

COMUNELLO[®]

AUTOMATION

INSTALLATION AND USER'S MANUAL

QUAD 24V 2M ONE

Control unit



comunello.com

ISTRUZIONI D'USO E DI INSTALLAZIONE
INSTALLATIONS-UND GEBRAUCHSANLEITUNG
INSTRUCIONS D'UTILISATION ET D'INSTALLATION
INSTRUCCIONES DE USO Y DE INSTALACION



Cod. 91300224 - Rev. 01 - 23.06.15

FIG. 1

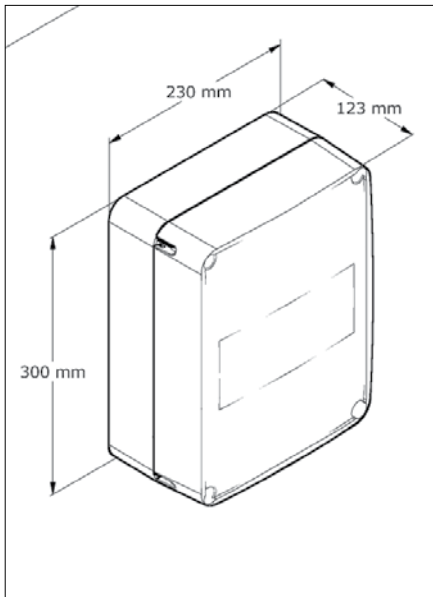


FIG. 2

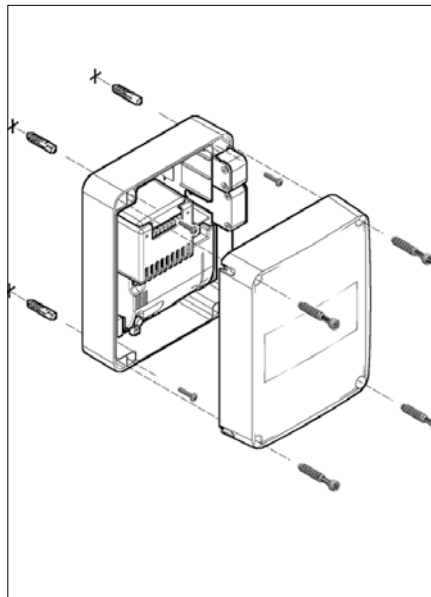


FIG. 3

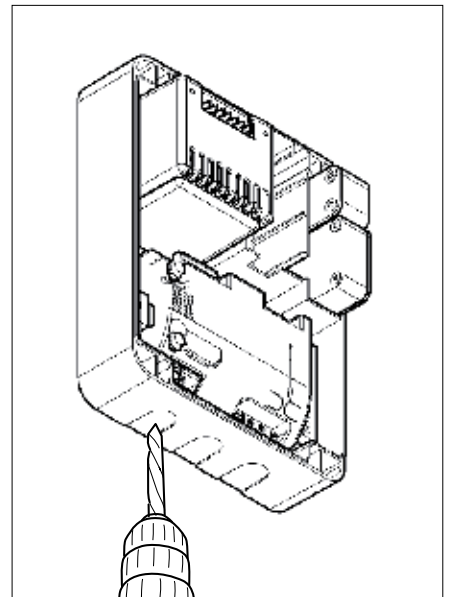


FIG. 3B

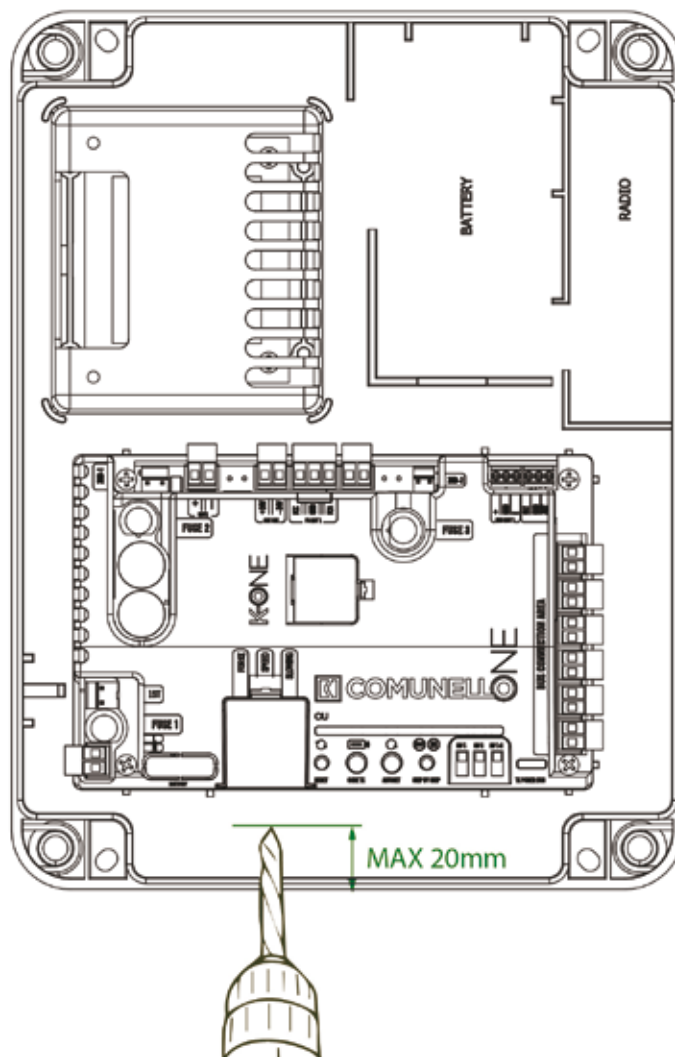


FIG. 4

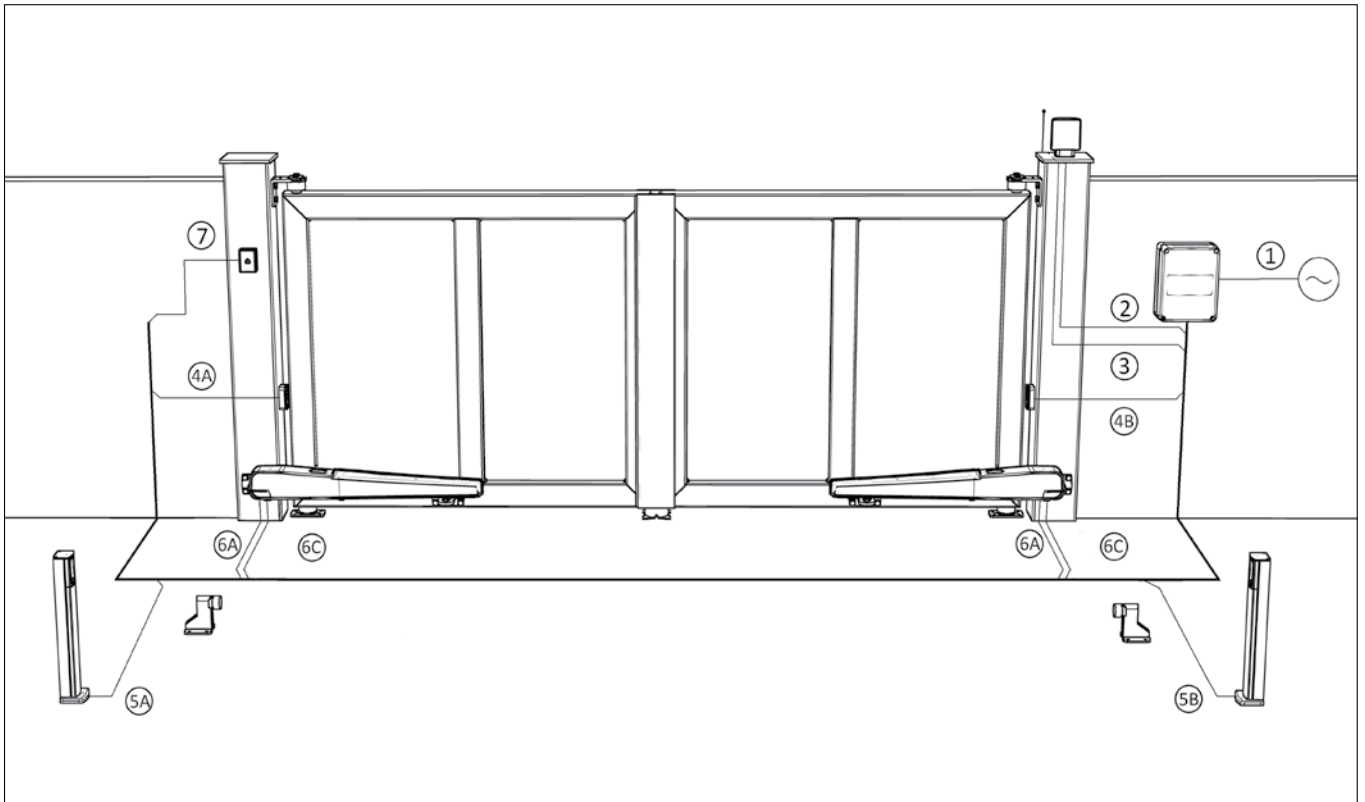
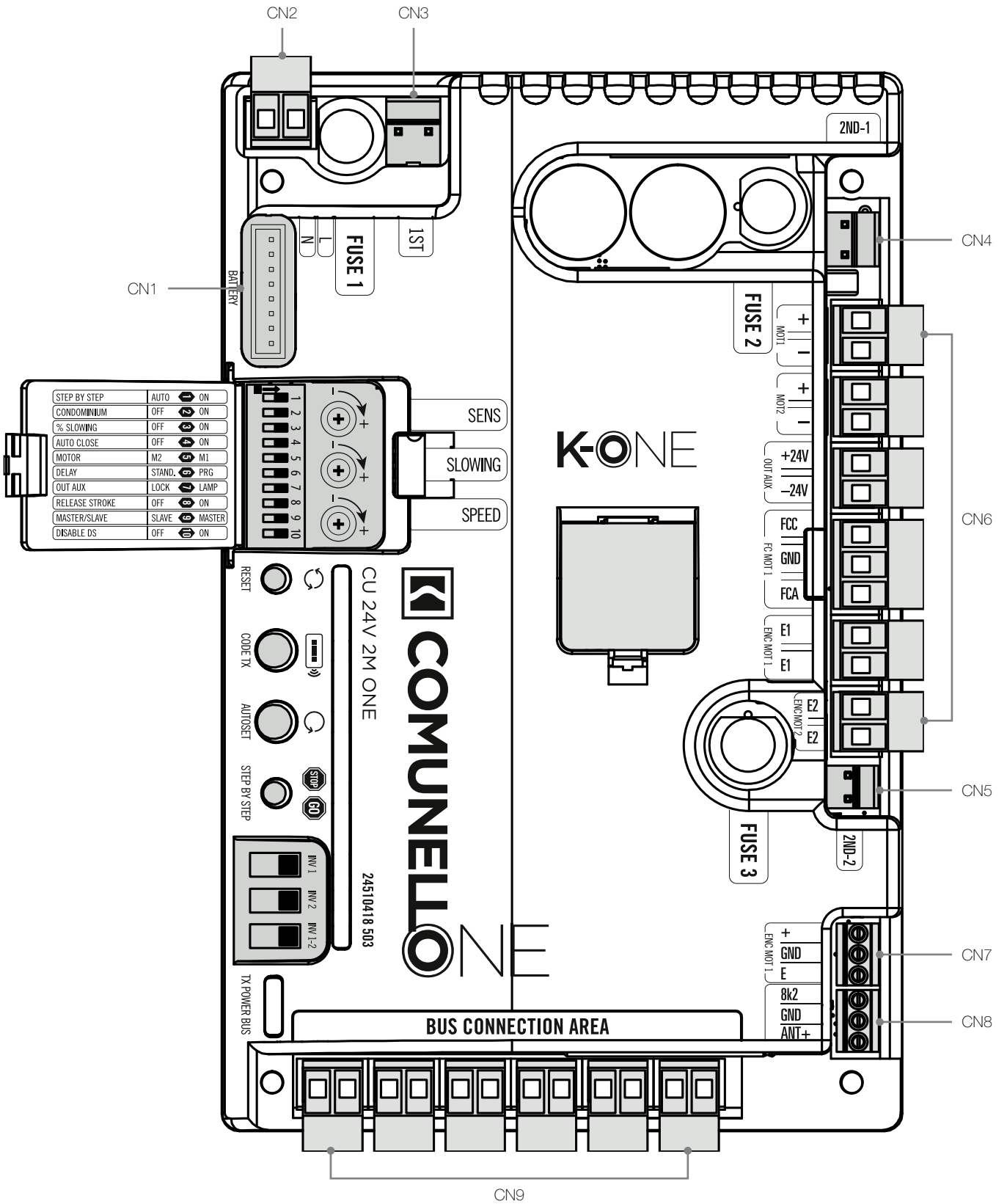


TABELLA CONNESSIONI CAVI AG01 - WIRES CONNECTION TABLE AG01

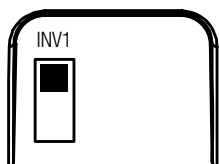
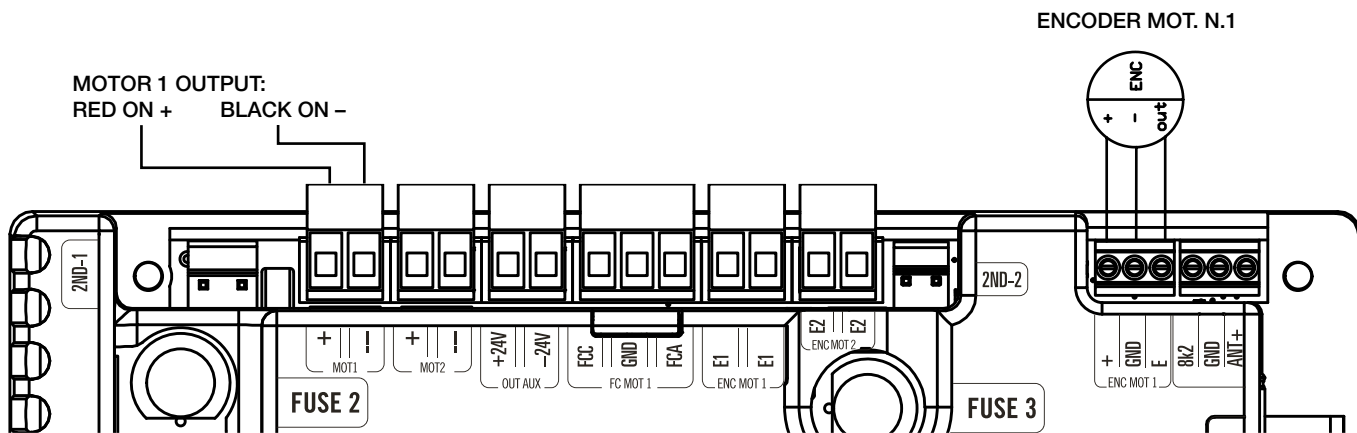
ONE 2 M – (QUAD ONE 2 M)

ID	Description	Cable type	Lenght (1m to 20m)	Lenght (20m to 50m)
1	Main power supply	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	2x1,5mm ²	2x2,5mm ²
6A	Motor power supply		2x2,5mm ²	2x4,0mm ²
2	Flashing light		2x0,5mm ²	2x1,0mm ²
4A , 5A	Photocell TX		2x0,5mm ²	2x1,0mm ²
4B , 5B	Photocell RX		2x0,5mm ²	2x1,0mm ²
7	Key selector		2x0,5mm ²	2x1,0mm ²
6C	Encoder		2x0,5mm ²	2x1,0mm ²
3	Antenna	RG58	max 20m	

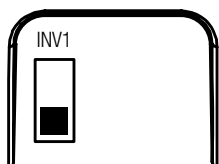
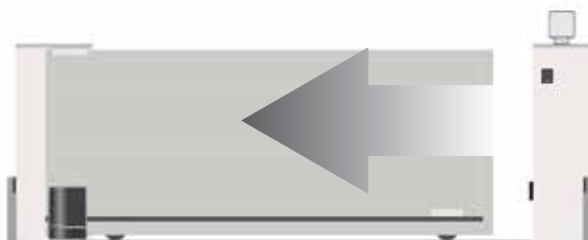
BUS



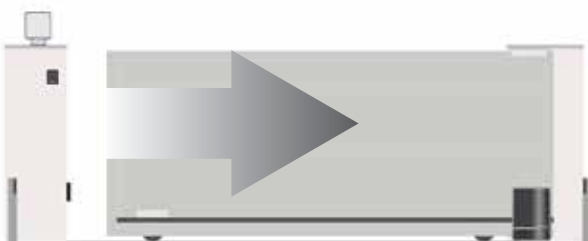
1 MOTOR CONFIGURATION FORT



FORT opens to LEFT
Inner side view

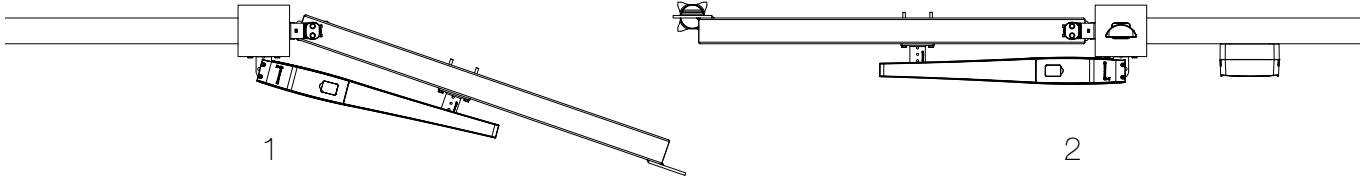
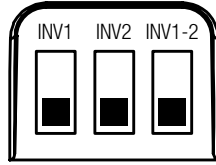


FORT opens to RIGHT
Inner side view

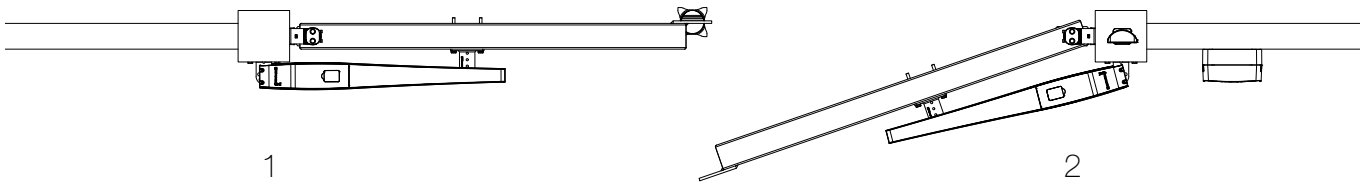
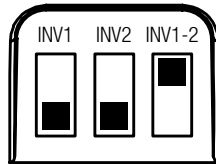


2 MOTORS CONFIGURATION
ABACUS - connection diagram of the motors

- DELAY OF THE MOTOR n.2



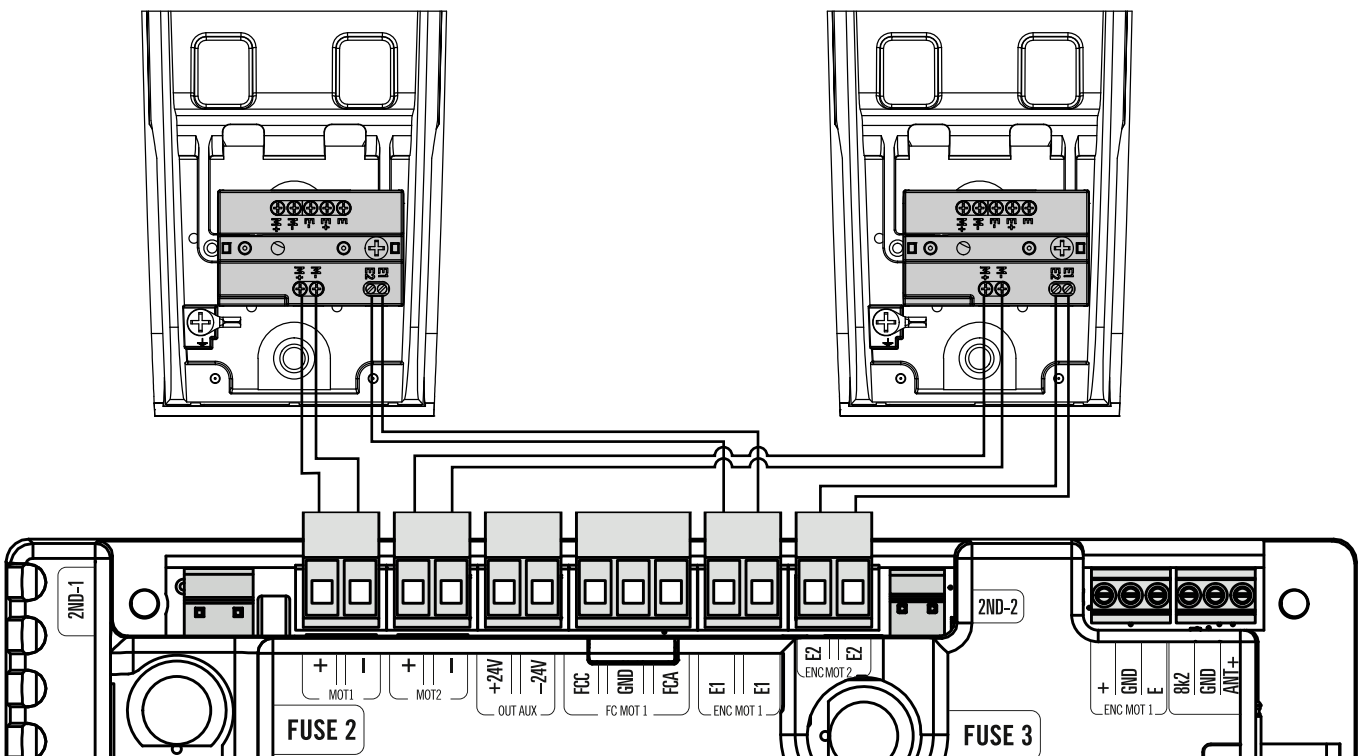
- DELAY OF THE MOTOR n.1



Configuration - MASTER ON THE LEFT, SLAVE ON THE RIGHT

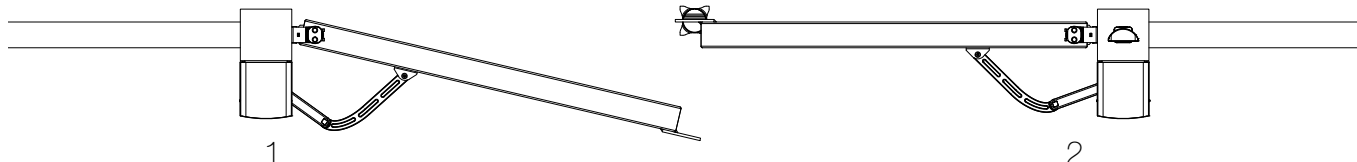
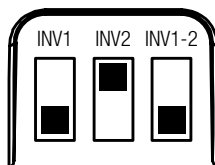
MOT1+ with M+
 MOT1- with M1-

MOT2+ with M2+
 MOT2- with M2-

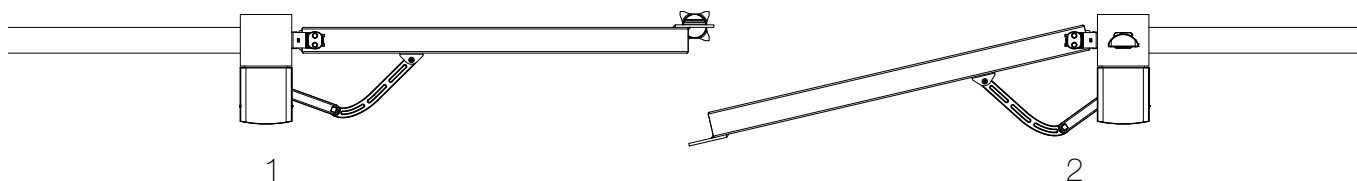
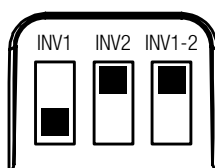


CONDOR 220/350 - connection diagram of the motors [1/2]

