDARD
L1	STEP BY STEP	Steuerung konfigurieren	Öffnet-stoppt-schließt-stoppt	Automatikbetrieb	
L2	CODE TX	Fernsteuerungen konfigurieren	Fernsteuerungen konfiguriert	Keine Funksteuerung	
L3	WOHNGEBÄUDE	Die Funktion „Wohngebäude“ aktivieren	Nach dem ersten Befehl werden die anderen Befehle während der Öffnung und der Pausezeit ignoriert.	Funktion nicht aktiv	
L4	MOTOR TIME	Bewegungs- und Verlangsamungszeiten einstellen	Programmierte Arbeitsdauer	30 Sekunden (Standard)	
L5	PAUSETYP	Einstellung der automatischen Schließung	Automatische Schließung manuell programmiert	Nicht aktiv	
L6	VERZÖGERUNG	Verzögerungszeit zwischen den beiden Torflügeln	Verzögerung Torflügel aktiv	Verzögerung Torflügel nicht aktiv	
L7	AUTO PROGRAM	Automatische Programmierung des Hubs und der Verlangsamungen	Automatische Programmierung ausgeführt und gespeichert	Automatische Programmierung ist auszuführen	

Tabelle 2

Das zweite Menü wird als **ERWEITERTES MENÜ 1** bezeichnet. Um auf die programmierbaren Funktionen zuzugreifen, müssen die Anweisungen in der nachstehenden **Tabelle 3** befolgt werden:

ERWEITERTES MENÜ 1	• Die Taste SELECT drücken und das LED-Menü bis zur LED LEV durchblättern; • Einmal auf SET drücken, um auf das ERWEITERTE MENÜ 1 zuzugreifen	Die LED der Funktion LEV beginnt mit dieser Frequenz zu BLINKE

ERWEITERTES MENÜ 1					
LED	FUNKTION	BESCHREIBUNG	LED ON	LED OFF	STANDARD
L1	TOTMANNBETRIEB	Totmannbetrieb-Steuerung	Funktion aktiv	Funktion nicht aktiv	
L2	TASTER FUSSGÄNGER / EINZELFLÜGEL	Konfiguration der Eingänge PP und PPED	Öffnen und schließen mit zwei unterschiedlichen Tasten PP: Öffnen PPED: Schließen Knopf	"Flügel mit Teilöffnung/für Fußgänger PP: Öffnen / Schließen Knopf PPED: Teilöffnung"	
L3	FUSSGÄNGER-TASTER / DS3	Konfiguration des PPED-Eingangs als Teilöffnung oder als zusätzlichen Fotozelleneingang	Einstellung des PPED-Eingangs als Fotozelle DS3	Einstellung des PPED-Eingangs als Fußgänger-Funktion	
L4	FOTOZELLENTEST	Die Fotozellen vor jeder Bewegung testen	Funktion aktiv	Funktion nicht aktiv	
L5	DS2 STOPP BEIM SCHLIESSEN	Konfiguration des Eingangs der Fotozelle DS2	Funktion aktiv	Funktion nicht aktiv	
L6	DS1 TEILWEISE UMKEHR	Konfiguration des Eingangs der Fotozelle DS2	Im Falle eines Eingriffs führt der Motor eine Teilumkehrung aus	Im Falle eines Eingriffs führt der Motor eine vollständige Umkehrung aus	
L7	SPERRE / 8K2	Konfiguration des Sicherheitseingangs	Ausgeglichene Einstellung 8K2	Einstellung als Öffner	

Tabelle 3

DE

Das dritte Menü wird als **ERWEITERTES MENÜ 2** bezeichnet. Um auf die programmierbaren Funktionen zuzugreifen, müssen die Anweisungen in der nachstehenden **Tabelle 4** befolgt werden:

ERWEITERTES MENÜ 2	• Die Taste SELECT drücken und das Menü bis zur LED LEV durchblättern • Zweimal auf SET drücken, um auf das ERWEITERTE MENÜ 2 zuzugreifen	Die LED der Funktion LEV beginnt mit dieser Frequenz zu BLINKEN: 

ERWEITERTES MENÜ 2

LED	FUNKTION	BESCHREIBUNG	LED ON	LED OFF	STANDARD
L1	BREMSE	Aktivierung der elektronischen Bremse	Funktion aktiv	Funktion nicht aktiv	
L2	STEP BY STEP 1	Steuerlogik SCHRITT-SCHRITT	Öffnet-stoppt-schließt-stoppt (schließt NICHT während der Pause und bei Teilöffnung)	Funktion nicht aktiv	
L3	IMMER SCHLIESSEN	Gibt den Befehl SCHLIESSEN frei, nachdem die Stromversorgung von 230 V wiederhergestellt wurde	Funktion aktiv	Funktion nicht aktiv	
L4	FOLGE MIR	Der Motor führt das Schließen 5 Minuten nach dem Durchgang automatisch aus	Funktion aktiv	Funktion nicht aktiv	
L5	FUSSGÄNGER-BETRIEBSZEIT	Einstellung des Teilhubs (in Bewegungssekunden)	Betriebszeit MOT 1 programmiert	10 Sekunden, ohne Verlangsamung (Standard)	
L6	2. MONOSTABILER KANAL	Einstellung, ob das Hilfsrelais des 2. Kanals bistabil oder monostabil ist	Bistabile Steuerung	Monostabile Steuerung (impulsiv)	
L7	PROG. DER FUNKSTEUERUNG	Freigabe der Speicherfunktion der Fernsteuerungen ohne auf die Platine einzuwirken	Funktion aktiv	Funktion nicht aktiv	

Tabelle 4

Das vierte und letzte Menü wird als **ERWEITERTES MENÜ 3** bezeichnet. Um auf die programmierbaren Funktionen zuzugreifen, müssen die Anweisungen in der nachstehenden **Tabelle 5** befolgt werden:

ERWEITERTES MENÜ 3	• Die Taste SELECT drücken und das Menü bis zur LED LEV durchblättern • Dreimal auf SET drücken, um auf das ERWEITERTE MENÜ 3 zuzugreifen	Die LED der Funktion LEV beginnt mit dieser Frequenz zu BLINKEN: 

ERWEITERTES MENÜ 3

LED	FUNKTION	BESCHREIBUNG	LED ON	LED OFF	KAPITEL
L1	SOFT STOPP	Einstellung der allmählichen Verlangsamung bis zum Bewegungsstopp	Funktion aktiv	Funktion nicht aktiv	
L2	SOFTSTART	Einstellung eines allmählichen Starts bei Bewegungsstart	Funktion aktiv	Funktion nicht aktiv	
L3	DRUCKSTOSS	Vor dem Öffnen Aktivierung des Schließschubs durch elektrische Entriegelung.	Funktion aktiviert	Funktion nicht aktiv	
L4	SCHLIESSSTOSS	Aktivierung des Drucks beim Schließen, um das Elektroschloss zu verriegeln	Funktion aktiviert	Funktion nicht aktiv	
L5	ELEKTROSCHLOSS-AKTIVIERUNG MITTELS FUSSGÄNGERSCHALTUNG	Freigabe des Elektroschlosses mittels PPED-Steuerung	Funktion aktiv	Funktion nicht aktiv	
L6	BLINKLEUCHTE/ UMFELDLEUCHTE/ KONTROLLLAMPE	Einstellung des Blinkleuchtenausgangs	Innenleucte / Kontroll-Licht wird zu einer Blinkleuchte, der Blinkleuchte wird zu einer Innenleucte	Blinklicht	
L7	VORBLINKEN/ BLINKLEUCHTEN-PAUSE	Aktivierung des Vorblinkens von 3 Sekunden vor dem Schließen / Blinken in der Pause	Funktion aktiviert: Vorblinken beim Schließen / Blinken in der Pause	Funktion nicht aktiv	

Tabelle 5

ACHTUNG: Das Steuergerät kann programmiert werden, wenn sich alle Sicherheitseinrichtungen (Öffner-Eingänge der Platine) im Ruhezustand mit geschlossenem Kontakt befinden.

COMUNELLO ®Copyright 2021 - Alle Rechte vorbehalten

7 DETAILIERTE BESCHREIBUNG ALLER FUNKTIONEN

7.1 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

CN1:	
AKKU+24V:	Eingang + Not-Akku
AKKU-24V:	Eingang - Not-Akku.
LEUCHTE+24V:	Ausgang + Blinkleuchte 25 W
LEUCHTE-24V:	Ausgang - Blinkleuchte 25 W
MOT1+:	Ausgang + Motor 1.
MOT1-:	Ausgang - Motor 1.
MOT2+:	Ausgang + Motor 2.
MOT2-:	Ausgang - Motor 2
ELS +	Elektroschloss +24Vdc
ELS -	Elektroschloss -
CN2:	
2nd CH:	Ausgang Hilfs-Funkkanal (max. 30 V, 1 A)
2nd CH:	Ausgang Hilfs-Funkkanal (max. 30 V, 1 A)
FOTO +	Fotozellensteuerung und Stromversorgung
FOTO -	Common GND-Eingang
DS2	Eingang Sicherheitsvorrichtung 2 (NC-Kontakt)
GND	Common GND-Eingang
DS1	Eingang Sicherheitsvorrichtung 1 (NC-Kontakt)
STOP 8K2	Eingang Sperre (NC-Kontakt)
GND	Common GND-Eingang
P PED:	Eingang Taster Fußgänger/Einzelflügel/öffnet (Schließer)
PP:	Eingang Taster Auf-Zu-Betätigung/schließt (Schließer)
ELS +	Ausgang Elektroschloss 15 W (+24V).
ELS -	Ausgang Elektroschloss 15 W (GND).
24V 5W	Service-Ausgang (24V 5W)
MASSE:	Eingang Masse
KONTROLLLAMPE+24V LED:	Ausgang Kontrolllampe (+24 V / 4 W)
ANT:	Eingang Masseanschluss Antenne (Kabelschuh)
ANT+:	Eingang heißer Pol Antenne
CN3:	
GEBER1 +:	Eingang Stromversorgung Geber Motor 1
GEBER1 E:	Eingang Gebersignal Motor 1 GEBER1
MASSE:	Eingang Masse
MOT1 ENDSCHALTER ÖFFNUNG:	Eingang Öffnungs-Endschalter Motor 1 (Öffner)
MOT1 ENDSCHALTER SCHLIESSUNG:	Eingang Schließ-Endschalter Motor 1 (Öffner)
GEBER2 +:	Eingang Stromversorgung Geber Motor 2
GEBER2 E:	Eingang Gebersignal Motor 2
GEBER2 MASSE:	Eingang Masse
MOT2 ENDSCHALTER ÖFFNUNG:	Eingang Öffnungs-Endschalter Motor 2 (Öffner)
MOT2 ENDSCHALTER SCHLIESSUNG:	Eingang Schließ-Endschalter Motor 2 (Öffner)
CN4	Sekundärtransformator
CN5	Primärtransformator
CN8:	
L:	Eingang Außenleiter 230 V (Phase)
N:	Eingang Außenleiter 230 V (Neutralleiter)

7.2 FUNKTIONSBSCHREIBUNG

7.2.1 - AUTOMATIKBETRIEB:

Wenn sowohl die Funksteuerung (LED L2 CODE eingeschaltet) wie auch die NiederspannungsDruckknopftafel zur Bedienung des Tors verwendet werden, erfolgt der Betrieb in folgender Weise: Der erste Impuls steuert das Öffnen bis zum Ablauf der Motorzeit bzw. zum Erreichen des Öffnungs-Endanschlags, der zweite Impuls steuert das Schließen des Tors. Wenn vor Ablauf der Motorzeit bzw. dem Erreichen eines der beiden Endanschläge ein Impuls gesendet wird, schaltet die Steuerung sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen die Umkehr der Bewegung.

COMUNELLO ®Copyright 2021 - Alle Rechte vorbehalten

7.2.2 - IMPULSBETRIEB:
Wenn sowohl die Funksteuerung (LED Nr. 1 eingeschaltet) wie auch die Niederspannungstasten zur Bedienung des Tors verwendet werden, erfolgt der Betrieb in folgender Weise: Der erste Impuls steuert das Öffnen bis zum Ablauf der Motorzeit bzw. zum Erreichen des Öffnungs-Endanschlags, der zweite Impuls steuert das Schließen des Tors. Wenn vor Ablauf der Motorzeit bzw. dem Erreichen des Öffnungs-Endanschlags ein Impuls gesendet wird, stoppt die Steuerung die Bewegung (falls zuvor eine Pausezeit programmiert wurde, steuert sie bei Ablauf das erneute automatische Schließen). Eine weitere Schaltung bewirkt die Wiederaufnahme der Bewegung in die entgegengesetzte Richtung; falls vor Ablauf der Motorzeit oder vor Erreichen des Schließ-Endanschlages ein Impuls gesendet wird, stoppt das Steuergerät immer den Motor. Eine weiter Steuerung bewirkt den Neustart der Bewegung in die entgegengesetzte Richtung.

7.2.3 - IMPULSBETRIEB 1:
Wenn sowohl die Funksteuerung (LED Nr. 1 eingeschaltet) wie auch die Niederspannungstasten zur Bedienung des Tors verwendet werden, erfolgt der Betrieb in folgender Weise: Der erste Impuls steuert das Öffnen bis zum Ablauf der Motorzeit bzw. zum Erreichen des Öffnungs-Endanschlags, der zweite Impuls steuert das Schließen des Tors. Wenn vor Ablauf der Motorzeit bzw. dem Erreichen eines der beiden Endanschläge ein Impuls gesendet wird, stoppt das Steuergerät immer den Motor, wenn beim Öffnen nach der Pausezeit die automatische Schließung des Flügels nicht augeführt wird (falls zuvor eine Pausezeit programmiert wurde, steuert sie bei Ablauf das erneute automatische Schließen). Eine weiter Steuerung bewirkt den Neustart der Bewegung in die entgegengesetzte Richtung.

7.2.4 - SCHLIESSAUTOMATIK:
Die Steuerung erlaubt ein automatisches Schließen des Tors ohne zusätzliche Befehle.
Die Wahl dieser Betriebsart ist im Abschnitt der Programmierung der Pausezeit beschrieben.

7.2.5 - FUSSGÄNGERFUNKTION:
Mit der Steuerung kann unter Verwendung der Funksteuerung oder des Fußgänger-Öffnungstasters nur der Motor 1 mit einer programmierbaren Zeit betätigt werden.

7.2.6 - EINZELFLÜGEL:
Trotz Verwendung in der Konfiguration für den Antrieb mit 2 Motoren erlaubt die Steuerung mit dem Taster Fußgängeröffnung/Einzelflügel (siehe Menü 2 für die entsprechende Taster-Konfiguration) das alleinige Betätigen des Motors 1, unter Befolgung der in der Motorzeiten-Programmierungsphase programmierten Zeiten

7.2.7 - EINGANG SPERRE:
Die Steuerung erlaubt den Anschluss eines Sperr-Tasters (Öffner). Das Ansprechen - unabhängig von der Betriebsphase der Steuerung - führt zum sofortigen Stoppen der Bewegung. Es wird eine weitere Bewegungsbetätigung möglich sein, sofern der Sperreingang deaktiviert wurde; in jedem Fall führt das Steuergerät die Umkehrung der Bewegung mit einem 5 Sekunden langen Vorblinken aus.
Hinweis: Wird dieser Eingang nicht benutzt, muss er überbrückt werden.

7.2.8 - FOTOZELLEN:
Das Steuergerät ermöglicht die Speisung und den Anschluss von Fotozellen nach der Richtlinie EN 12453.
Eingang DS1 (Öffner)
Das Ansprechen der Fotozellen wird in der Öffnungsphase nicht berücksichtigt, in der Schließphase bewirkt es die Umkehr der Bewegung.
Eingang DS2 (Öffner)
Das Ansprechen in der Öffnungsphase bewirkt das vorübergehende Anhalten des Tors; nach der Freisetzung nimmt das Steuergerät die Öffnungsphase wieder auf. Das Ansprechen in der Schließphase bewirkt das Umkehren der Bewegung.
Programmierbarer Eingang DS3 (Öffner), siehe Menü 2
Das Ansprechen in der Öffnungsphase bewirkt das Umkehren der Bewegung. Das Ansprechen in der Schließphase wird nicht berücksichtigt. Für einen Betrieb gemäß Kategorie 2 der Richtlinie EN 13849-1 wird vor jeglicher Bewegung ein Fotozellentest durchgeführt. Um diesen Test durchführen zu können, ist unbedingt der Sender jedes Fotozellenpaars über den entsprechenden Ausgang „Kontrolle und Speisung der Fotozellen" (Ausgänge 3 und 5 der Klemmenleiste CN2) zu speisen, während der Empfänger jedes Paars über den Ausgang „Service-Ausgang" (Ausgänge 14 und 15 der Klemmenleiste CN2) gespeist werden muss. Die Bewegung startet erst nach positivem Testergebnis: Andernfalls erlaubt die Steuerung keine Bewegung und bei jeder Schaltung weist das Blinken aller Programmier-Leds auf den Alarmzustand hin.

7.2.9 - ENDSCHALTER ÖFFNUNG UND SCHLIESSUNG:
Das Steuergerät ermöglicht den Anschluss von zwei Endschaltern für die Öffnung und Schließung (Öffner). Wenn diese in den jeweiligen Betriebsphasen ansprechen, führt dies zu einem Stopp mit Korrespondenz zwischen Endschaltern und Motor 1 oder 2.

Hinweis: Falls diese Eingänge nicht verwendet werden, dürfen sie nicht überbrückt werden.

7.2.10 - GEBER MOTOR 1 UND MOTOR 2:
Das Steuergerät ermöglicht den Anschluss eines Gebers für jeden Motor. Die Verwendung der Geber verbessert die Steuerung bei der Hinderniserkennung und garantiert eine höhere Genauigkeit bei der Ausführung der Bewegungen.

7.2.11 - KONTROLLLAMPE:
Das Steuergerät ermöglicht den Anschluss einer Lampe mit 24 VGS zur Statusanzeige der Automatisierung.
BETRIEB
- Kontrolllampe ausgeschaltet: geschlossen
- Kontrolllampe eingeschaltet: offen
- Kontrolllampe blinkt langsam: Öffnungsbewegung
- Kontrolllampe blinkt schnell: Schließbewegung

COMUNELLO ®Copyright 2021 - Alle Rechte vorbehalten

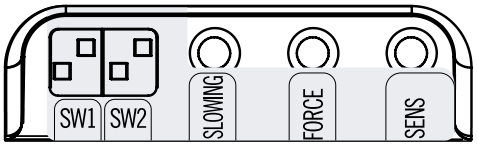
7.2.12 - BETRIEB MIT ZEITSCHALTUHR:
Die Steuerung erlaubt den Anschluss einer Zeitschaltuhr anstelle des Auf-Zu-Tasters.
Beispiel: 8.00 Uhr: Die Zeitschaltuhr schließt den Kontakt und das Steuergerät steuert die Öffnung; 18.00 Uhr: Die Zeitschaltuhr öffnet den Kontakt und das Steuergerät steuert die Schließung.

Während des Intervalls von 08.00 bis 18.00 Uhr am Ende der Öffnungsphase schaltet das Steuergerät die Blinkleuchte, die Schließautomatik und die Funksteuerungen aus.

7.2.13 - AUSGANG ELEKTROSCHLOSS-BETÄTIGUNG:
Das Steuergerät besitzt einen Ausgang zur Steuerung von Elektroschlössern 24VGS 15 W max. Die Schaltung erfolgt bei jeder Anfangsbewegung der Öffnung 2 Sekunden lang.

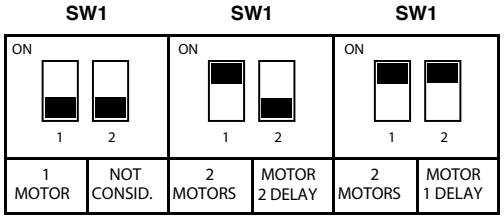
7.2.14 - PUFFERAKKU:
Im Steuergerät ist ein Ladegerät zur Aufrechterhaltung der Stromversorgung von 24 V eingebaut.
Die Steuerung erlaubt den Anschluss eines Pufferakku mit einer empfohlenen Kapazität von 7Ah., mit der im Notbetrieb mit reduzierter Geschwindigkeit einige Komplettmanöver durchgeführt werden können. Falls eine Blinkleuchte vorhanden ist, funktioniert sie bei fehlender Netzspannung nur während der ersten 4 Sekunden des Manövers.

7.3 REGELTRIMMER UND DIP-SWITCH



Wichtiger Hinweis: die DIP-Schalter SW1 und SW2 bei ausgeschaltetem Steuergerät verschieben und dann die Programmierung des Steuergeräts wiederholen.

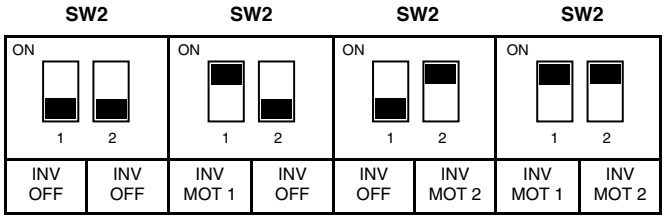
7.3.1 - VERZÖGERUNGSKONTROLLE MOTOR 1 ODER MOTOR 2 UND FREIGABE 1 ODER 2 MOTOREN



Wichtiger Hinweis: Bei einmotoriger Betrieb (Dip-Schalter 1 von SW1 auf OFF) muss der Dip-Schalter 2 von SW1 auf OFF stehen, sonst ist SW2 deaktiviert.

Das elektronische Steuergerät ist mit einem DIP-Schalter SW1 ausgestattet, mit dem die Funktion 1 und 2 Motoren ausgewählt und bestimmt werden kann, welcher der Motoren zuerst und welcher danach starten soll.

7.3.2 - KONTROLLE DER LAUFRICHTUNG DES MOTORS 1 UND DES MOTORS 2



Die elektronische Steuerung ist mit einem DIP-Schalter SW2 ausgestattet, mit dem die Laufrichtung eines jeden angeschlossenen Motors geändert werden kann, ohne an den elektrischen Anschlüssen eingreifen zu müssen: DIP 1 von SW2 bezieht sich auf den Motor 1; DIP 2 von SW2 auf den Motor 2.

7.3.3 - VERLANGSAMUNG (SLOWING):
Die Verlangsamungsfunktion der Motoren wird für Tore verwendet, um das Anschlagen mit hoher Geschwindigkeit der beweglichen Flügel am Ende der Öffnungs- und Schließphase zu vermeiden.
Das Steuergerät erlaubt während der Programmierung der Motorzeit (siehe 8.1.4) auch die Programmierung der Verlangsamung an den gewünschten Stellen (vor der kompletten Öffnung und Schließung); ferner ist mit dem Trimmer „SLOWING“ eine Wahl der drei zur Verfügung stehenden Geschwindigkeiten während der Verlangsamungsphase möglich.

COMUNELLO ®Copyright 2021 - Alle Rechte vorbehalten

7.3.4 - EINSTELLUNG DER DREHZAHL DER MOTOREN (GESCHWINDIGKEIT):
Das elektronische Steuergerät ist mit einem Trimmer „SPEED“ für die Einstellung der Drehzahl des Motors ausgestattet, die vollkommen vom Mikroprozessor betrieben wird.
Die Einstellung kann in einem Bereich von 50% bis 100% der Höchstdrehzahl erfolgen.
Für jede Bewegung ist in jedem Fall ein Anlauf vorgesehen, bei dem der Motor 2 Sekunden lang mit der Höchstleistung gespeist wird, auch wenn die Einstellung der Motorkraft eingeschaltet ist.
Wichtige Hinweise:
- Die Erstaufnahme wird automatisch deaktiviert, wenn die Softstart-Funktion aktiviert ist;
- Eine Änderung des Trimmers „SPEED“ erfordert eine Wiederholung des Lernvorgangs, da die Manöver- und Verlangsamungszeiten variieren können.

7.3.5 - HINDERNISERKENNUNG (SENS):
Das elektronische Steuergerät ist mit einem Trimmer „SENS“ für die Einstellung der zur Hinderniserkennung notwendigen Gegenkraft ausgestattet, die ganz vom Mikroprozessor betrieben wird. Die Einstellung kann mit einer Ansprechzeit zwischen mindestens 0,1 Sekunden und maximal 10 Sekunden erfolgen.

ACHTUNG: Bei minimaler Empfindlichkeit wird empfohlen, eine Sicherheitskante anzubringen.

Hinweise:
- Das Erkennen des Hindernisses bewirkt das kurzzeitige Umkehren der Bewegung beim Schließen und Öffnen.
- Wenn keine Endschalter an der Steuereinheit angeschlossen sind, führt die Erkennung des Hindernisses immer zu einer kurzen Umkehrung der Bewegung, außer in den letzten 5 Sekunden des Manövers, in dem es einen Stopp macht.
- Ohne Encoder und elektronische Endschalter erfolgt die Erkennung des Hindernisses durch Strommessung. Um diese Funktionalität zu gewährleisten, müssen Sie die Trimmer für die Verlangsamung wie folgt einstellen:

Minimal empfohlene Mindesteinstellungen für Hindernis / Endschalter

MODEL	FORT 400	FORT 600/1000	CONDOR 220	CONDOR 350	EAGLE 350	RAM220	RAM 300/500	ABACUS 220	ABACUS 300/500	SALIENT
SLOWING	80%	30%	80%	30%	30%	80%	30%	80%	30%	30%
SPEED	50%	20%	50%	20%	20%	50%	20%	50%	20%	20%

Ohne Encoder und Endschalter wird in den letzten 5 Sekunden der Motorzeit die Verriegelung der Flügel als Ende des Manövers interpretiert.

7.3.6 - BLACK-OUT
Im Falle eines Stromausfalls und der anschließenden Reaktivierung der Netzspannung wird das erste Manöver mit einer festen und reduzierten Geschwindigkeit im Vergleich zur “SPEED” gemacht. Wenn eine mechanische Verriegelung auftritt und kein elektrischer Endschalter vorhanden ist, gehen die Flügel nicht in die Hinderniserkennung, sondern führen einen STOP aus. Bei einem nachfolgenden Befehl schließen sich die Flügel immer wieder mit reduzierter Geschwindigkeit, bis sie vollständig geschlossen sind. Das folgende Manöver erfolgt mit den von den Trimmern eingestellten Geschwindigkeiten.

8 DETTAILIERTE BESCHREIBUNG, UM DIE VERFÜGBAREN PROGRAMMIERUNGEN DURCHZUFÜHREN

ZUGRIFF AUF DIE PROGRAMMIERUNG:
Taste AUWÄHLEN: Wählt die Art der zu speichernden Funktion; die Wahl wird von der blinkenden LED angezeigt.

Durch mehrmaliges Drücken dieser Taste positioniert man sich auf die gewünschte Funktion. Die Wahl bleibt 10 Sekunden lang aktiv, wird von der blinkenden LED angezeigt und nach Ablauf schaltet das Steuergerät wieder auf den ursprünglichen Zustand.
Taste SET: Dient Bestätigung und Änderung der Programmierung der Information je nach der mit der Taste SELECT gewählten Funktion.
Nach der Bestätigung bleibt die entsprechende LED 2 Sekunden lang ein- bzw. ausgeschaltet und fängt dann wieder zu blinken an.

Wichtiger Hinweis:
- Die Funktion der Taste SET kann auch von der Funksteuerung ersetzt werden, sofern sie vorher programmiert wurde (LED L2 CODE TX eingeschaltet);
- Die Programmierung erfolgt nur wenn die Sicherheitskontakte nicht aktiv sind.

COMUNELLO ®Copyright 2021 - Alle Rechte vorbehalten

8.1 HAUPTMENÜ

L1	STEP BY STEP	Schritt – Schritt /Impulsbetrieb 1	Automatisch (öffnen-schließen)
L2	CODE TX	Code eingegeben (PP/P.PED/AUX)	Kein Code
L3	WOHNGEBÄUDE	ON	OFF
L4	MOTOR TIME	Programmierte Zeit	30 Sekunden (keine Verlangsamung)
L5	PAUSE TIME	Mit automatischer Schließung	Ohne automatischer Schließung
L6	VERZÖGERUNG	ON	OFF
L7	AUTOM PRG	ON	OFF
LEV	MENÜ	ON	

8.1.1 **LED L1** - STEP BY STEP oder AUTOMATISCH:

Programmierung
Das Steuergerät hat in der Standardkonfiguration die Betriebslogik „P/P Schritt – Schritt“ (LED L1 eingeschaltet) eingestellt;
Wenn die Betriebslogik „Automatisch Öffnen-Schließen“ aktiviert werden soll, folgendermaßen vorgehen:
- Mit der Taste SELECT auf das Blinklicht der LED L1 positionieren;
- Die Taste SET drücken;
- Die LED L1 schaltet sich aus und die Programmierung wird abgeschlossen.

Diesen Vorgang ein weiteres Mal wiederholen, wenn die Werkseinstellung wiederhergestellt werden soll.

8.1.2 **LED L2** - CODE TX:
Speicherung den Funksteuerungscodes:
Im Steuergerät können bis zu 120 Funksteuerung mit untereinander unterschiedlichen Codes, d.h. Festcode oder Rolling-Code, gespeichert werden.

Programmierung des Codes zur vollständigen Öffnung (Mot 1 + Mot 2):
- Mit der Taste SELECT auf die blinkende LED L2 positionieren;
- 1 Mal auf SELECT drücken und die LED ändert das Blinken (1 0 1 0 länger), um darauf hinzuweisen, dass die Speicherung der ersten Ebene läuft.
- Den ausgewählten Code senden, indem die zu konfigurierende Taste auf der ausgewählten Funksteuerung gedrückt wird;
- Die LED L2 (CODE TX) bleibt einige Sekunden lang fix eingeschaltet, um darauf hinzuweisen, dass die Programmierung abgeschlossen ist.
- Die LED L2 (CODE TX) beginnt für weitere 10 Sekunden zu blinken, damit ein weiterer zu speichernder Code eingegeben werden kann.
- Nach Ablauf dieser 10 Sekunden bleibt die LED f3 fix eingeschaltet.

Programmierung des Öffnungscodes für Fußgänger oder für Einzelflügel (Mot 1):
- Mit der Taste SELECT auf das Blinklicht der LED L2 (CODE TX) positionieren.
- 2 Mal hintereinander auf SELECT drücken und die LED ändert das Blinken (1 1 0 1 1 0), um darauf hinzuweisen, dass die Speicherung des Fußgängercodes läuft.
- Den ausgewählten Code senden, indem die zu konfigurierende Taste auf der ausgewählten Funksteuerung gedrückt wird;
- Die LED L2 CODE bleibt einige Sekunden lang fix eingeschaltet, um darauf hinzuweisen, dass die Programmierung abgeschlossen wird. Die zusätzliche Zeit von 10 Sekunden zur Speicherung weiterer PPED-Codes bleibt danach aktiv, wie oben erwähnt.

Programmierung des Codes des 2. HILFS-Kanals:
- Mit der Taste SELECT auf das Blinklicht der LED L2 positionieren;
- 3 Mal hintereinander auf SET drücken und die LED ändert das Blinken (1 1 1 0 1 1 1 0), um darauf hinzuweisen, dass die Speicherung des Codes des 2. HILFS-Kanals läuft.
- Den ausgewählten Code senden, indem die zu konfigurierende Taste auf der ausgewählten Funksteuerung gedrückt wird;
- Die LED L2 bleibt fix eingeschaltet, um darauf hinzuweisen, dass die Programmierung abgeschlossen wird.
- Die zusätzliche Zeit von 10 Sekunden zur Speicherung weiterer HILFS-Codes bleibt danach aktiv, wie oben erwähnt.

Wichtiger Hinweis: Falls alle 120 Codes gespeichert wurden und der Programmierungsvorgang wiederholt wird, beginnen alle Programmier-Leds zu blinken, um darauf hinzuweisen, dass keine weiteren Speicherungen möglich sind.

Löschen des Fernsteuerungscodes:
- Mittels SELECT auf der LED L2 positionieren;
- Das Blinken des zu löschenden Codes aktivieren (CODE, FUSSGÄNGER oder 2. HILFS-Kanal werden durch das entsprechenden Blinken identifiziert);
- SELECT drücken und > 5 s gedrückt halten;

DE

- Zum Schluss schaltet sich die LED 2 Sekunden lang aus und der Vorgang ist somit abgeschlossen.
- Werden alle Codes in Bezug auf CODE, FUSSGÄNGER oder HILFs-Kanals gelöscht bleibt die LED ausgeschaltet.

Hinweis: Falls nur FUSSGÄNGER- oder 2. KANAL-Codes gespeichert bleiben, blinkt die LED anders (1 1 1 1 0 1 1 1 1 0).

Regel der erstgespeicherten Funksteuerung:
Bei der Programmierung der Funksteuerungen gilt folgende Regel:
Falls die erstgespeicherte Funksteuerung eine Rolling-Code-Funksteuerung ist, nimmt der Empfänger dann nur Rolling-Code-Funksteuerungen entgegen, um einen höheren Intrusionsschutz zu gewährleisten; ist die erstgespeicherte Funksteuerung hingegen eine mit Festcode, nimmt der Empfänger sowohl Festcode als auch Rolling-Code-Funksteuerungen entgegen.

8.1.3 **LED L3** - CONDO: Funktion „Wohngebäude“:
Bei der Wohngebäude-Funktion erfasst die Steuerung in der Öffnungsphase oder während der Pausezeit keine von den Tastern und von den Funksteuerungen eingehenden Betätigungen.
Dagegen bewirkt in der Schließphase eine von den Tastern oder von den Funksteuerungen eingehende Betätigung die erneute Öffnung des Tors. Dieser Betriebsmodus wird besonders dann verwendet, wenn der Torantrieb einen Melderloop umfasst.

In der Standard-Konfiguration des Steuergerätes ist die Wohngebäude-Funktion ausgeschaltet; um sie zu aktivieren, muss folgendermaßen vorgegangen werden:
- Mit der Taste SELECT auf das Blinklicht der LED L3 positionieren;
- Die Taste SET drücken;
- Die LED L3 schaltet sich fix ein und die Programmierung wird abgeschlossen.

Dieser Vorgang muss wiederholt werden, wenn die vorhergehende Einstellung wieder aktiviert werden soll.

8.1.4 **LED L4** - MOTOR TIME: Betriebszeit der Motoren:
Die Arbeitszeit der Motoren muss programmiert werden (einstellbar bis maximal 4 Minuten).
Zur Änderung der Betriebszeit der Motoren 1 und 2, die Programmierung bei geschlossenem Tor wie folgt durchführen:

- Mit der Taste SELECT auf das Blinklicht der LED L4 positionieren;
- Die Taste SET einen Augenblick drücken und der Motor 1 startet den Öffnungszyklus;
- an der gewünschten Anfangsstelle der Verlangsamung erneut auf die Taste SET drücken und die LED L4 beginnt langsamer zu blinken und der Motor 1 führt die Verlangsamung aus;
- bei Erreichen der gewünschten vollständig geöffneten Position durch Drücken der Taste SET den Öffnungszyklus beenden;
- Nun blinkt die LED L4 wieder regelmäßig und der Motor 2 startet die Öffnungsphase;
- Den Programmierungsvorgang der Betriebszeit beim Motor 2 wiederholen;
- Nach vollendeter Programmierung der Motorzeiten der Öffnung startet der Motor 2 sofort wieder den Schließvorgang: Die obigen Arbeitsschritte für die Schließphase des Motors 2 und daraufhin des Motors 1 wiederholen. Für den Fall, dass die Verlangsamung ausgeschlossen werden soll (von diesem Vorgang wird dringlichst abgeraten), muss abgewartet werden, dass die komplett geöffnete Position erreicht wird und dann muss die Taste SET gedrückt werden. Während der Schließphase abwarten, bis die komplett geschlossene Position erreicht ist und dann 2 Mal die Taste SET drücken.

Hinweise:
- Falls das Steuergerät die Verlangsamung nicht durchführen soll, ist bei der Programmierung nach Vollendung der Öffnungs- und Schließzyklen zweimal hintereinander, anstatt nur einmal auf die Taste SET zu drücken;
- Wenn das Steuergerät in der Konfiguration mit 1 Motor verwendet wird (DIP 1 von SW1 AUS), wird für den Motor 2 keine Betriebszeit programmiert.

Während der Programmierung kann anstatt der Taste SET auf dem Steuergerät, die Taste auf der Funksteuerung verwendet werden, sofern diese zuvor gespeichert wurde.

8.1.5 **LED L5** - PAUSE TIME Programmierung der automatischen Schließzeit:
Der Hersteller liefert das Steuergerät ohne Schließautomatik (bis zu einem max. Zeit von 4 Minuten programmierbar).

Zur Freigabe der Schließautomatik muss folgendermaßen vorgegangen werden:
- Mit der Taste SELECT auf das Blinklicht der LED L5 positionieren;
- Kurz die Taste SET drücken;
- Und dann eine der gewünschten Pausezeit gleichlangen Zeit abwarten;
- erneut einen Augenblick auf die Taste SET drücken und gleichzeitig erfolgt die Speicherung der automatischen Schließzeit und die LED L5 schaltet sich fix ein.

Um den Anfangszustan wiederherzustellen und die Schließautomatik zu deaktivieren, folgendermaßen vorgehen:
- Sich auf das Blinklicht der LED L5 positionieren;
- innerhalb von 2 Sekunden 2 Mal hintereinander auf die Taste SET drücken;
- Die LED schaltet sich aus und der Vorgang wird abgeschlossen.

Während der Programmierung kann anstatt der Taste SET auf dem Steuergerät, die Taste auf der Funksteuerung verwendet werden, sofern diese zuvor gespeichert wurde.

COMUNELLO ®Copyright 2021 - Alle Rechte vorbehalten

8.1.6 **LED L6** - VERZÖGERUNG Programmierung der Flügelverzögerung:

Der Hersteller liefert das Steuergerät mit Verzögerung beim Öffnen und Schließen der Flügel (Standard sind 4 Sekunden, die bis auf 15 Sekunden verlängert werden können). Im Falle der Verwendung der Konfiguration für die Automatisierung mit 2 Motoren könnte es notwendig sein, eine andere Verzögerungszeit der Flügel einzustellen; diese Programmierung bei geschlossenem Tor wie folgt durchführen:

- Mit der Taste SELECT auf das Blinklicht der LED L6 positionieren;
- Kurz die Taste SET drücken;
- eine der gewünschten Pausezeit gleichlangen Zeit abwarten;
- erneut einen Augenblick auf die Taste SET drücken, um die Speicherung der Flügelverzögerungszeit durchzuführen (beim Öffnen beträgt sie fix 4 Sekunden, während die Verzögerungszeit der Torschließung gleich der programmierten Zeit ist);
- Die LED L6 schaltet sich fix ein.

Zur Abschaltung dieser Funktion (Deaktivierung der Flügelverzögerung),

- sich auf das Blinklicht der LED L6 positionieren;
- innerhalb von 2 Sekunden 2 Mal hintereinander auf die Taste SET drücken, gleichzeitig schaltet sich die LED aus und der Vorgang wird abgeschlossen.

8.1.7 **LED L7** - AUTOMATISCHE PROGRAMMIERUNG:

Das Steuergerät ermöglicht es, eine automatische Programmierung (VEREINFACHT) durchzuführen, um den Hub und die Verlangsamung der Flügel zu regeln. Um die Programmierung durchzuführen, wie folgt vorgehen:

- Positionieren Sie die Türen zur Hälfte;
- Stellen Sie sicher, dass die Motoren durch die Einstellung des Trimmers SPEED zum Endschalter fahren können (falls kein elektrischer Encoder und / oder Endschalter vorhanden ist).
- Mit der Taste SELECT auf das Blinklicht der LED L7 positionieren;
- Die Taste SET drücken und wieder auslassen, um den Vorgang zu starten;
- der Motor 2 führt den Schließvorgang bis zum Endschalter bzw. Anschlag aus;
- anschließend wird das Manöver von Motor 1 wiederholt;
- das Steuergerät schließt die Phase der automatischen Programmierung ab, indem es eine komplette Öffnung und Schließung durchführt;
- Die Taste SET drücken, um den Hub der Motoren zu speichern.

Im selben Zyklus wird automatisch eine Verlangsamung von 15% des gesamten Zyklus eingestellt.

Wichtige Hinweise:

- Falls sich die Motoren anderes bewegen, als beschrieben:
- Während der Anfangsphase der Speicherung des Flügelhubs, die Taste SET auslassen und die Programmierung anhalten;
- Die Stromzufuhr zum Steuergerät (Netz und eventueller Akku) trennen;
- Die Position des DIP-Switch SW2 ändern, um die Drehrichtung des gewünschten Motors umzukehren, ohne bei den elektrischen Kabeln eingreifen zu müssen.

Während der automatischen Programmierung kann anstatt der Taste SET auf dem Steuergerät, die Taste auf der Funksteuerung verwendet werden, sofern diese zuvor gespeichert wurde.

- eine automatische Programmierung ist ohne Endschalter bzw. Geber, die an das Steuergerät angeschlossen sind, nicht möglich.

8.2 ERWEITERTES MENÜ 1

Der Hersteller liefert das Steuergerät mit der Möglichkeit, nur die Funktionen aus dem Hauptmenü direkt zu wählen. Zur Freigabe der im Erweiterten Menü 1 beschriebenen Funktionen folgendermaßen vorgehen:

- Sich auf das Blinklicht der LED LEV positionieren 1 Mal auf die Taste SET drücken

Die LED beginnt zu blinken (abwechselndes Blinken  der LED LEV) und man gelangt zur Einstellung folgender Funktionen:

			
L1	TOTMANNBETRIEB	ON	OFF
L2	Fußgängerknopf / Einzelflügel PP / Öffnung PPED / Schließen	EINZELFLÜGEL	FUSSGÄNGER-TASTER
L3	FUSSGÄNGER-TASTER / DS3	DS3	FUSSGÄNGER-TASTER
L4	FOTOZELLENTEST	ON	OFF
L5	DS2 STOPP BEIM SCHLIESSEN	ON	OFF
L6	DS1 TEILWEISE UMKEHR	ON	OFF
L7	SPERRE / 8K2	ON	OFF
LEV	MENÜ	 1 BLINKLICHT	

Nun stehen 30 Sekunden für die Wahl der Funktionen aus dem Erweiterten Menü 1 mit den Tasten SELECT und SET zur Verfügung, wie in der vorhergehenden Tabelle beschrieben; nach weiteren 30 Sekunden kehrt das Steuergerät zum Hauptmenü zurück.

COMUNELLO ®Copyright 2021 - Alle Rechte vorbehalten

8.2.1 **LED L1** - TOTMANNBETRIEB:
Das Steuergerät ermöglicht es, den „Totmannbetrieb“ einzustellen.Auf diese Weise wird unter Verwendung sowohl der Funksteuerungen als auch der Tor-Bedientaster folgende Funktionsweise umgesetzt: Damit sich das Tor bewegt, ist die gewünschte Betätigung (der Taster muss gedrückt gehalten werden) ständig aktiv zu halten. Durch das Auslassen der Taster stoppt die Bewegung umgehend. Zur Aktivierung dieses Betriebsmodus muss folgendermaßen vorgegangen werden:

- Sicherstellen, dass das Erweiterte Menü 1 freigegeben wurde (abwechselndes Blinken 1 0 1 0 1 0 der LED LEV).;
- Mit der Taste SELECT auf das Blinklicht der LED L1 positionieren;
- Die Taste SET drücken;
- Die LED L1 schaltet sich fix ein und der Vorgang wird abgeschlossen.

Dieser Vorgang muss wiederholt werden, wenn die vorhergehende Einstellung wieder aktiviert werden soll.

8.2.2 **LED L2** - EINZELFLÜGEL, P/P-TASTER = AUF, FUSSGÄNGER-TASTER = ZU:
Die Steuerung ermöglicht den Anschluss eines Schließer-Tasters (Eingang Nr. 10 von CN2) für die Betätigung im Fußgängerdurchgangsmodus. Dieser Eingang kann jedoch auch für den Anschluss eines Schließer-Tasters verwendet werden, der in anderer Weise funktioniert.
Zur Freigabe der Funktion „Einzelflügel“ muss folgendermaßen vorgegangen werden:
- Sicherstellen, dass das Erweiterte Menü 1 freigegeben wurde (abwechselndes Blinken 1 0 1 0 1 0 der LED LEV).;
- Mit der Taste SELECT auf das Blinklicht der LED L2 positionieren;
- Die Taste SET drücken;
- Die LED L2 schaltet sich aus und die Programmierung wird abgeschlossen.

Auf diese Weise kann der Taster für die alleinige Betätigung des Motors 1 verwendet werden.

Wenn hingegen der Betriebsmodus „ÖFFNEN-SCHLIESSEN“ für den Fußgänger-Taster, um nur das Schließen des Tors, und der P/P-Taster (Eingang Nr. 11 von CN2), um nur das Öffnen des Tors zu steuern, muss der zuvor beschriebene Vorgang wiederholt werden. Hierzu die Taste SELECT statt einmal zweimal (schnelles Blinken der LED L2) und dann die Taste SET drücken. Dieser Vorgang muss wiederholt werden, wenn die anfängliche Einstellung wieder aktiviert werden soll.

8.2.3 **LED L3** - FUSSGÄNGER-TASTER / DS3:
Das Steuergerät ermöglicht den Anschluss eines Schließer-Tasters (Eingang Nr. 10 von CN2) für die Betätigung im Fußgängerdurchgangsmodus. Ferner ist es möglich, diesen Eingang zum Anschluss der Fotozelle DS3 anschließen (Öffner, siehe Abschnitt 8.2.9):
- Sicherstellen, dass man sich im Erweiterten Menü 1 befindet (abwechselndes Blinken 1 0 1 0 1 0 der LED LEV).;
- Mit der Taste SELECT auf das Blinklicht der LED L3 positionieren;
- Die Taste SET drücken;
- Die LED L3 schaltet sich aus und die Programmierung wird abgeschlossen.

Dieser Vorgang muss wiederholt werden, wenn die vorhergehende Einstellung wieder aktiviert werden soll.

8.2.4 **LED L4** - FOTOTEST (Fotozellentest):
Der Hersteller liefert das Steuergerät mit deaktivierten Fotozellentest.
Zur Freigabe dieses Tests muss folgendermaßen vorgegangen werden:
- Sicherstellen, dass das Erweiterte Menü 1 freigegeben wurde (identifiziert durch das Blinken 1 0 1 0 1 der LED LEV).;
- Mit der Taste SELECT auf das Blinklicht der LED L4 positionieren;
- Die Taste SET drücken;
- Die LED L4 schaltet sich aus und die Programmierung wird abgeschlossen.

Dieser Vorgang muss wiederholt werden, wenn die vorhergehende Einstellung wieder aktiviert werden soll.

8.2.5 **LED L5** - DS2 STOPP BEIM SCHLIESSEN:
Das Steuergerät ermöglicht die Änderung der Funktionsweise des Eingangs DS2. Wenn DS2 auch beim Schließen ansprechen soll (Anhalten des Tors bei Automatikbetrieb und nach Freisetzung Wiederaufnahme der Schließbewegung des Tors) folgendermaßen vorgehen:
- Sicherstellen, dass man sich im Erweiterten Menü 1 befindet (abwechselndes Blinken 1 0 1 0 1 0 der LED LEV).;
- Mit der Taste SELECT auf das Blinklicht der LED L5 positionieren;
- Die Taste SET drücken;
- Die LED L5 schaltet sich aus und die Programmierung wird abgeschlossen.

Dieser Vorgang muss wiederholt werden, wenn die anfängliche Einstellung wieder aktiviert werden soll.

8.2.6 **LED L6** - DS1 TEILWEISE UMKEHR:
Das Steuergerät ermöglicht die Änderung der Funktionsweise des Eingangs DS1. Wenn DS1 beim Schließen anstatt einer vollständigen eine teilweise Umkehr (kurze Umkehr) durchführen soll, folgendermaßen vorgehen:
- Sicherstellen, dass man sich im Erweiterten Menü 1 befindet (abwechselndes Blinken 1 0 1 0 1 0 der LED LEV).;
- Mit der Taste SELECT auf das Blinklicht der LED L6 positionieren;
- Die Taste SET drücken;
- Die LED L6 schaltet sich aus und die Programmierung wird abgeschlossen.

Dieser Vorgang muss wiederholt werden, wenn die anfängliche Einstellung wieder aktiviert werden soll.

8.2.7 **LED L7** - SPERRE = 8K2:
Das Steuergerät ermöglicht den Anschluss eines Öffner-Sperrtasters (Eingang Nr. 8 von CN2). Ferner ist es möglich, diesen Eingang in einen 8,2k Ohm Widerstandseingang zu schalten. Hierzu muss folgendermaßen vorgegangen werden:

COMUNELLO ®Copyright 2021 - Alle Rechte vorbehalten

- Sicherstellen, dass man sich im Erweiterten Menü 1 befindet (abwechselndes Blinken 1 0 1 0 1 0 der LED LEV);
- Mit der Taste SELECT auf das Blinklicht der LED L7 positionieren;
- Die Taste SET drücken;
- Die LED L7 schaltet sich aus und die Programmierung wird abgeschlossen.

Ab diesem Moment führt der Anschluss einer Widerstandsflanke an die Steuereinheit im relativen Eingang zum Farbwechsel (von rot nach grün) der STOPP / 8K2-LED.
Eine Veränderung des erfassten Eingangswertes erzeugt in jeder Phase der Bewegung eine teilweise Umkehr und danach das Sperren der Steuerung. Eine erneute Aktivierung der Schließung oder der Öffnung ist möglich, sofern der korrekte Eingangswert wiederhergestellt wurde.
Dieser Vorgang muss wiederholt werden, wenn die anfängliche Einstellung wieder aktiviert werden soll.

8.3 ERWEITERTES MENÜ 2

Der Hersteller liefert das Steuergerät mit der Möglichkeit, nur die Funktionen aus dem Hauptmenü direkt zu wählen.
Zur Freigabe der im Erweiterten Menü 2 beschriebenen Funktionen folgendermaßen vorgehen:

- Sich auf das Blinklicht der LED LEV positionieren;
- 2 Mal auf die Taste SET drücken;
- Die LED beginnt zu blinken (abwechselndes Blinken der LED LEV );

			
L1	BREMSE	ON	OFF
L2	STEP BY STEP 1	ON	OFF
L3	IMMER SCHLIESSEN	ON	OFF
L4	FOLGE MIR	ON	OFF
L5	FUSSGÄNGER-BETRIEBSZEIT	ON	OFF
L6	2. MONOSTABILER KANAL	ON	OFF
L7	PROG. DER FUNKSTEUERUNG	ON	OFF
LEV	MENÜ	 2 BLINKLICHTER	

Nun stehen 30 Sekunden für die Wahl der Funktionen aus dem Erweiterten Menü 2 mit den Tasten SEL und SET zur Verfügung; nach weiteren 30 Sekunden kehrt das Steuergerät zum Hauptmenü zurück.

8.3.1 **LED L1** - BREMSE:

Der Hersteller liefert das Steuergerät mit ausgeschalteter Funktion der elektronischen Bremse. Zur Freigabe der Funktion muss folgendermaßen vorgegangen werden:

- Sicherstellen, dass man sich im Erweiterten Menü 2 befindet (abwechselndes Blinken 1 1 0 1 1 0 1 1 0 der LED LEV).;
- Mit der Taste SELECT auf das Blinklicht der LED L1 positionieren;
- Die Taste SET drücken;
- Die LED L1 schaltet sich fix ein und die Programmierung wird abgeschlossen.

Auf diese Weise reduziert das Steuergerät an einem Anschlag oder einer Reversierschaltung den Torvorschub durch seine Schwerkraft.
Dieser Vorgang muss wiederholt werden, wenn die vorhergehende Einstellung wieder aktiviert werden soll.

8.3.2 **LED L2** - STEP BY STEP 1:

Wenn die Betriebslogik der Funktionsweise „P/P1 Schritt-Schritt 1“ aktiviert werden soll, folgendermaßen vorgehen:

- Sicherstellen, dass das Erweiterte Menü 1 freigegeben wurde (abwechselndes Blinken 1 0 1 0 1 0 der LED LEV).;
- Mit der Taste SELECT auf das Blinklicht der LED L2 positionieren;
- Die Taste SET drücken;
- Die LED L2 schaltet sich fix ein und die Programmierung wird abgeschlossen.

Dieser Vorgang muss wiederholt werden, wenn die vorhergehende Einstellung wieder aktiviert werden soll.
Achtung: Die Funktion Step by Step 1 überschreibt die Standard-Step by Step-Logik und kann nur aktiviert werden, wenn “Step by Step” aktiv ist und eine “Pausenzeit” gespeichert ist.

8.3.3 **LED L3** - IMMER SCHLIESSEN:

Das Steuergerät ermöglicht das Einstellen der Funktion „Immer Schließen“, d.h. diese Funktion greift nach einer Versorgungsunterbrechung ein; wird ein offenes Tor erfasst, startet nach nach einem 5 sekündigen Vorblinken die Schließbewegung automatisch.

Wichtiger Hinweis: Diese Funktion ist nur programmierbar, wenn bereits eine Pausezeit eingestellt wurde.

Zur Aktivierung dieses Betriebsmodus muss folgendermaßen vorgegangen werden:

- Sicherstellen, dass das Erweiterte Menü 2 freigegeben wurde (abwechselndes Blinken 1 1 0 1 1 0 1 1 0 der LED LEV);
- Mit der Taste SELECT auf das Blinklicht der LED L3 positionieren;

- Die Taste SET drücken;
- Die LED L3 schaltet sich fix ein und der Vorgang wird abgeschlossen.

Dieser Vorgang muss wiederholt werden, wenn die vorhergehende Einstellung wieder aktiviert werden soll.

8.3.4 **LED L4** - FOLLOW ME:
Das Steuergerät ermöglicht die Einstellung „Follow me“, d.h. die Pausezeit wird auf 5 Sekunden reduziert, nachdem die Fotozelle DS1 entregt wurde. Somit schließt das Tor 5 Sekunden, nachdem der Fußgänger bei geöffneten oder sich öffnenden Tor durchgegangen ist, wieder.

Wichtiger Hinweis: Diese Funktion ist nur programmierbar, wenn bereits eine Pausezeit eingestellt wurde.

Zur Aktivierung dieser Funktion folgendermaßen vorgehen:
- Sicherstellen, dass das Erweiterte Menü 2 freigegeben wurde (abwechselndes Blinken 1 1 0 1 1 0 der LED LEV);
- Mit der Taste SELECT auf das Blinklicht der LED L4 positionieren;
- Die Taste SET drücken;
- Die LED L4 schaltet sich aus und die Programmierung wird abgeschlossen.

Dieser Vorgang muss wiederholt werden, wenn die vorhergehende Einstellung wieder aktiviert werden soll.

8.3.5 **LED L5** - FUSSGÄNGER-BETRIEBSZEIT
Program. der Fußgänger-Betriebszeit:
Der Hersteller liefert das Steuergerät mit einer vorbestimmten Betriebszeit des Motors 1 (Fußgänger) von 10 Sekunden (kann bis max. 4 Minuten eingestellt werden) und ohne Verlangsamung.
Zur Änderung der Fußgänger-Betriebszeit, die Programmierung bei geschlossenem Tor folgendermaßen durchführen:
- Sicherstellen, dass das Erweiterte Menü 2 freigegeben wurde (abwechselndes Blinken 1 1 0 1 1 0 der LED LEV);
- Mit der Taste SELECT auf das Blinklicht der LED L5 positionieren;
- Kurz die Taste SET drücken;
- der Motor startet den Öffnungszyklus;
- an der gewünschten Anfangsstelle der Verlangsamung erneut die Taste SET drücken;
- die LED L5 beginnt langsamer zu blinken und der Motor führt die Verlangsamung aus;
- bei Erreichen der gewünschten Position durch Drücken der Taste SET den Öffnungszyklus beenden;
- die LED L5 beginnt wieder regelmäßig zu blinken und der Motor startet die Schließphase;
- für die Schließphase die beschriebenen Schritte wiederholen.

- Falls das Steuergerät die Verlangsamung nicht durchführen soll, ist bei der Programmierung nach Vollendung des Öffnungs- und Schließzyklus zweimal hintereinander, anstatt nur einmal auf die Taste SET zu drücken.

Während der Programmierung kann anstatt der Taste SET auf dem Steuergerät, die Taste auf der Funksteuerung verwendet werden, sofern diese zuvor gespeichert wurde.

8.3.6 **LED L6** - BETRIEBSLOGIK HILFS-FUNKKANAL (2. MONOSTABILER KANAL):
Das Steuergerät ermöglicht die Wahl der Betriebslogik des Hilfs-Funkkanals.
In der werkseitigen Konfiguration ist für den Hilfs-Funkkanal der „monostabile“ Betrieb eingestellt. Zur Freigabe der „bistabilen“ **Funktion muss folgendermaßen vorgegangen werden:**
- Sicherstellen, dass das Erweiterte Menü 2 freigegeben wurde (abwechselndes Blinken 1 1 0 1 1 0 der LED LEV);
- Mit der Taste SELECT auf das Blinklicht der LED L6 positionieren;
- Die Taste SET drücken;
- Die LED L6 schaltet sich fix ein und der Vorgang wird abgeschlossen.

Zur Freigabe der Funktion „Zeitsteuerung 3 Minuten“ den oben beschriebenen Vorgang durch zweimaliges anstatt einmaliges Drücken der Taste SEL wiederholen (die LED L6 wird schnell blinken). Dieser Vorgang muss wiederholt werden, wenn die anfängliche Einstellung wieder aktiviert werden soll.

8.3.7 **LED L7**- PROGRAMMIERUNG DER FERNFUNKSTEUERUNG (PROG FUNKSTEUERUNG):
Das Steuergerät ermöglicht die Programmierung des Übertragungscodes ohne direkte Betätigung der Taste SEL auf der Steuerung, sondern durch Fernbetätigung, aber in der Nähe des Funksenders.
Die Programmierung der Fernfunksteuerung erfolgt folgendermaßen:
- Den Schritt-Schritt-code einer zuvor gespeicherten Funksteuerung über eine länger Zeit als 10 Sekunden ununterbrochen senden;
- Auf diese Weise aktiviert das Steuergerät den Programmierungsmodus, wie im Hauptmenü beschrieben.
- wenn es sich bei dem andauernd gesendeten Code um einen zuvor gespeicherten Fußgänger-Code handelt, schaltet die Steuerung auf die Programmierung eines neuen Fußgänger-Codes und die LED L2 blinkt wie wenn die Erfassung des Fußgängercodes aktiviert wäre (1 1 0 1 1 0 1 1 0);
- falls es sich um den Code des 2. HILFSKANALS handelt, blinkt die LED so, als wäre die Erfassung des Codes des 2. Kanals aktiviert (1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0).

Zur Aktivierung der Fernprogrammierungsfunktion folgendermaßen vorgehen:
- Sicherstellen, dass das Erweiterte Menü 2 freigegeben wurde (abwechselndes Blinken 1 1 0 1 1 0 der LED LEV);

COMUNELLO ®Copyright 2021 - Alle Rechte vorbehalten

- Mit der Taste SELECT auf das Blinklicht der LED L7 positionieren;
- Die Taste SET drücken;
- Die LED L7 schaltet sich aus und die Programmierung wird abgeschlossen.

Dieser Vorgang muss wiederholt werden, wenn die anfängliche Einstellung wieder aktiviert werden soll.

8.4 ERWEITERTES MENÜ 3

Der Hersteller liefert das Steuergerät mit der Möglichkeit, nur die Funktionen aus dem Hauptmenü direkt zu wählen.
Zur Freigabe der im Erweiterten Menü 3 beschriebenen Funktionen folgendermaßen vorgehen:

- Sich auf das Blinklicht der LED LEV positionieren;
- 3 Mal auf die Taste SET drücken;
- Die LED beginnt zu blinken (abwechselndes Blinken der LED LEV ).

Nun stehen 30 Sekunden für die Wahl der Funktionen aus dem Erweiterten Menü 3 mit den Tasten SELECT und SET zur Verfügung; nach weiteren 30 Sekunden kehrt das Steuergerät zum Hauptmenü zurück.

ID	LEB-BEZUG		
L1	SOFT STOPP	ON	OFF
L2	SOFTSTART	ON	OFF
L3	DRUCKSTOSS	ON	OFF
L4	SCHLIESSSTOSS	ON	OFF
L5	ELEKTROSCHLOSS-AKTIVIERUNG MITTELS FUSSGÄNGERSCHALTUNG	ON	OFF
L6	BLINKLEUCHTE/UMFELDLEUCHTE/KONTROLLLAMPE	ON	OFF
L7	VORBLINKEN/BLINKLEUCHTEN-PAUSE	ON	OFF
LEV	MENÜEBENE	 3 BLINKEN	

8.4.1 **LED L1** - SOFT STOP:

Der Hersteller liefert das Steuergerät mit ausgeschalteter Soft-Stop-Funktion. Zur Freigabe der Funktion muss folgendermaßen vorgegangen werden:

- Sicherstellen, dass das Erweiterte Menü 3 freigegeben wurde (abwechselndes Blinken 1 1 1 0 1 1 1 0 der LED LEV);
- Mit der Taste SELECT auf das Blinklicht der LED L1 positionieren;
- Die Taste SET drücken;
- Im selben Augenblick schaltet sich die LED L1 fix ein und die Programmierung wird abgeschlossen.

Auf diese Weise wird während der Bewegung der Flügel , wenn ein PP / DS1 / DS2 / DS3-Befehl gesendet wird, die Geschwindigkeit allmählich (innerhalb von 2 Sekunden) auf Null gebracht.
Dieser Vorgang muss wiederholt werden, wenn die vorhergehende Einstellung wieder aktiviert werden soll.
Hinweise:

- der Softstop funktioniert nicht, wenn ein Endschalter erfasst wird, wenn die Sicherheitsstopp- / Ausrolltaste aktiviert ist und wenn ein Hindernis vorliegt.

8.4.2 **LED L2** - SOFT START:

Der Hersteller liefert das Steuergerät mit ausgeschalteter Soft-Start-Funktion. Durch Aktivieren des Steuergeräts bei jedem Bewegungsstart wird der Start des Motors überprüft, wobei die Kraft in den ersten 2 Sekunden des Betriebs schrittweise vom Minimum auf den vom Trimmer „SPEED“ eingestellten Wert gebracht wird.
Zur Freigabe der Funktion muss folgendermaßen vorgegangen werden:

- Sicherstellen, dass das Erweiterte Menü 3 freigegeben wurde (abwechselndes Blinken 1 1 1 0 1 1 1 0 der LED LEV);
- Mit der Taste SELECT auf das Blinklicht der LED L2 positionieren;
- Durch Drücken der Taste SET schaltet sich die LED L2 fix ein und die Programmierung wird abgeschlossen.

Dieser Vorgang muss wiederholt werden, wenn die vorhergehende Einstellung wieder aktiviert werden soll.
Wichtiger Hinweis: Wenn die Funkion Soft Start aktiviert ist, deaktiviert das Steuergerät die Erstaufnahme automatisch und umgekehrt.

8.4.3 **LED L3** - DRUCKSTOSS:

Der Hersteller liefert das Steuergerät mit ausgeschalteter Funktion „Druckstoß“. Diese Funktion besteht aus dem Senden eines Schließbefehls für etwa 2 Sekunden zu Beginn einer Öffnungsphase: Auf diese Weise wird die Freigabe des Schlosses erleichtert, um die korrekte Ausführung der Öffnungsphase zu ermöglichen. Zur Freigabe der Funktion „Druckstoß“ bei voller Leistung folgendermaßen vorgehen:

- Sicherstellen, dass das Erweiterte Menü 3 freigegeben wurde (abwechselndes Blinken 1 1 1 0 1 1 1 0 der LED LEV);
- Mit der Taste SELECT auf das Blinklicht der LED L3 positionieren;
- Die Taste SET drücken;
- Die LED L3 schaltet sich aus und die Programmierung wird abgeschlossen.

Wenn die Funktion „Druckstoß“ mit eingestellter Kraft mittels des Trimmers FORCE freigegeben werden soll, den oben beschriebenen Vorgang durch zweimaliges anstatt einmaliges Drücken der Taste SELECT wiederholen (die LED L3 wird schnell blinken) und dann die Taste SET betätigen.

Dieser Vorgang muss wiederholt werden, wenn die anfängliche Einstellung wieder aktiviert werden soll.

8.4.4 **LED L4** - SCHLIESSSTOSS:
Der Hersteller liefert das Steuergerät mit ausgeschalteter Funktion „Schließstoß".
Diese Funktion besteht darin, eine Zeit von 1 Sekunde zur maximalen Leistung oder zur mit dem Trimmer FORCE ausgewählten Leistung zu addieren (wenn eine Verlangsamungsphase beim Schließen vorliegt), um eine eventuell installierte Sperre zu überwinden. Zur Freigabe der Funktion „Schließstoß" bei voller Leistung folgendermaßen vorgehen:

- Sicherstellen, dass das Erweiterte Menü 3 freigegeben wurde (abwechselndes Blinken 1 1 1 0 1 1 1 0 der LED LEV);
- Mit der Taste SELECT auf das Blinklicht der LED L4 positionieren und dann die Taste SET drücken;
- Die LED L4 schaltet sich aus und die Programmierung wird abgeschlossen.

Wenn die Funktion „Schlußstoß" mit eingestellter Kraft mittels des Trimmers FORCE freigegeben werden soll, den oben beschriebenen Vorgang durch zweimaliges anstatt einmaliges Drücken der Taste SELECT wiederholen (die LED L4 wird schnell blinken) und dann die Taste SET betätigen. Dieser Vorgang muss wiederholt werden, wenn die anfängliche Einstellung wieder aktiviert werden soll.

8.4.5 **LED L5** - ELEKTROSCHLOSS-AKTIVIERUNG MITTELS FUSSGÄNGERSCHALTUNG (ELS/CMD PED):
Der Hersteller liefert das Steuergerät mit ausgeschalteter Funktion der Elektroschloss-Aktivierung mittels Fußgänger-Schaltung. Die Funktion der Elektroschloss-Aktivierung mittels Dußgängerschalter wird benutzt, wenn man z.B. über ein Schiebetor verfügt, das angrenzend ein Durchgangstor für Fußgänger besitzt. Auf diese Weise kann sowohl die Toröffnung durch Betätigung des P/P-Tasters und über Funksteuerung erzielt werden, wie auch die Fußgängertoröffnung durch Betätigung des Elektroschlosses mit den Fußgängerschaltern. Zur Freigabe dieser Funktion folgendermaßen vorgehen:

- Sicherstellen, dass das Erweiterte Menü 3 freigegeben wurde (abwechselndes Blinken 1 1 1 0 1 1 1 0 der LED LEV);
- Mit der Taste SELECT auf das Blinklicht der LED L5 positionieren und dann die Taste SET drücken;
- Die LED L5 schaltet sich aus und die Programmierung wird abgeschlossen;

Dieser Vorgang muss wiederholt werden, wenn die vorhergehende Einstellung wieder aktiviert werden soll.

8.4.6 **LED L6** - FBETRIEB DER BLINKLEUCHTE / UMFELDLEUCHTE:
Durch Aktivieren dieser Funktion ist es möglich, den Ausgang der Kontrollleuchte in Blinkleuchte (blinkt nicht während der Pause), während der Ausgang Blinkleuchte zu Umfeldleuchte wird, umzuwandeln. Zur Freigabe der Funktion muss folgendermaßen vorgegangen werden:

- Sicherstellen, dass das Erweiterte Menü 3 freigegeben wurde (abwechselndes Blinken 1 1 1 0 1 1 1 0 der LED LEV);
- Mit der Taste SELECT auf das Blinklicht der LED L6 positionieren und dann die Taste SET drücken;
- Die LED L6 schaltet sich aus und die Programmierung wird abgeschlossen.

Wenn Sie die Unterfunktion für LED 6 aktivieren möchten, drücken Sie zweimal die SELECT-Taste und die LED 6 blinkt schnell und drücken dann die SET-Taste.
Funktion Umfeldleuchte: Der Ausgang Umfeldleuchte 24 V 4W max. wird jedes Mal 3 Minuten lang aktiviert, wenn eine Öffnung betätigt wird.

8.4.7 **LED L7** - VORBLINKEN / BLINKLICHT-PAUSE:
Der Hersteller liefert das Steuergerät mit ausgeschalteter Funktion des Vorblinkens und der Blinklicht-Pause.
Vorblinkfunktion: Der Ausgang Blinkleuchte 24 V wird immer 3 Sekunden vor dem Schließmanöver aktiviert.
Zur Freigabe der Funktion „Vorblinken" muss folgendermaßen vorgegangen werden:

- Sicherstellen, dass das Erweiterte Menü 3 freigegeben wurde (abwechselndes Blinken 1 1 1 0 1 1 1 0 der LED LEV);
- Mit der Taste SELECT auf das Blinklicht der LED L7 positionieren und dann die Taste SET drücken;
- Die LED L7 schaltet sich aus und die Programmierung wird abgeschlossen.

Betrieb Blinkleuchten-Pause: Der Ausgang Blinkleuchte 230 VGS und 24 V bleibt aktiv, wenn zuvor die Pausezeit programmiert wurde. Zur Freigabe dieser Funktion den oben beschriebenen Vorgang durch zweimaliges Drücken der Taste SELECT wiederholen (die LED L7 wird schnell blinken) und dann die Taste SET drücken. Die LED L7 bleibt fix eingeschaltet.
Dieser Vorgang muss wiederholt werden, wenn die anfängliche Einstellung wieder aktiviert werden soll.

9 ZURÜCKSETZEN

Wenn das Steuergerät auf die werkseitige Konfiguration zurückgesetzt werden muss, drücken Sie gleichzeitig die Tasten SELECT und SET für ca. 5 Sekunden: Alle ROTEN Signal-LEDs schalten gleichzeitig ein und sofort wieder aus.

10 DIAGNOSTIK

10.1 Fotozellentest:
Das Steuergerät ist für den Anschluss von Licherheitsvorrichtungen gemäß Punkt 5.1.1.6 der Richtlinie EN 12453 vorbereitet. Bei jedem Bewegungszyklus wird die angeschlossene Fotozelle auf ihre Funktionsfähigkeit getestet. Bei fehlendem Anschluss und/oder Betriebsunfähigkeit erlaubt die Steuerung keine Torbewegung und zeigt durch das gleichzeitige Blinken aller Signal-Leds an, dass der Test gescheitert ist. Nach Rückstellung des korrekten Fotozellenbetriebs ist die Steuerung für eine normale Verwendung einsatzbereit. Dies garantiert eine Defektüberwachung gemäß Kategorie 2 der Richtlinie EN 954-1.

10.2 SIgnal-LED:
An jedem Eingang für die Betätigung mit Niederspannung verfügt die Steuerung über eine Signal-LED für eine rasche Zustandskontrolle.
Betriebslogik: LED eingeschaltet Eingang geschlossen, LED ausgeschaltet Eingang geöffnet.

10.3 Blinken aller Signal-Leds im Hauptmenü:

- Hindernis für die Strommessung

 COMUNELLO ®Copyright 2021 - Alle Rechte vorbehalten

- Hindernis für Encoder
- Funksteuerung bereits programmiert
- Nichteinhaltung der Regel der ersten gespeicherten Fernbedienung

10.4 Blackout-Test:
Nach dem Programmieren der Motorzeit simulieren Sie einen Black-Out und prüfen Sie, ob die Flügel ein vollständiges Öffnungsmanöver und ein vollständiges Schließmanöver ausführen.

11 GARANTIE

11.1 - Diese Garantie beschränkt sich im Rahmen der Geschäftsbeziehungen oder im Falle des Verkaufs von Gütern für den professionellen Gebrauch auf die Reparatur oder Auswechslung des von der Firma FRATELLI COMUNELLO SPA als fehlerhaft anerkannten Produktbestandteiles durch gleichwertige regenerierte Produkte (im Folgenden „Konventionalgarantie"); nicht in der Garantie enthalten sind die anfallenden Kosten für die Reparatur- und Auswechslungsarbeiten des Materials (beispielsweise Lohnkosten, Materialmietkosten, usw.).
11.2 - Die Anwendung der Regelung laut Artikel 1490-1495 des ital. Zivilgesetzbuches wird ausgeschlossen.
11.3 - FRATELLI COMUNELLO SPA garantiert die Funktionsfähigkeit der Produkte im Rahmen der im oberen Punkt 1 angegebenen Grenzen. Sofern nicht anders vereinbart, beträgt die Gültigkeitsdauer der Konventionalgarantie 24 (vierundzwanzig) Monate ab dem auf den Produkten stehenden Produktionsdatum. Die Garantie ist für COMUNELLO nur dann wirksam und bindend, wenn das Produkt korrekt montiert und gewartet wird, in Entsprechung der Installations- und Sicherheitsregeln, die in der von COMUNELLO gelieferten Dokumentation aufgeführt bzw. auf der Website http://www.comunello.com/corporate/general_conditions_sales/ zu finden sind.
11.4 - Von der Garantie ausgeschlossen sind: Störungen oder Schäden, die vom Transport verursacht werden; Störungen oder Schäden, die von Mängeln an der elektrischen Anlage beim Käufer des Produktes verursacht werden und/oder durch Verwahrlosung, Nachlässigkeit, Unangemessenheit, anomalem Gebrauch dieser Anlage; Störungen oder Schäden durch Verstellungen, die von unbefugtem Personal ausgeführt werden oder die sich aus einer unkorrekten Benutzung/Installation ergeben (diesbezüglich wird mindestens alle sechs Monate eine Systemwartung empfohlen), oder durch den Einsatz nicht originaler Ersatzteile; Fehler, die von chemischen Mitteln und/oder Witterungserscheinungen verursacht werden.
Die Garantie umfasst keine Kosten für Verbrauchsmaterialien und der Firma COMUNELLO ist in jedem Fall die Bezahlung für den Eingriff beim Kunden zu leisten, wenn sich dieser wegen nicht rechtsgültiger Garantie als zwecklos erweist, oder wenn der Kunde das COMUNELLO-Produkt in nachlässiger, unvorsichtiger oder ungeschickter Weise verwendet hat, d.h. wenn eine korrekte Benutzung des Produktes die Installation hätte vermeiden können.
11.5 - Ausführungsbedingungen: Sofern nicht anders vereinbart, ist zur Erhebung des Anspruchs auf die Konventionalgarantie eine Kopie des Kaufdokuments (Steuerrechnung) bei COMUNELLO vorzulegen. Der Kunde muss der Firma COMUNELLO den Fehler innerhalb einer Frist von 30 (dreißig) Tagen nach seiner Feststellung melden. Der Garantieanspruch ist innerhalb der Verjährungsfrist von 6 (sechs) Monaten ab seiner Feststellung zu erheben. Die Produktbestandteile, für die eine Aktivierung der Konventionalgarantie gefordert wird, sind vom Kunden an folgende Adresse zu senden: FRATELLI COMUNELLO SPA, Via Cassola 64, 36027 Rosà (Vicenza) Italien.
11.6 - Der Kunde hat keinen Anspruch auf Entschädigung für indirekte Schäden, Gewinneinbußen, sowie Produktionsverluste und kann in jedem Fall als Entschädigung keine höheren Beträge verlangen als den Wert der gelieferten Komponenten oder Produkte. Der Kunde übernimmt, auch bei Deckung durch die Konventionalgarantie, alle Kosten für den Transport der zu reparierenden oder reparierten Produkte.
11.7 - Kein vom technischen Personal der Firma COMUNELLO betriebsextern ausgeführte Eingriff wird von der Konventionalgarantie gedeckt.
11.8 - Änderungen an den hier beschriebenen spezifischen Bedingungen der Konventionalgarantie können von den Vertragspartnern in ihren Handelsverträgen definiert werden.
11.9 - Im Falle von Rechtsstreiten irgendwelcher Art ist das italienische Recht anzuwenden und der Gerichtsstand ist Vicenza.(Steuerrechnung) bei COMUNELLO vorzulegen. Der Kunde muss der Firma COMUNELLO den Fehler innerhalb einer Frist von 30 (dreißig) Tagen nach seiner Feststellung melden. Der Garantieanspruch ist innerhalb der Verjährungsfrist von 6 (sechs) Monaten ab seiner Feststellung zu erheben. Die Produktbestandteile, für die eine Aktivierung der Konventionalgarantie gefordert wird, sind vom Kunden an folgende Adresse zu senden: FRATELLI COMUNELLO SPA, Via Cassola 64, 36027 Rosà (Vicenza) Italien.

COMUNELLO ®Copyright 2021 - Alle Rechte vorbehalten

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ
QUAD - 24V - HP

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ CE

Нижеподписавшийся г. **COMUNELLO LUCA**, представитель производителя

F.lli COMUNELLO spa
Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italy

ЗАЯВЛЯЕТ, что описанное здесь оборудование:

Описание **Электронная панель управления**
Модель **QUAD 24V HP**

соответствует законодательным положениям, передающим содержание следующих директив:
• 1999/5/CE (Директива R&TTE)
• 2011/65/EU (Директива RoHS)
• 2014/30/EU (Директива EMDC)
• 2014/35/EU (Директива LVD)

и что были применены все нормы и/или технические спецификации, перечисленные далее

EN61000-6-2:2005 + EN61000-6-3:2007
EN62233 :2008
EN301489-3
EN60335-2-103 :2003 + EN60335-1 :2012
и последующие дополнения

г. Rosà (Vicenza) – Италия
21-04-2019

Также заявляет, что пуск в эксплуатацию машинного оборудования не разрешается до тех пор, пока машинное оборудование, в которое оно встраивается или частью которого оно является, не будет идентифицировано или не будет объявлено соответствующим положениям Директивы 2006/42 CE и национальному законодательству страны, принявшей директиву.

Доктор **LUCA COMUNELLO**
Официальный представитель фирмы FRATELLI COMUNELLO s.p.a.

Fratelli Comunello S.p.A.
Компания с сертифицированной системой менеджмента качества
UNI EN ISO 9001:2015

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Все права защищены

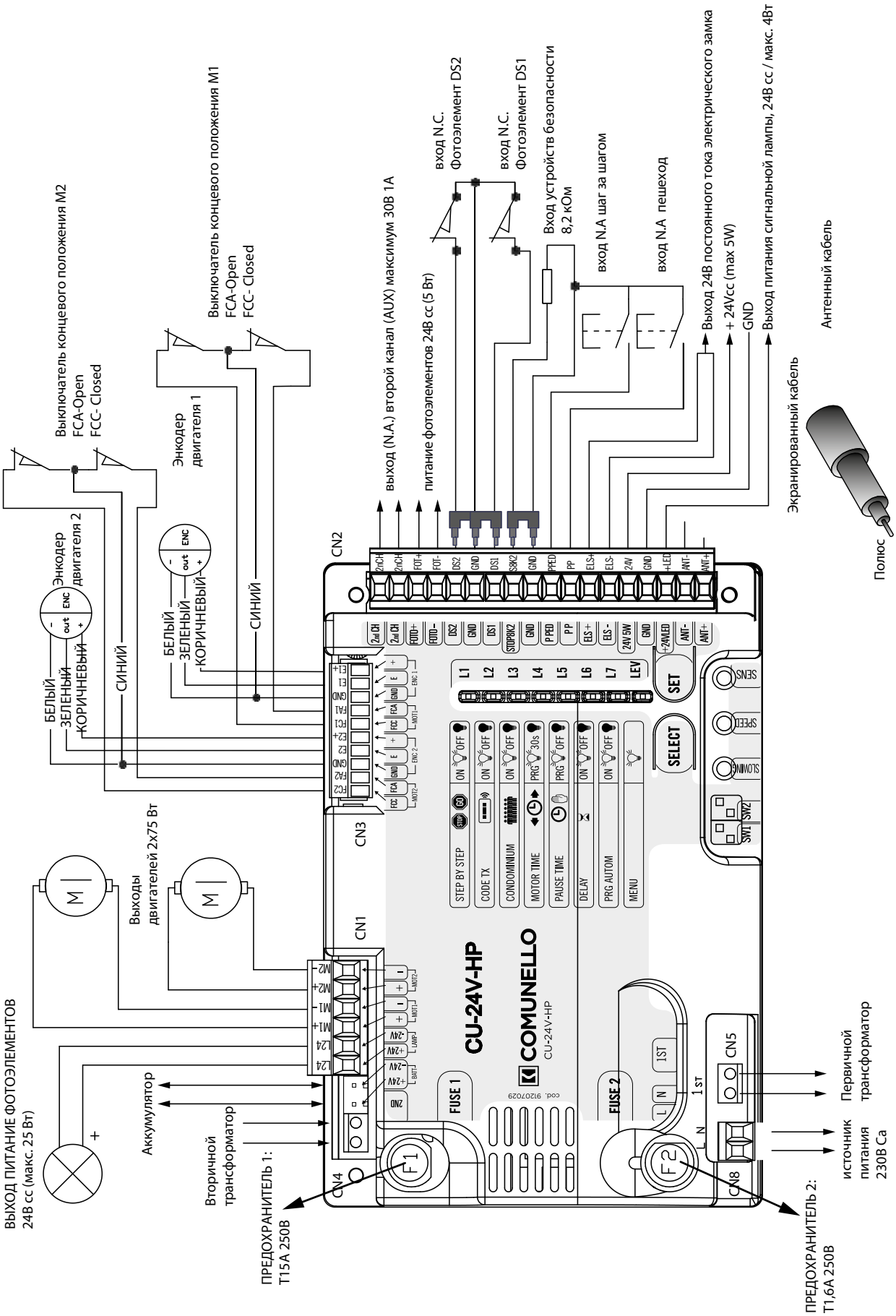
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Блок управления не имеет какого-либо устройства отключения для линии электропередачи 230 В переменного тока, поэтому установщик будет обязан обеспечить такое устройство в системе. Необходимо установить многополярный выключатель, входящий в категорию перенапряжения III. Его следует расположить таким образом, чтобы он был защищен от случайного повторного включения в соответствии с положениями пункта 5.2.9 стандарта EN 12453. Электропроводка различных электрических компонентов, внешних по отношению к блоку управления, должна выполняться в соответствии с предписаниями стандарта EN 60204-1 и внесенными в него изменениями, приведенными в пункте 5.2.7 стандарта EN 12453. Силовые кабели могут иметь максимальный диаметр 14 мм; диаметр силовых и соединительных кабелей должен быть гарантирован путем установки кабельных вводов, поставляемых в качестве опции.
- Для силовых кабелей рекомендуется использовать кабели с изоляционной оболочкой из гармонизированного полихлоропрена (H05RN-F) с минимальным сечением проводника 1 мм^2.
- При установке используйте только кабели с двойной изоляцией (кабели в оболочке) как для линий с сетевым напряжением (230 В), так и для линий с безопасным сверхнизким напряжением SELV. Используйте только пластиковые каналы, отдельно для кабелей низкого напряжения (230 В) и для кабелей безопасного сверхнизкого напряжения (SELV).
- Провода со сверхнизким безопасным напряжением должны быть отделены (не менее 4 мм воздушного зазора) от проводов сетевого напряжения, или должны быть надлежащим образом изолированы дополнительной изоляцией толщиной не менее 1 мм.
- Установите устройство, обеспечивающее полное многополюсное отключение, перед сетью питания автоматики, с расстоянием между разомкнутыми контактами на каждом полюсе не менее 3 мм. Такие устройства отключения должны быть предусмотрены в сети электропитания в соответствии с правилами установки и должны быть непосредственно подключены к клеммам электропитания.
- В случае установки в панель управления QUAD, будьте осторожны при высверливании отверстий в наружном корпусе для прокладки кабеля питания и соединительных кабелей, а также при установке кабельных вводов. Выполняйте все работы таким образом, чтобы сохранить степень защиты IP максимально неизменной. Также надежно закрепите кабели и не повредите щит с перфорацией (рис. 3B).
- Корпус в задней части имеет специальную подготовку для крепления к стене (подготовку для изготовления отверстий для дюбелей или для крепления винтами). Соблюдайте все меры предосторожности при установке, чтобы не изменить степень защиты IP.
- Кнопочную панель для ручного управления следует установить таким образом, чтобы пользователь не находился в опасном положении.
- Мотор-редуктор, используемый для перемещения ворот, должен соответствовать требованиям пункта 5.2.7 стандарта EN 12453.
- Выход FOTO+ (CN2) предназначен для питания фотоэлемента; его нельзя использовать для других целей.
- Блок управления может выполнять проверку работы фотоэлемента при каждом цикле работы, гарантируя защиту от выхода из строя устройств, предотвращающих раздавливание, категории 2, в соответствии с положениями пункта 5.1.1.6. стандарта EN 12453. Поэтому, если защитные устройства не подключены и/или не функционируют, блок управления не активирован для работы.
- Устройством могут пользоваться дети старше 8 лет и лица с ограниченными физическими, сенсорными и умственными способностями, а также лица с недостаточным опытом, при условии, что они находятся под присмотром или после получения инструкций по безопасному использованию устройства и при условии понимания потенциальных рисков, связанных с ним. Дети не должны играть с устройством. Не разрешайте детям без присмотра выполнять очистку и техобслуживание устройства, которые должен выполнять пользователь.
  ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

  Устройство не должно использоваться детьми или лицами с ограниченными психофизическими способностями, если они не находятся под наблюдением или не проинструктированы относительно работы и методов использования оборудования.
  Не позволяйте детям играть с устройством и держите пульты дистанционного управления вне их досягаемости.
  ВНИМАНИЕ: храните данное руководство по эксплуатации и соблюдайте содержащиеся в нем важные правила техники безопасности. Несоблюдение правил может привести к повреждению и серьезным несчастным случаям.
  Регулярно проверяйте систему, чтобы обнаружить любые признаки повреждения

RU

1 ОПИСАНИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

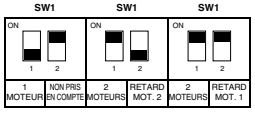


ВНИМАНИЕ: *Вход DS1, DS2 и вход STOP/ 8,2 кОм все N.C., закрыты перемычкой на заводе.*
Для подключения фотоэлементов и кнопок снимите перемычки соответствующих входов.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Все права защищены

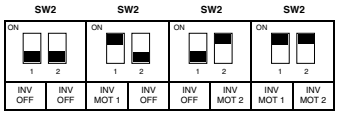
DIP SWITCH SW1

DIP-переключатели SW1 позволяют выбрать функцию 1 или 2 двигателей и установить, который из двух запускается первый, а который второй

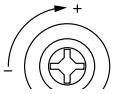


DIP SWITCH SW2

DIP-переключатели SW2 позволяют изменять направление вращения каждого двигателя без физического вмешательства в электрические соединения на клеммной колодке:

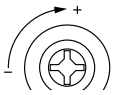


TRIMMER SENS: регулирует ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ двигателей



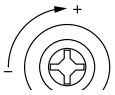
Поворот отверткой в сторону + увеличивает чувствительность, и поэтому двигатель будет блокировать свой ход быстрее, если будет обнаружено препятствие.

TRIMMER SPEED: регулирует СКОРОСТЬ двигателей



Поворот отверткой в сторону + увеличивает скорость двигателя во время нормальной работы

TRIMMER SLOWING: регулирует ЗАМЕДЛЕНИЕ двигателей



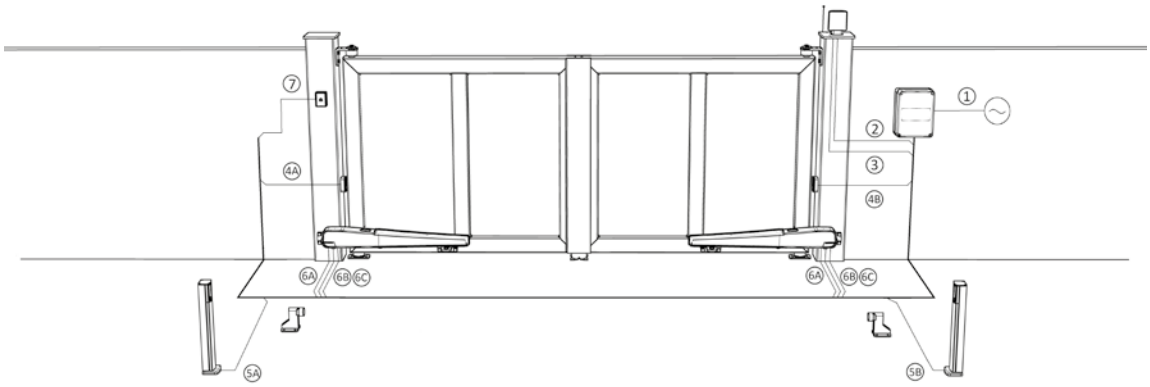
Поворот отверткой в сторону + увеличивает скорость двигателя во время замедления

2 ТИП И МИНИМАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ

TAB.01

шт.	ОПИСАНИЕ	ТИП КАБЕЛЯ	ДЛИНА от 1 до 20 м	ДЛИНА от 20 до 50 м
1	Основной источник питания	стандарт EN 50575, в списке гармонизированных стандартов согласно регламенту CPR 305/2011, пункт 2016/C 209/03,	2 x 1.5 мм^2	2 x 2.5 мм^2
6A	Электропитание двигателей		2 x 2.5 мм^2	2 x 4.0 мм^2
2	Маячок		2 x 0.5 мм^2	2 x 1.0 мм^2
4A, 5A	Фотоэлемент TX		2 x 0.5 мм^2	2 x 1.0 мм^2
4B, 5B	Фотоэлемент RX		4 x 0.5 мм^2	4 x 1.0 мм^2
7	Переключатель с ключом		3 x 0.5 мм^2	3 x 1.0 мм^2
6B	Концевой выключатель		3 x 0.5 мм^2	3 x 1.0 мм^2
6C	Кодирующее устройство		3 x 0.5 мм^2	3 x 1.0 мм^2
3	Антенна	RG58	Максимум 20 м	

Таблица относится к примеру подключения, показанному на рисунке 5 с двигателями ABACUS.



Если длина кабелей отличается от длины, указанной в таблице, сечение кабелей должно определяться на основе фактического потребления тока подключенных устройств.

RU

Требования приведены в стандарте *EN 50575: 2014:*
С публикацией стандарта EN 50575 в списке гармонизированных стандартов согласно регламенту CPR 305/2011, пункт 2016/C 209/03, также электрические кабели, уже подлежащие маркировке CE согласно Директиве по низковольтному оборудованию 2014/35/UE/EC, должны иметь маркировку CE также в соответствии с регламентом CPR.

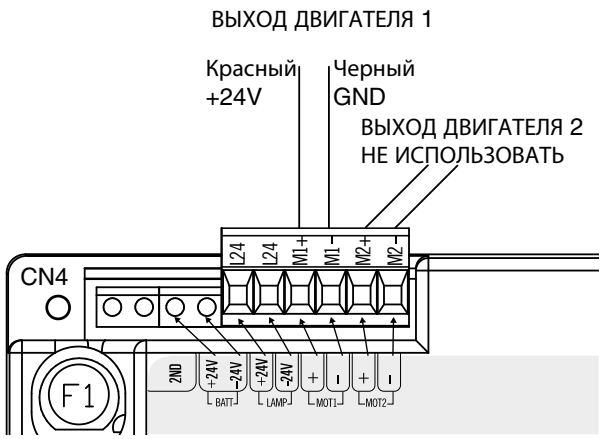
В случае соединений с устройствами, подключенными параллельно на одной и той же линии электропитания, размеры кабелей, показанные в таблице 1, должны быть пересмотрены на основе потребления тока и фактических расстояний.

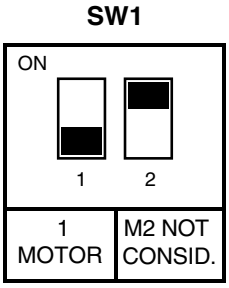
3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вход аварийного аккумулятора:	24 V 7A/h max.
Выход маячка:	24 V 25 W max.
Выходы двигателей:	24 V 2 x 75 W max.
Выход электрозамка:	24 V 12W max.
Питание фотоэлементов:	24 V 5 W max.
Выход светового индикатора:	24 V 4 W max.
Рабочая температура:	- 20 ÷ 55 °C
Радиоприемник:	433 Mhz
Передатчики:	18 Bit o Rolling Code
Макс. коды TX, хранящиеся в памяти	120(CODE o CODE PED/2°CH)
Размер платы:	160 x 107 mm.
Предохранитель 1:	T 15 A 250 B (с задержкой)
Предохранитель 2:	T 1,6 A 250 B (с задержкой)

4 ПРИМЕРЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ С ОДНИМ ДВИГАТЕЛЕМ

4.1 FORT



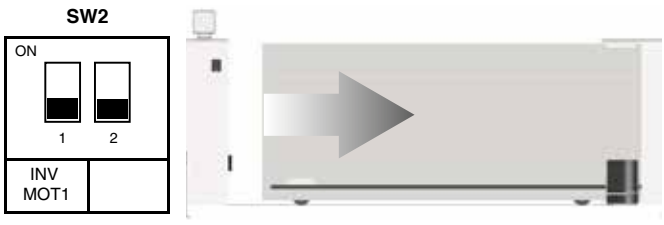


в этом режиме **SW1** настроен следующим образом:
DIP1 ВЫКЛ: имеется только ДВИГАТЕЛЬ 1
DIP2 ВЫКЛ: не учитывать

Настройка **SW2**, чтобы обеспечить открытие **ВЛЕВО** (вид изнутри)



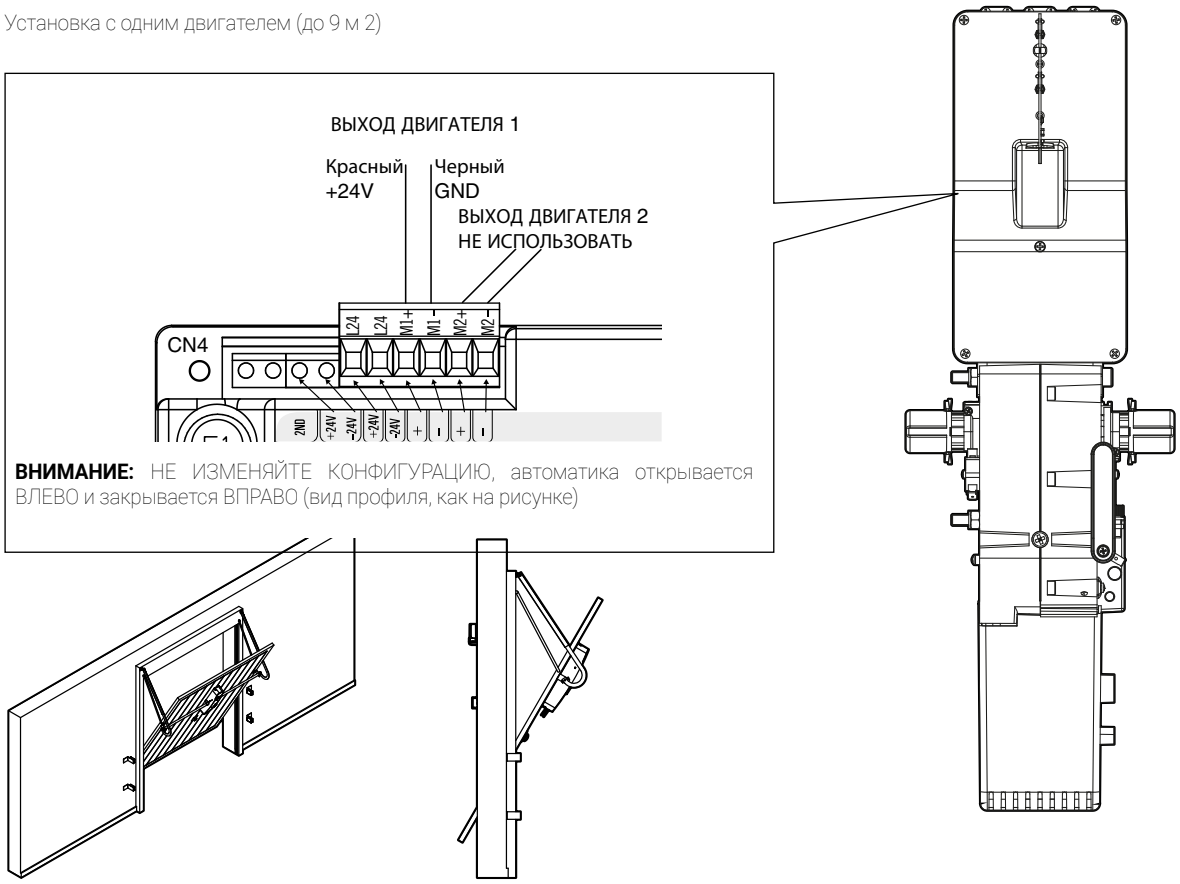
Настройка **SW2**, чтобы обеспечить открытие **ВПРАВО** (вид изнутри)



4.2 SALIENT

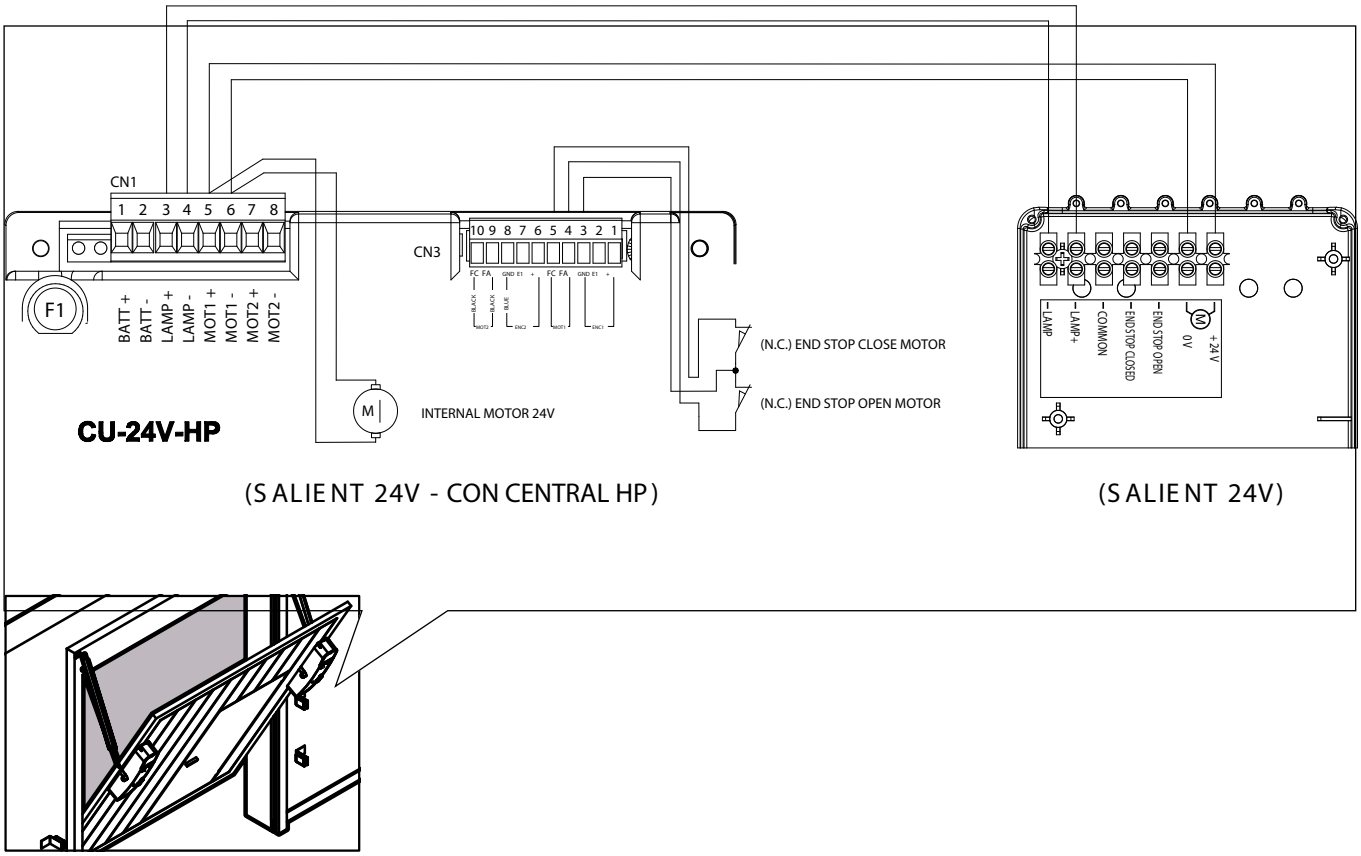
COMUNELLO ®Copyright 2022 - Все права защищены

Установка с одним двигателем (до 9 м 2)



ВНИМАНИЕ: НЕ ИЗМЕНЯЙТЕ КОНФИГУРАЦИЮ, автоматика открывается ВЛЕВО и закрывается ВПРАВО (вид профиля, как на рисунке)

Установка с двумя двигателями (до 16 м 2)

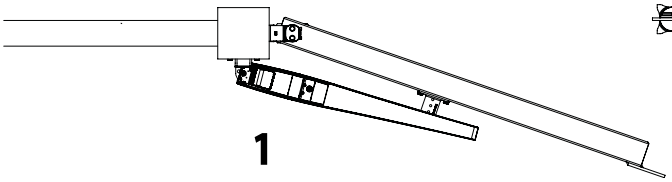


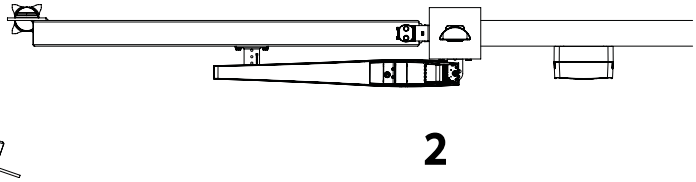
5 ПРИМЕРЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ С ДВУМЯ ДВИГАТЕЛЯМИ

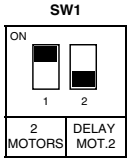
COMUNELLO ®Copyright 2022 - Все права защищены

5.1 ABACUS - СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ

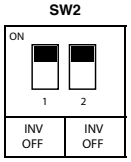
Конфигурация с открытием с задержкой **ДВИГАТЕЛЯ 2**





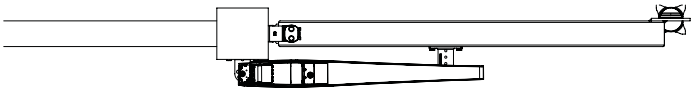


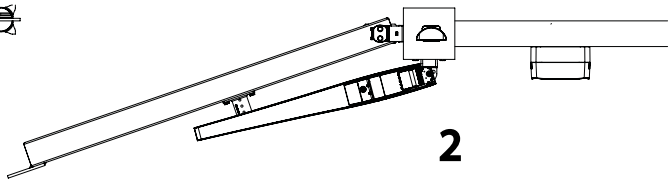
DIP1 ВКЛ = конфигурация в 2 двигателями
DIP2 ВЫКЛ= задержка двигателя 2

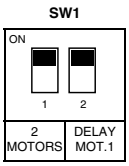


DIP1 ВКЛ= инверсия ДВИГАТЕЛЯ 1 включена
DIP2 ВКЛ= инверсия ДВИГАТЕЛЯ 2 включена

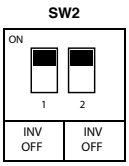
Конфигурация с открытием с задержкой **ДВИГАТЕЛЯ 1**







DIP1 ВКЛ = конфигурация в 2 двигателями
DIP2 ВКЛ= задержка двигателя 1

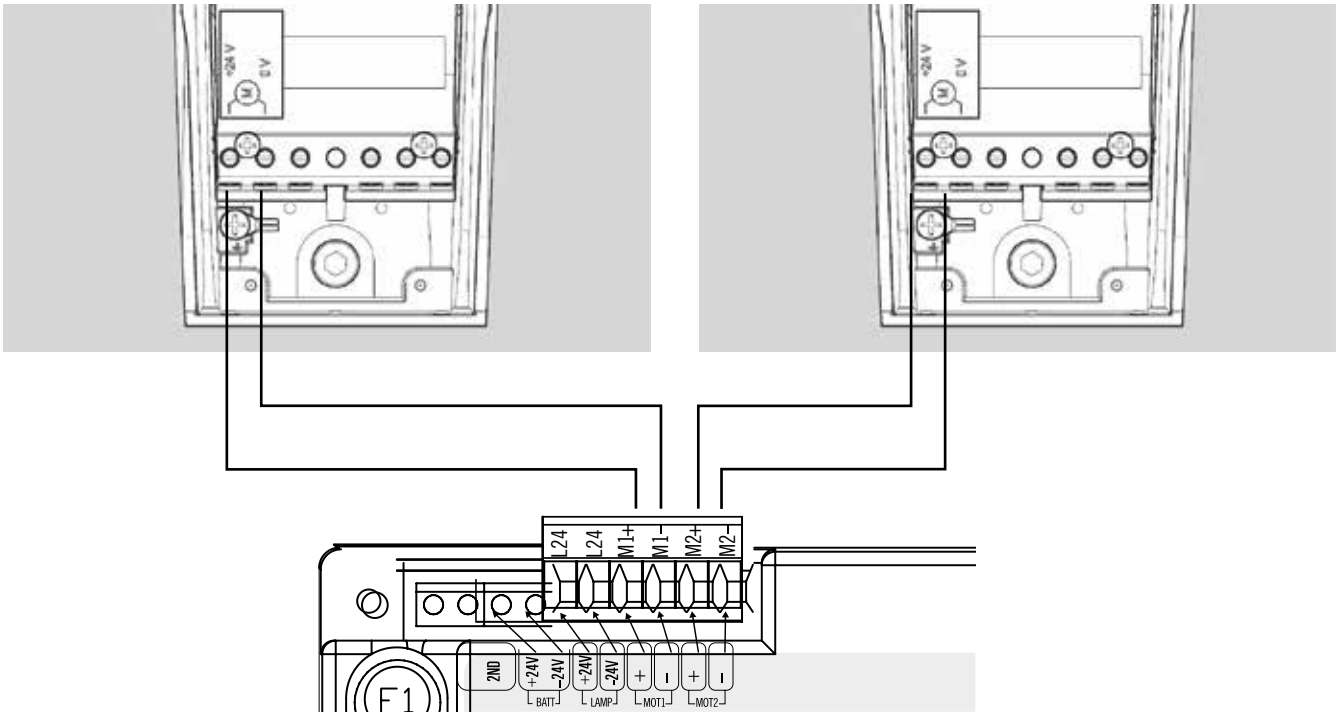


DIP1 ВКЛ= инверсия ДВИГАТЕЛЯ 1 включена
DIP2 ВКЛ= инверсия ДВИГАТЕЛЯ 2 включена

Проводное подключение БЕЗ КОДИРУЮЩЕГО УСТРОЙСТВА двигателей к блоку управления

+ 24 В с M1 +
0 В с M1 -

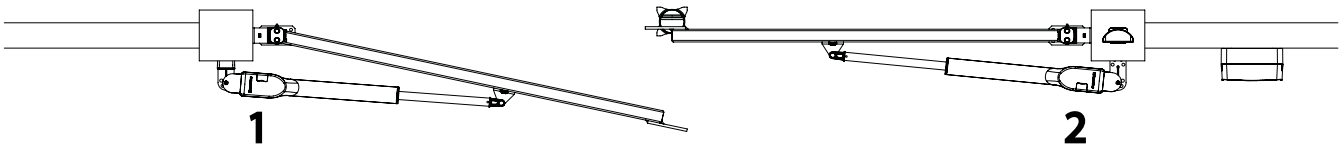
+ 24 В с M2 +
0 В с M2 -

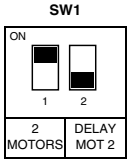


5.2 RAM - СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ

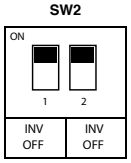
COMUNELLO ®Copyright 2022 - Все права защищены

Конфигурация с открытием с задержкой **ДВИГАТЕЛЯ 2**



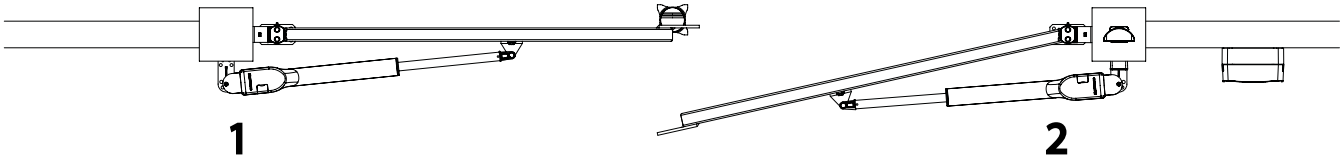


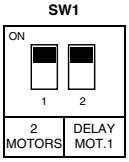
DIP1 ВКЛ = конфигурация в 2 двигателями
DIP2 ВЫКЛ= задержка двигателя 2



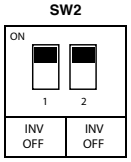
DIP1 ВЫКЛ= инверсия ДВИГАТЕЛЯ 1 отключена
DIP2 ВЫКЛ= инверсия ДВИГАТЕЛЯ 2 отключена

Конфигурация с открытием с задержкой **ДВИГАТЕЛЯ 1**





DIP1 ВКЛ = конфигурация в 2 двигателями
DIP2 ВКЛ= задержка двигателя 1

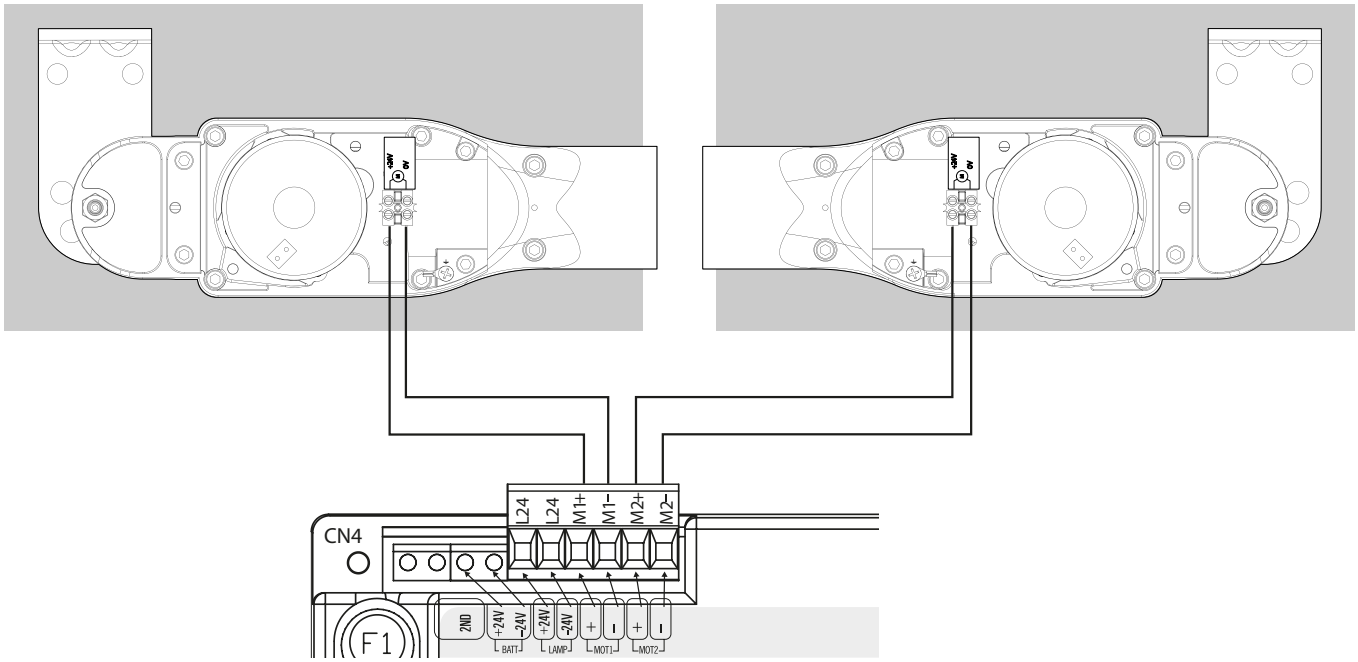


DIP1 ВЫКЛ= инверсия ДВИГАТЕЛЯ 1 отключена
DIP2 ВЫКЛ= инверсия ДВИГАТЕЛЯ 2 отключена

Проводное подключение двигателей к блоку управления

+ 24 В с M1 +
0 В с M1 -

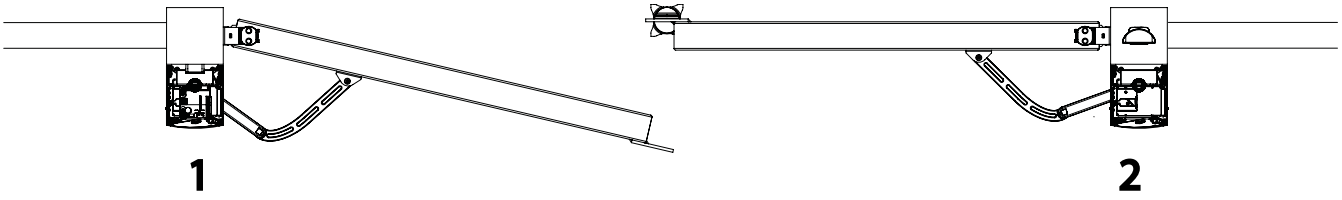
+ 24 В с M2 +
0 В с M2 -

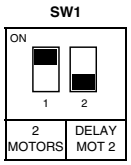


5.3 CONDOR - СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ

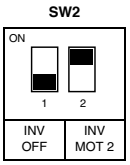
RU

Конфигурация с открытием с задержкой **ДВИГАТЕЛЯ 2**



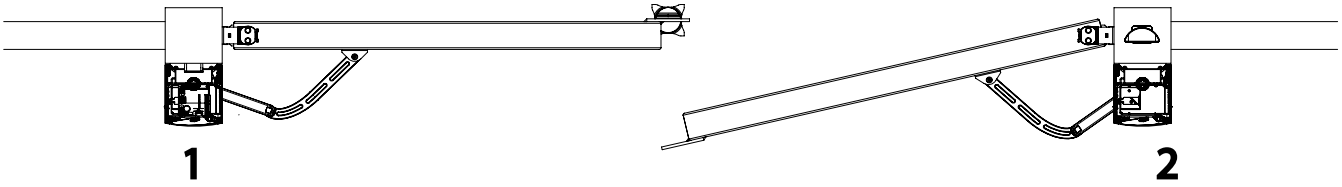


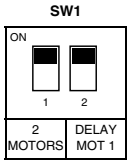
DIP1 ВКЛ = конфигурация в 2 двигателями
DIP2 ВЫКЛ= задержка двигателя 2



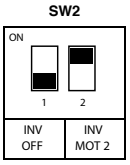
DIP1 ВЫКЛ= инверсия ДВИГАТЕЛЯ 1 отключена
DIP2 ВКЛ= инверсия ДВИГАТЕЛЯ 2 включена

Конфигурация с открытием с задержкой **ДВИГАТЕЛЯ 1**





DIP1 ВКЛ = конфигурация в 2 двигателями
DIP2 ВКЛ= задержка двигателя 1

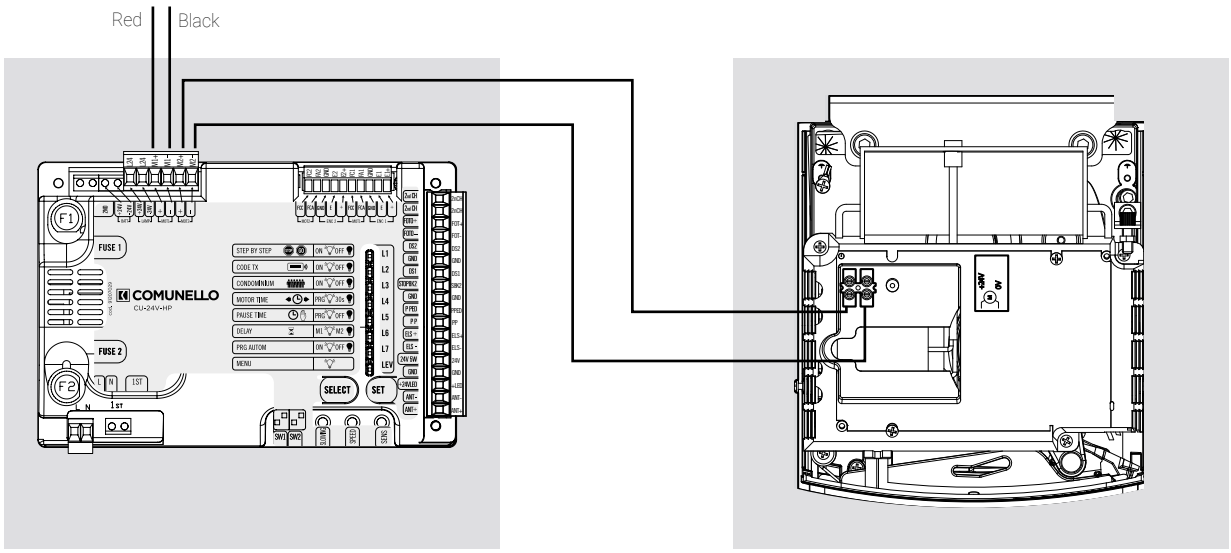


DIP1 ВЫКЛ= инверсия ДВИГАТЕЛЯ 1 отключена
DIP2 ВКЛ= инверсия ДВИГАТЕЛЯ 2 включена

Проводное подключение двигателей к блоку управления
Конфигурация с ПЕРВИЧНЫМ двигателем СЛЕВА и ВТОРИЧНЫМ двигателем СПРАВА

ДВИГАТЕЛЬ 1 с блоком управления
Красный с M1 +
Черный с M1 -

ДВИГАТЕЛЬ 2 без блока управления
Красный с M1 +
Черный с M1 -

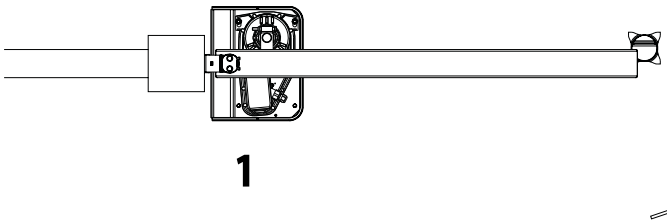


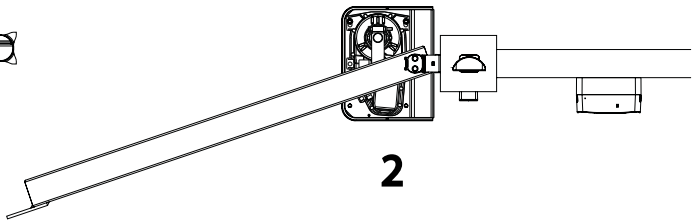
CONDOR [2/2]- схема подключения двигателей

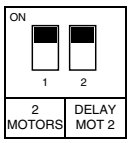
5.4 EAGLE - СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Все права защищены

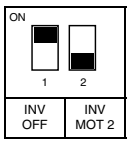
Конфигурация с открытием с задержкой **ДВИГАТЕЛЯ 2**





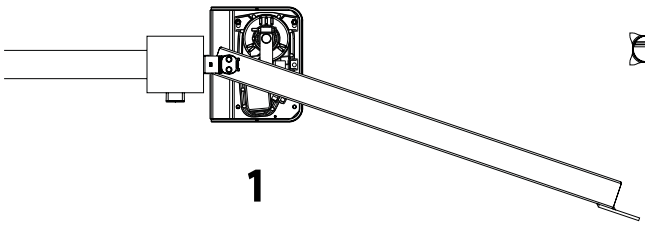


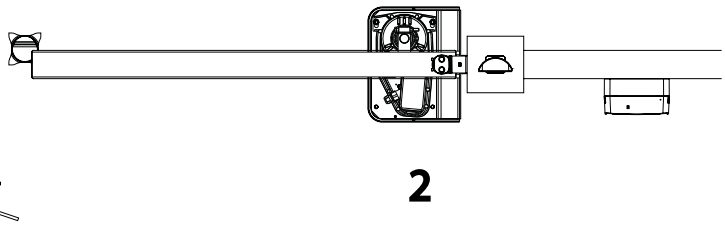
DIP1 ВКЛ = конфигурация в 2 двигателями
DIP2 ВЫКЛ= задержка двигателя 2

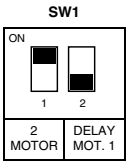


DIP1 ВЫКЛ= инверсия ДВИГАТЕЛЯ 1 отключена
DIP2 ВКЛ= инверсия ДВИГАТЕЛЯ 2 включена

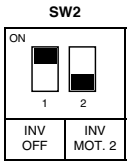
Конфигурация с открытием с задержкой **ДВИГАТЕЛЯ 1**







DIP1 ВКЛ = конфигурация в 2 двигателями
DIP2 ВКЛ= задержка двигателя 1

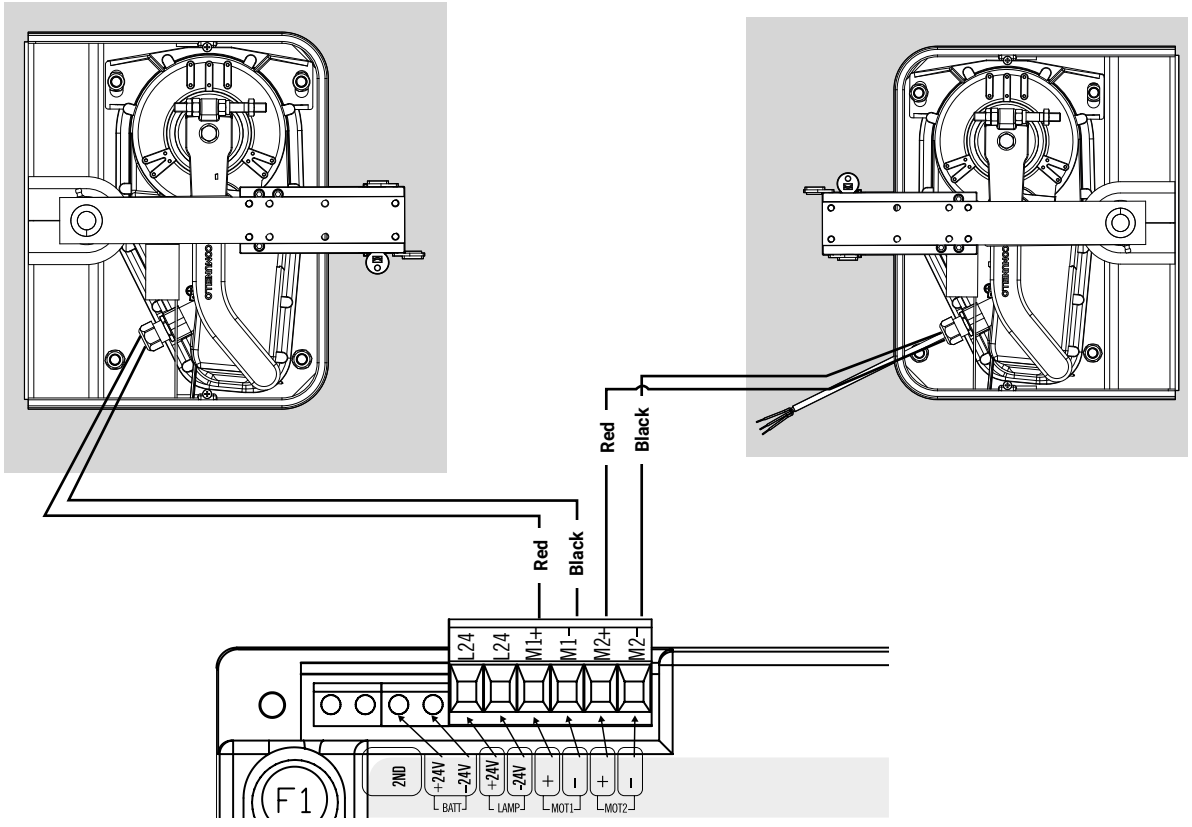


DIP1 ВЫКЛ= инверсия ДВИГАТЕЛЯ 1 отключена
DIP2 ВКЛ= инверсия ДВИГАТЕЛЯ 2 включена

Проводное подключение двигателей к блоку управления
Конфигурация с ПЕРВИЧНЫМ двигателем СЛЕВА и ВТОРИЧНЫМ двигателем СПРАВА

ДВИГАТЕЛЬ 1
Красный с M1 +
Черный с M1 -

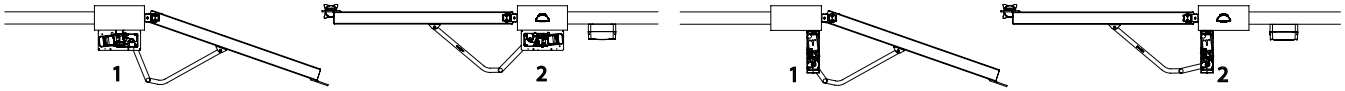
ДВИГАТЕЛЬ 2
Красный с M2 +
Черный с M2 -



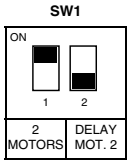
5.5 CONDOR 500 / CONDOR 500 S - СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Все права защищены

Конфигурация с открытием с задержкой **ДВИГАТЕЛЯ 2**

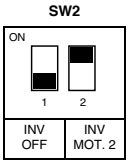


CONDOR 500



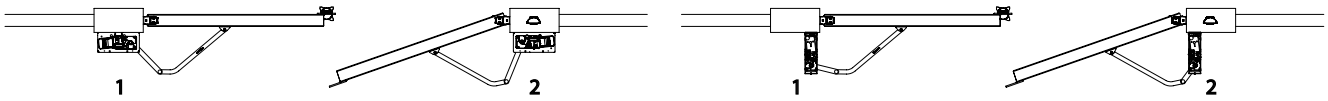
DIP1 ВКЛ = конфигурация в 2 двигателями
DIP2 ВЫКЛ= задержка двигателя 2

CONDOR 500 S

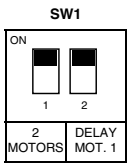


DIP1 ВЫКЛ= инверсия ДВИГАТЕЛЯ 1 отключена
DIP2 ВКЛ= инверсия ДВИГАТЕЛЯ 2 включена

Конфигурация с открытием с задержкой **ДВИГАТЕЛЯ 1**

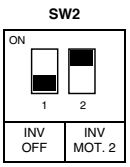


CONDOR 500



DIP1 ВКЛ = конфигурация в 2 двигателями
DIP2 ВКЛ= задержка двигателя 1

CONDOR 500 S

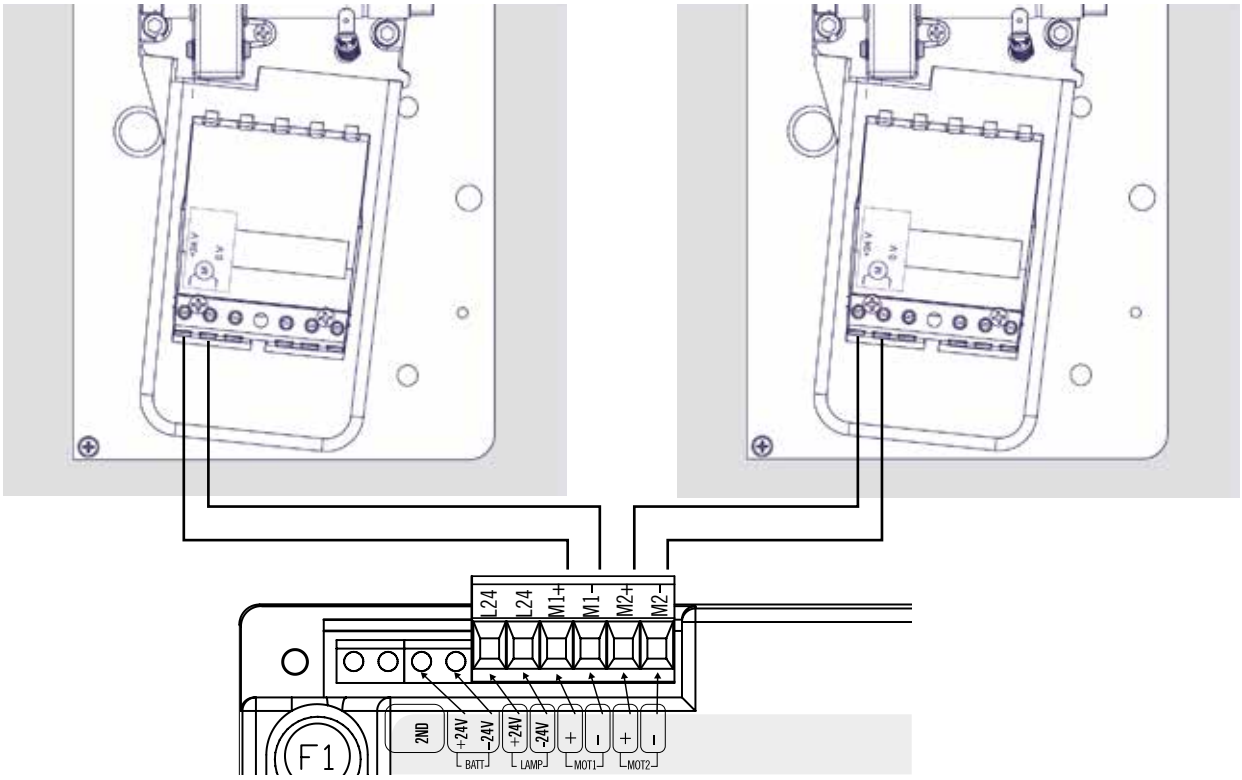


DIP1 ВЫКЛ= инверсия ДВИГАТЕЛЯ 1 отключена
DIP2 ВКЛ= инверсия ДВИГАТЕЛЯ 2 включена

Подключение двигателей (версия без кодирующего устройства) к блоку управления:

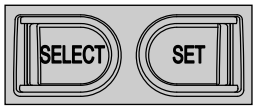
Конфигурация - ДВИГАТЕЛЬ 1 СЛЕВА, ДВИГАТЕЛЬ 2 СПРАВА

ДВИГАТЕЛЬ 1		ДВИГАТЕЛЬ 2	
+24 В	M1+	+24 В	M2+
0 В	M2 -	0 В	M2 -



6 ОПИСАНИЕ МЕНЮ И ВСЕХ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ФУНКЦИЙ

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Все права защищены



Блок управления имеет **ГЛАВНОЕ** меню и три подменю, называемые **РАСШИРЕННЫМИ**, для персонализации настроек и различных системных функций.
С помощью кнопки **SELECT** можно прокручивать меню, отображаемое 7 светодиодами, чтобы выбрать нужную функцию и изменить ее значение с помощью кнопки **SET**, как описано ниже.

ВКЛЮЧЕНИЕ СВЕТОДИОДА ""LEV"" УКАЗЫВАЕТ НА ТО, ЧТО МЕНЮ АКТИВНО"

Используйте кнопку **SELECT**, нажав ее несколько раз, чтобы выбрать нужную функцию (соответствующий светодиодный индикатор будет мигать) в отображаемом меню, и подтвердите нажатием кнопки **SET**:
Первое доступное меню - это **ГЛАВНОЕ**, приведенное в таблице 2:

ГЛАВНОЕ МЕНЮ	• Нажмите кнопку SELECT и выберите нужную функцию в главном меню.	светодиод функции LEV остается ВКЛЮЧЕННЫМ

УРОВЕНЬ 0 - ГЛАВНОЕ МЕНЮ					
LED	ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ	СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР ВКЛЮЧЕН	СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР ВЫКЛЮЧЕН	ПО УМОЛЧАНИЮ
L1	STEP BY STEP	Настройка команды	Открытие-останов-закрытие-останов	Работа в автоматическом режиме	
L2	CODE TX	Внесение в память пультов дистанционного управления	Внесенные в память пульты дистанционного управления	Пульты дистанционного управления отсутствуют	
L3	CONDO	Активация функции «Кондоминиум»	После первой остальные команды игнорируются при открытии и паузе	Функция не активна	
L4	MOTOR TIME	Настройка времени перемещения и замедления	Запрограммированное время работы	30 секунд (по умолчанию)	
L5	PAUSE TIME	Автоматическая настройка закрытия	Автоматическое закрытие, запрограммированное вручную	Автоматическое закрытие, установленное на 30 сек.	
L6	DELAY	Время задержки между двумя створками	Задержка створки включена	Задержка створки отключена	
L7	AUTO PROGRAM	Автоматическое программирование перемещения и замедления	Самопрограммирование выполнено и сохранено	Самопрограммирование для выполнения	

Таблица 2

Второе меню определено как **РАСШИРЕННОЕ 1**; для доступа к программируемым функциям следуйте инструкциям, приведенным в **таблице 3**, приведенной ниже:

РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ 1	• Нажмите кнопку SELECT и прокрутите меню со светодиодами, пока не дойдете до светодиода LEV; • нажмите SET один раз, чтобы войти в меню РАСШИРЕННОЕ 1	светодиод функции LEV БУДЕТ МИГАТЬ с этой частотой

УРОВЕНЬ 1 - РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ 1					
LED	ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ	СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР ВКЛЮЧЕН	СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР ВЫКЛЮЧЕН	ПО УМОЛЧАНИЮ
L1	НАЛИЧИЕ ЧЕЛОВЕКА	Команда типа «Наличие человека»	Функция активна	Функция отключена	
L2	КНОПКА ПЕШЕХОД/ ОДИНАРНАЯ СТВОРКА	Конфигурация входов PP и PPED	"Открытие и закрытие с помощью двух разных кнопок PP: Кнопка открытия PPED: Кнопка закрытия"	"Створка с открытием частично/для пешеходов PP: Пуск/Стоп PPED: частичное открытие"	
L3	КНОПКА ДЛЯ ПЕШЕХОДОВ / DS3	Конфигурация входа PPED для частичного открытия или как дополнительный вход фотоэлемента	Настройка входа PPED для фотоэлемента DS3	Настройка входа PPED для работы в режиме для пешеходов	
L4	FOTOTEST	Выполняйте проверку фотоэлемента перед каждым перемещением	Функция активна	Функция отключена	
L5	DS2 СТОП ПРИ ЗАКРЫТИИ	Конфигурация входа фотоэлемента DS2	Функция активна	Функция отключена	
L6	DS1 ЧАСТИЧНАЯ ИНВЕРСИЯ	Конфигурация входа фотоэлемента DS2	В случае срабатывания двигатель выполняет частичную инверсию	В случае срабатывания двигатель выполняет полную инверсию	
L7	БЛОК / 8K2	Конфигурация входа безопасности	Сбалансированная настройка 8K2	Настройка Нормально закрыто	

Таблица 3

Третье меню определено как **РАСШИРЕННОЕ 2**; для доступа к программируемым функциям следуйте инструкциям, приведенным в **таблице 4**, приведенной ниже:

RU

РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ 2	• Нажмите кнопку SELECT и прокрутите меню, пока не дойдете до светодиода LEV • Нажмите SET два раза, чтобы войти в меню РАСШИРЕННОЕ 2	светодиод функции LEV БУДЕТ МИГАТЬ с этой частотой: 

УРОВЕНЬ 2 - РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ 2

LED	ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ	СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР ВКЛЮЧЕН	СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР ВЫКЛЮЧЕН	ПО УМОЛЧАНИЮ
L1	ТОРМОЗ	Включение электронного тормоза	Функция активна	Функция отключена	
L2	STEP BY STEP 1	Командная логика ПОШАГОВО	Открытие-стоп-закрытие-стоп (НЕ закрывает на паузе при частичном открытии)	Функция отключена	
L3	ВСЕГДА ЗАКРЫВАТЬ	Включает подачу команды ЗАКРЫТЬ при восстановлении питания 230 В	Функция активна	Функция отключена	
L4	FOLLOW ME	Двигатель автоматически закрывает через 5 секунд после прохождения	Функция активна	Функция отключена	
L5	ВРЕМЯ ПЕШЕХОДА	Настройка частичного ода (в секундах перемещения)	Запрограммированное время работы МОТ 1	10 секунд, без замедления (по умолчанию)	
L6	2 КАНАЛ МОНОСТАБИЛЬНЫЙ	Настройка вспомогательного реле 2 канала: бистабильное или моностабильное	Бистабильная команда	Моностабильная команда (импульсная)	
L7	УДАЛЕННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ	Включите функцию памяти пультов дистанционного управления без использования платы	Функция активна	Функция отключена	

Таблица 4

Четвертое, и последнее, меню определено как **РАСШИРЕННОЕ 3**; для доступа к программируемым функциям следуйте инструкциям, приведенным в **таблице 5**, приведенной ниже:

РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ 3	• Нажмите кнопку SELECT и прокрутите меню, пока не дойдете до светодиода LEV • Нажмите SET три раза, чтобы войти в меню РАСШИРЕННОЕ 3	светодиод функции LEV БУДЕТ МИГАТЬ с этой частотой: 

УРОВЕНЬ 3 - РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ 3

LED	ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ	СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР ВКЛЮЧЕН	СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР ВЫКЛЮЧЕН	ПО УМОЛЧАНИЮ
L1	SOFT STOP	Установка постепенного замедления в конце перемещения	Функция активна	Функция отключена	
L2	SOFT START	Установка постепенного пуска в начале перемещения	Функция активна	Функция отключена	
L3	ТОЛЧОК ОТКРЫТИЯ	Активация толчка при открытии для разблокировки электрического замка	Функция активна	Функция отключена	
L4	ТОЛЧОК ЗАКРЫТИЯ	Активация толчка при закрытии для блокировки электрического замка	Функция активна	Функция отключена	
L5	ELS / CMD PED	Включение электрического замка с помощью команды PPED	Функция активна	Функция отключена	
L6	ЛАМП / Л. ПОДСВ/ Л. ИНД.	Настройка выхода маячка	Лампа подсветки	Маячок	
L7	ПРЕДВ. ЛАМП. / ЛАМПА НА ПАУЗЕ	Активация предварительного мигания маячка в течение 3 секунд перед закрытием	Функция активна	Функция отключена	

Таблица 5

ВНИМАНИЕ: Блок управления можно запрограммировать, если все защитные устройства (НЗ входы платы) находятся в состоянии покоя с замкнутым контактом.

7 ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ВСЕХ ФУНКЦИЙ

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Все права защищены

7.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

CN1:
BATT+24V: Вход + аварийного аккумулятора
BATT-24V: Вход - аварийного аккумулятора.
LAMP+24V: Выход + маячка 25 Вт
LAMP-24V: Выход - маячка 25 Вт
MOT1+: Выход + двигателя 1.
MOT1-: Выход - двигателя 1.
MOT2+: Выход + двигателя 2.
MOT2-: Выход - двигателя 2

CN2:
2nd CH: Выход радиоканала вспом. (макс. 30 В, 1 А)
2nd CH: Выход радиоканала вспом. (макс. 30 В, 1 А)
P PED: Вход кнопки Пешеход/Одинарная створка/Открыть (НР)
PP: Вход кнопки управления открыть-закрыть/закрыть (НР)
GND: Общий вход заземления
SPIA+24V LED: Выход светового индикатора (+24 В / 4 Вт)
ANT: Вход массы антенны (оплетка)
ANT+: Вход положительного полюса антенны

CN3:
ENC1 +: Вход питания кодирующего устройства двигателя 1
ENC1 E: Вход сигнала кодирующего устройства двигателя 1 ENC1
GND: Общий вход заземления
MOT1 FCA: Концевой выключатель открытия двигатель 1 (НЗ) MOT1
FCC: Концевой выключатель закрытия двигатель 1 (НЗ)
ENC2 +: Вход питания кодирующего устройства двигателя 2
ENC2 E: Вход сигнала кодирующего устройства двигателя 2
ENC2 GND: Общий вход заземления
MOT2 FCA: Концевой выключатель открытия двигатель 2 (НЗ)
MOT2 FCC: Концевой выключатель закрытия двигатель 2 (НЗ)
CN8:
L: Линейный вход 230 В (фаза)
N: Линейный вход 230 В (нейтраль)

7.2 ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ

7.2.1 - РАБОТА В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ:
При использовании как радиоуправления (светодиод L2 CODE горит), так и низковольтной кнопочной панели для активации ворот, будет выполнена следующая операция: первый импульс активирует открытие, пока не истечет время работы двигателя или до достижения концевого выключателя открытия, второй импульс активирует закрытие ворот; если подается импульс до истечения времени работы двигателя или до достижения одного из двух концевых выключателей, блок управления изменяет направление движения как при открытии, так и при закрытии.