- DELAY OF THE MOTOR n.2



- DELAY OF THE MOTOR n.1



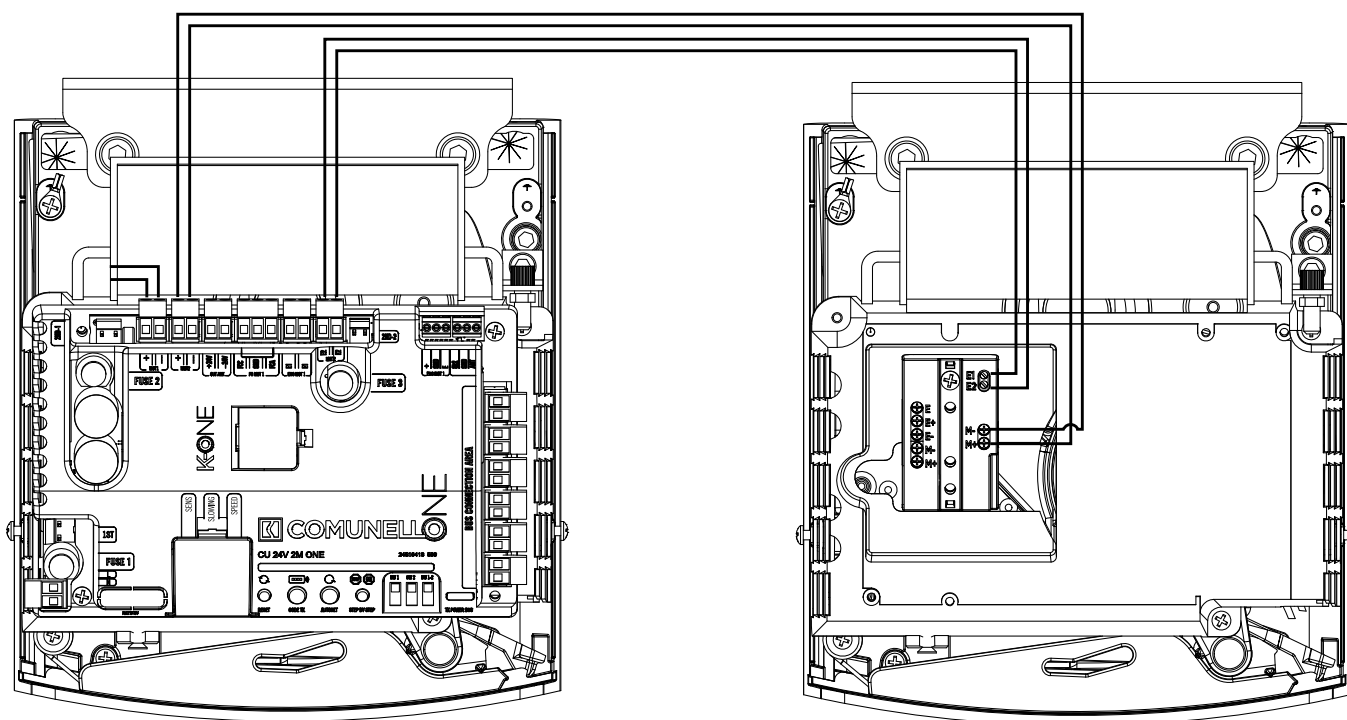
Configuration - **MASTER ON THE LEFT, SLAVE ON THE RIGHT**

MOTOR n.1 WITH CONTROL UNIT (on the left)

RED with MOT1+
BLACK with MOT1-

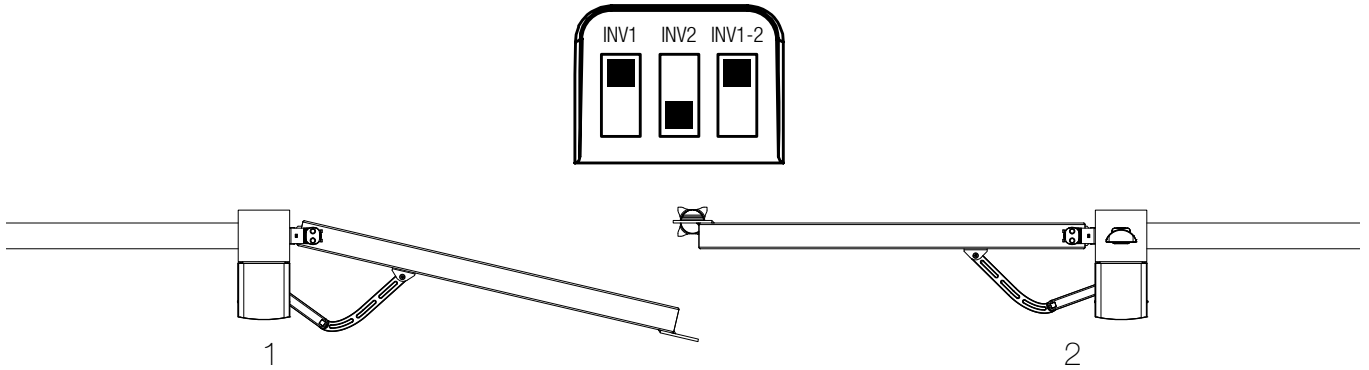
MOTOR n.2 WITHOUT CONTROL UNIT (on the right)

MOT2+ with M-
MOT2- with M+

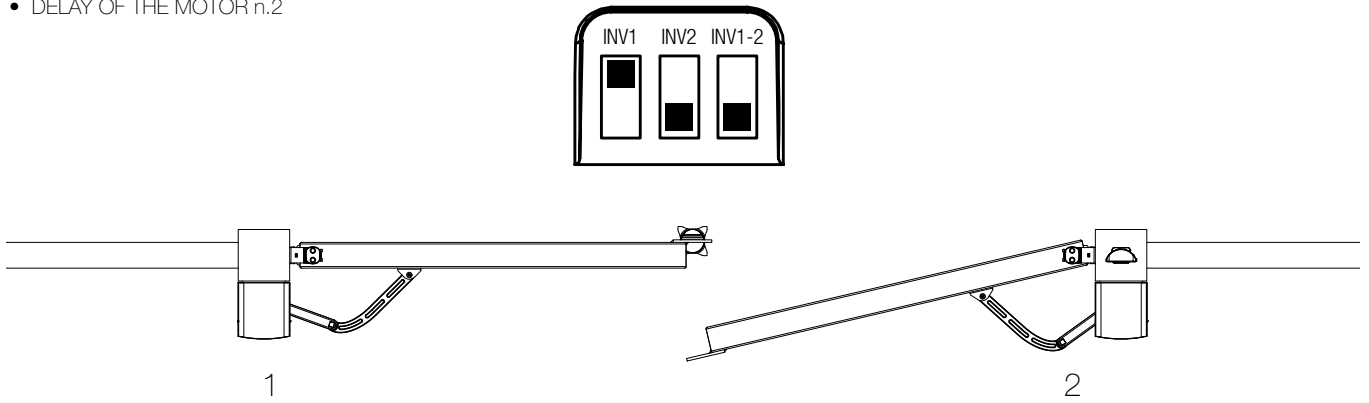


CONDOR 220/350 - [2/2]

- DELAY OF THE MOTOR n.1



- DELAY OF THE MOTOR n.2



Configuration - MASTER ON THE RIGHT, SLAVE ON THE LEFT

MOTOR n.2 WITHOUT CONTROL UNIT (on the left)

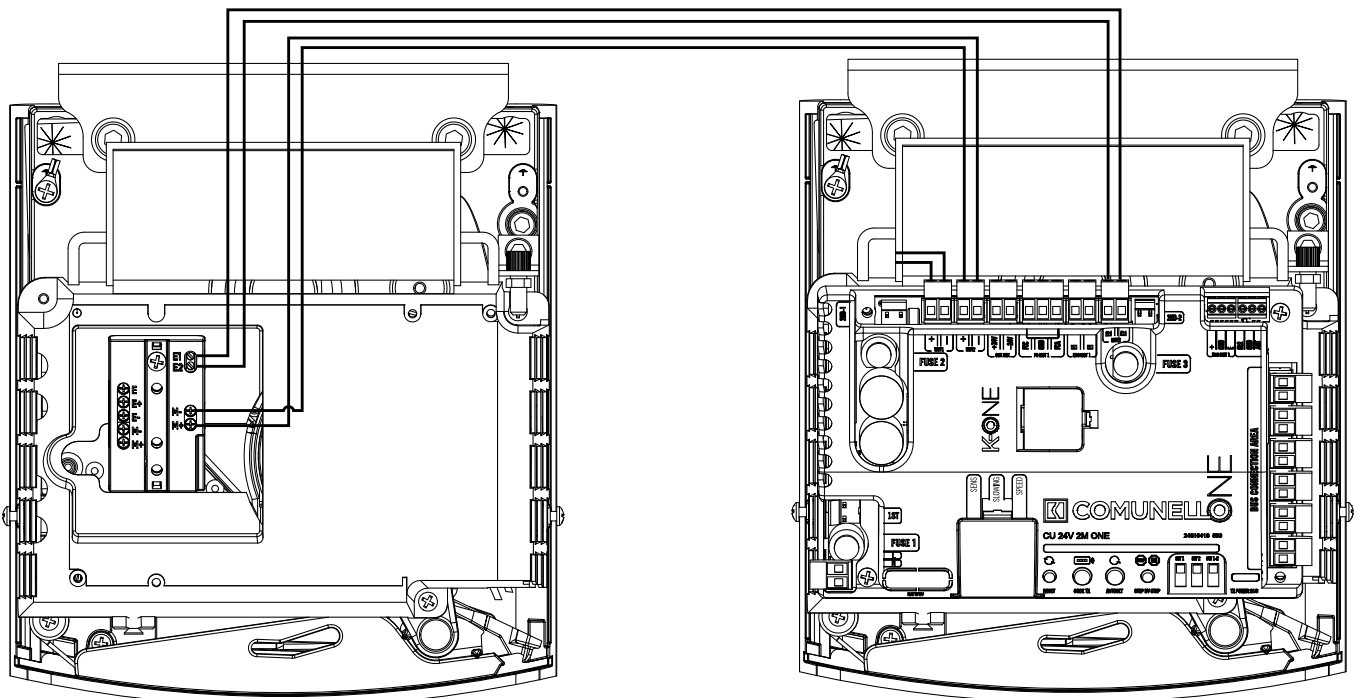
MOT2+ with M-

MOT2- with M+

MOTOR n.1 WITH CONTROL UNIT (on the right)

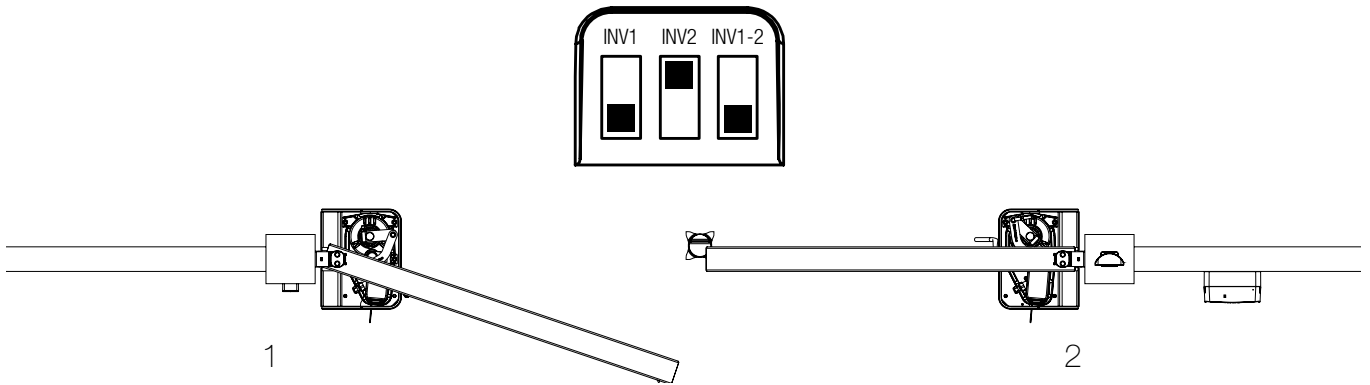
RED with MOT1+

BLACK with MOT1-

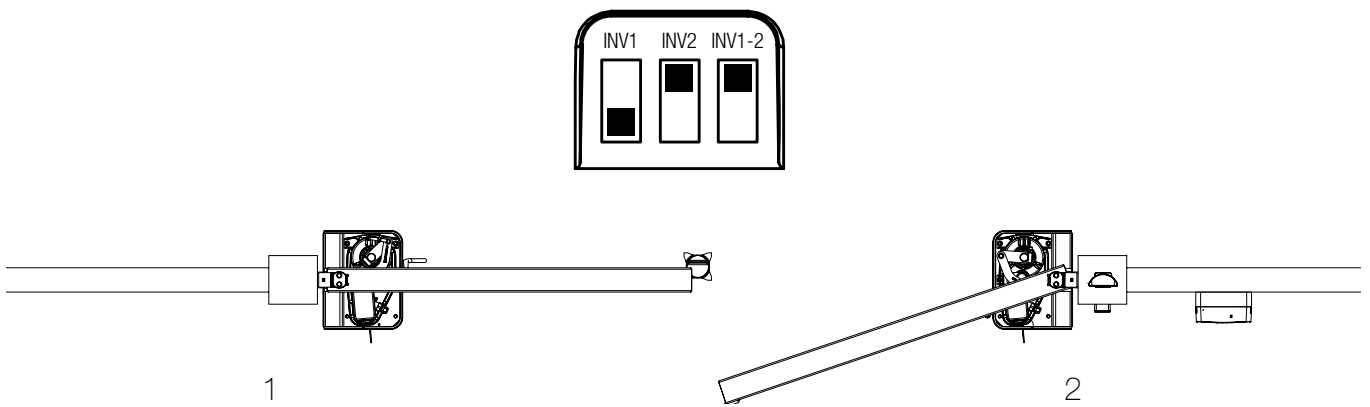


EAGLE - connection diagram of the motors

- DELAY OF THE MOTOR n.2



- DELAY OF THE MOTOR n.1



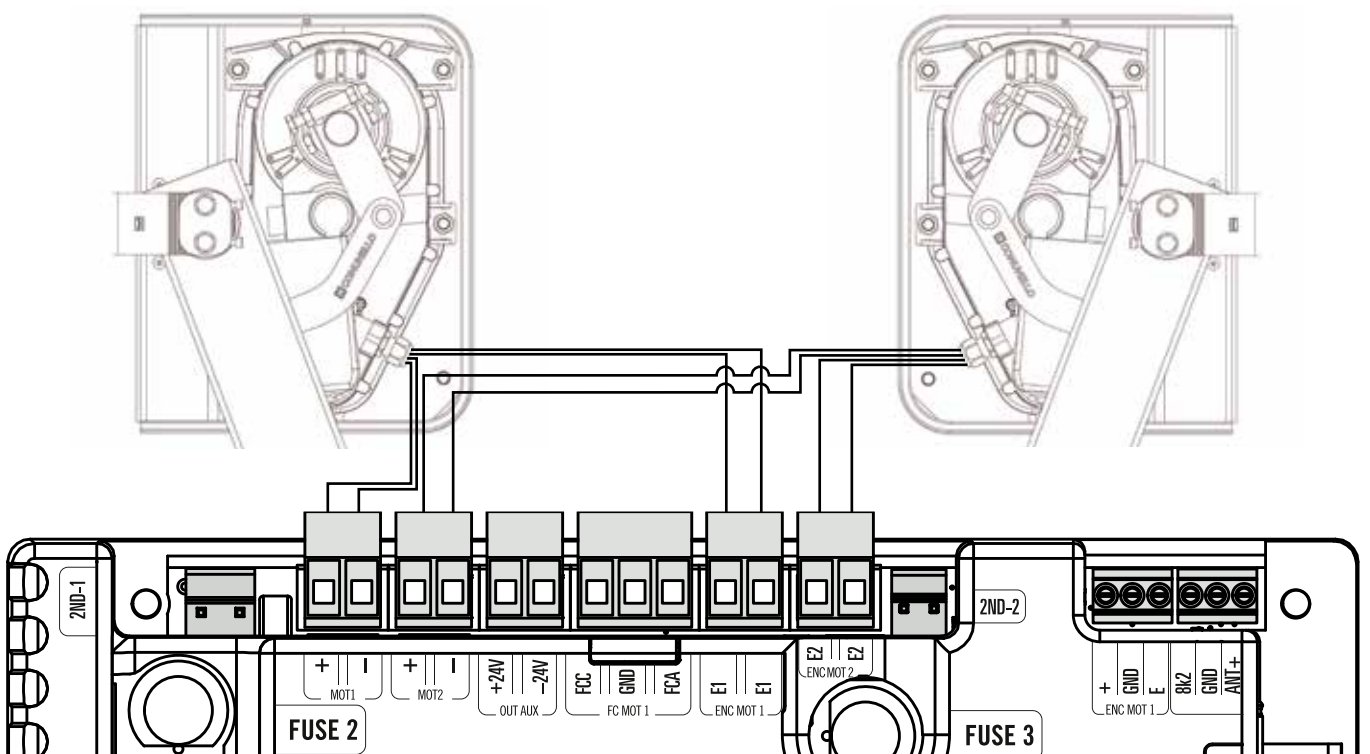
Configuration - MASTER ON THE LEFT, SLAVE ON THE RIGHT

MOTOR n.1 (on the left)

RED with MOT1+
BLACK with MOT1-

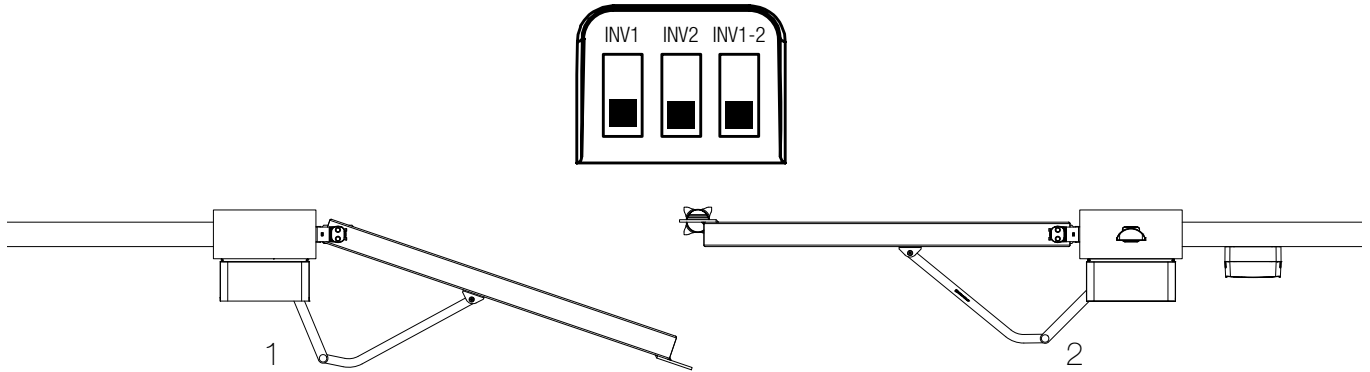
MOTOR n.2 (on the right)

RED with MOT2+
BLACK with MOT2-

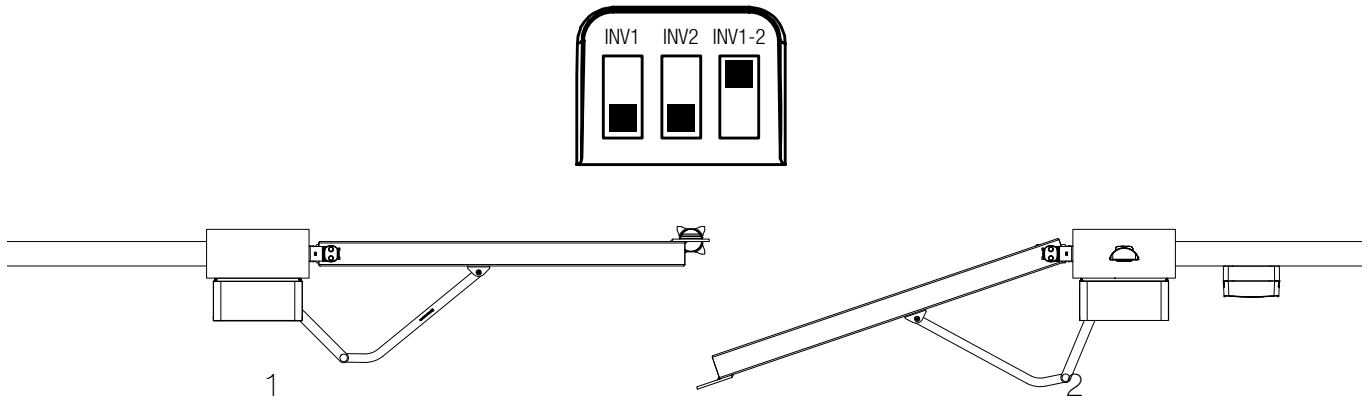


CONDOR 500 - connection diagram of the motors

- DELAY OF THE MOTOR n.2



- DELAY OF THE MOTOR n.1



Configuration - MASTER ON THE LEFT, SLAVE ON THE RIGHT

MOTOR n.1 (on the left)

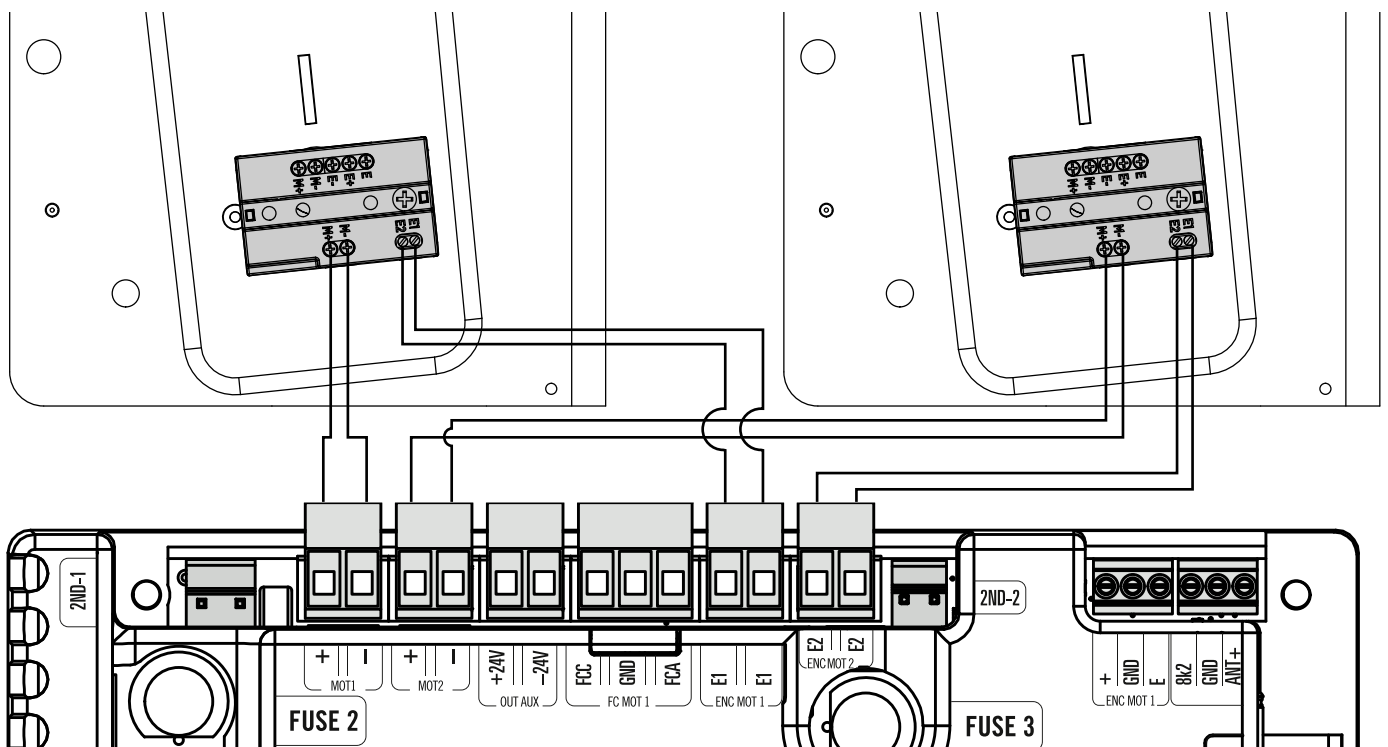
MOT1+ with M+

MOT1- with M-

MOTOR n.2 (on the right)

MOT2+ with M-

MOT2- with M+



ISTRUZIONI D'USO E DI INSTALLAZIONE

QUAD 24V 2M ONE

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ 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 2M ONE

è conforme alle disposizioni legislative che traspongono le seguenti direttive:

- direttiva 2004/108 CE (Direttiva EMC)
- direttiva 2006/95/CE

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

EN61000-6-2 + EN61000-6-3
EN62233 :2008
EN301489-1 + EN301489-3 + EN300220-2
EN60335-1 :2002
ed emendamenti successivi

Ultime due cifre dell'anno in cui è affissa la marcatura CE **15**

Rosà (VI) – Italia
30-04-2015

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.