7.2.2 - РАБОТА В ШАГОВОМ РЕЖИМЕ:
При использовании как радиоуправления (светодиод 1 горит), так и низковольтных кнопок для активации ворот, будет выполнена следующая операция: первый импульс активирует открытие, пока не истечет время работы двигателя или до достижения концевого выключателя открытия, второй импульс активирует закрытие ворот; если подается импульс до истечения времени работы двигателя или до достижения концевого выключателя открытия, блок управления осуществляет останов перемещения (если предварительно установлено время паузы, по его окончании блок управления выполняет автоматическое закрытие). Следующий сигнал возобновляет движение в обратном направлении; если импульс посылается до истечения времени работы двигателя или до достижения конечного выключателя, блок управления всегда останавливает перемещение. Следующий сигнал возобновляет движение в обратном направлении.

7.2.3 - РАБОТА В ШАГОВОМ РЕЖИМЕ 1:
При использовании как радиоуправления (светодиод индикатор 1 горит), так и низковольтных кнопок для активации ворот, будет выполнена следующая операция: первый импульс активирует открытие, пока не истечет время работы двигателя или до достижения концевого выключателя открытия, второй импульс активирует закрытие ворот; если подается импульс до истечения времени работы двигателя или до достижения одного из двух концевых выключателей, блок управления всегда осуществляет останов перемещения;при открытии, по истечении времени паузы, автоматическое закрытие створки не осуществляется (даже если предварительно запрограммировано время паузы). Следующий сигнал возобновляет движение в обратном направлении.

7.2.4 - АВТОМАТИЧЕСКОЕ ЗАКРЫТИЕ:
Блок управления позволяет автоматически закрывать ворота без отправки дополнительных команд.
Выбор этой функции описан в режиме программирования времени паузы.

7.2.5 - ПРОХОД ПЕШЕХОДА:
Блок управления позволяет, используя и радиоуправление, и кнопку Пешеход, управлять только двигателем 1 в течение программируемого времени.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Все права защищены

7.2.6 - ОДИНАРНАЯ СТВОРКА:
Блок управления, хотя и используется в конфигурации для автоматизации с двумя двигателями, позволяет с помощью кнопки Пешеход/ Одинарная створка активировать только двигатель 1, с учетом интервалов, запрограммированных при настройке времени работы двигателя.

7.2.7 - ВХОД БЛОКИРОВКИ:
Блок управления позволяет подключить кнопку блокировки (НЗ). Вмешательство блока управления на любом этапе работы вызывает немедленную остановку перемещения. Следующий сигнал перемещения всегда будет действительным, при условии отключения вход блокировки, и, в любом случае, блок управления выполнит открытие автоматики с предварительным миганием маячка в течение 5 секунд.
Примечание: Установите перемычку на этот вход, если он не используется.

7.2.8 - ФОТОЭЛЕМЕНТЫ:
Блок управления обеспечивает питание и подключение фотоэлементов в соответствии с директивой EN 12453.
Вход DS1 (НЗ)
Срабатывание фотоэлементов при открытии не учитывается, при закрытии вызывает изменение направления перемещения.
Вход DS2 (НЗ)
Срабатывание при открытии вызывает мгновенную остановку ворот, после освобождения блок управления возобновляет открытие. Срабатывание при закрытии вызывает изменение направления перемещения.
Программируемый вход DS3 (НЗ),
Срабатывание при открытии вызывает изменение направления перемещения. Срабатывание при закрытии не учитывается.
Для обеспечения работы в соответствии с категорией 2 стандарта EN 13849-1 перед каждым маневром проводится проверка фотоэлемента. Чтобы выполнить такую проверку, необходимо подать питание на передатчик каждой пары фотоэлементов с помощью специального выхода «Управление и питание фотоэлементов» (выходы 3 и 5 на клеммной колодке CN2), а приемник каждой пары должен питаться от выхода «Выход устройств» (выходы 14 и 15 клеммной колодки CN2). Только если испытание пройдено, блок управления активирует перемещение; в противном случае он не допускает никаких перемещений, и при каждой команде мигание всех светодиодов программирования сигнализирует об аварийной ситуации.

7.2.9 - КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ОТКРЫТИЯ И ЗАКРЫТИЯ:
Блок управления позволяет подключать два концевых выключателя открытия и закрытия (НЗ). Срабатывание на соответствующих этапах работы вызывает немедленную остановку движения для обоих выходов Двигатель 1 и 2.
Примечание: Не устанавливайте перемычку на эти входы, если они не используются

7.2.10 - КОДИРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО ДВИГАТЕЛЯ 1 И ДВИГАТЕЛЯ 2:
Блок управления позволяет подключать кодирующее устройство для каждого двигателя. Использование кодирующих устройств улучшает функцию обнаружения препятствий и гарантирует большую точность при выполнении перемещений.

7.2.11 - СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР:
Блок управления позволяет подключить лампу 24 В постоянного тока для отображения состояния автоматики.
РАБОТА ОБОРУДОВАНИЯ
- Лампа выключена: закрыто
- Лампа включена: открыто
- Лампа мигает медленно: процесс открытия
- Лампа мигает быстро: процесс закрытия

7.2.12 - РАБОТА С ТАЙМЕРОМ:
Блок управления позволяет подключать таймер вместо командной кнопки «открыть/закрыть».
Пример: в 08.00 таймер замыкает контакт, и блок управления активирует открытие, в 18.00 таймер размыкает контакт, а блок управления активирует закрытие.

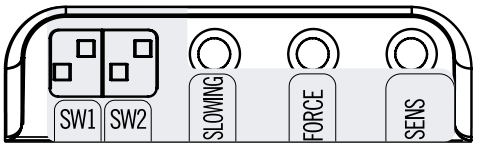
В интервале 08.00-18.00, по окончании открытия, блок управления отключает маячок, автоматическое закрытие и радиоуправление.

7.2.13 - ВЫХОД УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЗАМКОМ:
Блок управления имеет выход для управления электрозамком 24 В пост. тока, мощностью макс. 15 Вт. Сигнал подается каждый раз в начале открытия в течение 2 секунд.

7.2.14 - БУФЕРНАЯ БАТАРЕЯ:
Блок управления оснащен встроенным зарядным устройством 24 В для поддержания заряда.
Блок управления позволяет подключать буферную батарею рекомендованной емкости 7 Ач, что позволит полностью выполнять некоторые маневры в аварийном режиме на пониженной скорости. Маячок, при наличии, при отсутствии сетевого напряжения будет работать только в течение первых 4 секунд маневра.

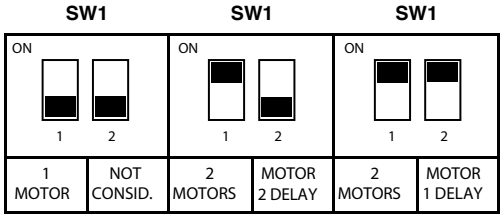
7.3 РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ТРИММЕР И DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Все права защищены



Важное примечание: переместите DIP-переключатели SW1 и SW2 при выключенном блоке управления, а затем повторите его программирование.

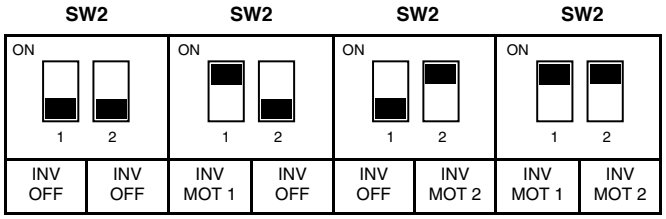
7.3.1 - ПРОВЕРКА ЗАДЕРЖКИ ДВИГАТЕЛЯ 1 ИЛИ 2 И АКТИВАЦИЯ ОДНОГО ИЛИ ДВУХ ДВИГАТЕЛЕЙ



Важное примечание: в случае работы 1 двигателя (Dip Switch 1 от SW1 в положении OFF), Dip Switch 2 от SW1 должен быть в положении OFF, в противном случае переключатель SW2 будет отключен

Электронный блок управления оснащен DIP-переключателем SW1, который позволяет выбрать работу 1 или 2 двигателей и установить, который из двух запускается первый, а который второй

7.3.2 - ПРОВЕРКА НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ 1 И ДВИГАТЕЛЯ 2



Электронный блок управления оснащен DIP-переключателем SW2, который позволяет изменять направление вращения каждого отдельного подключенного двигателя, без физического вмешательства в электрические соединения: переключатель SW2 1 относится к двигателю 1; переключатель 2 SW2 относится к двигателю 2.

7.3.3 - ЗАМЕДЛЕНИЕ (SLOWING):
Функция замедления двигателей используется в воротах, чтобы избежать сильного удара створок, движущихся с большой скоростью, в конце открытия и закрытия.
Во время программирования времени работы двигателя блок управления также позволяет программировать замедление в требуемых точках (до полного открытия и закрытия), кроме того, с помощью триммера «SLOWING» можно выбрать одно из трех значений скорости во время замедления.

7.3.4 - РЕГУЛИРОВКА СКОРОСТИ ДВИГАТЕЛЕЙ (SPEED):
Электронный блок управления оснащен триммером «SPEED» для регулирования скорости двигателей, полностью контролируемых микропроцессором.
Регулировка может быть выполнена в диапазоне от 50 % до 100 % от максимальной скорости.
В любом случае, при каждом перемещении предусмотрен начальный толчок путем включения двигателя на 2 секунды с максимальной мощностью, даже если активировано регулирование силы двигателя.
Важные примечания:
- Начальный толчок автоматически отключается, если включена функция плавного пуска Soft Start.
- Регулировка триммера «SPEED» требует повторения процедуры настройки, так как время маневра и замедления может меняться.

7.3.5 - ОБНАРУЖЕНИЕ ПРЕПЯТСТВИЯ (SENS):
Электронный блок управления оснащен триммером «SENS» для регулирования силы противодействия, необходимой для обнаружения препятствия, полностью контролируемой микропроцессором. Регулировка может быть выполнена с интервалом времени, который варьируется от минимум 0,1 секунды до максимум 10 секунд.

ВНИМАНИЕ: при минимальной чувствительности рекомендуется установка кромки безопасности

Примечания:
- При наличии концевых выключателей, подключенных к блоку управления, обнаружение препятствия всегда вызывает изменение направления перемещения при закрытии и на 2 секунды при открытии.
- При отсутствии концевых выключателей, подключенных к блоку управления, обнаружение препятствия всегда вызывает изменение

направления перемещения при закрывании (за исключением последних 5 секунд маневра, при котором выполняется остановка) и изменение направления перемещения на 2 секунды при открытии (кроме последние 5 секунд маневра, при котором он выполняется остановка).

8 ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ИМЕЮЩИХСЯ ФУНКЦИЙ

ВХОД В РЕЖИМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ:
Кнопка SELECT: выбирает тип функции для внесения в память, выбор обозначается миганием светодиода.

Нажав кнопку несколько раз, можно перейти к требуемой функции. Выбор остается активным в течение 10 секунд и отображается мигающим светодиодом, после чего блок управления выходит из режима программирования.
Кнопка SET: подтверждает и вносит изменения в настройку в соответствии с типом функции, выбранной кнопкой SELECT.
После подтверждения соответствующий светодиод остается включенным / выключенным в течение примерно 2 с и затем начинает мигать снова.

Важное примечание:
- функция кнопки SET также может быть заменена пультом дистанционного управления, если это было предварительно запрограммировано (светодиод L2 CODE TX горит);
- Программирование включено только при отключенных предохранительных устройствах.

8.1 ГЛАВНОЕ МЕНЮ

			
L1	STEP BY STEP	Пошагово/Пошагово 1	Автоматический (открыть-закрыть)
L2	CODE TX	Введенный код (PP/P.PED/AUX)	Нет кода
L3	CONDO	ВКЛ	ВЫКЛ
L4	MOTOR TIME	Запрограммированное время	30 сек (без замедления)
L5	PAUSE TIME	С автоматическим закрытием	Без автоматического закрытия
L6	DELAY	ВКЛ	ВЫКЛ
L7	PRG AUTOM	ВКЛ	ВЫКЛ
LEV	МЕНЮ	ВКЛ	

8.1.1 **LED L1** - STEP BY STEP или АВТОМАТИЧЕСКИ:

Программирование
Блок управления в конфигурации по умолчанию имеет логику работы «Пошагово» (светодиод L1 горит);
если необходимо включить логику работы «Автоматическое открытие-закрытие», выполните следующие действия:
- активируйте кнопкой SELECT мигание индикатора L1;
- нажмите кнопку SET;
- светодиод L1 выключится, и программирование будет завершено.

Повторите операцию еще раз, если необходимо восстановить заводские настройки.

8.1.2 **LED L2** - CODE TX:
Внесение в память кода пульта радиоуправления:
Блок управления позволяет вносить в память до 120 пультов радиоуправления, которые отличаются кодами, фиксированными или плавающими.

Программирование общего кода открытия (Mot 1 + Mot 2):
- перейдите с помощью кнопки SELECT на мигающий светодиод L2;
- нажмите SET один раз, светодиод изменит логику мигания (более длительная 1 0 1 0), указывая на то, что первый уровень вносится в память;
- отправьте выбранный код, нажав кнопку для настройки на требуемом пульте радиоуправления;
- светодиод L2 (CODE TX) будет гореть в течение нескольких секунд, указывая на то, что программирование завершено;
- светодиод L2 (CODE TX) снова начнет мигать в течение еще 10 секунд, в ожидании нового кода для внесения в память;
- по истечении этих 10 секунд светодиод L3 будет гореть постоянно.

Программирование кода открытия для пешехода или одинарной створки (Mot 1):
- активируйте кнопкой SELECT мигание индикатора L2 (CODE TX);
- нажмите два раза подряд кнопку SET, светодиод изменит логику мигания (1 1 0 1 1 0), указывая на то, что вносится в память код для пешеходов;
- отправьте выбранный код, нажав кнопку для настройки на требуемом пульте радиоуправления;
- светодиод L2 CODE будет гореть в течение нескольких секунд, указывая на то, что программирование завершено. Функция останется активной еще в течение 10 сек. чтобы обеспечить внесение в память дополнительных кодов PPED, как указано выше.

Программирование кода 2-го канала AUX:
- активируйте кнопкой SELECT мигание индикатора L2;

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Все права защищены

- нажмите два раза подряд кнопку SET, светодиод изменит логику мигания (1 1 1 0 1 1 1 0), указывая на то, что вносится в память код для 2-го канала AUX;
- отправьте выбранный код, нажав кнопку для настройки на требуемом пульте радиоуправления;

светодиод L2 будет непрерывно гореть, указывая на то, что программирование завершено.
Функция останется активной еще в течение 10 сек. чтобы обеспечить внесение в память дополнительных кодов AUX, как указано выше.

Важное примечание: Если все 120 кодов внесены в память, при повторении операции программирования все светодиоды программирования начнут мигать, указывая, что дальнейшее внесение в память невозможно.

Удаление кода пульта радиоуправления:
- перейдите с помощью кнопки SELECT на светодиод L2;
- Активируйте мигание кода, который нужно удалить (CODE, пПЕШЕХОД или 2-й канал AUX, обозначенные соответствующим мигающим индикатором);
- нажмите и удерживайте кнопку SET в течение > 5 с;
- в конце светодиод погаснет на 2 с и процедура будет завершена.
- Если все коды будут удалены, CODE, PEDESTRIANS или AUX, индикатор останется выключенным.

Примечание: Если сохранены только коды ПЕШЕХОД или 2-йканал, светодиод будет мигать с иной логикой (1 1 1 1 0 1 1 1 1 0).

Настройка первого внесенного в память пульта радиоуправления:
К программированию радиоуправления применяется следующее правило:
если первым пультом радиоуправления для внесения в память является радиоуправление с **плавающим кодом**, то приемник будет принимать только пульты радиоуправления с **плавающим кодом**, что обеспечивает большую защиту от вторжения; а если первый пульт радиоуправления для внесения в память представляет собой модель с фиксированным кодом, приемник будет принимать, начиная со второго внесенного в память приемника, как пульты радиоуправления с **фиксированным кодом**, так и пульты радиоуправления с **плавающим кодом**.

8.1.3 **LED L3** - CONDO функция «Кондоминиум»:
Работа в режиме «Кондоминиум» требует, чтобы блок управления не принимал команды, поступающие от кнопок и пультов радиоуправления во время открытия или во время паузы для автоматического закрытия.
А при закрытии команда от кнопок или пульта радиоуправления приводит к повторному открытию ворот. Этот режим работы используется, в частности, когда автоматика включает индукционную петлю.

В блоке управления в конфигурации по умолчанию функция кондоминиума отключена; если ее необходимо включить, выполните следующие действия:
- активируйте кнопкой SELECT мигание индикатора L3;
- нажмите кнопку SET;
- светодиод L3 будет гореть постоянно, и программирование будет завершено.

Повторите операцию, если необходимо восстановить предыдущую конфигурацию.

8.1.4 **LED L4** - MOTOR TIME: время работы двигателя:
Блок управления поставляется производителем с временем работы двигателя, которое по умолчанию равно 30 с (регулируется максимум до 4 минут) и без замедления.
Если необходимо изменить время работы двигателей 1 и 2, программирование должно выполняться при закрытых воротах следующим образом:

- активируйте кнопкой SELECT мигание индикатора L4;
- нажмите кнопку SET на мгновение, двигатель 1 начнет цикл открытия;
- в нужной начальной точке замедления снова нажмите кнопку SET, светодиод L4 начнет мигать медленнее, а двигатель 1 замедлится;
- когда требуемое положение полного открытия будет достигнуто, нажмите кнопку SET, чтобы завершить цикл открытия;
- после этого светодиод L4 будет мигать с нормальной скоростью, и двигатель 2 запустится для открытия;
- повторите операцию программирования времени работы для двигателя 2;
- после того, как программирование времени работы двигателя при открытии будет завершено, двигатель 2 немедленно запустится для закрытия: повторите операции, описанные выше, для этапа закрытия двигателя 2, а затем двигателя 1. Если необходимо исключить замедление (настоятельно не рекомендуется делать это) при открытии, подождите, пока не будет достигнуто полностью открытое положение, и дважды нажмите кнопку SET. При закрытии дождитесь полностью закрытого положения, и дважды нажмите кнопку SET.

Примечания:
- Если не требуется, чтобы блок управления выполнял замедление, во время программирования, после завершения циклов открытия и закрытия, дважды нажмите кнопку SET, а не один раз;
- Если блок управления используется в конфигурации с 1 двигателем (dip 1 SW1 ВЫКЛ), программирование времени работы двигателя 2 не выполняется;
- Во время программирования вместо кнопки SET, расположенной на блоке управления, можно использовать кнопку радиоуправления, только если она ранее внесена в память.

8.1.5 **LED L5** - PAUSE TIME Программирование времени автоматического закрытия:
Блок управления поставляется производителем без автоматического закрытия (программируется максимум до 4 минут).

Если необходимо активировать автоматическое закрытие, выполните следующие действия:
- активируйте кнопкой SELECT мигание индикатора L5;
- нажмите кнопку SET на мгновение;
- затем подождите столько же времени, сколько необходимо установить;
- Нажмите кнопку SET еще раз на мгновение, при этом время автоматического закрытия будет внесено в память, а светодиод L5 будет гореть постоянно.

Если необходимо восстановить исходное состояние и отключить автоматическое закрытие, выполните следующие действия:
- активируйте мигание светодиода L5;
- нажмите кнопку SET дважды с интервалом в 2 секунды;
- светодиод погаснет, и программирование будет завершено.

Время программирования вместо кнопки SET, расположенной на блоке управления, можно использовать кнопку радиоуправления, только если она ранее внесена в память.

8.1.6 **LED L6** - DELAY Программирование задержки створки:
Блок управления поставляется производителем с задержкой времени открытия и закрытия (по умолчанию 4 с, программируется до 15 с). В случае использования в конфигурации для автоматики с 2-мя двигателями может потребоваться ввод другого времени задержки створок; программирование должно выполняться при закрытых воротах следующим образом:
- активируйте кнопкой SELECT мигание индикатора L6;
- нажмите кнопку SET на мгновение;
- подождите столько же времени, сколько необходимо установить;
- нажмите еще раз кнопку SET, чтобы сохранить время задержки створок (при открытии оно устанавливается равным 4 секундам, а при закрытии время задержки будет равняться запрограммированному);
- светодиод L6 будет гореть постоянно.

Если необходимо отключить эту функцию (отключить задержку створки):
- активируйте мигание светодиода L6;
- Нажмите кнопку SET дважды с интервалом в 2 секунды, при этом светодиод погаснет и операция будет завершена.

8.1.7 **LED L7** - АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ:
Блок управления позволяет выполнять автоматическое программирование (УПРОЩЕННОЕ) для автоматического регулирования **хода и замедления** створок. Для программирования необходимо выполнить следующее:
- активируйте кнопкой SELECT мигание индикатора L7;
- нажмите и отпустите кнопку SET, чтобы начать процедуру;
- двигатель 2 выполнит цикл закрытия, пока не достигнет конечного выключателя или упора;
- после этого перемещение будет выполнено двигателем 1;
- блок управления завершит автоматическое программирование, выполнив полное открытие и закрытие;
- нажмите кнопку SET, чтобы внести в память ход двигателя.

В этом же цикле автоматически устанавливается замедление, равное примерно 15% от полного цикла.

Важные примечания:
- В случае, если двигатели выполняют перемещение не так, как описано:
- во время начальной фазы внесения в память хода створки отпустите кнопку SET и остановите программирование;
- отключите электропитание от блока управления (сеть и возможный аккумулятор);
- измените положение DIP-переключателя SW2, чтобы изменить направление вращения требуемого двигателя без физического вмешательства в электрические соединения.

- Во время автоматического программирования вместо кнопки SET, расположенной на блоке управления, можно использовать кнопку радиоуправления (если она ранее внесена в память).
- Невозможно выполнить автоматическое программирование при отсутствии концевых выключателей и/или датчиков, подключенных к блоку управления.

8.2 РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ 1
Производитель поставляет блок управления с возможностью прямого выбора только функций главного меню. Если необходимо

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Все права защищены

активировать функции, описанные в расширенном меню 1, выполните следующие действия:
- активируйте мигание светодиода LEV;

нажмите кнопку SET один раз;

- светодиод начнет мигать (попеременное мигание светодиода LEV );

и откроются настройки следующих функций:

			
L1	НАЛИЧИЕ ЧЕЛОВЕКА	ВКЛ	ВЫКЛ
L2	КНОПКА ПЕШЕХОД/ ОДИНАРНАЯ СТВОРКА	ОДИНАРНАЯ СТВОРКА	КНОПКА ПЕШЕХОД
L3	КНОПКА ДЛЯ ПЕШЕХОДОВ / DS3	DS3	КНОПКА ПЕШЕХОД
L4	FOTOTEST	ВКЛ	ВЫКЛ
L5	DS2 СТОП ПРИ ЗАКРЫТИИ	ВКЛ	ВЫКЛ
L6	DS1 ЧАСТИЧНАЯ ИНВЕРСИЯ	ВКЛ	ВЫКЛ
L7	БЛОК / 8K2	ВКЛ	ВЫКЛ
LEV	МЕНЮ	 1 МИГАНИЕ	

Таким образом, у вас будет 30 секунд для выбора **функций расширенного меню 1**, как описано в предыдущей таблице, с помощью кнопок SELECT и SET; еще через 30 секунд блок управления возвращается в главное меню .

8.2.1 **LED L7** - НАЛИЧИЕ ЧЕЛОВЕКА:
Блок управления позволяет настроить функцию «Наличие человека». Таким образом, используя как пульты радиоуправления, так и кнопки для управления воротами, будет выполнена следующая операция: необходимо будет постоянно подавать нужную команду (кнопка постоянно нажата), чтобы обеспечить перемещение створки ворот. Отмена команды приведет к немедленной остановке хода. Если необходимо активировать такой режим работы, выполните следующие действия:
- Убедитесь, что активировано расширенное меню 1 (попеременное мигание в режиме 1 0 1 0 1 0 светодиода LEV);
- активируйте кнопкой SELECT мигание индикатора L1;
- нажмите кнопку SET;
- светодиод L1 будет гореть постоянно, и операция будет завершена.

Повторите операцию, если необходимо восстановить предыдущую конфигурацию.

8.2.2 **LED L2** - ОДИНАРНАЯ СТВОРКА, КНОПКА Р/Р. = ОТКРЫТЬ, КНОПКА ПЕШ. = ЗАКРЫТЬ:
Блок управления позволяет подключить НР кнопку (вход № 10 CN2) для работы в режиме пешеходного прохода.
Однако этот вход можно использовать для подключения НР кнопки, которая работает в другом режиме.
Если необходимо активировать функцию «Одинарная створка», выполните следующие действия:
- Убедитесь, что активировано расширенное меню 1(попеременное мигание в режиме 1 0 1 0 1 0 светодиода LEV);
- активируйте кнопкой SELECT мигание индикатора L2;
- нажмите кнопку SET;
- светодиод L2 будет гореть постоянно, и программирование будет завершено.

Таким образом, кнопка может использоваться для управления только двигателем 1.

Если необходимо включить режим «ОТКРЫТЬ-ЗАКРЫТЬ», вместо этого используйте **кнопку Пеш.**, чтобы активировать **только закрытие** ворот, и **кнопку Р/Р** (вход № 11 CN2), **только для открытия**; повторите операцию, описанную выше, дважды нажав кнопку SELECT (светодиод L2 будет быстро мигать) и нажмите кнопку SET. Повторите операцию, если необходимо восстановить начальную конфигурацию.

8.2.3 **LED L3** - КНОПКА ДЛЯ ПЕШЕХОДОВ / DS3:
Блок управления позволяет подключить НР кнопку (вход № 10 CN2) для работы в режиме пешеходного прохода.
Кроме того, этот вход может использоваться для подключения фотоэлемента DS3 (НЗ):
- Убедитесь, что активировано расширенное меню 1 (попеременное мигание в режиме 1 0 1 0 1 0 светодиода LEV);
- активируйте кнопкой SELECT мигание индикатора L3;
- нажмите кнопку SET;
- светодиод L3 будет гореть постоянно, и программирование будет завершено.

Повторите операцию, если необходимо восстановить предыдущую конфигурацию.

8.2.4 **LED L4** - FOTOTEST (проверка фотоэлемента):
Блок управления поставляется производителем с отключенным режимом проверки фотоэлемента.
Если необходимо активировать такую проверку, выполните следующие действия:
- Убедитесь, что активировано расширенное меню 1 (сигнализируется миганием в режиме 1 0 1 0 1 светодиода LEV);
- активируйте кнопкой SELECT мигание индикатора L4;
- нажмите кнопку SET;
- светодиод L4 будет гореть постоянно, и программирование будет завершено.

Повторите операцию, если необходимо восстановить предыдущую конфигурацию.

8.2.5 **LED L4** - DS2 СТОП ПРИ ЗАКРЫТИИ:
Блок управления позволяет изменять работу входа DS2. Если требуется, чтобы DS2 срабатывал **также при закрытии** (остановка перемещения ворот и, при работе в автоматическом режиме, после освобождения возобновление закрытия ворот), выполните

RU

следующее:
- Убедитесь, что активировано расширенное меню 1 (попеременное мигание в режиме 1 0 1 0 1 0 светодиода LEV);
- активируйте кнопкой SELECT мигание индикатора L5;
- нажмите кнопку SET;
- светодиод L5 будет гореть постоянно, и программирование будет завершено.

Повторите операцию, если необходимо восстановить начальную конфигурацию.

8.2.6 **LED L6** - DS1 ЧАСТИЧНАЯ ИНВЕРСИЯ:
Блок управления позволяет изменять работу входа DS1. Если необходимо, чтобы DS1 активировал при **закрытии частичную инверсию** (непродолжительную инверсию), а не полную, действуйте следующим образом:
- Убедитесь, что активировано расширенное меню 1 (попеременное мигание в режиме 1 0 1 0 1 0 светодиода LEV);
- активируйте кнопкой SELECT мигание индикатора L6;
- нажмите кнопку SET;
- светодиод L6 будет гореть постоянно, и программирование будет завершено.

Повторите операцию, если необходимо восстановить начальную конфигурацию

8.2.7 **LED L7** - БЛОК = 8K2:
Блок управления позволяет подключить **НЗ кнопку блокировки** (вход № 8 CN2). Кроме того, можно переключить этот вход на **резистивный вход 8,2 кОм**, выполнив следующие действия:
- Убедитесь, что активировано расширенное меню 1 (попеременное мигание в режиме 1 0 1 0 1 0 светодиода LEV);
- активируйте кнопкой SELECT мигание индикатора L7;
- нажмите кнопку SET;
- светодиод L7 будет гореть постоянно, и программирование будет завершено.

С этого момента подключение резистивного ограждения к блоку управления на соответствующем входе приведет к изменению цвета (с красного на зеленый) светодиода STOP/8K2.
Изменение значения, считанного на входе, приводит к частичной инверсии и последующему блокированию блока управления в любой момент хода створки. Следующая команда активации закрытия или открытия будет действительной, если будет восстановлено правильное значение на входе.
В любом случае, блок управления выполнит открытие автоматики после 5 сек. предварительно мигания маячка.
Повторите операцию, если необходимо восстановить начальную конфигурацию.

8.3 РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ 2
Производитель поставляет блок управления с возможностью прямого выбора только функций главного меню.
Если необходимо активировать функции, описанные в **расширенном меню 2**, выполните следующие действия:
- активируйте мигание светодиода LEV;
- нажмите кнопку SET два раза;
- светодиод начнет мигать (светодиод LEV попеременно мигает);

			
L1	ТОРМОЗ	ВКЛ	ВЫКЛ
L2	STEP BY STEP 1	ВЫКЛ	ВКЛ
L3	ВСЕГДА ЗАКРЫВАТЬ	ВКЛ	ВЫКЛ
L4	FOLLOW ME	ВКЛ	ВЫКЛ
L5	ВРЕМЯ ПЕШЕХОДА	ВКЛ	ВЫКЛ
L6	2 КАНАЛ МОНОСТАБИЛЬНЫЙ	ВКЛ	ВЫКЛ
L7	УДАЛЕННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ	ВКЛ	ВЫКЛ
LEV	МЕНЮ	 2 МИГАНИЯ	

Таким образом, у вас будет 30 секунд для выбора функций расширенного меню 2 с помощью кнопок SELECT и SET; еще через 30 секунд блок управления возвращается в главное меню .

8.3.1 **LED L1**- ТОРМОЗ:
Блок управления поставляется производителем с отключенной функцией электронного тормоза. Если необходимо активировать функцию, выполните следующие действия:
- Убедитесь, что активировано **расширенное меню 2** (попеременное мигание в режиме 1 1 0 1 1 0 1 1 0 светодиода LEV);
- активируйте кнопкой SELECT мигание индикатора L1;
- нажмите кнопку SET;
- светодиод L1 будет гореть постоянно, и программирование будет завершено.

Таким образом блок управления уменьшает перемещение ворот по инерции, при подаче команды останова или обратного хода.
Повторите операцию, если необходимо восстановить предыдущую конфигурацию.

8.3.2 **LED L2** - STEP BY STEP 1:
если необходимо включить логику работы «P/P1 Пошагово 1", выполните следующие действия:
- Убедитесь, что активировано расширенное меню 1 (сигнализируется миганием в режиме 1 0 1 0 1 0 светодиода LEV);

 ®Copyright 2022 - Все права защищены

- активируйте кнопкой SELECT мигание индикатора L2;
- нажмите кнопку SET;
- светодиод L2 будет гореть постоянно, и программирование будет завершено.

Повторите операцию, если необходимо восстановить предыдущую конфигурацию.
Важное примечание: функция «Step by Step 1» заменяет стандартную логику «Step by Step» и может быть активирована только в том случае, если функция «Step by Step» активна и «Pause time» внесено в память.

8.3.3 **LED L3** - ВСЕГДА ЗАКРЫВАТЬ:
Блок управления позволяет установить режим «Всегда закрывать», т. е. который срабатывает после сбоя питания; если будет обнаружено, что ворота открыты, автоматически начнется закрытие, которому предшествуют 5 с предварительного мигания маячка.

Важное примечание: эту функцию можно запрограммировать, только если уже установлено время паузы.

Если необходимо активировать такой режим работы, выполните следующие действия:
- Убедитесь, что активировано расширенное меню 2 (сигнализируется миганием в режиме 1 1 0 1 1 0 1 1 0 светодиода LEV);
- активируйте кнопкой SELECT мигание индикатора L3;
- нажмите кнопку SET;
- светодиод L3 будет гореть постоянно, и операция будет завершена.

Повторите операцию, если необходимо восстановить предыдущую конфигурацию.

8.3.4. **LED L4** - FOLLOW ME:
Блок управления позволяет установить режим «Follow me», который предусматривает уменьшение времени паузы до 5 с после отключения фотоэлемента DS1, т.е. ворота закроются через 5 с после того, как пользователь пройдет через открытые ворота или во время их открытия.

Примечание: эту функцию можно запрограммировать, только если уже установлено время паузы.

Для активации данной функции выполните следующее:

- Убедитесь, что активировано расширенное меню 2 (сигнализируется миганием в режиме 1 1 0 1 1 0 светодиода LEV);
- активируйте кнопкой SELECT мигание индикатора L4;
- нажмите кнопку SET;
- светодиод L4 будет гореть постоянно, и программирование будет завершено.

Повторите операцию, если необходимо восстановить предыдущую конфигурацию.

8.3.5 **LED L5** - ВРЕМЯ ПЕШЕХОДА:
Программирование времени работы в режиме пешехода:
Блок управления поставляется производителем с временем работы двигателя 1 (для пешеходов), которое по умолчанию равно 10 с, и без замедления (настраивается максимум до 4 минут) .
Если необходимо изменить время работы двигателей в режиме пешехода, программирование должно выполняться при **закрытых воротах** следующим образом:
- Убедитесь, что активировано расширенное меню 2 (сигнализируется миганием в режиме 1 1 0 1 1 0 светодиода LEV);
- активируйте кнопкой SELECT мигание индикатора L5;
- нажмите кнопку SET на мгновение;
- двигатель начнет цикл открытия;
- в требуемой начальной точке замедления снова нажмите кнопку SET;
- светодиод L5 начнет мигать медленнее, и двигатель выполнит замедление;
- когда требуемое положение будет достигнуто, нажмите кнопку SET, чтобы завершить цикл открытия;
- светодиод L5 снова будет мигать с нормальной скоростью, и двигатель запустится для закрытия;
- повторите операции, описанные выше для закрытия.

Если не требуется, чтобы блок управления выполнял замедление, во время программирования, после завершения циклов открытия и закрытия, дважды нажмите кнопку SET, а не один раз.

Время программирования вместо кнопки SET, расположенной на блоке управления, можно использовать кнопку радиоуправления, только если она ранее внесена в память.

8.3.6. **LED L6** - ЛОГИКА РАБОТЫ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО РАДИОКАНАЛА (2-Й МОНОСТАБИЛЬНЫЙ КАНАЛ):
Блок управления позволяет выбрать логику работы вспомогательного радиоканала.
В заводской конфигурации вспомогательный радиоканал работает в режиме «Моностабильный». Если необходимо активировать режим работы «Бистабильный», выполните следующие действия:
- Убедитесь, что активировано расширенное меню 2 (сигнализируется миганием в режиме 1 1 0 1 1 0 светодиода LEV);
- активируйте кнопкой SELECT мигание индикатора L6;
- нажмите кнопку SET;

RU

- светодиод L6 будет гореть постоянно, и операция будет завершена.

Если необходимо включить режим **«Таймер 3 минуты»**, повторите операцию, описанную выше, дважды нажав кнопку SELECT (светодиод L6 начнет быстро мигать). Повторите операцию, если необходимо восстановить начальную конфигурацию.

8.3.7 **LED L7** - ДИСТАНЦИОННО ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПУЛЬТА РАДИОУПРАВЛЕНИЯ (ДИСТАНЦИОННОЕ ПРОГ.):

Блок управления позволяет программировать код передачи, без вмешательства непосредственно в блок управления, воздействуя на кнопку SELECT, но выполняя операцию **«дистанционно»**, однако, вблизи радиоприемника.

Дистанционное программирование пульта радиоуправления выполняется следующим образом:

- непрерывно передавайте в течение более 10 с **код Пошагово** ранее внесенного в память пульта радиоуправления;
- таким образом блок управления перейдет в режим программирования, как описано в главном меню.
- Если непрерывно передается **код Пешеход**, внесенный ранее в память, блок управления начнет программирование нового кода для пешеходов, а светодиод L2 будет мигать, сигнализируя о получении кода для пешеходов (1 1 0 1 1 0 1 1 0).
- Если это **код**, относящийся к **2 КАНАЛУ / AUX**, светодиод будет мигать, сигнализируя об получении кода 2-го канала (1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0).
- Чтобы активировать функцию удаленного программирования, выполните следующие действия:
- Убедитесь, что активировано расширенное меню 2 (сигнализируется миганием в режиме 1 1 0 1 1 0 светодиода LEV);
- активируйте кнопкой SELECT мигание индикатора L7;
- нажмите кнопку SET;
- светодиод L7 будет гореть постоянно, и программирование будет завершено.

Повторите операцию, если необходимо восстановить начальную конфигурацию.

8.4 РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ 3

Производитель поставляет блок управления с возможностью прямого выбора только функций главного меню.

Если необходимо активировать функции, описанные в расширенном меню 3, выполните следующие действия:

- активируйте мигание светодиода LEV;
- нажмите кнопку SET три раза;
- светодиод начнет мигать (светодиод LEV  попеременно мигает).

Таким образом, у вас будет 30 секунд для выбора функций расширенного меню 3 с помощью кнопок SELECT и SET; еще через 30 секунд блок управления возвращается в главное меню .

КОД	СВЕТОДИОД		
L1	SOFT STOP	ВКЛ	ВЫКЛ
L2	SOFT START	ВКЛ	ВЫКЛ
L3	ТОЛЧОК ОТКРЫТИЯ	ВКЛ	ВЫКЛ
L4	ТОЛЧОК ЗАКРЫТИЯ	ВКЛ	ВЫКЛ
L5	ELS / CMD PED	ВКЛ	ВЫКЛ
L6	ЛАМП / Л. ПОДСВ/ Л. ИНД.	ВКЛ	ВЫКЛ
L7	ПРЕДВ. ЛАМП. / ЛАМПА НА ПАУЗЕ	ВКЛ	ВЫКЛ
LEV	УРОВЕНЬ МЕНЮ	 3 МИГАНИЯ	

8.4.1 **LED L1** - SOFT STOP:

Блок управления поставляется производителем с отключенной функцией Soft Stop (плавный останов). Если необходимо активировать функцию, выполните следующие действия:

- Убедитесь, что активировано расширенное меню 3 (сигнализируется миганием в режиме 1 1 1 0 1 1 1 0 светодиода LEV);
- активируйте кнопкой SELECT мигание индикатора L1;
- нажмите кнопку SET;
- одновременно загорится светодиод L1, не мигая, и программирование будет завершено.

Таким образом, блок управления в конце хода створки, при отправке промежуточной команды STOP или команды изменения направления, постепенно сведет скорость к 0 (в течение 2 секунд).

Повторите операцию, если необходимо восстановить предыдущую конфигурацию.

Примечания:

- не путайте функции SOFT STOP и SLOWDOWN; первая активируется в конце хода створки, а вторая активируется перед ним;
- функция Soft-stop не активизируется при срабатывании концевого выключателя, когда активирована кнопка аварийного останова / предохранительного ограждения и в случае наличия препятствия; активизируется в случае изменения направления перемещения и при активации фотоэлемента (DS1, DS2 или DS3).

8.4.2 **LED L2** - SOFT START:

Блок управления поставляется производителем с отключенной функцией Soft Start (плавный пуск). При активации функции блок управления, при каждом начале перемещения, будет контролировать запуск двигателя, постепенно увеличивая усилие, от минимума до значения, установленного триммером «SPEED» в течение первых 2 секунд работы.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Все права защищены

Если необходимо активировать функцию, выполните следующие действия:
- Убедитесь, что активировано расширенное меню 3 (сигнализируется миганием в режиме 1 1 1 0 1 1 1 0 светодиода LEV);
- активируйте кнопкой SELECT мигание индикатора L2;
- при нажатии кнопки SET загорится светодиод L2, не мигая, и программирование будет завершено.
- Повторите операцию, если необходимо восстановить предыдущую конфигурацию.

Важное примечание: если функция Soft Start включена, блок управления автоматически отключает начальный толчок и наоборот.

8.4.3 **LED L3** - ТОЛЧОК ОТКРЫТИЯ:
Блок управления поставляется производителем с отключенной функцией толчка открытия. Эта функция заключается в отправке команды закрытия в течение примерно 2 с в начале фазы открытия: таким образом облегчается разблокировка замка, чтобы обеспечить правильное выполнение открытия. Если необходимо активировать функцию толчка открытия с максимальным усилием, выполните следующие действия:
- Убедитесь, что активировано расширенное меню 3 (сигнализируется миганием в режиме 1 1 1 0 1 1 1 0 светодиода LEV);
- активируйте кнопкой SELECT мигание индикатора L3;
- нажмите кнопку SET;
- светодиод L3 будет гореть постоянно, и программирование будет завершено.

Если необходимо активировать функцию толчка открытия с максимальным усилием с помощью триммера FORCE, повторите операцию, описанную выше, дважды нажав кнопку SELECT (светодиод L3 начнет быстро мигать) и затем нажмите кнопку SET.
Повторите операцию, если необходимо восстановить начальную конфигурацию.

8.4.4 **LED L4** - ТОЛЧОК ЗАКРЫТИЯ:
Блок управления поставляется производителем с отключенной функцией толчка закрытия.
Эта функция состоит в добавлении (если имеется фаза замедления при закрытии) времени в 1 секунду, при максимальной мощности или мощности, выбранной триммером FORCE, чтобы преодолеть любой установленный замок. Если необходимо активировать функцию толчка закрытия с максимальным усилием, выполните следующие действия:
- Убедитесь, что активировано расширенное меню 3 (сигнализируется миганием в режиме 1 1 1 0 1 1 1 0 светодиода LEV);
- активируйте кнопкой SELECT мигание индикатора L4, а затем нажмите кнопку SET;
- светодиод L4 будет гореть постоянно, и программирование будет завершено.

Если необходимо активировать функцию толчка закрытия с максимальным усилием с помощью триммера FORCE, повторите операцию, описанную выше, дважды нажав кнопку SELECT (светодиод L4 начнет быстро мигать) и затем нажмите кнопку SET.
Повторите операцию, если необходимо восстановить начальную конфигурацию.

8.4.5 **LED L5** - АКТИВАЦИЯ ЭЛЕКТРОЗАМКА КНОПКОЙ PED. (ПЕШЕХОД) (ELS/CMD PED):
Блок управления поставляется производителем с отключенной функцией включения электрозамка с помощью кнопки «пешеход». Функция активации электрического замка с помощью кнопки «Пешеход» используется, например, при наличии раздвижных ворот с дверью для прохода пешеходов. Таким образом, мы можем выполнить как открытие ворот с помощью кнопки PP и пультов радиоуправления, так и двери для пешеходов, активировав электрический замок с помощью кнопок PED. Для активации данной функции выполните следующее:
- Убедитесь, что активировано расширенное меню 3 (сигнализируется миганием в режиме 1 1 1 0 1 1 1 0 светодиода LEV);
- активируйте кнопкой SELECT мигание индикатора L5, а затем нажмите кнопку SET;
- светодиод L5 будет гореть постоянно, и программирование будет завершено;

Повторите операцию, если необходимо восстановить предыдущую конфигурацию.

8.4.6 **LED L6** - РАБОТА МАЯЧКА/ИНДИКАТОРА/ПОДСВЕТКИ:
Активируя эту функцию, можно изменить выход индикатора на выход маячка (он не мигает во время паузы), а выход маячка становится выходом подсветки. Если необходимо активировать такой режим работы, выполните следующие действия:
- Убедитесь, что активировано расширенное меню 3 (сигнализируется миганием в режиме 1 1 1 0 1 1 1 0 светодиода LEV);
- активируйте кнопкой SELECT мигание индикатора L6, а затем нажмите кнопку SET;
- светодиод L6 будет гореть постоянно, и программирование будет завершено.

Повторите операцию, если необходимо восстановить предыдущую конфигурацию.
Работа подсветки: Выход маячка 24 В макс. 4 Вт макс. активируется на 3 минуты, когда подается сигнал открытия.

8.4.7 **LED L7** - ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ МИГАНИЕ/МАЯЧОК НА ПАУЗЕ:
Блок управления поставляется производителем с отключенными функциями предварительного мигания и маячка на паузе.
Работа в режиме Предварительного мигания: Выход маячка 24 В всегда активируется за 3 секунды до закрытия.
Если необходимо активировать функцию предварительного мигания, выполните следующие действия:
- Убедитесь, что активировано расширенное меню 3 (сигнализируется миганием в режиме 1 1 1 0 1 1 1 0 светодиода LEV);
- активируйте кнопкой SELECT мигание индикатора L7, а затем нажмите кнопку SET;
- светодиод L7 будет гореть постоянно, и программирование будет завершено.

Работа в режиме Маячок на паузе: Выход маячка 230 В пер. тока и 24 В будет оставаться активным, если было предварительно запрограммировано время паузы. Если необходимо активировать данную функцию, повторите операцию, описанную выше, дважды нажав кнопку SELECT (светодиод L7 начнет быстро мигать), а затем нажмите кнопку SET. Светодиод L7 будет гореть постоянно.

Повторите операцию, если необходимо восстановить начальную конфигурацию.

9 СБРОС

Если необходимо восстановить заводскую конфигурацию блока управления, одновременно нажмите кнопки SELECT и SET, одновременно загорятся все КРАСНЫЕ сигнальные светодиоды, а сразу после этого устройство отключится.

10 ДИАГНОСТИКА

10.1 ПРОВЕРКА ФОТОЭЛЕМЕНТА:

Блок управления предназначен для подключения защитных устройств, соответствующих пункту 5.1.1.6 стандарта EN 12453. При каждом цикле работы проводится проверка работоспособности подключенного фотоэлемента. В случае сбоя подключения и/или сбоя в работе, блок управления не активирует перемещение ворот и визуально сигнализирует о негативном результате проверки, одновременно активируя все сигнальные светодиоды в мигающем режиме. Как только правильное функционирование фотоэлемента будет восстановлено, блок управления будет готов к нормальному использованию. Это гарантирует мониторинг неисправностей в соответствии с категорией 2 стандарта EN 954-1.

10.2 Световой индикатор:

Рядом с каждым управляющим входом низкого напряжения на блоке управления имеется сигнальный светодиод, что позволяет быстро проверить их состояние.
Логика работы: светодиод горит - вход замкнут, светодиод выключен - вход разомкнут.

11 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

11.1 - Настоящая гарантия, используемая в коммерческих отношениях или в случае продажи товаров для профессионального использования, ограничивается ремонтом или заменой части изделия, признанного FRATELLI COMUNELLO SPA имеющим дефекты, посредством предоставления эквивалентных восстановленных изделий (далее по тексту «Принятая гарантия»), при этом в гарантию не входят затраты на ремонт и замену материалов (например, затраты на оплату труда, аренду материалов и т. д.).
11.2 - Исключается применение положений статей 1490-1495 Гражданского кодекса Италии.
11.3 - FRATELLI COMUNELLO SPA гарантирует функционирование изделий в пределах, указанных в приведенном выше подпункте 1. Если не существуют другие договоренности, срок действия Принятой гарантии составляет 24 (двадцать четыре) месяца с даты производства, которая указана на самом изделии. Гарантия является действительной и обязательной для COMUNELLO только в том случае, если изделие было правильно монтировано и выполняется техобслуживание в соответствии с правилами установки и безопасности, указанными в документации, предоставленной COMUNELLO или представленной на сайте http://www.comunello.com/corporate/general_conditions_sales/
11.4 - Гарантия не действует в следующих случаях: гарантия не покрывает любые повреждения изделий, произошедшие при транспортировке или вследствие
неисправности электроустановки у покупателя, человеческой халатности и небрежности, нарушения правила эксплуатации электроустановки, несанкционированной разборки, ремонта или модификации, неправильного использования (мы советуем проводить техническое обслуживание 1 раз в 6 месяцев), использования неоригинальных запчастей; воздействия атмосферных явлений или химических веществ.
Гарантия не включает в себя стоимость расходных материалов, в любом случае COMUNELLO приобретает право на кредит за операции, выполняемые у заказчика, в том случае, если операция оказывается бесполезной, поскольку не подпадает под действие гарантии или потому что клиент использовал изделие COMUNELLO небрежно, неосмотрительно или не имея надлежащего опыта, в связи с чем правильное использование продукта могло позволить избежать установку.
11.5 - Условия вступления в действие: если не согласовано иначе, право на Принятую гарантию осуществляется путем предоставления копии документа, удостоверяющего покупку (счет-налоговая квитанция), COMUNELLO. Заказчик должен заявить о наличии дефекта COMUNELLO в течение 30 (тридцати) дней после его обнаружения.
Данное действие должно осуществляться в течение 6 (шести) месяцев с момента обнаружения. Части изделий, для которых требуется применение Принятой гарантии, должны быть отправлены Заказчиком по адресу: FRATELLI COMUNELLO SPA, Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italia.
11.6 - Заказчик не может требовать компенсации за косвенный ущерб, упущенную прибыль, потери производства и, в любом случае, не может требовать компенсации, превышающей стоимость поставляемых компонентов или изделий. Все расходы по транспортировке изделий, подлежащих ремонту или отремонтированных, хотя и покрываются Принятой гарантией, оплачиваются Заказчиком.
11.7 - Принятая гарантия не распространяется на внешнее вмешательство технического персонала COMUNELLO.
11.8 - Особые изменения условий Принятой гарантии, описанных здесь, могут определяться сторонами в соответствующих коммерческих договорах.
11.9 - В случае возникновения юридического спора любого рода применяется итальянское законодательство, и является компетентным судебный округ г. Виченцы.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Все права защищены

NOTES

NOTES

NOTES

HASZNÁLATI ÉS TELEPÍTÉSI UTASÍTÁSOK QUAD - 24V - HP

EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Alulírott,. **COMUNELLO LUCA** a lenti gyártó képviseletében

F.lli COMUNELLO spa
Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Olaszország

KIJELENTI, hogy az alábbiakban leírt készülék:

Leírás **Elektronikus vezérlőegység**
modell **QUAD 24V HP**

megfelel a következő irányelveket átültető jogszabályi rendelkezéseknek:

- 2014/30/EU (EMCD irányelv)
- 2014/35/EU (LVD irányelv)
- 1999/5/EK (R& TTE irányelv)
- 2011/65/EU (RoHS irányelv)

és az alábbiakban felsorolt összes szabványt és/vagy műszaki specifikációt alkalmazták hozzá

MSZ EN 61000-6-2:2005 + MSZ EN 61000-6-3:2007
EN62233 :2008
EN301489-3
EN60335-2-103 :2003 + EN60335-1 :2012
és azok további módosításai

Rosà (VI) – Olaszország
21-04-2019

Ezenkívül kijelenti, hogy tilos a berendezést mindaddig üzembe helyezni, amíg azt a gépet, amelyikbe majd beépítik vagy amelynek részét fogja képezni, nem azonosították és nem állapították meg róla, hogy megfelel a Gépekről szóló 2006/42/EK irányelv feltételeinek és az azt átültető nemzeti jogszabálynak.

Dr. LUCA COMUNELLO
FRATELLI COMUNELLO S.P.A. jogi képviselője

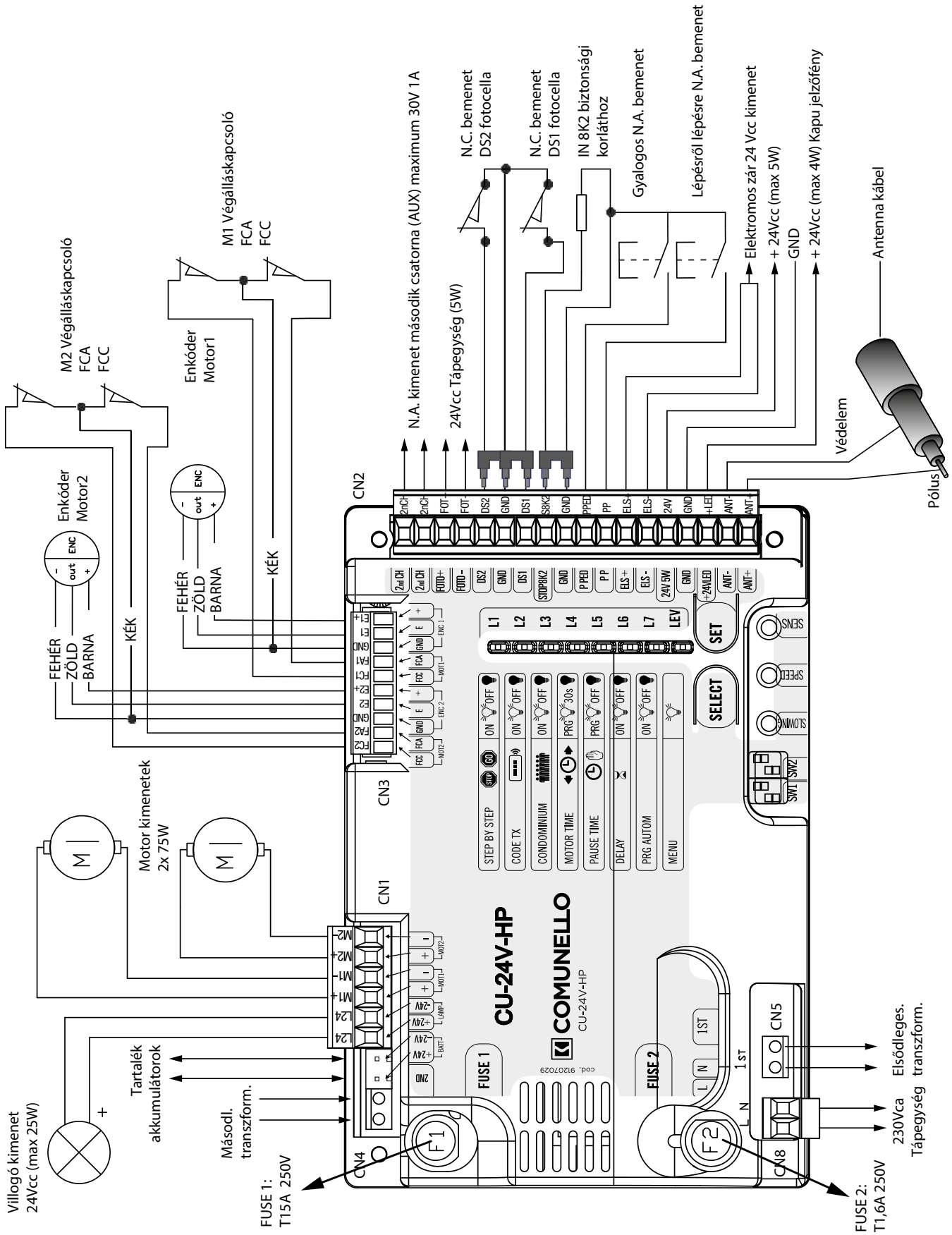
Fratelli Comunello S.p.A.
Tanúsított minőségirányítási rendszerrel rendelkező vállalkozás
UNI EN ISO 9001:2015.

 ®Copyright 2022 - Minden jog fenntartva

FIGYELMEZTETÉSEK

- A 230 Vac elektromos vezeték semmilyen típusú szakaszoló berendezéssel nem rendelkezik, ezért a telepítő felelőssége, hogy szakaszoló berendezést biztosítson a rendszerben. Egy III. kategóriájú omnipoláris túlfeszültség kapcsoló telepítésére van szükség. Ezt úgy kell elhelyezni, hogy védve legyen a véletlenszerű újra záródásoktól, az EN 12453 5.2.9. pontja szerint. A vezérlőegységen kívüli különböző elektromos alkatrészek bekötését az EN 60204-1 szabvány követelményeinek és az EN 12453 szabvány 5.2.7. pontja szerinti módosításoknak megfelelően kell elvégezni. A tápkábelek átmérője legfeljebb 14 mm lehet; a táp- és csatlakozókábelek átmérőjét az "opcionális" tömszelencék összeszerelésével kell biztosítani.
- A tápkábelek esetében ajánlott legalább 1 mm^2keresztmetszetű, harmonizált polikloroprén szigetelő hüvely (H05RN-F) alatti kábeleket használni.
- A telepítés során csak kettős szigetelésű kábeleket (hüvelyes kábeleket) használjon mind a hálózati feszültségű (230 V), mind a nagyon alacsony biztonsági feszültségű SELV csatlakozásokhoz. Használjon külön csatornákat a kisfeszültségű (230 V) kábelkötegekhez és a nagyon kis biztonsági feszültségű (SELV) kábelkötegekhez.
- A nagyon alacsony biztonsági feszültségű vezetékeket fizikailag (levegőben legalább 4 mm-re) el kell választani a hálózati feszültségű vezetékektől, vagy legalább 1 mm vastagságú kiegészítő szigeteléssel kell megfelelően szigetelni.
- Biztosítson olyan eszközt az automatizált tápegység-hálózat előtt, amely biztosítja a hálózat teljes omnipoláris lekapcsolását, minden pólus érintkezőinek legalább 3 mm-es nyitási távolsága mellett. Ezeket a leválasztó eszközöket az áramellátó hálózatban kell biztosítani a telepítési szabályoknak megfelelően, és közvetlenül az áramellátó csatlakozókhoz kell csatlakoztatni.
- A külső burkolat fúrásakor ügyeljen arra, hogy a tápkábelek és a csatlakozókábelek áthaladjanak, és a kábeltömszelencék összeszerelésekor mindent felszereljen annak érdekében, hogy a doboz IP-osztályú jellemzőit a lehető legnagyobb mértékben változatlanul tartsa. Ügyeljen a kábelekre is, hogy azok stabilan legyenek rögzítve, és ne sérüljön meg a kártya a fúrással (3B ábra).
- A hátsó burkolat megfelelő felszereléssel rendelkezik a falhoz való rögzítéshez (furatok tiplikkel vagy csavarokkal való rögzítéshez). Biztosítson és hajtson végre minden óvintézkedést, hogy a telepítés ne változtassa meg az IP-fokot.
- A kézi vezérlésre szolgáló nyomógombos panel összeszerelésekor a nyomógombos panelt úgy kell elhelyezni, hogy a felhasználó kerüljön veszélyes helyzetbe.
- A kapu mozgatására használt hajtómotornak meg kell felelnie az EN 12453 szabvány 5.2.7. pontja követelményeinek.
- A FOTO+ (CN2) kimenet szükségszerűen a fotocellák áramellátására szolgál, más alkalmazáshoz nem használható.
- A vezérlőegység minden műveleti ciklusban el tudja végezni a fotocella működési tesztjét, biztosítva a védelmet a 2. kategóriájú összenyomódásgátló eszközök meghibásodása ellen az EN 12453 szabvány 5.1.1.6. pontjának követelményeivel összhangban. Ezért, ha a biztonsági eszközök nincsenek csatlakoztatva és/vagy nem működnek, a vezérlőegység nem működik.
- A készüléket legalább 8 éves gyermekek használhatják és csökkent érzékszervi vagy mentális képességekkel rendelkező, illetve tapasztalattal vagy tudással nem rendelkező személyek csak felügyelet mellett használhatják, vagy csak akkor, ha tájékoztatást kaptak a készülék biztonságos használatáról és a benne rejlő veszélyek megértéséről. Gyermekeknek tilos a készülékkel játszani. A felhasználó által elvégzendő tisztítást és karbantartást nem végezhetik felügyelet nélküli gyermekek.
  FONTOS A FELHASZNÁLÓ SZÁMÁRA
  A készüléket gyermekek vagy csökkent pszichofizikai képességű személyek csak felügyelet mellett használhatják, vagy csak akkor, ha utasítást kaptak a működésére és a használat módjára vonatkozóan.
  Ne engedje, hogy gyermekek játsszanak a készülékkel, és tartsa a távirányítókat távol tőlük.
  FIGYELEM: Őrizze meg ezt a használati útmutatót, és tartsa be az abban foglalt fontos biztonsági utasításokat. A követelmények be nem tartása károkat és súlyos baleseteket okozhat.
  Gyakran vizsgálja meg a berendezést, hogy nincsenek-e rajta sérülés jelei.

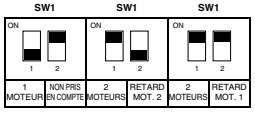
1 A CSATLAKOZÁSOK LEÍRÁSA



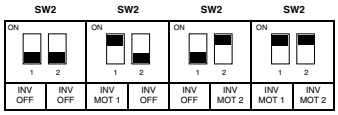
FIGYELEM: A DS1,DS2 és STOP/8k2 bemenetek, melyek mindegyike N.C., gyárilag le vannak zárva.
A fotocellák vagy gombok huzalozásához távolítsa el az áthaladásokat a bemeneteikről .

 ®Copyright 2022 - Minden jog fenntartva

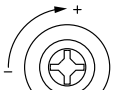
DIP SWITCH SW1
Az Dip-Switch SW1 segítségével kiválaszthatja az 1. vagy 2. motorfunkciót, és meghatározhatja, hogy a kettő közül melyik induljon először, és melyik induljon másodszor.



DIP SWITCH SW2
A Dip-Switch SW2 lehetővé teszi az egyes motorok haladási irányának megváltoztatását anélkül, hogy fizikailag beavatkozna a kapcsolótábla elektromos csatlakozásaiba.

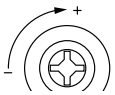


TRIMMER SENS:
a motorok ÉRZÉKENYSÉGÉT állítja be



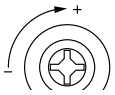
A csavarhúzóval a + felé történő elfordítással növeli az érzékenységet, ezért a motor gyorsabban blokkolja a menetet, ha akadályt észlel

TRIMMER SPEED: A motorok FORDULATSZÁMÁT szabályozza



Csavarhúzóval a + felé forgatva növelheti a motor fordulatszámát normál menet közben

TRIMMER SLOWING:
A motorok LASSÍTÁSÁT szabályozza



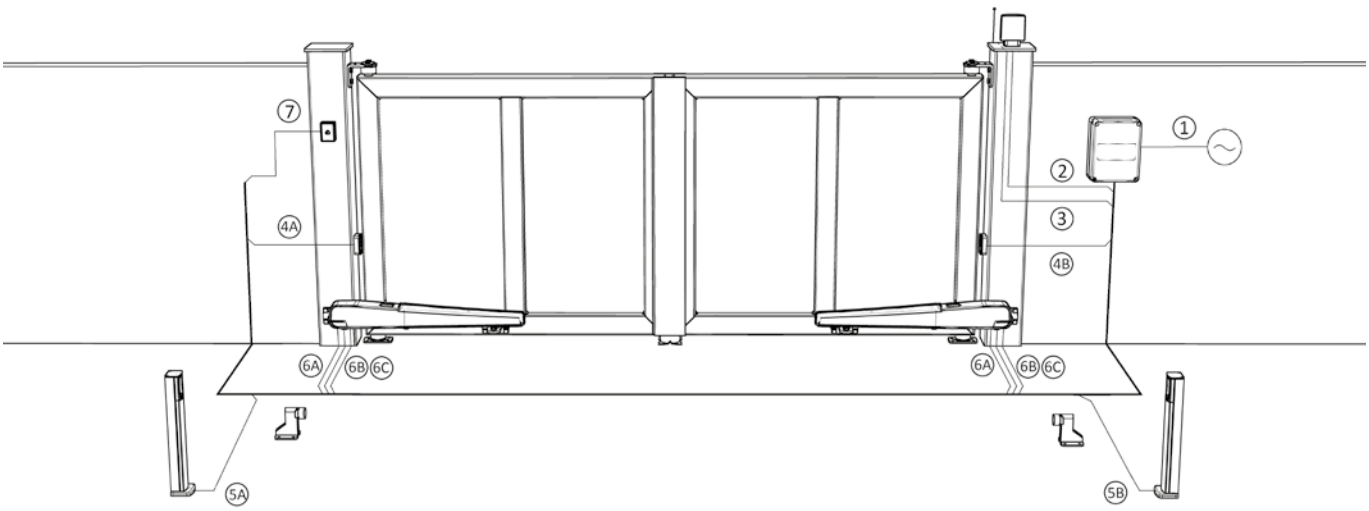
Csavarhúzóval + felé forgatva a motor löketsebessége növekszik a lassítási fázisban

2 A KÁBELEK TÍPUSA ÉS MINIMÁLIS KERESZTMETSZETE

TAB.01

sz.	LEÍRÁS	KÁBEL TÍPUSA	HOSSZÚSÁG: 1 m-től 20 m-ig	HOSSZÚSÁG 20 m-től 50 m-ig
1	Fő tápellátás	EN 50575 szabvány, a 305/2011 CPR rendelet harmonizált szabványainak jegyzékében, Com. 2016/C 209/03	2 x 1,5 mm^2	2 x 2,5 mm^2
6 A	Motor tápegysége		2 x 2,5 mm^2	2 x 4,0 mm^2
2	Villogó		2 x 0,5 mm^2	2 x 1,0 mm^2
4A, 5A	TX fotocella		2 x 0,5 mm^2	2 x 1,0 mm^2
4B, 5B	RX fotocella		4 x 0,5 mm^2	4 x 1,0 mm^2
7	Kulcsos kapcsoló		3 x 0,5 mm^2	3 x 1,0 mm^2
6B	Végálláskapcsoló		3 x 0,5 mm^2	3 x 1,0 mm^2
6C	Enkóder		3 x 0,5 mm^2	3 x 1,0 mm^2
3	Antenna	RG58	Legfeljebb 20 m	

A táblázat a lengőmotorok kézikönyvében, az ABACUS modellben bemutatott huzalozási példára vonatkozik.



Ha a kábelek hossza eltér a táblázatban láthatóaktól, a kábelek keresztmetszetét a csatlakoztatott eszközök tényleges abszorpciója alapján kell meghatározni.

HU

A követelményeket az EN 50575:2014 szabvány határozza meg:
EN 50575 szabvány közzétételével, a 305/2011 CPR rendelet harmonizált szabványainak jegyzékében, Com. 2016/C 209/03: a kisfeszültségű berendezésekről szóló 2014/35/EU irányelv értelmében CE-jelöléssel ellátott elektromos kábeleket is CE-jelöléssel kell ellátni a CPR rendelet értelmében.

Abban az esetben, ha a csatlakozásokat ugyanazon a tápvezetéken párhuzamosan kapcsolt eszközökkel biztosítják, az 1. táblázatban bemutatott kábelek méretét a tényleges abszorpció és távolságok alapján újra kell értékelni.

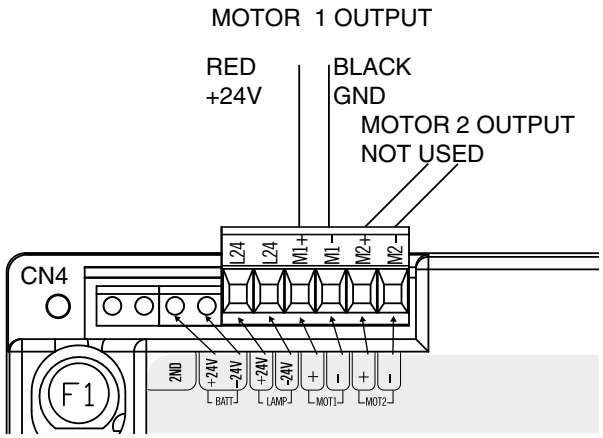
3 MŰSZAKI JELLEMZŐK

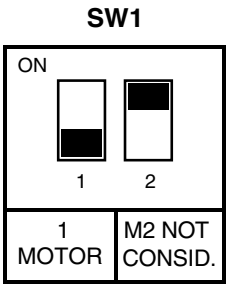
Vészhelyzeti akkumulátorbemenet:	24 Vcc 7A/h max.
Villogó kimenet:	24 Vcc25 W max.
Motor kimenetek:	24 Vcc2 x 75 W max.
Elektro-zár kimenet:	24 Vcc 12W max.
Fotocella tápegység:	24 Vcc 5 W max.
Jelzőfény kimenet:	24 V 4 W max.
Üzemi hőmérséklet:	- 20 ÷ 55 °C
Rádióvevő:	433 Mhz
Működési jeladók:	18 bites vagy gördülő kód
Max. memórián belüli TX-kódok:	120 (CODE vagy CODE PED/2°CH)
Kártya mérete:	160 x 107 mm.
Biztosíték 1 :	T 15 A 250 V (késleltetett)
Biztosíték 2:	T 1,6 A 250 V (késleltetett)

4 PÉLDÁK A MOTOR CSATLAKOZTATÁSÁRA

4.1 FORT

1-ES MOTOR KIMENETE





Ebben az üzemmódban **az** SW1 a következővel lett szabályozva:
DIP1 OFF: csak az 1-es MOTOR van jelen
DIP2 ON: NE vegye figyelembe

Elővezetékelt kondenzátor a két fázis között

Az **SW2** beállítása úgy, hogy nyílása legyen **BALRA** (belső nézet)



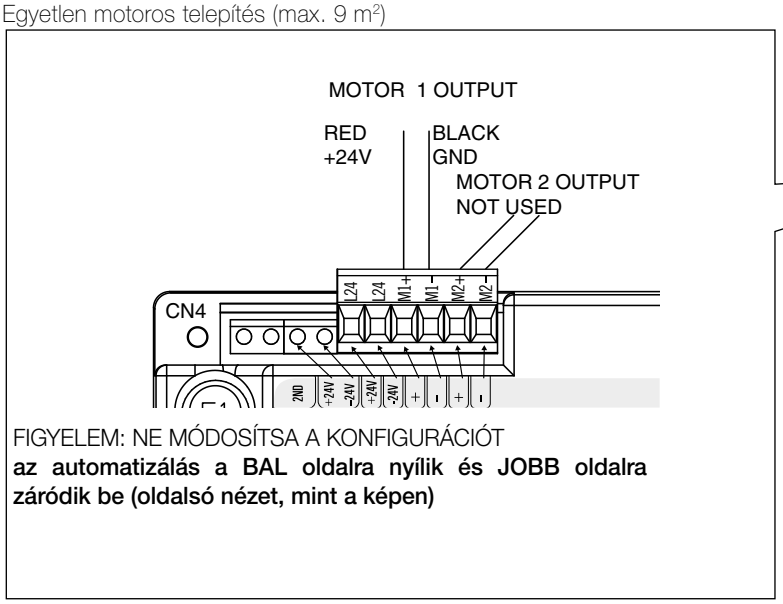
Az **SW2** beállítása úgy, hogy nyílása legyen **JOBBRA** (belső nézet)

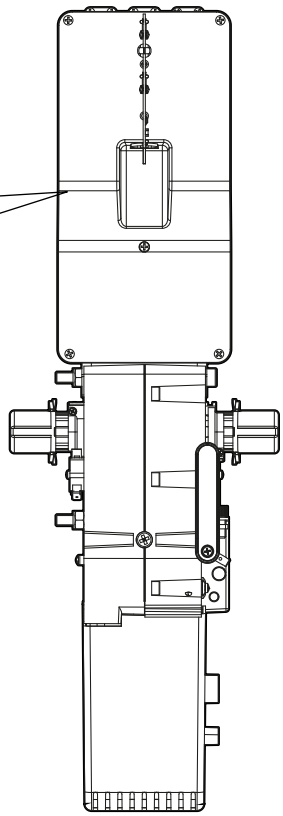


 ®Copyright 2022 - Minden jog fenntartva

4.2 SALIENT

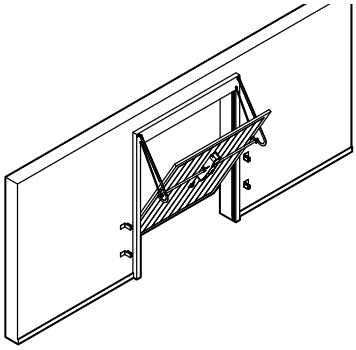
Egyetlen motoros telepítés (max. 9 m²)

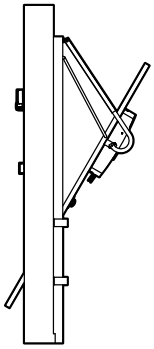




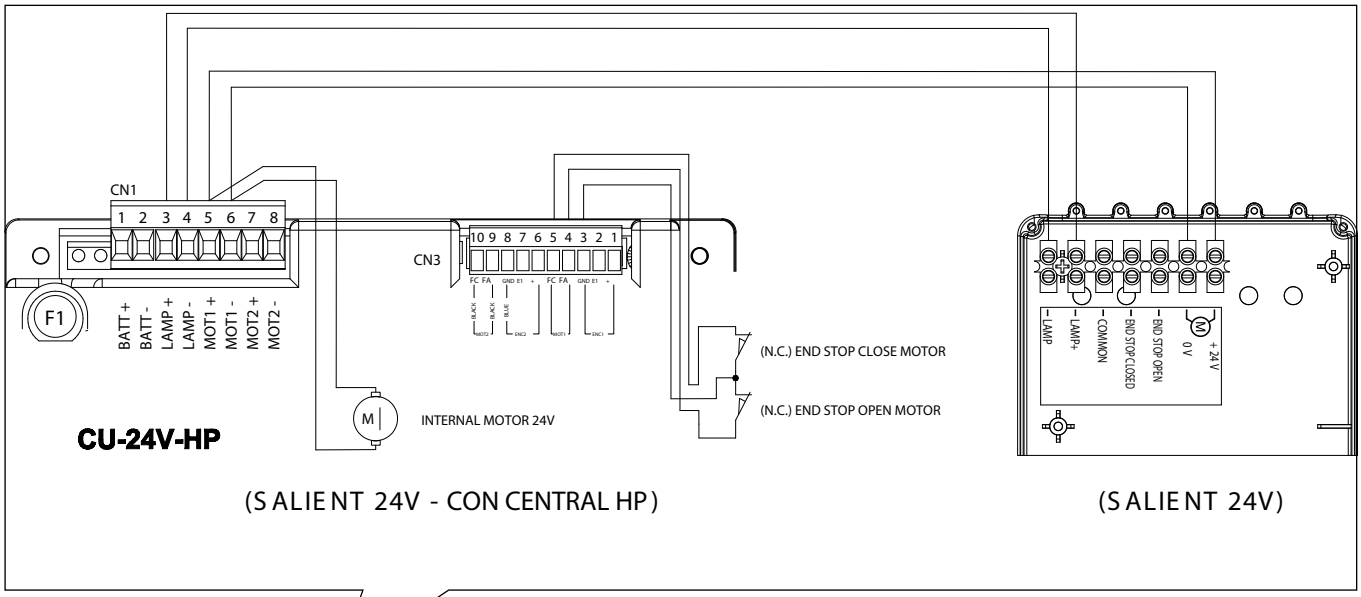
FIGYELEM: NE MÓDOSÍTSA A KONFIGURÁCIÓT

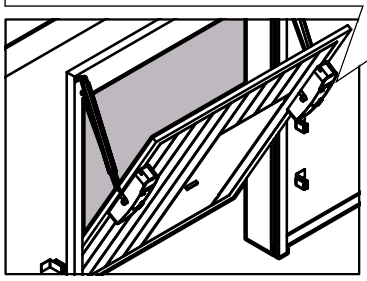
az automatizálás a BAL oldalra nyílik és JOBB oldalra záródik be (oldalsó nézet, mint a képen)





Dupla motoros telepítés (max. 16 m²)



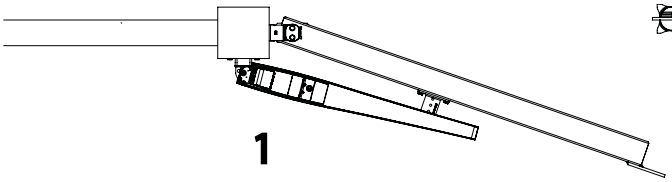


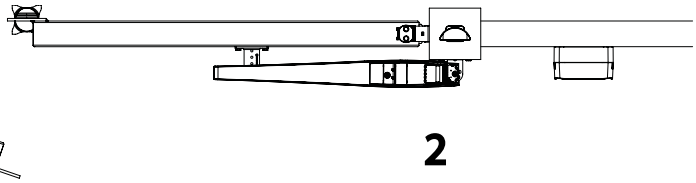
HU

5 PÉLDA A KÉT MOTOROS CSATLAKOZTATÁSRA

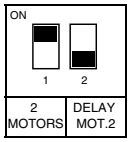
5.1 ABACUS - motor kapcsolási rajz

Konfiguráció a **2. MOTOR** késleltetett nyitásával



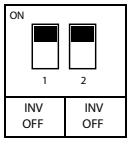


SW1



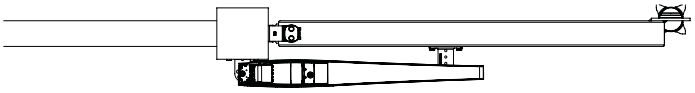
DIP1 ON = 2 motoros konfiguráció
DIP2 OFF = 2. motor késleltetése

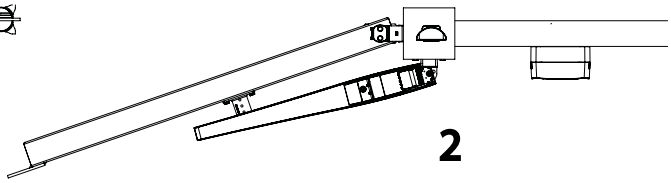
SW2



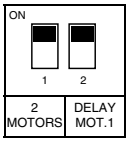
DIP1 ON = 1. MOTOR inverzió aktiválva
DIP2 ON = 2. MOTOR inverzió aktiválva

Konfiguráció az **1. MOTOR** késleltetett nyitásával



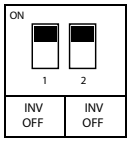


SW1



DIP1 ON = 2 motoros konfiguráció
DIP2 ON = 1. motor késleltetése

SW2

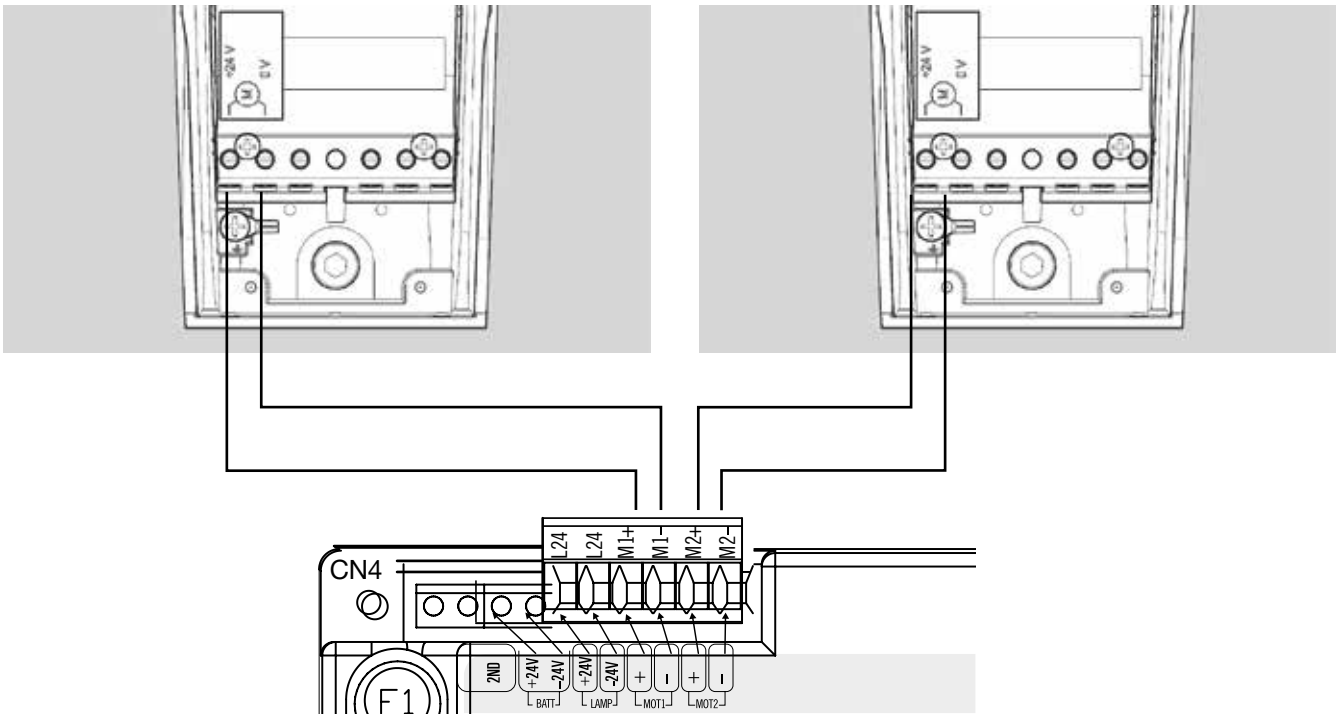


DIP1 ON = 1. MOTOR inverzió aktiválva
DIP2 ON = 2. MOTOR inverzió aktiválva

Motor vezetékes csatlakozása **ENKÓDEREK NÉLKÜL** a vezérlőegységhez

+24V M1 + esetén
0V M1 - esetén

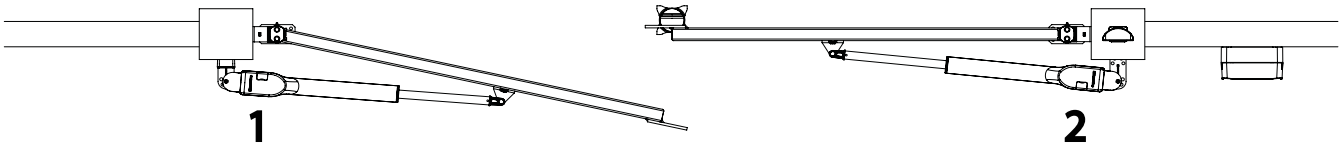
+24V M2 + esetén
0V M2 - esetén

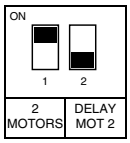


COMUNELLO ®Copyright 2022 - Minden jog fenntartva

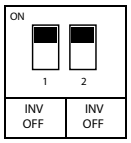
5.2 RAM - motorcsatlakozási diagram

Konfiguráció a **2. MOTOR** késleltetett nyitásával



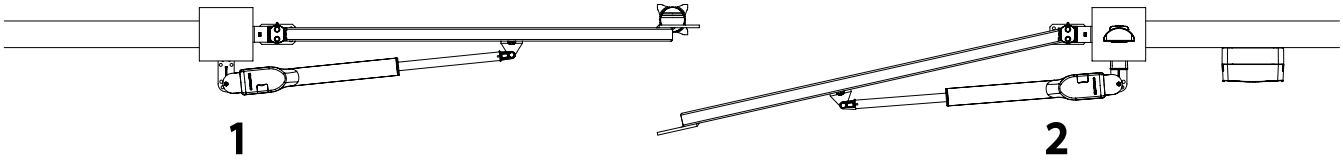


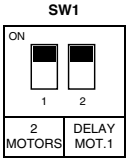
DIP1 ON = 2 motoros konfiguráció
DIP2 OFF = 2. motor késleltetése



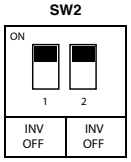
DIP1 ON = 1. MOTOR inverzió kikapcsolva
DIP2 ON = 2. MOTOR inverzió kikapcsolva

Konfiguráció az **1. MOTOR** késleltetett nyitásával





DIP1 ON = 2 motoros konfiguráció
DIP2 ON = 1. motorkésleltetés

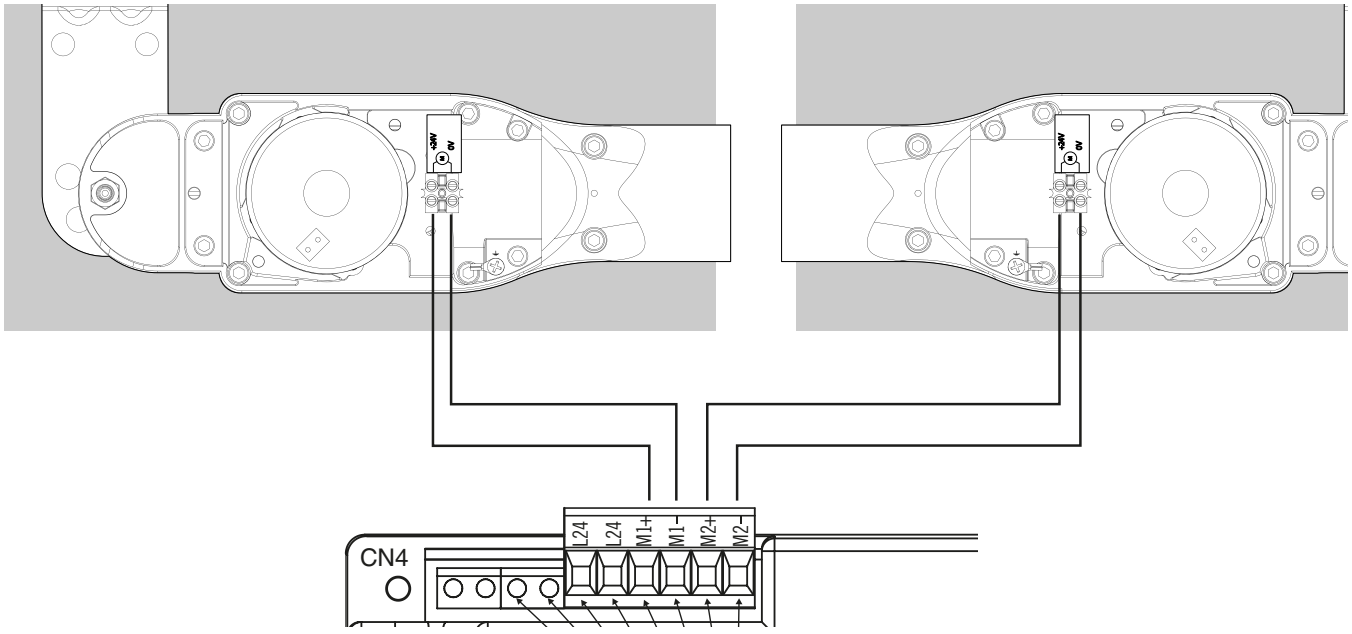


DIP1 ON = 1. MOTOR inverzió kikapcsolva
DIP2 ON = 2. MOTOR inverzió kikapcsolva

A motorok vezetékes csatlakoztatása a vezérlőegységhez

+24V M1 + esetén
0V M1 - esetén

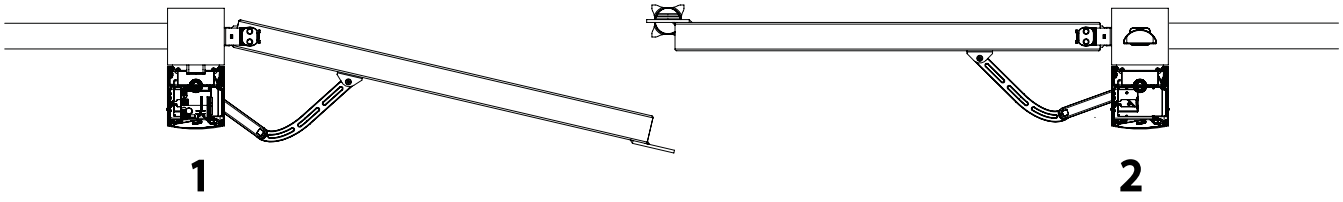
+24V M2 + esetén
0V M2 - esetén



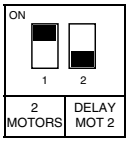
HU

5.3 CONDOR - motor kapcsolási rajza

Konfiguráció a **2. MOTOR** késleltetett nyitásával

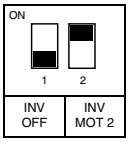


SW1



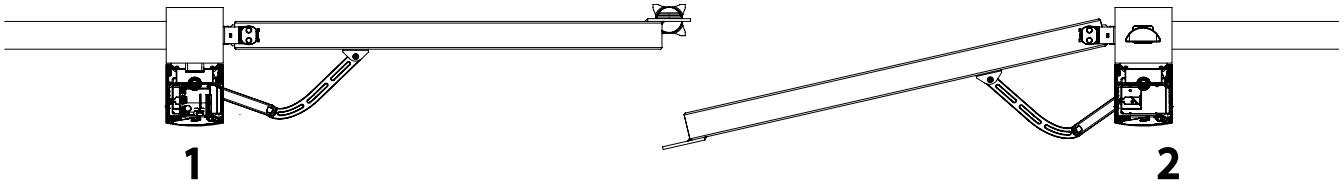
DIP1 ON = 2 motoros konfiguráció
DIP2 OFF = 2. motor késleltetése

SW2

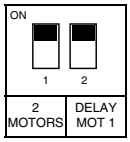


DIP1 OFF = 1. MOTOR inverzió kikapcsolva
DIP2 ON = 2. MOTOR inverzió aktiválva

Konfiguráció az **1. MOTOR** késleltetett nyitásával

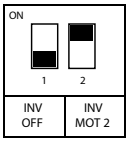


SW1



DIP1 ON = 2 motoros konfiguráció
DIP2 ON = 1. motor késleltetése

SW2

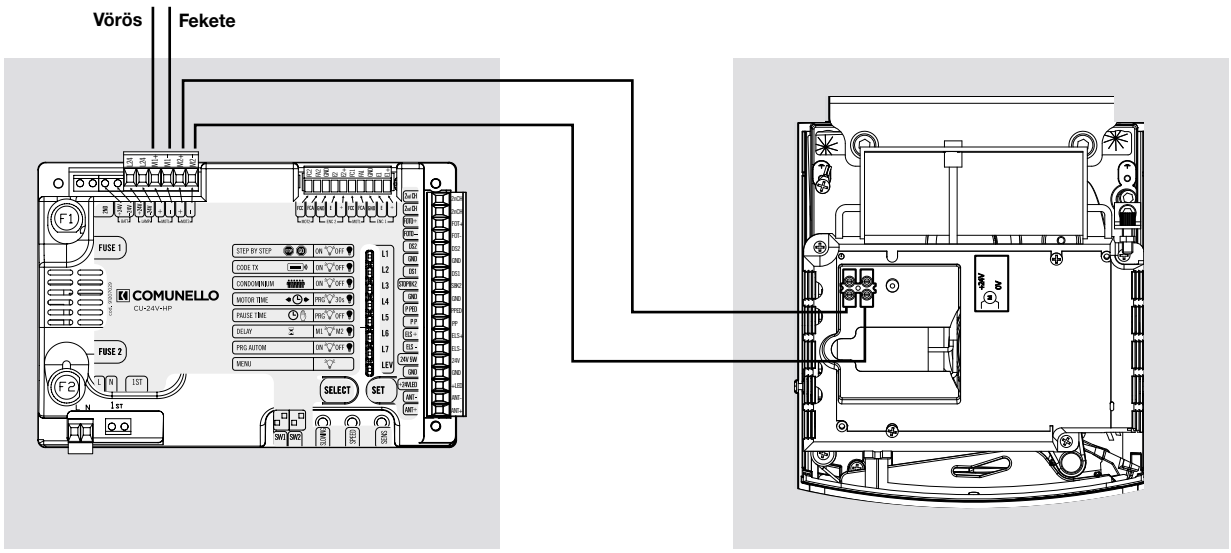


DIP1 OFF = 1. MOTOR inverzió kikapcsolva
DIP2 ON = 2. MOTOR inverzió aktiválva

A motorok vezetékes csatlakoztatása a vezérlőegységhez
Konfiguráció MASTER motorral BAL OLDALRA és SLAVE motorral JOBB oldalra

1-es MOTOR vezérlőegységgel
Piros M1+ esetén
Fekete M1 - esetén

2. MOTOR vezérlőegység nélkül
Piros M1+ esetén
Fekete M1 - esetén

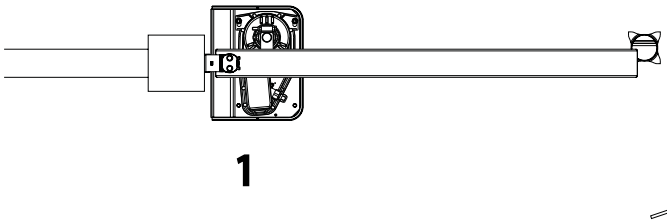


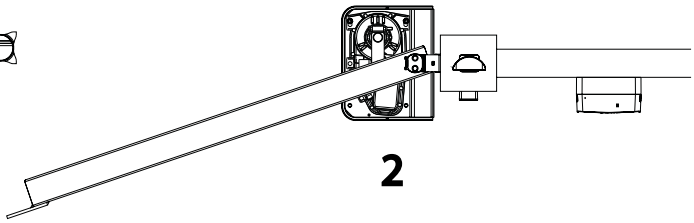
CONDOR [2/2]- motorcsatlakozási diagram

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Minden jog fenntartva

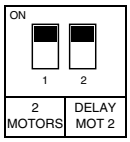
5.4. EAGLE - motor kapcsolási rajza

Konfiguráció a **2. MOTOR** késleltetett nyitásával



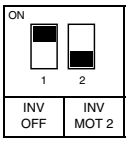


SW1



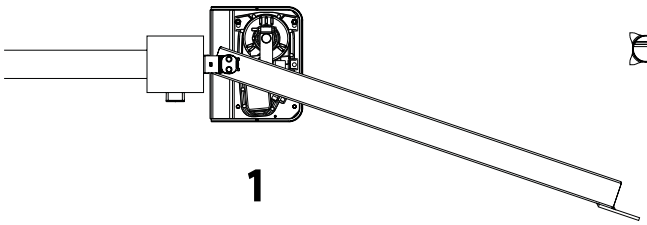
DIP1 ON = 2 motoros konfiguráció
DIP2 ON = 1. motor késleltetése

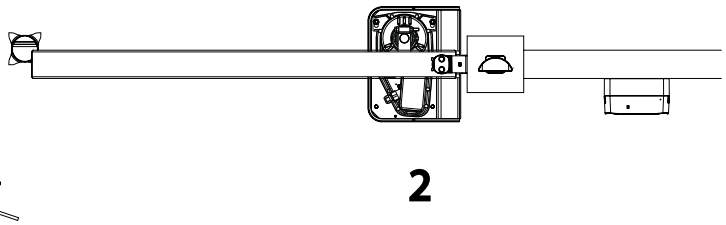
SW2



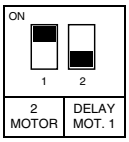
DIP1 ON = 1. MOTOR inverzió aktiválva
DIP2 OFF = 2. MOTOR inverziója kikapcsolva

Konfiguráció az **1. MOTOR** késleltetett nyitásával



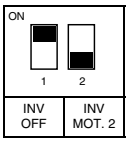


SW1



DIP1 ON = 2 motoros konfiguráció
DIP2 OFF = 2. motor késleltetése

SW2

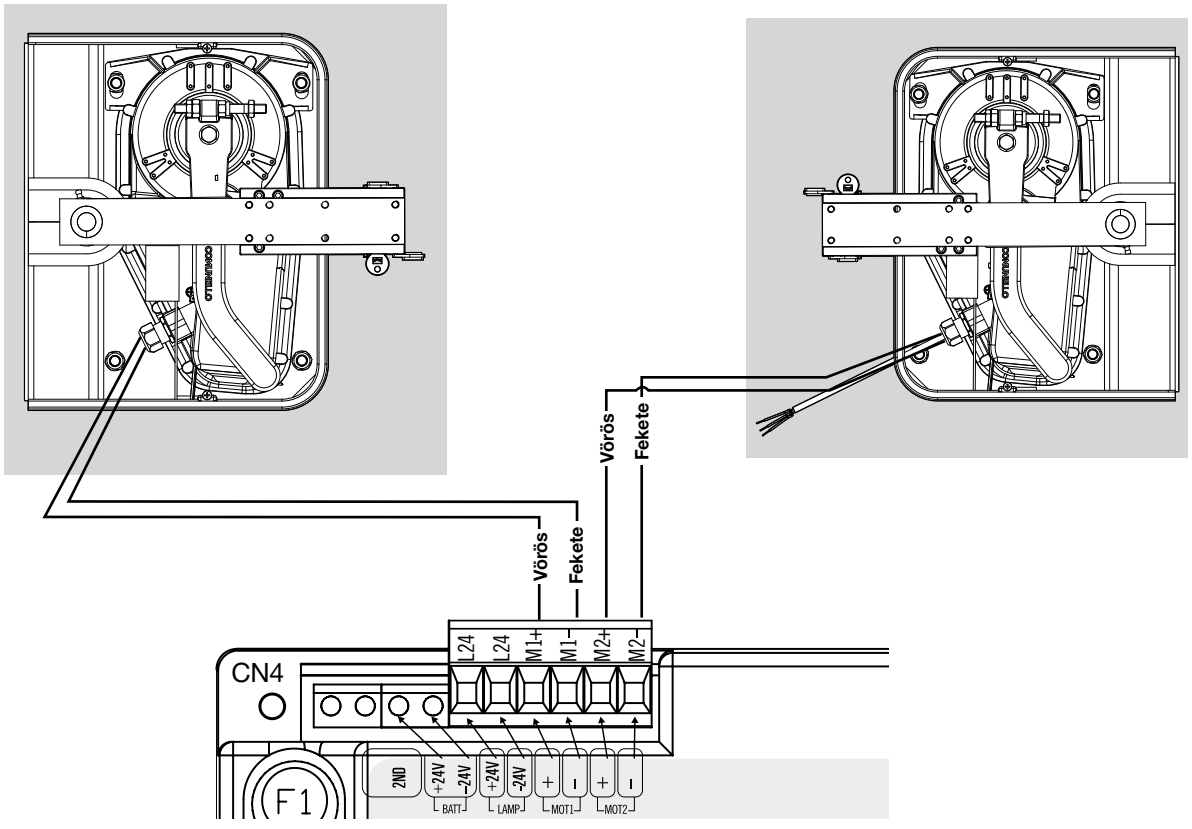


DIP1 ON = 1. MOTOR inverzió aktiválva
DIP2 OFF = 2. MOTOR inverzió kikapcsolva

A motorok vezetékes csatlakoztatása a vezérlőegységhez
Konfiguráció MASTER motorral BAL OLDALRA és SLAVE motorral JOBB oldalra

MOTOR 1
Piros M1+ esetén
Fekete M1 - esetén

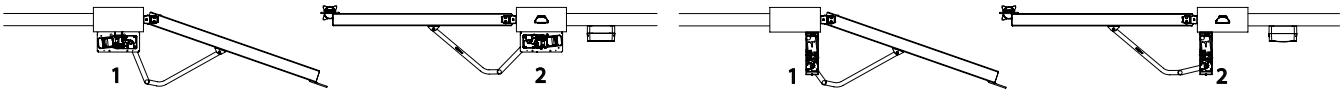
MOTOR 2
Piros M2+ esetén
Fekete M2 - esetén



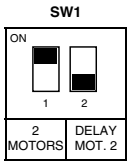
HU

5.5 CONDOR 500 / CONDOR 500 S - motorcsatlakozási rajz

Konfiguráció a **2. MOTOR** késleltetett nyitásával

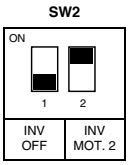


CONDOR 500



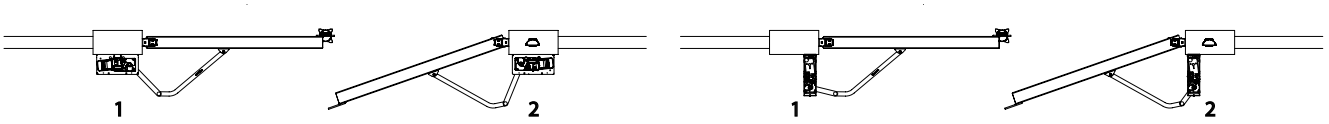
DIP1 ON = 2 motoros konfiguráció
DIP2 OFF = 2. motor késleltetése

CONDOR 500 S

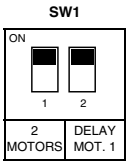


DIP1 OFF = 1. MOTOR inverzió kikapcsolva
DIP2 ON = 2. MOTOR inverzió aktiválva

Konfiguráció az **1. MOTOR** késleltetett nyitásával

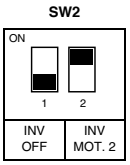


CONDOR 500



DIP1 ON = 2 motoros konfiguráció
DIP2 ON = 1. motor késleltetése

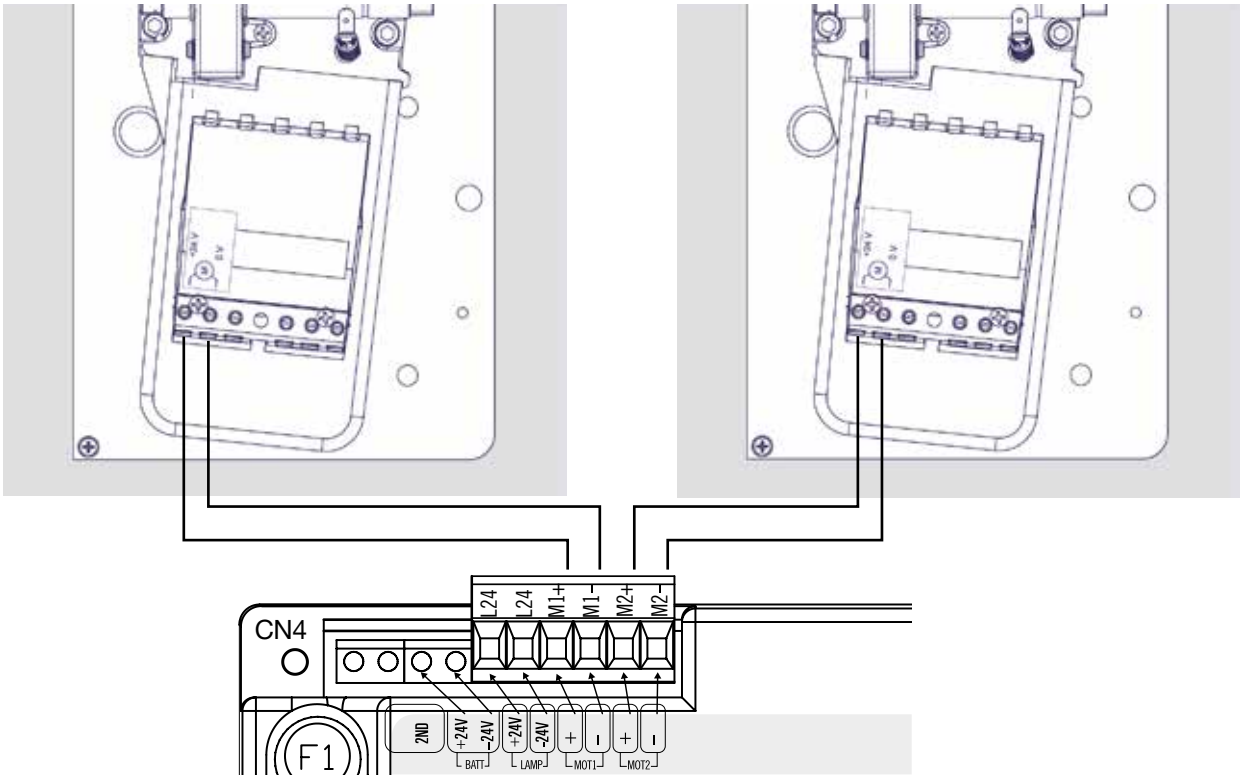
CONDOR 500 S



DIP1 OFF = 1. MOTOR inverzió kikapcsolva
DIP2 ON = 2. MOTOR inverzió aktiválva

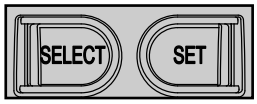
A motorok vezetékes csatlakoztatása a vezérlőegységhez

A motorok vezetékezése (enkóder nélküli változat) a vezérlőegységgel:
konfiguráció - 1-ES MOTOR A BAL OLDALON, 2-ES MOTOR A JOBB OLDALON



 ®Copyright 2022 - Minden jog fenntartva

6 A MENÜ ÉS AZ ÖSSZES PROGRAMOZHATÓ FUNKCIÓ LEÍRÁSA



A vezérlőegység egy FŐMENÜVEL és három BŐVÍTETTNEK nevezett almenüvel rendelkezik, a rendszer programozásának és különböző funkcióinak testreszabásához.
A SELECT gombbal a 7 LED által megjelenített menüt görgethet a kívánt funkció kiválasztásához, és a SET gombbal módosíthatja annak funkcióját az alábbiak szerint.
A LEV LED jelzi, hogy a FŐMENÜBEN vagy a BŐVÍTETT menük egyikében van:

A „LEV" LED FELGYULLADÁSA JELZI, HOGY MELYIK MENÜ AKTÍV

A SELECT gomb többszöri megnyomásával válassza ki a kívánt funkciót (a megfelelő LED villog) a megjelenő menüből, és erősítse meg ezt a SET gombbal:

MEGJEGYZÉS: Ha korábban engedélyezte az első szintű funkciót, és ezt követően szeretné engedélyezni a második szintű funkciót, akkor először le kell tiltania azt.

Az első rendelkezésre álló menü a 2. táblázatban összefoglalt **FŐMENÜ:**

FŐ MENÜ	• Nyomja meg a SELECT gombot, és válassza ki a kívánt funkciót a főmenüből	a LEV funkció LED-je FOLYAMATOSAN világít:

0. SZINT - FŐMENÜ

LED	FUNKCIÓ	LEÍRÁS	LED BE	LED KI	ALAPÉRTELMEZÉS
L1	LÉPÉSRŐL LÉPÉSRE	Konfigurálja a parancsot	Nyitás-stop-zárás-stop	Automatikus működés	
L2	TX KÓD	Távvezérlők mentése	Mentett távvezérlők	Nincs távvezérlő	
L3	CONDO	Aktiválja a "Társasház" funkciót	Az első után a többi parancs figyelmen kívül lesz hagyva a nyitás és a szünet ideje alatt	A funkció nem aktív	
L4	MOTORIDŐ	Mozgási idő és lassítások konfigurálása	Ütemezett munkaidő	30 másodperc (alapértelmezett)	
L5	PAUSE TIPE	Automatikus bezárás beállítása	Automatikus bezárás kézzel beprogramozva	Inaktív	
L6	KÉSLELTETÉS	Késleltetési idő a két ajtószárny között	Szárny késleltetése bekapcsolva	Szárny késleltetése kikapcsolva	
L7	AUTO PRO-GRAM	Menet és lassítások automatikus programozása	Elvégzett és mentett autoprogramozás	Elvégzendő autoprogramozás	

2. Táblázat

A Második menü az **1.** BŐVÍTETTKÉNT meghatározott menü, **és a programozható funkciók eléréséhez kövesse az** alábbi 3. táblázatot:

MENÜ ESTESO 1	• Nyomja meg a **SELECT** gombot, **és görgesse végig a LED menüt, amíg el nem éri a** LEV LED-et; • Nyomja meg egyszer a SET gombot az **1. BŐVÍTETT menü eléréséhez**	a LEV funkció LED-je ezzel a frekvenciával VILLOG

1. SZINT - 1. BŐVÍTETT MENÜ

LED	FUNKCIÓ	LEÍRÁS	LED BE	LED KI	ALAPÉRTELMEZÉS
L1	EMBERI JELENLÉT	"Ember jelenléte" típusú parancs	Aktív funkció	Funkció kikapcsolása	
L2	GYALOGOS / EGYAJTÓS GOMB	PP és PPED bemeneti konfiguráció	Nyitás és zárás két különböző gombbal PP= NYITÁS PPED= ZÁRÁS	Ajtószárny részleges/gyalogos nyitással PP: Nyitás/Zárás PPED: részleges nyitás	
L3	GYALOGOS / DS3 GOMB	A PPED bemenet konfigurálása részleges nyitásként vagy kiegészítő fotocella bemenetként	A PPED bemenet beállítása DS3 fotocellaként	A PPED bemenet beállítása gyalogos működésként	
L4	FOTO TESZT	Minden mozgás előtt végezze el a fotocella tesztet	Aktív funkció	Funkció kikapcsolása	
L5	DS2 STOP IN ZÁR	A DS2 fotocella-bemenet konfigurálása	Aktív funkció	Funkció kikapcsolása	
L6	DS1 RÉSZLEGES INVERZIÓ	A DS1 fotocella-bemenet konfigurálása	Beavatkozás esetén a motor részleges visszafordítást hajt végre	Beavatkozás esetén a motor teljes visszafordítást hajt végre	
L7	BLOCK / 8K2	Biztonsági bemenet konfigurációja	8K2 kiegyensúlyozott beállítás	Alapesetben zárt beállítás	

3. Táblázat

HU

A harmadik menü **a** 2. **BŐVÍTETTKÉNT meghatározott menü,** és a programozható funkciók eléréséhez kövesse az alábbi 4. Táblázatot:

BŐVÍTETT MENÜ 2	• Nyomja meg a SELECT gombot, és görgesse a menüt, amíg el nem éri a LEV LED-et • Nyomja meg kétszer a SET gombot a 2. BŐVÍTETT menü eléréséhez	a LEV funkció LED-je ezzel a frekvenciával VILLOG: 

2. SZINT - 2. BŐVÍTETT MENÜ

LED	FUNKCIÓ	LEÍRÁS	LED BE	LED KI	ALAPÉRTELMEZÉS
L1	FÉK	Az elektronikus fék bekapcsolása	Aktív funkció	Funkció kikapcsolása	
L2	LÉPÉSRŐL LÉPÉSRE 1	LÉPÉSRŐL LÉPÉSRE parancslogika	Nyitás-stop-zárás-stop (részleges nyitáskor NEM zár)	Funkció kikapcsolása	
L3	MINDIG LEZÁRVA	ZÁRÁS parancs küldésének engedélyezése a 230 V-os készülék visszaállításakor	Aktív funkció	Funkció kikapcsolása	
L4	FOLLOW ME	A motor az áthaladástól számított 5 másodperc elteltével automatikusan újra bezáródik	Aktív funkció	Funkció kikapcsolása	
L5	GYALOGOSIDŐ	Részleges menet beállítása (a mozgás másodpercében)	Programozott MOT 1 munkaidő	10 másodperc, nincs lassítás (alapértelmezett)	
L6	2°CH MONOSTABIL	Annak beállítása, hogy a 2°CH segédrelé Bistabil vagy Monostabil	Bistabil Vezérlés	Monostabli Vezérlés (impulzív)	
L7	TÁVPROGRAMOZÁS	A távvezérlő tárolási funkciójának engedélyezése a kártyán való beavatkozás nélkül	Aktív funkció	Funkció kikapcsolása	

4. Táblázat

A negyedik és az utolsó menü **a** 3. **BŐVÍTETTKÉNT meghatározott menü,** és a programozható funkciók eléréséhez kövesse az alábbi 5. táblázatot:

BŐVÍTETT MENÜ 3	• Nyomja meg a SELECT gombot, és görgesse a menüt, amíg el nem éri a LEV LED-et • Nyomja meg háromszor a SET gombot a 3. BŐVÍTETT menü eléréséhez	a LEV funkció LED-je ezzel a frekvenciával VILLOG: 

3. SZINT - 3. BŐVÍTETT MENÜ

LED	FUNKCIÓ	LEÍRÁS	LED BE	LED KI	ALAPÉRTELMEZÉS
L1	LÁGY LEÁLLÍTÁS	Fokozatos lassítás beállítása a mozgás végén	Aktív funkció	Funkció kikapcsolása	
L2	LÁGY INDÍTÁS	Fokozatos indítás beállítása a mozgás kezdetén	Aktív funkció	Funkció kikapcsolása	
L3	LÖKET	Kinyitás előtt aktiválja a zárónyomást az elektromos zár kioldásához	Aktív funkció	Funkció kikapcsolása	
L4	A LÖKET BEZÁRUL	Az elektromos zárónyomás aktiválása	Aktív funkció	Funkció kikapcsolása	
L5	ELS / CMD PED	Az elektromos zár engedélyezése PPED vezérléssel	Aktív funkció	Funkció kikapcsolása	
L6	LAMP / L.CORT / L.FÉNY	A villogó kimenet beállítása	Helyzetfény/Jelzőfény villogó kimenetté válik, a lámpa kimenete pedig helyzetfénnyé	Villogó	
L7	PRELAMP / LÁMPA SZÜNETELTETVE	3 másodperces elővillogás aktiválása zárás előtt/ Villogás szüneteltetve	Aktív funkció: Elővillogás záráskor / Lámpa szüneteltetve	Funkció kikapcsolása	

5. Táblázat

FIGYELEM: A vezérlőegység akkor engedélyezi a programozást, ha az összes biztonsági eszköz (a kártya N.C. bemenetei) nyugalmi állapotban van, zárt érintkezővel.

 ®Copyright 2022 - Minden jog fenntartva

7 AZ ÖSSZES RENDELKEZÉSRE ÁLLÓ PROGRAMOZHATÓ FUNKCIÓ RÉSZLETES LEÍRÁSA

7.1 ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSOK

CN1:

AKK+24V:	Bemenet + Vészhelyzeti akkumulátor
AKK-24V:	Bemenet - Vészakkumulátor.
LÁMPA+24 V:	Kimenet + villogó 25 W
LÁMPA-24V:	Kimenet– 25 W villogás
MOT1+:	Kimenet + Motor 1.
MOT1-:	Kimenet - Motor 1.
MOT2+:	Kimenet + Motor 2.
MOT2-:	Kimenet - 2. motor

CN2:

2nd CH:	Aux rádió kimenet (max. 30V 1A)
2nd CH:	Aux rádió kimenet (max. 30V 1A)
FOTO +	Fotocella vezérlés és tápegység
FOTO -	Közös GND bemenet
DS2	2. biztonsági eszköz bemenet (NC)
GND	Közös GND bemenet
DS1	1. biztonsági eszköz bemenet (NC)
STOP 8K2	Blokk / 8K2 bemenet
GND	Közös GND bemenet
P PED:	Pulz. bemenet Gyalogos/Egyes szárny/nyitás (NA)
PP:	Bemenet Parancs gomb nyitás-zárás/zárás (NA)
ELS +	elektromos zár kimenet +24Vdc
ELS -	elektromos zár kimenet -
24 V 5 W	szervizkimenet (+24 Vdc)
Földelés:	Közös GND-bemenet
JELZŐFÉNY+24V LED:	Jelzőlámpa kimenet (+24 V / 4 W)
ANT-:	Antenna földelés bemenet (fém harisnya)
Ant+:	Antenna forró pólus bemenet

CN3:

ENC1 +:	Motor 1 enkóder tápbemenet
ENC1 E:	Enkóder jelbemenet Motor 1 ENC1
Földelés:	Közös GND-bemenet
MOT1 FCA:	Motor 1 Nyitott végálláskapcsoló bemenet (NC)
MOT1 FCC:	Motor 1 záró végálláskapcsoló bemenet (NC)
ENC2 +:	Motor 2 enkóder tápbemenet
ENC2 E:	Motor 2 enkóder jelbemenet
ENC2 földelés:	Közös GND-bemenet
MOT2 FCA:	Motor 2 Nyitott végálláskapcsoló bemenet (NC)
MOT2 FCC:	Motor 2 záró végálláskapcsoló bemenet (NC)
CN4:	Másodlagos transzformátor
CN5:	Elsődleges transzformátor

CN8:

L:	230 V Vezeték bemenet (fázis)
N:	230 V Vezeték bemenet (semleges)

7.2 A FUNKCIÓK LEÍRÁSA

7.2.1 - AUTOMATIKUS MŰKÖDÉS:

Mind a távirányító (LED L2 CODE ég), mind a kisfeszültségű nyomógombpanel használata a nyílászáró működtetéséhez a következő műveletet eredményezi: az első impulzus addig parancsolja a nyitást, amíg a motor ideje le nem jár a nyitási végálláskapcsoló elérésekor; a második impulzus a nyílászáró zárását; ha a motor idejének lejárta előtt impulzus érkezik, vagy eléri a két végálláskapcsoló egyikét, a központi egység mind a nyitási, mind a zárási fázisban megfordítja a mozgást.

7.2.2 - LÉPÉSENKÉNTI MŰKÖDÉS:

Mind a távirányító (led sz. 1 ég), mind a kisfeszültségű nyomógomb használata a nyílászáró működtetéséhez a következő műveletet eredményezi: az első impulzus addig parancsolja a nyitást, amíg a motor ideje le nem jár a nyitási végálláskapcsoló elérésekor; a második impulzus a nyílászáró zárását; ha a motor idejének lejárta előtt impulzus érkezik, vagy eléri a nyitási végálláskapcsolót, a központi egység mind a nyitási, mind a zárási fázisban leállítja a mozgást (ha a szüneteltetési időt előzőleg beprogramozták, a vezérlőegység automatikusan ismét bezáródik, amikor az idő lejár). Egy további parancs határozza meg a mozgás visszaállítását az ellenkező irányba; ha impulzust küld a motor idejének lejárta vagy a záró végálláskapcsoló elérése előtt, a vezérlőegység mindig leállítja a mozgást. Egy további parancs határozza meg a mozgás visszaállítását az ellenkező irányba.

7.2.3 - LÉPÉSENKÉNTI MŰKÖDÉS 1:
Mind a távirányító (1 sz.led ég), mind a kisfeszültségű nyomógombpanel használata a nyílászáró működtetéséhez a következő műveletet eredményezi: az első impulzus addig parancsolja a nyitást, amíg a motor ideje le nem jár, vagy nyitási végálláskapcsoló eléréséig; a második impulzus a nyílászáró zárását; ha a motor idejének lejárta előtt impulzust küld, vagy eléri a két végálláskapcsoló egyikét, a központi egység mind a nyitási, mind a zárási fázisban leállítja a mozgást (akkor is, ha előzőleg beállította a szünet idejét). Az automatikus zárás nem megy végbe. Egy további parancs határozza meg a mozgás visszaállítását az ellenkező irányba.

7.2.4 - AUTOMATIKUS ZÁRÁS:
A központi egység lehetővé teszi a nyílászáró automatikus bezárását további parancsok küldése nélkül.
A művelet kiválasztását a Szünet idő programozási üzemmód ismerteti.

7.2.5 - GYALOGÁTKELŐHELY:
A vezérlőegység a távirányító és a gyalogos gomb segítségével programozható ideig csak az 1-es motor működését teszi lehetővé.

7.2.6 - EGYSZÁRNYÚ AJTÓ:
Bár a vezérlőegységet a 2 motor automatizálására szolgáló konfigurációban használják, a Gyalogos / Egy szárnyú gomb segítségével (a gomb megfelelő konfigurációjához lásd a 2. menüt) csak az 1-es motor aktiválását teszi lehetővé, a motoridők programozási fázisában beprogramozott idő után.

7.2.7 - BLOKK BEMENET:
A vezérlőegység lehetővé teszi a reteszelő gomb csatlakoztatását (NC). A beavatkozás a vezérlőegység bármely fázisában a mozgás azonnali leállítását eredményezi. További mozgatási parancs addig érvényes, amíg a lezáró bemenet ki van iktatva, és minden esetben a vezérlőegység 5 másodperces elővillanással hajtja végre az automatizálás mozgásának megfordítását.
Megjegyzés: Hidalja át ezt a bemenetet, ha nem használja.

7.2.8 - FOTOCELLÁK:
A vezérlőegység lehetővé teszi a fotocellák áramellátását és csatlakoztatását az MSZ EN 12453 szabványnak megfelelően.

DS1(NC) bemenet
A fotocellák beavatkozása a nyitási fázisban nem vehető figyelembe, a zárási fázisban a mozgás megfordulását okozza.
DS2(NC) bemenet
A nyitási fázisban történő beavatkozás a nyílászáró ideiglenes leállását okozza, a vezérlőegység kioldását követően folytatódik a nyitási fázis. A zárási fázis közbeni beavatkozás a mozgás megfordulását okozza.
Programozható DS3 (NC) bemenet, lásd 2. menü
A nyitási fázisban történő beavatkozás a mozgás megfordulását okozza. A záró szakaszban történő beavatkozást nem veszik figyelembe.
Minden egyes manőver előtt a fotocellák tesztelését kell elvégezni az EN 13849-1 szabvány 2. kategóriájának megfelelő működés lehetővé tétele érdekében. A teszt elvégzéséhez elengedhetetlen, hogy az egyes fotocellapárok adóegysége a megfelelő „Fotocella vezérlés és teljesítmény" kimenettel (a CN2 kapcsolótábla 3. és 5. kimenete), míg az egyes párok vevőegységét a „Szolgáltatások kimenettel" (a CN2 kapcsolótábla 14. és 15. kimenete) kell ellátni. A vezérlőegység csak akkor indítja el a műveletet, ha a teszt teljesült: ellenkező esetben a vezérlőegység nem enged semmilyen mozgást, és minden parancsnál az összes programozó LED villogása jelzi a riasztási helyzetet.

7.2.9 - NYITÁSI ÉS ZÁRÁSI VÉGÁLLÁSKAPCSOLÓ:
A vezérlőegység két nyitási és zárási végállás (NC) csatlakoztatását teszi lehetővé. A beavatkozás az adott üzemeltetési fázisban a mozgás azonnali leállítását okozza a végálláskapcsoló és az 1-es vagy 2-es motor között.
Megjegyzés: Ne hidalja át ezeket a bemeneteket, ha nem használja őket

7.2.10 - ES ÉS 2-ES MOTOR ENKÓDER:
A vezérlőegység minden motorhoz külön enkóder csatlakoztatását teszi lehetővé. Az enkóderek használata javítja az akadályészlelési funkciót, és nagyobb pontosságot biztosít a műveletek végrehajtása során.

7.2.11 - JELZŐLÁMPA:
A vezérlőegység lehetővé teszi egy 24Vdc lámpa csatlakoztatását az automatizálás állapotának megjelenítéséhez.
- Kialudt lámpa: zárva
- Kigyulladt lámpa: nyitva
- Lassan villogó lámpa: nyitási mozgás
- Gyorsan villogó lámpa: záró mozgás

7.2.12 - MŰKÖDÉS IDŐZÍTŐVEL:
A vezérlőegység lehetővé teszi egy időzítő csatlakoztatását a nyitó - záró parancsgomb helyére.
Példa: 08: 00-kor az időzítő bezárja az érintkezőt, és a vezérlőegység parancsot ad a nyitásra, 18:00-kor az időzítő nyitja az érintkezőt, és a vezérlőegység parancsot ad a zárásra.

A nyitási fázis végén 08.00 és 18.00 között a vezérlőegység kikapcsolja a villogó fényt, az automatikus zárást és a távirányítókat.

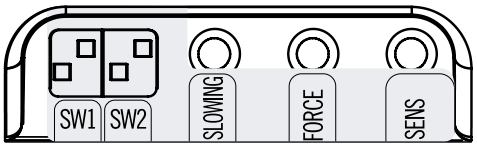
7.2.13 - ELEKTROMOS ZÁR VEZÉRLŐ KIMENET:
A vezérlőegység egy kimenettel rendelkezik, a 24V DC 15W Max elektromos zár meghajtásához. A parancs 2 másodpercre aktiválódik minden egyes kezdeti nyitó mozdulattal.

7.2.14 - PUFFER AKKUMULÁTOR:

 COMUNELLO ®Copyright 2022 - Minden jog fenntartva

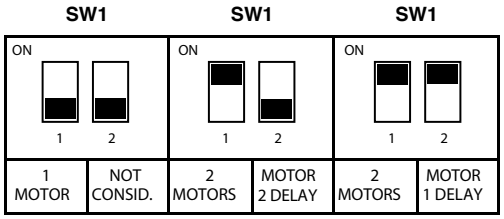
A vezérlőegység 24 V-os beépített akkumulátortöltővel rendelkezik.
A vezérlőegység lehetővé teszi egy 7Ah ajánlott kapacitású pufferakkumulátor csatlakoztatását, amely lehetővé teszi, hogy néhány teljes manővert végezzen vészhelyzeti üzemmódban, csökkentett sebességgel. A villogó fény, ha van ilyen, hálózati feszültség hiányában csak a manőver első 4 másodpercében működik.

7.3 SZABÁLYOZÓ TRIMMER ÉS DIP-SWITCH



Fontos megjegyzés: Mozgassa a Dip Switch SW1 és SW2-t a kikapcsolt vezérlőegységgel, majd ismételje meg a vezérlőegység programozását.

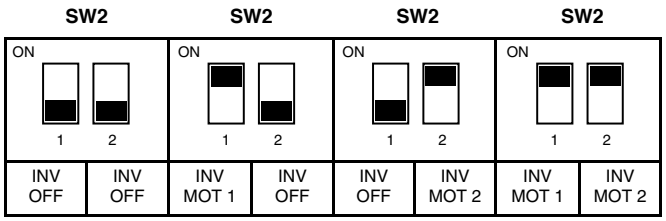
7.3.1 - MOTOR 1 VAGY 2 MOTOR KÉSLELTETÉS VEZÉRLÉSE ÉS 1 VAGY 2 MOTOR ENGEDÉLYEZÉSE



Fontos megjegyzés: 1 motoros működés esetén (SW1 Dip Switch 1 OFF) az SW1 Dip Switch 2-nek KI állásban kell lennie, különben az SW2 le lesz tiltva.

Az elektronikus vezérlőegység Dip Switch SW1-gyel rendelkezik, amely lehetővé teszi az 1-es vagy 2-es motor funkciójának kiválasztását, valamint annak meghatározását, hogy a két rész közül melyik indul elsőként és melyik a másodikként.

7.3.2 - AZ 1. ÉS A 2. MOTOR MENETIRÁNYÁNAK VEZÉRLÉSE



Az elektronikus vezérlőegység SW2 Dip Switch Sw2-vel rendelkezik, amely lehetővé teszi az egyes csatlakoztatott motorok haladási irányának megváltoztatását anélkül, hogy fizikailag beavatkozna az elektromos csatlakozásokba: az SW2 dip az 1-es motorra vonatkozik; az SW2 dip 2 a 2-es motorra vonatkozik.

7.3.3 - LASSÍTÁS (SLOWING):
A motorok lassítási funkciója a kapuknál használatos, hogy megakadályozza a mozgó ajtók nagy sebességgel történő becsapódását a nyitási és zárási fázis végén.
A vezérlőegység lehetővé teszi a motoridő programozása során a lassítási programozást a kívánt pontokon (a teljes nyitás és zárás előtt), valamint a "SLOWING" trimmer segítségével a fordulatszám intenzitásának beállítását a lassítási fázisban.

7.3.4 - A MOTOR FORDULATSZÁMÁNAK BEÁLLÍTÁSA (SPEED):
Az elektronikus vezérlőegység egy " SPEED" trimmerrel van felszerelve a motorok fordulatszámának szabályozására, amelyet teljes mértékben a mikroprocesszor kezel.
A beállítás a maximális sebesség 50-100% -ával végezhető el.
Azonban minden egyes mozdulathoz tartozik egy kezdeti indítás, amely 2 másodpercig maximális teljesítményen táplálja a motort, még akkor is, ha a beállította a motorerőt.
Fontos megjegyzések:
- Az első indítás automatikusan kikapcsol, ha a Soft Start funkció engedélyezve van;
- A "SPEED" trimmer változata az önbeolvasási folyamat megismétlését igényli, mivel a műveleti és lassítási idők változhatnak.

7.3.5 - AKADÁLYÉSZLELÉS (SENS):
Az elektronikus vezérlőegység egy "SENS" trimmerrel van felszerelve az akadály észleléséhez szükséges kontraszterő beállításához, amelyet teljes mértékben a mikroprocesszor kezel. A beállítás legalább 0,1 másodperc és legfeljebb 10 másodperc közötti beavatkozási idővel végezhető el.

FIGYELEM: minimális érzékenységgel biztonsági korlát telepítése javasolt

HU

Megjegyzések:
- Az akadály észlelése a mozgás rövid irányváltását okozza záráskor és nyitáskor.
- A vezérlőegységhez csatlakoztatott végálláskapcsolók hiányában az akadály észlelése mindig a mozgás rövid megfordulását okozza, kivéve a művelet utolsó 5 másodpercében, amikor megáll.
- Elektronikus enkóderek és végálláskapcsolók hiányában az akadályt az áram mérése érzékeli. Ennek a funkciónak a biztosítása érdekében az alábbiak szerint kell beállítani a trimmereket:

Az akadály/végálláskapcsoló minimális ajánlott beállításai

MODELL	FORT 400	FORT 600/ 1000	CONDOR 220	CONDOR 350	EAGLE 350	RAM220	RAM 300/500	ABACUS 220	ABACUS 300/500	SALIENT
SLOWING	80%	30%	80%	30%	30%	80%	30%	80%	30%	30%
SPEED	50%	20%	50%	20%	20%	50%	20%	50%	20%	20%

Enkóder és végálláskapcsoló hiányában a motoridõ utolsó 5 másodpercében az ajtók zárása a művelet végét jelenti.

7.3.6 - ÁRAMKIMARADÁS:
Áramszünet és a hálózati feszültség ezt követő visszakapcsolása esetén az első művelet rögzített sebességgel indul, és a „SPEED"-hez képest csökken; ha mechanikus blokk van, elektromos végálláskapcsoló hiányában az ajtók nem akadályozzák, hanem MEGÁLLÍTJÁK. Ezt követően az ajtók mindig csökkentett sebességgel záródnak, amíg teljesen be nem záródnak. A következő művelet a trimmerek által beállított sebességgel végződik.

8 A PROGRAMOZÁSI MENÜK RÉSZLETES LEÍRÁSA

BELÉPÉS A PROGRAMOZÁSBA:
SELECT **gomb**: kiválasztja a tárolni kívánt funkció típusát, a kiválasztást a villogó Led jelzi.

A gomb többszöri megnyomásával beállíthatja a kívánt funkciót. A kiválasztás 10 másodpercig aktív marad, amelyet a villogó Led mutat, majd a vezérlőegység kilép a programozásból.
SET **gomb**: jóváhagyja és módosítja a programozást a SELECT gombbal kiválasztott funkció típusának megfelelően.
A megerősítés után a megfelelő Led körülbelül 2 másodpercig világít/kialszik, majd ismét villogni kezd.

Fontos megjegyzés:
- a SET gomb funkciója a távirányítóval is helyettesíthető, ha azt előzőleg beprogramozták (L2 KÓD TX led világít);
- A programozás csak inaktív biztonság esetén engedélyezett.

8.1 FŐMENÜ

L1	LÉPÉSRŐL LÉPÉSRE	Lépés – Lépés /Lépés-lépés 1	Automatikus (Nyitás/Zárás)
L2	TX KÓD	Beírt kód (PP/P.PED/AUX)	Nincs kód
L3	CONDO	BE	KI
L4	MOTORIDŐ	Programozott idő	30 mp (nincs lassítás)
L5	SZÜNET IDEJE	Automatikus zárással	Automatikus zárás nélkül
L6	KÉSLELTETÉS	BE	KI
L7	PRG AUTOM	BE	KI
LEV	MENÜ	BE	

8.1.1 **L1 LED** - LÉPÉSRŐL LÉPÉSRE vagy AUTOMATIKUS:

Programozás
Az alapértelmezett konfigurációban a vezérlőegység működési logikája "P/P lépés – lépés " (L1 LED világít);
ha engedélyezni szeretné az "Automatikus Nyitás/Zárás" működési logikát, a következőképpen járjon el:
- A SELECT gombbal helyezkedjen az L1 LED villogására;
- Nyomja meg a SET gombot;
- Az L1 LED kialszik, és a programozás befejeződik.

A gyári konfiguráció visszaállításához ismételje meg ezt a műveletet.

8.1.2 **LED L2** - CODE TX:
Távvezérlő kód mentése:

A vezérlőpulton 120 távirányító tárolható különböző fix vagy *rolling kóddal*.

 ®Copyright 2022 - Minden jog fenntartva

Teljes nyitási kód programozása (Mot 1 + Mot 2):
- Helyezkedjen el a SELECT gombbal a villogó L2 LED-en;
- Nyomja meg 1-szer a SET gombot, a led villogása megváltozik (1 0 1 0 hosszabban), jelezve, hogy mentés alatt az első szint;
- Küldje el a kiválasztott kódot a kívánt távirányítóval konfigurálandó gomb megnyomásával;
- Az L2 LED (CODE TX) néhány másodpercig folyamatosan világít, jelezve, hogy a programozás befejeződött;
- Az L2 LED (CODE TX) további 10 másodpercig villog az új kód tárolására várva;
- Miután ez a 10 másodperc letelt, az L2 LED folyamatosan világít.

Gyalogos nyitókód vagy szimpla ajtó programozása (Mot 1):
- A SELECT gombbal helyezkedjen az L2 LED villogására (CODE TX);
- Nyomja meg 2-szer egymás után a SET gombot, a LED villogása megváltozik (1 1 0 1 1 0), jelezve, hogy a gyalogoskód tárolása folyamatban van;
- Küldje el a kiválasztott kódot a kívánt távirányítóval konfigurálandó gomb megnyomásával;
- Az L2 LED CODE néhány másodpercig folyamatosan világít, jelezve, hogy a programozás befejeződött. A további PPED kódok tárolására rendelkezésre álló 10 másodperces többletidő a fentiek szerint aktív marad.

2. AUX csatorna kód programozása:
- A SELECT gombbal helyezkedjen az L2 LED villogására;
- Nyomja meg a 3-szor a SET gombot a LED megváltoztatja villogását (1 1 1 0 1 1 1 0), jelezve, hogy a 2. aux csatorna kódja mentésre kerül;
- Küldje el a kiválasztott kódot a kívánt távirányítóval konfigurálandó gomb megnyomásával;
- Az L2 LED folyamatosan világít, jelezve, hogy a programozás befejeződött.
- A további AUX kódok tárolására rendelkezésre álló 10 másodperces többletidő a fentiek szerint aktív marad.

Fontos megjegyzés: Abban az esetben, ha mind a 120 kódot tárolták, a programozási művelet megismétlésével az összes programozási LED villogni kezd, jelezve, hogy további tárolás nem lehetséges.

Távvezérlő kód törlése:
- Helyezkedjen el a SELECT gombbal az L2 LED-en;
- Aktiválja a törölni kívánt kód villogását (KÓD, GYALOGOS vagy 2. AUX csatorna az adott villogással azonosítva);
- Nyomja meg és tartsa nyomva a SET gombot 5 mp-nél tovább;
- Végül a led 2 mp-re kialszik, és az eljárás befejeződött.
- Ha törli az összes KÓD, GYALOGOS, vagy AUX kódot, a LED nem világít.

Megjegyzés: Ha csak a GYALOGOS kódokat vagy a 2.CH-t tárolja, a LED másképp villog (1 1 1 1 0 1 1 1 1 0).

Az első tárolt rádióvezérlés szabálya:
A távvezérlő programozásával kapcsolatban a következő szabály érvényes:
ha az első menteni kívánt távirányító egy rolling típusú távirányító, a vevőegység ezután csak rolling kódú távirányítókat fogad el, biztosítva így egy fokozottabb behatolás elleni biztonságot; ha pedig az első mentett távirányító fix kódú, a vevőegység a második mentettől kezdve mind fix, mind rolling kódú távirányítót elfogad.

8.1.3 **LED L3** - CONDO: „Társasház" funkció:
A Társasházi funkció megköveteli, hogy a vezérlőegység a nyitási fázisban vagy az automatikus zárás szünetelése alatt ne fogadja el a gombokról és a távirányítókról érkező parancsokat.
A zárási fázisban azonban a gombokról vagy a távirányítókról érkező parancs hatására a kapu újra kinyílik. Ez az üzemmód különösen akkor használatos, ha az automatizálás loop detectort is tartalmaz.

A vezérlőegység az alapértelmezett konfigurációban letiltja az társasház funkciót, ha ez szükséges az engedélyezéséhez, a következőképpen járjon el:
- A SELECT gombbal helyezkedjen az L3 LED villogására;
- Nyomja meg a SET gombot;
- Az L3 LED folyamatosan világít, és a programozás befejeződik.

Ismételje meg az előző konfiguráció visszaállításához

8.1.4 **LED L4** - MOTOR TIME: a motorok munkaideje:
Be kell programozni a motorok üzemidejét (maximum 4 percre állítható be).
Ha meg kell változtatni az 1. és 2. motorok munkaidejét, a programozást zárt nyílászárókkal kell végrehajtani, az alábbiak szerint:

- A SELECT gombbal helyezkedjen az L4 LED villogására;
- Nyomja meg egy pillanatra a SET gombot, az 1-es motor elindítja a nyitási ciklust;
- A kívánt kezdeti lassítási ponton nyomja meg ismét a SET gombot, az L4 LED lassabban kezd villogni, és az 1-es motor lelassul;
- Amikor elérte a kívánt teljes nyitási pozíciót, nyomja meg a SET gombot a Nyitási ciklus befejezéséhez;
- Ekkor az L4 LED ismét szabályosan villog, és a 2-es motor megkezdi a Nyitást;
- Ismételje meg a műveletet 2-es motor munkaidejének programozásához;

 ®Copyright 2022 - Minden jog fenntartva

- Miután a motor Nyitási idejének programozása befejeződött, a 2. motor azonnal elindul a Zárással: ismételje meg a fenti műveleteket a 2. motor zárási fázisához, majd azt követően az 1. motoréhoz.
  Ha ki akarja zárni a lassítást a nyitási fázisban (erősen ellenjavallt művelet), várjon, amíg eléri a teljes nyitási pozíciót, és a következőképpen járjon el:
- Elektromos enkóderekkel és/vagy végálláskapcsolókkal rendelkező motorok esetében nyomja meg egyszer a **SET** gombot, megkezdődik a visszazárási fázis;
- Enkóder és elektromos végálláskapcsoló nélküli motorok esetén, illetve ha nem ér az áram végállásapcsolóra, nyomja meg kétszer a **SET** gombot, megkezdődik a zárási fázis.

Megjegyzések:
- Ha nem szeretné, hogy a vezérlőegység lelassuljon a programozás során, amikor a nyitási és zárási ciklusok befejeződnek, nyomja meg egymás után kétszer a SET gombot, nem csak egyszer;
- Ha a vezéregységet az 1 Motoros konfigurációban (dip 1 SW1 OFF) használja, a 2 Motor működési idejének programozása nem történik meg;
- Programozás közben a vezérlőegységen lévő SET gomb helyett a távvezérlő gomb csak akkor használható, ha előzőleg elmentette.

8.1.5 **L5 LED** - PAUSE TIME Automatikus zárási idő programozás:
A vezéregységet a gyártó biztosítja automatikus zárás nélkül (programozható legfeljebb 4 percig).

Az automatikus zárás engedélyezéséhez tegye a következőket:
- A SELECT gombbal helyezkedjen az L5 LED villogására;
- Nyomja meg egy pillanatra a SET gombot;
- Várjon a kívánt időtartam elteltéig;
- Nyomja meg egy pillanatra ismét a SET gombot, ezzel egyidejűleg az automatikus zárási idő is meghatározásra kerül, és az L5 LED folyamatosan világítani fog.
- Ha vissza szeretné állítani a kezdeti állapotot, és le szeretné tiltani az automatikus zárást, a következőképpen járjon el:
- Lépjen az L5 LED villogására;
- Nyomja meg a SET gombot egymás után 2-szer 2 másodpercen belül;
- A LED kikapcsol, és a művelet befejeződik.

Programozás közben a vezérlőegységen lévő SET gomb helyett a távvezérlő gomb csak akkor használható, ha előzőleg elmentette.

8.1.6 **L6 LED** - DELAY program. szárny késleltetés:
A vezérlőegységet a gyártó biztosítja az ajtó nyitási és zárási késleltetésével (alapértelmezés szerint 4 mp-ig,15 mp-ig programozható). A 2 motoros automatizálási konfigurációban történő használat esetén szükség lehet eltérő szárny késleltetési idő megadására; a programozást zárt nyílászáró mellett kell elvégezni az alábbiak szerint:
- A SELECT gombbal helyezkedjen az L6 LED villogására;
- Nyomja meg egy pillanatra a SET gombot;
- Várjon a kívánt időtartam elteltéig;
- Nyomja meg egy pillanatra ismét a SET gombot, így tárolja az ajtó késleltetési idejét (ez 4 másodpercig tart nyitáskor, míg az ajtó késleltetési ideje a beprogramozott ideig zárva marad);
- Az L6 LED folyamatosan világít.