LUCA COMUNELLO

Legale rappresentante della FRATELLI COMUNELLO s.p.a.



AVVERTENZE

- La centrale non presenta nessun tipo di dispositivo di sezionamento della linea elettrica 230 V~, sarà quindi cura dell'installatore prevedere nell'impianto un dispositivo di sezionamento. È necessario installare un interruttore onnipolare con categoria III di sovratensione. Esso deve essere posizionato in modo da essere protetto contro le richiuse 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 fissaggio 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 flessibili sotto guaina isolante in policloroprene di tipo armonizzato (H05RN-F) con sezione minima dei conduttori pari a 1 mm².
- 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 fisicamente 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 onnipolare 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 a fissare i 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 fissaggio a muro (predisposizione per fori per fissaggio mediante tasselli o fori per fissaggio 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'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, 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.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Ingresso Batteria d'emergenza:	24 V=== Kit batteria. (cod. AC51)
Uscita Servizio (Elettroserratura/Lampeggiante):	24 V=== 5W (continui), 12W impulsivi max
Uscite motori:	2 x 110W* max
Temperatura d'esercizio:	-20 ÷ +50 °C
Ricevitore radio:	433 Mhz
Trasmettitori op.:	18 Bit o Rolling Code
Codici TX max. in memoria:	400 (CODE PP, CODE PED, AUX)
Dimensioni scheda:	170 x 107 mm.

(*) 150W nel caso di uso singolo motore.

ACCESSORI BUS

Numero massimo degli accessori collegabili sulla linea BUS:
 Max n° 2 lampeggianti
 Max n° 6 coppie fotocellule TX/RX
 Max n° 2 selettori a chiave
 Max n° 4 schede interfaccia IO

VERIFICHE PRELIMINARI

- Verificare che il prodotto all'interno dell'imballo sia integro ed in buone

condizioni.

- Verificare che il luogo di installazione sia idoneo e rispetti le dimensioni minime riportate in FIG. 1.

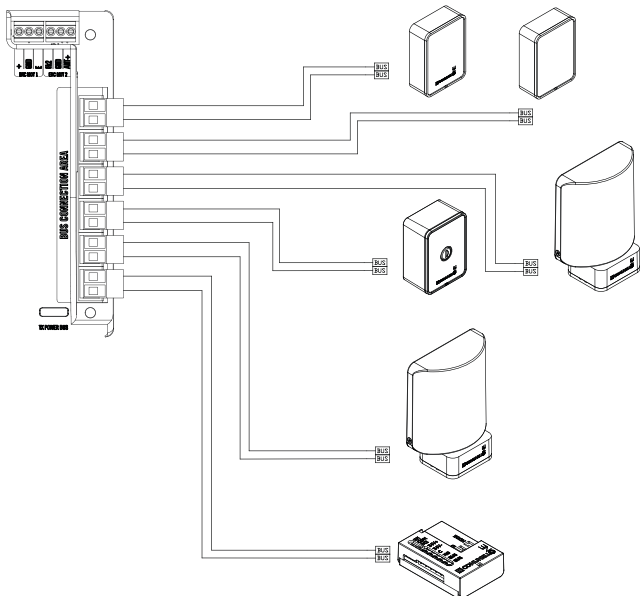
INSTALLAZIONE

- Dopo aver forato la scatola ai quattro angoli fissare la centrale alla parete (FIG. 2).
- Per il passaggio dei cavi forare la parte inferiore della scatola. (FIG. 3). È consigliabile l'utilizzo di pressacavi.

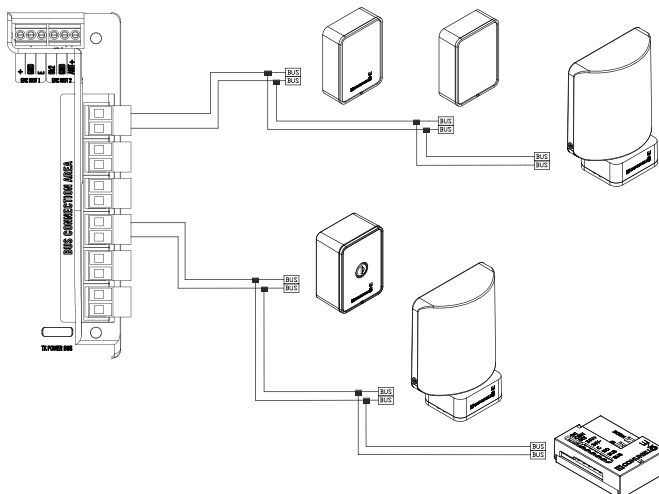
COLLEGAMENTI ELETTRICI

- CN1** Connettore kit batteria (AC51) di emergenza 24V
- CN2** Connettore di alimentazione da rete 230V~ 50/60Hz
- CN3** Primario Trasformatore (tensione da rete)
- CN4** Secondario Trasformatore (alimentazione motori)
- CN5** Secondario trasformatore (alimentazione linea BUS)
- CN6** Riferimento planimetria
- MOT1 +:** Uscita Motore 1 (+)
- MOT1 -:** Uscita Motore 1 (-)
- MOT2 +:** Uscita Motore 2 (+)
- MOT2 -:** Uscita Motore 2 (-)
- OUT AUX +24V:** Uscita Servizio (Lampeggiante AUX o Elettroserratura) +24V==
- OUT AUX -24V:** Uscita Servizio (Lampeggiante AUX o Elettroserratura) -24V==
- FC MOT1 FCC:** Ingresso Finecorsa Chiusura Motore 1 (N.C.)
- FC MOT1 GND:** Ingresso Finecorsa Comune Motore 1
- FC MOT1 FCA:** Ingresso Finecorsa Apertura Motore 1 (N.C.)
- ENC MOT1 E1:** Ingresso Encoder Motore 1 (encoder 2 fili)
- ENC MOT1 E2:** Ingresso Encoder Motore 1
- ENC MOT2 E1:** Ingresso Encoder Motore 2 (encoder 2 fili)
- ENC MOT2 E2:** Ingresso Encoder Motore 2
- CN7**
- ENC MOT1 +:** Ingresso Alimentazione Encoder Motore 1
- ENC MOT1 GND:** Ingresso Comune Encoder Motore 1
- ENC MOT1 E:** Ingresso Segnale Encoder Motore 1
- CN8**
- 8K2-ANT 8K2:** Ingresso Stop 8k2
- 8K2-ANT GND:** Ingresso Comune (8k2 e Antenna)
- 8K2-ANT ANT+:** Ingresso Antenna
- CN9**
- BUS:** Ingresso linea BUS per accessori
- FUSIBILI**
- F1:** T3.15A 250V
- F2:** T15A 250V
- F3:** T3.15A 250V

CONNESSIONE BUS CENTRO STELLA



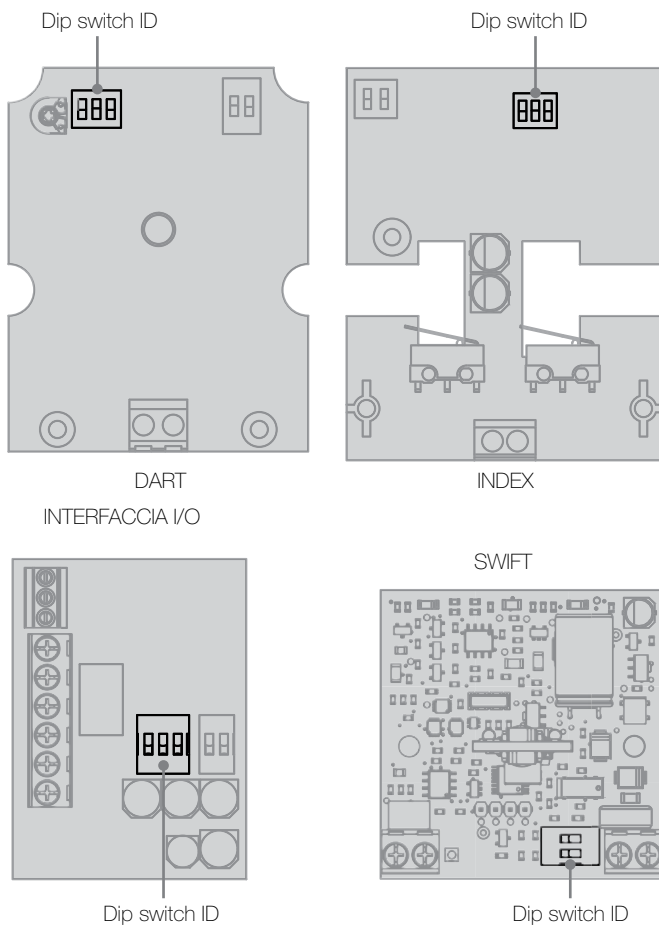
CONNESSIONE BUS CATENA



INDIRIZZAMENTO DEGLI ACCESSORI (LINEA BUS)

La centrale ONE prevede l'utilizzo di accessori ONE collegati esclusivamente tramite linea digitale (BUS) a due fili non polarizzati. Ogni accessorio (lampeggiante, fotocellule RX e TX, selettore a chiave, scheda IO, ...) dovrà essere collegato con soli due fili (morsetti linea BUS) alla centrale. Sulla linea BUS transitano sia l'alimentazione che i comandi digitali per il controllo degli accessori.

Ogni accessorio, della stessa famiglia, collegato alla linea BUS dovrà essere identificato con un ID numerico UNICO (diverso da ogni altro accessorio della stessa tipologia). L'impostazione ID di ogni accessorio viene effettuata tramite DIP-SWITCH accessibili in scheda:

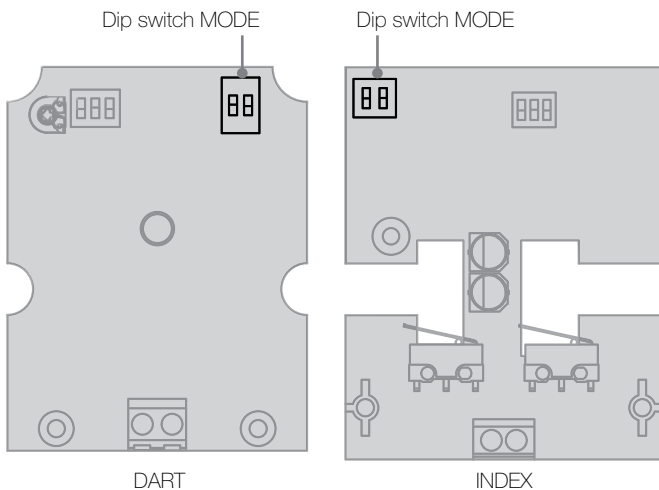


La logica di assegnazione degli ID è la seguente:

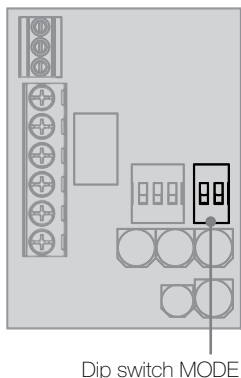
	DIP1 = OFF DIP2 = OFF DIP3 = OFF	ID = Accessorio N° 1
	DIP1 = ON DIP2 = OFF DIP3 = OFF	ID = Accessorio N° 2
	DIP1 = OFF DIP2 = ON DIP3 = OFF	ID = Accessorio N° 3
	DIP1 = ON DIP2 = ON DIP3 = OFF	ID = Accessorio N° 4
	DIP1 = OFF DIP2 = OFF DIP3 = ON	ID = Accessorio N° 5
	DIP1 = ON DIP2 = OFF DIP3 = ON	ID = Accessorio N° 6
	DIP1 = OFF DIP2 = ON DIP3 = ON	ID = Accessorio N° 7
	DIP1 = ON DIP2 = ON DIP3 = ON	ID = Accessorio N° 8

IMPOSTAZIONE DEL FUNZIONAMENTO (MODE) DEGLI ACCESSORI

Ogni accessorio ha la possibilità di essere impostato nel tipo del suo FUNZIONAMENTO (es: fotocellula attiva in chiusura, scheda IO con uscita SPIA...); questo tipo di configurazione può essere fatta direttamente in scheda impostando il relativo DIP-SWITCH:



INTERFACCIA I/O



	DIP1 = OFF DIP2 = OFF	FUNZIONAMENTO TIPO 1
	DIP1 = ON DIP2 = OFF	FUNZIONAMENTO TIPO 2
	DIP1 = OFF DIP2 = ON	FUNZIONAMENTO TIPO 3
	DIP1 = ON DIP2 = ON	FUNZIONAMENTO TIPO 4

Il tipo di funzionamento dipende dal particolare accessorio considerato.

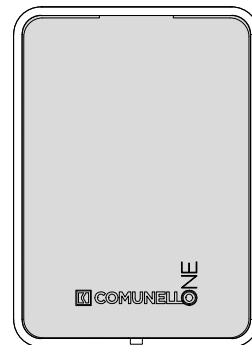
TABELLA FUNZIONAMENTO (MODE) DEGLI ACCESSORI

	FUNZ. TIPO 1	FUNZ. TIPO 2	FUNZ. TIPO 3	FUNZ. TIPO 4
FOTOCELLULA RX	IN CHIUDE	IN APRE	IN APRE + CHIUDE	IN STOP
SELETTORE	[AUTO-PP] [PED]	[APRE] [CHIUDE]	[AUTO-PP] [STOP]	-
SCHEDA IO	In = [AUTO-PP] [PED]	In = [APRE] [CHIUDE]	In = [AUTO-PP] [STOP]	In = [AUTO-PP] [PED]
	Out = AUX	Out = AUX	Out = SPIA	Out = SPIA
LAMPEGGIANTE	Definito da Centrale	-	-	-

ATTENZIONE! Per uso e configurazione tramite App Comunello One lasciare tutti i dip-switch MODE in OFF.

FOTOCELLULA

DART



FOTOCELLULA RX di TIPO 1 "IN CHIUDE":

Se la fotocellula viene intercettata in chiusura effettua l'inversione (apertura) completa del serramento. In apertura non agisce.

FOTOCELLULA RX di TIPO 2 "IN APRE":

Se la fotocellula viene intercettata in apertura effettua lo stop del serramento fino al disimpegno (ripresa in apertura). In chiusura non agisce.

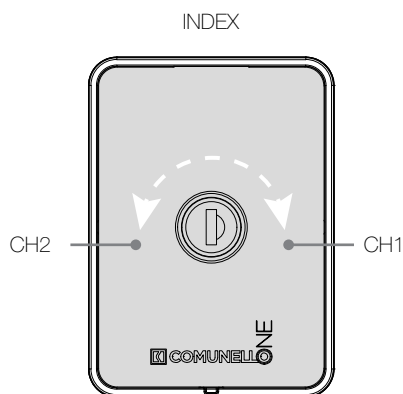
FOTOCELLULA RX di TIPO 3 "IN APRE+CHIUDE":

Se la fotocellula viene intercettata in apertura effettua lo stop del serramento fino al disimpegno (ripresa in apertura). Se intercettata in chiusura effettua l'inversione (apertura) completa del serramento.

FOTOCELLULA RX di TIPO 4 "IN STOP":

Se la fotocellula viene intercettata in apertura o in chiusura effettua lo stop permanente del serramento (anche con la chiusura automatica abilitata). Sarà necessario inviare un successivo comando per ripristinare il funzionamento dell'automazione.

SELETTORE

**SELETTORE di TIPO 1 [AUTO-PP]\[PED]:**

Azionando il selettore sul canale CH1 (chiave verso destra) si aziona il comando AUTO-PP (apri-chiudi) mentre azionando il canale CH2 (chiave verso sinistra) si aziona il comando PED (apertura pedonale).

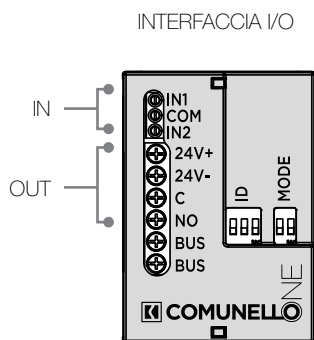
SELETTORE di TIPO 2 [APRE]\[CHIUDE]:

Azionando il selettore sul canale CH1 (chiave verso destra) si aziona il comando APRE (comando di sola apertura) mentre azionando il canale CH2 (chiave verso sinistra) si aziona il comando CHIUDE (comando di sola chiusura).

SELETTORE di TIPO 3 [AUTO-PP]\[STOP]:

Azionando il selettore sul canale CH1 (chiave verso destra) si aziona il comando AUTO-PP (apri-chiudi) mentre azionando il canale CH2 (chiave verso sinistra) si aziona il comando STOP (comando di blocco dell'automazione). A seguito dello STOP sarà necessario inviare un successivo comando per ripristinare il funzionamento dell'automazione.

INTERFACCIA I/O

**INTERFACCIA I/O di TIPO 1 In=[AUTO-PP]\[PED] Out=AUX:****Ingresso**

Utilizzando gli ingressi IN1-COM o IN2-COM si attivano i seguenti comandi:

IN1-COM: (ingresso optoisolato N.O.) Aziona il comando AUTO-PP (apri-chiudi)

IN2-COM: (ingresso optoisolato N.O.) Aziona il comando PED (apertura pedonale)

Uscita

Sono disponibili due uscite impostate con funzionalità AUX (attivabili contemporaneamente da ogni radiocomando codificato come AUX - monostabile 3" ON):

24V+ Uscita + 24V === (20mA max)

24V- Uscita - 24V ===

NO: Uscita contatto pulito N.O. (24V === 1A max)

C: Uscita contatto pulito (Comune)

INTERFACCIA I/O di TIPO 2 In=[APRE]\[CHIUDE] Out=AUX:**Ingresso**

Utilizzando gli ingressi IN1-COM o IN2-COM si attivano i seguenti comandi:

IN1-COM: (ingresso optoisolato N.O.) Aziona il comando APRE (solo apertura)

IN2-COM: (ingresso optoisolato N.O.) Aziona il comando CHIUDE (solo chiusura)

Uscita

Sono disponibili due uscite impostate con funzionalità AUX (attivabili contemporaneamente da ogni radiocomando codificato come AUX- monostabile 3" ON):

24V+ Uscita + per lampada spia 24V === (20mA max)

24V- Uscita - per lampada spia 24V ===

NO: Uscita contatto pulito N.O. (24V === 1A max)

C: Uscita contatto pulito (Comune)

INTERFACCIA I/O di TIPO 3 In=[AUTO-PP]\[STOP] Out=SPIA:**Ingresso**

Utilizzando gli ingressi IN1-COM o IN2-COM si attivano i seguenti comandi:

IN1-COM: (ingresso optoisolato N.O.) Aziona il comando AUTO-PP (apri-chiudi)

IN2-COM: (ingresso optoisolato N.O.) Aziona il comando STOP (blocco automazione)

Uscita

Sono disponibili due uscite impostate con funzionalità SPIA che si attivano contemporaneamente segnalando lo stato dell'automazione:

24V+ Uscita + per lampada spia 24V === (20mA max)

24V- Uscita - per lampada spia 24V ===

NO: Uscita contatto puro N.O. (24V === 1A max)

C: Uscita contatto puro (Comune)

Uscita lampeggiante = serramento in movimento

Uscita attiva (ON) = serramento aperto

Uscita disattiva (OFF) = serramento chiuso

INTERFACCIA I/O di TIPO 4 In=[AUTO-PP]\[PED] Out=SPIA:**Ingresso**

Utilizzando gli ingressi IN1-COM o IN2-COM si attivano i seguenti comandi:

IN1-COM: (ingresso optoisolato N.O.) Aziona il comando AUTO-PP (apri-chiudi)

IN2-COM: (ingresso optoisolato N.O.) Aziona il comando PED (apertura pedonale)

Uscita

Sono disponibili due uscite impostate con funzionalità SPIA che si attivano contemporaneamente segnalando lo stato dell'automazione:

24V+ Uscita + per lampada spia 24V === (20mA max)

24V- Uscita - per lampada spia 24V ===

NO: Uscita contatto puro N.O. (24V === 1A max)

C: Uscita contatto puro (Comune)

Uscita lampeggiante = serramento in movimento

Uscita attiva (ON) = serramento aperto

Uscita disattiva (OFF) = serramento chiuso

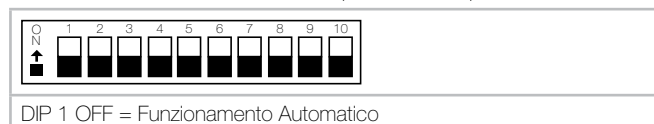
LAMPEGGIANTE:

Il funzionamento di ogni lampeggiante è definito dalla centrale di controllo in base alle impostazioni sui parametri configurabili.

CARATTERISTICHE FUNZIONALI (PARAMETRI)**FUNZIONAMENTO AUTOMATICO:**

Utilizzando sia il radiocomando che gli accessori di comando collegati al BUS con funzione AUTO-PP per l'azionamento del serramento, si otterrà il seguente funzionamento:

il primo impulso comanda l'apertura fino al termine della corsa programmata o al raggiungimento del fine corsa d'apertura, il secondo impulso comanda la chiusura del serramento; se si invia un impulso prima del termine della corsa 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.



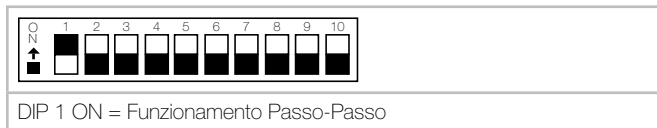
ATTENZIONE: Una variazione dei dip-switches richiede la pressione del tasto RESET sulla centrale per rendere attiva la nuova impostazione.

FUNZIONAMENTO PASSO-PASSO:

Utilizzando sia il radiocomando che gli accessori di comando collegati al BUS con funzione AUTO-PP per l'azionamento del serramento, si otterrà il seguente funzionamento:

il primo impulso comanda l'apertura fino al termine della corsa programmata o al raggiungimento del fine corsa d'apertura, il secondo impulso comanda

la chiusura del serramento; se si invia un impulso prima del termine della corsa o del raggiungimento del finecorsa di apertura, la centrale effettua l'arresto del moto (anche se precedentemente programmato il tempo di pausa,). Un ulteriore comando determina la ripresa del moto in senso opposto; se si invia un impulso prima del termine della corsa o del raggiungimento del finecorsa di chiusura, la centrale effettua sempre l'arresto del moto. Un ulteriore comando determina la ripresa del moto in senso opposto.



ATTENZIONE: Una variazione dei dip-switches richiede la pressione del tasto RESET sulla centrale per rendere attiva la nuova impostazione.

CHIUSURA AUTOMATICA:

La centrale permette di richiudere il serramento in modo automatico senza l'invio di comandi supplementari.



ATTENZIONE: Una variazione dei dip-switches richiede la pressione del tasto RESET sulla centrale per rendere attiva la nuova impostazione.

IMPORTANTE: L'intervento dello STOP (es: comando Passo-Passo, fotocellula in STOP, blocco per ostacolo, selettore in STOP, scheda IO con ingresso di STOP) non permette la chiusura automatica. In questo caso è sempre necessario inviare un successivo comando di apertura o chiusura.

APERTURA PEDONALE (PASSAGGIO PEDONALE):

Utilizzando sia il radiocomando (codificato come PED) che gli accessori di comando collegati al BUS con funzione PED, viene attivata l'apertura pedonale sul primo motore: nel caso di una installazione a doppio battente viene aperta completamente l'anta primaria (motore 1) mentre la seconda rimane chiusa. Nel caso di una installazione a scorrevole, viene azionata l'apertura per il 30% della corsa massima.

BLOCCO (STOP):

La centrale permette il collegamento di accessori di comando collegati al BUS con funzione STOP (es: comando Passo-Passo, fotocellula in STOP, blocco per ostacolo, selettore in STOP, scheda IO con ingresso di STOP, ingresso 8K2). 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 il comando di blocco.

Nel caso venga inviato un comando AUTO-PP (con funzionamento automatico impostato), il serramento si muoverà in senso opposto al movimento durante il quale è avvenuto lo stop.

FOTOCELLULE:

La centrale permette l'alimentazione ed il collegamento di fotocellule digitali ONE in accordo alla direttiva EN 12453. Impostando il funzionamento della singola fotocellula RX (ricevente) tramite il relativo dip-switch in scheda (par. IMPOSTAZIONE DEL FUNZIONAMENTO DEGLI ACCESSORI) si distinguono le seguenti diverse operatività:

FOTOCELLULA RX di TIPO 1 "IN CHIUDE":

Se la fotocellula viene intercettata in chiusura effettua l'inversione (apertura) completa del serramento.

In apertura non agisce.

FOTOCELLULA RX di TIPO 2 "IN APRE":

Se la fotocellula viene intercettata in apertura effettua lo stop del serramento fino al disimpegno (ripresa in apertura).

In chiusura non agisce.

FOTOCELLULA RX di TIPO 3 "IN APRE+CHIUDE":

Se la fotocellula viene intercettata in apertura effettua lo stop del serramento fino al disimpegno (ripresa in apertura).

Se intercettata in chiusura effettua l'inversione (apertura) completa del serramento.

FOTOCELLULA RX di TIPO 4 "IN STOP":

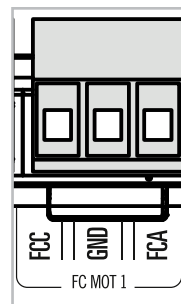
Se la fotocellula viene intercettata in apertura o in chiusura effettua lo

stop permanente del serramento (anche con la chiusura automatica abilitata). Sarà necessario inviare un successivo comando per ripristinare il funzionamento dell'automazione.

FINECORSA APERTURA E CHIUSURA:

La centrale permette il collegamento di un Finecorsa di Apertura (FCA) e un Finecorsa di Chiusura (FCC) di tipo N.C. L'intervento nelle rispettive fasi di funzionamento provoca l'arresto immediato del moto del primo motore (Motore 1).

ATTENZIONE: I Finecorsa FCA e FCC agiscono solo sul Motore 1 (installazioni di automazioni a singolo motore).



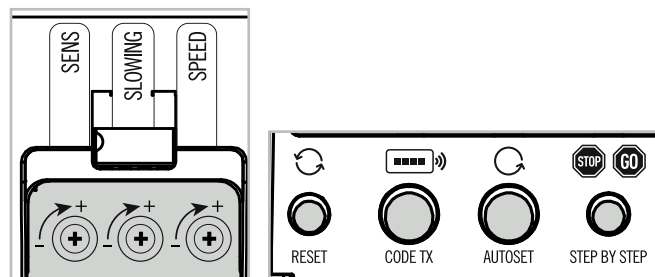
Morsetto di ingresso per il collegamento dei finecorsa aperti (FCA) e finecorsa chiusi (FCC) N.C.

ATTENZIONE: Non ponticellare questi ingressi se non utilizzati

REGOLAZIONE VELOCITÀ DEI MOTORI (SPEED):

La centrale elettronica è dotata di un trimmer " SPEED" per la regolazione della Velocità del Motore, completamente gestite dal microprocessore. La regolazione può essere effettuata con un range da 10% al 100% della Velocità massima (in senso orario).

ATTENZIONE: Una variazione del trimmer " SPEED" richiede la pressione del tasto RESET sulla centrale per rendere attiva la nuova impostazione.



RILEVAMENTO OSTACOLO (SENS):

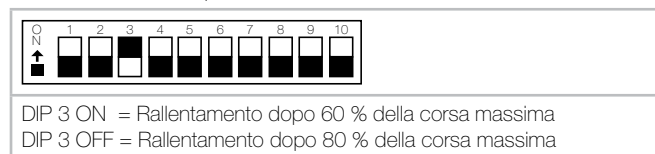
La centrale elettronica è dotata di un trimmer "SENS" per la regolazione della Forza di Contrasto necessaria alla rilevazione dell'ostacolo, completamente gestite dal microprocessore. La regolazione del trimmer regola di fatto la sensibilità all'ostacolo (in senso orario), cioè con sensibilità al minimo si ottiene la massima forza e viceversa.

ATTENZIONE: L'intervento del rilevamento ostacolo provoca la breve inversione del moto del serramento in chiusura e lo STOP in apertura.

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.

Tramite il trimmer "SLOWING" è possibile fare una regolazione della velocità durante la fase di rallentamento. Agendo sul trimmer, in senso orario, si aumenta la velocità durante il rallentamento e viceversa. Le fasi di rallentamento sono impostabili:

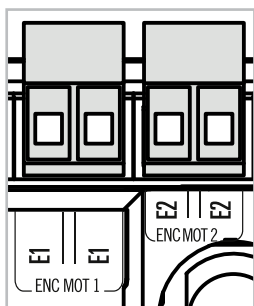


ATTENZIONE: Una variazione dei dip-switches richiede la pressione del tasto RESET sulla centrale per rendere attiva la nuova impostazione.

ENCODER MOTORE 1 E MOTORE 2:

La centrale prevede il collegamento di un Encoder per ciascun motore. L'utilizzo degli Encoder permette alla centrale la funzione di Rilevamento Ostacolo e garantisce maggiore precisione durante l'esecuzione delle manovre.

ATTENZIONE: La centrale consente l'uso esclusivo di Encoder a due fili non polarizzati presenti sui motoriduttori della linea ONE.

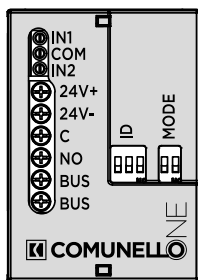


Morsetti di ingresso per il collegamento degli encoder a due fili non polarizzati.

ATTENZIONE: Rispettare il collegamento degli encoder in riferimento ai motori.

LAMPADA SPIA:

La centrale permette il collegamento di una lampada 24Vdc per la visualizzazione dello stato dell'automazione tramite accessori collegati al BUS con funzione SPIA (es: scheda IO con funzione SPIA impostata - par. IMPOSTAZIONE DEL FUNZIONAMENTO DEGLI ACCESSORI).

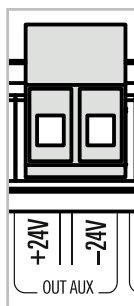


24V+ Uscita + per lampada spia 24VDC (20mA max)
24V- Uscita - per lampada spia 24VDC
NO: Uscita contatto puro N.O. 24VDC 1A max
C: Uscita contatto puro (Comune)

Uscita lampeggiante = serramento in movimento
Uscita attiva (ON) = serramento aperto
Uscita disattiva (OFF) = serramento chiuso

USCITA SERVIZIO AUSILIARIO (OUT AUX) ELETTROSERRATURA - LAMPEGGIANTE

La centrale dispone di una uscita dedicata per pilotare, in alternativa, elettroserrature a 24V=== 12W impulsivi oppure lampeggianti a 24V === 5W continui. Se l'uscita è programmata come COMANDO ELETTROSERRATURA, il comando viene attivato ad ogni movimento iniziale di apertura, per la durata di circa 3 sec. Se l'uscita è programmata come LAMPEGGIANTE AUSILIARIO, verrà pilotata dalla centrale come un normale lampeggiante.



Morsetti di uscita per il collegamento del servizio ausiliario programmabile

in alternativa come:

COMANDO ELETTROSERRATURA

LAMPEGGIANTE AUSILIARIO

ATTENZIONE: Carico massimo 24V=== 5W (continui), 12W impulsivi



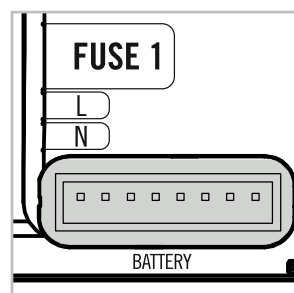
DIP 7 ON = Lampeggiante Ausiliario
DIP 7 OFF = Comando Elettroserratura

ATTENZIONE: Una variazione dei dip-switches richiede la pressione del tasto RESET sulla centrale per rendere attiva la nuova impostazione.

BATTERIA TAMPONE

La centrale permette il collegamento di un kit batterie tampone (cod. AC51), che consentirà di effettuare in modalità di emergenza alcune manovre complete a velocità ridotta.

Ingresso per il collegamento del kit batterie tampone.



ATTENZIONE: Utilizzare solo kit batterie tampone ONE (cod. AC51)

CONTROLLO DEI MOTORI

FUNZIONAMENTO 1 o 2 MOTORI:

La centrale permette di selezionare la funzione il funzionamento a 1 o 2 motori:



DIP 5 ON = Funzionamento a 1 Motore
DIP 5 OFF = Funzionamento a 2 Motori

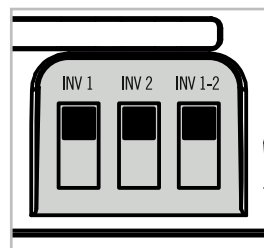
ATTENZIONE: Una variazione dei dip-switches richiede la pressione del tasto RESET sulla centrale per rendere attiva la nuova impostazione.

ATTENZIONE: Il funzionamento a 1 Motore (singolo motore) prevede il collegamento dell'unico motore sul morsetto MOT 1.

MODIFICA VERSI DI ROTAZIONE MOTORI E PRIORITA' DI PARTENZA

La centrale è dotata di tre slide-switches che permettono di impostare o variare i versi di rotazione dei motori (Motore 1 e Motore 2) ed eventualmente invertire la priorità di partenza tra Motore 1 e Motore 2.

ATTENZIONE: Il Motore 1 è il motore che parte per primo nelle automazioni a due motori (es: doppio battente).



Selettori (slide) per la gestione dei sensi di marcia dei motori.

INV1 Inversione Rotazione Motore 1

INV2 Inversione Rotazione Motore 2


INV1-2 Inversione Motore 1 con Motore 2 (priorità apertura)

ATTENZIONE: Una variazione degli slide-switches richiede la

pressione del tasto **RESET** sulla centrale per rendere attiva la nuova impostazione.

FUNZIONAMENTO CONDOMINIALE

Il funzionamento Condominiale prevede che la centrale durante la fase di apertura o durante la pausa non senta i comandi provenienti dagli accessori collegati al BUS con funzione apri-chiudi (AUTO-PP) e dai radiocomandi. Nella fase di chiusura invece effettua l'inversione del moto.



DIP 2 ON = Funzionamento Condominiale Attivo
 DIP 2 OFF = Funzionamento Condominiale Disattivo

ATTENZIONE: Una variazione dei dip-switches richiede la pressione del tasto **RESET** sulla centrale per rendere attiva la nuova impostazione.

SFASAMENTO ANTE (DELAY - RITARDO MOTORI)

Nel caso di utilizzo della configurazione per l'automazione a 2 motori, potrebbe essere necessario inserire un tempo di ritardo delle ante (ritardo di movimento tra il Motore 1 e il Motore 2).



DIP 6 ON = Ritardo Ante Attivo (fisso 4" in apertura e chiusura)
 DIP 6 OFF = Ritardo Ante Disattivo (fisso 4" solo in chiusura)

ATTENZIONE: Il ritardo ante, se impostato, è attivo sia in apertura che in chiusura.

ATTENZIONE: Una variazione dei dip-switches richiede la pressione del tasto **RESET** sulla centrale per rendere attiva la nuova impostazione.

COLPO D'ARIETE (RELEASE STROKE)

Tale funzione consiste nell'inviare un comando di chiusura per circa 1 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.



DIP 8 ON = Colpo d'Ariete Attivo
 DIP 8 OFF = Colpo d'Ariete Disattivo

ATTENZIONE: Una variazione dei dip-switches richiede la pressione del tasto **RESET** sulla centrale per rendere attiva la nuova impostazione.

MASTER / SLAVE

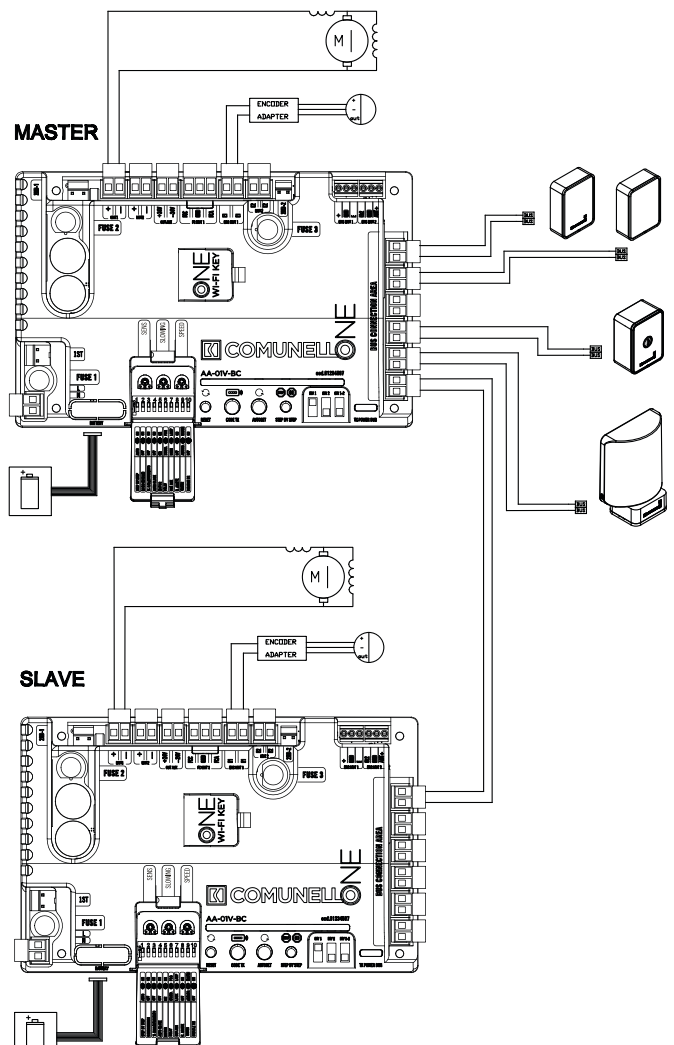
La centrale può essere impostata con funzionamento MASTER o SLAVE. Questo permette di collegare, alla linea degli accessori BUS, una eventuale centrale impostata come SLAVE per i casi di automazioni che prevedono l'utilizzo di serramenti che devono lavorare in sincrono (es: doppie barriere).



DIP 9 ON = Centrale Slave
 DIP 9 OFF = Centrale Master

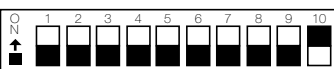
ATTENZIONE: Una variazione dei dip-switches richiede la pressione del tasto **RESET** sulla centrale per rendere attiva la nuova impostazione.

ATTENZIONE: Nelle applicazioni che prevedono l'uso di una sola centrale, assicurarsi che sia sempre impostata come MASTER. In caso contrario l'automazione non può funzionare.



DISABILITAZIONE DEI DS (DISPOSITIVI DI SICUREZZA)

E' possibile disabilitare i DS (Dispositivi di Sicurezza), presenti e collegati alla linea accessori BUS, quali ad esempio le fotocellule e l'ingresso 8K2. Questo per permettere di far funzionare l'automazione anche nei casi di sospetti guasti ai DS, agevolando la manutenzione o le verifiche tecniche dell'impianto. In ogni caso, se disattivati i DS, verranno esclusi dal BUS solo quelli effettivamente guasti e l'ingresso 8K2, mantenendo i DS integri attivi.



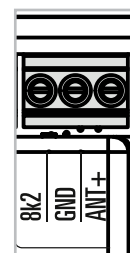
DIP 10 ON = DS Disabilitati
 DIP 10 OFF = DS Abilitati

ATTENZIONE: Si raccomanda di abilitare sempre i DS se presenti. Disabilitare temporaneamente solo in fase di manutenzione.

ATTENZIONE: Una variazione dei dip-switches richiede la pressione del tasto **RESET** sulla centrale per rendere attiva la nuova impostazione.

INGRESSO 8K2 (BLOCCO)

La centrale dispone di un morsetto dedicato ai Dispositivi di Sicurezza (DS) a soglia di impedenza 8K2. Tale ingresso attiva il blocco (STOP) dell'automazione se l'impedenza collegata ha un valore di 8K2 Ohm (±20%):

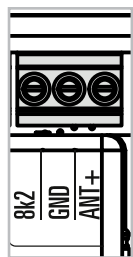


Morsetti di ingresso per DS (Dispositivi di Sicurezza) 8K2. 8K2 Ingresso a soglia di impedenza 8K2 Ohm

GND Comune

INGRESSO ANTENNA

La centrale dispone di un morsetto dedicato al collegamento dell'antenna radio necessaria alla ricezione dei comandi provenienti dai trasmettitori radio 433MHz (impedenza antenna 50 Ohm).



Morsetti di ingresso per antenna radio.

ANT Ingresso Antenna (polo caldo) impedenza 50 Ohm
GND Comune (polo freddo)

PROGRAMMAZIONE DELLA CORSA (AUTASET)

La centrale permette di effettuare una Programmazione Automatica della corsa massima del serramento.

VERIFICA DEL SENSO ROTAZIONE DEI MOTORI:

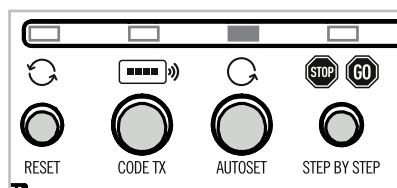
Per velocizzare la manovra di apprendimento della corsa, si consiglia di verificare i versi di rotazione dei motori (Motore 1 e Motore 2) se sono coerenti con il movimento atteso del serramento. Verificare anche la priorità di apertura tra Motore 1 e Motore 2 (quale motore deve aprire per primo). Nel caso in cui i motori si muovano in modo contrario a quanto atteso, premere il tasto RESET, arrestando il movimento dei motori e modificare il senso di rotazione o la priorità al motore desiderato senza intervenire fisicamente sui collegamenti elettrici (par: MODIFICA VERSI DI ROTAZIONE MOTORI E PRIORITA' DI PARTENZA).

PROGRAMMAZIONE CORSA:

Per iniziare la manovra di autoapprendimento, posizionare il serramento semiaperto, premere il tasto AUTASET fino all'accensione del rispettivo LED (posizionato sopra al tasto AUTASET) e rilasciare il tasto stesso. Il led AUTASET inizia a lampeggiare per qualche secondo (rilevamento degli eventuali accessori collegati al BUS), successivamente il led rimane acceso fisso e i motori iniziano il movimento. Il Motore 2 effettuerà la chiusura fino al raggiungimento del finecorsa o battuta, successivamente sarà ripetuta la manovra dal Motore 1.

La centrale completa la fase di Autoapprendimento eseguendo un'apertura e chiusura completa (spegnendo il led AUTASET).

Nello stesso ciclo di autoapprendimento viene automaticamente impostata la fase di rallentamento



Pulsanti di Programmazione

AUTASET Programmazione Corsa Massima

ATTENZIONE: Si raccomanda di verificare i versi di rotazione dei motori (Motore 1 e Motore 2) e la priorità di apertura (quale motore deve partire per primo) prima di effettuare l'autoapprendimento della corsa massima. Si raccomanda inoltre di iniziare la manovra di autoapprendimento a serramento semiaperto.

ATTENZIONE: Prima di iniziare la movimentazione dei motori per l'acquisizione della corsa massima, la centrale effettua sempre un rilevamento degli accessori presenti sulla linea digitale del BUS. Questa operazione può introdurre dei ritardi prima della effettiva movimentazione dei motori.

ATTENZIONE: Per verificare la corretta programmazione della corsa si può utilizzare anche il tasto STEP BY STEP come comando AUTO-PP (apri-chiudi).

ATTENZIONE: Durante la procedura di auto apprendimento della corsa massima accertarsi che l'anta di manovra del serramento sia libera.

PROGRAMMAZIONE DEI RADIOCOMANDI

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

Programmazione:

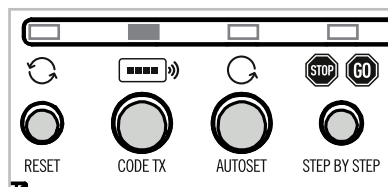
La programmazione (e memorizzazione) del codice di trasmissione è eseguita premendo il pulsante CODE TX e verificando lo stato del LED corrispondente (sopra al tasto CODE TX) con la seguente associazione:

1. Singola pressione del tasto CODE TX (premere il tasto 1 volta): il led corrispondente si accende con lampeggio singolo (1010). Inviando il codice di un tasto dal trasmettitore, se il codice è valido, verrà memorizzato con funzione AUTO-PP (apri-chiudi).
2. Doppia pressione del tasto CODE TX (premere il tasto 2 volte): il led corrispondente si accende con lampeggio doppio (110110). Inviando il codice di un tasto dal trasmettitore, se il codice è valido, verrà memorizzato con funzione PED (pedonale).
3. Tripla pressione del tasto CODE TX (premere il tasto 3 volte): il led corrispondente si accende con lampeggio triplo (11101110). Inviando il codice di un tasto dal trasmettitore, se il codice è valido, verrà memorizzato con funzione AUX (2° canale ausiliario).

Cancellazione:

La cancellazione di tutti i codici radio memorizzati è eseguita premendo il pulsante CODE TX e verificando lo stato del LED corrispondente (sopra al tasto CODE TX) con la seguente associazione:

1. Quadrupla pressione del tasto CODE TX (premere il tasto 4 volte): il led corrispondente si accende con luce fissa. Per confermare la cancellazione, premere nuovamente il tasto CODE TX (il led corrispondente inizia a lampeggiare) e mantenerlo premuto affinché il led termina di lampeggiare, confermando l'avvenuta cancellazione di tutti i codici presenti.



Pulsanti di Programmazione

CODE TX Programmazione Radiocomandi

RILEVAMENTO DEGLI ACCESSORI (LINEA BUS)

La centrale rileva in maniera automatica tutti gli accessori ONE cablati sulla linea BUS, verificando il tipo di accessorio, il suo identificativo numerico ID e il funzionamento impostato (MODE). Assicurarsi sempre di utilizzare accessori con ID diverso per ogni tipologia (par: INDIRIZZAMENTO DEGLI ACCESSORI). Il rilevamento degli accessori presenti sul BUS viene effettuato anche:

- 1 Prima della manovra di autoapprendimento della corsa massima (AUTASET). In questa fase vengono rilevati gli accessori presenti e salvata la configurazione dell'impianto (es: nuova installazione).
- 2 Ad ogni pressione del tasto RESET. In questa fase vengono riletti gli accessori presenti ma non viene modificata la configurazione iniziale dell'impianto (accessori salvati).

ATTENZIONE: Il rilevamento degli accessori è un'operazione automatica che può indurre un ritardo, sulla procedura di configurazione impianto, proporzionale al numero di accessori presenti.

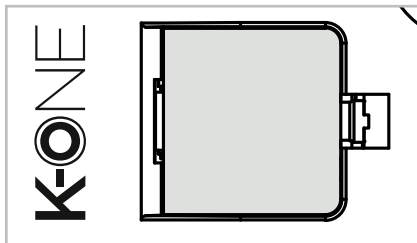
ATTENZIONE: Assicurarsi di aver impostato ID e MODE (tipo di funzionamento) su ogni accessorio installato, prima di collegarlo alla linea digitale BUS.

IMPORTANTE! Se si desidera configurare l'impianto con l'accesso tramite app COMUNELLO ONE (necessario l'uso di tablet wifi e chiave di accesso K-ONE (cod. ONE KEY) lasciare impostati a OFF i dip-switch MODE (funzionamento TIPO 1) di tutti gli accessori

collegati al BUS.

REGOLAZIONI DA APP COMUNELLO ONE

La centrale dispone di un accesso evoluto supplementare per la configurazione dell'impianto. Utilizzando l'accessorio (opzionale) K-ONE (cod. ONE KEY) è possibile collegarsi alla centrale via radio WiFi e procedere alla sua configurazione totale in maniera semplice e guidata tramite l'uso dell'applicazione COMUNELLO ONE scaricabile dagli store online. Per utilizzare l'app COMUNELLO ONE è necessario un dispositivo wifi (tablet o smartphone) Android o iOS.