Ha le szeretné tiltani ezt a funkciót (tiltsa le a szárny késleltetését),
- Lépjen az L6 LED villogására;
- Nyomja meg egymás után kétszer a SET gombot 2 másodperces időintervallumban, ugyanakkor a LED kialszik, és a művelet befejeződik.

8.1.7 **L7 LED** - AUTOMATIKUS PROGRAMOZÁS:
A vezérlőegység lehetővé teszi az automatikus programozást (EGYSZERŰSÍTETT) az ajtószárnyak mozgásának és lelassulásának automatikus beállításához. A programozás végrehajtásához a következőképpen járjon el:
- Helyezze az ajtószárnyakat a menet közepére;
- Győződjön meg arról, hogy a „SPEED” trimmer beállítása lehetővé teszi a motorok számára, hogy a végálláskapcsolóhoz kerüljenek (ha nincsenek elektromos enkóderek és/vagy végálláskapcsolók);
- A SELECT gombbal helyezkedjen az L7 LED villogására;
- Nyomja meg és engedje fel a SET gombot az eljárás elindításához;
- A 2-es motor a végálláskapcsoló vagy az ütköző eléréséig bezáródik;
- Ezután a műveletet az 1-es motor ismétli meg;
- A vezérlőegység befejezi az automatikus programozási fázist egy teljes nyitás és zárás végrehajtásával;
- Nyomja meg a SET gombot a motor lökethosszának tárolásához.

Ugyanebben a ciklusban a rendszer automatikusan a teljes ciklus körülbelül 15%-ának megfelelő lassítást állít be.

Fontos megjegyzések:
- Abban az esetben, ha a motorok a leírtak szerint az ellenkező irányba mozognak:
- A szárny menetének kezdeti tárolása során engedje fel a SET gombot, és állítsa le a programozást;

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Minden jog fenntartva

- Szakítsa meg az áramot a vezérlőegységben (a hálózati és esetleges akkumulátor);
- Változtassa meg a Dip Switch SW2 helyzetét, hogy a kívánt motor felé haladjon anélkül, hogy fizikailag beavatkozna az elektromos csatlakozásokba.
- Az automatikus programozás során a távvezérlő gombja (ha korábban mentette) használható a vezérlőegység SET gombja helyett.
- Az automatikus programozás nem végezhető el a vezérlőegységhez csatlakoztatott végálláskapcsolók és/vagy enkóderek nélkül.

8.2 BŐVÍTETT MENÜ 1

A gyártó által szállított vezérlőegység csak a fő menüfunkciók közvetlen kiválasztásának lehetőségével rendelkezik. Ha engedélyezni szeretné az 1. bővített menüben ismertetett funkciókat, a következőképpen járjon el:

- Lépjen a LEV LED villogására;
- Nyomja meg a SET gombot 1-szer;
- A led villogni kezd ( a LEV LED váltakozva villog);

Ez lehetővé teszi a következő funkciók beállítását:

			
L1	EMBERI JELENLÉT	BE	KI
L2	GYALOGOS / EGYAJTÓS GOMB PP/NYITÁS PPED/ZÁRÁS	EGYETLEN SZÁRNY	GYALOGOS GOMB
L3	GYALOGOS / DS3 GOMB	DS3	GYALOGOS GOMB
L4	FOTO TESZT	BE	KI
L5	DS2 STP ZÁRÁSKOR	BE	KI
L6	DS1 RÉSZLEGES INVERZIÓ	BE	KI
L7	BLOCK / 8K2	BE	KI
LEV	MENÜ	 1 VILLOGÁS	

Így 30 másodperce lesz arra, hogy kiválassza a **Bővített menü 1** funkcióit **az előző táblázatban leírtak szerint a** SELECT **és** SET gombok segítségével; további 30 másodperc után a vezéregység visszatér a főmenübe.

8.2.1 **L1 LED** - EMBERI JELENLÉT:

A vezérlőegység lehetővé teszi a „Emberi jelenlét" művelet beállítását. Ily módon a távvezérlők és a nyílászáró működtetésére szolgáló gombok együttes használatával a következő művelet érhető el: a kívánt parancsot folyamatosan aktiválva kell tartani (folyamatosan nyomva tartani), hogy a nyílászáró szárny mozgásban legyen. Ha elengedi a parancsot, a menet azonnal leáll. Ha ezt az üzemmódot kívánja használni, a következőképpen járjon el:

- Győződjön meg arról, hogy engedélyezte a Bővített menü 1-et (LEV LED felváltott villogása 1 0 1 0 1 0);
- A SELECT gombbal helyezkedjen az L1 LED villogására;
- Nyomja meg a SET gombot;
- az L1 LED folyamatosan világít, és a művelet befejeződik.

Ismételje meg az előző konfiguráció visszaállításához.

8.2.2 **L2 LED** - EGYSZÁRNYÚ AJTÓ, NYOMÓGOMB P/P= NYITÁS, GYAL. GOMB. = ZÁRÁS:

A vezérlő egység lehetővé teszi egy N.O. gomb csatlakoztatását. (CN2 10. bemenet) a gyalogos közlekedés üzemmódban való működéshez.
Ezzel a bemenettel azonban csatlakoztathat egy másik üzemmódban működő N.O. gombot.
Ha engedélyezni szeretné az „Egy szárny" funkciót, a következőképpen járjon el:

- Győződjön meg arról, hogy engedélyezte a Bővített menü 1-et (LEV LED felváltott villogása 1 0 1 0 1 0);
- A SELECT gombbal helyezkedjen az L2 LED villogására;
- Nyomja meg a SET gombot;
- az L2 LED folyamatosan világít, és a programozás befejeződik.

Így a gomb csak az 1-es motor működtetésére használható.

Ha szeretné a "NYITÁS-ZÁRÁS" módot bekapcsolni, hogy a **Gyal. gomb** hogy csak a nyílászáró zárásához és a **P6P gomb** (CN2 11-es bemenet) **csak a nyitáshoz szolgáljon**, ismételje meg a fent említett eljárást a SELECT gomb kétszeres megnyomásával (Az L2 LED gyorsan villog), majd nyomja meg a SET gombot. Ismételje meg a műveletet, ha vissza szeretné állítani a kezdeti konfigurációt.

8.2.3 **L3 LED** - GYALOGOS GOMB/ DS3:

A vezérlőegység lehetővé teszi egy NA gomb (a CN2 10. bemenete) csatlakoztatását a gyalogos közlekedés módban történő működéshez.
Ez a bemenet azonban DS3 (NC) fotocella csatlakoztatására használható:

- Győződjön meg róla, hogy az 1. bővített menüben van (a LEV LED felváltva villog 1 0 1 0 1 0);
- A SELECT gombbal helyezkedjen az L3 LED villogására;
- Nyomja meg a SET gombot;
- Az L3 LED folyamatosan világít, és a programozás befejeződik.

Ismételje meg az előző konfiguráció visszaállításához.

HU

8.2.4 **L4 LED** - FOTOTEST (fotocella teszt):
A gyártó úgy szállítja a berendezést, hogy a fotocellák tesztje le van tiltva.
A teszt engedélyezéséhez tegye a következőket:
- Győződjön meg arról, hogy engedélyezte a Bővített menü 1-et (a LEV LED 1 0 1 0 1 villogása emeli ki);
- A SELECT gombbal helyezkedjen az L4 LED villogására;
- Nyomja meg a SET gombot;
- Az L4 LED folyamatosan világít, és a programozás befejeződik.

Ismételje meg az előző konfiguráció visszaállításához.

8.2.5 **L5 LED** - DS2 STOP ZÁRÁSBAN:
A vezéregység lehetővé teszi a DS2-bemenet működésének megváltoztatását. Ha azt szeretné, hogy a DS2 is beavatkozzon a zárás során (a nyílászáró leállítása menet közben, és automatikus működtetés esetén felszabadulás után a nyílászáró mozgása újra indul zárásban), a következőképpen járjon el:
- Győződjön meg róla, hogy az 1. bővített menüben van (a LEV LED felváltva villog 1 0 1 0 1 0);
- A SELECT gombbal helyezkedjen az L5 LED villogására;
- Nyomja meg a SET gombot;
- Az L5 LED folyamatosan világít, és a programozás befejeződik.

Ismételje meg a műveletet, ha vissza szeretné állítani a kezdeti konfigurációt.

8.2.6 **L6 LED** - DS1 RÉSZLEGES INVERZIÓ:
A vezéregység lehetővé teszi a DS1 bemenet működésének megváltoztatását. Ha azt szeretné, hogy záráskor a DS1 részleges visszafordítást okozzon (rövid visszafordítás) a teljes helyett, tegye a következőket:
- Győződjön meg róla, hogy az 1. bővített menüben van (a LEV LED felváltva villog 1 0 1 0 1 0);
- A SELECT gombbal helyezkedjen az L6 LED villogására;
- Nyomja meg a SET gombot;
- Az L6 LED folyamatosan világít, és a programozás befejeződik.

Ismételje meg a műveletet, ha vissza szeretné állítani a kezdeti konfigurációt.

8.2.7 **L7 LED** - BLOKK = 8K2:
A vezérlőegység NC reteszelő gomb csatlakoztatását teszi lehetővé (CN2 8. bemenet). Azonban ez a bemenet 8,2k ohmos ellenállásos bemenetre kapcsolható az alábbiak szerint:
- Győződjön meg róla, hogy az 1. bővített menüben van (a LEV LED felváltva villog 1 0 1 0 1 0);
- A SELECT gombbal helyezkedjen az L7 LED villogására;
- Nyomja meg a SET gombot;
- Az L7 LED folyamatosan világít, és a programozás befejeződik.

Ettől a pillanattól kezdve egy ellenálló borda csatlakoztatása a relatív bejárat középső részéhez a STOP/8K2 LED színének (pirosról zöldre) változását eredményezi.
A bemeneti érték megváltozása a vezérlőegység részleges megfordulását és azt követő blokkolását okozza a szárny menetének bármely szakaszában. Záráskor vagy nyitáskor egy további aktiválási parancs érvényes, amennyiben a megfelelő bemeneti értéket visszaállította.
Ismételje meg a műveletet, ha vissza szeretné állítani a kezdeti konfigurációt.

8.3 BŐVÍTETT MENÜ 2
A gyártó által szállított vezérlőegység csak a fő menüfunkciók közvetlen kiválasztásának lehetőségével rendelkezik.
Ha engedélyezni szeretné az 2. bővített menüben ismertetett funkciókat, a következőképpen járjon el:
- Lépjen a LEV LED villogására;
- Nyomja meg kétszer a SET gombot;
- A led villogni kezd (a LEV LED váltakozva villog );

			
L1	FÉK	BE	KI
L2	LÉPÉSRŐL LÉPÉSRE 1, AUTOMATIKUS ZÁRÁS NÉLKÜL	BE	KI
L3	MINDIG LEZÁRVA	BE	KI
L4	KÖVETŐ	BE	KI
L5	GYALOGOSIDŐ	BE	KI
L6	2°CH MONOSTABIL	BE	KI
L7	PROG. TÁV.	BE	KI
LEV	MENÜ	 2 VILLANÁS	

Így 30 másodperce lesz arra, hogy kiválassza a Kiterjesztett menü 2 funkcióit a SEL és a SET gombok segítségével; további 30 másodperc elteltével a vezérlőegység visszatér a főmenühöz.

8.3.1 **LED L1** - FÉK:
A vezérlőegységet a gyártó kiiktatott elektromos fék funkcióval szállítja. Ha engedélyezni szeretné a funkciót, a következőképpen járjon el:

 ®Copyright 2022 - Minden jog fenntartva

- Győződjön meg róla, hogy az 2. bővített menüben van (a LEV LED felváltva villog 1 1 0 1 1 0 1 1 0);
- A SELECT gombbal helyezkedjen az L1 LED villogására;
- nyomja meg a SET gombot;
- Az L1 LED folyamatosan világít, és a programozás befejeződik.

Ily módon a vezérlőegység csökkenti a kapu tehetetlenség miatti előremenetelét egy leállási vagy irányváltási parancs esetén.
Ismételje meg az előző konfiguráció visszaállításához.

8.3.2 **LED L2** - LÉPÉSRŐL LÉPÉSRE 1:
Ha engedélyezni szeretné a „P/P1 Lépésről lépésre 1" műveleti logikát, a következőképpen járjon el:
- Győződjön meg arról, hogy engedélyezte a Bővített menü 1-et (a LEV LED villogása 1 0 1 0 1 0 emeli ki);
- A SELECT gombbal helyezkedjen az L2 LED villogására;
- Nyomja meg a SET gombot;
- Az L2 LED folyamatosan világít, és a programozás befejeződik.

Ismételje meg az előző konfiguráció visszaállításához.
Fontos megjegyzés: a Lépésről lépésre 1 funkció felülírja a szabványos Lépésről lépésre logikát, és csak akkor engedélyezhető, ha a"Lépésről lépésre" funkció be van kapcsolva mentett "Pause time" funkcióval (lásd a 8.1.5. szakaszt).

8.3.3 **LED L3** - MINDIG ZÁR:
A vezérlőegység lehetővé teszi az „Mindig zár" működés beállítását, azaz áramkimaradás esetén beavatkozik; ha a kapu nyitva van, a zárási manőver automatikusan elindul, és 5 másodpercnyi elővillogás következik be.

Fontos megjegyzés: Ez a funkció csak akkor programozható be, ha már be van állítva egy Szünet idő.

Ha ezt az üzemmódot kívánja használni, a következőképpen járjon el:
- Győződjön meg arról, hogy engedélyezte a Bővített menü 2-őt (a LEV LED villogása 1 1 0 1 1 0 1 1 0 emeli ki);
- A SELECT gombbal helyezkedjen az L3 LED villogására;
- Nyomja meg a SET gombot;
- Az L3 LED folyamatosan világít, és a művelet befejeződik.

Ismételje meg az előző konfiguráció visszaállításához.

8.3.4 **L4 LED** - FOLLOW ME:
A vezérlőegység lehetővé teszi a "Follow me" művelet beállítását, azaz 5 másodpercre csökkenti a szüneteltetési időt a fotocella DS1 kikapcsolása után, azaz a nyílászáró 5 másodpercre bezáródik, miután a felhasználó áthaladt egy nyitott kapun vagy kinyitotta azt.

Megjegyzés: ez a funkció csak akkor programozható be, ha a Szünet idő már be van programozva.

A funkció bekapcsolásához a következőképpen járjon el:
- Győződjön meg arról, hogy engedélyezte a Bővített menü 2-t (a LEV LED villogása 1 1 0 1 1 0 1 1 0 emeli ki);
- A SELECT gombbal helyezkedjen az L4 LED villogására;
- Nyomja meg a SET gombot;
- Az L4 LED folyamatosan világít, és a programozás befejeződik.

Ismételje meg az előző konfiguráció visszaállításához.

8.3.5 **LED L5** - GYALOGOS IDŐ
Gyalogos munkaidő program:
A vezérlőegységet a gyártó az 1. motor (gyalogos) 10 másodperces alapértelmezett működési idejével szállítja, anélkül, lelassulás nélkül (programozható legfeljebb 4 percre).
Ha meg kell változtatni az gyalogos munkaidejét, a programozást zárt nyílászárókkal kell végrehajtani, az alábbiak szerint:
- Győződjön meg arról, hogy engedélyezte a Bővített menü 2-t (a LEV LED villogása 1 1 0 1 1 0 1 1 0 emeli ki);
- A SELECT gombbal helyezkedjen az L5 LED villogására;
- Nyomja meg egy pillanatra a SET gombot;
- A motor elindítja a nyitási ciklust;
- Nyomja meg újra a SET gombot a lassulás kívánt kezdőpontjánál;
- Az L5 LED lassabban kezd villogni, és a motor lelassul;
- Amikor elérte a kívánt pozíciót, nyomja meg a SET gombot a Nyitási ciklus befejezéséhez;
- Az L5 LED ismét rendszeresen villog, és a motor újraindul záráshoz;
- Ismételje meg a fenti műveleteket a Zárási fázishoz.

nem szeretné, hogy a vezérlőegység lelassuljon a programozás során, amikor a nyitási és zárási ciklus befejeződik, nyomja meg egymás után kétszer a SET gombot, nem csak egyszer.

Programozás közben a vezérlőegységen lévő SET gomb helyett a távvezérlő gomb csak akkor használható, ha előzőleg elmentette.

8.3.6 **L6 LED** - KIEGÉSZÍTŐ RÁDIÓCSATORNA MŰKÖDÉSI LOGIKA (2° CS. MONOSTABIL):
A vezérlőpulton kiválasztható a kiegészítő rádiócsatorna működési logikája.
A gyári konfigurációban a Segédrádió Csatorna "Monostabil" működésű. Ha engedélyezni szeretné a "Bistabil" működést, a következőképpen járjon el:

HU

- Győződjön meg arról, hogy engedélyezte a Bővített menü 2-t (a LEV LED villogása 1 1 0 1 1 0 1 1 0 emeli ki);
- A SELECT gombbal helyezkedjen az L6 LED villogására;
- Nyomja meg a SET gombot;
- Az L6 LED folyamatosan világít, és a művelet befejeződik.

Ha engedélyezni szeretné az „Időzített 3 perc ” műveletet, ismételje meg a fent leírt műveletet a SELECT gomb kétszeri megnyomásával (az L6 LED gyors villogásának elérésével az egyszeri villogás helyett). Ismételje meg a műveletet, ha vissza szeretné állítani a kezdeti konfigurációt.

8.3.7 **L7 LED**- TÁVVEZÉRLŐ PROGRAMOZÁSA (TÁVOLI PROG):

A vezérlőegység lehetővé teszi az átviteli kód programozását anélkül, hogy közvetlenül beavatkozna a vezérlőegységen a SELECT gomb megnyomásával, a rádióvevő közelében végrehajtja a "távoli" műveletet.
A távirányító programozása a következőképpen történik:

- 10 másodpercnél hosszabb ideig folyamatosan küldje el egy korábban tárolt távirányító Lépésről lépésre kódját;
- így a vezérlőegység programozási módba lép a főmenüben leírtak szerint.

Ha egy korábban tárolt gyalogos kódot folyamatosan küld, a vezérlőegység új gyalogoskódot programoz, és az L2 LED villog, mintha aktiválták volna a gyalogoskódot (1 1 0 1 1 0 1 1 0).
Ha ez a második CH/AUX kódja, akkor úgy villog, mintha aktiválták volna a második CH kód megszerzését (1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0).
A távoli programozás funkció engedélyezéséhez a következőképpen járjon el:

- Győződjön meg arról, hogy engedélyezte a Bővített menü 2-t (a LEV LED villogása 1 1 0 1 1 0 1 1 0 emeli ki);
- A SELECT gombbal helyezkedjen az L7 LED villogására;
- Nyomja meg a SET gombot;
- Az L7 LED folyamatosan világít, és a programozás befejeződik.

Ismételje meg a műveletet, ha vissza szeretné állítani a kezdeti konfigurációt.

8.4 BŐVÍTETT MENÜ 3

A gyártó által szállított vezérlőegység csak a fő menüfunkciók közvetlen kiválasztásának lehetőségével rendelkezik.
Ha engedélyezni szeretné az 3. bővített menüben ismertetett funkciókat, a következőképpen járjon el:

- Lépjen a LEV LED villogására;
- Nyomja meg 3-szor a SET gombot;
- A led villogni kezd (a LEV LED váltakozva villog ).

Így 30 másodperce lesz arra, hogy kiválassza a Kiterjesztett menü 3 funkcióit a SELECT és a SET gombok segítségével; további 30 másodperc elteltével a vezérlőegység visszatér a főmenühöz.

ID	LED REFERENCIA		
L1	LÁGY LEÁLLÍTÁS	BE	KI
L2	LÁGY INDÍTÁS	BE	KI
L3	LÖKET	BE	KI
L4	A LÖKET BEZÁRUL	BE	KI
L5	ELS / CMD PED	BE	KI
L6	LAMP / L.CORT / L.FÉNY	BE	KI
L7	PRELAMP / LÁMPA SZÜNETELTETVE	BE	KI
LEV	MENÜSZINT	 3 VILLANÁS	

8.4.1 **L1 LED** - LÁGY LEÁLLÍTÁS:

A vezérlőegységet a gyártó a lágy leállítás funkció letiltásával szolgáltatja. Ha engedélyezni szeretné a funkciót, a következőképpen járjon el:

- Győződjön meg arról, hogy engedélyezte a Bővített menü 3-at (amit a LEV LED 1 1 1 0 1 1 1 0 villogása emel ki);
- A SELECT gombbal helyezkedjen az L1 LED villogására;
- Nyomja meg a SET gombot;
- Ebben a pillanatban az L1 LED folyamatosan világít, és a programozás befejeződik.

Így a szárnyak mozgása során, PP/DS1/DS2/DS3 parancs küldésekor fokozatosan (2 másodpercen belül) nullára állítja a sebességet.
Ismételje meg az előző konfiguráció visszaállításához.

Megjegyzések:

- A lágy leállítás funkció nem működik, ha a végálláskapcsoló elakad, ha a leállítás / szabadonfutás biztonsági gomb be van kapcsolva, illetve ha akadály lép fel.

8.4.2 **L2 LED** - LÁGY INDÍTÁS:

A vezérlőegységet a gyártó a lágy indítás funkció letiltásával szolgáltatja. Bekapcsolás esetén a vezérlőegység minden mozgásindításkor vezérli a motorindítást, fokozatosan a minimálisról a trimmer által beállított „SPEED” értékre hozva az erőt a működés első 2 másodpercében.

 ®Copyright 2022 - Minden jog fenntartva

Ha engedélyezni szeretné a funkciót, a következőképpen járjon el:
- Győződjön meg arról, hogy engedélyezte a Bővített menü 3-at (a LEV LED 1 1 1 0 1 1 1 0 villogása emeli ki);
- A SELECT gombbal helyezkedjen az L2 LED villogására;
- A SET gomb megnyomásával az L2 LED folyamatosan világít, és a programozás befejeződik.

Ismételje meg az előző konfiguráció visszaállításához.
Fontos megjegyzés: a lágy indítás funkció engedélyezése esetén a kezelőpanel automatikusan letiltja az első indítást, és fordítva.

8.4.3 **L3 LED** - LÖKET:
A gyártó a vezérlőegységet a Löket funkció letiltásával szállítja. Ez a funkció körülbelül 2 másodpercig tartó zárási parancs küldéséből áll a nyitási fázis kezdetén: ez megkönnyíti a zár feloldását, hogy lehetővé tegye a nyitási fázis megfelelő végrehajtását.
Ha maximális teljesítményen szeretné engedélyezni a löket funkciót, a következőképpen járjon el:
- Győződjön meg arról, hogy engedélyezte a Bővített menü 3-at (a LEV LED 1 1 1 0 1 1 1 0 villogása emeli ki);
- A SELECT gombbal helyezkedjen az L3 LED villogására;
- Nyomja meg a SET gombot;
- Az L3 LED folyamatosan világít, és a programozás befejeződik.

Ha a Löket funkciót a SPEED Trimmer által beállított teljesítményen szeretné engedélyezni, ismételje meg a fent leírt műveletet a SELECT gomb kétszeri megnyomásával (az L3 LED gyors villogásának elérése az egyszeri villogás helyett), majd nyomja meg a SET gombot.
Ismételje meg a műveletet, ha vissza szeretné állítani a kezdeti konfigurációt.

8.4.4 **L4 LED** - LÖKET BEZÁRUL:
A gyártó a vezérlőegységet a Löket bezárul funkció letiltásával szállítja.
Ez a funkció 1 másodperces időtartam hozzáadásából áll (ha a zárás lassítási fázissal történik) a maximális teljesítményhez vagy a SPEED trimmer segítségével kiválasztott teljesítményhez, hogy megkerülje a telepített zárakat. Ha maximális teljesítményen szeretné engedélyezni a löket bezárul funkciót, a következőképpen járjon el:
- Győződjön meg arról, hogy engedélyezte a Bővített menü 3-at (a LEV LED 1 1 1 0 1 1 1 0 villogása emeli ki);
- A SELECT gombbal helyezkedjen az L4 LED villogására, majd nyomja meg a SET gombot;
- Az L4 LED folyamatosan világít, és a programozás befejeződik.

Ha a Löket bezárás funkciót a FORCE Trimmer által beállított teljesítményen szeretné engedélyezni, ismételje meg a fent leírt műveletet a SELECT gomb kétszeri megnyomásával (az L4 LED gyors villogásának elérése az egyszeri villogás helyett), majd nyomja meg a SET gombot. Ismételje meg a műveletet, ha vissza szeretné állítani a kezdeti konfigurációt.

8.5.4 **L5 LED** - CMD PED ELEKTROMOS ZÁR AKTIVÁLÁSA. (ELS/CMD PED):
A vezérlőegységet a gyártó látja el azzal a funkcióval, hogy a gyalogosvezérlés letiltásával aktiválja az elektromos zárat. Az elektromos zár gyalogosvezérléssel történő aktiválásának funkciója akkor használatos, ha például egy tolóajtó van mellette, amelynek ajtaja gyalogos közlekedést biztosít. Ily módon a PP gombbal és a távirányítókkal a kapu nyitását, a gyalogosajtó nyitását pedig a PED gombbal ,az elektromos zár aktiválásával érhetjük el. A funkció bekapcsolásához a következőképpen járjon el:
- Győződjön meg arról, hogy engedélyezte a Bővített menü 3-at (a LEV LED 1 1 1 0 1 1 1 0 villogása emeli ki);
- A SELECT gombbal helyezkedjen az L5 LED villogására, majd nyomja meg a SET gombot;
- Az L5 LED folyamatosan világít, és a programozás befejeződik;

Ismételje meg az előző konfiguráció visszaállításához.

8.4.6 **LED L6** - VILLOGÓ / JELZŐLÁMPA / HELYZETFÉNY MŰKÖDÉS:
A vezérlőegységet a gyártó szállítja, a villogó logika változatainak letiltásával.
Ennek a funkciónak az aktiválásával megváltoztathatók a következők:
- a villogó kimenete helyzetfénybe;

vagy
- jelzőlámpa kimenet villogóba (nem villog a szünet alatt), míg a villogó kimenet helyzetfénnyé válik.

Az első változat engedélyezéséhez tegye a következőket:
- Győződjön meg arról, hogy engedélyezte a Bővített menü 3-at (a LEV LED 1 1 1 0 1 1 1 0 villogása emeli ki);
- A SELECT gombbal helyezkedjen az L6 LED villogására, majd nyomja meg a SET gombot;
- Az L6 LED folyamatosan világít, és a programozás befejeződik.

Ha engedélyezni szeretné a második funkciót, ismételje meg a fent leírt műveletet, nyomja meg kétszer a SELECT gombot (az L6 LED gyorsan villog az egyszeri villogás helyett), majd nyomja meg a SET gombot (a LED nem gyullad ki).
Ismételje meg a műveletet, ha vissza szeretné állítani a kezdeti konfigurációt.

Helyzetfény működése: A 24 V 4W Max villogó kimenet 3 percig lesz aktív, amikor egy nyitó parancsot adnak.

8.4.7 **L7 LED** - ELŐVILLOGÁS / VILL. SZÜNETBEN:
A vezérlőegységet a gyártó szolgáltatja az elővillogás és a villogás szünetben funkciók kikapcsolásával.
Elővillanás működés: A 24 V-os villogó kimenet mindig 3 másodperccel a zárási manőver előtt aktiválódik.
Ha engedélyezni szeretné az Elővillanás funkciót, a következőképpen járjon el:
- Győződjön meg arról, hogy engedélyezte a Bővített menü 3-at (a LEV LED 1 1 1 0 1 1 1 0 villogása emeli ki);
- A SELECT gombbal helyezkedjen az L7 LED villogására, majd nyomja meg a SET gombot;
- Az L7 LED folyamatosan világít, és a programozás befejeződik.

Villogás szünetben működés: A 230 Vac és a 24 V-os villogó kimenet aktív marad, ha a Szünet idő előre be van programozva.
Ha engedélyezni szeretné ezt a funkciót, ismételje meg a fent leírt műveletet a SELECT gomb kétszeri megnyomásával (az L7 LED gyors villogásának elérésével), majd nyomja meg a SET gombot. Az L7 LED folyamatosan világít.
Ismételje meg a műveletet, ha vissza szeretné állítani a kezdeti konfigurációt.

9 VISSZAÁLLÍTÁS

Ha célszerű visszaállítani a vezérlőegység gyári konfigurációját, nyomja meg egyszerre a SELECT és a SET gombokat 5 másodpercig, ezzel egy időben az összes PIROS LED egyidejűleg felgyullad, és közvetlenül utána kikapcsol.

10 DIAGNOSZTIKA

10.1 Fotocella teszt:
A vezérlőegységet az MSZ EN 12453 szabvány 5.1.1.6. pontjának megfelelő biztonsági berendezések csatlakoztatására tervezték. Minden manőverezési ciklusban tesztelik a csatlakoztatott fotocellát a működés szempontjából. A kapcsolat és/vagy a működés hiánya esetén a vezérlőegység nem teszi lehetővé a nyílászáró mozgását, és vizuálisan kiemeli a vizsgálat hibáját az összes jelzőlámpa egyidejű villogtatásával. A fotocella megfelelő működésének helyreállítása után a vezérlőegység készen áll a normál használatra. Ez biztosítja az MSZ EN 954-1 szabvány 2. kategóriája szerinti hibamegfigyelést.

10.2 Jelző ledek:
Minden kisfeszültségű vezérlőbemenetnél a vezérlőegység jelzőlámpával rendelkezik, így gyorsan ellenőrizheti az állapotot.
Működési logika: Égő LED, bemenet zárva, kialudt LED bemenet nyitva.

10.3 A FŐMENÜ összes LED-jének villogása:
- az árammérés akadálya;
- a enkóder akadálya;
- már beprogramozott távirányító;
- az első mentett távirányító szabályának be nem tartása;

10.4 Áramkimaradási teszt:
Miután beprogramozta a motoridőt, szimuláljon egy áramkimaradást, és ellenőrizze, hogy a szárnyak teljes manővert végeznek a nyitáskor, és teljes manővert a záráskor.

11 GARANCIA

11.1 - Jelen garancia, a kereskedelmi kapcsolatokban vagy javaknak professzionális használatra történő eladása esetén, a FRATELLI COMUNELLO SPA által hibásnak elismert alkatrész javítására vagy cseréjére korlátozódik egyenértékű regenerált Termékek révén (a továbbiakban „Egyezményes Garancia"), a garancia nem terjed ki a javításhoz és cseréhez felhasznált anyagokra (például munkaerő, anyagok bérlése stb.).

11.2 - Tilos az olasz Polg. Törvénykönyv (Codice Civile) 1490-1495.cikkei által előírt útmutatás alkalmazása.

11.3 - A FRATELLI COMUNELLO SPA garantálja a Termékek működését a fenti 1. pontban jelzett határokon belül. Eltérő megállapodás hiányában az Egyezményes Garancia a Terméken leolvasható gyártás időpontjától számított 24 (huszonnégy) hónapig érvényes. A Garancia csak akkor lesz COMUNELLO számára hatékony és kötelező jellegű, ha a termék beszerelése megfelelően történik, karbantartására pedig a COMUNELLO által szolgáltatott dokumentációban megadott vagy a http://www.comunello.com/it/corporate/condizioni-generali/ oldalon olvasható telepítési és biztonsági előírásoknak megfelelően kerül sor.

11.4 - A garancia nem terjed ki a következőkre: a szállítás által okozott meghibásodások vagy károk; a vásárló telephelyén található elektromos rendszer meghibásodása vagy károsodása és/vagy a rendszer gondatlansága, figyelmen kívül hagyása, elégtelensége, rendellenes használata; illetéktelen személyek általi megbontás vagy helytelen használat/telepítés következtében bekövetkező meghibásodások vagy károsodások (ebben a tekintetben a rendszer karbantartása legalább hathavonta ajánlott) vagy nem eredeti pótalkatrészek használata; vegyi anyagok és/vagy légköri jelenségek által okozott hibák.
A garancia nem terjed ki a fogyóeszközök költségére, ugyanakkor COMUNELLO hitelt szerez az ügyfélnél elvégzett beavatkozásért abban az esetben, ha a beavatkozás feleslegesnek bizonyul, mivel a garancia nem volt érvényes vagy az ügyfél a COMUNELLO terméket hanyagul, óvatlanul vagy tapasztalatlanul használta, úgy hogy a termék helyes használata révén elkerülhető lett volna a telepítés.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Minden jog fenntartva

11.5 - Végrehajtási feltételek: eltérő megállapodás hiányában a Hagyományos Garanciához való jog gyakorlásához a vásárlási dokumentum (adószámla) egy példányát ki kell mutatni a COMUNELLO-nak. A Vásárlónak az észleléstől számított 30 (harminc) napon belül kell jelentenie a meghibásodást COMUNELLO felé.
A keresetet a felfedezéstől számított 6 (hat) hónapos elévülési időn belül kell végrehajtani. A Terméknek azokat a darabjait, amelyekre az Egyezményes Garancia érvényesítését kérik, az alábbi címre kell elküldeni: FRATELLI COMUNELLO SPA, Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Olaszország.

11.6 - A Megrendelő nem követelhet kártérítést közvetett károkért, elmaradt nyereségért, termeléskiesésért, és semmilyen esetben sem követelhet a szállított alkatrészek vagy termékek értékénél nagyobb összegű kártérítést. A javítandó vagy megjavított Termékek szállítási költségeit, még akkor is, ha azok az Egyezményes Garancia hatálya alá tartoznak, a Vásárló viseli.

11.7 - A Hagyományos Garancia nem terjed ki a COMUNELLO műszaki személyzete által végzett külső beavatkozásokra.

11.8 - A felek kereskedelmi szerződéseikben meghatározhatják a jelen Szerződésben meghatározott Hagyományos Garancia feltételeinek konkrét módosításait.

11.9 - Bármilyen jogvita esetén az olasz jog az irányadó, és a Vicenzai Bíróság az illetékes.

NOTES

NOTES

NOTES

NOTES

HANDLEIDING VOOR GEBRUIK EN INSTALLATIE QUAD - 24V - HP

EG-CONFORMITEITSVERKLARING

Ondergetekende, **LUCA COMUNELLO**, vertegenwoordiger van de onderstaande fabrikant

F.lli COMUNELLO spa
Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italië

VERKLAART dat de hieronder beschreven apparatuur:

Beschrijving **Elektronische besturingspaneel**
Model **QUAD 24V HP**

voldoet aan de wettelijke voorschriften inzake de omzetting van de volgende richtlijnen:

- 2014/30/EU (EWDD-richtlijn)
- 2014/35/EU (Richtlijn LVD)
- 1999/5/EG (R& TTE-richtlijn)
- 2011/65/EU (BGS-richtlijn)

en dat alle hieronder aangegeven normen en/of technische specificaties zijn toegepast

EN61000-6-2:2005 + EN61000-6-3:2007
EN62233 :2008
EN301489-3
EN60335-2-103 :2003 + EN60335-1 :2012
en latere wijzigingen

Rosà (VI) – Italië
21-04-2019

Verder wordt verklaard dat het niet is toegestaan de apparatuur in werking te stellen tot de machine, waarin ze wordt opgenomen of waarvan ze deel zal uitmaken, geïdentificeerd is en in overeenstemming is verklaard met de voorwaarden van richtlijn 2006/42/EG en de nationale wetgeving voor omzetting van de richtlijn.

Dr. LUCA COMUNELLO
Wettelijke vertegenwoordiger van FRATELLI COMUNELLO s.p.a.

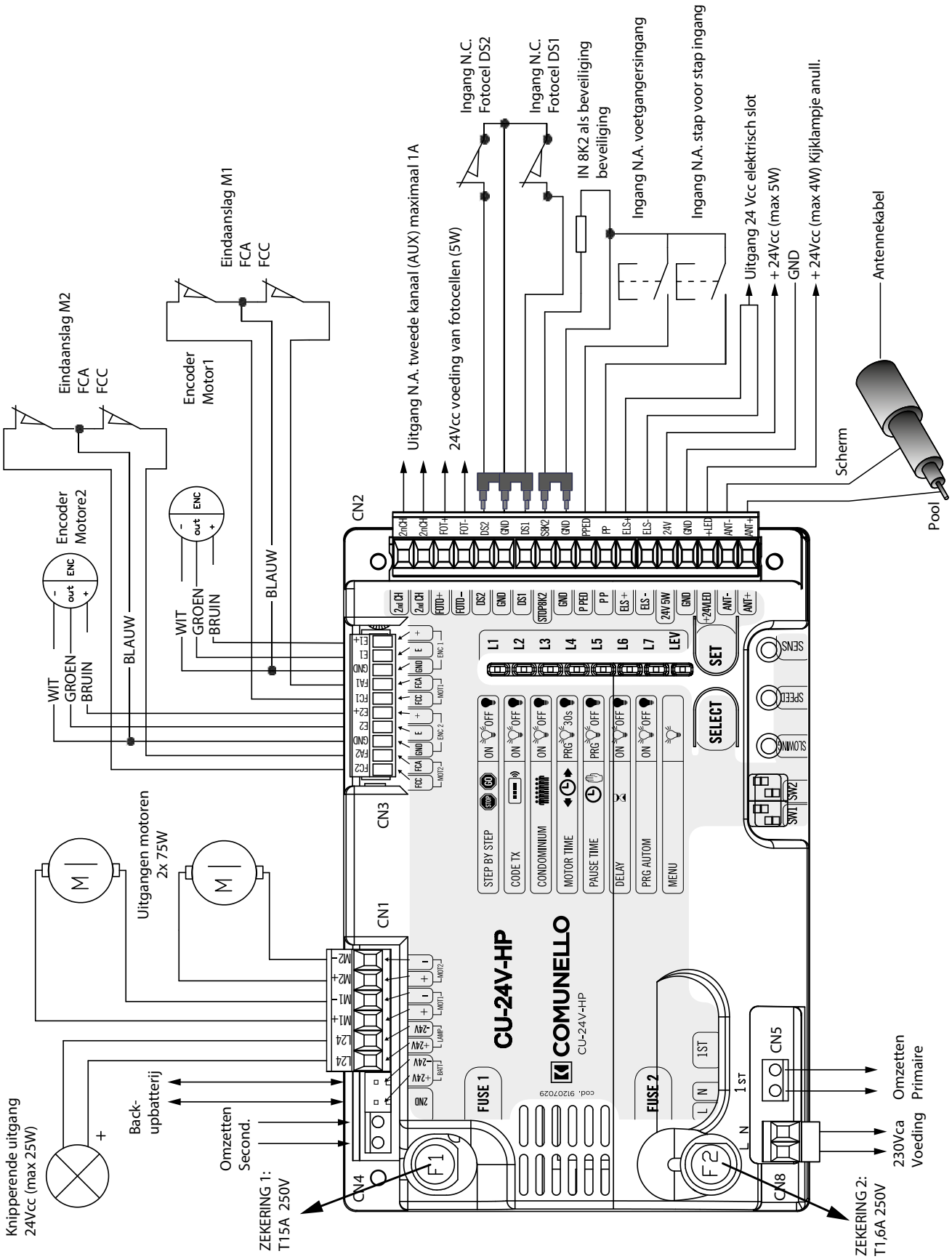
Fratelli Comunello S.p.A.
Bedrijf met gecertificeerd Kwaliteitsborgingssysteem
UNI EN ISO 9001:2015.

COMUNELLO ®Copyright 2021 - Alle rechten voorbehouden

WAARSCHUWINGEN

- De installatie heeft geen enkel type ontkoppelingsapparaat van de 230 Vac-voedingskabel, daarom is het de verantwoordelijkheid van de installateur om een ontkoppelingsapparaat in het systeem te leveren. Een omnipolaire stroomonderbreker met overspanningscategorie III moet worden geïnstalleerd. Hij moet zodanig worden geplaatst dat hij beschermd is tegen onopzettelijk opnieuw sluiten overeenkomstig punt 5.2.9 van EN 12453. De bedrading van de verschillende elektrische onderdelen buiten de besturingseenheid moet worden uitgevoerd volgens de voorschriften van EN 60204-1 en de wijzigingen die daarin zijn aangebracht door punt 5.2.7 van EN 12453. De voedingskabels mogen een maximale diameter van 14 mm hebben; de diameter van de voedingskabels en de aansluitkabels moet worden gewaarborgd door de montage van kabelwartels die "optioneel" kunnen worden geleverd.
- Voor stroomkabels wordt aanbevolen om kabels te gebruiken onder een geharmoniseerde polychloorpropeen-isolatiehuls (H05RN-F) met een minimale geleiderdoorsnede van 1 mm^2.
- Gebruik tijdens de installatie alleen dubbel geïsoleerde kabels (kabels met mantel), zowel voor netspanningsaansluitingen (230V) als voor aansluitingen met een zeer lage SELV-veiligheidsspanning. Gebruik alleen plastic kabelgoten, apart voor laagspanningsbedrading (230V) en extra-laagspanningsbedrading (SELV).
- De zeer lage veiligheidsspanningsgeleiders moeten fysiek gescheiden (ten minste 4 mm in lucht) zijn van de netspanningsgeleiders, of moeten voldoende geïsoleerd zijn met extra isolatie met een dikte van ten minste 1 mm.
- Zorg voor een apparaat stroomopwaarts van het automatiseringsvoedingsnetwerk dat zorgt voor de volledige omnipolaire ontkoppeling van het netwerk, met een openingsafstand van de contacten in elke pool van ten minste 3 mm. Deze uitschakelinrichtingen moeten volgens de installatievoorschriften in het voedingsnet worden aangebracht en rechtstreeks op de voedingsklemmen worden aangesloten.
- Wees voorzichtig bij het boren van de buitenmantel om de stroom- en aansluitkabels door te voeren en de wartels te monteren, om alles te installeren om de IP-kwaliteitskenmerken van de kast zo ongewijzigd mogelijk te houden. Let ook op de kabels zodat ze op een stabiele manier verankerd zijn, en niet om de plaat te beschadigen met het boren (fig 3B).
- De behuizing aan de achterkant is voorzien van geschikte voorzieningen voor bevestiging aan de muur (voorziening voor gaten door middel van pluggen of gaten die met behulp van schroeven moeten worden bevestigd). Alle maatregelen voor een installatie die de IP-klasse niet verandert, moeten worden voorzien en uitgevoerd.
- Elke montage van een drukknoppaneel voor handmatige bediening moet worden uitgevoerd door het drukknoppaneel zo te plaatsen dat de gebruiker zich niet in een gevaarlijke positie bevindt.
- De motorreductor die wordt gebruikt om de poort te bewegen moet voldoen aan de eisen van paragraaf 5.2.7 van EN 12453.
- De FOTO+ uitgang (CN2) is noodzakelijkerwijs gewijd aan de voeding van de fotocellen, het is niet toegestaan om te worden gebruikt voor andere toepassingen.
- De besturingseenheid kan bij elke bedrijfscyclus de functietest van de fotocellen uitvoeren, waardoor de beveiliging tegen het uitvallen van de anti-verbrijzelingsinrichtingen van categorie 2 overeenkomstig punt 5.1.1.6. van EN 12453 wordt gegarandeerd. Als de veiligheidsvoorzieningen niet zijn aangesloten en/of niet functioneren, is de besturingseenheid dus niet vrijgegeven voor gebruik.
- Het apparaat mag worden gebruikt door kinderen van ten minste 8 jaar oud en door personen met verminderde zintuiglijke of geestelijke vermogens of gebrek aan ervaring of kennis, op voorwaarde dat zij onder toezicht staan of instructies hebben ontvangen over het veilige gebruik van het apparaat en over het begrijpen van de gevaren die eraan verbonden zijn. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. De reiniging en het onderhoud bestemd om te worden uitgevoerd door de gebruiker mag niet uitgevoerd worden door kinderen zonder toezicht.
  BELANGRIJK VOOR DE GEBRUIKER
  Het apparaat mag niet worden gebruikt door kinderen of personen met een verminderd psychofysisch vermogen, tenzij ze onder toezicht staan of geïnstrueerd zijn over de werking en de wijze van gebruik.
  Laat kinderen niet met het toestel spelen en houd de bediening van de radio buiten hun bereik.
  LET OP: Bewaar deze handleiding en volg de belangrijke veiligheidsinstructies daarin op. Niet-naleving kan leiden tot schade en ernstige ongevallen.
  Controleer het systeem regelmatig op tekenen van beschadiging.

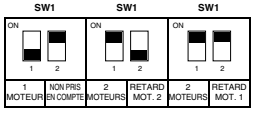
1 BESCHRIJVING VAN AANSLUITINGEN



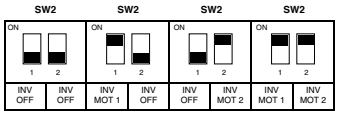
WAARSCHUWING: De ingangen DS1, DS2, en STOP/8k2, alle N.C, worden gesloten door middel van een fabrieks-jumper. Om fotocellen of drukknoppen te bedraden verwijder je de jumpers van de betreffende ingangen.

COMUNELLO ®Copyright 2021 - Alle rechten voorbehouden

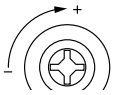
DIP SWITCH SW1
Met de Dipswitch SW1 kunt u de 1 of 2 motorfuncties selecteren en bepalen welke van de twee als eerste start en welke als tweede start.



DIP SWITCH SW2
Met de dipswitches SW2 kan de rijrichting van elke motor worden gewijzigd zonder dat de elektrische aansluitingen in het klemmenblok fysiek worden verstoord.

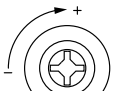


TRIMMER SENS:
past de GEVOELIGHEID van de motoren aan



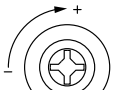
Draaien met een schroevendraaier in de richting van de + verhoogt de gevoeligheid en daardoor zal de motor zijn slag sneller blokkeren in geval van detectie van een obstakel

TRIMMER SPEED: Past de SNELHEID van de motoren aan



Draaien met een schroevendraaier in de richting van de + verhoogt de snelheid van de motor tijdens de normale slag

TRIMMER SLOWING:
Regelt het VERTRAGEN van de motor



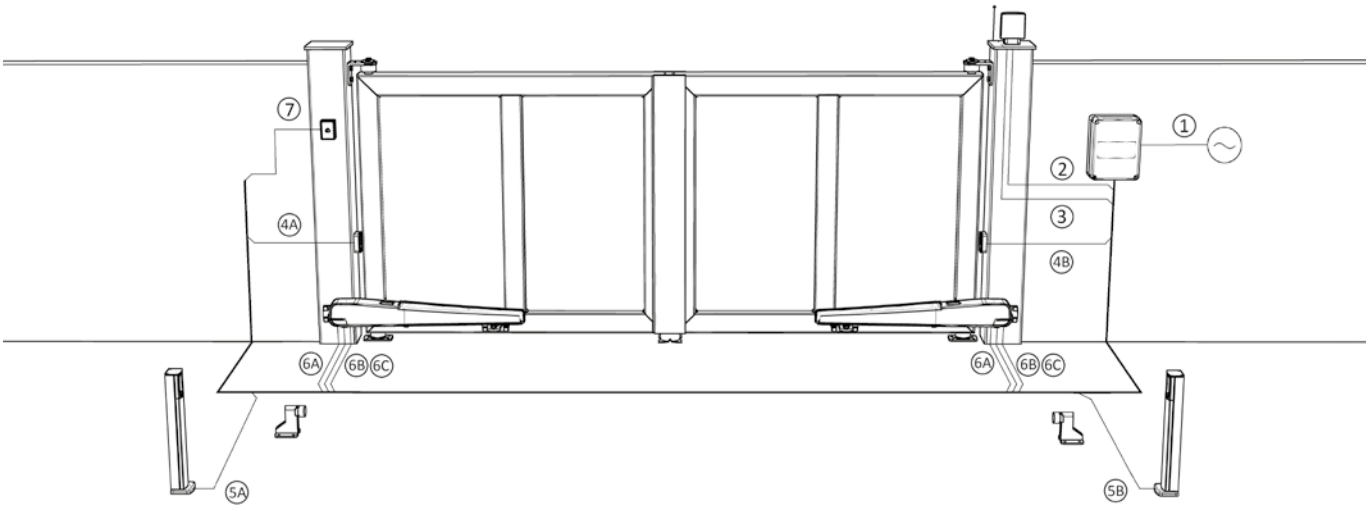
Draaien met een schroevendraaier in de richting van de + verhoogt de snelheid van de motortakt tijdens de vertragingsfase

2 TYPE EN MINIMUM DOORSNEDE KABELS

TAB.01

n°	OMSCHRIJVING	KABEL TYPE	LENGTE van 1m tot 20m	LENGTE van 20m tot 50m
1	Hoofdvoeding	Norm EN 50575, in de lijst van geharmoniseerde normen voor Verordening CPR 305/2011, Com. 2016/C 209/03	2 x 1,5 mm^2	2 x 2,5 mm^2
6 A	Voeding motoren		2 x 2,5 mm^2	2 x 4,0 mm^2
2	Zwaailicht		2 x 0,5 mm^2	2 x 1,0 mm^2
4A, 5A	Fotocel TX		2 x 0,5 mm^2	2 x 1,0 mm^2
4B, 5B	Fotocel RX		4 x 0,5 mm^2	4 x 1,0 mm^2
7	Sleutelschakelaar		3 x 0,5 mm^2	3 x 1,0 mm^2
6B	Eindschakelaar		3 x 0,5 mm^2	3 x 1,0 mm^2
6C	Encoder		3 x 0,5 mm^2	3 x 1,0 mm^2
3	Antenne	RG58	Maximaal 20m	

De tabel verwijst naar het bedradingsvoorbeeld in de handleiding voor zwenkmotoren, model ABACUS.



Als de kabellengten afwijken van de tabel, moet de kabeldoorsnede worden bepaald op basis van het werkelijke stroomverbruik van de aangesloten apparaten.

NL

 ®Copyright 2021 - Alle rechten voorbehouden

De eisen zijn vastgelegd in *EN 50575:2014:*
Met de publicatie van EN 50575, in de lijst van geharmoniseerde normen voor CPR 305/2011, Com. 2016/C 209/03, moeten elektrische kabels, die al CE-gemarkeerd moeten worden op grond van de laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU, ook CE-gemarkeerd worden op grond van de CPR-verordening.

In het geval dat aansluitingen zijn voorzien van parallel geschakelde apparaten op dezelfde voedingsleiding, moet de dimensionering van de in tabel 1 getoonde kabels opnieuw worden geëvalueerd op basis van de werkelijke absorptie en afstanden.

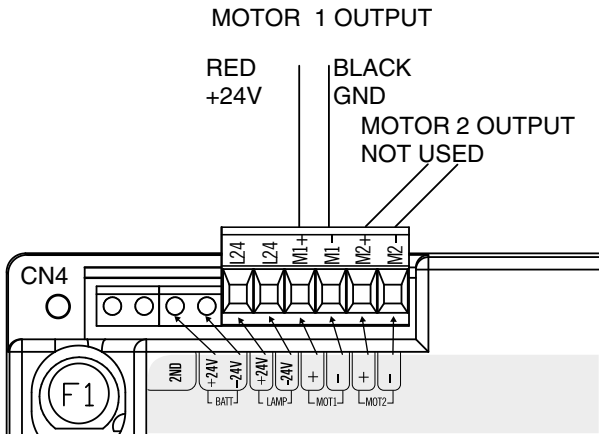
3 TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

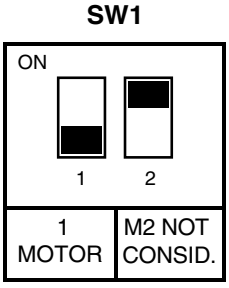
Noodbatterijingang:	24 VDC 7A/u max.
Uitgang knipperlicht:	24 VDC 25 W max.
Motoruitgangen:	24 VDC 2 x 75 W max.
elektro-vergrendelinguitgang:	24 VDC 12W max.
Voeding fotocel:	24 VDC 5W max.
Uitgang indicatielampje:	24 V 4 W max.
Bedrijfstemperatuur:	- 20 ÷ 55 °C
Radio-ontvanger:	433 Mhz
Op. zenders:	18-bits of rolcode
Max. in-memory TX codes:	120 (CODAS of CODAS PED/2°CH)
Afmeting kaart:	160 x 107 mm.
Zekering 1 :	T 15 A 250V (vertraagd)
Zekering 2:	T 1,6 A 250V (vertraagd)

4 VOORBEELDEN VAN AANSLUITING OP EEN MOTOR

4.1 FORT

MOTORUITGANG 1





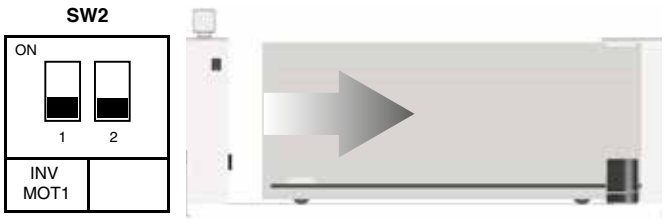
In deze modus is **SW1** ingesteld met:
DIP1 uit: alleen MOTOR 1 aanwezig
DIP2 ON: NIET overwegen

Voorbedrade condensator tussen de twee fasen

Aanpassing van **SW2** om een opening AAN **DE LINKERKANT** te hebben



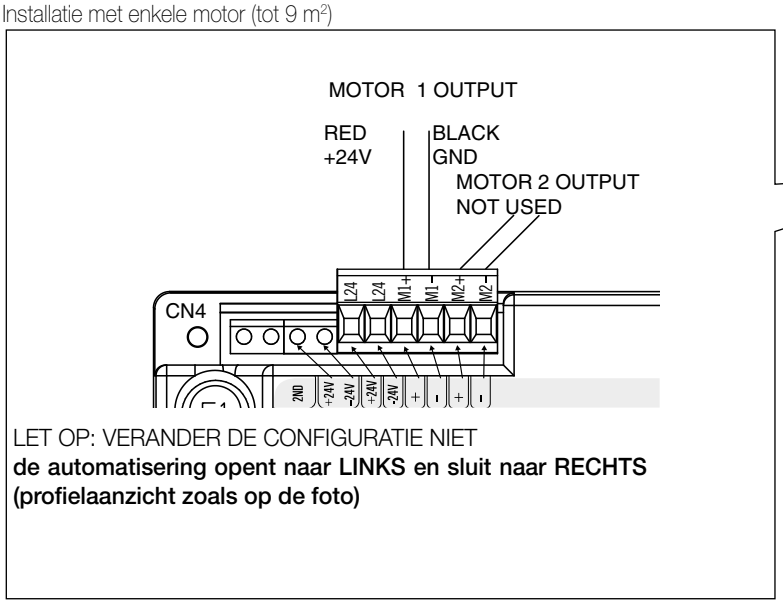
Aanpassing van **SW2** om een opening **AAN DE RECHTERKANT** (gezien van binneuit)



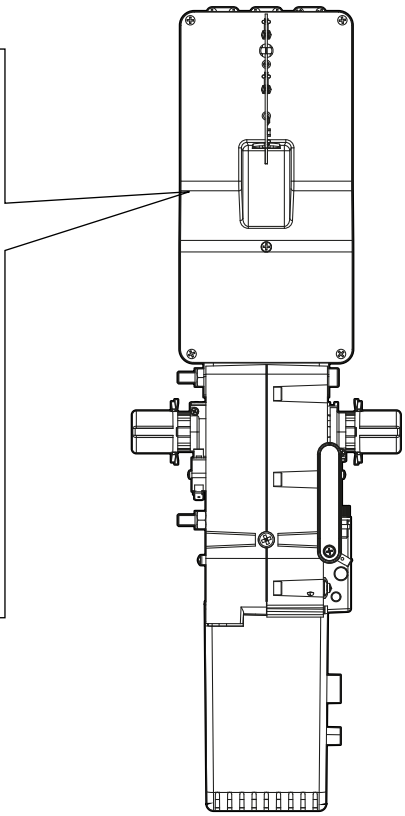
COMUNELLO ®Copyright 2021 - Alle rechten voorbehouden

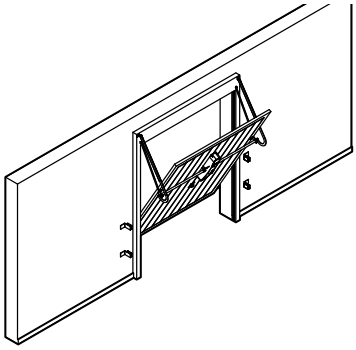
4.2 HELLING

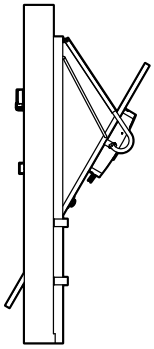
Installatie met enkele motor (tot 9 m²)



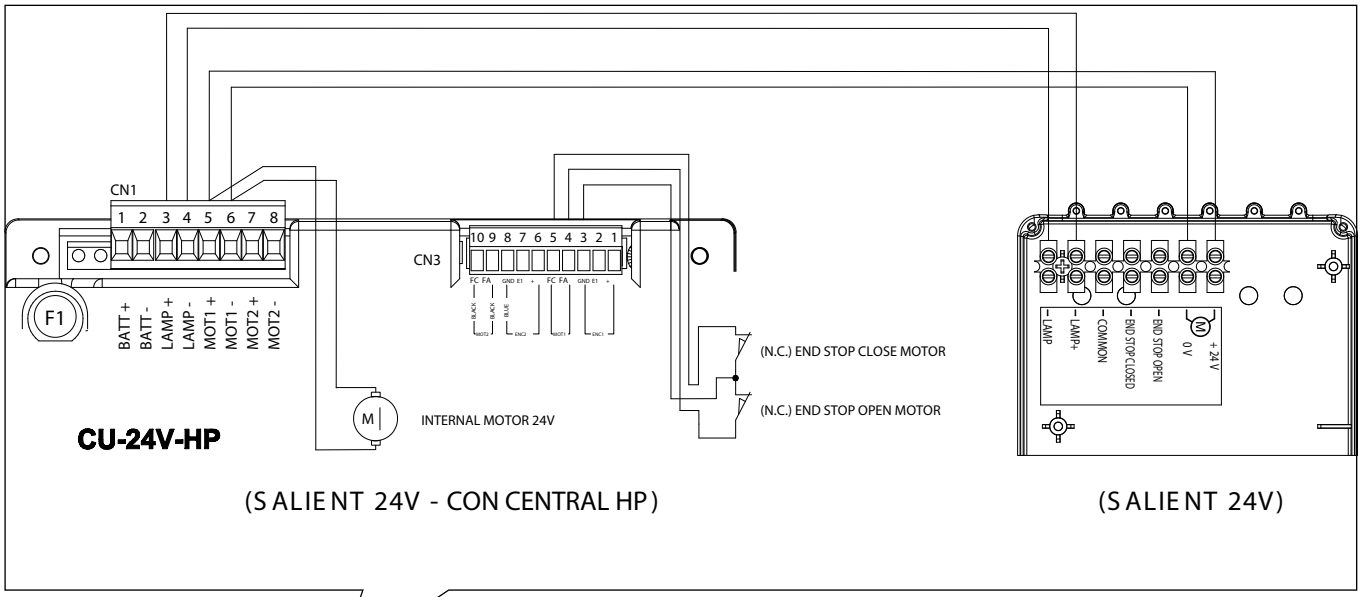
LET OP: VERANDER DE CONFIGURATIE NIET
de automatisering opent naar LINKS en sluit naar RECHTS
(profielaanzicht zoals op de foto)

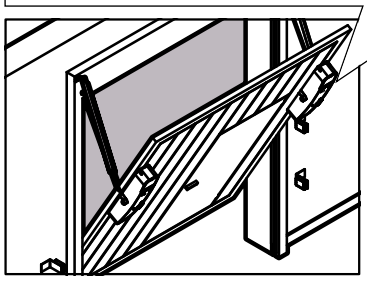






Dubbele motorinstallatie (tot 16 m²)



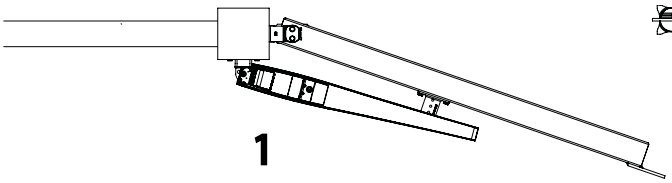


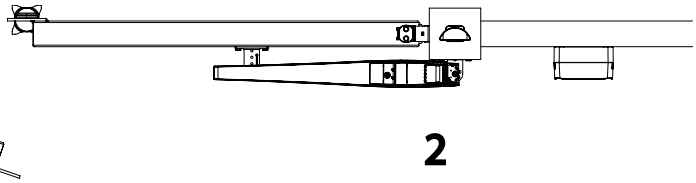
NL

5 VOORBEELDEN VAN TWEEMOTORIGE VERBINDINGEN

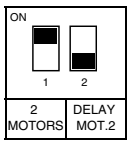
5.1 ABACUS - motor aansluitschema

Configuratie met vertraagde opening van **MOTOR nr.2**



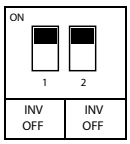


SW1



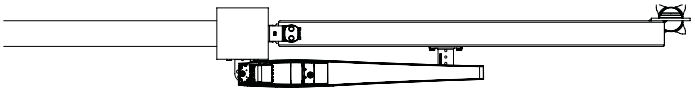
DIP1 AAN = 2 motorconfiguratie
DIP2 UIT = Motorvertraging 2

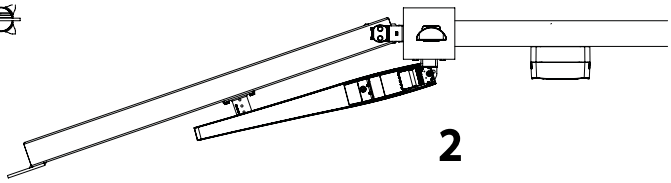
SW2



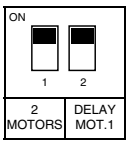
DIP1 AAN = MOTOR 1 inversie geactiveerd
DIP2 AAN = MOTOR 2 inversie geactiveerd

Configuratie met vertraagde opening van **MOTOR nr.1**



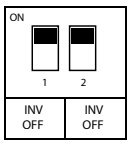


SW1



DIP1 AAN = 2 motorconfiguratie
DIP2 AAN = vertraging motor 1

SW2

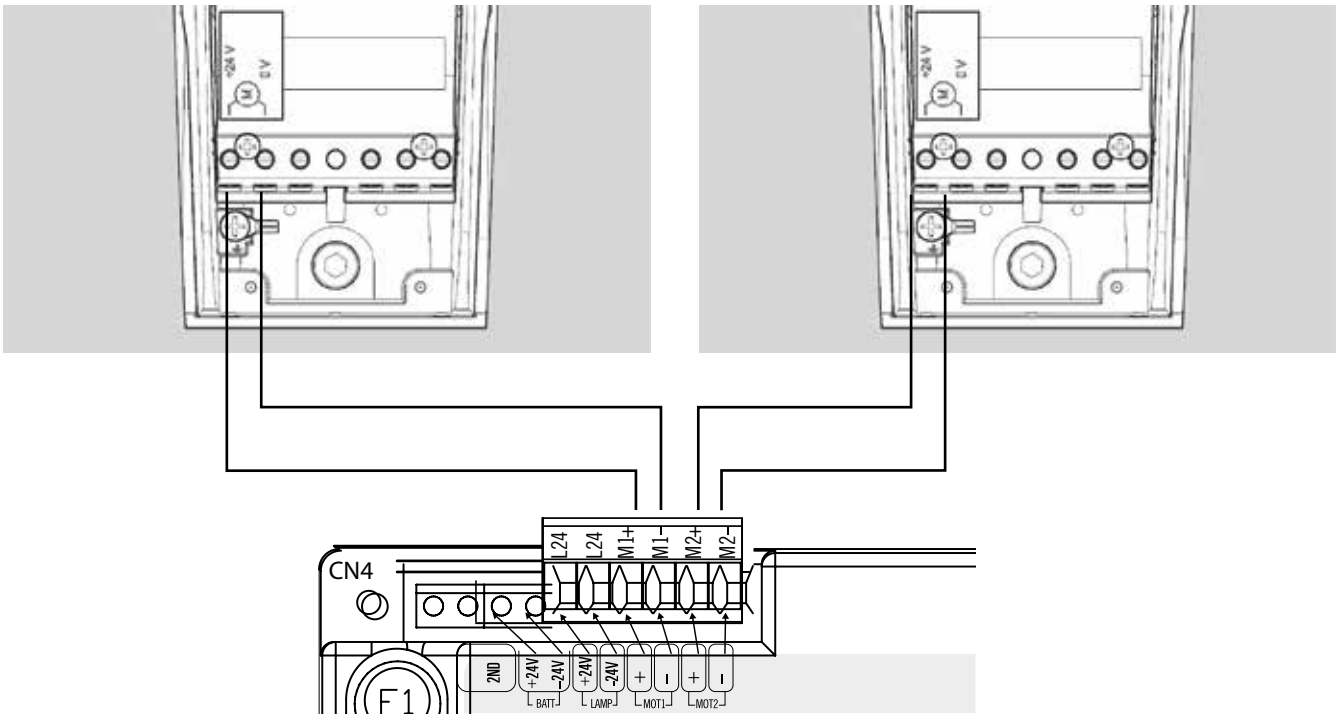


DIP1 AAN = MOTOR 1 inversie geactiveerd
DIP2 AAN = MOTOR 2 inversie geactiveerd

Aansluiting **van draden** ZONDER MOTOR-ENCODERS

+24V met M1 +
0V met M1 -

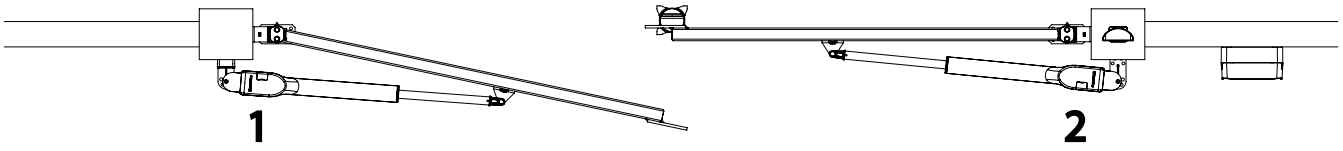
+24V met M2 +
0V met M2 -

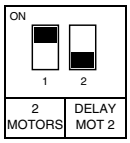


COMUNELLO ®Copyright 2021 - Alle rechten voorbehouden

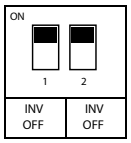
5.2 RAM - motor aansluitschema

Configuratie met vertraagde opening van **MOTOR nr.2**



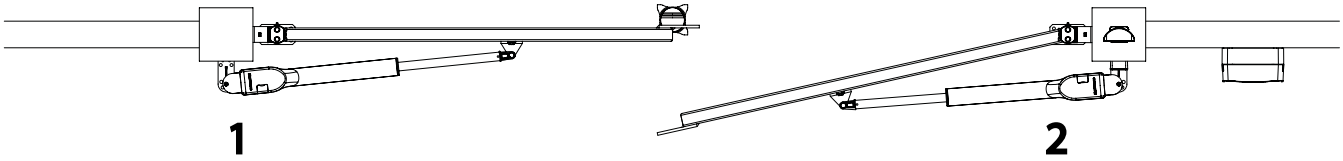


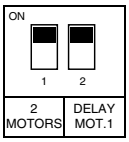
DIP1 AAN = 2 motorconfiguratie
DIP2 UIT = Motorvertraging 2



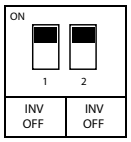
DIP1 aan = MOTOR 1 inversie gedeactiveerd
DIP2 aan = MOTOR 2 inversie gedeactiveerd

Configuratie met vertraagde opening van **MOTOR nr.1**





DIP1 AAN = 2 motorconfiguratie
DIP2 AAN = vertraging motor 1

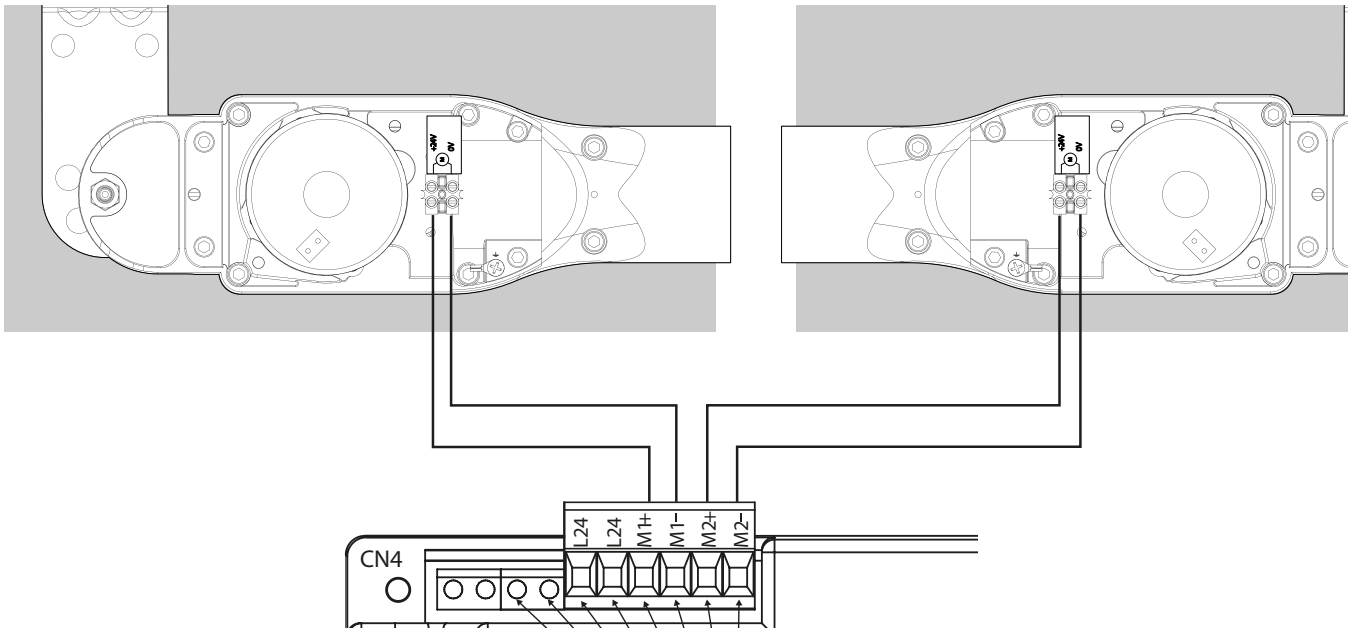


DIP1 aan = MOTOR 1 inversie gedeactiveerd
DIP2 aan = MOTOR 2 inversie gedeactiveerd

Bekabelde aansluiting van motoren op de regeleenheid

+24V met M1 +
0V met M1 -

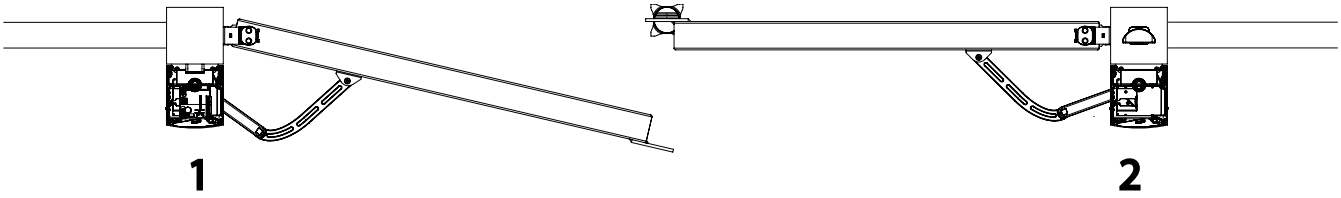
+24V met M2 +
0V met M2 -

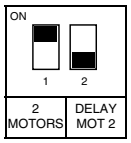


NL

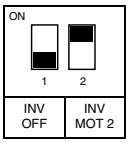
5.3 CONDOR - motor aansluitschema

Configuratie met vertraagde opening van **MOTOR nr.2**



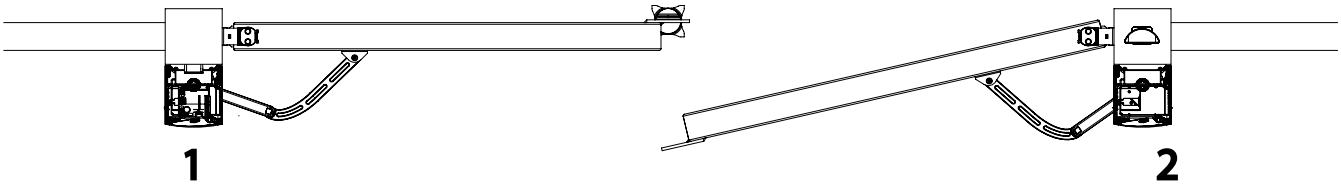


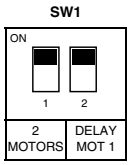
DIP1 AAN = 2 motorconfiguratie
DIP2 UIT = Motorvertraging 2



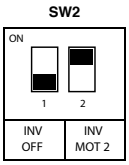
DIP1 UIT = MOTOR 1 omkeer uit
DIP2 AAN = MOTOR 2 inversie geactiveerd

Configuratie met vertraagde opening van **MOTOR nr.1**





DIP1 AAN = 2 motorconfiguratie
DIP2 AAN = vertraging motor 1

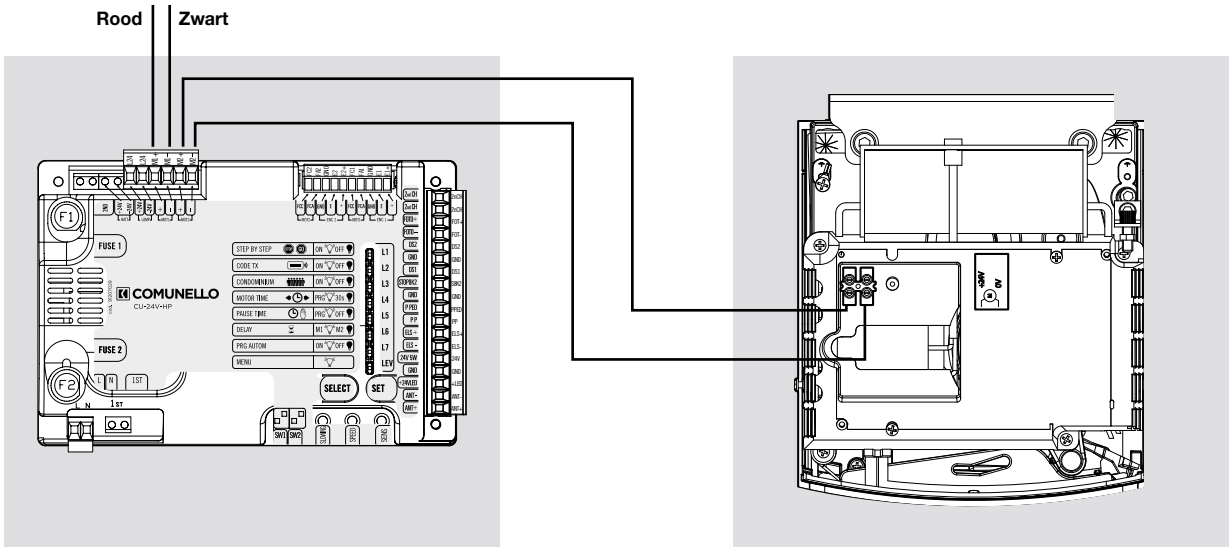


DIP1 UIT = MOTOR 1 omkeer uit
DIP2 AAN = MOTOR 2 inversie geactiveerd

Bekabelde aansluiting van motoren op de regeleenheid
Configuratie met MASTER-motor LINKS en SLAVE-motor RECHTS

MOTOR 1 met regeleenheid
Rood met M1+
Zwart met M1 -

MOTOR 2 zonder regeleenheid
Rood met M1+
Zwart met M1 -

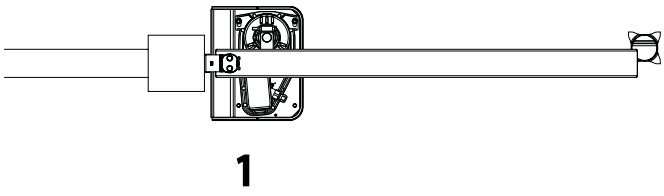


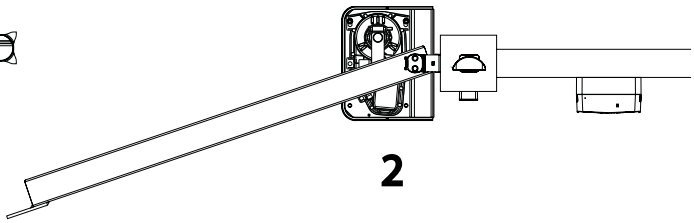
CONDOR [2/2]- motor aansluitschema

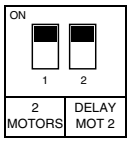
COMUNELLO ®Copyright 2021 - Alle rechten voorbehouden

5.4 EAGLE - motor aansluitschema

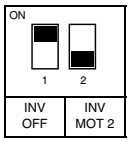
Configuratie met vertraagde opening van **MOTOR nr.2**





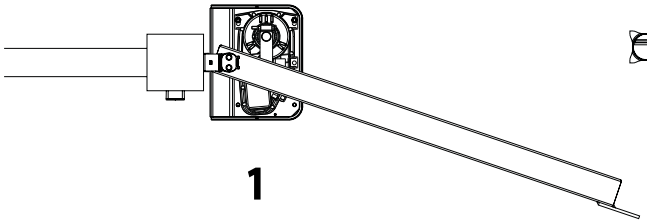


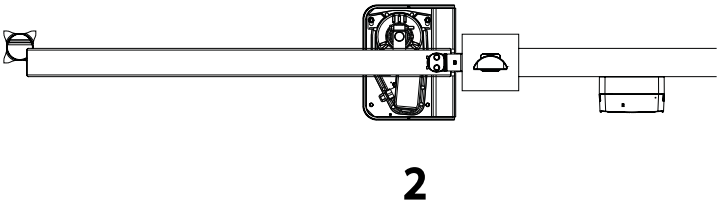
DIP1 AAN = 2 motorconfiguratie
DIP2 AAN = vertraging motor 1

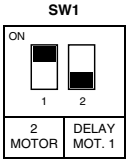


DIP1 AAN = MOTOR 1 inversie geactiveerd
DIP2 UIT = MOTOR 2 inversie uit

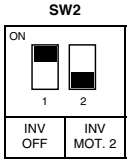
Configuratie met vertraagde opening van **MOTOR nr.1**







DIP1 AAN = 2 motorconfiguratie
DIP2 UIT = Motorvertraging 2

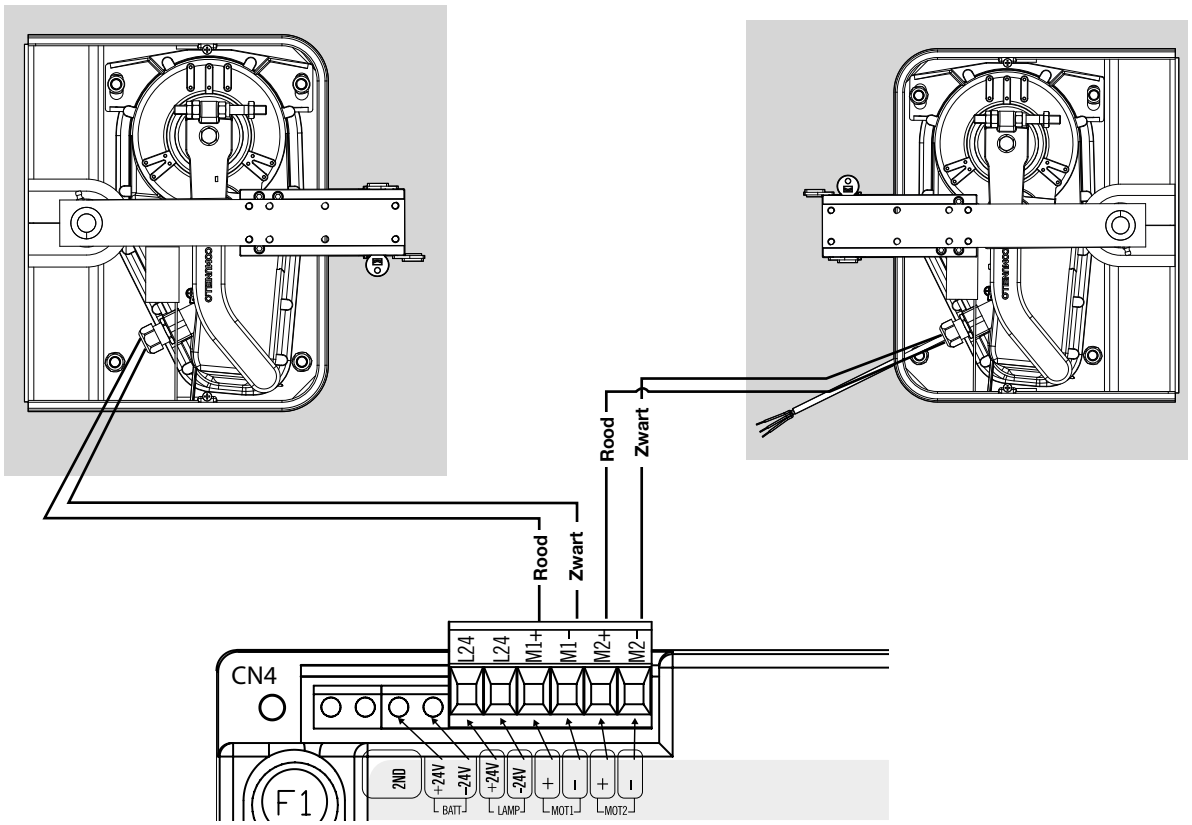


DIP1 AAN = MOTOR 1 inversie geactiveerd
DIP2 UIT = MOTOR 2 omkeer uit

Bekabelde aansluiting van motoren op de regeleenheid
Configuratie met MASTER-motor LINKS en SLAVE-motor RECHTS

MOTORE 1
Rood met M1+
Zwart met M1 -

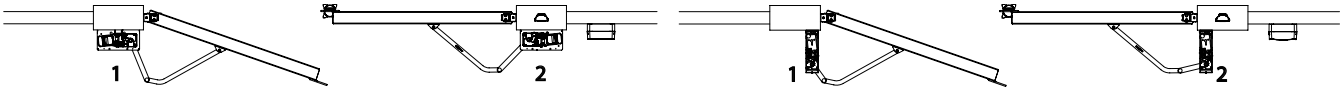
MOTORE 2
Rood met M2+
Zwart met M2 -



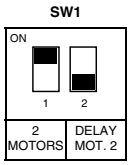
NL

5.5 CONDOR 500 / CONDOR 500 S - motoraansluitschema

Configuratie met vertraagde opening van **MOTOR nr.2**

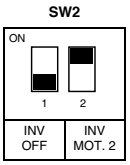


CONDOR 500



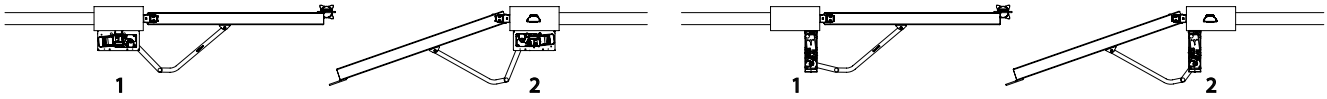
DIP1 AAN = 2 motorconfiguratie
DIP2 UIT = Motorvertraging 2

CONDOR 500 S

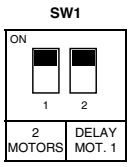


DIP1 UIT = MOTOR 1 omkeer uit
DIP2 AAN = MOTOR 2 inversie geactiveerd

Configuratie met vertraagde opening van **MOTOR nr.1**

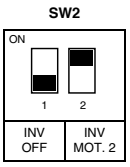


CONDOR 500



DIP1 AAN = 2 motorconfiguratie
DIP2 AAN = vertraging motor 1

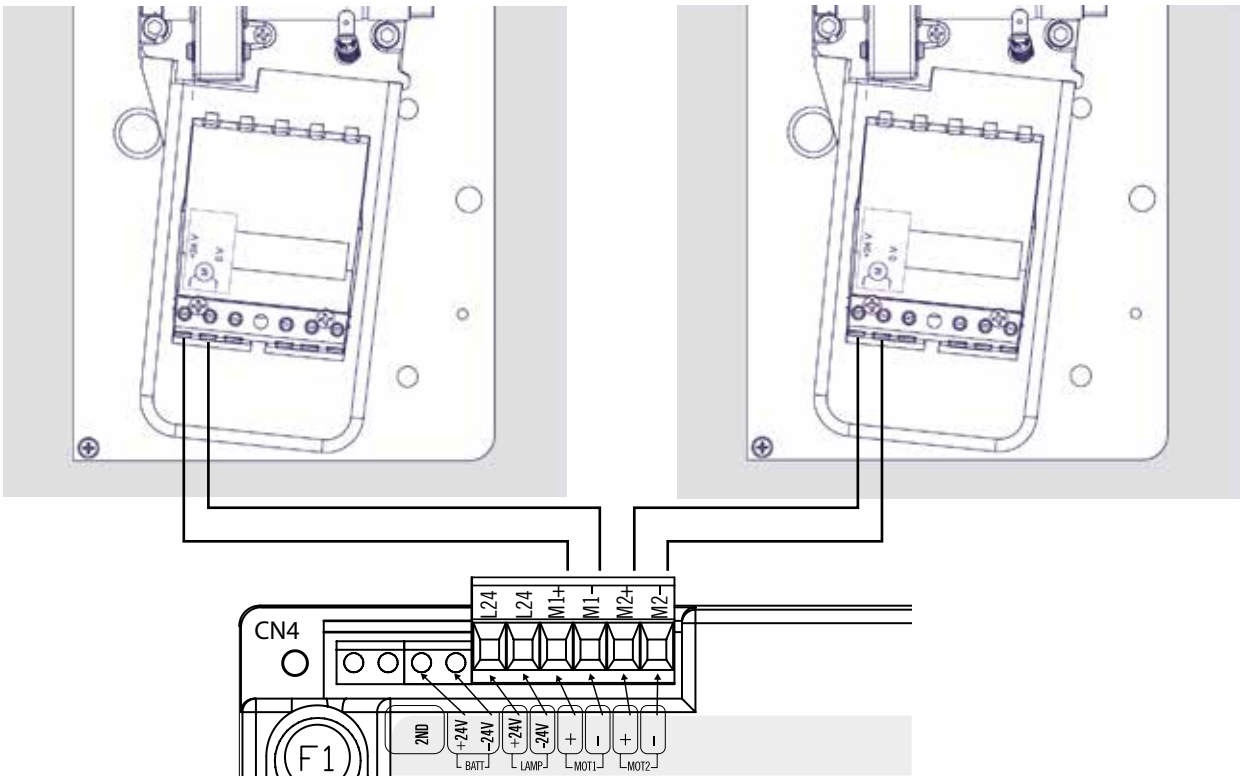
CONDOR 500 S



DIP1 UIT = MOTOR 1 omkeer uit
DIP2 AAN = MOTOR 2 inversie geactiveerd

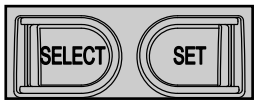
Bekabelde aansluiting van motoren op de regeleenheid

Bedrading van de motoren (versie zonder encoder) met de besturingseenheid: configuratie - MOTOR NR. 1 LINKS, MOTOR NR. 2 RECHTS



COMUNELLO ®Copyright 2021 - Alle rechten voorbehouden

6 BESCHRIJVING VAN HET MENU EN ALLE PROGRAMMEERBARE FUNCTIES



De besturingseenheid heeft een HOOFDMENU en drie submenu's, EXTENSIEVE menu's genaamd, om de programmering en de diverse systeemfuncties aan te passen.
Gebruik de selectieknop om door het menu te scrollen dat wordt weergegeven door 7 LED's om de gewenste functie te kiezen en wijzig de functie met de SET-knop zoals hieronder beschreven.
Of u zich in het HOOFDMENU of in één van de UITGEBREIDE menu's bevindt, wordt aangegeven door de LEV-LED:

DE VERLICHTINGSSTATUS VAN DE "LEV"-LED GEEFT AAN WELK MENU ACTIEF IS

Selecteer met de SELECT-toets door er meermaals op te drukken de gewenste functie (knipperen van de overeenkomstige LED) in het weergegeven menu en bevestig met de SET-toets:

OPMERKING: als u eerder een functie van het eerste niveau hebt geactiveerd en later een functie van het tweede niveau wilt activeren, moet u eerst de functie deactiveren.

Het eerste beschikbare menu is het **HOOFDMENU** samengevat in tabel 2:

MENU HOOFD--menu	- Druk op SELECT en selecteer de gewenste functie in het hoofdmenu	de LEV functie LED blijft CONSTANT BRANDEN:

NIVEAU 0 - HOOFDMENU

LEDLAMPJE	FUNCTIE	OMSCHRIJVING	LED aan	LED uit	DEFAULT
L1	STAP VOOR STAP	De opdracht configureren	Open-stop-sluit-stop	Automatische werking	
L2	TX-CODE	Afstandsbedieningen opbergen	Opgeslagen afstandsbedieningen	Geen afstandsbediening	
L3	CONDO	Activeer de "Condominium" functie	Na de eerste worden de andere commando's genegeerd tijdens de openings- en pauzetijd	Functie niet actief	
L4	MOTORTIJD	Configureer bewegingstijd en vertragingen	Geplande werktijd	30 seconden (standaard)	
L5	PAUZETIJD	Automatisch sluiten instellen	Handmatig geprogrammeerd automatisch sluiten	Inactief	
L6	VERTRAGING	Tijdsvertraging tussen de twee panelen	Actieve ankervertraging	Inactieve vertraging vooraf	
L7	AUTO PRO-GRAM	Automatische programmering van aanslag en vertragingen	Autoprogrammering uitgevoerd en opgeslagen	Uit te voeren autoprogrammering	

Tabel 2

Het tweede menu is het menu dat is gedefinieerd als **UITGEBREID 1** en om toegang te krijgen tot de programmeerbare functies volgt u de instructies in **tabel 3** hieronder:

MENU ESTESO 1	• Druk op de **SELECT**-knop en blader door het LED-menu totdat u de **LEV LED**bereikt • druk eenmaal op SET om toegang te krijgen tot het menu **UITGEBREID 1**	de LEV functie LED knippert met deze frequentie

NIVEAU 1 - UITGEBREID MENU 1

LEDLAMPJE	FUNCTIE	OMSCHRIJVING	LED aan	LED uit	DEFAULT
L1	DODEMANSFUNCTIE	Commandotype "Mens aanwezig"	Functie actief	Functie uitgeschakeld	
L2	VOETGANGERSKNOP / ENKELE DEUR	Configuratie van PP- en PPED-ingangen	Openen en sluiten met twee verschillende knoppen PP= OPEN PPED= GESLOTEN	Deur met gedeeltelijke/ voetgangersopening PP: Openen/Sluiten PPED: gedeeltelijke opening	
L3	VOETGANGERSKNOP / DS3	Configuratie van de PPED-ingang als gedeeltelijke opening of als extra fotocel-ingang	De PPED-ingang instellen als fotocel DS3	Instellen van de PPED-ingang als voetganger	
L4	FOTOTEST	Test de fotocellen voor elke beweging	Functie actief	Functie uitgeschakeld	
L5	DS2 STOP IN GESLOTEN	Configuratie van DS2 fotocel ingang	Functie actief	Functie uitgeschakeld	
L6	DS1 GEDEELTELIJKE OMKERING	Configuratie van DS1 fotocel ingang	In geval van interventie maakt de motor een Gedeeltelijke Omkering	In geval van een interventie voert de motor een volledige omkering uit	
L7	VERGRENDELING/ 8K2	Configuratie veiligheidsingang	Gebalanceerde 8K2 instelling	Normaal Gesloten instelling	

Tabel 3

NL

Het derde menu is het menu dat is gedefinieerd als **UITGEBREID 2** en om toegang te krijgen tot de programmeerbare functies volgt u de instructies in **tabel 4** hieronder:

MENU ESTESO 2	• Druk op de SELECT-toets en blader door het menu totdat u de LEV LED bereikt • Druk tweemaal op SET om het UITGEBREID 2 menu te openen	de LEV functie LED knippert met deze frequentie: 

NIVEAU 2 - UITGEBREID MENU 2

LEDLAMPJE	FUNCTIE	OMSCHRIJVING	LED aan	LED uit	DEFAULT
L1	REM	Inschakelen van de elektronische rem	Functie actief	Functie uitgeschakeld	
L2	STAP VOOR STAP 1	S T A P S G E W I J Z E OPDRACHTLOGICA	Open-stop-dicht-stop (sluit NIET in gedeeltelijke openingspauze)	Functie uitgeschakeld	
L3	SLUIT ALTIJD	Maakt het mogelijk een CLOSE commando te verzenden wanneer 230V hersteld is	Functie actief	Functie uitgeschakeld	
L4	VOLG MIJ	De motor sluit automatisch 5 seconden na passage	Functie actief	Functie uitgeschakeld	
L5	VOETGANGERSTIJD	Gedeeltelijke slagaanpassing (in seconden van beweging)	Geprogrammeerde ENG 1 werktijd	10 seconden, zonder vertraging (standaard)	
L6	2 ° C H MONOSTABIEL	Instelling of hulprelais 2°CH Bistabiel of Monostabiel is	Bistabiele regeling	Monostabiele (impulsieve) controle	
L7	PROG. OP AFSTAND	Inschakelen van de opslagfunctie van de afstandsbediening zonder op de kaart in te werken	Functie actief	Functie uitgeschakeld	

Tabel 4

Het vierde en laatste menu is het menu dat is gedefinieerd als **UITGEBREID 3** en om toegang te krijgen tot de programmeerbare functies, volgt u de instructies in **tabel 5** hieronder:

MENU ESTESO 3	• Druk op de SELECT-toets en blader door het menu totdat u de LEV LED bereikt - Druk driemaal op SET om het menu UITGEBREID 3 op te roepen	de LEV functie LED knippert met deze frequentie: 

NIVEAU 3 - UITGEBREID MENU 3

LEDLAMPJE	FUNCTIE	OMSCHRIJVING	LED aan	LED uit	DEFAULT
L1	SOFT STOP	Instelling van geleidelijke vertraging aan het einde van de beweging	Functie actief	Functie uitgeschakeld	
L2	SOFT START	Instellen van een soft start bij het begin van de beweging	Functie actief	Functie uitgeschakeld	
L3	ARIES SLAG	Voor het openen, activering van de sluitstuwkracht voor het ontgrendelen van de elektrische vergrendeling	Functie actief	Functie uitgeschakeld	
L4	SLAG DICHT	Activering van sluitstuwkracht door elektrisch slot	Functie actief	Functie uitgeschakeld	
L5	ELS / CMD PED	Inschakelen van het elektrisch slot met PPED-bediening	Functie actief	Functie uitgeschakeld	
L6	LAMP / L.CORT / L.SPIA	De knipperende uitvoer instellen	Hoffelijkheidslampje / Indicatielampje wordt knipperende uitgang, lampje uitgang wordt hoffelijkheidslampje	Zwaailicht	
L7	VOORLAMP / LAMP IN PAUZE	Activering van 3 sec. knipperen voor het sluiten / knipperen in pauze	Actieve functie: Voorbranden bij sluiten / Lamp in pauze	Functie uitgeschakeld	

Tabel 5

LET OP: De besturingseenheid kan worden geprogrammeerd als alle beveiligingen (N.C. ingangen op de printplaat) in rusttoestand zijn met het contact gesloten.

COMUNELLO ®Copyright 2021 - Alle rechten voorbehouden

7 GEDETAILLEERDE BESCHRIJVING VAN ALLE BESCHIKBARE PROGRAMMEERBARE FUNCTIES

7,1 ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

CN1:

BATT+24V:	Ingang + Noodbatterij
BATT-24V:	Ingang - Noodbatterij.
LAMP+24V:	Uitgang + Knipperend 25 W
LAMP-24V:	Uitgang – Knipperend 25 W
MOT1+:	Uitgang + motor 1.
MOT1-:	Uitgang - Motor 1.
MOT2+:	Uitgang + motor 2.
MOT2-:	Uitgang - Motor 2

CN2:

2nd CH:	Aux Radio kanaal uitgang (max. 30V 1A)
2nd CH:	Aux Radio kanaal uitgang (max. 30V 1A)
FOTO +	Fotocel aansturing en voeding
FOTO -	Gemeenschappelijke GND-ingang
DS2	Veiligheidsvoorziening ingang 2 (NC)
GND	Gemeenschappelijke GND-ingang
DS1	Veiligheidsvoorziening ingang 1 (NC)
STOP 8K2	blokinvoer/ 8K2
GND	Gemeenschappelijke GND-ingang
P PED:	Input Puls. Voetganger/Één deur/open (NA)
PP:	Open/Dicht commandotoets ingang (NO)
ELS +	Elektro-Lock Output +24Vdc
ELS -	Elektro-Lock Output -
24V 5W	Service uitgang (+24Vdc)
GND:	Gemeenschappelijke GND-ingang
LICHT+24V LED:	Uitgang Indicatielamp (+24 V / 4 W)
ANT-:	Grondingang antenne (vlecht)
ANT+:	Ingang hete pool antenne

CN3:

ENC1 +:	Ingang voeding encoder Motor 1
ENC1 E:	Ingang motor-encodersignaal 1 ENC1
GND:	Ingang algemene GND
MOT1 FCA:	Ingang eindschakelaar openen Motor 1 (NC)
MOT1 FCC:	Ingang eindschakelaar sluiten Motor 1 (NC)
ENC2 +:	Ingang voeding encoder Motor 2
ENC2 E:	Ingang signaal encoder Motor 2
ENC2 GND:	Gemeenschappelijke GND-ingang
MOT2 FCA:	Ingang eindschakelaar openen Motor 2 (NC)
MOT2 FCC:	Ingang eindschakelaar sluiten Motor 2 (NC)
CN4:	Secundaire transformator

CN5: Primaire transformator

CN8:

L:	Lijningang 230V (Fase)
N:	Lijningang 230 V (neutraal)

7.2 BESCHRIJVING VAN FUNCTIES

7.2.1 - AUTOMATISCHE WERKING:

Gebruik makend van zowel de afstandsbediening (LED L2 CODE aan) als het drukknoppaneel voor lage spanning om het venster te bedienen, zal de volgende bewerking worden verkregen: de eerste puls geeft opdracht tot het openen totdat de motortijd afloopt wanneer de openingslimietschakelaar is bereikt, de tweede puls geeft opdracht tot het sluiten van het venster; als een impuls wordt verzonden voordat de motortijd afloopt of een van de twee limietschakelaars is bereikt, keert de centrale eenheid de beweging om zowel tijdens de openings- als de sluitingsfase.

7.2.2 - STAPSGEWIJZE WERKING:

Gebruik makend van zowel de afstandsbediening (LED nr. 1 aan) als de laagspanningsknoppen om het venster te bedienen, zal de volgende handeling worden uitgevoerd: de eerste puls geeft opdracht tot het openen totdat de motortijd is verstreken of wanneer de openingslimietschakelaar is bereikt, de tweede puls geeft opdracht tot het sluiten van het venster; als een impuls wordt verzonden voordat de motortijd is verstreken of wanneer de openingslimietschakelaar is bereikt, stopt de besturingseenheid de beweging (als de pauzetijd eerder is geprogrammeerd, sluit de besturingseenheid automatisch opnieuw wanneer deze is verlopen). Als een impuls gezonden wordt vóór het einde van de motortijd of vóór het bereiken van de sluit-eindschakelaar, zal de besturing de beweging altijd stoppen. Een volgend commando zorgt ervoor dat de beweging in de tegenovergestelde richting hervat wordt.

 ®Copyright 2021 - Alle rechten voorbehouden

7.2.3 - STAP-VOOR-STAP BEDIENING 1:
Met behulp van zowel de afstandsbediening (LED nr. 1 aan) als de laagspanningsknoppen om het venster te bedienen, wordt de volgende handeling uitgevoerd: de eerste puls geeft opdracht tot openen totdat de motortijd is verstreken of de limietschakelaar is bereikt, de tweede puls geeft opdracht tot sluiten van het venster; als een impuls wordt verzonden voordat de motortijd is verstreken of een van de twee limietschakelaars is bereikt, stopt de besturingseenheid altijd de beweging zowel tijdens de openings- als de sluitingsfasen (zelfs als de pauzetijd eerder was geprogrammeerd). Automatisch sluiten wordt niet uitgevoerd. Een volgend commando zorgt ervoor dat de beweging in de tegenovergestelde richting hervat wordt.

7.2.4 - AUTOMATISCH SLUITEN:
Met de besturingseenheid kan het raam automatisch worden gesloten zonder dat er extra commando's hoeven te worden verzonden.
De keuze van deze bewerking wordt beschreven in de programmeermodus Pauzetijd.

7.2.5 - VOETGANGERSDOORGANG:
Door zowel de radiobesturing als de meelooptoets te gebruiken, laat de besturingseenheid alleen Motor 1 gedurende een programmeerbare tijd werken.

7.2.6 - ENKELE DEUR:
De besturingseenheid, hoewel gebruikt in de configuratie voor de automatisering van 2 motoren, maakt, via de knop Voetgangers /Enkele Deur (zie Menu 2 voor de juiste configuratie van de knop), de activering van alleen Motor 1 mogelijk, na de tijden geprogrammeerd in de programmeerfase van de motortijden.

7.2.7 - BLOKINVOER:
De besturingseenheid maakt het mogelijk om een vergrendelknop (NC) aan te sluiten. Interventie in elke fase van de werking van de installatie veroorzaakt de onmiddellijke stopzetting van de beweging. Een extra bewegingscommando is geldig op voorwaarde dat de vergrendelingsingang is gedeactiveerd, en in ieder geval zal de besturingseenheid de beweging van de automatisering omkeren met een pre-flits van 5 seconden.
Let op: Spring over deze inlaat als deze niet wordt gebruikt.

7.2.8 - FOTOCELLEN:
De installatie maakt de voeding en aansluiting van fotocellen mogelijk in overeenstemming met EN 12453.

DS1-ingang(NC)
De tussenkomst van de fotocellen in de openingsfase wordt buiten beschouwing gelaten, in de slotfase veroorzaakt dit de inversie van de beweging.
DS2-ingang(NC)
Bij ingrijpen in de openingsfase stopt het raam even; zodra het wordt losgelaten, hervat de bedieningseenheid de openingsfase. De ingreep tijdens de afsluitfase veroorzaakt de omkering van de beweging.
Programmeerbare DS3 (NC) -invoer, zie menu 2
Ingrijpen in de openingsfase doet de beweging omkeren. Ingrijpen in de slotfase wordt buiten beschouwing gelaten.
Om de bediening in overeenstemming met categorie 2 van EN 13849-1 mogelijk te maken, wordt vóór elke bediening een fotoceltest uitgevoerd. Om deze test uit te voeren, moet de zender van elk paar fotocellen worden gevoed via de uitgang "Fotocelbesturing en voeding" (uitgangen 3 en 5 van aansluitingenbord CN2), terwijl de ontvanger van elk paar moet worden gevoed via de uitgang "Services" (uitgangen 14 en 15 van aansluitingenbord CN2). Alleen als de test geslaagd is, start de besturing de manoeuvre: anders staat de besturing geen enkele beweging toe en knipperen bij elk commando alle programmeer-LED's om de alarmtoestand aan te geven

7.2.9 - OPENEN EN SLUITEN LIMIETSCHAKELAAR:
Op de besturingseenheid kunnen twee eindschakelaars voor openen en sluiten (NC) worden aangesloten. Uitschakeling in de respectievelijke bedrijfsfasen veroorzaakt onmiddellijke stopzetting van de beweging met correspondentie tussen eindschakelaar en Motor 1 of 2
Let op: Verbind deze ingangen niet door wanneer ze niet in gebruik zijn

7.2.10 - MOTOR 1 EN MOTOR 2 ENCODERS:
De besturingseenheid maakt het mogelijk een encoder voor elke motor aan te sluiten. Het gebruik van de Encoders verbetert de Obstakel Detectie functie en garandeert een grotere precisie tijdens de uitvoering van de manoeuvres.

7.2.11 - INDICATIELAMPJE:
Het bedieningspaneel laat de aansluiting van een 24Vdc lamp toe om de status van de automatisering weer te geven.

- Lamp uit:	gesloten
- Lamp aan:	open
- Lampje knippert langzaam:	motor openen
- Snel knipperende lamp:	motor sluiten

7.2.12 - BEDIENING MET TIMER:
Met het bedieningspaneel kan op de plek van de commandoknop openen/ sluiten een timer worden aangesloten.
Voorbeeld: om 08.00 uur sluit de timer het contact en regelt de regeleenheid het openen, om 18.00 uur opent de timer het contact en regelt de regeleenheid het sluiten.

Tussen 08.00 – 18.00 uur aan het einde van de openingsfase schakelt de besturingseenheid het knipperlicht, de automatische sluiting en de afstandsbedieningen uit.

7.2.13 - UITGANG ELEKTRISCHE VERGRENDELING:
De besturingseenheid heeft een uitgang voor het aandrijven van 24V DC 15W max elektrische vergrendeling. Het commando wordt geactiveerd bij elke eerste openingsbeweging gedurende 2 seconden.

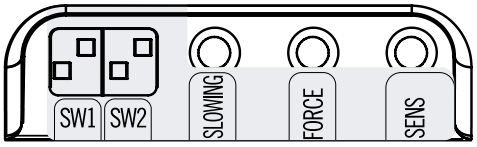
COMUNELLO ®Copyright 2021 - Alle rechten voorbehouden

7.2.14 - BUFFERBATTERIJ:

Het bedieningspaneel is uitgerust met een 24 V ingebouwde acculader.

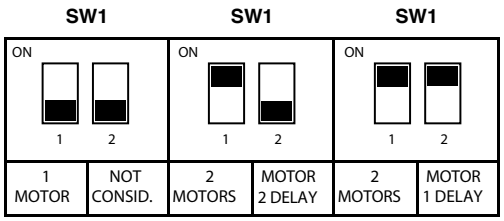
Op de regeleenheid kan een bufferbatterij met een aanbevolen capaciteit van 7 Ah worden aangesloten, waarmee in de noodmodus volledige manoeuvres met beperkte snelheid kunnen worden uitgevoerd. Het knipperlicht, indien aanwezig, werkt alleen gedurende de eerste 4 seconden van het manoeuvre bij afwezigheid van netspanning.

7.3 INSTELTRIMMERS EN DIP-SCHAKELAARS



Belangrijke opmerking: verplaats de DIP-schakelaar SW1 en SW2, wanneer de besturingseenheid is uitgeschakeld en herhaal vervolgens de programmering van de besturingseenheid.

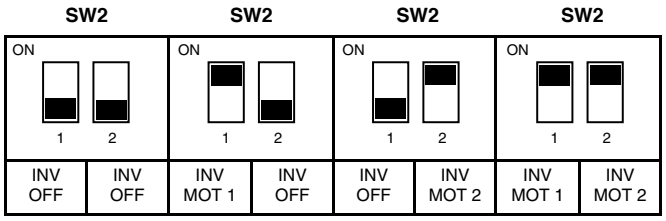
7.3.1 - REGELVERTRAGING MOTOR 1 OF MOTOR 2 EN INSCHAKELING VAN 1 OF 2 MOTOREN



Belangrijke opmerking: in geval van 1 motorbediening (SW1 Dip Switch 1 in off), moet SW1 Dip Switch 2 in off staan, anders is SW2 uitgeschakeld.

De elektronische besturingseenheid is uitgerust met een DIP-schakelaar SW1 waarmee u de functie 1 of 2 motoren kunt selecteren en kunt bepalen welke van de twee onderdelen eerst en welke tweede.

7.3.2 - RIJRICHTING MOTOR 1 EN MOTOR 2



De elektronische besturingseenheid is uitgerust met een DIP-schakelaar SW2 waarmee u de rijrichting van elke afzonderlijke aangesloten motor kunt wijzigen zonder fysiek in te grijpen op de elektrische aansluitingen: de dip 1 van SW2 verwijst naar de motor 1; de dip 2 van SW2 verwijst naar de motor 2.

7.3.3 - VERTRAGEN:(SLOWING)

De motorvertragingsfunctie wordt in poorten gebruikt om te voorkomen dat de bewegende vleugels aan het eind van de openings- en sluitingsfase met hoge snelheid tegen de grond slaan.

De besturingseenheid laat tijdens het programmeren van de motortijd ook de vertraging programmeren op de gewenste punten (vóór de totale opening en sluiting), ook via de "VERTRAGENDE" trimmer is het mogelijk om een snelheid intensiteit einde aanpassing te maken tijdens de vertragingsfase.

7.3.4 - AANPASSING MOTORTOERENTAL (SNELHEID):

De elektronische besturingseenheid is uitgerust met een "SPEED"-trimmer voor het regelen van de snelheid van de motoren, die volledig wordt beheerd door de microprocessor.

Aanpassing is mogelijk in een bereik van 50% tot 100% van de maximumsnelheid.

Voor elke beweging is er een initiële start, waarbij de motor gedurende 2 seconden op volle kracht wordt gevoed, zelfs als de motorkrachtregeling is ingeschakeld.

Belangrijke opmerkingen:

- De eerste start wordt automatisch uitgeschakeld als de Soft Start-functie is ingeschakeld;
- Een verandering in de "SPEED"-trimmer vereist dat de leerprocedure wordt herhaald, aangezien de manoeuvre- en deceleratietijden kunnen variëren.

7.3.5 - OBSTAKELDETECTIE (SENS):

De elektronische besturingseenheid is uitgerust met een "SENS" trimmer voor het instellen van de contrastkracht die nodig is voor de detectie van het obstakel, volledig beheerd door de microprocessor. De afstelling kan worden uitgevoerd met een interventietijd die varieert van minimaal 0,1 seconden tot maximaal 10 seconden.

LET OP: met de gevoeligheid tot het minimum, is het raadzaam om een veiligheidsrib te installeren

NL

Opmerkingen:
- De detectie van het obstakel veroorzaakt een korte omkering van de sluit- en openingsbeweging.
- Bij ontstentenis van op de besturingseenheid aangesloten eindschakelaars veroorzaakt de detectie van het obstakel altijd een korte omkering van de beweging, behalve tijdens de laatste 5 seconden van de manoeuvre, wanneer een stop wordt uitgevoerd.
- Bij afwezigheid van elektronische encoders en eindschakelaars wordt het obstakel gedetecteerd door het meten van de stroom. Om deze functionaliteit te garanderen is het noodzakelijk om de slowdown trimmers als volgt aan te passen:

Minimum aanbevolen instellingen voor obstakel/eindschakelaar

MODEL	FORT 400	FORT 600/ 1000	CONDOR 220	CONDOR 350	EAGLE 350	RAM220	RAM 300/500	ABACUS 220	ABACUS 300/500	HELLEND
VERTRAGEN	80%	30%	80%	30%	30%	80%	30%	80%	30%	30%
SNELHEID	50%	20%	50%	20%	20%	50%	20%	50%	20%	20%

Bij het ontbreken van een encoder en eindschakelaar, in de laatste 5 seconden van de motortijd, wordt het vergrendelen van de deuren geïnterpreteerd als een einde van de manoeuvre.

7.3.6 - BLACK-OUT:
In geval van een black-out en daaropvolgende reactivering van de netspanning, zal de eerste manoeuvre met een vaste snelheid worden geopend en verminderd ten opzichte van de "SNELHEID"; wanneer er een mechanisch blok is, bij afwezigheid van een elektrische eindschakelaar, zullen de deuren niet blokkeren, maar een STOP uitvoeren. Bij een volgend commando sluiten de vleugels opnieuw met verminderde snelheid tot zij volledig gesloten zijn. De volgende manoeuvre zal zijn met de snelheden ingesteld door de trimmers.

8 GEDETAILLEERDE BESCHRIJVING VAN DE PROGRAMMEERMENU'S

PROGRAMMERING STARTEN:
SELECT-TOETS: selecteert het type functie dat moet worden opgeslagen, de selectie wordt aangegeven door de LED die knippert.

Door meerdere keren op de toets te drukken, kunt u zich op de gewenste functie positioneren. De selectie blijft gedurende 10 seconden actief, weergegeven door de knipperende LED, waarna de centrale de programmering verlaat.
Set-toets: bevestigt en wijzigt de programmering volgens het type functie dat met de Select-toets is gekozen.
Na bevestiging blijft de betreffende LED ongeveer 2 seconden aan/uit en begint dan opnieuw te knipperen.

Belangrijke opmerking:
- de functie van de SET-toets kan ook worden vervangen door de afstandsbediening indien deze eerder is geprogrammeerd (LED- L2 CODE CODE aan);
- Programmering alleen ingeschakeld voor inactieve beveiliging.

8.1 HOOFDMENU

			
L1	STAP VOOR STAP	Stap - Stap /Step-Step 1	Automatisch (Open-Dicht)
L2	TX-CODE	Ingevoerde code (PP/P.PED/AUX)	Geen code
L3	CONDO	ON	OFF
L4	MOTORTIJD	Ingestelde tijd	30 seconden. (geen vertraging)
L5	PAUZETIJD	Met automatisch sluiten	Zonder automatisch sluiten
L6	VERTRAGING	ON	OFF
L7	PRG AUTOM	ON	OFF
LEV	MENU	ON	

8.1.1 **LED L1** - STAP voor STAP of AUTOMATISCH:

Programmeren
In de standaardconfiguratie heeft de besturingseenheid de bedrijfslogica "P/P stap - stap " (LED L1 brandt);
indien u de "automatisch openen/sluiten"-bedieningslogica wenst te activeren, gaat u als volgt te werk:
- Positioneer uzelf met de SELECT-TOETS op het knipperen van de L1 LED;
- Druk op de SET-toets;

- LED L1 gaat uit en de programmering is voltooid.
Herhaal de handeling nog een keer als u de fabriekskonfiguratie wilt herstellen.

8.1.2 **LED L2** - CODE TX:
Memorisatie Afstandsbedieningscode:

Met het bedieningspaneel kunt u tot 120 afstandsbedieningen met verschillende vaste of ***rollende code***opslaan

COMUNELLO ®Copyright 2021 - Alle rechten voorbehouden

Totale openingscode programmering (Mot 1 + Mot 2):
- Positie met SELECT knop op knipperende LED L2;
- Druk eenmaal op SET, de LED zal veranderen van knipperen (1 0 1 0 langer) om aan te geven dat het eerste niveau wordt opgeslagen;
- Verzend de gekozen code door op de knop te drukken die moet worden geconfigureerd met de gewenste afstandsbediening;
- LED L2 (CODE TX) blijft gedurende enkele seconden branden om aan te geven dat de programmering voltooid is;
- De L2 LED (CO DE TX) knippert opnieuw gedurende 10 seconden in afwachting van een nieuwe code;
- Na het verstrijken van deze 10 seconden blijft de L2 LED permanent branden.

Programmering van de code voor het openen van een enkele deur of een voetganger (Mot 1):
- Gebruik de SELECT-toets om het knipperen van LED L2 (CODE TX) te selecteren;
- Druk 2 keer na elkaar op SET, de LED zal veranderen van knipperen (1 1 0 1 1 0) om aan te geven dat de voetgangerscode wordt opgeslagen;
- Verzend de gekozen code door op de knop te drukken die moet worden geconfigureerd met de gewenste afstandsbediening;
- De LED L2 CODE blijft gedurende enkele seconden branden om aan te geven dat het programmeren voltooid is. De extra tijd van 10 sec. om de opslag van verdere PPED-codes mogelijk te maken, blijft dan actief zoals hierboven vermeld.

Programmeercode 2e kanaal AUX:
- Positioneer uzelf met de SELECT-TOETS op het knipperen van de L2 LED;
- Druk 3 maal op SET, de LED zal veranderen van knipperen (1 1 1 0 1 1 1 0) om aan te geven dat de code voor het 2de kanaal AUX wordt opgeslagen;
- Verzend de gekozen code door op de knop te drukken die moet worden geconfigureerd met de gewenste afstandsbediening;
- LED L2 brandt nu constant, ten teken dat het programmeren voltooid is.
- De extra tijd van 10 sec. om de opslag van verdere AUX-codes mogelijk te maken, blijft dan actief zoals hierboven vermeld.

Belangrijke opmerking: In het geval dat alle 120 codes zijn opgeslagen, zullen door het herhalen van de programmeerbewerking alle programmeer-LED 's gaan knipperen om aan te geven dat er geen verdere opslag mogelijk is.

Wissen van de code van de afstandsbediening:
- Positie met SELECT op LED L2;
- Activeer het knipperen van de te wissen code (CODE, VOETGANGER of 2e AUX kanaal geïdentificeerd door het respectievelijke knipperen);
- SET gedurende > 5 sec. ingedrukt houden;
- Tenslotte dooft de LED gedurende 2 seconden en de procedure is voltooid.
- Als alle codes gewist zijn, of het nu CODE, VOETGANGER of AUX is, zal de LED uit blijven.

Let op: Indien alleen PEDESTRIAN of 2nd CH codes opgeslagen blijven, zal de LED anders knipperen (1 1 1 1 0 1 1 1 1 0).

Regel van de eerste opgeslagen radiobesturing:
De volgende regel geldt voor het programmeren van radiobesturingen:
indien de eerste in het geheugen op te nemen radiobesturing een radiobesturing met rolling code is, aanvaardt de ontvanger alleen radiobesturingen met rolling code, waardoor een grotere beveiliging tegen inbraak wordt gegarandeerd; indien de eerste in het geheugen op te nemen radiobesturing daarentegen een model met vaste code is, aanvaardt de ontvanger vanaf het tweede in het geheugen op te nemen model zowel radiobesturingen met vaste code als met rolling code.

8.1.3 **L3** - CONDO LED: "Condominium" functie:
De Condominium-bediening vereist dat de besturingseenheid tijdens de openingsfase of tijdens de pauze voor automatisch sluiten de opdrachten die van de knoppen en de afstandsbedieningen komen niet accepteert.
In de sluitingsfase daarentegen zorgt een commando van de knoppen of radiobesturingen ervoor dat de poort weer opengaat. Deze werkingswijze wordt met name gebruikt wanneer automatisering een lusdetector omvat.

In de standaardconfiguratie heeft de besturingseenheid de condominiumfunctie uitgeschakeld; indien deze moet worden ingeschakeld, gaat u als volgt te werk:
- Positioneer uzelf met de SELECT-TOETS op het knipperen van de L3 LED;
- Druk op de SET-toets ;
- De L3 LED zal continu branden en de programmering zal worden voltooid.

Herhaal dit als u de vorige configuratie wilt herstellen

8.1.4 **LED L4** - MOTOR TIME: werktijd van de motoren:
De werktijd van de motoren moet worden geprogrammeerd (instelbaar tot een maximum van 4 minuten).
Indien het nodig is de bedrijfstijd van de motoren 1 en 2 te wijzigen, moet de programmering worden uitgevoerd met het raam gesloten, en wel als volgt:

- Positioneer uzelf met de SELECT-TOETS op het knipperen van de L4 LED;
- Druk even op de SET toets, Motor 1 zal de openingscyclus starten;
- Op het gewenste beginpunt van de vertraging drukt u opnieuw op de SET-toets, LED L4 begint langzamer te knipperen en motor 1 vertraagt;
- Wanneer de gewenste volledige openingspositie is bereikt, drukt u op de SET-toets om de openingscyclus te beëindigen;
- Op dit punt gaat LED L4 weer normaal knipperen en start Motor 2 in Open mode;
- Herhaal de handeling om de werktijd voor Motor 2 te programmeren;

- Zodra de tijden van de openingsmotor geprogrammeerd zijn, zal Motor 2 onmiddellijk opnieuw starten in de sluitfase: herhaal de hierboven beschreven handelingen voor de sluitfase van Motor 2 en vervolgens van Motor 1. Indien u de vertraging tijdens het openen wenst uit te sluiten (hetgeen sterk wordt afgeraden), wacht dan tot u de volledig geopende stand hebt bereikt en handel als volgt:
- In het geval van motoren met elektrische encoders en/of eindschakelaars, drukt u eenmaal op de **SET-knop**, de herafsluitfase begint;
- In het geval van motoren zonder encoder en zonder elektrische eindschakelaars en in het geval dat u niet naar de huidige eindschakelaar gaat, drukt u tweemaal op de **SET-knop**, de sluitingsfase zal beginnen.

Opmerkingen:
- Indien u niet wenst dat de besturingseenheid tijdens de programmering, na voltooiing van de openings- en sluitingscycli, vertraagt, drukt u twee keer na elkaar op de SET-toets in plaats van één keer;
- Als de besturingseenheid wordt gebruikt in de configuratie 1 Motor (dip 1 van SW1 OFF), wordt de programmering van de werktijd van Motor 2 niet uitgevoerd;
- Tijdens het programmeren is het mogelijk om de radiobesturingstoets te gebruiken in plaats van de SET-toets op de bedieningseenheid, maar alleen als deze vooraf in het geheugen is opgeslagen.

8.1.5 **L5 LED** - PAUZETIJD Automatische sluitingstijd programmering:
De besturingseenheid wordt door de fabrikant geleverd zonder automatische vergrendeling (programmeerbaar tot een maximum van 4 minuten).

Als u automatisch vergrendelen wilt inschakelen, gaat u als volgt te werk:
- Positioneer uzelf met de SELECT-TOETS op het knipperen van de L5 LED;
- Druk even op de SET-toets;
- Wacht dan zo lang als je wilt;
- Druk nogmaals even op de SET toets, tegelijkertijd wordt de automatische sluitingstijd opgeslagen en LED L5 brandt permanent.
- Als u de oorspronkelijke toestand wilt herstellen en automatisch sluiten wilt uitschakelen, gaat u als volgt te werk:
- Positioneer uzelf op het knipperen van LED L5;
- Druk binnen 2 seconden 2 keer na elkaar op de SET toets;
- Het LED-lampje gaat uit en de bewerking wordt voltooid.

Tijdens het programmeren is het mogelijk om de radiobesturingstoets te gebruiken in plaats van de SET-toets op de bedieningseenheid, maar alleen als deze vooraf in het geheugen is opgeslagen.

8.1.6 **L6 LED** - vertragingsprogramma. deurvertraging:
De besturingseenheid wordt door de fabrikant geleverd met een openings- en sluitingsvertraging (standaard 4 sec, programmeerbaar tot 15 sec). Bij gebruik in de automatiseringsconfiguratie met 2 motoren kan het nodig zijn een andere vertragingstijd voor de frontschuif in te voeren; de programmering moet als volgt worden uitgevoerd met het raam gesloten:
- Positioneer uzelf met de SELECT-TOETS op het knipperen van de L6 LED;
- Druk even op de SET-toets;
- Wacht zo lang als je wilt;
- Druk nogmaals kort op de SET toets om de deurvertragingstijd op te slaan (deze is vast ingesteld op 4 seconden bij openen en zal de deurvertragingstijd zijn bij sluiten gedurende de geprogrammeerde tijd);
- LED L6 brandt constant.

Indien u deze functie wenst uit te schakelen (de antevertraging uitschakelen),
- Positioneer uzelf op het knipperen van LED L6;
- Druk de SET knop 2 keer achter elkaar in met een interval van 2 seconden, op hetzelfde moment gaat de LED uit en is de operatie voltooid.

8.1.7 **LED L7** - AUTOMATISCHE PROGRAMMERING:
Met het bedieningspaneel kunt u een automatische programmering (VEREENVOUDIGD) uitvoeren om de verplaatsing en vertragingen van de deuren automatisch aan te passen. Om de programmering uit te voeren, gaat u als volgt te werk:
- Plaats de deuren in het midden van de slag;
- Zorg ervoor dat de instelling "SNELHEID" de motoren naar de limietschakelaar laat gaan (als er geen elektrische encoders en/of limietschakelaars zijn);
- Positioneer uzelf met de SELECT-TOETS op het knipperen van de L7 LED;
- Druk kort op de SET-toets om de procedure te starten;
- Motor 2 zal sluiten tot de eindschakelaar of de stop wordt bereikt;
- Het manoeuvre wordt dan herhaald vanaf motor 1;
- De besturingseenheid voltooit de automatische programmeringsfase door een volledige opening en sluiting uit te voeren;
- Druk op de SET-toets om de motorslag op te slaan.

In dezelfde cyclus wordt automatisch een vertraging van ongeveer 15% van de volledige cyclus ingesteld.

Belangrijke opmerkingen:
- In het geval dat de motoren bewegen op een manier die tegengesteld is aan de beschreven manier:
- Laat tijdens de beginfase van het opslaan van de deurslag de SET-knop los en stop met programmeren;

COMUNELLO ®Copyright 2021 - Alle rechten voorbehouden

- Ontkoppel de stroom van de besturingseenheid (net en eventuele batterij);
- Wijzig de stand van Dipschakelaar SW2 om de richting van de gewenste motor te wijzigen zonder fysiek in te grijpen in de elektrische aansluitingen.
- Tijdens de automatische programmering is het mogelijk om de toets van de afstandsbediening (indien eerder opgeslagen) te gebruiken in plaats van de SET-toets op de besturingseenheid.
- Het is niet mogelijk een automatische programmering uit te voeren als er geen eindschakelaars en/of encoders op de besturingseenheid zijn aangesloten.

8.2 UITGEBREID MENU 1

De besturingseenheid wordt geleverd door de fabrikant met de mogelijkheid om direct alleen de functies van het hoofdmenu te selecteren. Als u de in Uitgebreid menu 1 beschreven functies wilt inschakelen, gaat u als volgt te werk:

- Positie op het knipperen van de LEV LED;
- Druk eenmaal op SET;
- De LED gaat knipperen (afwisselend knipperen  van de LEV LED);

De volgende functies zijn ingesteld:

			
L1	DODEMANSFUNCTIE	ON	OFF
L2	VOETGANGERSKNOP / ENKELE DEUR PP/ OPEN PPED/ GESLOTEN	ENKELE DEUR	VOETGANGERSKNOP
L3	VOETGANGERSKNOP / DS3	DS3	VOETGANGERSKNOP
L4	FOTOTEST	ON	OFF
L5	DS2 STP IN CLOSE	ON	OFF
L6	DS1 GEDEELTELIJKE OMKERING	ON	OFF
L7	VERGRENDELING/ 8K2	ON	OFF
LEV	MENU	 1 KNIPPERLICHT	

Op deze manier heeft u 30 seconden om de functies van **Extended Menu 1** te selecteren zoals beschreven in de vorige tabel met behulp van de toetsen **SELECT** en **SET**; na nog eens 30 seconden keert de centrale terug naar het hoofdmenu.

8.2.1 **LED L1** - MAN AANWEZIG:

Met de besturingseenheid kunt u de "Man Present" functie instellen. Op deze manier, met gebruikmaking van zowel de radiobesturing als de drukknoppen om het raam te bedienen, wordt de volgende werking verkregen: het gewenste commando moet constant worden geactiveerd (drukknop constant ingedrukt houden) om beweging van de raamvleugel te verkrijgen. Als u de knop loslaat, stopt de slag onmiddellijk. Indien u deze werkingswijze wenst, gaat u als volgt te werk:

- Zorg ervoor dat Uitgebreid Menu 1 is ingeschakeld (afwisselend knipperen van 1 0 1 0 1 0 van de LEV LED);
- Positioneer uzelf met de SELECT-TOETS op het knipperen van de L1 LED;
- Druk op de SET-toets ;
- LED L1 zal constant oplichten en de operatie is voltooid.

Herhaal dit als u de vorige configuratie wilt herstellen.

8.2.2 **LED L2** - ENKELE DEUR, DRUKKNOP P/P= OPEN, PULS PED. = GESLOTEN:

Het bedieningspaneel maakt de aansluiting van een NO-knop mogelijk. (ingang nr.10 van CN2) voor gebruik in voetgangerspassagemodus.
U kunt deze invoer echter gebruiken om een NO-knop aan te sluiten die in een andere modus werkt.
Als u de functie "Enkele deur" wilt inschakelen, gaat u als volgt te werk:

- Zorg ervoor dat Uitgebreid Menu 1 is ingeschakeld (afwisselend knipperen van 1 0 1 0 1 0 van de LEV LED);
- Positioneer uzelf met de SELECT-TOETS op het knipperen van de L2 LED;
- Druk op de SET-toets;
- LED L2 zal constant oplichten en de programmering is voltooid.

Op deze manier kan de knop alleen worden gebruikt om Motor 1 te bedienen.

Als u in plaats daarvan de "OPEN-SLUIT" -modus wilt inschakelen om de **Ped te gebruiken. Knop** om de enige sluiting van het venster te bedienen en de **P/P-knop** (ingang nr.11 van CN2) **voor de enige opening** herhaal de bovenstaande handeling door de SELECT toets tweemaal in te drukken (met als resultaat snel knipperen van LED L2) in plaats van eenmaal en druk op de SET toets. Herhaal dit als u de oorspronkelijke configuratie wilt herstellen.

8.2.3 **L3 LED** - VOETGANGERKNOP/ DS3:

Op de besturingseenheid kan een NEE-toets (ingang nr. 10 van CN2) worden aangesloten voor gebruik in de voetgangersdoorgangsmodus.
Deze ingang kan echter worden gebruikt om een DS3 (NC) fotocel aan te sluiten:

- Zorg ervoor dat u in Uitgebreid Menu 1 bent (afwisselend knipperen van 1 0 1 0 1 0 van de LEV LED);
- Positioneer uzelf met de SELECT-TOETS op het knipperen van de L3 LED;
- Druk op de SET-toets;
- LED L3 zal constant oplichten en de programmering is voltooid.

Herhaal dit als u de vorige configuratie wilt herstellen.

 ®Copyright 2021 - Alle rechten voorbehouden

8.2.4 **LED L4** - FOTOTEST (fotoceltest):
De installatie wordt door de fabrikant geleverd met uitgeschakelde fotoceltest.
Als u deze test wilt inschakelen, gaat u als volgt te werk:
- Zorg ervoor dat Uitgebreid Menu 1 is ingeschakeld (aangegeven door de LEV LED die knippert 1 0 1 0 1);
- Positioneer uzelf met de SELECT-TOETS op het knipperen van de L4 LED;
- Druk op de SET-toets;
- LED L4 zal constant oplichten en de programmering is voltooid.

Herhaal dit als u de vorige configuratie wilt herstellen.

8.2.5 **LED L5** - DS2 STOP SLUITEN:
Met de regeleenheid kan de werking van de DS2-ingang worden gewijzigd. Indien u wenst dat de DS2 ook ingrijpt bij het sluiten (stoppen van de beweging van het venster of de deur en, indien in automatische werking, na het loslaten, hervatten van de beweging van het venster of de deur bij het sluiten), gaat U als volgt te werk:
- Zorg ervoor dat u in Uitgebreid Menu 1 bent (afwisselend knipperen van 1 0 1 0 1 0 van de LEV LED);
- Positioneer uzelf met de SELECT-TOETS op het knipperen van de L5 LED;
- Druk op de SET-toets;
- LED L5 zal constant oplichten en de programmering is voltooid.

Herhaal dit als u de oorspronkelijke configuratie wilt herstellen.

8.2.6 **LED L6** - DS1 GEDEELTELIJKE INVERSIE:
Met de regeleenheid kan de werking van de DS1-ingang worden gewijzigd. Indien u wenst dat DS1 een gedeeltelijke omkering (korte omkering) veroorzaakt in plaats van een volledige omkering bij het sluiten, gaat u als volgt te werk:
- Zorg ervoor dat u in Uitgebreid Menu 1 bent (afwisselend knipperen van 1 0 1 0 1 0 van de LEV LED);
- Positioneer uzelf met de SELECT-TOETS op het knipperen van de L6 LED;
- Druk op de SET-toets;
- LED L6 zal constant oplichten en de programmering is voltooid.

Herhaal dit als u de oorspronkelijke configuratie wilt herstellen.

8.2.7 **LED L7** - BLOK = 8K2:
De besturingseenheid maakt de aansluiting van een NC-vergrendelknop (ingang nr.8 van CN2) mogelijk. Het is echter mogelijk om deze ingang over te schakelen naar een 8,2k ohm resistieve ingang door als volgt te werk te gaan:
- Zorg ervoor dat u in Uitgebreid Menu 1 bent (afwisselend knipperen van 1 0 1 0 1 0 van de LEV LED);
- Positioneer uzelf met de SELECT-TOETS op het knipperen van de L7 LED;
- Druk op de SET-toets;
- LED L7 zal constant oplichten en de programmering is voltooid.

Vanaf dit moment zal de aansluiting van een resistieve rib aan de ingang van de besturingseenheid de STOP/8K2 LED van kleur doen veranderen (van rood naar groen).
Een verandering in de ingangswaarde veroorzaakt een gedeeltelijke omkering en vervolgens blokkering van de besturingseenheid in elk stadium van de deurbeweging. Een volgend activeringscommando bij sluiten of openen zal geldig zijn zolang de juiste ingangswaarde is hersteld.
Herhaal dit als u de oorspronkelijke configuratie wilt herstellen.

8.3 UITGEBREID MENU 2
De besturingseenheid wordt geleverd door de fabrikant met de mogelijkheid om direct alleen de functies van het hoofdmenu te selecteren.
Als u de in Uitgebreid menu 2 beschreven functies wilt inschakelen, gaat u als volgt te werk:
- Positie op het knipperen van de LEV LED;
- Druk tweemaal op SET;
- De LED gaat knipperen (afwisselend knipperen van de LEV LED );

			
L1	REM	ON	OFF
L2	STAP VOOR STAP 1 ZONDER AUTOMATISCH SLUITEN	ON	OFF
L3	SLUIT ALTIJD	ON	OFF
L4	VOLG MIJ	ON	OFF
L5	VOETGANGERSTIJD	ON	OFF
L6	2°CH MONOSTABIEL	ON	OFF
L7	PROG. OP AFSTAND	ON	OFF
LEV	MENU	 2 FLITSEN	

Op deze manier heeft u 30 seconden om de functies van het uitgebreide menu 2 te selecteren met behulp van de SEL en de SET toetsen; na nog eens 30 seconden keert de besturingseenheid terug naar het hoofdmenu.

8.3.1 **LED L1** - REM:
De besturingseenheid wordt door de fabrikant geleverd met uitgeschakelde elektronische remfunctie. Als u de functie wilt inschakelen, gaat u als volgt te werk:

 ®Copyright 2021 - Alle rechten voorbehouden

- Zorg ervoor dat u zich in het uitgebreide menu 2 bevindt (afwisselend knipperend 1 1 0 1 1 0 1 1 0 van de LEV LED);
- Positioneer uzelf met de SELECT-TOETS op het knipperen van de L1 LED;
- druk op de SET-toets;
- LED L1 zal constant oplichten en de programmering is voltooid.

Op deze manier vermindert de besturingseenheid de voortgang van de poort als gevolg van traagheid, in overeenstemming met een stop of een omgekeerde opdracht.
Herhaal dit als u de vorige configuratie wilt herstellen.

8.3.2 **LED L2** - STAP VOOR STAP 1:
Als u de bedieningslogica "P/P1 Stap- Stap 1" wilt inschakelen, gaat u als volgt te werk:
- Zorg ervoor dat Uitgebreid Menu 1 is ingeschakeld (aangegeven door de LEV LED die knippert 1 0 1 0 1 0);
- Positioneer uzelf met de SELECT-TOETS op het knipperen van de L2 LED;
- Druk op de SET-toets;

- LED L2 zal constant oplichten en de programmering is voltooid.

Herhaal dit als u de vorige configuratie wilt herstellen.
Belangrijke opmerking: de stap-voor-stap 1-functie overschrijft de standaard stap-voor-stap-logica en kan alleen worden ingeschakeld als de"Stap-voor-stap" is geactiveerd en met een opgeslagen "Pauzetijd" (zie paragraaf 8.1.5).

8.3.3 **LED L3** - ALTIJD SLUITEN:
De besturingseenheid kan worden ingesteld op de werking "Altijd sluiten", d.w.z. dat zij ingrijpt na een stroomonderbreking; als wordt gedetecteerd dat het hek open is, wordt automatisch een sluitingsmanoeuvre gestart, voorafgegaan door een waarschuwing van 5 seconden.

Belangrijke opmerking: Deze functie kan alleen worden geprogrammeerd als er al een pauzetijd is ingesteld.

Indien u deze werkingswijze wenst, gaat u als volgt te werk:
- Zorg ervoor dat u Uitgebreid Menu 2 hebt ingeschakeld (aangegeven door de LEV-LED die knippert 1 1 0 1 1 0 1 1 0);
- Positioneer uzelf met de SELECT-TOETS op het knipperen van de L3 LED;
- Druk op de SET-toets;
- LED L3 zal constant oplichten en de operatie is voltooid.

Herhaal dit als u de vorige configuratie wilt herstellen.

8.3.4 **L4 LED** - VOLG MIJ:
Met de besturingseenheid kan de "Follow me"-bediening worden ingesteld, d.w.z. dat de pauzetijd wordt teruggebracht tot 5 sec. na het uitschakelen van de DS1-fotocel, d.w.z. dat de poort weer sluit 5 sec. nadat de gebruiker is doorgelopen met de poort open of tijdens het openen.

Opmerking: deze functie kan alleen worden geprogrammeerd als er al een pauzetijd is geprogrammeerd.

Om deze functie te activeren, gaat u als volgt te werk:
- Zorg ervoor dat Uitgebreid Menu 2 is ingeschakeld (aangegeven door de LEV LED die knippert 1 1 0 1 1 0);
- Positioneer uzelf met de SELECT-TOETS op het knipperen van de L4 LED;
- Druk op de SET-toets;
- LED L4 zal constant oplichten en de programmering is voltooid.

Herhaal dit als u de vorige configuratie wilt herstellen.

8.3.5 **LED L5** - VOETGANGERTIJD
Programma. Werktijd voetgangers:
De besturingseenheid wordt door de fabrikant geleverd met een standaard bedrijfstijd van Motor nr. 1 (Voetganger) van 10 seconden en geen vertraging (programmeerbaar tot een maximum van 4 minuten).
Indien het nodig is de looptijd van de voetgangers te wijzigen, moet de programmering worden uitgevoerd met het raam gesloten, en wel als volgt:
- Zorg ervoor dat Uitgebreid Menu 2 is ingeschakeld (aangegeven door de LEV LED die knippert 1 1 0 1 1 0);
- Positioneer uzelf met de SELECT-TOETS op het knipperen van de L5 LED;
- Druk even op de SET-toets;
- De motor zal de open cyclus starten;
- Op het gewenste beginpunt van het vertragen drukt u nogmaals op de SET toets;
- LED L5 zal langzamer gaan knipperen en de motor zal langzamer gaan draaien;
- Wanneer de gewenste positie is bereikt, drukt u op de SET-toets om de openingscyclus te beëindigen;
- De L5 LED zal regelmatig opnieuw knipperen en de motor zal opnieuw starten in Closing;
- Herhaal de bovenstaande stappen voor de afsluitende fase.

Indien u niet wenst dat de besturingseenheid tijdens de programmering, na voltooiing van de openings- en sluitingscycli, vertraagt, drukt u twee keer na elkaar op de SET-toets in plaats van één keer.

Tijdens het programmeren is het mogelijk om de radiobesturingstoets te gebruiken in plaats van de SET-toets op de bedieningseenheid, maar alleen als deze vooraf in het geheugen is opgeslagen.

8.3.6 **LED L6** - LOGICA VAN DE WERKING VAN HET HULPRADIOKANAAL (2° MONOSTABIEL CH):
Met de besturingseenheid kan de bedieningslogica van het hulpradiokanaal worden geselecteerd.