Connettore per modulo K-ONE

La configurazione tramite l'app COMUNELLO ONE permette di configurare e regolare tutti i parametri dell'impianto in maniera facile e veloce, verificare il suo funzionamento, gestire la lista dei radiocomandi memorizzati, copiare la configurazione in altro impianto equivalente e pianificare la manutenzione.

REGOLAZIONI SUPPLEMENTARI DA APP:

Verifica guidata dei sensi di rotazione dei motori e modifica.

Comandi

Impostazione del Tempo Pausa (Chiusura Automatica) (0" ..40 min)
Attivazione del Chiudi Sempre.

Forza/Velocità

Regolazione velocità massima motori in apertura	(10%..100%)
Regolazione velocità massima motori in chiusura	(10%..100%)
Regolazione velocità di rallentamento in apertura	(10%..100%)
Regolazione velocità di rallentamento in chiusura	(10%..100%)
Inizio rallentamento Motore 1 in apertura	(0%..100%)
Inizio rallentamento Motore 1 in chiusura	(0%..100%)
Inizio rallentamento Motore 2 in apertura	(0%..100%)
Inizio rallentamento Motore 2 in chiusura	(0%..100%)
Regolazione dell'apertura pedonale	(10%..100%)

Attivazione/Disattivazione Freno Motore
Attivazione/Disattivazione Soft Stop
Attivazione/Disattivazione Soft Start
Attivazione/Disattivazione Colpo d'Ariete
Attivazione/Disattivazione Colpo in Chiude

Radiocomandi

Letture dei codici memorizzati e funzione impostata
Assegnazione di una stringa testuale ad ogni codice
Cancellazione del singolo codice
Aggiunta di un nuovo codice
Verifica presenza di un codice

Fotocellule

Attivazione/Disattivazione Inversione Parziale in Chiude
Attivazione/Disattivazione Inversione Parziale in Apre
Attivazione/Disattivazione Follow-Me
Test di funzionamento
Assegnazione di una stringa testuale ad ogni fotocellula
Impostazione del MODE (Funzionamento) di ogni fotocellula

Selettori

Test di funzionamento
Assegnazione di una stringa testuale ad ogni selettore
Impostazione del MODE (Funzionamento) di ogni selettore

Lampeggianti

Attivazione/Disattivazione Prelampeggio in Chiude
Attivazione/Disattivazione Prelampeggio in Apre
Attivazione/Disattivazione Lampeggio Rapido in Apre
Attivazione/Disattivazione Lampeggio Rapido in Chiude
Attivazione/Disattivazione Lampeggio Attivo in Pausa
Test di funzionamento
Assegnazione di una stringa testuale ad ogni lampeggiante

Interfaccia-IO

Test di funzionamento

Assegnazione di una stringa testuale ad ogni Interfaccia-I/O
Impostazione del MODE (Funzionamento) di ogni Interfaccia-I/O

Uscita di Servizio

Impostazione del Tempo Attivazione Elettroserratura (1" ..20")

Diagnostica

Visualizzazione del Numero Manovre Eseguite
Visualizzazione del Numero Ore Motore
Visualizzazione del Numero Ore Vita Impianto
Visualizzazione del Numero Reset
Visualizzazione del Numero Blocchi (STOP)
Visualizzazione del Numero Tacche Encoder

RESET DI FABBRICA

Nel caso sia opportuno ripristinare la centrale alla configurazione di fabbrica, premere contemporaneamente i tasti RESET, CODE TX, AUTOSSET e STEP BY STEP, rilasciare il solo tasto RESET (mantenendo premuti gli altri) fino a che il led AUTOSSET inizia a lampeggiare. Rilasciare i tre tasti rimanenti (CODE TX, AUTOSSET e STEP BY STEP), il led CODE TX inizia a lampeggiare. Allo spegnimento del led CODE TX, attendere l'accensione del led AUTOSSET e il suo successivo spegnimento che conferma l'avvenuto ripristino della configurazione di fabbrica.

DIAGNOSTICA

Gestione fotocellule (DS) in caso di guasto

La gestione delle fotocellule (DS) in caso di guasto ad ALMENO UNA DI QUELLE ACQUISITE in fase di installazione, prevede L'INIBIZIONE DELLA CHIUSURA del serramento (escludendo di fatto tutti i casi di chiusura comandata o automatica). Se viene a mancare una fotocellula precedentemente acquisita, verrà bloccata l'automazione che potrà solo aprire (per ragioni di sicurezza ma non potrà mai richiudere se non in seguito a:

1. Disabilitazione delle sicurezze (DS) tramite DIP #10 (ON)
2. Riacquisizione del DS mancante (col medesimo ID di quello guasto)

Disabilitazione delle sicurezze (manovra di emergenza)

Disabilitando la gestione dei DS (fotocellule, blocchi...) si permette alla centrale di controllo di "eliminare logicamente" i DS eventualmente guasti/mancanti, comunque gestendo in maniera coerente alle impostazioni di settaggio i DS funzionanti presenti. In sostanza disabilitando le sicurezze (DS) non vengono eliminate le fotocellule presenti e funzionanti (generando problemi di sicurezza) ma solo quelle che non sono più funzionanti.

Riacquisizione del DS mancante (riparazione guasto)

Nel caso in cui ci sia stato un guasto su una fotocellula (DS) l'automazione interviene in base alla funzionalità impostata sul DS guasto (es: se la fotocellula è impostata IN APERTURA al guasto il serramento si ferma e non potrà più ripartire fino al disimpegno che non avverrà mai vista la presenza del guasto). Se non si vuole intervenire disabilitando i DS tramite DIP #10, si dovrà provvedere alla riparazione del guasto, cioè alla sostituzione del DS guasto con uno equivalente e con medesimo ID. Una volta ricollegato il DS riparato, si dovrà procedere al riarruolamento (DETECT) tramite:

- a. Pressione del tasto RESET in centrale
- b. DETECT tramite app COMUNELLO ONE

ATTENZIONE: la pressione del tasto RESET oltre al riarruolamento degli accessori presenti, rilegge tutti i parametri HW in scheda (regolazioni trimmer, DIP, SLIDE ...) e IMPOSTA LA PRIMA MANOVRA IN APERTURA. Questo può generare, in caso il serramento sia già tutto aperto (manovra di sicurezza), un blocco in apertura e la necessità di inviare un successivo comando per effettuare la chiusura del serramento.

GESTIONE BLACK OUT

Il sistema, alla mancanza di alimentazione da rete elettrica (o a seguito del RESET della logica, es: pressione del tasto RESET in scheda), effettua sempre una breve manovra di disimpegno in apertura, seguita dalla manovra in chiusura a velocità di sicurezza (alla ricezione del successivo comando).

GARANZIA

Fratelli Comunello SpA garantisce, a condizione del rispetto delle specifiche prestazionali indicate nei manuali di istruzione dei prodotti, il corretto funzionamento degli attuatori per 24 mesi dalla data di fabbricazione. Fratelli Comunello S.p.a. garantisce in via esclusiva, e quindi con esclusione di

domande risarcitorie formulate per equivalente, la riparazione o sostituzione gratuita delle parti difettose che verranno riconosciute tali, secondo l'insindacabile giudizio tecnico del personale di Fratelli Comunello SpA. Il materiale in garanzia inviato alla sede della Fratelli Comunello SpA, dovrà essere spedito in porto franco e verrà quindi rispedito in porto assegnato. Il materiale ritenuto difettoso ed inviato a Fratelli Comunello S.p.a. rimarrà di proprietà di quest'ultima società.

- Il costo di manodopera necessario per le riparazioni e sostituzioni eseguite rimane a carico dell'acquirente. Non viene riconosciuto alcun indennizzo per il periodo d'ineroperatività dell'impianto. L'intervento non prolunga la durata della garanzia. A pena di decadenza, l'acquirente deve denunciare gli eventuali vizi e difetti dei prodotti, entro il termine di 8 (otto) giorni da calcolarsi rispettivamente dalla data di scoperta dei vizi o dalla data di consegna della merce. La denuncia dovrà essere fatta esclusivamente per iscritto. 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 né quello per vizi presunti o verifiche di comodo.

Caratteristiche dei prodotti

I prodotti realizzati da Fratelli Comunello SpA sono soggetti a continue innovazioni e miglioramenti; pertanto, le caratteristiche costruttive e l'immagine degli stessi, potranno subire variazioni anche senza preavviso.

Foro competente

Poiché il contratto viene perfezionato mediante Conferma d'Ordine compilata in Rosà, in caso di controversia legale di qualsiasi natura è applicabile il diritto italiano ed è competente il Foro di Vicenza (VI).

FAQ

FAQ. Domanda	Risposta
Posso usare motori 24VDC senza encoder?	NO. Il sistema ONE richiede necessariamente l'utilizzo di motori 24VDC con encoder per funzionare correttamente, essere preciso nella movimentazione e sicuro (rilevamento ostacolo).
Posso usare motori 24VDC di altri costruttori equipaggiati con encoder?	NO. Il sistema ONE prevede l'uso di motoriduttori della serie ONE che utilizzano un convertitore del segnale di encoder in modo da facilitare l'installazione dell'encoder stesso tramite solo due fili non polarizzati.
Se collego i fili dell'encoder del MOTORE 1 nell'ingresso dell'encoder del MOTORE 2 il sistema funziona comunque?	NO. Bisogna rispettare i collegamenti dei segnali dell'encoder provenienti da entrambi i motori, altrimenti i motori rilevano un "falso ostacolo" (breve movimento e successivo stop) sia azionando un comando apri-chiudi sia in programmazione automatica della corsa. In sostanza bisogna aver cura di collegare i fili dell'encoder proveniente dal MOTORE 1 nell'ingresso dedicato all'ENCODER 1 e quelli provenienti dal MOTORE 2 nell'ingresso dedicato all'ENCODER 2.
Posso collegare accessori (lampeggianti, fotocellule, selettori...) di altri costruttori?	Il sistema ONE prevede l'uso di accessori digitali ONE (con intelligenza a bordo) collegati sulla linea BUS che comunicano con la centrale attraverso un protocollo di comunicazione proprietario. L'uso di accessori di terze parti, anche digitali, non è compatibile con il sistema. Si possono usare dispositivi di terze parti utilizzando l'INTERFACCIA I/O ONE che permette di gestire pulsanti N.O., lampade spia e carichi esterni attivabili da relè (con apposito relè di appoggio esterno) tipo lampeggianti e luci ad alto consumo. E' anche presente nella centrale ONE un'uscita dedicata OUT AUX che può essere programmata come uscita LAMPEGGIANTE AUSILIARIO (24VDC max 5W) o COMANDO ELETTROSERRATURA (24VDC max 12W impulsivi).

FAQ. Domanda	Risposta
Posso sostituire una generica centrale di un'automazione già installata con la centrale ONE?	Sostituire la centrale di un impianto già esistente è possibile solo se si sostituiscono anche tutti gli accessori e i motoriduttori. In generale ciò è possibile in quanto in un normale impianto di automazione è presente un numero di fili maggiore di due per ogni accessorio (quindi si possono usare due fili, normalmente quelli delle alimentazioni, per il collegamento della linea BUS).
Cosa succede se assegno a due dispositivi (accessori) della stessa famiglia lo stesso ID?	La centrale rileva un conflitto di comunicazione tra gli accessori disabilitandoli. Di conseguenza si può bloccare il serramento in posizione tutto aperto (per ragioni di sicurezza).
Dopo aver collegato tutto e impostato i parametri di base attraverso i dip-switches (regolazioni manuali), premendo il pulsante STEP BY STEP i motori non muovono il serramento.	Controllare i collegamenti ai motori. Verificare il fusibile F2 di protezione alle alimentazioni dei motori se è integro. Verificare anche il fusibile F1 di protezione al primario del trasformatore. Verificare la presenza della tensione di rete. ATTENZIONE: si consiglia sempre di lasciare il serramento semi aperto nelle verifiche di movimentazione dei motori.
Ho collegato gli accessori alla linea BUS ma sembrano non rispondere ai comandi.	Controllare se i led TX e POWER BUS sono accesi. In caso contrario controllare l'integrità del fusibile FUSE 3 di protezione della logica.
Ho la necessità di alimentare una ricevente radio esterna o altro dispositivo a 24VDC di limitato consumo. Come posso alimentarlo dalla centrale?	In caso di necessità di avere una alimentazione diretta a 24VDC sempre presente (servizi), si può usare l'uscita dedicata OUT AUX (rinunciando alla funzionalità LAMP AUX o COMANDO ELETTROSERRATURA) che può erogare al massimo 5W in maniera continua. Per attivare questa alimentazione, rimuovere la cover plastica coprischeda e ponticellare J1 con apposito jumper:

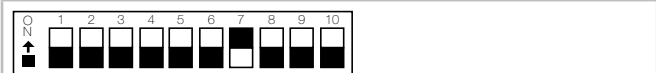
Non riesco a collegarmi con l'app alla centrale.	Verificare di aver inserito la K-ONE nell'apposito connettore in centro scheda. Verificare che ci sia un led rosso acceso o lampeggiante sul lato della K-ONE. Controllare di aver abilitato la comunicazione WIFI sul proprio dispositivo (smartphone o tablet) e di essersi connessi alla rete generata dalla K-ONE.
Ho configurato il sistema con l'app. Non riesco più a cambiare i parametri di base attraverso i dip-switches della centrale.	Una volta configurato il sistema attraverso l'app, viene automaticamente disabilitato il controllo attraverso le regolazioni fisiche (hardware) in scheda. Quindi non è più possibile cambiare i settaggi dell'impianto manualmente, questo per garantire la messa in opera e la certificazione dell'impianto. Nel caso si desideri cambiare qualche settaggio è necessario accedere nuovamente all'impianto attraverso la K-ONE o applicare la procedura di RESET DI FABBRICA e riconfigurare da zero l'impianto.

FAQ. Domanda	Risposta
Ho configurato l'impianto attraverso le regolazioni manuali ma durante l'acquisizione automatica della corsa il serramento si blocca.	Se il serramento si blocca controllare i collegamenti degli encoder se sono cablati sugli ingressi corrispondenti al motore. Se il serramento fa una breve inversione in chiusura o si blocca in apertura (rilevamento ostacolo) controllare i livelli di velocità e sensibilità sui trimmer. Provare a diminuire il trimmer SENS e aumentare il trimmer SPEED.
I radiocomandi sembrano avere poca potenza in trasmissione, cioè non inviano il segnale del radiocomando da lontano.	Controllare che sia installata la terminazione di impedenza a 50Ohm dell'antenna. Controllare la presenza della terminazione di impedenza anche nel caso di utilizzo del cavo coassiale (non lasciare il cavo coassiale non terminato nei morsetti). Controllare il livello di carica delle batterie dei radiocomandi (3.0V a batteria carica).
Cosa succede se inverto il finecorsa apri con il finecorsa chiudi?	Se si invertono i finecorsa si impedisce alla centrale di rilevare correttamente la fine della manovra intercettando il finecorsa corrispondente. In questo caso la centrale cerca il blocco meccanico o il raggiungimento della corsa massima memorizzata tramite conteggio encoder. Non si generano malfunzionamenti ma si perdono le sicurezze legate alla presenza dei finecorsa.
Ho installato un doppio battente e non trovo i finecorsa da collegare. Come riesco a fermare l'automazione?	Nel sistema ONE l'uso dei finecorsa non è necessario. Tutti i motori ONE sono equipaggiati con finecorsa elettronici ad encoder. Nel caso di applicazioni a scorrevole (singolo motore) viene comunque data la possibilità di usare dei finecorsa a contatto (elettrici o magnetici) solo sul MOTORE 1 (per ulteriore sicurezza dell'applicazione).
Con il sistema ONE riesco a gestire una doppia barriera sincronizzata?	Sì. Per gestire la doppia barriera LIMIT-ONE si devono usare due centrali ONE, una per ogni barriera impostandone una come MASTER e la seconda come SLAVE (agendo sul dip-switch #10 della centrale). In questo modo la centrale MASTER comunica con la SLAVE sincronizzandone il movimento.
Con il sistema ONE riesco a gestire un doppio scorrevole?	Sì. Per gestire un doppio scorrevole FORT-ONE si devono usare due centrali ONE, una per ogni scorrevole impostandone una come MASTER e la seconda come SLAVE (agendo sul dip-switch #10 della centrale). In questo modo la centrale MASTER comunica con la SLAVE sincronizzandone il movimento.
Nelle applicazioni MASTER-SLAVE dove devo collegare gli accessori a BUS?	Nelle applicazioni sincronizzate (MASTER-SLAVE) gli accessori vanno collegati solo sulla linea BUS del MASTER.

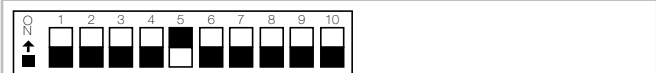
Quali sono le impostazioni possibili dei dip switch?

	DIP 1 OFF = Funzionamento Automatico
	DIP 1 ON = Funzionamento Passo-Passo
	DIP 4 ON = Chiusura Automatica attivata (tempo pausa 30 sec)

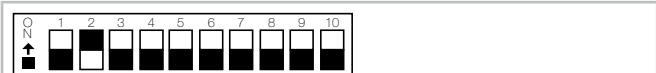
DIP 3 ON = Rallentamento dopo 60 % della corsa massima
 DIP 3 OFF = Rallentamento dopo 80 % della corsa massima



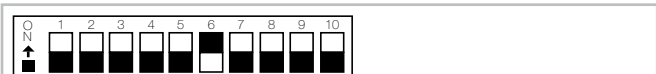
DIP 7 ON = Lampeggiante Ausiliario
 DIP 7 OFF = Comando Elettroserratura



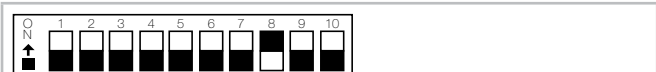
DIP 5 ON = Funzionamento a 1 Motore
 DIP 5 OFF = Funzionamento a 2 Motori



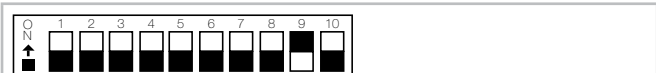
DIP 2 ON = Funzionamento Condominiale Attivo
 DIP 2 OFF = Funzionamento Condominiale Disattivo



DIP 6 ON = Ritardo Ante Attivo (fisso 4" in apertura e chiusura)
 DIP 6 OFF = Ritardo Ante Disattivo (fisso 4" solo in chiusura)



DIP 8 ON = Colpo d'Ariete Attivo
 DIP 8 OFF = Colpo d'Ariete Disattivo



DIP 9 ON = Centrale Slave
 DIP 9 OFF = Centrale Master



DIP 10 ON = DS Disabilitati
 DIP 10 OFF = DS Abilitati

INSTALLATION AND USER'S MANUAL

QUAD 24V 2M ONE

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 2M ONE**

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

- 2004/108 EC Directive (EMC Directive)
- 2006/95/CE Directive

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

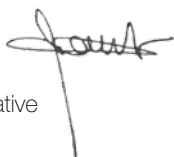
EN61000-6-2 + EN61000-6-3
EN62233 :2008
EN301489-1 + EN301489-3 + EN300220-2
EN60335-1 :2002
and the following amendments.

Last two digits of the year in which the EC marking has been affixed **15**

Rosà (VI) – Italia
30-04-2015

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



PRESCRIPTIONS

- The control unit is not equipped with a device for disconnection of the 230 V~ power supply line. It is therefore the responsibility of the installer to fit a disconnection device in the electrical system. The disconnection device must be composed of a category III overvoltage all-pole circuit breaker. This device must be positioned in consideration of the need to be protected against inadvertent reconnection in compliance with the requirements of EN 12453 point 5.2.9. Wiring of the external electrical devices to the control unit must be carried out in compliance with the prescriptions of EN 60204-1 as amended by EN 12453 point 5.2.7. The maximum diameter of power feeding cables is 14 mm; fixing of power feeding and connection cables must be assured by fitting cable glands, which can be supplied as optionals.
- The power input cables must be of the standardized flexible type with polychloroprene sheath (H05RN-F) having minimum conductor size of 1 mm².
- During the installation operations, take care to use cable with double insulation only (sheathed cables) for both of mains voltage connections (230V) and extra-low voltage connections (SELV). Use exclusively plastic cable trays, separated for mains voltage wiring (230V) and extra-low voltage wiring (SELV).
- The extra low voltage conductors must be physically separated (at least 4 mm in air) from the mains voltage wires, or shall be adequately insulated with extra insulation with a thickness of at least 1 mm.
- Upstream of main supply, install a device that ensures the complete omnipolar disconnection (cut-off switch) of the power supply, with a contact opening gap of at least 3mm in each pole. These disconnecting devices shall be placed in the power supply wiring in compliance with the installation standards and must be directly connected to the supply terminals.
- When drilling the outer case to insert the power and connection cables and when fitting the cable glands, take care to install all the parts in a manner that maintains the IP protection characteristics of the box unchanged as far as possible. Ensure the cables are fixed in a stable and secure manner.
- The rear of the box is equipped with knockouts for wall fixing (knockouts for fixing holes using anchor bolts or holes for fixing with screws). Take all the measures required to ensure the installation procedures do not affect the IP rating.
- If required, a pushbutton panel for manual control of the gate must be installed in a position such as to ensure the user is not placed in danger.

- The operator utilized to move the gate must be in compliance with the prescriptions of EN 12453, point 5.2.7.
- Power Supply output D.S. must be used for photocells. Alternative uses of this output are not permitted.
- The device can be used by children no older than 8 years old and people with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience or without the required knowledge, but only under surveillance or after having received instructions about the safe use of the device and the hazards inherent in it. Children should not play with the device. Cleaning and maintenance should not be carried out by children without supervision.

For correct operation of the radio receiver section, when using two or more control units it is good practice to install them at a minimum distance of 3 metres from one another.

All operations that require the control unit box to be opened (connection of cables, programming, etc.) must be carried out by expert personnel at the time of installation.

IMPORTANT INFORMATION FOR USERS

- The device must not be used by minors or psychologically-physically differently-abled persons unless they are supervised or duly instructed on the operation and methods of use.
- Do not let children play with the device and keep the remotes out of their reach.
- **IMPORTANT:** keep this instruction manual and comply with the safety prescriptions set down herein. Failure to comply with the prescriptions may cause damage and serious accidents.

Frequently examine the system to identify any signs of damage. Do not use the device if the enclosure is in need of repair (re-programming, repair or modification of the installation); contact technical service.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Back-up Battery input:	24 V battery kit. (code AC51)
Utility Output (Electric Lock/Flashing light):	24 V 5W (continuous), 12W max. (impulse)
Operator outputs:	2 x 110W* max
Working temperature:	-20 ÷ +50 °C
Radio receiver:	433 Mhz
Transmitters:	18 Bit or Rolling Code
Max TX codes stored in memory:	400 (CODE PP, CODE PED, AUX)
Board dimensions:	170 x 107 mm.
(*) 150W in the case of a single operator.	

BUS ACCESSORIES

Maximum number of accessories that can be connected on the BUS line:
 Max. 2 flashing lights
 Max 6 pairs of photocells TX/RX
 Max 2 key switches
 Max 4 I/O interface boards

PRELIMINARY CHECKS

- Check that the product in the pack is intact and in good condition.
- Check that the place of installation is suitable and in compliance with the minimum dimensions shown in FIG. 1.

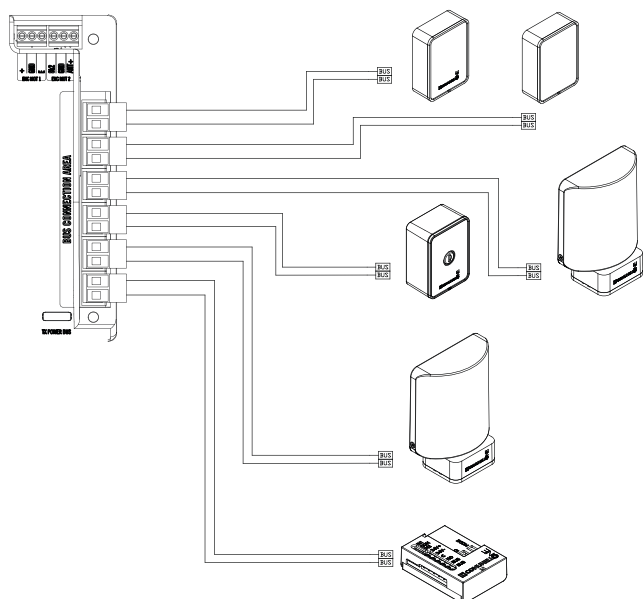
INSTALLATION

- Drill the box in the four corners and then fix the control unit to the wall (FIG. 2).
- Drill a hole in the underside of the box for the cable inlet. (FIG. 3). The use of cable glands is recommended.