 ®Copyright 2021 - Alle rechten voorbehouden

In de fabrieksconfiguratie heeft het hulpradiokanaal een "Monostabiele" werking. Indien u de "Bistabiele" functie wenst in te schakelen, gaat u als volgt te werk:

- Zorg ervoor dat Uitgebreid Menu 2 is ingeschakeld (aangegeven door de LEV LED die knippert 1 1 0 1 1 0);
- Positioneer uzelf met de SELECT-TOETS op het knipperen van de L6 LED;
- Druk op de SET-toets;
- LED L6 zal constant oplichten en de operatie is voltooid.

Indien u de functie "Timed 3 minutes" wenst in te schakelen, herhaalt u de hierboven beschreven handeling door tweemaal op de selectieknop te drukken (waardoor de LED L6 snel gaat knipperen in plaats van eenmaal). Herhaal dit als u de oorspronkelijke configuratie wilt herstellen.

8.3.7 **LED L7**- PROGRAMMERING AFSTANDSBEDIENING (REMOTE PROG):

Met de besturingseenheid kan de zendcode worden geprogrammeerd, zonder rechtstreeks op de besturingseenheid in te grijpen door op de SELECT-toets te drukken, maar de handeling "op afstand" uit te voeren in elk geval in de nabijheid van de radio-ontvanger.
Het programmeren van de radioafstandsbediening gaat als volgt:

- verstuur de Step - Step code van een eerder opgeslagen afstandsbediening continu gedurende meer dan 10 seconden;
- De besturingseenheid komt dan in de programmeermodus zoals beschreven in het hoofdmenu.

Als een eerder opgeslagen voetgangerscode continu wordt verzonden, gaat de centrale over tot het programmeren van een nieuwe voetgangerscode en LED L2 knippert alsof de overname van de voetgangerscode geactiveerd is (1 1 0 1 1 0 1 1 0).
Indien het de code is met betrekking tot de 2de CH/AUX zal het knipperen alsof de verwerving van de 2de CH code geactiveerd was (1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0).
Om de programmeerfunctie op afstand in te schakelen, gaat u als volgt te werk:

- Zorg ervoor dat Uitgebreid Menu 2 is ingeschakeld (aangegeven door de LEV LED die knippert 1 1 0 1 1 0);
- Positioneer uzelf met de SELECT-TOETS op het knipperen van de L7 LED;
- Druk op de SET-toets;
- LED L7 zal constant oplichten en de programmering is voltooid.

Herhaal dit als u de oorspronkelijke configuratie wilt herstellen.

8.4 UITGEBREID MENU 3

De besturingseenheid wordt geleverd door de fabrikant met de mogelijkheid om direct alleen de functies van het hoofdmenu te selecteren.
Als u de in Uitgebreid menu 3 beschreven functies wilt inschakelen, gaat u als volgt te werk:

- Positie op het knipperen van de LEV LED;
- Druk 3 keer op SET;
- De LED zal gaan knipperen (afwisselend knipperen van de LEV LED ).

Op deze manier heeft u 30 seconden om de functies van het uitgebreide menu 3 te selecteren met behulp van de SELECT en de SET toetsen; na nog eens 30 seconden keert de besturingseenheid terug naar het hoofdmenu.

ID	LED-REFERENTIE		
L1	SOFT STOP	ON	OFF
L2	SOFT START	ON	OFF
L3	ARIES SLAG	ON	OFF
L4	SLAG DICHT	ON	OFF
L5	ELS / CMD PED	ON	OFF
L6	LAMP / L.CORT / L.SPIA	ON	OFF
L7	VOORLAMP / LAMP IN PAUZE	ON	OFF
LEV	MENU NIVEAU	 3 FLITSEN	

8.4.1 **LED L1** - SOFT STOP:

De regeleenheid wordt door de fabrikant geleverd met de Soft Stop-functie uitgeschakeld. Als u de functie wilt inschakelen, gaat u als volgt te werk:

- Zorg ervoor dat Uitgebreid Menu 3 is ingeschakeld (aangegeven door de LEV LED die knippert 1 1 1 0 1 1 1 0);
- Positioneer uzelf met de SELECT-TOETS op het knipperen van de L1 LED;
- Druk op de SET-toets;
- Tegelijkertijd gaat LED L1 continu branden en is de programmering voltooid.

Op die manier zal tijdens de bladbeweging, wanneer een PP/DS1/DS2/DS3-commando wordt verzonden, de snelheid geleidelijk (binnen 2 seconden) tot nul worden teruggebracht.
Herhaal dit als u de vorige configuratie wilt herstellen.

Opmerkingen:

- De Soft-Stop werkt niet wanneer een eindschakelaar wordt onderschept, wanneer de Stop-knop/veiligheidslijst wordt geactiveerd en in geval van een obstakel.

8.4.2 **LED L2** - SOFT START:

De regeleenheid wordt door de fabrikant geleverd met de Soft Start-functie uitgeschakeld. Door deze functie in te schakelen zal de regeleenheid het opstarten van de motor bij het begin van elke beweging regelen en de kracht geleidelijk van het minimum naar de door de "SPEED" trimmer ingestelde waarde brengen gedurende de eerste 2 seconden van de werking.

 ®Copyright 2021 - Alle rechten voorbehouden

Als u de functie wilt inschakelen, gaat u als volgt te werk:
- Zorg ervoor dat Uitgebreid Menu 3 is ingeschakeld (aangegeven door de LEV LED die knippert 1 1 1 0 1 1 1 0);
- Positioneer uzelf met de SELECT-TOETS op het knipperen van de L2 LED;
- Door op de SET-toets te drukken, gaat LED L2 continu branden en is de programmering voltooid.

Herhaal dit als u de vorige configuratie wilt herstellen.
Belangrijke opmerking: wanneer de Soft Start-functie is ingeschakeld, schakelt het bedieningspaneel automatisch de Initial Start uit en vice versa.

8.4.3 **L3 LED** - ARIES SLAG:
De regeleenheid wordt door de fabrikant geleverd met de waterslagfunctie uitgeschakeld. Deze functie houdt in dat bij het begin van een openingsfase gedurende ongeveer 2 seconden een sluitcommando wordt verzonden: dit vergemakkelijkt de ontgrendeling van het slot, zodat de openingsfase correct kan worden uitgevoerd. Als u de waterhamerfunctie op maximaal vermogen wilt inschakelen, gaat u als volgt te werk:
- Zorg ervoor dat Uitgebreid Menu 3 is ingeschakeld (aangegeven door de LEV LED die knippert 1 1 1 0 1 1 1 0);
- Positioneer uzelf met de SELECT-TOETS op het knipperen van de L3 LED;
- Druk op de SET-toets;
- De L3 LED brandt gestaag en de programmering is voltooid.

Als u de hamerfunctie wilt inschakelen op het vermogen dat is ingesteld door de SPEED Trimmer, herhaalt u de hierboven beschreven handeling, drukt u tweemaal op de Select-toets (het snel knipperen van de L3 LED in plaats van eenmaal) en drukt u vervolgens op SET.
Herhaal dit als u de oorspronkelijke configuratie wilt herstellen.

8.4.4 **LED L4** - OPNAME SLUIT:
De besturingseenheid wordt door de fabrikant geleverd met de functie "Strike to Close" uitgeschakeld.
Deze functie bestaat uit het toevoegen (als er een vertragingsfase is bij het sluiten) van een tijd van 1 seconde, aan het maximale vermogen of aan het vermogen dat is geselecteerd met behulp van de SPEED trimmer, om elke geïnstalleerde vergrendeling te overwinnen. Als u de sluitingsschotfunctie op maximaal vermogen wilt inschakelen, gaat u als volgt te werk:
- Zorg ervoor dat Uitgebreid Menu 3 is ingeschakeld (aangegeven door de LEV LED die knippert 1 1 1 0 1 1 1 0);
- Plaats u met de SELECT-toets op het knipperen van LED L4. en druk vervolgens op de SET-toets;
- De L4 LED brandt gestaag en de programmering is voltooid.

Als u de sluitstoot wilt inschakelen op het vermogen dat is ingesteld door de FORCE Trimmer, herhaalt u de hierboven beschreven handeling, drukt u tweemaal op de Select-toets (het snel knipperen van de L4 LED in plaats van eenmaal) en drukt u vervolgens op SET. Herhaal dit als u de oorspronkelijke configuratie wilt herstellen.

8.4.5 **LED L5** - CMD PED ELEKTRISCHE VERGRENDELING ACTIVEREN. (ELS/CMD PED):
De besturingseenheid wordt door de fabrikant geleverd met de functie voor het activeren van het elektrisch slot via de voetgangersbesturing uitgeschakeld. De functie om het elektrisch slot te activeren door middel van een voetgangerscommando wordt gebruikt wanneer u bijvoorbeeld een schuifpoort heeft met een voetgangersdeur ernaast. Op deze manier kunnen wij zowel het openen van de poort door middel van de PP drukknop- en radiobesturing, als het openen van de voetgangersdeur door middel van de PED besturing verkrijgen. Om deze functie in te schakelen, gaat u als volgt te werk:
- Zorg ervoor dat Uitgebreid Menu 3 is ingeschakeld (aangegeven door de LEV LED die knippert 1 1 1 0 1 1 1 0);
- Plaats u met de SELECT-toets op het knipperen van LED L5 en druk vervolgens op de SET-toets;
- LED L5 zal constant oplichten en de programmering is;

Herhaal dit als u de vorige configuratie wilt herstellen.

8.4.6 **LED L6** - KNIPPERENDE WERKING/ INDICATIELAMPJE /ATTENTIELAMPJE:
De besturingseenheid wordt geleverd door de fabrikant met de variaties van de knipperende logica uitgeschakeld.
Door deze functie te activeren is het mogelijk om te veranderen:
- de knipperende output bij beleefdheidslicht;

of
- de knipperende lichtuitgang (knippert niet tijdens de pauze), terwijl de knipperende uitgang een beleefdheidslicht wordt.

Als u de eerste variatie wilt inschakelen, doet u het volgende:
- Zorg ervoor dat Uitgebreid Menu 3 is ingeschakeld (aangegeven door de LEV LED die knippert 1 1 1 0 1 1 1 0);
- Plaats u met de SELECT-toets op het knipperen van LED L6 en druk vervolgens op de SET-toets;
- LED L6 zal constant oplichten en de programmering is voltooid.

Indien u de tweede functie wenst in te schakelen, herhaalt u de bovenstaande handeling door tweemaal op SELECT te drukken (waardoor de LED L6 snel knippert in plaats van eenmaal) en vervolgens op SET (de LED zal niet oplichten).
Herhaal dit als u de oorspronkelijke configuratie wilt herstellen.

De verlichting werkt: De uitgang van het knipperlicht van 24 V 4 W max. wordt bij elk opencommando gedurende 3 minuten geactiveerd.

8.4.7 **LED L7** - PRELAMPEGG/LAMPEG. IN PAUZE:
De besturingseenheid wordt door de fabrikant geleverd met de functies Voorflitsen en Flitspauze uitgeschakeld.
Preflash operatie: De uitgang van het 24 V knipperlicht wordt altijd 3 seconden voor het sluitingsmanoeuvre geactiveerd.
Als u de Preflash-functie wilt inschakelen, gaat u als volgt te werk:
- Zorg ervoor dat Uitgebreid Menu 3 is ingeschakeld (aangegeven door de LEV LED die knippert 1 1 1 0 1 1 1 0);
- Plaats u met de SELECT-toets op het knipperen van LED L7 en druk vervolgens op de SET-toets;

 ®Copyright 2021 - Alle rechten voorbehouden

- LED L7 zal constant oplichten en de programmering is.

Knipperen in Pauze: De 230 Vac en 24V knipperlichtuitgang blijft actief als de Pauzetijd eerder is geprogrammeerd. Indien u deze functie wenst in te schakelen, herhaalt u de bovenstaande handeling door tweemaal op SELECT te drukken (LED L7 gaat snel knipperen) en vervolgens op SET. LED L7 blijft permanent branden.
Herhaal dit als u de oorspronkelijke configuratie wilt herstellen.

9 RESET

Indien het nodig is de besturingseenheid terug te stellen op de fabrieksconfiguratie, druk dan tegelijkertijd de SELECT en SET toetsen gedurende ongeveer 5 seconden in, tegelijkertijd zullen alle RODE signaalleds oplichten en daarna onmiddellijk uitschakelen.

10 DIAGNOSTIEK

10.1 Fotoceltest:

De besturingseenheid is ontworpen voor de aansluiting van veiligheidsvoorzieningen die voldoen aan punt 5.1.1.6 van EN 12453. Bij elke manoeuvreercyclus wordt de aangesloten fotocel getest op werking. In het geval van niet-aansluiting en/of niet-functioneren, maakt de besturingseenheid de beweging van het raam niet mogelijk en markeert visueel het falen van de test door alle signalisatie-LED's tegelijkertijd te knipperen. Zodra de juiste werking van de fotocel is hersteld, is de besturingseenheid klaar voor normaal gebruik. Dit zorgt voor storingsbewaking volgens categorie 2 van EN 954-1.

10.2 Signaal-LED 's:

De besturingseenheid heeft op elke laagspanningsingang een signalerings-LED, zodat de status snel kan worden gecontroleerd.
Operationele logica: LED op gesloten ingang, LED op open ingang.

10.3 Knipperen van alle LED 's van HET HOOFDMENU:

- obstakel voor stroommeting;
- obstakel voor encoders;
- voorgeprogrammeerde radiobediening;
- niet-naleving van de regel van de eerste opgeslagen radiocontrole;

10.4 Black-Out Test:

Nadat de motortijd is geprogrammeerd, simuleert u een black-out en controleert u of de deurvleugels volledig openen en volledig sluiten.

11 GARANTIE

11.1 - Deze garantie met betrekking tot de handelsbetrekkingen of tot de verkoop van goederen voor een professioneel gebruik is beperkt tot de reparatie of vervanging van het onderdeel van het Product dat door FRATELLI COMUNELLO SPA als defect wordt bevonden door gelijkwaardige geregenereerde Producten (hierna “Conventionele Garantie”); de garantie omvat niet de kosten noodzakelijk voor de activiteiten voor de reparatie en vervanging van materialen (zoals bijvoorbeeld arbeidskosten, huur van materialen, enz.).

11.2 - De toepassing van de regelgeving volgens de artikelen 1490-1495 van het Burgerlijk Wetboek wordt uitgesloten.

11.3 - FRATELLI COMUNELLO SPA garandeert de werking van de Producten binnen de grenzen aangegeven onder het bovenstaande punt sub 1. Indien niet anders overeengekomen, heeft de Conventionele Garantie een duur van 24 (vierentwintig) maanden vanaf de productiedatum aangegeven op de Producten. De garantie is alleen van kracht en bindend voor COMUNELLO als het Product op correcte wijze wordt gemonteerd en onderhouden, in overeenstemming met de voorschriften voor installatie en veiligheid aangegeven in de door COMUNELLO verstrekte documentatie of in ieder geval beschikbaar op de website http://www.comunello.com/it/corporate/condizioni-generali/

11.4 - De garantie geldt niet voor: storingen of schade veroorzaakt door transport; storingen of schade veroorzaakt door gebreken van het elektrische systeem van de koper van het product en/of door verwaarlozing, nalatigheid, ontoereikendheid, abnormaal gebruik van het systeem; storingen of schade te wijten aan sabotage door onbevoegd personeel of als gevolg van een onjuist gebruik/installatie (neem het aanbevolen onderhoud van het systeem ten minste om de zes maanden in acht), of als gevolg van het gebruik van niet-originele reserveonderdelen; defecten veroorzaakt door chemische stoffen en/of atmosferische verschijnselen.
De garantie omvat niet de kosten voor verbruiksmaterialen. In ieder geval is aan COMUNELLO het krediet voor de bij de klant uitgevoerde ingreep verschuldigd in geval de ingreep nutteloos blijkt omdat de garantie niet van toepassing was of omdat de klant het product van COMUNELLO op nalatige, onvoorzichtige of ondeskundige manier heeft gebruikt, in zodanige mate dat het correcte gebruik van het product de ingreep had kunnen voorkomen.

11.5 - Uitvoeringsvoorwaarden: indien niet anders overeengekomen, wordt het recht op de Conventionele Garantie uitgeoefend door en kopie van het aankoopdocument (factuur) aan COMUNELLO over te leggen. De klant moet het defect binnen de verjaringstermijn van 30 (dertig) dagen na de detectie aan COMUNELLO melden.
De actie moet verricht worden binnen de voorgeschreven tijd van 6 (zes) maanden na de detectie. De onderdelen van de Producten waarvoor de activering van de Conventionele Garantie wordt gevraagd, moeten door de klant verzonden worden aan FRATELLI COMUNELLO SPA, Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italië.

11.6 - De klant kan geen vergoeding vragen voor indirecte schade, gederfde winst, verlies van productie en kan in ieder geval geen aanspraak

 ®Copyright 2021 - Alle rechten voorbehouden

maken op schadevergoedingen met bedragen die de waarde van de geleverde onderdelen of Producten overschrijden. Alle transportkosten voor de te repareren of gerepareerde Producten, ook indien ze gedekt zijn door de Conventionele Garantie, zijn ten laste van de klant.

11.7 - Geen van de externe ingrepen uitgevoerd door het technische personeel van COMUNELLO wordt gedekt door de Conventionele Garantie.

11.8 - Specifieke wijzigingen van de hier beschreven voorwaarden van de Conventionele Garantie kunnen door de partijen gedefinieerd worden in hun commerciële contracten.

11.9 - In geval van geschillen, van welke aard dan ook, is het Italiaanse recht van toepassing en is de bevoegde rechtbank die van Vicenza.

COMUNELLO ®Copyright 2021 - Alle rechten voorbehouden

NOTE

NOTE

NOTE

NOTE

INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI
QUAD - 24V - HP

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE:

Niżej podpisany Pan Luca Comunello, reprezentujący następującego producenta,

Fratelli COMUNELLO Spa
Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) – Włochy

OŚWIADCZA, że sprzęt opisany poniżej:

Opis: **Elektroniczna jednostka sterująca**
Model: **QUAD 24V HP**

Jest zgodny z przepisami określonymi w następujących dyrektywach:

- 2014/30/UE (Dyrektywa EMCD)
- 2011/65/UE (Dyrektywa RoHS)
- 2014/35/UE (dyrektywa LVD)
- 1999/5/CE (Dyrektywa R&TTE)

and that all the rules and/or technical specifications shown below have been applied:

EN61000-6-2:2005 + EN61000-6-3:2007
EN62233 :2008
EN301489-3
EN60335-2-103 :2003 + EN60335-1 :2012
oraz że zastosowano wszystkie zasady i/lub specyfikacje techniczne przedstawione poniżej:

Rosà (VI) – Włochy
21-04-2019
oświadcza również, że nie wolno uruchamiać urządzenia, dopóki maszyna, w której zostanie ono wbudowane lub stanie się komponentem, nie zostanie zidentyfikowana i nie zostanie zadeklarowana zgodnie z warunkami dyrektywy 2006/42 WE i z przepisami krajowymi, które ją transponują.

Mr. Luca Comunello
Fratelli Comunello Legal Representative

Fratelli Comunello S.p.A.
Company with certified Quality Management System
UNI EN ISO 9001:2015.

 ®Copyright 2022 - Wszelkie prawa zastrzeżone

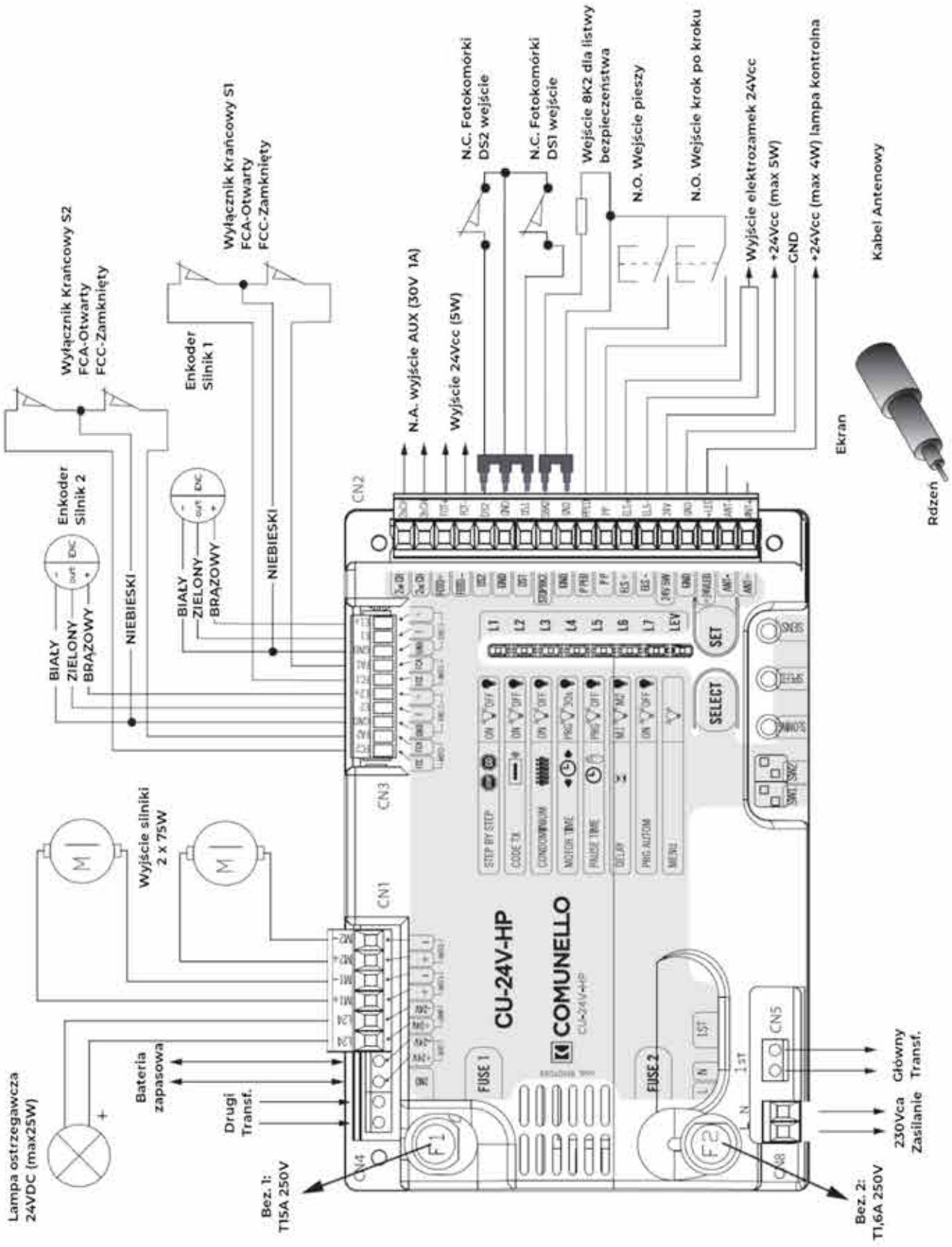
PRZEPISY

- Jednostka sterująca nie jest wyposażona w urządzenie do odłączania zasilania 230 V ~. Dlatego instalator jest odpowiedzialny za zamontowanie urządzenia odłączającego w instalacji elektrycznej.
  Należy zainstalować wyłącznik nadprądowy z kategorią przepięciową III. Musi być umieszczony w taki sposób, aby był chroniony przed przypadkowym ponownym zamknięciem, zgodnie z postanowieniami punktu 5.2.9 normy EN 12453. Okablowanie różnych komponentów elektrycznych na zewnątrz jednostki sterującej musi być wykonane zgodnie z zaleceniami EN 60204-1, a modyfikacje do niej zostały dokonane z punktu 5.2.7 normy EN 12453. Kable zasilające mogą mieć maksymalną średnicę 14 mm; mocowanie kabli zasilających i połączeniowych musi być zapewnione poprzez montaż dławików kablowych, dostępnych jako opcja.
- Do kabli zasilających zaleca się stosowanie przewodów giętkich w powłoce izolacyjnej ze zharmonizowanego polichloroprenu (H05RN-F) o minimalnym przekroju żyły 1 mm2.
- Podczas instalacji należy używać wyłącznie podwójnie izolowanych przewodów (przewodów z osłoną) zarówno do połączeń napięcia sieciowego (230 V), jak i do bezpiecznych połączeń niskiego napięcia SELV. Używaj tylko plastikowych korytek, oddzielnych dla okablowania niskonapięciowego (230 V) i dla okablowania bardzo niskiego napięcia (SELV).
- Przewody o bardzo niskim napięciu muszą być odseparowane (co najmniej 4 mm w powietrzu) od przewodów napięcia sieciowego lub muszą być odpowiednio zaizolowane dodatkową izolacją o grubości co najmniej 1 mm.
- Przed głównym źródłem zasilania zainstaluj urządzenie zapewniające całkowite odłączenie wielobiegunowe (wyłącznik odcinający) zasilania, z przerwą otwarcia styków wynoszącą co najmniej 3 mm na każdym biegunie. Te urządzenia odłączające muszą być umieszczone w okablowaniu zasilającym zgodnie z normami instalacyjnymi i muszą być bezpośrednio podłączone do zacisków zasilania.
- Podczas wiercenia obudowy zewnętrznej w celu włożenia kabli zasilających i kabli połączeniowych oraz podczas montażu dławików kablowych należy uważać, aby wszystkie części zamontować w sposób zapewniający zachowanie w niezmienionym stanie charakterystyki IP obudowy. Upewnij się, że kable są zamocowane w stabilny i bezpieczny sposób.
- Tył skrzynki sterownika jest wyposażony w przepusty do mocowania na ścianie (przepusty do mocowania za pomocą śrub kotwiących lub do mocowania za pomocą śrub). Podejmij wszelkie niezbędne środki, aby procedury instalacyjne nie wpłynęły na parametry IP.
- Siłownik używany do przesuwania bramy musi być zgodny z wymaganiami normy EN 12453, punkt 5.2.7.
- Wyjście FOTO + (CN2) jest dedykowane do zasilania fotokomórek, nie można ich używać do innych zastosowań.
- W każdym cyklu roboczym jednostka sterująca może sprawdzić działanie fotokomórek, aby zapewnić ochronę przed uszkodzeniem urządzeń zabezpieczających przed zgnieceniem zgodnie z kategorią 2, zgodnie z normą EN 12453 punkt 5.1.1.6. Wynika z tego, że jeżeli urządzenia zabezpieczające nie są podłączone lub są wadliwe, działanie jednostki sterującej zostanie wstrzymane.

  Z tego urządzenia mogą korzystać dzieci w wieku poniżej 8 lat oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub z brakiem doświadczenia lub bez wymaganej wiedzy, ale tylko pod nadzorem lub po otrzymaniu instrukcji dotyczących bezpiecznego użytkowania urządzenia i związanych z tym zagrożeń. Dzieci nie powinny bawić się urządzeniem.
  Czyszczenie i konserwacja nie powinny być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Wszelkie prawa zastrzeżone

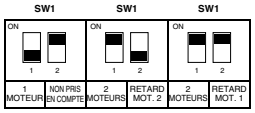
1 SCHEMAT PODŁĄCZENIA



Uwaga: Wejścia DS1,DS2 jak i Stop/8K2 zostały fabrycznie połączone.
Aby podłączyć fotokomórki lub Stop należy usunąć połączenie na wybranym styku.

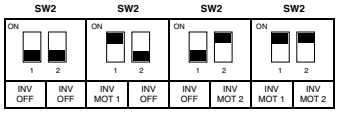
COMUNELLO ®Copyright 2022 - Wszelkie prawa zastrzeżone

PRZEŁĄCZNIK DIP SW1
Przełączniki DIP SW1 umożliwiają wybór funkcji silnika 1 lub 2 i określa, który z dwóch silników uruchamia się pierwszy, a który drugi.

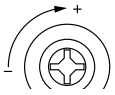


PRZEŁĄCZNIK DIP SW2

Przełączniki DIP SW2 umożliwiają zmianę kierunku każdego silnika bez fizycznej ingerencji w połączenia elektryczne w listwie zaciskowej.

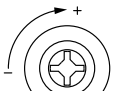


Pokrętło SENS: Reguluje CZUŁOŚĆ silnika



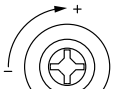
Obracanie śrubokrętem w kierunku + zwiększa czułość, dzięki czemu silnik szybciej blokuje skok w przypadku wykrycia przeszkody.

Pokrętło SPEED: Reguluje PRĘDKOŚĆ silnika



Obracanie śrubokrętem w kierunku + zwiększa prędkość silnika podczas ruchu.

Pokrętło SLOWING: Reguluje prędkość zwalniania silników



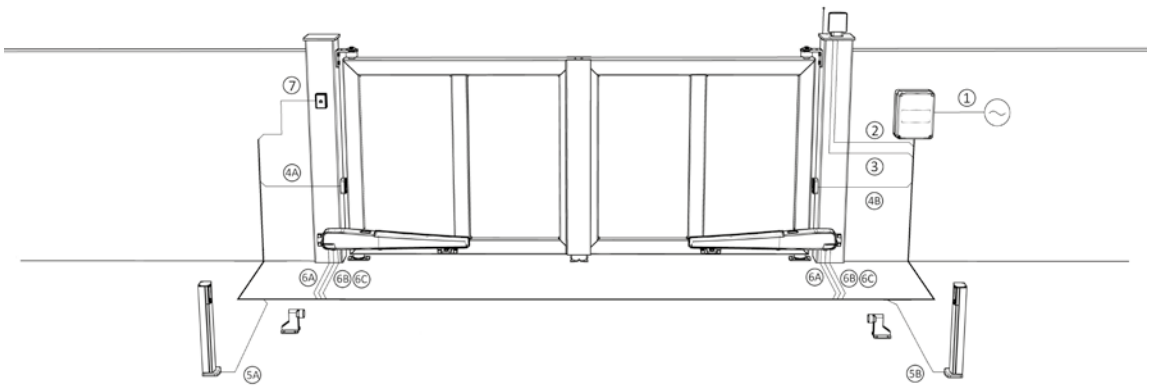
Obracanie śrubokrętem w kierunku + zwiększa prędkość zwalniania silników

2 WYKAZ PRZEWODÓW:

TAB.01

n°	OPIS	PRZEWÓD	ODLEGŁOŚĆ 1-20m	ODLEGŁOŚĆ 21-50m
1	Zasilanie	EN 50575, w wykazie zharmonizowanych zasad do rozporządzenia CPR 305/2011, Com. 2016/ C 209/03	2 x 1.5 mm²	2 x 2.5 mm²
6A	Zasilanie silników		2 x 2.5 mm²	2 x 4.0 mm²
2	Lampa		2 x 0.5 mm²	2 x 1.0 mm²
4A, 5A	TX fotokomórki		2 x 0.5 mm²	2 x 1.0 mm²
4B, 5B	RX fotokomórki		4 x 0.5 mm²	4 x 1.0 mm²
7	Klawiatura		3 x 0.5 mm²	3 x 1.0 mm²
6B	Wyłączniki krańcowe		3 x 0.5 mm²	3 x 1.0 mm²
6C	Enkoder		3 x 0.5 mm²	3 x 1.0 mm²
3	Antena	RG58	Max. 20m	

Tabela odnosi się do przykładu okablowania przedstawionego w instrukcji modelu ABACUS.



Jeśli kable mają inną długość niż podane w tabeli, przekrój kabli należy określić na podstawie rzeczywistej absorpcji podłączonych urządzeń.

PL

Wymagania są zgłoszone w normie EN 50575:2014:
Wraz z publikacją normy EN 50575, w wykazie norm zharmonizowanych dla rozporządzenia CPR 305/2011, Com. 2016/C 209/03, czyli kable elektryczne, które już podlegają oznakowaniu CE dla Dyrektywy Niskonapięciowej 2014/35/UE, muszą być oznakowane CE również na podstawie Rozporządzenia CPR.

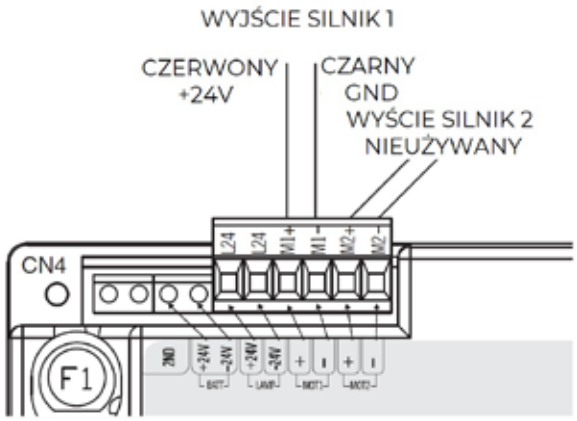
W przypadku połączeń z urządzeniami połączonymi równolegle na tej samej linii zasilającej, należy przeliczyć przewody podane w tabeli 1 na podstawie zużycia i rzeczywistych odległości.

3 SPECYFIKACJA TECHNICZNA

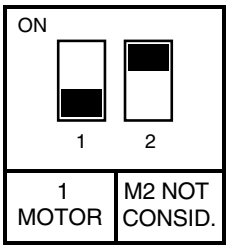
Wejście akumulatora zapasowego:	24 V 7A/h max.
Moc lampy:	24V 25W max.
Wyjścia silnika:	24 V 2 x 50 W max.
Moc elektrozamka:	24V 12W max.
Zasilanie fotokomórek:	24V 5W max.
Moc wskaźnika:	24V 4W max.
Temperatura pracy:	- 20 ÷ 55 °C
Odbiornik radiowy:	433 MHz
Nadajniki:	18-bitowy lub zmienny kod
Max kody TX przechowywane w pamięci:	120 (CODE lub CODE PED/2°CH)
Wymiary płyty:	160 x 107 mm.
Bezpiecznik 1 :	T 15 A 250 V (bezpiecznik zwłoczny)
Bezpiecznik 2:	T 1,6 A 250 V (bezpiecznik zwłoczny)

4 POŁĄCZENIE Z JEDNYM SILNIKIEM

4.1 FORT



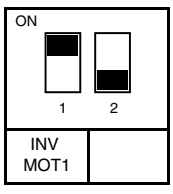
SW1

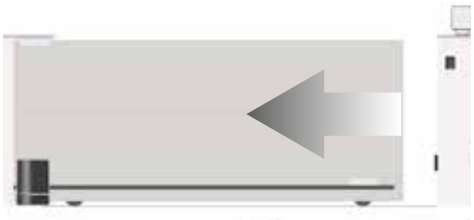


W tym trybie SW1 został wyregulowany za pomocą:
DIP1 OFF: tylko SILNIK 1 jest używany
DIP2 ON: nie używany

Ustawienie **SW2**, aby otwierać w **LEWO** (widok od strony wewnętrznej)

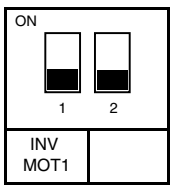
SW2

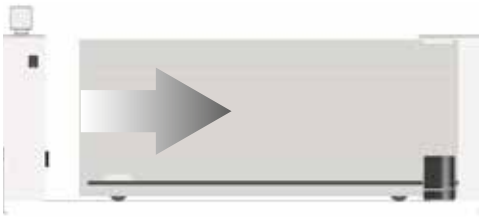




Ustawienie **SW2**, aby otwierać w **PRAWO** (widok od strony wewnętrznej)

SW2

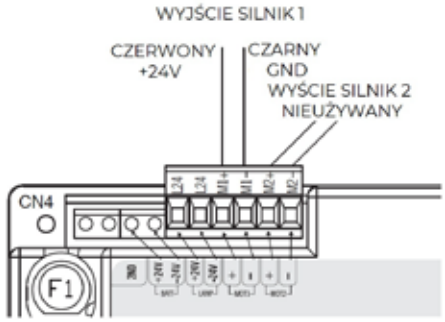




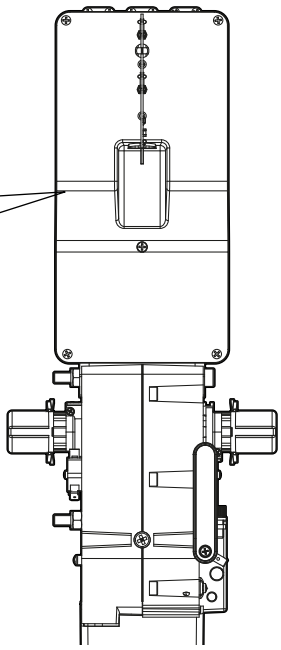
COMUNELLO ®Copyright 2022 - Wszelkie prawa zastrzeżone

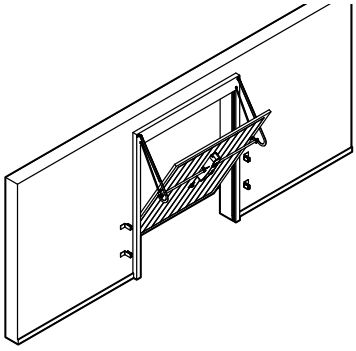
4.2 SALIENT

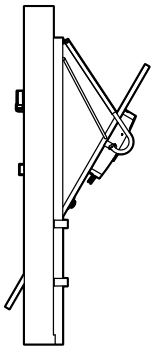
Instalacja jednego silnika (do 9 m²)



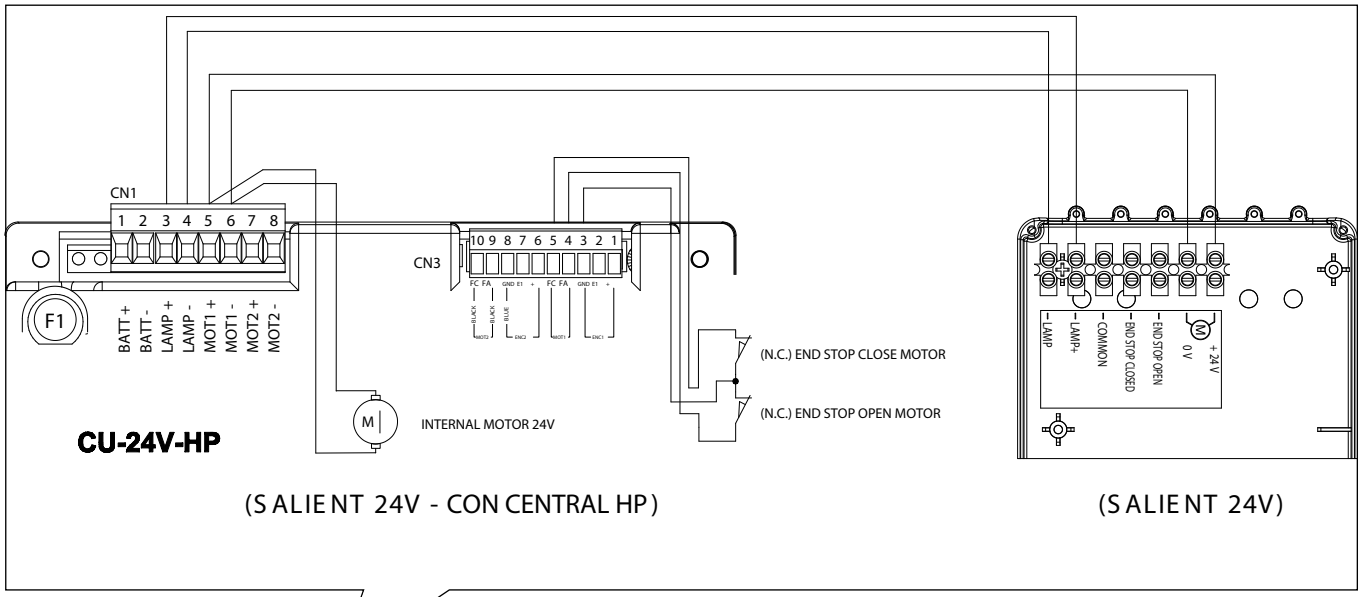
WAŻNA UWAGA: NIE ZMIENIAJ KONFIGURACJI.
Otwiera się w LEWO, zamyka w Prawa (widok profilu z lewej, jak na obrazku).

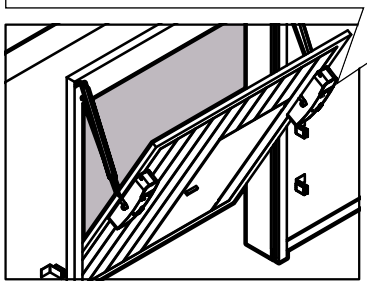






Instalacja dwóch silników (do 16 m²)



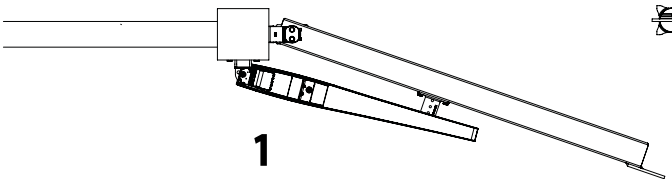


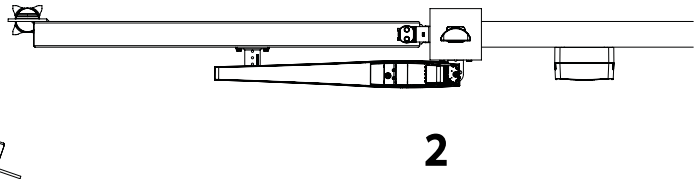
PL

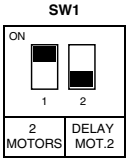
5 POŁĄCZENIE Z DWOMA SILNIKAMI

5.1 ABACUS - diagram podczenie silników

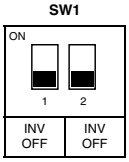
OPÓŹNIENIE SILNIKA NR 2





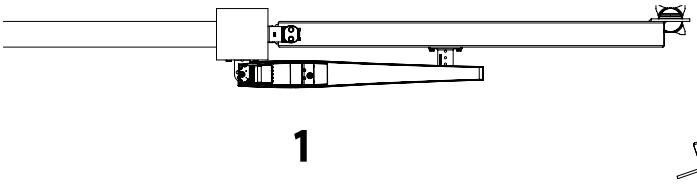


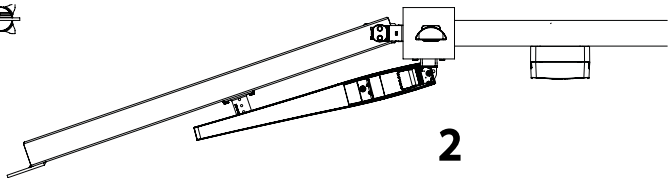
DIP1 ON = konfiguracja 2 silników
DIP2 OFF = Opóźnienie silnika nr 2

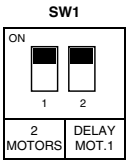


DIP1 OFF = inwersja SILNIK nr 1 wyłączony
DIP2 OFF = inwersja SILNIK nr 2 wyłączony

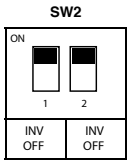
OPÓŹNIENIE SILNIKA NR 1







DIP1 ON = konfiguracja 2 silników
DIP2 ON = Opóźnienie silnika nr 1

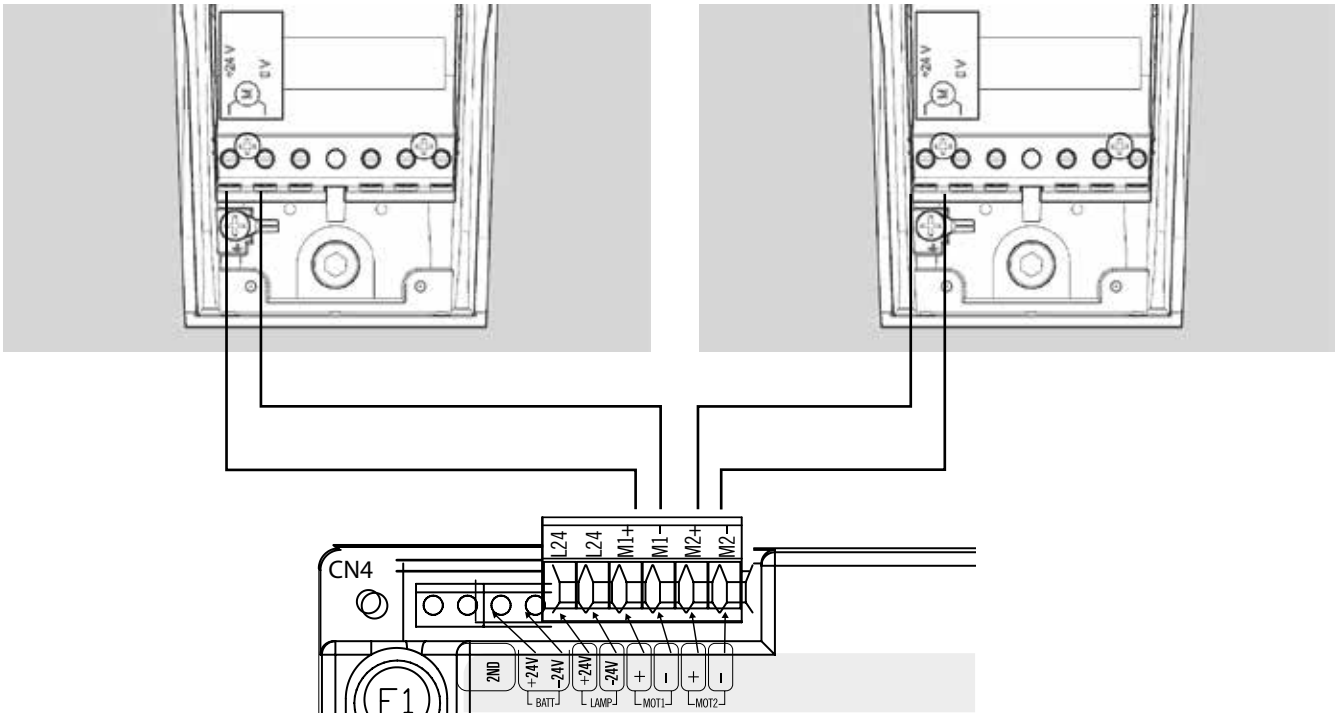


DIP1 ON = inwersja SILNIK nr 1 wyłączony
DIP2 ON = inwersja SILNIK nr 2 wyłączony

Połączenie przewodowe silników (wersja bez enkodera) z jednostką sterującą:

+24V con M1 +
0V con M1 -

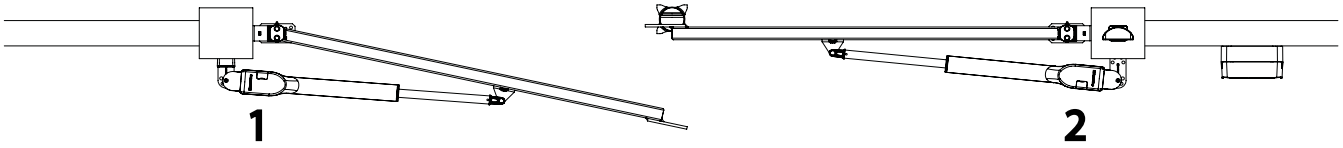
24V con M2 +
0V con M2 -

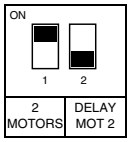


COMUNELLO ®Copyright 2022 - Wszelkie prawa zastrzeżone

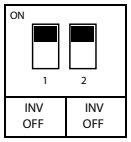
5.2 RAM - diagram podczenie silników

OPÓŹNIENIE SILNIKA NR 2



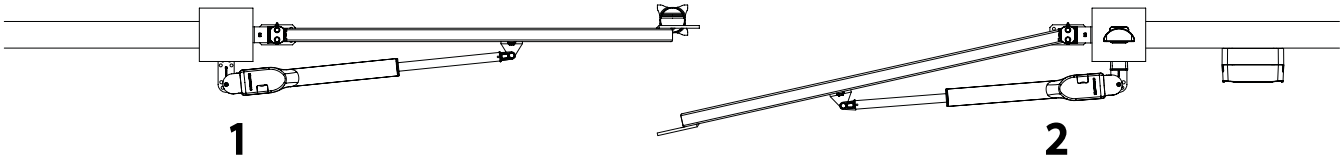


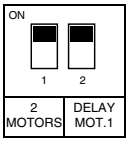
DIP1 ON = konfiguracja 2 silników
DIP2 OFF = Opóźnienie silnika nr 2



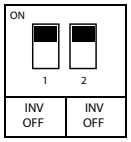
DIP1 OFF = inwersja SILNIK nr 1 wyłączony
DIP2 OFF = inwersja SILNIK nr 2 wyłączony

OPÓŹNIENIE SILNIKA NR 1





DIP1 ON = konfiguracja 2 silników
DIP2 ON = Opóźnienie silnika nr 1

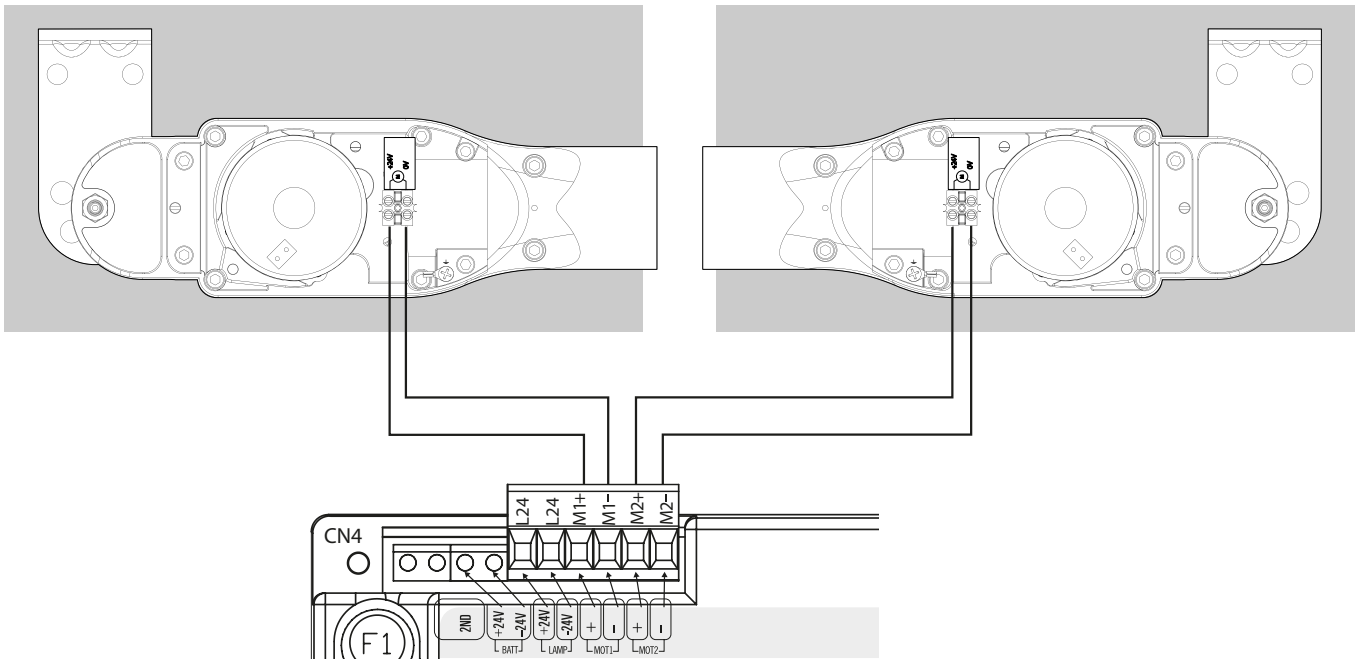


DIP1 OFF = inwersja SILNIK nr 1 wyłączony
DIP2 OFF = inwersja SILNIK nr 2 wyłączony

Połączenie przewodowe silników z jednostką sterującą:

+24V con M1 +
0V con M1 -

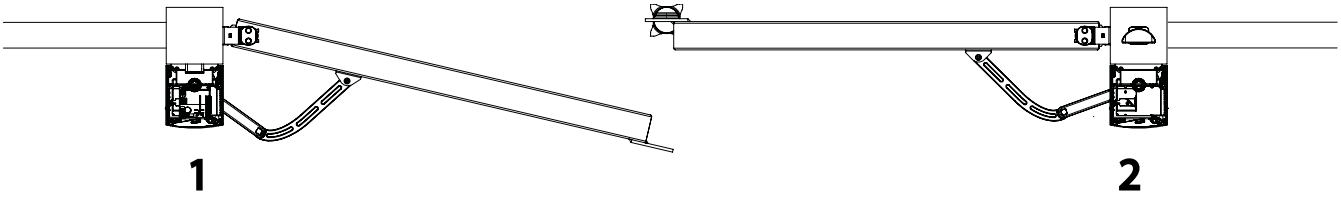
+24V con M2 +
0V con M2 -



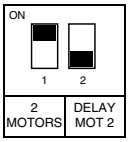
PL

5.3 CONDOR - diagram podczenie silników

OPÓŹNIENIE SILNIKA NR 2

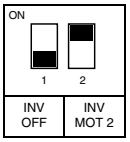


SW1



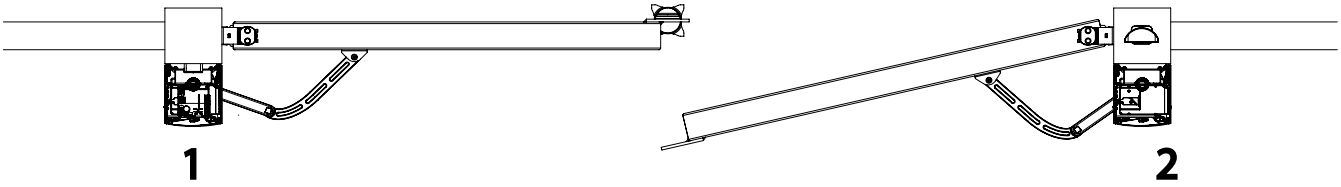
DIP1 ON = konfiguracja 2 silników
DIP2 OFF = Opóźnienie silnika nr 2

SW2

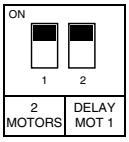


DIP1 OFF = inwersja SILNIK nr 1 wyłączony
DIP2 ON = inwersja SILNIK nr 2 wyłączony

OPÓŹNIENIE SILNIKA NR 1

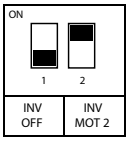


SW1



DIP1 ON = konfiguracja 2 silników
DIP2 ON = Opóźnienie silnika nr 1

SW2

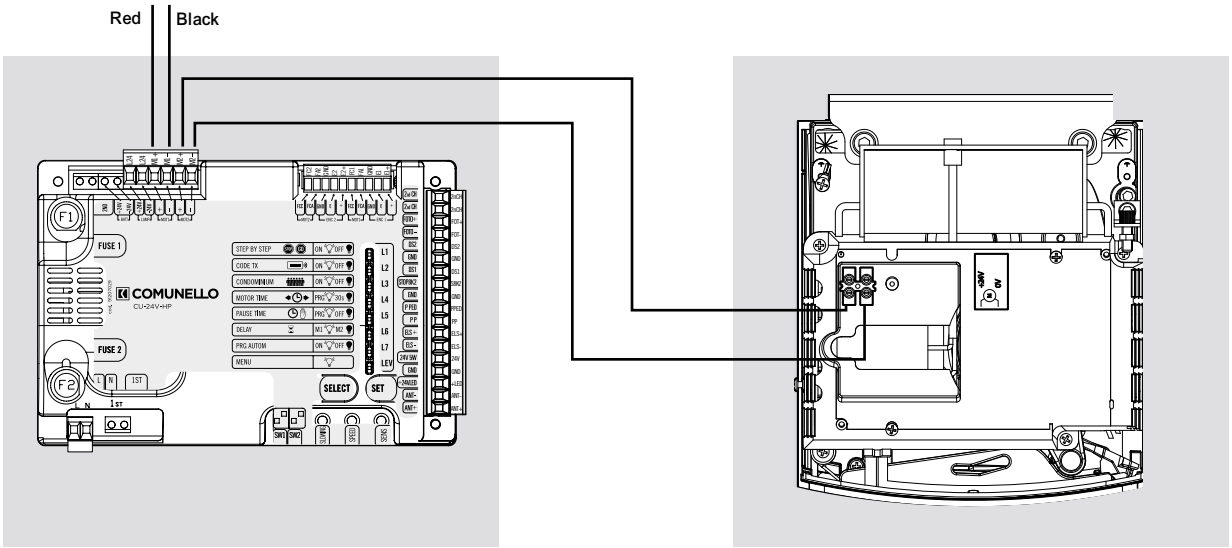


DIP1 OFF = inwersja SILNIK nr 1 wyłączony
DIP2 OFF = inwersja SILNIK nr 2 wyłączony

Połączenie przewodowe silników (wersja bez enkodera) z jednostką sterującą:
Konfiguracja - MASTER PO LEWEJ, SLAVE PO PRAWEJ

SILNIK 1 z jednostką sterującą
+24V/Czerwony M1 +
0V/Czarny M1 -

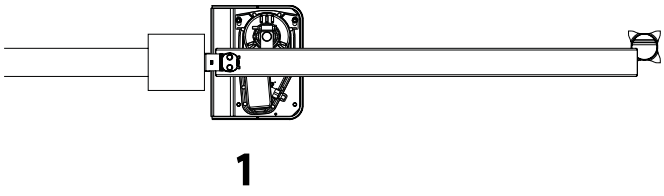
SILNIK 2 bez jednostki sterującej
+24 V M1+
0 V M1 -

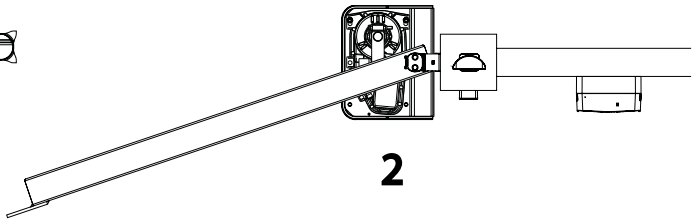


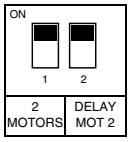
COMUNELLO ®Copyright 2022 - Wszelkie prawa zastrzeżone

5.4 EAGLE - diagram podczenie silników

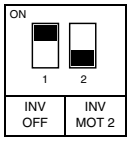
OPÓŹNIENIE SILNIKA NR 2





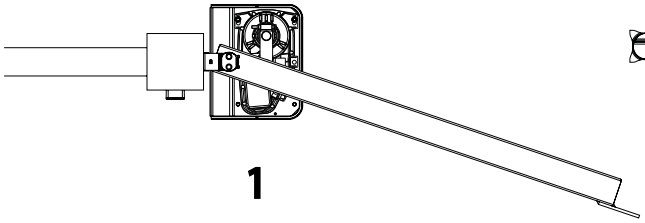


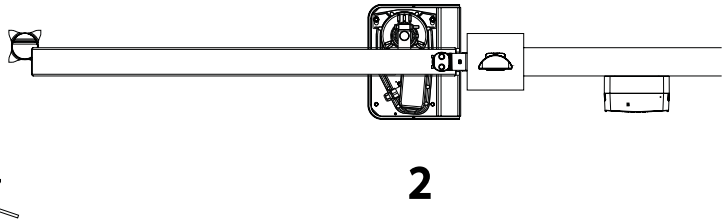
DIP1 ON = konfiguracja 2 silników
DIP2 ON = Opóźnienie silnika nr 2

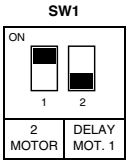


DIP1 ON = inwersja SILNIK nr 1 wyłączony
DIP2 OFF = inwersja SILNIK nr 2 wyłączony

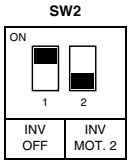
OPÓŹNIENIE SILNIKA NR 1







DIP1 ON = konfiguracja 2 silników
DIP2 OFF = Opóźnienie silnika nr 1

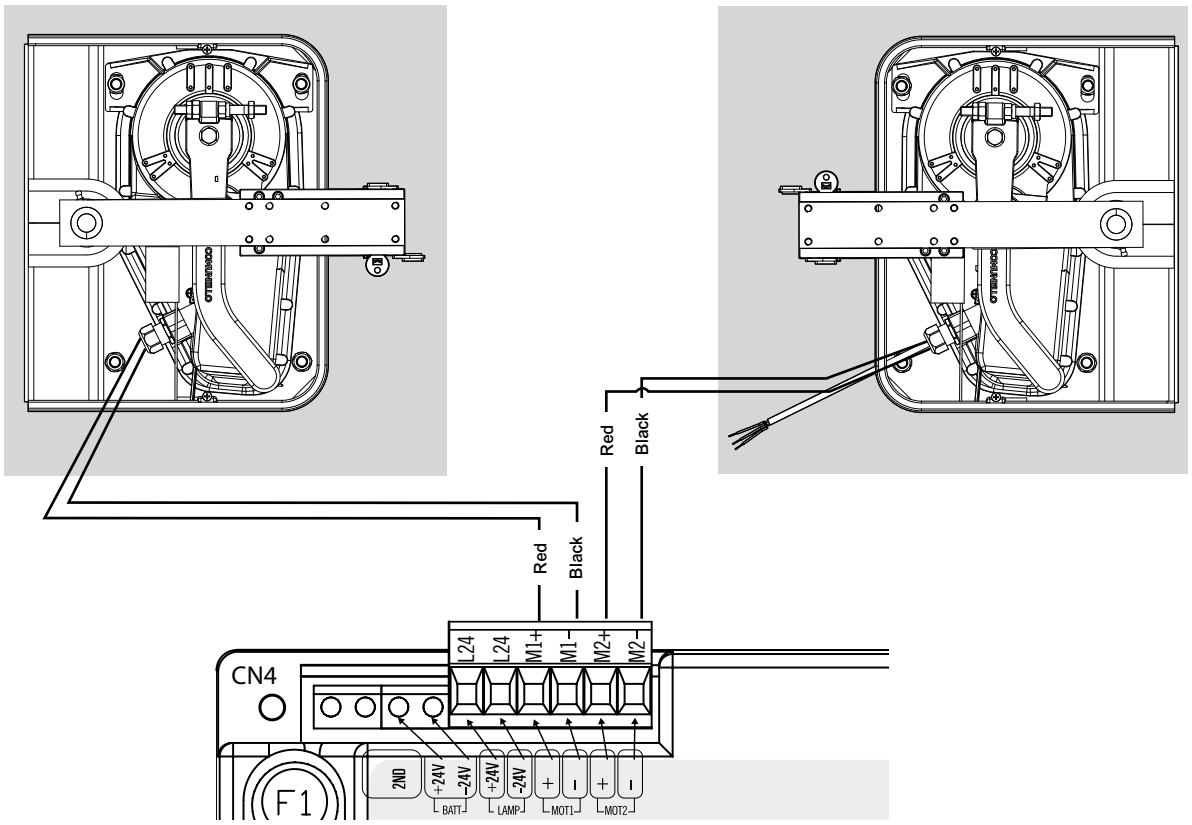


DIP1 ON = inwersja SILNIK nr 1 wyłączony
DIP2 OFF = inwersja SILNIK nr 2 wyłączony

Połączenie przewodowe silników (wersja bez enkodera) z jednostką sterującą:
Konfiguracja - SILNIK 1 PO LEWEJ, SILNIK 2 PO PRAWEJ

SILNIK 1
+24V/Czerwony M1 +
0V/Niebieski M1 -

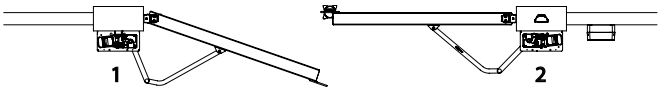
SILNIK 2
24V/Czerwony M2 +
0V/Niebieski M2 -

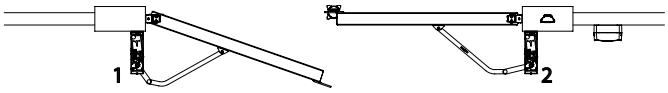


PL

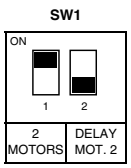
5.5 CONDOR 500 / CONDOR 500 S - diagram podczenie silników

OPÓŹNIENIE SILNIKA NR 2



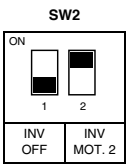


CONDOR 500



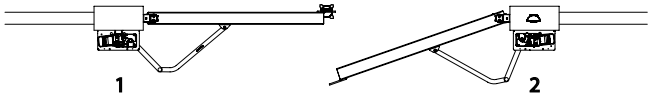
DIP1 ON = konfiguracja 2 silników
DIP2 OFF = Opóźnienie silnika nr 2

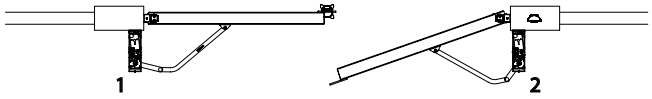
CONDOR 500 S



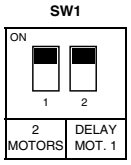
DIP1 OFF = inwersja SILNIK nr 1 wyłączony
DIP2 ON = inwersja SILNIK nr 2 wyłączony

OPÓŹNIENIE SILNIKA NR 1



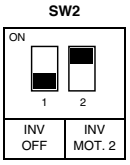


CONDOR 500



DIP1 ON = konfiguracja 2 silników
DIP2 ON = Opóźnienie silnika nr 1

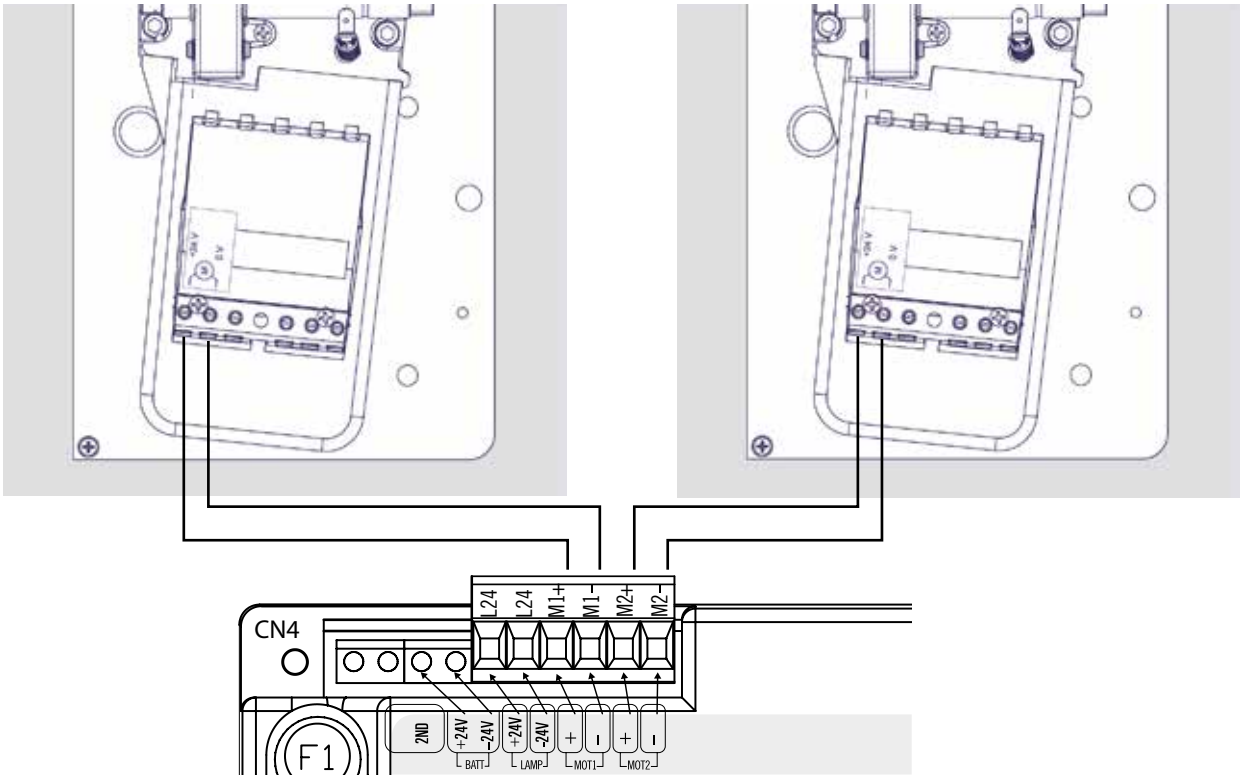
CONDOR 500 S



DIP1 OFF = inwersja SILNIK nr 1 wyłączony
DIP2 ON = inwersja SILNIK nr 2 wyłączony

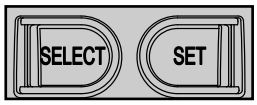
Połączenie przewodowe silników (wersja bez enkodera) z jednostką sterującą:

Konfiguracja - SILNIK 1 PO LEWEJ, SILNIK 2 PO PRAWEJ



COMUNELLO ®Copyright 2022 - Wszelkie prawa zastrzeżone

6 OPIS MENU I FUNCKJE PROGRAMOWANIA



Panel sterowania posiada MENU GŁÓWNE i trzy podmenu zwane “MENU ROZSZERZONE” w celu programowania i ustawiania różnych funkcji systemu. Naciskając kilkakrotnie przycisk SELECT można przewijać menu wskazane przez 7 diod, aby wybrać żądaną funkcję (odpowiednio migająca dioda LED) i zmienić jej funkcjonalność przyciskiem SET (dioda świeci stale przy włączonej funkcji lub odwrotnie, przy wyłączonej funkcji).
DIODA „”LEV”” WSKAZUJE, KTÓRE MENU JEST AKTYWNE”
Użyj przycisku SELECT, naciskając go kilka razy, aby wybrać żądaną funkcję (odpowiednia dioda LED miga) w wyświetlonym menu i potwierdź przyciskiem SET:
Pierwszym dostępnym menu jest menu GŁÓWNE zestawione w tabeli nr 2:

MENU GÓWNE	• Naciśnij przycisk SELECT i wybierz żądaną funkcję z menu głównego	Dioda LED funkcji LEV pozostaje zapalona:

POZIOM 0 - MENU GŁÓWNE					
LED	FUNKCJA	OPIS	LED ON	LED OFF	Domyślnie
L1	STEP BY STEP	Logika otwierania	Otwieranie-Stop-Zamykanie-Stop (przy częściowym otwarciu zamyka się po zadanym czasie Pauzy)	Automatycznie (otwieraniezamykanie)	
L2	CODE TX	Pamięć pilotów	Zapisane piloty	Pamięć pusta	
L3	CONDO	Aktywacja funckji osiedlowej	Po pierwszym sygnale, pozostałe są ignorowane w czasie otwierania jak i pauzy	Funkcja wyłączona	
L4	MOTOR TIME	Zapisuje czas pracy wraz ze spowolnieniem	Zapisany czas pracy	30 sekund, bez spowolnienia (domyślnie)	
L5	PAUSE TIME	Ustawienia automatycznego zamykania	Zapisany czas przed automatycznym zamknięciem	Funkcja wyłączona	
L6	DELAY	Ustawienie opóźnienia między dwoma skrzydłami	4 s. przy otwarciu, regulowane od 4 do maks. 15 s. przy zamknięciu	Opóźnienie wyłączone	
L7	AUTO PROGRAM	Autoprogramowanie	Zapisanie autoprogramowanie	Funkcja wyłączona	

Tabela 2

Drugie menu jest zdefiniowane jako ROZSZERZONE 1 i aby uzyskać dostęp do funkcji należy postępować zgodnie z instrukcjami podanymi w Tab. 3:

MENU 1	• Naciśnij przycisk SELECT i przewijaj menu, aż dojdziesz do diody LED “LEV”; • Naciśnij raz SET, aby wejść do ROZSZERZONEGO MENU 1	Dioda LED funkcji “LEV” MIGA z poniższą częstotliwością

POZIOM 1 - MENU ROZSZERZONE 1					
LED	FUNKCJA	OPIS	LED ON	LED OFF	Domyślnie
L1	HOLD-TO-RUN	Sygnał hold to run	Funkcja włączona	Disabled function	
L2	PEDESTRIAN / SINGLE LEAF PUSHBUTTON	Konfiguracja przycisków wejścia PP i PPED	N.O. Przycisk PPED działa na jedno skrzydło (wykonuje zapamiętany ruch SILNIKA 1) OTWÓRZ i ZAMKNIJ za pomocą 2 różnych przycisków: PP: Otwórz PPED: Zamknij	Częściowe otwarcie/furtka PP: przycisk otwierania/ zamykania PPED: częściowe otwarcie SILNIKA 1	
L3	PEDESTRAIN BUTTON / DS3	Konfiguracja wejścia PPED jako częściowe otwarcie lub jako wejście dodatkowej fotokomórki	Konfiguracja NO Wejście PPED jako DS3	Funkcja wyłącKonfiguracja wejścia PPED jako N.O. Wejście dla pieszychzona	
L4	PHOTOTEST	Wykonaj test fotokomórki przed każdym ruchem	Funkcja włączona	Funkcja wyłączona	
L5	DS2 STOP IN CLOSE	Konfiguracja wejścia fotokomórek DS2	STOP podczas ZAMKANIA po otwarciu styku, a następnie ruch powrotny	Ruch powrotny przy zamykaniu	
L6	DS1 PARTIAL INVERTION	Konfiguracja wejścia fotokomórek DS1	Częściowy ruch powrotny przy zamykaniu	Całkowity ruch powrotny przy zamykaniu	
L7	BLOCK / 8K2	Konfiguracja wejścia N.C. STOP lub rezystancyjne 8,2 K Ohm.	Konfiguracja wejścia rezystancyjnego 8,2K Ohm	N.C. Przycisk STOP	

Tabela 3

PL

Trzecie menu jest zdefiniowane jako ROZSZERZONE 2 i aby uzyskać dostęp do funkcji należy postępować zgodnie z instrukcjami podanymi w Tab. 4:

MENU 2	• Naciśnij przycisk SELECT i przewijaj menu, aż dojdziesz do diody LED “LEV”; • Naciśnij dwa razy SET, aby wejść do ROZSZERZONEGO MENU 2	Dioda LED funkcji “LEV” MIGA z poniższą częstotliwością 

POZIOM 2 - MENU ROZSZERZONE 2

LED	FUNKCJA	OPIS	LED ON	LED OFF	Domyślnie
L1	BRAKE	Włączanie elemtronicznego hamulca	Funkcja włączona	Funkcja wyłączona	
L2	STEP BY STEP 1	Logika otwierania	Otwieranie-Stop-Zamykanie-Stop (NIE ZAMYKA SIĘ po czasie pauzy w fazie częściowego otwarcia)	Funkcja wyłączona	
L3	ALWAYS CLOSE	Umożliwia wysłanie polecenia ZAMKNIJ po ponownym włączeniu zasilania	Funkcja włączona	Funkcja wyłączona	
L4	FOLLOW ME	Silnik zamyka się automatycznie w ciągu 5 sekund po przejściu przez fotokomórkę DS1	Funkcja włączona	Funkcja wyłączona	
L5	PEDESTRIAN TIME	Zapisanie częściowego ruchu silnika nr 1 ze spowolnieniami	Zapisany częściowy ruch silnika nr 1 10	10 sekund, bez spowolnień	
L6	2°CH MONOSTABLE / BISTABLE/TIMED MONO.	Ustawienie przekaźnika aux. 2°CH jako bistabilny/ monostabilny/ temporyzowany monostabilny	Polecenie bistabilne	Polecenie monostabilne (impulsowe)	
L7	REMOTELY PROGRAMMING	Włącz funkcję pamięci pilota bez oddziaływania na jednostkę sterującą	Funkcja włączona	Funkcja wyłączona	

Tabela 4

Czwarte menu jest zdefiniowane jako ROZSZERZONE 3 i aby uzyskać dostęp do funkcji należy postępować zgodnie z instrukcjami podanymi w Tab. 5:

MENU 3	• Naciśnij przycisk SELECT i przewijaj menu, aż dojdziesz do diody LED “LEV”; • Naciśnij trzy razy SET, aby wejść do ROZSZERZONEGO MENU 2	Dioda LED funkcji “LEV” MIGA z poniższą częstotliwością 

POZIOM 3 - MENU ROZSZERZONE 3

LED	FUNKCJA	OPIS	LED ON	LED OFF	Domyślnie
L1	SOFT STOP	Ustawienie stopniowego spowolnienia na końcu ruchu	Funkcja włączona	Funkcja wyłączona	
L2	SOFT START	Ustawienie stopniowego spowolnienia na początku ruchu	Funkcja włączona	Funkcja wyłączona	
L3	RELEASE STROKE MAX FORCE/ RELEASE STROKE	Przed otwarciem wysyłany sygnał w celu zwolnienia zamka elektrycznego	Funkcja włączona	Funkcja wyłączona	
L4	SLAM LOCK MAX FORCE / SLAM LOCK	Aktywacja funkcji domyku dla elektrozamków	Funkcja włączona	Funkcja wyłączona	
L5	ELS / CMD PED	Aktywacja elektrozamka jako wejścia PPED	Funkcja włączona	Funkcja wyłączona	
L6	LAMP/INDICATOR LIGHT/COURTESY LIGHT/	Lampa ustawiona jako oświetlenie lub światło grzecznościowe	Światło grzecznościowe / światło ostrzegawcze staje się przerywanym wyjściem, podczas gdy wyjście lampy staje się światłem grzecznościowym”	Światło migające	
L7	PRELAMP / LAMP IN PAUSE	Aktywacja wstępnego migania na 3 sekundy przed zamknięciem / Miganie w czasie pauzy	Funkcja aktywna: miganie porzed zamykaniem / miganie w czasie pauzy	Funkcja wyłączona	

Tabela 5

Uwaga: Centrala umożliwia zaprogramowanie, czy wszystkie urządzenia zabezpieczające (wejścia NC na zaciskach) zapewniają zamknięcie styku.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Wszelkie prawa zastrzeżone

7 SZCZEGÓŁOWY OPIS WSZYTSKICH FUNKCJI

7.1 POCZENIE ELEKTRYCZNE

CN1:
BATT+24V: Bateria zapasowa wejście +
BATT-24V: Bateria zapasowa wejscie -
LAMP+24V: Lampa ostrzegawcza wyjście +
LAMP-24V: Lampa ostrzegawcza wyjście -
MOT1+: Silnik 1 wyjście +
MOT1-: Silnik 1 wyjście -
MOT2+: Silnik 2 wyjście +
MOT2-: Silnik 2 wyjście -
ELS+: Zamek elektryczny +24Vdc
ELS-: Zamek elektryczny -
CN2:
2nd CH: Wyjście knał AUX (wolny kontakt max 30V 1A)
2nd CH: Wyjście knał AUX (wolny kontakt max 30V 1A)
FOTO+: Sterowanie i zasilanie fotokomórki
FOTO-: Wspólny
DS2: Wejście urządzenie zabezpieczające 2 (N.C.)
GND: Wspólny
DS1: Wejście urządzenie zabezpieczające 1 (N.C.)
STOP 8K2: Wejście STOP / 8K2
GND: Wspólny
PPED: Funkcja furtki (N.O.)
PP: Przyciks otwórz / zamknij (N.O.)
ELS+: Zamek elektryczny +24Vdc
ELS-: Zamek elektryczny -
24V 5W: Wyjście serwisowe (+24Vdc)
GND: Wspólny
+24V LED: Wyjście wskaźnik oświetleniowy
ANT-: Uziemienie antena
ANT+: Antena
CN3:
ENC1+: Wejście enkoder zasilanie silnik 1
ENC1 E: Wejście enkoder sygnał
GND: Wspólny
MOT1 FCA: Wejście ogranicz krańcowy otwarcia Silnik 1
MOT1 FCC: Wejście ogranicz krańcowy zamknięcia Silnik 1
ENC2+: Wejście enkoder zasilanie silnik 2
ENC2 GND: Wejście enkoder sygnał
MOT2 FCA: Wejście ogranicz krańcowy otwarcia Silnik 2
MOT2 FCC: Wejście ogranicz krańcowy zamknięcia Silnik 2
CN4: Drugi transformator
CN5: Główny transformator
CN8:
L: Wejście zasilanie 230V (faza)
N: Wejście zasilanie 230V (neutral)

7.2 CHARAKTERYSTYKA FUNKCJI

7.2.1 - CYKL AUTOMATYCZNY
Gdy do sterowania bramą używany jest wczytany pilot lub podłączony jest panel przycisków niskiego napięcia, działanie jest następujące: pierwsze polecenie otwiera bramę do czasu upłynięcia czasu silnika lub do momentu, gdy brama osiągnie swoją graniczną pozycję otwarcia; drugie polecenie zamyka bramę; jeśli inne polecenie zostanie wysłane przed upływem czasu silnika lub przed osiągnięciem jednego z dwóch ograniczników, centrala odwraca kierunek ruchu zarówno podczas otwierania, jak i zamykania.