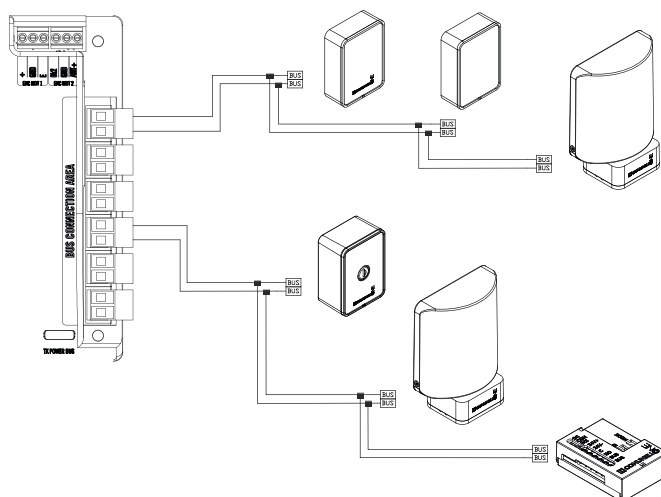
ELECTRICAL CONNECTIONS

- CN1** Back-up 24V battery kit connector (AC51)
- CN2** Mains power connector 230V~50/60 Hz
- CN3** Transformer primary winding (mains voltage)
- CN4** Transformer secondary winding (operator power)
- CN5** Transformer secondary winding (BUS line power)
- CN6** Metric layout reference
- MOT1 +:** Operator 1 Output (+)
- MOT1 -:** Operator 1 Output (-)
- MOT2 +:** Operator 2 Output (+)
- MOT2 -:** Operator 2 Output (-)
- OUT AUX +24V:** +24V==Utility Output (AUX Flashing light or Electric Lock)
- OUT AUX -24V:** -24V==Utility Output (AUX Flashing light or Electric Lock)
- FC MOT1 FCC:** Operator 1 Closing Limit Switch Input (NC)
- FC MOT1 GND:** Operator 1 Limit Switch Common Input
- FC MOT1 FCA:** Operator 1 Opening Limit Switch Input (NC)
- ENC MOT1 E1:** Operator 1 Encoder Input (2-wire encoder)
- ENC MOT1 E2:** Operator 1 Encoder Input
- ENC MOT2 E1:** Operator 2 Encoder input (2-wire encoder)
- ENC MOT2 E2:** Operator 2 Encoder Input
- CN7**
 - ENC MOT1 +:** Operator 1 Encoder Power Input
 - ENC MOT1 GND:** Operator 1 Encoder Common Input
 - ENC MOT1 E:** Operator 1 Encoder Signal Input
- CN8**
 - 8K2-ANT 8K2:** Input Stop 8k2
 - 8K2-ANT GND:** Common input (8k2 and Antenna)
 - 8K2-ANT ANT+:** Antenna Input
- CN9**
 - BUS:** BUS line input for accessories
- FUSES**
 - F1:T3.15A 250V
 - F2:T15A 250V
 - F3:T3.15A 250V

BUS CABLE TO NEUTRAL POINT CONNECTION

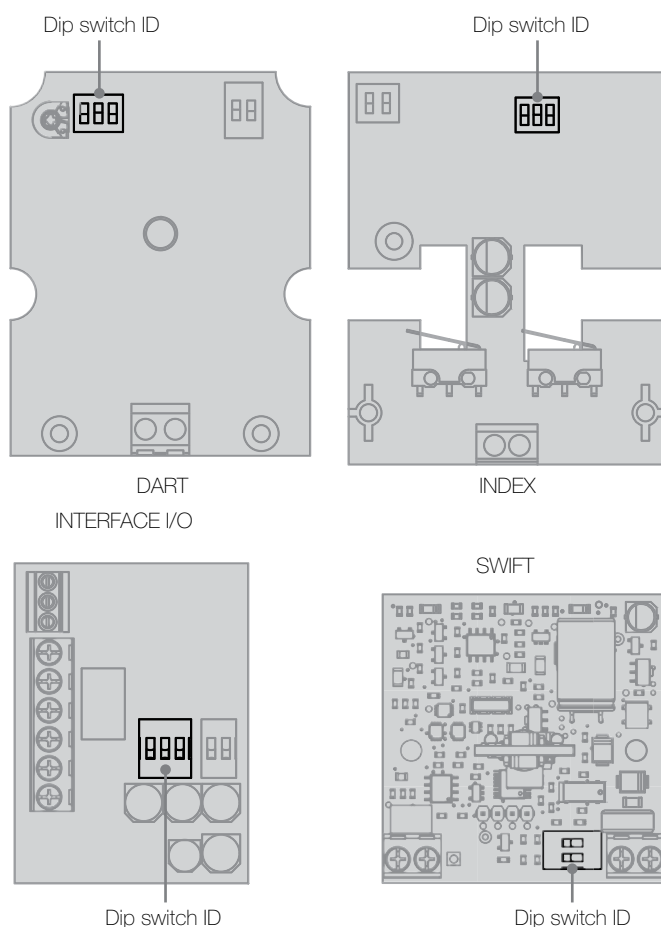


BUS CASCADING



ACCESSORY ADDRESS ASSIGNMENT (BUS LINE)

The ONE control unit requires the use of ONE accessories connected exclusively through digital (BUS) line with 2 non-polarised wires. All accessories (flashing light, photocells RX and TX, key switch, I/O board, etc.) must be connected with only two wires (BUS line terminals) to the control unit. Both the power supply and digital commands to control the accessories transit on the BUS line. Every accessory from the same family connected to the BUS line must be identified by a UNIQUE numeric ID (different from all other accessories of the same type). Setting the ID of each accessory is done through the DIP-SWITCHES accessible on the board:

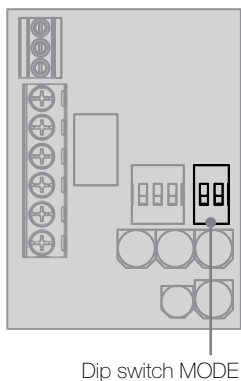
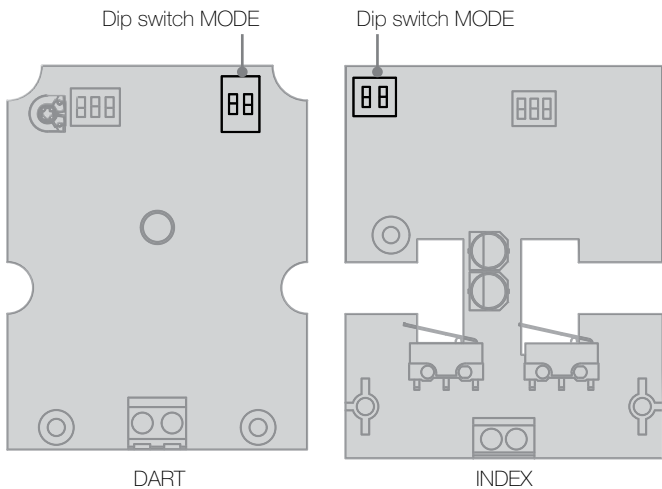


The ID assignment logic is as follows:

	DIP1 = OFF DIP2 = OFF DIP3 = OFF	ID = Accessory no. 1
	DIP1 = ON DIP2 = OFF DIP3 = OFF	ID = Accessory no. 2
	DIP1 = OFF DIP2 = ON DIP3 = OFF	ID = Accessory no. 3
	DIP1 = ON DIP2 = ON DIP3 = OFF	ID = Accessory no. 4
	DIP1 = OFF DIP2 = OFF DIP3 = ON	ID = Accessory no. 5
	DIP1 = ON DIP2 = OFF DIP3 = ON	ID = Accessory no. 6
	DIP1 = OFF DIP2 = ON DIP3 = ON	ID = Accessory no. 7
	DIP1 = ON DIP2 = ON DIP3 = ON	ID = Accessory no. 8

SETTING THE OPERATION (MODE) OF THE ACCESSORIES

All accessories can be set to its type of OPERATION (e.g.: photocell enabled on closing, I/O board with INDICATOR LIGHT output, etc.); this type of configuration can be done directly on the board by setting the corresponding DIP-SWITCH:



	DIP1 = OFF DIP2 = OFF	OPERATION TYPE 1
	DIP1 = ON DIP2 = OFF	OPERATION TYPE 2
	DIP1 = OFF DIP2 = ON	OPERATION TYPE 3
	DIP1 = ON DIP2 = ON	OPERATION TYPE 4

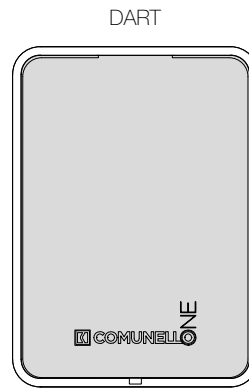
The operating mode depends on the particular accessory.

TABLE OF OPERATION (MODE) OF THE ACCESSORIES

	OPER. TYPE 1	OPER. TYPE 2	OPER. TYPE 3	OPER. TYPE 4
PHOTOCELL RX	ON CLOSE	ON OPEN	ON OPEN + CLOSE	IN STOP
KEY SWITCH	[AUTO-PP] [PED]	[OPEN] [CLOSE]	[AUTO-PP] [STOP]	-
INTERFACE I/O	In = [AUTO-PP] [PED]	In = [OPEN] [CLOSE]	In = [AUTO-PP] [STOP]	In = [AUTO-PP] [PED]
	Out = AUX	Out = AUX	Out = INDICATOR LIGHT	Out = INDICATOR LIGHT
FLASHING LIGHT	Defined by Control unit	-	-	-

ATTENTION, PLEASE! For use and setup made by the Comunello One App please set all MODE dip-switches into OFF position.

PHOTOCELL



RX PHOTOCELL TYPE 1 "ON CLOSE":

If the photocell is engaged during closing, it runs a full inversion (opening) cycle. The photocell is not activated during opening.

RX PHOTOCELL TYPE 2 "ON OPEN":

If the photocell is engaged during opening, it stops the gate until disengagement (re-starts opening). The photocell is not activated during closing.

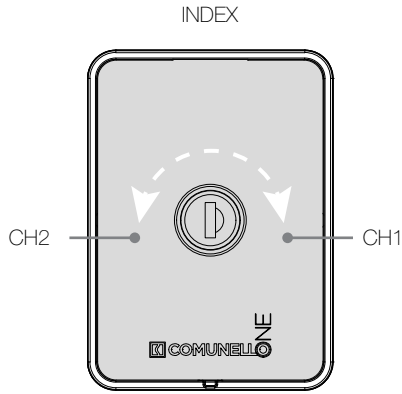
RX PHOTOCELL TYPE 3 "ON OPEN+CLOSE":

If the photocell is engaged during opening, it stops the gate until disengagement (re-starts opening). If the photocell is engaged during closing, it runs a full inversion (opening) cycle.

RX PHOTOCELL TYPE 4 "IN STOP":

If the photocell is engaged during opening or closing, it permanently stops the gate (also with automatic closing enabled). The user will have to send a subsequent command to restore operation of the automation.

KEY SWITCH



KEY SWITCH TYPE 1 [AUTO-PP][PED]:

By activating the key switch on channel CH1 (key to the right), the AUTO-PP (open-close) command is enabled, while by activating channel CH2 (key to the left), the PED (pedestrian opening) command is enabled.

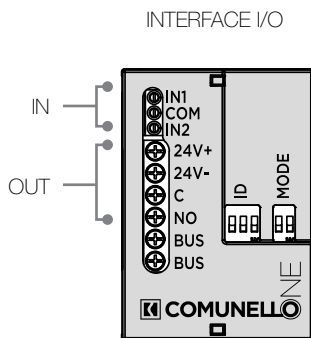
KEY SWITCH TYPE 2 [OPEN][CLOSE]:

By activating the key switch on channel CH1 (key to the right), the OPEN (open only) command is enabled, while by activating channel CH2 (key to the left), the CLOSE (close only) command is enabled.

KEY SWITCH TYPE 3 [AUTO-PP][STOP]:

By activating the key switch on channel CH1 (key to the right), the AUTO-PP (open-close) command is enabled, while by activating channel CH2 (key to the left), the STOP (stop automation) command is enabled. After a STOP, The user will have to send a subsequent command to restore operation of the automation.

INTERFACE I/O



I/O INTERFACE TYPE 1 In=[AUTO-PP][PED] Out=AUX:

Input

Using the inputs IN1-COM or IN2-COM-COM will enable the following commands:

IN1-COM: (NO optically insulated input) enables the command Auto-PP (open-close)
 IN2-COM: (NO optically insulated input) enables the PED command (pedestrian opening)

Output

There are two outputs set to AUX function (which can be enabled simultaneously by each remote control encoded as AUX - monostable 3" ON):
 24V+ +24V=== output (20mA max)
 24V- -24V=== output
 NO: Clean NO contact output (24V=== 1A max)
 C: Clean contact output (common)

I/O INTERFACE TYPE 2 In=[OPEN][CLOSE] Out=AUX:

Input

Using the inputs IN1-COM or IN2-COM-COM will enable the following commands:

IN1-COM: (NO optically insulated input) enables the command OPEN (opening only)
 IN2-COM: (NO optically insulated input) enables the command CLOSE (closing only)

Output

There are two outputs set to AUX function (which can be enabled simultaneously by each remote control encoded as AUX - monostable 3" ON):
 24V+ + Output FOR indicator light 24V=== (20mA max)
 24V- - Output for indicator light 24V===

NO: Clean NO contact output (24V=== 1A max)
 C: Clean contact output (common)

I/O INTERFACE TYPE 3 In=[AUTO-PP][STOP] Out=INDICATOR LIGHT:

Input

Using the inputs IN1-COM or IN2-COM-COM will enable the following commands:

IN1-COM: (NO optically insulated input) enables the command Auto-PP (open-close)
 IN2-COM: (NO optically insulated input) enables the command STOP (stop automation)

Output

There are two outputs set to INDICATOR LIGHT function that are enabled simultaneously, signalling the status of automation:

24V+ + Output FOR indicator light 24V=== (20mA max)
 24V- - Output for indicator light 24V===
 NO: Voltage free NO contact output (24V=== 1A max)
 C: Voltage free contact output (common)
 Flashing light output = moving gate
 Output enabled (ON) = open gate
 Output disabled (OFF) = closed gate

I/O INTERFACE TYPE 4 In=[AUTO-PP][PED] Out=INDICATOR LIGHT:

Input

Using the inputs IN1-COM or IN2-COM-COM will enable the following commands:

IN1-COM: (NO optically insulated input) enables the command Auto-PP (open-close)
 IN2-COM: (NO optically insulated input) enables the command PED (pedestrian opening)

Output

There are two outputs set to INDICATOR LIGHT function that are enabled simultaneously, signalling the status of automation:

24V+ + Output FOR indicator light 24V=== (20mA max)
 24V- - Output for indicator light 24V===
 NO: Voltage free NO contact output (24V=== 1A max)
 C: Voltage free contact output (common)
 Flashing light output = moving gate
 Output enabled (ON) = open gate
 Output disabled (OFF) = closed gate

FLASHING LIGHT:

The operation of each flashing light is defined by the control unit based on the settings on the configurable parameters.

FUNCTIONAL CHARACTERISTICS (PARAMETERS)

AUTOMATIC OPERATION:

Using both the remote control and the accessory control devices connected to the BUS with AUTO-PP function to open/close the gate, operation will be as follows:

the first impulse opens the gate until the programmed stroke ends or until the gate reaches its opening limit stop; the second impulse closes the gate; if another impulse is sent before the end of the stroke or before one of the two limit stops has been reached, the control unit reverses the movement direction during both opening and closing.



DIP-SWITCH 1 OFF = Automatic Operation

NOTE: A variation of the dip-switches requires pressing the RESET button on the control unit to enable the new setting.

STEP-BY-STEP OPERATION:

Using both the remote control and the accessory control devices connected to the BUS with AUTO-PP function to open/close the gate, operation will be as follows:

the first impulse opens the gate until the programmed stroke ends or until the gate reaches its opening limit stop; the second impulse closes the gate; if another impulse is sent before the end of the stroke or before the opening limit stop has been reached, the control unit stops the movement (even if you have previously programmed the pause time). An additional command activates a reverse stroke in the opposite direction; if you send a command before the end of the stroke or the closing limit stop, the control unit always stops movement. A further command activates a reverse stroke.

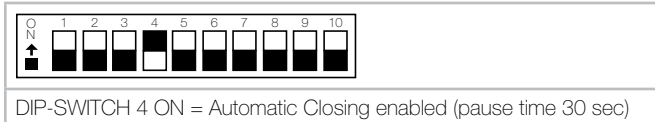


DIP-SWITCH 1 ON = Step-by-Step Operation

NOTE: A variation of the dip-switches requires pressing the RESET button on the control unit to enable the new setting.

AUTOMATIC CLOSING:

The control unit can be set up to close the gate automatically without sending any additional commands.



NOTE: A variation of the dip-switches requires pressing the RESET button on the control unit to enable the new setting.

IMPORTANT: In STOP status (e.g.: step-by-step command, photocell in STOP, stop due to obstacle, key switch in STOP, I/O board with STOP input) automatic closing is not allowed. In this case, you should always send a subsequent opening or closing command.

PEDESTRIAN OPENING:

Using both the remote control (encoded as PED) and the accessory control devices connected to the BUS with PED function enables the pedestrian opening on the first operator: in the case of a dual swing gate installation, it opens completely the primary leaf (operator 1), while the second remains closed. In the case of a sliding gate installation, the command opens the gate by 30% of its maximum stroke.

STOP:

The control unit allows the connection of accessory control devices to the BUS with STOP function (e.g.: step-by-step command, photocell in stop, stop due to obstacle, key switch in STOP, I/O board with STOP input, input 8K2). Pressing this pushbutton irrespective of the current operating mode of the control unit will cause barrier movements to stop immediately. A further motion control will be valid unless you have disabled the stop command.

If an AUTO-PP command is sent (while in the automatic operating mode), the gate will move in the opposite direction to the movement during which the stop occurred.

PHOTOCELLS:

Digital ONE photocells can be powered by and connected to the control unit in accordance with directive EN 12453. Setting the single photocell RX (receiver) operation via the corresponding dip-switches in the board (par. SETTING ACCESSORIES OPERATING MODE) the following operating modes will be available on the board:

RX PHOTOCELL TYPE 1 "ON CLOSE":

If the photocell is engaged during closing, it runs a full inversion (opening) of the gate.

The photocell is not activated during opening.

RX PHOTOCELL TYPE 2 "ON OPEN":

If the photocell is engaged during opening, it stops the gate until disengagement (re-starts opening).

The photocell is not activated during closing.

RX PHOTOCELL TYPE 3 "ON OPEN+CLOSE":

If the photocell is engaged during opening, it stops the gate until disengagement (re-starts opening).

If the photocell is engaged during closing, it runs a full inversion (opening) cycle.

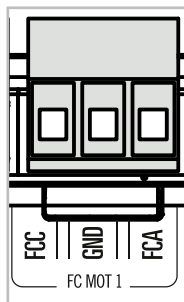
RX PHOTOCELL TYPE 4 "IN STOP":

If the photocell is engaged during opening or closing, it permanently stops the gate (also with automatic closing enabled). The user will have to send a subsequent command to restore operation of the automation.

OPENING AND CLOSING LIMIT SWITCHES:

The control unit allows the connection of an opening limit switch (FCA) and a closing limit switch (FCC) of NC type. Tripping of the limit switches in the associated operating cycles causes immediate stopping of the first operator (Operator 1).

NOTE: The FCA and FCC limit switches act only on Operator 1 (installation of automation with single operator).



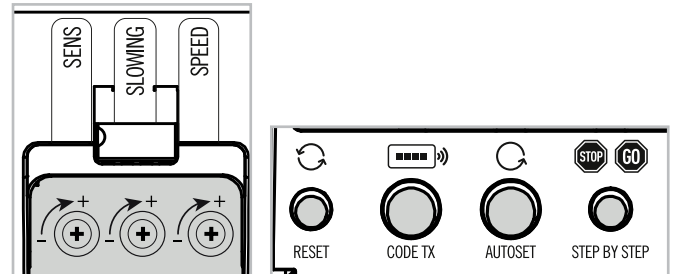
Input terminal to connect the opening limit switch (FCA) and closing limit switch (FCC) - NC.

NOTE: Do not jumper these inputs if they are not used.

OPERATOR SPEED ADJUSTMENT (SPEED):

The electronic control unit is equipped with a "SPEED" trimmer for operator speed adjustment, completely managed by the microprocessor. Adjustment can be performed in a range of between 10% and 100% of maximum speed (clockwise).

NOTE: A variation of the "SPEED" trimmer requires pressing the RESET button on the control unit to enable the new setting.



OBSTACLE DETECTION (SENS):

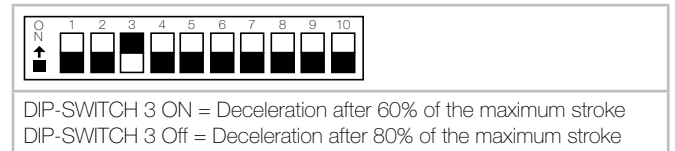
The electronic control unit is equipped with a "SENS" trimmer for adjustment of the opposing force required to detect the presence of an obstacle, completely managed by the microprocessor. Adjusting the trimmer basically will change the obstacle sensitivity (clockwise), i.e. with minimum sensitivity, you will have maximum force and vice-versa.

NOTE: Obstacle detection causes the brief reversal of the gate closing manoeuvre and commands a STOP on opening.

DECELERATION (SLOWING):

The operators 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 phases.

Using the "SLOWING" trimmer, you can adjust the speed during the slow-down phase. By turning the trimmer clockwise, you will increase the speed during slow-down and vice-versa. The slow-down phases are settable:

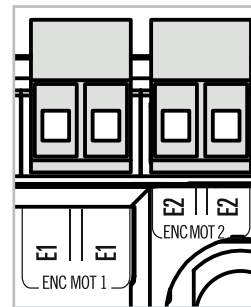


NOTE: A variation of the dip-switches requires pressing the RESET button on the control unit to enable the new setting.

OPERATOR 1 AND OPERATOR 2 ENCODER:

The control unit requires connection of an Encoder for each operator. The use of Encoders facilitates the work of the control unit in the Obstacle Detection function and ensures enhanced precision during the execution of gate manoeuvres.

NOTE: The control unit can only be used with Encoder having two non-polarised wires featured on the ONE line gear operators.



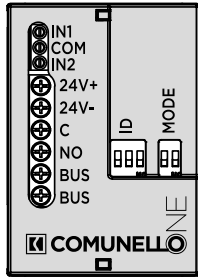
Input terminals for connection with encoders with two non-polarised encoders.

NOTE: Make sure you connect the encoders with reference to the operators.

INDICATOR LIGHT:

The control unit allows the connection of a 24Vdc lamp for automation status display via accessories connected to the BUS line with INDICATOR LIGHT function (e.g.: I/O board set to INDICATOR LIGHT function – par.

SETTING THE OPERATION (MODE) OF THE ACCESSORIES).

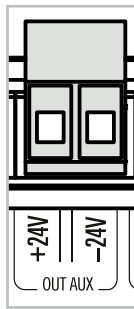


24V+ + Output for indicator light 24VDC (20mA max)
 24V- - Output for indicator light 24VDC
 NO: Voltage free NO contact output 24VDC 1A max
 C: Voltage free contact output (common)

Flashing light output = moving gate
 Output enabled (ON) = open gate
 Output disabled (OFF) = closed gate

AUX UTILITY OUTPUT (OUT AUX) ELECTRIC LOCK - FLASHING LIGHT

The control unit has a dedicated output for piloting, alternatively, electric locks of the 24V== 12W impulse type or flashing lights of the 24V== 5W continuous type. If the output is programmed as an ELECTRIC stop command, the command is enabled at each initial opening movement for about 3 sec. If the output is programmed as AUX FLASHING LIGHT, it will be piloted by the control unit as a standard flashing light.



Output terminals for connection of the auxiliary utility programmable alternatively as:

ELECTRIC stop command
 AUXILIARY FLASHING LIGHT

NOTE: 24V== 5W max. load (continuous), 12W max. (impulse)

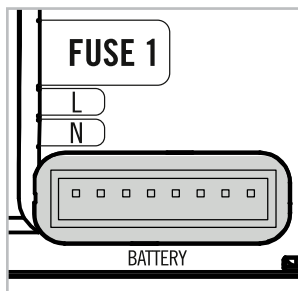


DIP-SWITCH 7 ON = Auxiliary Flashing Light
 DIP-SWITCH 7 OFF = Electric lock command

BUFFER BATTERY

The control unit allows connection of a buffer battery kit (code AC51) which allows the barrier to perform several complete open/close manoeuvres at slow speed.

Input for connection of buffer battery kit.

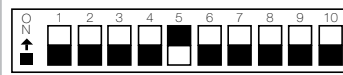


NOTE: Use only ONE buffer battery kits (code AC51)

OPERATOR CONTROL

OPERATION OF 1 or 2 OPERATORS:

The control unit allows you to select operation with either 1 or 2 operators:



DIP-SWITCH 5 ON = Operation with 1 Operator
 DIP-SWITCH 5 OFF = Operation with 2 Operators

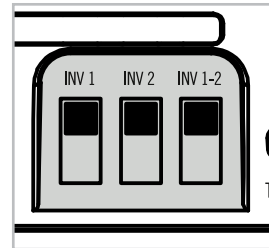
NOTE: A variation of the dip-switches requires pressing the RESET button on the control unit to enable the new setting.

NOTE: Operation with 1 Operator (single operator) requires connection of the single operator to terminal MOT 1.

CHANGING ROTATION DIRECTION AND START PRIORITY

The control unit features three slide-switches that allow you to set or change the direction of rotation of the operators (Operator 1 and Operator 2) and if necessary, invert the sequence (priority) in which Operator and Operator start.

NOTE: Operator 1 is the operator that starts first in the automation with two operators (e.g. dual swing gate).



A set of (slide) selector switches allow you to control rotation of the operators.

INV1 Invert Operator 1 Rotation
 INV2 Invert Operator 2 Rotation
 INV1-2 Invert Operator 1 with Operator 2 (opening priority)

NOTE: A variation of the slide-switches requires pressing the RESET button on the control unit to enable the new setting.

CONDOMINIUM OPERATION

In the condominium operating mode, during opening and pause, the control unit does not respond to commands coming from accessories connected to the BUS line with open-close function (AUTO-PP) and from the remote controls. During the closing phase, instead, this operating mode inverts the movement.



DIP-SWITCH 2 ON = Condominium Operation Enabled
 DIP-SWITCH 2 OFF = Condominium Operation Disabled

NOTE: A variation of the dip-switches requires pressing the RESET button on the control unit to enable the new setting.

LEAF OFFSET (DELAY - OPERATOR DELAY)

If you use the configuration for automation with 2 operators, you may need to enter a leaf delay time (delay of movement between Operator 1 and Operator 2).

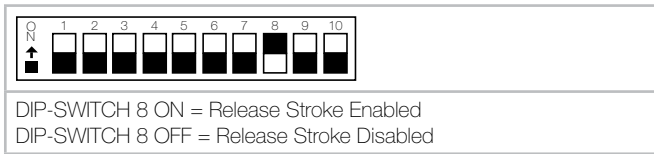


DIP-SWITCH 6 ON = Leaf Delay Enabled (fixed 4" during opening and closing movement)
 DIP-SWITCH 6 OFF = Leaf Delay Disabled (fixed 4" only during closing movement)

NOTE: The leaf delay, if set, is enabled both during opening and closing.
 NOTE: A variation of the dip-switches requires pressing the RESET button on the control unit to enable the new setting.

RELEASE STROKE

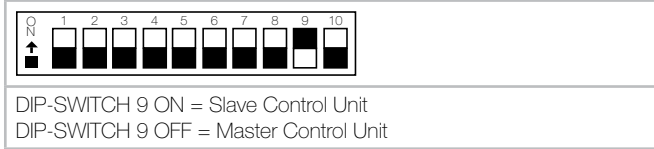
This function sends a closing command for approx. 1 second at the start of an opening cycle: this facilitates release of the lock to allow correct execution of the opening cycle.



NOTE: A variation of the dip-switches requires pressing the RESET button on the control unit to enable the new setting.

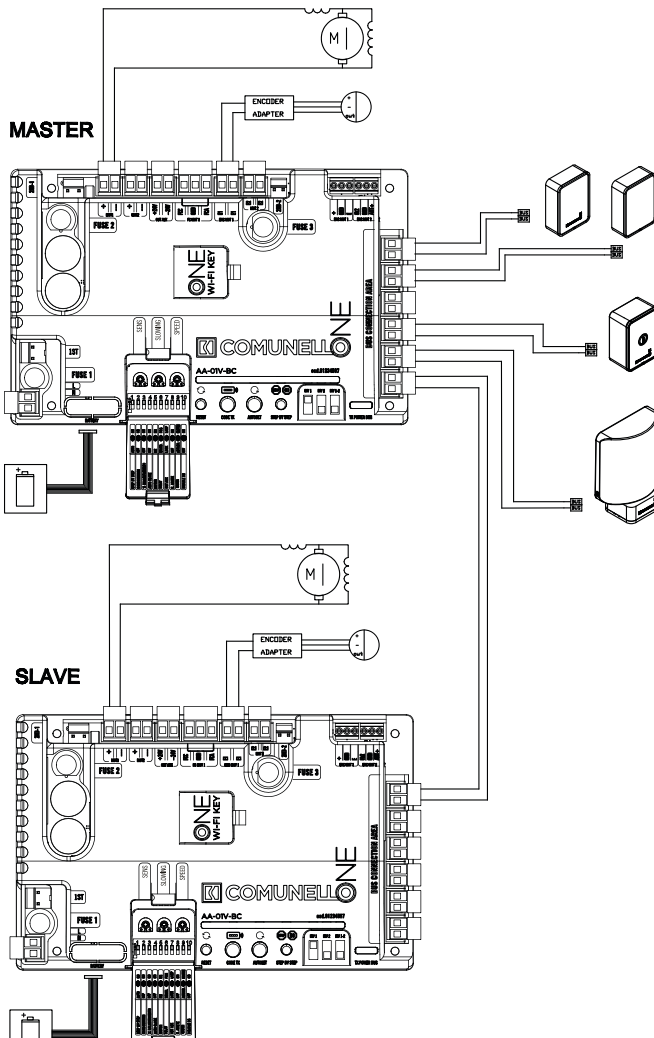
MASTER / SLAVE

The control unit can be set to MASTER or SLAVE operation. This allows possible connection of the line of BUS accessories to a control unit set as SLAVE for automations that envisage the use of systems that must work in synchronous mode (e.g. double barriers).



NOTE: A variation of the dip-switches requires pressing the RESET button on the control unit to enable the new setting.

NOTE: In applications requiring the use of a single control unit, make sure it is always set as MASTER. Otherwise, the automation will not work.



DISABLING THE DS (SAFETY DEVICES)

Is it possible to disable the DS (Safety Devices) installed and connected to the BUS line accessories, such as the photocells and the 8K2 input. This allows to operate the automation even in cases of suspected faults to the DS, facilitating maintenance or technical checks of the system. In any case, if the DS are disabled, only those that are actually faulty will be excluded from the BUS, along with input 8K2, while the functional DS will remain enabled.

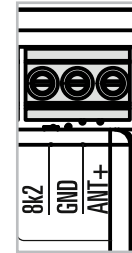


NOTE: Always enable the DSs, if present. Temporarily disable them only during maintenance.

NOTE: A variation of the dip-switches requires pressing the RESET button on the control unit to enable the new setting.

8K2 INPUT (LOCK)

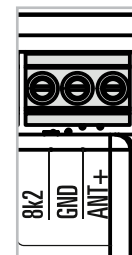
The control unit has a dedicated terminal for the safety devices (DS) with an 8K2 impedance threshold. This input blocks (STOP) the automation if the connected impedance has a value of 8K2 Ohm ($\pm 20\%$):



Input terminals for DS (Safety Devices) 8K2.
8K2 Input to 8K2 Ohm impedance threshold
GND Common

ANTENNA INPUT

The control unit has a dedicated terminal to connect the radio antenna needed to receive commands from the 433 MHz radio transmitters (antenna impedance: 50 Ohm).



Input terminals for DS (Safety Devices) 8K2.
8K2 Input to 8K2 Ohm impedance threshold
GND Common

STROKE PROGRAMMING (AUTOSSET)

The control unit allows Automatic Programming of the maximum gate stroke.

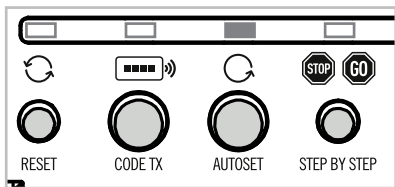
CHECKING OPERATOR DIRECTION OF ROTATION:

To accelerate the system's configuration for the stroke movement, it is advisable to check the direction of rotation of the operators (Operator 1 and Operator 2) and whether they are consistent with the expected movement of the gate. Also check the opening priority between Operator 1 and Operator 2 (which operator must open first). If the operators move contrary to what expected, press the RESET button, stopping the operators and change the direction of rotation or priority to the operator you want to start first, without intervening physically on the electrical connections (par. CHANGING ROTATION DIRECTION AND START PRIORITY).

STROKE PROGRAMMING:

To start the auto-learning cycle, position the half-open gate, press the AUTOSSET button until the respective LED lights up (positioned above the AUTOSSET button) and release the button. The AUTOSSET led starts to flash for a few seconds (detection of any accessories connected to the BUS line), after which the led remains lit and the operators start the movement. Operator 2 will close the gate until it reaches the limit switch or limit stop, after which Operator 1 will repeat the movement.

The control unit completes the Self-learning phase by performing a complete opening and closing cycle (turning off the AUTOSSET led). The deceleration phase is set automatically during this self-learning cycle.



Programming buttons
 AUTOSET Maximum Stroke Programming

NOTE: Always check operator rotation direction (Operator 1 and Operator 2) and opening priority (which operator must start first) before running the maximum stroke self-learning procedure. It is also recommended that you start the self-learning process with the gate half open.

NOTE: Before you start the operators moving for the system's acquisition of the maximum stroke, the control unit screens the system for any accessories installed on the digital BUS line. This operation can introduce delays before the operators actually move.

NOTE: To check the correct programming of the stroke, you can also use the STEP BY STEP button as AUTO-PP command (open-close).

NOTE: During the maximum stroke self-learning procedure, make sure that the operating leaf is free.

REMOTE CONTROL PROGRAMMING

Remote controls with different codes of either the fixed or rolling code type can be saved on the control unit.

Programming:

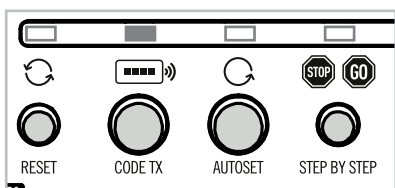
Programming (and storage) of the transmission code is done by pressing the TX CODE button and checking the status of the corresponding LED (above the TX CODE button) as follows:

1. Press the TX CODE button once: the corresponding led lights up and flashes once (1010). By sending the code of a transmitter button, if the code is valid, it will be saved with AUTO-PP function (open-close).
2. Press the TX CODE button twice: the corresponding led lights up and flashes twice (110110). By sending the code of a transmitter button, if the code is valid, it will be saved with PED function (pedestrian).
3. Press the TX CODE button three times: the corresponding led lights up and flashes three times (11101110). By sending the code of a transmitter button, if the code is valid, it will be saved with AUX function (2nd auxiliary channel).

Deletion:

Deletion of all the radio codes is done by pressing the TX CODE button and checking the status of the corresponding LED (above the TX CODE button) with the following association:

1. Press the TX CODE button four times: the corresponding led lights up permanently (steady). To confirm the deletion, press the TX CODE button again (the corresponding led starts to flash) and keep it pressed until the led stops flashing, which confirms the successful deletion of all codes saved in the system.



Programming buttons
 TX CODE Remote control programming

ACCESSORIES DETECTION (BUS LINE)

The control unit automatically detects all the ONE accessories wired on the BUS line, checking the type of accessory, its numeric identifier ID and the type of operation set (MODE). Always make sure to use accessories with different ID for each type of accessory (par: ACCESSORY ADDRESS ASSIGNMENT). The system also detects the accessories installed on the BUS line:

- 1 Before the maximum stroke self-learning process (AUTOSET). At this stage, the system detects the accessories installed and saves the system configuration (e.g.: new installation).
- 2 Each time you press the RESET button. At this stage, the system re-reads the accessories installed, but does not change the initial configuration (accessories saved).

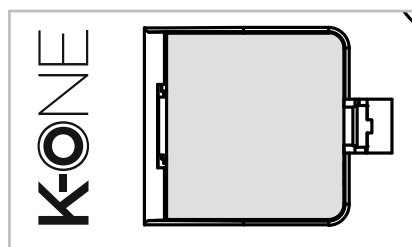
NOTE: The detection of the accessories is an automatic operation that may cause a delay in the system's configuration proportionate to the number of accessories installed.

NOTE: Make sure you have set the ID and MODE (operating mode) on all accessories installed, before connecting them to the digital BUS line.

IMPORTANT! If you want to configure the system with ONE app access (requires the use of tablet with wireless connection and a K-ONE access key - code ONE KEY), keep the MODE dip-switches set to OFF (TYPE 1 operation) for all accessories connected to the BUS line.

ADJUSTMENTS FROM COMUNELLO ONE APP

The control unit features an advanced access for additional system configuration. Using the (optional) accessory K-ONE (code ONE KEY), you can connect to the control unit via Wi-Fi radio and proceed to its full configuration following a simple and guided procedure, with the aid of the COMUNELLO ONE app that you can download from our online store. To use the app COMUNELLO ONE, you will need a wifi device (tablet or smartphone) with android or iOS operating system.



Connector for K-ONE module

Configuration via the COMUNELLO ONE app allows you to configure and adjust all the parameters of the system in a fast and easy way, monitor its operation, manage the list of saved remote controls, copy the configuration to another equivalent system and plan maintenance.

ADDITIONAL ADJUSTMENTS FROM THE APP:

Guided procedure to check direction of rotation of the operators and change their settings.

Commands

Set the pause time (automatic closing) (0"-.40 min)
 Enable Permanent Close.

Force/Speed

- Adjust maximum operator speed during opening cycle (10%..100%)
- Adjust maximum operator speed during closing cycle (10%..100%)
- Adjust deceleration speed during opening cycle (10%..100%)
- Adjust deceleration speed during closing cycle (10%..100%)
- Start Operator 1 deceleration during opening cycle (0%..100%)
- Start Operator 1 deceleration during closing cycle (0%..100%)
- Start Operator 2 deceleration during opening cycle (0%..100%)
- Start Operator 2 deceleration during closing cycle (0%..100%)
- Adjust pedestrian opening (10%..100%)
- Enable/Disable Operator Brake
- Enable/Disable Soft Stop
- Enable/Disable Soft Start

Enable/Disable Release Stroke
 Enable/Disable Slam Lock

Remote controls

Read saved codes and set function
 Assign a text string for each code
 Delete single code
 Add a new code
 Check the presence of a code

Photocells

Enable/Disable Partial Inversion during Closing cycle
 Enable/Disable Partial Inversion during Opening cycle
 Enable/Disable Follow-Me
 Operation test
 Assign a text string for each photocell
 Set the MODE (operation) of each photocell

Key switches

Operation test
 Assign a text string for each key switch
 Set the MODE (operation) of each key switch

Flashing lights

Enable/Disable Closing Pre-Flash
 Enable/Disable Opening Pre-Flash
 Enable/Disable Fast Flash during Opening cycle
 Enable/Disable Fast Flash during Closing cycle
 Enable/Disable Flash during Pause
 Operation test
 Assign a text string for each key flashing light

Interface I/O

Operation test
 Assign a text string for each Interface I/O
 Set the MODE (operation) of each Interface I/O

Utility output

Set Electric lock activation time (1".."20")

Diagnostics

Display the number of Manoeuvres Performed
 Display the number of Operator Hours of operation
 Display the number of System Life Hours
 Display the number of Resets
 Display the number of Stops (STOP commands)
 Display the number of Encoder notches

FACTORY RESET

If there is need to restore the control unit to its factory settings, press simultaneously the RESET, TX CODE, AUTOSET and STEP BY STEP buttons, release only the RESET button (holding the others pressed), until the AUTOSET led begins to flash. Now you can release the other buttons (TX CODE, AUTOSET and STEP BY STEP), and the TX CODE led begins to flash. Once TX CODE led stop flashing, wait until the AUTOSET led turns on for a while and then its turning off will confirm the control unit resets all parameters to their initial factory settings.

DIAGNOSTICS

Photocell (DS) management in case of a fault

The photocell management (DS) in case of a fault of AT LEAST ONE OF THOSE ACQUIRED during installation will INHIBIT CLOSING of the gate (excluding virtually all cases of controlled or automatic closing). If a photocell previously acquired experiences a fault, the automation will stop, which will only be able to open (for safety reasons), but will never be able to close, except following:

1. Disabling of the safety devices (DS) via the DIP switch #10 (ON)
2. Reacquisition of the missing DS (with the same ID of the faulty device)

Disabling of the safety devices (emergency operation)
 Disabling management of the DS (photocells, locks, etc.) allows the control unit to "eliminate logically" the DS that are faulty/missing, but continuing to manage consistently the settings of the functional DS installed on the system. Essentially, disabling the safety devices (DS) does not eliminate the photocells installed and that are functional (raising safety issues), but only

those that are no longer functional.

Reacquisition of the missing DS (fault repair)

If a photocell (DS) experiences a fault, the automation operates according to the function set on the faulty DS (e.g.: if the photocell is set ON OPEN, when the DS experiences the fault, the gate stops and will not restart until disengaged, which will never occur, due to the presence of the fault). If you do not want to intervene by disabling the DS via DIP switch #10, you will have to repair the fault, i.e. replace the faulty DS with an equivalent one having the same ID. Once you have reconnected the repaired DS, you have to run the (DETECT) procedure again by

- a. Pressing the RESET button in the control unit
- b. running DETECT on the ONE app

CAUTION: By pressing the RESET button, all the accessories connected are recognised, the HW parameters on the board (trimmer adjustments, DIP, SLIDE, etc.) are checked again and the FIRST OPENING MANOEUVRE is set. If the gate is completely open (safety manoeuvre), this can cause a stop on opening and a new command must be sent to close the gate.

BLACK-OUT MANAGEMENT

In the event of a power failure (or following the logic RESET, i.e.: pressure of the key RESET on control unit), the system always makes a short opening manoeuvre, followed by a closing manoeuvre in safety speed (receiving the following command).

WARRANTY

Fratelli Comunello SpA provides a warranty for 24 months for the correct functioning of the actuators from the date of manufacture, provided that the performance specifications indicated in the product instruction manuals are respected. Free of charge repair and replacement of components that are found to be faulty according to the indisputable judgment of the company's technical staff shall be guaranteed at the sole discretion of Fratelli Comunello Spa, and so excluding any claim for damages made by others. Warranty material shall be returned to Fratelli Comunello S.p.a. headquarters carriage paid and will then be shipped to the customer carriage unpaid. The material found to be faulty and returned to Fratelli Comunello S.p.a. shall remain property of the Seller. Any cost resulting from any work needed to repair the defect or to replace the material shall be charged to the Buyer. No compensation shall be allowed for the period of device inactivity. Work under warranty does not prolong the warranty period. The defect of the product shall be reported by the Buyer within 8 (eight) days from its discovery or from the date of delivery of the goods, under penalty of invalidation of the warranty. Such claim shall be notified in writing.

Warranty does not cover:

Any product defect or damage that may have been incurred during transport; any defect or damage arising from any fault and/or from neglect, inadequacy and misuse of the electrical wiring in the Buyer's property; any defect or damage caused by any repairs carried out by non authorised personnel or by incorrect use/installation (with reference to this, system maintenance is recommended every 6 months) or if not original spare parts are used; any defect caused by chemicals or atmospheric conditions. The warranty does not cover any cost neither for consumable materials nor for alleged defects or convenient surveys. Product Features Fratelli Comunello SpA products are subjected to continue changes and improvements; their technical features and image may therefore change without previous notice.

Competent court

Since the contract of sale is conformed by an Order Confirmation drawn up in Rosà, any such dispute shall be settled by the laws of Italy and by the court of Vicenza (VI).

FAQ

FAQ. Question	FAQ. Question
Can I use 24 VDC operators without an encoder?	NO. The ONE system necessarily requires the use of 24VDC operators with encoder to work properly, run precise movements and ensure safety (obstacle detection).

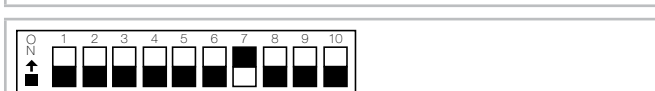
FAQ. Question	FAQ. Question
Can I use 24 VDC operators from other manufacturers equipped with an encoder?	NO. The ONE system requires the use of ONE series geared operators that use an encoder signal converter in order to facilitate the installation of the encoder itself, using only 2 non-polarized wires.
If I connect the wires of the OPERATOR 1 encoder to the input of OPERATOR 2 encoder, will the system work anyway?	NO. You have to comply with the encoder signal connections from both operators, otherwise the operators detect a "false obstacle" (short movement followed by a stop) both when activating an open-close command and during automatic programming of the stroke. In essence, you have to make sure you connect the wires coming from the operator 1 in the dedicated input to ENCODER 1 and those coming from operator 2 in the dedicated input to ENCODER 2.
Can I connect accessories (flashing lights, photocells, key switches, etc.) from other manufacturers?	The ONE system requires the use of ONE digital accessories (with on-board intelligence) connected on the BUS line that communicate with the control unit through a proprietary communications protocol. The use of third-party accessories, including digital ones, is not compatible with the system. You can use third-party devices using the ONE INTEREFACE I/O that lets you manage N.O. push buttons, indicator lights and external loads that can be enabled from relays (with appropriate external support relay), such as flashing and high-power lights. The ONE control unit also features a dedicated output OUT AUX that can be programmed as an AUX FLASHING LIGHT output (24 VDC max. 5W) or ELECTRIC LOCK COMMAND (24 VDC max. 12W pulse).
Can I replace a generic control unit of an automation already installed with control unit ONE?	The control unit already installed on a system can be replaced only if you also replace all the other accessories and geared operators. In general, this is possible because a standard automation system has more than 2 wires for each accessory (so you can use two wires, normally those that supply power, for the BUS line connection).
What happens if I assign the same ID to two devices (accessories) of the same family?	The control unit detects a conflict of communication between the accessories, disabling them. As a result, you can lock the gate in fully open position (for safety reasons).
After I have connected everything and set the basic parameters through the dip-switches (manual adjustments), when I press the STEP BY STEP button, the operators do not move the gate.	Check the connections to the operators. Check safety fuse F2 connected to the operator power supplies to make sure it is intact. Also check safety fuse F1 connected to the transformer's primary winding. Check for the presence of mains voltage. CAUTION: we recommend that you always leave the gate semi-open when checking operator movements.
I connected the accessories to the BUS line, but they do not seem to respond to commands.	Check if the led TX and POWER BUS are on. If they are not, check the integrity of logic safety FUSE 3.