7.2.2 - CYKL STEP-BY-STEP
Kiedy dioda LED L1 w menu głównym jest zapalona i gdy do sterowania bramą używamy pilota lub przycisków niskonapięciowych, działanie jest następujące: pierwszy sygnał otwiera bramę do czasu działania silnika lub do momentu, gdy brama osiągnie pozycje krańcową; drugi sygnał zamyka bramę; jeśli inny sygnał zostanie wysłane przed upływem czasu silnika lub przed osiągnięciem jednego z ograniczników krańcowych, jednostka sterująca zatrzymuje ruch. Kolejny sygnał powoduje, że brama rusza w przeciwnym kierunku.

7.2.3 - CYKL STEP-BY-STEP 1
Używając pilota (dioda nr 1 zapalona) lub przycisków niskiego napięcia do obsługi bramy, zostanie wykonana następująca operacja: pierwszy sygnał steruje otwieraniem do końca czasu pracy silnika lub gdy brama osiągnie pozycje krańcową, drugi impuls steruje

PL

zamykaniem bramy. Jeśli impuls zostanie wysłany przed upływem czasu silnika lub osiągnięciem jednego z dwóch wyłączników krańcowych, centrala zawsze zatrzymuje ruch. Po otwarciu silnik nie wykonuje automatycznego zamknięcia (nawet jeśli czas przerwy został wcześniej zaprogramowany). Kolejne polecenie określa wznowienie ruchu w przeciwnym kierunku.

7.2.4 - AUTOMATYCZNE ZAMYKANIE
Centralę można skonfigurować tak, aby automatycznie zamykała bramę bez wysyłania dodatkowych poleceń.
Wybór tego typu operacji opisany jest w Trybie programowania czasu przerwy CZAS PAUZY.

7.2.5 - FUNKCJA FURTKI
Jednostka sterująca umożliwia, zarówno za pomocą pilota, jak i przycisku wejścia PED na ruch silnika nr 1 tylko przez zaprogramowany okres czasu.

7.2.6 - FUNKCJA POJEDYNCZEGO SKRZYDŁA
Pomimo zastosowania dwóch siłowników, jednostka sterująca umożliwia przyciskowi dla pieszych/ jednoskrzydłowego (PPED) uruchomienie wyłącznie silnika nr 1 zgodnie z zaprogramowanym skokiem.

7.2.7 - ZATRZYMANIE AWARYJNE
Jednostka sterująca umożliwia podłączenie przycisku zatrzymania awaryjnego (NC). Naciśnięcie tego przycisku niezależnie od aktualnego trybu pracy centrali spowoduje natychmiastowe zatrzymanie ruchu bramy. Dodatkowy sygnał będzie ważne pod warunkiem, że wejście zatrzymania awaryjnego zostanie dezaktywowane, aw każdym przypadku centrala odwróci ruch automatyki z 5-sekundowym miganiem wstępnym. Ważna uwaga: zewrzyj to wejście, jeśli nie ma być używane.

7.2.8 - FOTOKOMÓRKI:
Fotokomórki mogą być zasilane i podłączone do centrali zgodnie z dyrektywą EN 12453.
Wejście DS1 (N.C.): Zadziałanie fotokomórek podczas otwierania nie jest brane pod uwagę, natomiast podczas zamykania powoduje odwrócenie kierunku ruchu.
Wejście DS2 (N.C.): Zadziałanie podczas otwierania powoduje chwilowe zatrzymanie bramy; po przywróceniu bezpieczeństwa centrala wznawia ruch otwierania. Zadzaiłanie podczas zamykania powoduje odwrócenie kierunku ruchu.
Programowalne wejście DS3 (NC): Zadziałanie podczas otwierania powoduje odwrócenie kierunku ruchu. Podczas zamykania nie jest brane pod uwagę.
Aby umożliwić działanie zgodnie z normą EN 13849-1 Kategoria 2, przed każdym ruchem przeprowadzany jest test fotokomórek. W celu wykonania tego testu niezbędne jest zasilanie nadajnika każdej pary fotokomórek na określone wyjście „Zasilanie i sterowanie fotokomórek" (wyjścia 3 i 5 listwy zaciskowej CN2), natomiast odbiornik z każdej pary musi być zasilany poprzez „Wyjście użytkowników" (wyjścia 14 i 15 listwy zaciskowej CN2). Jednostka sterująca umożliwia ruch tylko po pozytywnym przejściu testu; jeśli tak nie jest, centrala blokuje wszystkie ruchy, a stan alarmowy jest sygnalizowany przez miganie wszystkich diod LED programowania podczas wysyłania każdego polecenia.

7.2.9 - OGRANICZNIKI OTWARCIA I ZAMKNIĘCIA:
Jednostka sterująca umożliwia podłączenie (N.C.) wyłączników krańcowych otwieracia i zamyknięcia.
Wyzwolenie w skojarzonych etapach pracy powoduje natychmiastowe zatrzymanie ruchu z zachowaniem zgodności pomiędzy wyłącznikami krańcowymi i silnikiem 1 lub 2.
Ważna uwaga: Nie należy zwierać tych wejść, jeśli nie są używane.

7.2.10 - ENKODER SILNIKA 1 i 2:
Jednostka sterująca umożliwia podłączenie enkodera do każdego silnika. Zastosowanie enkoderów usprawnia wykrywanie przeszkód i zapewnia większą precyzję podczas wykonywania manewrów.

If AUTO PROGRAM or MOTOR TIME are not programmed, the obstacle detection does not work.

7.2.11 - WSKAŹNIK OŚWIETLENIOWY:
Jednostka sterująca umożliwia podłączenie lampki kontrolnej 24 V DC, aby wyświetlić stan mechanizmu otwierania bramy.
- Lampa wyłączone: brama zamknięta
- Lampa włączone: brama otwarta
- Lampa miga powoli: brama się otwiera
- Lampa miga szybko: brama się zamyka

7.2.12 - OPERACJE Z UŻYCIEM TIMERA:
Jednostka sterująca umożliwia podłączenie timera w miejsce przycisku otwórz – zamknij (PP)
Np.: o godzinie 08:00 zegar zamyka styk, a centrala wydaje polecenie otwarcia; o godzinie 18:00 zegar otwiera styk, a centrala wydaje polecenie zamknięcia.

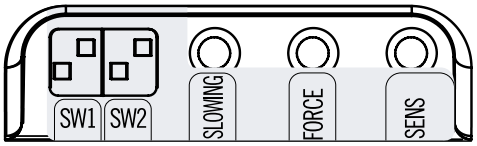
From 08.00 am – 06.00 pm at the end of the opening cycle, the control unit disables the flashing light, automatic closing and the remotes.

7.2.13 - WYJŚCIE ZAMKA ELEKTRYCZNEGO:
Centrala posiada wyjście do sterowania zamkiem elektrycznym 24V DC 15W max. Polecenie jest wysyłane przy każdym początkowym ruchu otwierania na okres 2 sekund.

7.2.14 - AKUMULATOR BUFOROWY:
Jednostka sterująca jest wyposażona we wbudowaną ładowarkę konserwacyjną 24 V. Centrala umożliwia podłączenie akumulatora buforowego o zalecanej pojemności 7Ah, co pozwoli na szereg manewrów awaryjnych ze zmniejszoną prędkością. Migające światło, jeśli jest obecne, przy braku napięcia sieciowego będzie działać tylko przez pierwsze 4 sekundy manewru.

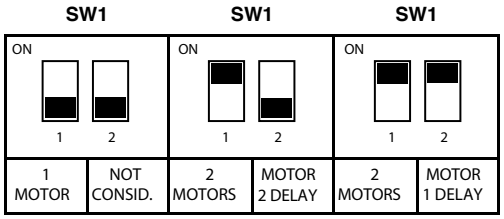
COMUNELLO ®Copyright 2022 - Wszelkie prawa zastrzeżone

7.3 PRZECZNIKI DIP i POTENCJOMETRY



Ważna uwaga: ustawienia przełączników DIP SW1 i SW2 zmienić przy wyłączonej centrali, dopiero później powtórzyć procedurę programowania centrali.

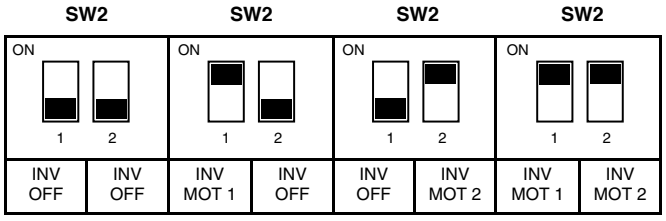
7.3.1 - OPÓŹNIENIE SILNIKA 1 LUB SILNIKA 2 i WŁĄCZANIE 1 LUB 2 SILNIKÓW



Jednostka sterująca jest wyposażona w przełącznik dip sw1, który służy do wyboru pracy z 1 lub 2 silnikami oraz do określenia, który z nich uruchamia się jako pierwszy, a który jako drugi.

The electronic control unit is equipped with a dip-switch SW1 that is used to select operation with 1 or 2 motors and to define which of the two starts first and which starts second.

7.3.2 - KIERUNEK RUCHU SILNIKA 1 i SILNIKA 2



Jednostka sterująca jest wyposażona w mikroprzełączniki, których można użyć do zmiany kierunku ruchu każdego podłączonego silnika bez ponownego okablowania połączeń elektrycznych: mikroprzełącznik 1 steruje silnikiem 1, podczas gdy mikroprzełącznik 2 steruje silnikiem 2.

7.3.3 - SPOWOLNIENIE:

Funkcja zwalniania silników jest stosowana w bramach, aby zapobiec uderzaniu poruszających się skrzydeł z pełną prędkością w ograniczniki na końcu otwierania i zamykania. Podczas programowania czasu silnika centrala umożliwia zaprogramowanie spowolnienia w wymaganych punktach (bezpośrednio przed pełnym otwarciem i pełnym zamknięciem); dodatkowo za pomocą potencjometra „SLOWING" można regulować intensywność siły podczas fazy zwalniania w trzech precyzyjnych ustawieniach poziomu regulacji.

7.3.4 - REGULACJA PRĘDKOŚCI SILNIKA (PRĘDKOŚĆ):

Jednostka sterująca wyposażona jest w potencjometr „SPEED" do regulacji prędkości silnika, który jest całkowicie regulowany przez mikroprocesor. Regulację można przeprowadzić w zakresie od 50% do 100% maksymalnej prędkości.
Dla każdego manewru przewidziany jest rozruch, w którym silnik jest zasilany z maksymalną mocą przez 2 sekundy, nawet jeśli regulacja prędkości silnika jest włączona.
Ważne notatki:

- Początkowy moment rozruchowy jest automatycznie wyłączany, jeśli włączona jest funkcja miękkiego startu;
- Jeśli potencjometr „FORCE" został przestawiony należy przeprowadzić ponownie procedurę samouczenia, ponieważ czasy ruchu i zwalniania mogą ulec zmianie.

7.3.5 - WYKRYWANIE PRZESZKÓD (SENS):

Jednostka sterująca jest wyposażona w potencjometr "SENS", który jest całkowicie regulowany przez mikroprocesor. Służy do regulacji siły wymaganej do wykrycia obecności przeszkody. Regulacja może być wykonana z czasem wyzwalania od minimum 0,1 sekundy do maksimum 7 sekund

ATTENTION: with the sensitivity set at the minimum level, it is recommended to install a safety edge.

Ważne notatki:

- Wykrycie przeszkody powoduje krótkotrwałą zmianę kierunku ruchu podczas zamykania i otwierania.
- W przypadku braku wyłączników krańcowych podłączonych do centrali wykrycie przeszkody zawsze powoduje krótkotrwałą zmianę

PL

kierunku ruchu z wyjątkiem ostatnich 5 sekund przesuwu
- W przypadku braku enkoderów i elektronicznych wyłączników krańcowych wykrycie przeszkody następuje poprzez pomiar prądu. Aby zagwarantować tę funkcjonalność, konieczne jest wyregulowanie trymerów spowalniających w następujący sposób:"

Minimalne zalecane ustawienia dla wykrycia przeszkody / wyłącznika krańcowego

MODEL	FORT 400	FORT 600/ 1000	CONDOR 220	CONDOR 350	EAGLE 350	RAM220	RAM 300/500	ABACUS 220	A B A C U S 300/500	SALIENT
SLOWING	80%	30%	80%	30%	30%	80%	30%	80%	30%	30%
SPEED	50%	20%	50%	20%	20%	50%	20%	50%	20%	20%

W przypadku braku enkodera i wyłącznika krańcowego, w ostatnich 5 sekundach czasu pracy silnika, zatrzymanie skrzydeł interpretowane jest jako wyłącznik krańcowy

7.3.6 - AWARIA ZASILANIA

W przypadku awarii zasilania i późniejszego przywrócenia napięcia sieciowego, pierwszy manewr zostanie otwarty ze stałą i zmniejszoną prędkością w porównaniu do potencjometra SPEED ; w przypadku napotkania przeszkody, przy braku elektrycznego wyłącznika krańcowego, skrzydła nie wchodzą w przeszkody, lecz wykonują STOP. Wysyłając później sygnał, skrzydła zawsze zamykają się ze zmniejszoną prędkością, aż do całkowitego zamknięcia. Poniższy ruch będzie wykonywany z prędkością zdefiniowaną przez potencjometr.

8 SZCZEGÓŁOWY OPIS PROGRAMOWANIA

Programowanie
Klawisz SELECT: określa typ funkcji do zapamiętania, co sygnalizuje miganie diody LED.
Kilkukrotne naciśnięcie klawisza umożliwia przewijanie menu i przejście do żądanej funkcji. Wybór pozostaje aktywny przez 10 sekund, co sygnalizuje migająca dioda LED; po upływie tego czasu centrala wychodzi z trybu programowania.
Klawisz SET: potwierdza i zmienia programowanie zgodnie z typem funkcji określonym przez klawisz SELECT.
Po potwierdzeniu, odpowiednia dioda LED pozostaje włączona/wyłączona przez około 2 sekundy. a potem znowu zacznie migać.
Ważne uwagi:
- funkcję klawisza SET można również zastąpić pilotem, jeśli został wcześniej zaprogramowany (świeci dioda L2 CODE TX).
- Programowanie włączone tylko przy włączonym zamknięciu styków NC.

8.1 MENU GÓWNE

			
L1	STEP BY STEP	Krok po kroku	AUTOMATYCZNIE
L2	CODE TX	Kod wpsany	Brak kodu
L3	CONDO	ON	OFF
L4	MOTOR TIME	Zaprogramowany	30 sekund
L5	PAUSE TIME	Automatyczne zamykanie	Brak aut. zamykania
L6	DELAY	ON	OFF
L7	PRG AUTOM	ON	OFF
LEV	MENÙ	ON	

8.1.1 **LED L1** - KROK PO KROKU lub AUTOMATYCZNIE

Programowanie
Domyślnie programowanie jest ustawiona z włączoną logiką działania „Krok po Kroku" (LED nr 1 świeci);
jeśli wymagana jest logika działania „Automatyczne otwieranie-zamykanie" (dioda LED nr 1 zgaszona), należy postępować w następujący sposób:
- Klawiszem SELECT ustawić się na migającej diodzie nr 1;
- Naciśnij klawisz SET;
- Dioda LED L1 zgaśnie i programowanie zostanie zakończone. Powtórz procedurę, jeśli chcesz przywrócić poprzednią konfigurację.

Repeat the procedure if you wish to restore the previous configuration.

8.1.2 **LED L2** - CODE TX
CODE TX: Funkcja wczytywania pilotów
W centrali można zapisać do 120 pilotów z różnymi kodami stałymi lub zmiennymi.

Programowanie nadajnika do całkowitego otwarcia (Silnik nr 1 + Silnik nr 2):
- Klawiszem SELECT ustawić się na migającej diodzie LED 2 „CODE TX";

 ®Copyright 2022 - Wszelkie prawa zastrzeżone

- Naciśnij raz klawisz SET, rozpocząć wczytywanie;
- Wyślij wybrany sygnał za pomocą pilota;
- Dioda LED L2 będzie świecić światłem ciągłym przez sekundę, wskazując, że programowanie zostało zakończone;
- Dioda L2 zacznie ponownie migać, wskazując, że masz dodatkowe 10 sekund na wpisanie kolejnego nadajnika;
- Po upływie tych 10 sekund dioda LED L2 będzie świecić światłem ciągłym.

Programowanie nadajnika do częściowego otwarcia / funkcja furtki (Silnik nr 1):
- Klawiszem SELECT ustawić się na migającej diodzie LED 2 „CODE TX";
- Naciśnij dwa razy klawisz SET aby rozpocząć wczytywanie kanału PPED (dioda miga w tempie 110110110);
- Wyślij wybrany sygnał za pomocą pilota;
- Dioda LED L2 będzie świecić światłem ciągłym przez sekundę, wskazując, że programowanie zostało zakończone; Dioda L2 zacznie ponownie migać, wskazując, że masz dodatkowe 10 sekund na wpisanie kolejnego nadajnika;

Programowanie nadajnika drugiego kanału AUX:
- Klawiszem SELECT ustawić się na migającej diodzie L2 „CODE TX";
- Naciśnij przycisk SET 3 razy, aby rozpocząć wczytywanie drugiego kanału pomocniczego(dioda miga w tempie 111011101110);
- Wyślij wybrany sygnał za pomocą pilota;
- Dioda L2 zacznie ponownie migać, wskazując, że masz dodatkowe 10 sekund na wpisanie kolejnego nadajnika;
- Dodatkowy czas 10 sek. aby zapisać nowy kanał AUX jest wtedy podgląd jak dla kanału PP.

Ważna uwaga: Jeżeli kod został już wprowadzony lub wszystkie 120 kodów zostało zapamiętanych, powtarzając operację programowania, wszystkie diody programowania zaczną migać, co oznacza, że dalsze zapisywanie nie jest możliwe.

Usuwanie pilotów:
- Klawiszem SELECT ustawić się na migającej diodzie L2 „CODE TX";
- Aktywuj miganie kodu do usunięcia (PP, PPE. lub AUX, wskazane przez odpowiednie miganie);
- Wciśnij i przytrzymaj klawisz SET przez ponad 5 sek.;
- Dioda LED gaśnie na 2 sek. a procedura została zakończona;
- Jeśli kody CODE TX, FURTKI lub AUX zostaną usunięte, dioda LED pozostanie wyłączona.

Ważna uwaga: Jeżeli oba kody kanałów zostaną skasowane, dioda pozostanie zgaszona, natomiast jeśli zachowane zostaną tylko kody FURTKI, zmieni się tryb migania diody (1 1 1 1 0 1 1 1 1 0). Reguła pierwszego zapisanego pilota:

Podczas programowania pilotów obowiązuje następująca zasada:

Jeśli pierwszy do zapisania pilot jest o zmiennym kodzie, odbiornik będzie akceptował tylko piloty o kodzie zmiennym (zapewniając tym samym zwiększone bezpieczeństwo antywłamaniowe); jeśli pierwszy wczytany pilot jest ze stałym kodem, odbiornik będzie akceptował zarówno piloty ze stałym kodem, jak i ze zmiennym kodem, chociaż sterowana będzie tylko stała część tego ostatniego (efektywnie rezygnując z bezpieczeństwa systemu ze zmiennym kodem).

8.1.3 **LED L3** - CONDO: Funkcja osiedla

Włączenie funkcji osiedla oznacza, że podczas otwierania lub w czasie pauzy centrala nie będzie reagować na polecenia wysyłane przez przyciski lub piloty. Natomiast podczas zamykania polecenie wysłane przez przyciski lub piloty odwróci kierunek ruchu. Ten tryb pracy jest nieoceniony, gdy automatyka zawiera detektor pętli indukcyjnej.

W konfiguracji domyślnej jednostka sterująca jest ustawiona z wyłączoną funkcją osiedla; jeśli wymagane jest włączenie funkcja osiedla, wykonaj następujące czynności:
- Klawiszem SELECT ustawić się na migającej diodzie LED L3;
- Naciśnij klawisz SET;
- Dioda L3 świeci światłem ciągłym i programowanie zostanie zakończone. Powtórz procedurę, jeśli chcesz przywrócić poprzednią konfigurację.

8.1.4 **LED L4** - PUNKTY ZWALNIANIA: programowanie punktów zwalniania

Konieczne jest zaprogramowanie punktów zwalniania. Aby ustawić nowe punkty, programowanie należy przeprowadzić przy skrzydłach w pozycji zamkniętej w następujący sposób:
- Klawiszem SELECT ustawić się na migającej diodzie nr 4;
- Naciśnij klawisz SET; · Silnik nr 1 rozpoczyna fazę otwierania;
- W żądanym początkowym punkcie zwalniania, naciśnij ponownie klawisz SET, dioda LED L4 zacznie migać wolniej, a silnik 1 zwolni;
- Po osiągnięciu żądanej pozycji całkowitego otwarcia, naciśnij przycisk SET, aby zakończyć cykl otwierania;
- Dioda L4 zacznie teraz normalnie migać, a silnik 2 zacznie się otwierać;
- Powtórz procedurę programowania czasu pracy dla Silnika 2;
- Po zakończeniu programowania czasów otwierania, silnik 2 uruchamia się ponownie.

Natychmiastowe zamykanie: powtórz powyższe procedury dla fazy zamykania silnika 2, a następnie silnika 1. Jeśli hamowanie ma być wyłączone (procedura nie jest zalecana), podczas otwierania poczekaj aż do osiągnięcia pozycji pełnego otwarcia i naciśnij dwukrotnie przycisk SET. Podczas fazy zamykania poczekaj, aż zostanie osiągnięta pozycja całkowitego zamknięcia i naciśnij dwukrotnie przycisk SET.

Ważne:
- Jeśli nie chcesz, aby jednostka sterująca wykonywała zwalnianie, podczas programowania, po zakończeniu cyklu otwórz-zamknij, naciśnij klawisz SET dwa razy z rzędu, a nie tylko raz.
- Jeżeli centrala jest używana w konfiguracji 1 silnika (dip 1 SW1 OFF), programowanie zwalniania silnika 2 nie jest wykonywane
- Podczas programowania zamiast przycisku SET na centrali można użyć przycisku na pilocie już zapisanego.

 ®Copyright 2022 - Wszelkie prawa zastrzeżone

8.1.5 **LED L5** - PAUSE TIME - programowanie czasu zamykania

Centrala jest fabrycznie ustawiona z wyłączonym automatycznym zamykaniem.
Jeśli chcesz włączyć automatyczne zamykanie, wykonaj następujące czynności:

- Klawiszem SELECT ustawić się na migającej diodzie nr 5;
- Naciśnij klawisz SET;
- Odczekaj czas odpowiadający żądanemu interwałowi czasowemu (od 1 sek. do 4 min.);
- Wciśnij ponownie na chwilę klawisz SET, w tym samym czasie czas automatycznego zamykania zostanie zapisany, a dioda LED L5 będzie świecić światłem ciągłym;

Jeśli chcesz przywrócić stan początkowy (bez automatycznego zamykania)

- Klawiszem SELECT ustawić się na migającej diodzie nr 5;
- Naciśnij klawisz SET dwa razy z rzędu w ciągu 2 sekund;
- Dioda zgaśnie i operacja zostanie zakończona;

Podczas programowania zamiast przycisku SET na centrali można użyć przycisku na pilocie, pod warunkiem, że pilot został wcześniej zapisany.

8.1.6 **LED L6** - OPÓŹNIENIE SKRZYDEŁ

Jednostka sterująca jest fabrycznie ustawiona na 4 sekunkd opóźnienia otwierania i zamykania skrzydeł. Postępuj w następujący sposób, jeśli chcesz zmienić ten czas:

- Klawiszem SELECT ustawić się na migającej diodzie L6; • Naciśnij klawisz SET;
- Odczekaj czas odpowiadający żądanemu odstępowi czasu na opóźnienie skrzydeł w fazie zamykania (od 4 sek. do 15 sek.);
- Wciśnij ponownie na chwilę przycisk SET, określając w ten sposób czas opóźnienia skrzydeł do zapamiętania (podczas otwierania jest on stały ustalony na 4 sekundy, ustawiona wartosć to czas opóźnienia zamknięcia bramy);
- Dioda L6 zacznie świecić światłem ciągłym i programowanie zostanie zakończone: czas opóźnienia dla otwarcia skrzydeł wynosi 4 s, a dla zamknięcia skrzydeł do 15 s Jeśli chcesz dezaktywować tę funkcję (bez opóźnienia wyjść),
- Wybierz migającą diodę L6
- Naciśnij klawisz SET dwa razy z rzędu w odstępie 2 sekund, jednocześnie dioda LED zgaśnie i operacja zostanie zakończona.

Jednostka sterująca umożliwia przeprowadzenie automatycznego programowania (UPROSZCZONE) w celu automatycznej regulacji skoku i spowolnień bramy. Aby ustawić nowy skok, programowanie należy przeprowadzić ze skrzydłami w pozycji pośredniej (częściowo otwarte) w następujący sposób:

- Ustaw skrzydło w pozycji półotwartej
- Upewnij się, że ustawienie potencjometra „SPEED” pozwala silnikom na osiągnięcie wyłącznika krańcowego (jeśli nie ma enkodera i/lub wyłączników krańcowych);
- Klawiszem SELECT ustawić się na migającej diodzie nr 7;
- Naciśnij klawisz SET;
- Aby określić swoje położenie zerowe, Silnik nr 2 zamyka się aż do osiągnięcia wyłącznika krańcowego lub ogranicznika mechanicznego;
- Następnie ta sama operacja zostanie powtórzona przez Silnik nr 1;
- Jednostka sterująca wykonuje procedurę automatycznego programowania, wykonując pełny cykl otwierania i zamykania, a cykl zwalniania jest ustawiany automatycznie na około 15% pełnego cyklu;
- Naciśnij przycisk SET, aby zapamiętać skok silnika.

Podczas automatycznego programowania, zamiast przycisku SET na jednostce sterującej można użyć przycisku na pilocie, pod warunkiem, że pilot został wcześniej zapisany.

Ważne:

- Jeśli autoprogramowanie lub czas silnika nie zostaną zaprogramowane, funkcja wykrywania przeszkód nie zostanie uruchomiona niezależnie od pozycji trymera SENS.
- W przypadku, gdy silniki poruszają się w sposób inny niż opisany:
- W początkowej fazie zapamiętywania skoku skrzydeł zwolnij przycisk SET i zatrzymaj programowanie;
- Odłączyć zasilanie centrali (sieć i ewentualny akumulator);
- Zmień położenie przełącznika DIP SW2, aby zmienić kierunek napędu na żądany silnik bez fizycznego korzystania z połączeń elektrycznych.
- Podczas automatycznego programowania, przycisk na pilocie(jeśli został wcześniej wczytany) może być użyty zamiast przycisku SET na centrali.
- Nie jest możliwe przeprowadzenie programowania automatycznego w przypadku braku wyłączników krańcowych i/lub enkoderów podłączonych do jednostki sterującej.

8.2 MENU ROZSZERZONE 1

Jednostka sterująca jest fabrycznie ustawiona tak, aby umożliwiać bezpośredni wybór wyłącznie funkcji menu głównego. Jeśli chcesz włączyć funkcje opisane w Menu rozszerzonym 1, wykonaj następujące czynności:

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Wszelkie prawa zastrzeżone

- Wybierz migającą diodę LEV i naciśnij raz SET;
- Press SET once
- Dioda LED zacznie migać (naprzemienne miganie diody LEV );

W ten sposób masz dostęp do ustawień następujących funkcji:

			
L1	HOLD-TO-RUN	ON	OFF
L2	PEDESTRIAN BUTTON / SINGLE DOOR PP/OPEN PPED/CLOSE	Pojedyncze skrzydło	Pieszy
L3	PEDESTRIAN BUTTON / DS3	DS3	Pieszy
L4	PHOTOTEST	ON	OFF
L5	DS2 STOP IN CLOSE	ON	OFF
L6	DS1 PARTIAL INVERSION	ON	OFF
L7	BLOCK / 8K2	ON	OFF
LEV	MENU	 1 MIGNIĘCIE	

Będzie 30 sekund na wybranie funkcji Menu Rozszerzonego 1 za pomocą przycisków SELECT i SET; po upływie dodatkowych 30 sekund centrala powraca do menu głównego.

8.2.1 **LED L1** - HOLD-TO-RUN

Centrala daje możliwość ustawienia funkcji „Podtrzymanie". Po włączeniu tej funkcji za pomocą pilotów lub przycisków do obsługi bramy, uzyskana zostanie następująca operacja: sygnał musi być stale utrzymywany, aby poruszać bramą. Po zwolnieniu polecenia ruch zostanie natychmiast zatrzymany. Postępuj w następujący sposób, jeśli chcesz włączyć tę funkcję:

- Upewnij się, że włączyłeś rozszerzone Menu 1 (jak pokazano przez naprzemienne miganie 1 0 1 0 1 0 diody LEV);
- Klawiszem SELECT ustawić się na migającej diodzie LED L1;
- Naciśnij klawisz SET;
- Dioda L1 świeci światłem ciągłym i programowanie zostanie zakończone.

Powtórz procedurę, jeśli chcesz przywrócić poprzednią konfigurację.

8.2.2 **LED L2** - FUNKCJA FURTKI, PRZYCISK P.P = OTWÓRZ, PRZYCISK DLA PIESZYCH = ZAMKNIJ

Sterownik umożliwia podłączenie przycisku normalnie otwartego (wejście nr 10 CN2) do pracy w trybie pieszym. Wejście to można jednak wykorzystać również do podłączenia przycisku NO, który działa w inny sposób. Aby włączyć funkcję „jednoskrzydłowe" należy postępować w następujący sposób:

- Upewnij się, że włączyłeś rozszerzone Menu 1 (jak pokazano przez naprzemienne miganie 1 0 1 0 1 0 diody LEV);
- Klawiszem SELECT ustawić się na migającej diodzie LED L2;

Gdy ta funkcja jest włączona, Przycisk może być używany wyłącznie do aktywacji Silnika nr 1.
W przeciwieństwie do tego, jeśli chcesz włączyć tryb „OTWÓRZ-ZAMKNIJ", aby użyć Przycisku Pieszego do aktywacji wyłącznego zamykania bramy, a Przycisku P/P do (wejście CN2 nr 11) do aktywacji wyłącznego otwierania bramy, Powtórz operację opisaną powyżej, naciskając dwukrotnie klawisz SELECT (dioda LED L2 zacznie szybko migać) zamiast tylko raz. Powtórz procedurę, jeśli chcesz przywrócić początkową konfigurację.

8.2.3 **LED L3** - PRZYCISK DLA PIESZYCH / DS3

Centrala umożliwia podłączenie przycisku normalnie otwartego (wejście nr 10 CN2) do pracy w trybie pieszym. Możliwe jest również podłączenie tego wejścia do podłączenia fotokomórki DS3

- Wybierz migającą diodę LEV i naciśnij raz SET; Dioda LED zacznie migać (naprzemienne miganie 1 0 1 0 1 0 diody LEV);
- Klawiszem SELECT ustawić się na migającej diodzie LED L3;
- Naciśnij klawisz SET;
- Dioda L3 zaświeci się światłem ciągłym i programowanie zostanie zakończone. Powtórz procedurę, jeśli chcesz przywrócić początkową konfigurację.:

8.2.4 **LED L4** - TEST FOTOKOMÓREK

Centrala jest fabrycznie ustawiona z wyłączonym testem fotokomórek. Postępuj w następujący sposób, jeśli chcesz włączyć tę funkcję:

- Upewnij się, że włączyłeś rozszerzone Menu 1 (jak pokazano przez naprzemienne miganie 1 0 1 0 1 0 diody LEV);
- Klawiszem SELECT ustawić się na migającej diodzie L4;
- Naciśnij klawisz SET;
- Dioda L4 świeci światłem ciągłym i programowanie zostanie zakończone.

Powtórz procedurę, jeśli chcesz przywrócić poprzednią konfigurację.

8.2.5 **LED L5** - DS2 ZATRZYMANIE PRZY ZAMKNIĘCIU

Centrala umożliwia zmianę działania wejścia DS2. Jeśli chcesz, aby DS2 aktywował się również podczas zamykania (zatrzymanie bramy w trybie automatycznym i wznowienie ruchu zamykania bramy po jej zwolnieniu), wykonaj następujące czynności:

- Upewnij się, że włączyłeś rozszerzone Menu 1 (jak pokazano przez naprzemienne miganie 1 0 1 0 1 0 diody LEV);

PL

- Za pomocą przycisku SELECT ustawić na migającym świetle diody LED L5;
- Nacisnąć przycisk SET;
- Dioda L5 świeci światłem ciągłym i programowanie zostanie zakończone

Proces ten należy powtórzyć, jeśli ustawienie początkowe ma być ponownie aktywowane.

8.2.6 **LED L6** - ODWRÓCENIE CZĘŚCIOWE DS1

Centrala pozwala na modyfikację działania wejścia DS1. Jeśli podczas manewru zamykania chcesz, aby DS1 wykonał częściowe (krótkie) odwrócenie skrzydła bramy zamiast całkowitego odwrócenia, postępuj w następujący sposób:

- Upewnij się, że włączyłeś rozszerzone Menu 1 (jak pokazano przez naprzemienne miganie 1 0 1 0 1 0 diody LEV);
- Klawiszem SELECT ustawić się na migającej diodzie L6;
- Naciśnij klawisz SET;
- Dioda L6 świeci światłem ciągłym i programowanie zostanie zakończone

Powtórz procedurę, jeśli chcesz przywrócić poprzednią konfigurację.

8.2.7 **LED L7** - BLOKADA = 8K2

Jednostka sterująca umożliwia podłączenie normalnie zamkniętego przycisku blokady (wejście nr 8 z CN2). Możliwe jest również przełączenie tego wejścia na wejście rezystora 8,2k Ohm. Aby to zrobić, wykonaj następujące czynności:

- Upewnij się, że jesteś w Menu zaawansowanym 1 (LED LEV miga naprzemiennie 1 0 1 0 1 0);
- Za pomocą przycisku SELECT ustawić na migającej lampce LED L7;
- nacisnąć przycisk SET;
- Dioda L7 gaśnie i programowanie jest zakończone.

Od tego momentu podłączenie listwy rezystancyjnej do centrali na odpowiednim wejściu prowadzi do zmiany koloru (z czerwonego na zielony) diody STOP/8K2. Zmiana wykrytej wartości wejściowej powoduje częściowe odwrócenie w każdej fazie ruchu, a następnie zablokowanie sterowania.

Zamykanie lub otwieranie może być reaktywowane pod warunkiem przywrócenia prawidłowej wartości wejściowej. Proces ten należy powtórzyć, jeśli ustawienie początkowe ma być ponownie aktywowane.

8.3 MENU ROZSZERZONE 2

Jednostka sterująca jest fabrycznie ustawiona tak, aby umożliwiać bezpośredni wybór wyłącznie funkcji menu głównego. Jeśli chcesz włączyć funkcje opisane w Menu rozszerzonym 2, wykonaj następujące czynności:

- Wybierz migającą diodę LEV i naciśnij dwa razy przycisk SET;
- Dioda LED zacznie migać w tempie 110110110); W ten sposób masz dostęp do ustawień następujących funkcji:  );

			
L1	BRAKE	ON	OFF
L2	STEP BY STEP 1	ON	OFF
L3	ALWAYS CLOSE	ON	OFF
L4	FOLLOW ME	ON	OFF
L5	PEDESTRIAN TIME	ON	OFF
L6	2°CH MONOSTABLE	ON	OFF
L7	DISTANCE PROGRAM.	ON	OFF
LEV	MENÙ	 2 MIGNIĘCIA	

Będzie 30 sekund na wybranie funkcji Menu Rozszerzonego 2 za pomocą przycisków SELECT i SET; po upływie dodatkowych 30 sekund centrala powraca do menu głównego.

8.3.1 **LED L1** - HAMULEC

Producent dostarcza sterownik z wyłączoną funkcją hamowania elektronicznego. Aby włączyć tę funkcję, wykonaj następujące czynności:

- Upewnij się, że włączyłeś rozszerzone Menu 1 (co pokazuje naprzemienne miganie 1 1 0 1 1 0 1 1 0 diody LEV);
- Klawiszem SELECT ustawić się na migającej diodzie LED L1;
- Naciśnij klawisz SET;
- Dioda L1 świeci światłem ciągłym i programowanie zostanie zakończone.

W ten sposób jednostka sterująca zmniejsza przemieszczenie bramy z powodu bezwładności, odpowiadającej poleceniu zatrzymania lub odwrócenia.

Powtórz procedurę, jeśli chcesz przywrócić poprzednią konfigurację.

8.3.2 **LED L2** - KROK PO KROKU 1

Postępuj w następujący sposób, jeśli chcesz włączyć funkcję „Krok po kroku 1”:

- Upewnij się, że włączyłeś rozszerzone Menu 2 (jak pokazuje naprzemienne miganie 1 1 0 1 1 0 1 1 diody LEV);
- Klawiszem SELECT ustawić się na migającej diodzie LED L2;
- Naciśnij klawisz SET;

 ®Copyright 2022 - Wszelkie prawa zastrzeżone

- Dioda L2 świeci światłem ciągłym i programowanie zostanie zakończone.

Powtórz procedurę, jeśli chcesz przywrócić poprzednią konfigurację.
Ważna uwaga: funkcja Krok po Kroku 1 zastępuje standardową logikę Krok po Kroku i może być włączona tylko wtedy, gdy funkcja „Krok po kroku" jest aktywna i zapisany jest „Czas przerwy".

8.3.3 **LED L3** - ZAWSZE ZAMYKAJ

Centrala umożliwia ustawienie funkcji „Zawsze zamykaj", tzn. ta funkcja interweniuje po przerwie w dostawie prądu; w przypadku wykrycia otwartej bramy ruch zamykający rozpoczyna się automatycznie po 5-sekundowym błysku wstępnym.
Ważna uwaga: tę funkcję można zaprogramować tylko wtedy, gdy został już ustawiony czas przerwy.
Jeśli chcesz włączyć tę funkcję, wykonaj następujące czynności:

- Upewnij się, że włączyłeś rozszerzone Menu 2 (jak pokazuje naprzemienne miganie 1 1 0 1 1 0 diody LEV);
- Klawiszem SELECT ustawić się na migającej diodzie LED L3;
- Naciśnij klawisz SET;
- Dioda LED L3 zaświeci się światłem ciągłym i programowanie zostanie zakończone.

Powtórz procedurę, jeśli chcesz przywrócić poprzednią konfigurację.

8.3.4 **LED L4** - PODĄŻAJ ZA MNĄ

Centrala umożliwia skonfigurowanie funkcji „Follow me"; programowalna tylko, jeśli został już ustawiony Czas Pauzy. Funkcja ta redukuje Czas Pauzy do 5 sekund po uruchomieniu fotokomórki DS1, co oznacza, że brama zamyka się po 5-ciu sekundach po przecięciu fotokomórki podczas fazy otwierania lub przy otwarciu.
Uwaga: ta funkcja jest programowalna tylko wtedy, gdy został już zaprogramowany czas pauzy.
Postępuj w następujący sposób, jeśli chcesz włączyć tę funkcję:

- Upewnij się, że włączyłeś rozszerzone Menu 2 (jak pokazuje naprzemienne miganie 1 1 0 1 1 0 diody LEV);
- Klawiszem SELECT ustawić się na migającej diodzie L4;
- Naciśnij klawisz SET;
- Dioda L4 świeci światłem ciągłym i programowanie zostanie zakończone.

Powtórz procedurę, jeśli chcesz przywrócić poprzednią konfigurację.

8.3.5 **LED L5** - CZAS PRACY W FUNKJCI FURTKA

Programowanie skoku silnika nr 1: Centrala sterująca jest fabrycznie ustawiona na czas otwarcia dla pieszych (związany z silnikiem nr 1) wynoszący 10 sekund bez żadnego opóźnienia. Czas ten można modyfikować i zmniejszać lub zwiększać do 4 min. Aby ustawić nowy czas przejścia dla pieszych należy przeprowadzić programowanie przy skrzydle powiązanym z Silnikiem nr 1 w pozycji zamkniętej w następujący sposób:

- Upewnij się, że włączyłeś rozszerzone Menu 2 (jak pokazuje naprzemienne miganie 1 1 0 1 1 0 diody LEV);
- Klawiszem SELECT ustawić się na migającej diodzie L5;
- Naciśnij klawisz SET;
- Silnik nr 1 rozpoczyna fazę otwierania;
- Po osiągnięciu żądanego punktu początkowego hamowania naciśnij klawisz SET (skrzydło kontynuuje ruch z prędkością hamowania);
- Dioda L5 zacznie migać wolniej, a silnik zwolni;
- Po osiągnięciu żądanej pozycji naciśnij przycisk SET, aby zakończyć cykl otwierania;
- Dioda L5 zacznie ponownie normalnie migać, a silnik ponownie zacznie się zamykać;

Powtórz opisane powyżej procedury dla fazy zamykania.
Jeśli nie chcesz, aby jednostka sterująca wykonywała zwalnianie, podczas programowania, po zakończeniu cyklu otwierania i zamykania, naciśnij klawisz SET dwa razy z rzędu, a nie tylko raz.
Podczas programowania zamiast przycisku SET na centrali można użyć przycisku na pilocie już zapisanego.

8.3.6 **LED L6** - LOGIKA DZIAŁANIA POMOCNICZEGO KANAŁU RADIOWEGO

Jednostka sterująca umożliwia wybór logiki działania pomocniczego kanału radiowego. Centrala jest fabrycznie ustawiona na działanie „monostabilnego" pomocniczego kanału radiowego. Jeśli chcesz włączyć działanie „Bistabilne", wykonaj następujące czynności:

- Upewnij się, że włączyłeś rozszerzone Menu 2 (jak pokazuje naprzemienne miganie 1 1 0 1 1 0 diody LEV);
- Klawiszem SELECT ustawić się na migającej diodzie L6;
- Naciśnij klawisz SET;
- Dioda L6 zacznie świecić światłem ciągłym i programowanie zostanie zakończone.

Jeśli chcesz włączyć operację „3 minuty w czasie", powtórz operację opisaną powyżej; dwukrotne naciśnięcie klawisza SELECT (dioda LED L6 zacznie szybko migać), a nie jednokrotne naciśnięcie klawisza SET.
Powtórz procedurę, jeśli chcesz przywrócić początkową konfigurację.

8.3.7 **LED L7** - ZDALNEGO PROGRAMOWANIE NADAJNIKÓW

Jednostka sterująca umożliwia zdalne programowanie kodu transmisji bez bezpośredniego działania na klawisz SELECT jednostki sterującej. Zdalne programowanie pilota radiowego odbywa się w następujący sposób:

- Wysyłaj w sposób ciągły przez ponad 10 sekund sygnał wcześniej zapisanego pilota;
- w ten sposób centrala wchodzi w tryb programowania, jak opisano w menu głównym (patrz roz. 8.1.2).
- Jeżeli poprzednio zapisany kod pieszego jest transmitowany w sposób ciągły, centrala wejdzie w tryb programowania nowego kodu pieszego, a dioda LED L2 będzie migać tak, jakby pozyskiwanie kodu pieszego było aktywne (1 1 0 1 1 0 1 1 0);
- Jeśli kod jest powiązany z wejściem 2 kanału CH/AUX, dioda LED będzie migać tak, jakby akwizycja kodu 2 kanału była aktywna

PL

(1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0).
Aby włączyć funkcję zdalnego programowania należy postępować w następujący sposób:
- Upewnij się, że włączyłeś rozszerzone Menu 2 (jak pokazuje naprzemienne miganie 1 1 0 1 1 0 diody LEV);
- Klawiszem SELECT ustawić się na migającej diodzie LED L7;
- Naciśnij klawisz SET;
- Dioda L7 świeci światłem ciągłym i programowanie zostanie zakończone.

Powtórz procedurę, jeśli chcesz przywrócić początkową konfigurację.

8.4 MENU ROZSZERZONE 3

Jednostka sterująca jest fabrycznie ustawiona tak, aby umożliwiać bezpośredni wybór wyłącznie funkcji menu głównego. Jeśli chcesz włączyć funkcje opisane w Menu rozszerzonym 2, wykonaj następujące czynności:
- Wybierz migającą diodę LEV i naciśnij dwa razy przycisk SET;
- Dioda LED zacznie migać w tempie 111011101110); W ten sposób masz dostęp do ustawień następujących funkcji: 

).

Będzie 30 sekund na wybranie funkcji Menu Rozszerzonego 3 za pomocą przycisków SELECT i SET; po upływie dodatkowych 30 sekund centrala powraca do menu głównego.

ID	REFERENCE LED		
L1	SOFT STOP	ON	OFF
L2	SOFT START	ON	OFF
L3	RELEASE STROKE	ON	OFF
L4	SLAM LOCK	ON	OFF
L5	ELS / CMD PED	ON	OFF
L6	LAMP / L.CORT / INDICATOR L	ON	OFF
L7	PRELAMP / LAMP IN PAUSE	ON	OFF
LEV	LIVEL	 3 MIGNIĘCIA	

8.4.1 **LED L1** - MIĘKKI STOP

Jednostka sterująca jest dostarczana przez producenta z wyłączoną funkcją Soft Stop. Aby włączyć tę funkcję, wykonaj następujące czynności:
- Upewnij się, że włączyłeś rozszerzone Menu 3 (co pokazuje naprzemienne miganie 1 1 1 0 1 1 1 0 diody LEV);
- Klawiszem SELECT ustawić się na migającej diodzie LED L1;
- Naciśnij klawisz SET;
- Dioda L1 świeci światłem ciągłym i programowanie zostanie zakończone.

W ten sposób jednostka sterująca będzie stopniowo zmniejszać prędkość do zera (w ciągu 2 sekund) po wysłaniu pośredniego sygnału STOP lub polecenia cofania.
Powtórz procedurę, jeśli chcesz przywrócić poprzednią konfigurację.
Uwagi:
- Łagodne zatrzymanie nie działa w przypadku przechwycenia wyłącznika krańcowego, aktywacji przycisku Stop/krawędzi bezpieczeństwa oraz w przypadku wykrycia przeszkody.

8.4.2 **LED L2** - MIĘKKI START

Jednostka sterująca jest dostarczana fabrycznie z wyłączoną funkcją miękkiego startu. Po włączeniu tej funkcji na początku ruchu prędkość stopniowo wzrasta od minimum do wartości ustawionej przez potencjometr „SPEED” w ciągu pierwszych 2 sekund pracy.
Postępuj w następujący sposób, jeśli chcesz włączyć tę funkcję:
- Upewnij się, że włączyłeś rozszerzone Menu 3 (co pokazuje naprzemienne miganie 1 1 1 0 1 1 1 0 diody LEV);
- Klawiszem SELECT ustawić się na migającej diodzie LED L2;
- Naciśnij klawisz SET;
- Dioda L2 świeci światłem ciągłym i programowanie zostanie zakończone.

Powtórz procedurę, jeśli chcesz przywrócić poprzednią konfigurację.
Ważna uwaga: gdy funkcja miękkiego startu jest włączona, jednostka sterująca automatycznie wyłącza funkcję rozruchowego momentu obrotowego, natomiast jeśli łagodny rozruch jest wyłączony, moment rozruchowy jest automatycznie włączany.

8.4.3 **LED L3** - SYGNAŁ ZWOLNIENIA ZAMKA

Jednostka sterująca jest dostarczana fabrycznie z wyłączoną funkcją sygnału zwalniającego. Funkcja ta polega na wysłaniu polecenia zamknięcia przez 2 sekundy przed rozpoczęciem fazy otwierania: w ten sposób ułatwione jest zwolnienie zamka, aby umożliwić prawidłowe wykonanie fazy otwierania.
Postępuj w następujący sposób, jeśli chcesz włączyć tę funkcję:
- Upewnij się, że włączyłeś rozszerzone Menu 3 (co pokazuje naprzemienne miganie 1 1 1 0 1 1 1 0 diody LEV);
- Klawiszem SELECT ustawić się na migającej diodzie LED L3;
- Naciśnij klawisz SET;
- Dioda L3 zaświeci się światłem ciągłym i programowanie zostanie zakończone.

Jeśli chcesz włączyć funkcję na poziomie potencjometra FORCE, powtórz powyższe programowanie, naciskając dwukrotnie SELECT

 ®Copyright 2022 - Wszelkie prawa zastrzeżone

(uzyskanie szybkiego mignięcia diody L3 zamiast jednego), a następnie naciśnij SET.
Powtórz procedurę, jeśli chcesz przywrócić poprzednią konfigurację.

8.4.4 **LED L4** - FUNKCJA DOMYKU (w fazie zamykania)

Jednostka sterująca jest dostarczana fabrycznie z wyłączoną funkcją domyku. Funkcja ta polega na dodaniu, w przypadku wyhamowania podczas zamykania, ruchu trwającego 1 sekundę z maksymalną siłą lub z mocą wybraną potencjometrem „FORCE" w taki sposób, aby zapewnić zatrzask zamka, jeśli jest zainstalowany.
Jeśli chcesz włączyć funkcję Slam Lock przy maksymalnej mocy, wykonaj następujące czynności:

- Upewnij się, że włączyłeś rozszerzone Menu 3 (co pokazuje naprzemienne miganie 1 1 1 0 1 1 1 0 diody LEV);
- Klawiszem SELECT ustawić się na migającej diodzie L4;
- Naciśnij klawisz SET;
- Dioda L4 świeci światłem ciągłym i programowanie zostanie zakończone.

Jeśli chcesz włączyć funkcję na poziomie potencjometra FORCE, powtórz powyższe programowanie, naciskając dwukrotnie SELECT (uzyskanie szybkiego mignięcia diody L4 zamiast jednego), a następnie naciśnij SET.
Powtórz procedurę, jeśli chcesz przywrócić poprzednią konfigurację.

8.4.5 **LED L5** - ZAMEK ELEKTRYCZNY AKTYWOWANY PRZEZ WYŁĄCZONY PRZYCISK PED.

Jednostka sterująca jest fabrycznie ustawiona z wyłączoną funkcją aktywacji elektrozamka za pomocą polecenia Pieszy. Funkcja aktywacji elektrozamka za pomocą polecenia Pieszy jest wykorzystywana, na przykład, gdy aplikacja składa się z bramy przesuwnej z towarzyszącą bramą dla pieszych. Po włączeniu tej funkcji brama przesuwna może być otwierana zarówno za pomocą poleceń z Przycisku P/ P i pilotów, jak i za pomocą poleceń PED z bramy dla pieszych poprzez aktywację elektrozamka.
Aby włączyć tę funkcję, wykonaj następujące czynności:

- Upewnij się, że włączyłeś rozszerzone Menu 3 (co pokazuje naprzemienne miganie 1 1 1 0 1 1 1 0 diody LEV);
- Klawiszem SELECT ustawić się na migającej diodzie L5;
- Naciśnij klawisz SET;
- Dioda L5 zaświeci się światłem ciągłym i programowanie zostanie zakończone.

Powtórz procedurę, jeśli chcesz przywrócić poprzednią konfigurację.

8.4.6 **LED L6** - MIGAJĄCE ŚWIATŁO / WSKAŹNIK / ŚWIATŁO GOŚCINNE

Aktywując tę funkcję można zmienić wyjście światła ostrzegawczego na światło migające (nie miga podczas przerwy), a wyjście światła ostrzegawczego na światło grzecznościowe.
Aby włączyć tę funkcję, wykonaj następujące czynności:

- Upewnij się, że włączyłeś rozszerzone Menu 3 (co pokazuje naprzemienne miganie 1 1 1 0 1 1 1 0 diody LEV);
- Klawiszem SELECT ustawić się na migającej diodzie L6;
- Naciśnij klawisz SET;
- Dioda L6 świeci światłem ciągłym i programowanie zostanie zakończone.

Jeśli chcesz aktywować funkcję podrzędną dla diody 6, naciśnij dwukrotnie przycisk SELECT, dioda 6 zacznie szybko migać, a następnie naciśnij przycisk SET.
Funkcja oświetlenia otoczenia:
Wyjście światła grzecznościowego 24V 4W max jest aktywowane na 3 minuty za każdym razem, gdy aktywowane jest otwarcie.

8.4.7 **LED L7** - MIGANIE WSTĘPNE/MIGANIE PODCZAS PRZERWY

Producent dostarcza centralę z wyłączoną funkcją wstępnego migania i migania podczas przerwy.
Funkcja wstępnego migania: Wyjście 24 V lampy ostrzegawczej jest zawsze aktywowane 3 sekundy przed manewrem zamykania.
Aby włączyć funkcję wstępnego migania, wykonaj następujące czynności:

- Upewnij się, że włączyłeś rozszerzone Menu 3 (co pokazuje naprzemienne miganie 1 1 1 0 1 1 1 0 diody LEV);
- Klawiszem SELECT ustawić się na migającej diodzie LED L7;
- Dioda L7 świeci światłem ciągłym i programowanie zostanie zakończone.

Funkcja migania podczas przerwy: Wyjście lampy błyskowej 230 Vac i 24 V pozostanie aktywne, jeśli czas pauzy został wcześniej zaprogramowany.
Jeśli chcesz włączyć tę funkcję, powtórz czynność opisaną powyżej, naciskając dwukrotnie klawisz SELECT (uzyskanie szybkiego migania diody L7), a następnie naciśnij SET. Dioda L7 będzie świecić światłem ciągłym.
Powtórz procedurę, jeśli chcesz przywrócić poprzednią konfigurację.

9 RESET

Jeśli konieczne jest przywrócenie centrali do konfiguracji fabrycznej, naciśnij jednocześnie klawisze SELECT i SET przez około 5 sekund; spowoduje to jednoczesne zaświecenie wszystkich CZERWONYCH diod LED, po czym nastąpi natychmiastowe wyłączenie jednostki sterującej.

10 DIAGNOSTYKA

test fotomomórek
Centrala jest przystosowana do podłączenia urządzeń zabezpieczających zgodnie z normą EN 12453 punkt 5.1.1.6. W każdym cyklu pracy wykonywany jest test funkcjonalny podłączonej fotokomórki. W przypadku otwartego obwodu i/lub nieprawidłowego działania fotokomórki, centrala nie umożliwia ruchu bramy i wizualnie sygnalizuje nieudany test, powodując jednoczesne miganie wszystkich wskaźników LED. Po przywróceniu prawidłowego działania fotokomórki centrala jest gotowa do normalnego użytkowania. Ten tryb pracy gwarantuje monitorowanie trybu awaryjnego zgodnie z normą EN 954-1 Kategoria 2.

PL

 ®Copyright 2022 - Wszelkie prawa zastrzeżone

Test wprowadzania komend
Odpowiednio do każdego wejścia polecenia niskiego napięcia, jednostka sterująca jest wyposażona we wskaźnik LED, dzięki czemu stan wejścia można sprawdzić na pierwszy rzut oka. Logika działania: LED na wejściu zamknięty, LED wyłączony wejście otwarte.
Miganie wszystkich diod sygnalizacyjnych w menu głównym

- Przeszkoda w pomiarze prądu
- Przeszkoda dla enkodera
- Sterowanie radiowe już zaprogramowane
- Niezastosowanie się do pierwszej zapamiętanej reguły pilota

Test awarii zasilania
Po zaprogramowaniu czasu silnika zasymuluj przerwę w dostawie prądu i sprawdź, czy skrzydła wykonują manewr pełnego otwarcia i całkowitego zamknięcia.

11 GWARANCJA

11.1 - W relacjach biznesowych lub w przypadku produktów sprzedawanych do użytku profesjonalnego niniejsza gwarancja jest ograniczona do naprawy lub wymiany części produktu, które FRATELLI COMUNELLO SPA uznaje za wadliwe, poprzez równoważne produkty ponownie wyprodukowane („Gwarancja konwencjonalna”); gwarancja nie obejmuje kosztów niezbędnych do naprawy lub wymiany materiału (np. koszty robocizny, wynajem sprzętu itp.).
11.2 - Postanowienia zawarte w artykułach 1490 do 1495 Włoskiego Kodeksu Cywilnego nie mają zastosowania.
11.3 - FRATELLI COMUNELLO SPA gwarantuje prawidłowe działanie produktów w granicach wskazanych w punkcie 1 powyżej. O ile nie uzgodniono inaczej, ważność Gwarancji Konwencjonalnej wynosi 24 (dwadzieścia cztery) miesiące od daty produkcji, którą można znaleźć na produktach. Gwarancja jest skuteczna i wiążąca dla COMUNELLO tylko wtedy, gdy produkt został prawidłowo zainstalowany i konserwowany zgodnie z zasadami montażu i bezpieczeństwa określonymi w dokumentacji udostępnionej przez COMUNELLO lub dostępnej w inny sposób na stronie internetowej http://www. comunello.com/corporate/general_conditions_sales/
11.4 - Gwarancja nie obejmuje: awarii lub uszkodzeń spowodowanych transportem; awariami lub uszkodzeniami spowodowanymi wadami instalacji elektrycznej kupującego i/lub niedbalstwem, niedbalstwem, nieodpowiednim lub nieprawidłowym użytkowaniem takiego systemu; awaria lub uszkodzenie spowodowane manipulacją przez osoby nieuprawnione lub z powodu nieprawidłowego użytkowania/instalacji (w tym zakresie zalecana jest konserwacja systemu co najmniej raz na sześć miesięcy) lub użycie nieoryginalnych części zamiennych; wad spowodowanych przez czynniki chemiczne i/lub zjawiska atmosferyczne. Gwarancja nie obejmuje kosztów materiałów eksploatacyjnych; w każdym przypadku COMUNELLO ma prawo do wynagrodzenia za pracę wykonaną u klienta, jeśli taka praca okaże się bezużyteczna, ponieważ gwarancja nie miała zastosowania lub ponieważ klient używał produktu Comunello w sposób niedbały, lekkomyślny lub niekompetentny, w taki sposób, że właściwe użycie produktu mogło uniknąć pracy.
11.5 - Warunki realizacji: o ile nie uzgodniono inaczej, prawo do Gwarancji Konwencjonalnej jest wykonywane poprzez okazanie COMUNELLO kopii dokumentu zakupu (faktury). Każda wada musi zostać zgłoszona COMUNELLO w terminie trzydziestu (30) dni od wykrycia wady. Czynność należy wykonać w terminie przedawnienia 6 (sześciu) miesięcy od wykrycia wady. Części Produktu, dla których Klient żąda zastosowania Gwarancji Konwencjonalnej, muszą zostać zwrócone przez Klienta do FRATELLI COMUNELLO SPA, Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Włochy.
11.6 - Klient nie może żądać odszkodowania za szkody pośrednie, utratę zysków, utratę produkcji, a w żadnym wypadku nie może żądać odszkodowania za kwotę przekraczającą wartość dostarczonych komponentów lub produktów. Wszystkimi kosztami transportu Produktów, które zostały naprawione lub mają być naprawione, chociaż objęte Gwarancją konwencjonalną, obciąża się Klienta.
11.7 - Żadne prace zewnętrzne wykonywane przez personel techniczny Comunello nie są objęte Gwarancją Konwencjonalną.
11.8 - Konkretne zmiany w Warunkach Gwarancji Konwencjonalnej opisane w mogą zostać określone przez strony w ich umowach handlowych.
11.9 - Sąd w Vicenzy (Włochy) będzie miejscem jurysdykcji dla wszelkich sporów, które będą rozstrzygane zgodnie z prawem włoskim.

COMUNELLO ®Copyright 2022 - Wszelkie prawa zastrzeżone

NOTES

COMUNELLO ®Copyright 2022 - All rights reserved

COMUNELLO
AUTOMATION

FRATELLI COMUNELLO S.P.A.
AUTOMATION GATE DIVISION
Via Cassola, 64 - C.P. 79
36027 Rosà, Vicenza, Italy
Tel. +39 0424 585111 Fax +39 0424 533417
info@comunello.it **www.comunello.com**