FAQ. Question	FAQ. Question
I need to power an external radio receiver or another 24 VDC low consumption device. How can I power it from the control unit?	If you need to have a direct 24 VDC supply at all times (utilities), you can use the dedicated output OUT AUX (excluding the LAMP AUX or ELECTRIC LOCK COMMAND AUX functions) that can deliver up to 5W in continuous mode. To activate this power supply, remove the board plastic cover and bridge J1 with a specific jumper:
I cannot connect with the app.	Make sure you have slotted the K-ONE in the specific connector in the centre of the board. Check that a red led is on or flashing on the side of the K-ONE. Make sure that you have enabled WiFi on your device (smartphone or tablet) and that you have connected it to the network generated by the K-ONE.
I configured the system with the app. I can no longer change the basic parameters through the dip-switches of the control unit.	Once you have configured your system through the app, the command is automatically disabled by the physical settings (hardware) in the board. Therefore it is no longer possible to change the settings of the system manually, which is meant to ensure commissioning and certification of the system. If you want to change the settings, you need to access the system again through the K-ONE or apply the FACTORY RESET procedure and reconfigure the system from scratch.
I configured the system through the manual adjustments, but during self-learning of the stroke, the gate stops. The remote controls seem to have little power in transmission, i.e. they do not send the signal of the remote control from afar.	If the gate freezes, check the connections of the encoder to make sure they are wired to the corresponding inputs of the operator. If the gate runs a brief inversion during closure or freezes when opening (obstacle detection), check the speed and sensitivity levels on the trimmers. Try decreasing the SENS trimmer and increasing the SPEED trimmer. Make sure that the 500ohm impedance terminal of the antenna is installed. Check for the presence of the impedance terminal even when using a coaxial cable (do not leave the coaxial cable without terminal). Check the charge level of the remote control batteries (3.0V with a full charge).

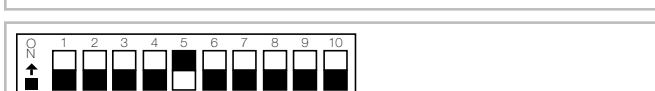
FAQ. Question	FAQ. Question
What happens if I invert the "open" limit switch with the "close" limit switch?	If you invert the limit switches, the control unit cannot properly detect the end of the movement by intercepting the corresponding limit switch. In this case, the control unit searches for the mechanical lock or the maximum stroke saved via encoder count. This does not generate malfunctions, but the system loses the safeties linked to the presence of the limit switches.
I installed a dual swing gate and I cannot find the limit switches to be connected. How do I stop the automation?	In the ONE system, use of the limit switches is not necessary. All operators are equipped with electronic limit switches with encoder. In the case of sliding applications (single operator), there is still the option of using contact limit switches (electric or magnetic) only on operator 1 (to provide additional safety to the application).
Can I use the ONE system to manage a synchronised double barrier?	YES. To manage the double barrier LIMIT-ONE, you have to use two ONE control units, one for each barrier, setting one as MASTER and the other as SLAVE (using the dip switch #10 of the control unit). In this way, the MASTER control unit communicates with the SLAVE, synchronising their movements.
Can I use the ONE system to manage a double sliding gate?	YES. To manage a double slider FORT-ONE, you have to use two ONE control units, one for each slider, setting one as MASTER and the other as SLAVE (using the dip switch #10 of the control unit). In this way, the MASTER control unit communicates with the SLAVE, synchronising their movements.
In the MASTER-SLAVE applications, where do I connect the accessories to the BUS?	In synchronised applications (MASTER-SLAVE), the accessories must be connected only on the MASTER BUS line.

Which are the dip-switches possible settings?

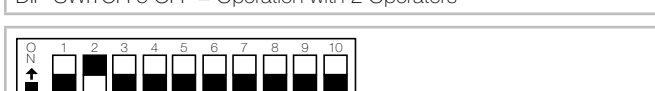
DIP-SWITCH 3 ON = Deceleration after 60% of the maximum stroke
 DIP-SWITCH 3 Off = Deceleration after 80% of the maximum stroke



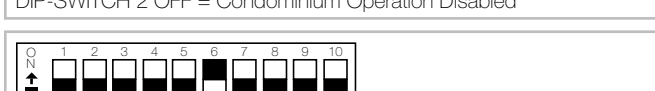
DIP-SWITCH 7 ON = Auxiliary Flashing Light
 DIP-SWITCH 7 OFF = Electric lock command



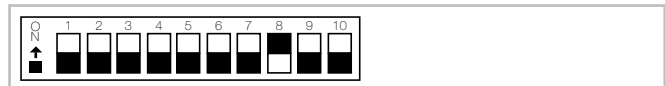
DIP-SWITCH 5 ON = Operation with 1 Operator
 DIP-SWITCH 5 OFF = Operation with 2 Operators



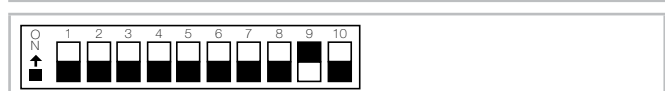
DIP-SWITCH 2 ON = Condominium Operation Enabled
 DIP-SWITCH 2 OFF = Condominium Operation Disabled



DIP-SWITCH 6 ON = Leaf Delay Enabled (fixed 4" during opening and closing movement)
 DIP-SWITCH 6 OFF = Leaf Delay Disabled (fixed 4" only during closing movement)



DIP-SWITCH 8 ON = Release Stroke Enabled
 DIP-SWITCH 8 OFF = Release Stroke Disabled



DIP-SWITCH 9 ON = Slave Control Unit
 DIP-SWITCH 9 OFF = Master Control Unit

INSTALLATIONS-UND GEBRAUCHSANLEITUNG QUAD - 24V 2M ONE

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 2M ONE**

den Gesetzesbestimmungen entspricht, die folgende Richtlinien umsetzen:

- Richtlinie 2004/108/EG (EMV-Richtlinie)
- Richtlinie 2006/95/CE

und dass alle folgenden Normen und/oder technischen Spezifikationen angewendet wurden:

EN61000-6-2 + EN61000-6-3
EN62233 :2008
EN301489-1 + EN301489-3 + EN300220-2
EN60335-1 :2002
sowie ihre nachträglichen Änderungen.

Letzte zwei Ziffern des Jahres, in dem das CE-Zeichen angebracht wurde **15**

Rosà (VI) – Italien
30-04-2015

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.

LUCA COMUNELLO

Rechtsvertreter der Firma FRATELLI COMUNELLO s.p.a.



HINWEISE

- Die Steuerung besitzt keinerlei Trennvorrichtung für die 230 Volt Stromleitung; deshalb 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. Die Stromkabel dürfen einen Höchstdurchmesser von 14 mm aufweisen; die Befestigung der Speise- und Anschlusskabel muss durch die Anwendung als „Option“ lieferbarer Kabelklemmen gewährleistet sein
- Als Speisekabel sind unbedingt harmonisierte biegsame Kabel mit Isolierhülle aus Polychloropren (H05RN-F) mit Leiter-Mindestquerschnitt von 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 verwenden und getrennt für Verkabelungen mit Niederspannung (230V) und mit Sicherheitskleinspannung (SELV).
- Die Leiter für Sicherheitskleinspannung müssen materiell von den Netzspannungsleitern getrennt sein (mind. 4 mm in der Luft), oder sie müssen durch eine zusätzliche, mindestens 1 mm dicke Isolierung angemessen isoliert sein.
- Am Stromversorgungsnetz des Torantriebs ist eingangsseitig eine Vorrichtung zu installieren, die eine komplette allpolige Ausschaltung des Netzes mit einer Kontaktöffnung von mind. 3 mm an jedem Pol gewährleistet. Solche Trennvorrichtungen müssen gemäß Installationsregeln am Stromversorgungsnetz vorhanden und direkt an den Stromversorgungsklemmen angeschlossen sein.
- Beim Durchbohren des Gehäuses zur Durchführung der Strom- und Anschlusskabel und bei der Montage der Kabelklemmen ist darauf zu achten, dass beim Zusammenbau aller Teile die Eigenschaften des IP-Schutzgrades des Gehäuses so gut wie möglich unverändert bleiben. Außerdem ist bei der Kabelbefestigung darauf zu achten, dass sie stabil verankert werden.
- 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-Schutzgrades 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.

- Das Gerät kann von Kindern ab mindestens 8 Jahren und von Personen mit herabgesetzten körperlichen, gefühlsmäßigen 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 Reinigung und Wartung, die dem Benutzer obliegen, dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.

Für einen korrekten Betrieb des Funkempfängers wird im Falle einer Verwendung von zwei oder mehreren Steuerungen empfohlen, sie in einem Abstand von mindestens 3 m voneinander zu installieren.

Alle Arbeitsgänge, die das Öffnen des Gehäuses verlangen (Anschluss der Kabel, Programmierung, usw.) sind in der Installationsphase von fachkundigem Personal durchzuführen.

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 überwacht 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 häufig untersuchen, um eventuelle Zeichen von Beschädigungen festzustellen. Die Vorrichtung nicht verwenden, wenn siereparaturbedürftig ist.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Eingang Notbatterie:	24 V=== Batteriesatz (cod. AC51)
Ausgang Service (Elektroschloss/Blinkleuchte):	24 V=== 5W (Dauerstrom), 12W Stosstrom max
Motorenausgänge:	2 x 110W* max
Betriebstemperatur:	-20 ÷ +50 °C
Funkempfänger:	433 Mhz
Sender.:	18 Bit oder Rolling Code
Max. gespeicherte TX Codes:	400 (CODE PP, CODE PED, AUX)
Abmessungen der Karte:	170 x 107 mm.
(*) 150W bei Gebrauch von einem Motor.	

BUS-ZUBEHÖRE

Höchstzahl der an die BUS-Leitung anschließbaren Zubehöre:

- Max. Nr. 2 Blinkleuchten
- Max. Nr. 6 Paar Fotozellen TX/RX
- Max. Nr. 2 Schlüsselwählschalter
- Max. Nr. 4 I/O-Interface

VORBEREITENDE KONTROLLEN

- Prüfen, dass das in der Verpackung enthaltene Produkt einwandfrei und

in gutem Zustand ist.

- Prüfen, dass der Installationsort geeignet ist und die Mindestabmessungen laut Abb. 1 einhält.

INSTALLATION

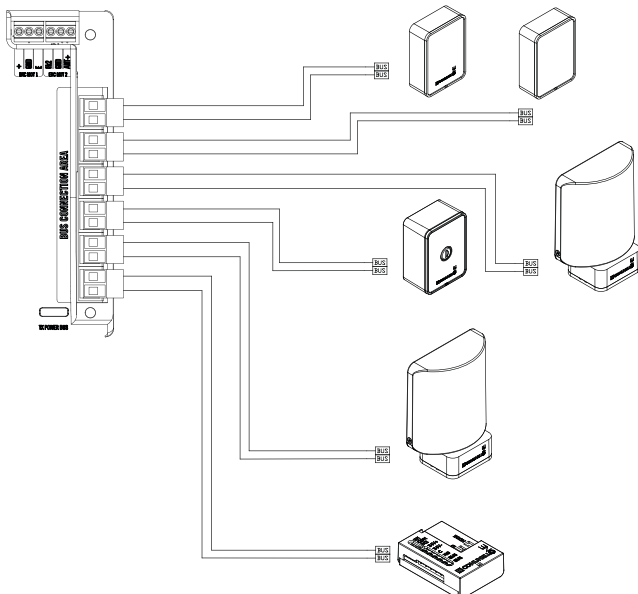
- An den vier Ecken des Gehäuses Bohrungen fertigen und die Steuerung an der Wand befestigen (Abb. 2).
- Zur Durchführung der Kabel, das Gehäuse an der Unterseite durchbohren (Abb. 3).

Es wird zur Verwendung von Kabelklemmen empfohlen.

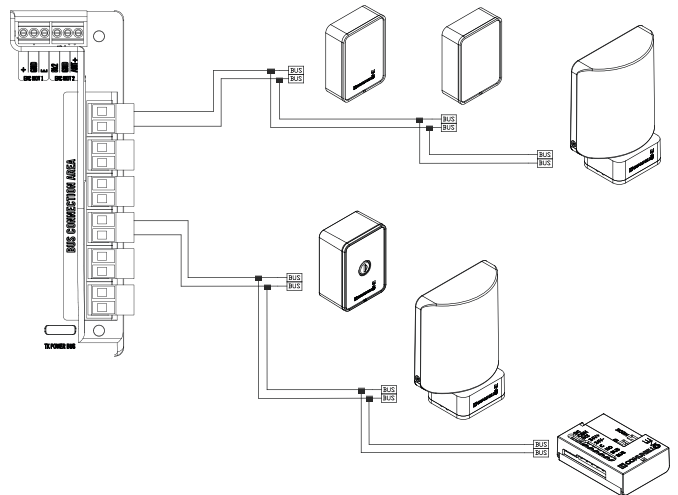
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

CN1	Verbinder Set (AC51) Notbatterie 24V
CN2	Verbinder für Speisung vom Stromnetz 230V~ 50/60Hz
CN3	Primärwicklung Transformator (Netzspannung)
CN4	Sekundärwicklung Transformator (Motorenspeisung)
CN5	Sekundärwicklung Transformator (Speisung BUS-Leitung)
CN6	Anhaltspunkt Lageplan
MOT1 +:	Ausgang Motor 1 (+)
MOT1 -:	Ausgang Motor 1 (-)
MOT2 +:	Ausgang Motor 2 (+)
MOT2 -:	Ausgang Motor 2 (-)
OUT AUX +24V:	Ausgang Service (Blinkleuchte AUX oder Elektroschloss) +24V==
OUT AUX -24V:	Ausgang Service (Blinkleuchte AUX oder Elektroschloss) -24V==
FC MOT1 FCC:	Eingang Schließendechalter Motor 1 (NC-Kontakt)
FC MOT1 GND:	Eingang Endschalter Common Motor 1
FC MOT1 FCA:	Eingang Öffnungsendechalter Motor 1 (NC-Kontakt)
ENC MOT1 E1:	Eingang Encoder Motor 1 (Encoder 2 Leiter)
ENC MOT1 E2:	Eingang Encoder Motor 1
ENC MOT2 E1:	Eingang Encoder Motor 2 (Encoder 2 Leiter)
ENC MOT2 E2:	Eingang Encoder Motor 2
CN7	
ENC MOT1 +:	Eingang Speisung Encoder Motor 1
ENC MOT1 GND:	Eingang Common Encoder Motor 1
ENC MOT1 E:	Eingang Encodersignal Motor 1
CN8	
8K2-ANT 8K2:	Eingang Stop 8k2
8K2-ANT GND:	Eingang Common (8k2 u. Antenne)
8K2-ANT ANT+:	Eingang Antenne
CN9	
BUS:	Eingang BUS-Leitung für Zubehöre
SICHERUNGEN	
F1:	T3.15A 250V
F2:	T15A 250V
F3:	T3.15A 250V

BUS-STERNPUNKTANSCHLUSS



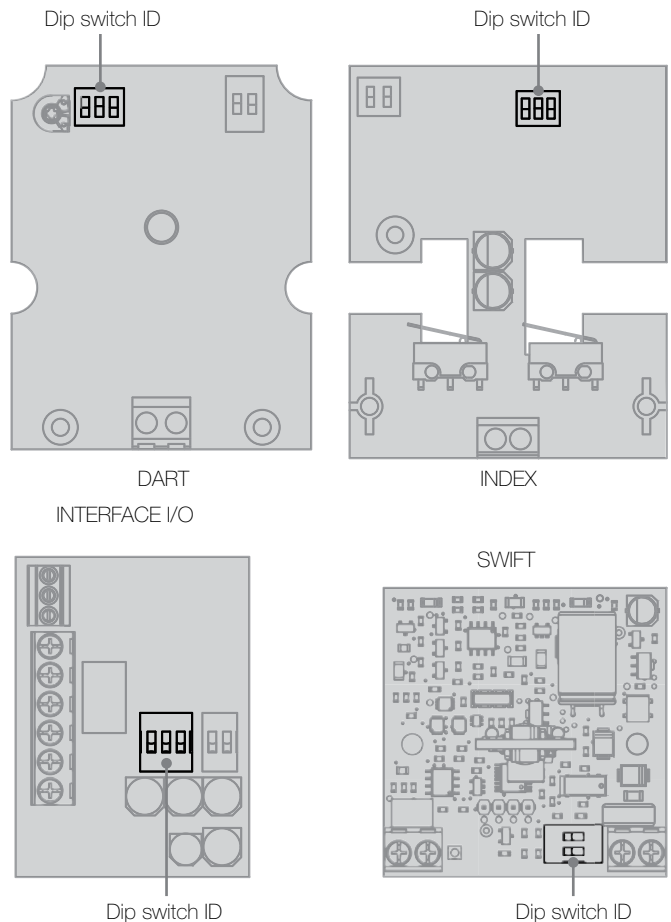
BUS-VERKETTUNGSANSCHLUSS



ADRESSIERUNG DER ZUBEHÖRE (BUS-LEITUNG)

Die Steuerung ONE verlangt die Verwendung von ONE-Zubehören, die ausschließlich mittels Digitalleitung (BUS) mit zwei ungepolteten Leitern angeschlossen werden. Jedes Zubehör (Blinkleuchte, Fotozellen RX u. TX, Schlüsselwählschalter, I/O-Interface, ...) ist mit nur zwei Leitern (Klemmen BUS-Leitung) an die Steuerung anzuschließen. Auf der BUS-Leitung transistieren sowohl die Speisung wie auch die Digitalleitungen für die Kontrolle der Zubehöre.

Jedes Zubehör einer selben Familie, das an die BUS-Leitung angeschlossen ist, muss mit einer EINZIGEN ID-Nummer identifiziert sein (anders als jedes andere Zubehör der gleichen Typologie). Die ID-Einstellung eines jeden Zubehörs erfolgt mit den auf der Karte zugänglichen DIP-SWITCHES:

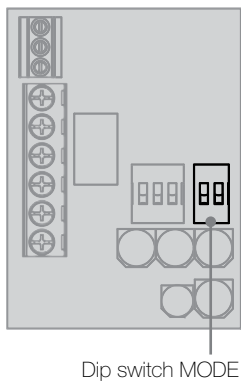
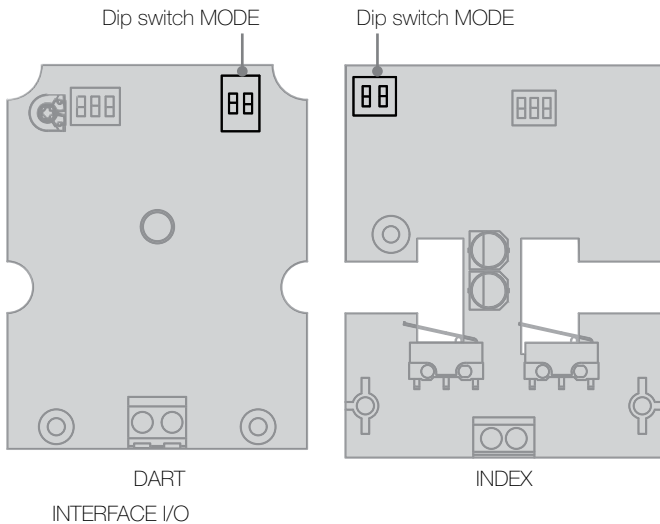


Die ID-Nummern werden mit folgender Logik zugeordnet:

	DIP1 = OFF DIP2 = OFF DIP3 = OFF	ID = Zubehör Nr. 1
	DIP1 = ON DIP2 = OFF DIP3 = OFF	ID = Zubehör Nr. 2
	DIP1 = OFF DIP2 = ON DIP3 = OFF	ID = Zubehör Nr. 3
	DIP1 = ON DIP2 = ON DIP3 = OFF	ID = Zubehör Nr. 4
	DIP1 = OFF DIP2 = OFF DIP3 = ON	ID = Zubehör Nr. 5
	DIP1 = ON DIP2 = OFF DIP3 = ON	ID = Zubehör Nr. 6
	DIP1 = OFF DIP2 = ON DIP3 = ON	ID = Zubehör Nr. 7
	DIP1 = ON DIP2 = ON DIP3 = ON	ID = Zubehör Nr. 8

EINSTELLUNG DER BETRIEBSART (MODE) DER ZUBEHÖRE

Für jedes Zubehör kann die Art seines BETRIEBS eingestellt werden (z.B. Fotozelle beim Schließen aktiv, I/O-Interface mit Ausgang KONTROLLLAMPE ..); diese Art der Konfiguration kann direkt auf der Karte durch Einstellung des entsprechenden DIP-SWITCHES erfolgen:



	DIP1 = OFF DIP2 = OFF	BETRIEBSART 1
	DIP1 = ON DIP2 = OFF	BETRIEBSART 2
	DIP1 = OFF DIP2 = ON	BETRIEBSART 3
	DIP1 = ON DIP2 = ON	BETRIEBSART TIPO 4

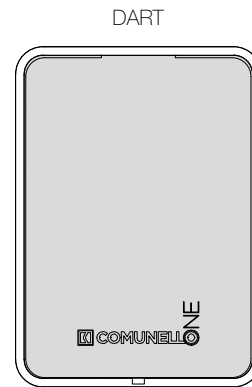
Die Betriebsart ist vom berücksichtigten Zubehör abhängig.

TABELLE BETRIEBSART (MODE) DER ZUBEHÖRE

	BETR. ART 1	BETR. ART 2	BETR. ART 3	BETR. ART 4
FOTOZELLE RX	BEI SCHLIESSUNG	BEI ÖFFNNUNG	BEI ÖFFNUNG + SCHLIESSUN	BEI STOPPUNG
WÄHLSCHALTER	[AUTO-PP] [PED]	[AUF][ZU]	[AUTO-PP] [STOP]	-
INTERFACE I/O	Bei = [AUTO-PP] [PED]	Bei = [AUF] [ZU]	Bei = [AUTO-PP] [STOP]	Bei = [AUTO-PP] [PED]
	Out = AUX	Out = AUX	Out= KONTROLL-LAMPE	Out= KONTROLL-LAMPE
BLINKLEUCHTE	Von Steuerung bestimmt	-	-	-

ACHTUNG! Für Gebrauch und Konfiguration durch Comunello One App, alle die Dip-switch MODE in OFF lassen.

FOTOZELLE



FOTOZELLE RX TYP 1 „BEI SCHLIESSUNG“:

Wenn beim Schließen die Fotozelle ermittelt wird, erfolgt eine komplette Umkehr (Öffnung) des Tors. Ist bei der Öffnung unwirksam.

FOTOZELLE RX TYP 2 „BEI ÖFFNUNG“:

Wenn bei der Öffnung die Fotozelle ermittelt wird, stoppt das Tor bis zur Freisetzung (Wiederaufnahme der Öffnung). Ist bei der Schließung unwirksam.

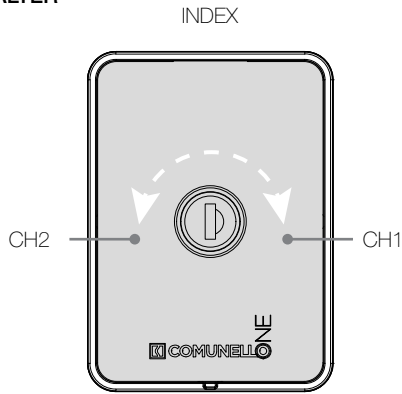
FOTOZELLE RX TYP 3 „BEI ÖFFNUNG+SCHLIESSUNG“:

Wenn bei der Öffnung die Fotozelle ermittelt wird, stoppt das Tor bis zur Freisetzung (Wiederaufnahme der Öffnung). Wenn sie beim Schließen ermittelt wird, erfolgt eine komplette Umkehr (Öffnung) des Tors.

FOTOZELLE RX TYP 4 „BEI STOPPUNG“:

Wenn bei der Öffnung oder Schließung die Fotozelle ermittelt wird, stoppt das Tor permanent (auch bei aktivierter Zulaufautomatik). Zur Betriebsrückstellung des Antriebes ist eine weitere Betätigung notwendig.

WÄHLSCHALTER



WÄHLSCHALTER TYP 1 [AUTO-PP]\[PED]:

Durch Betätigung des Wählschalters auf dem Kanal CH1 (Schlüssel nach rechts) wird die Schaltung AUTO-PP (Auf-Zu) bedient, durch Betätigung des Kanals CH2 (Schlüssel nach links) dagegen die PED-Betätigung (Fußgängeröffnung).

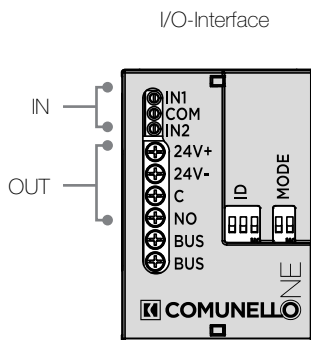
WÄHLSCHALTER TYP 2 [AUF]\[ZU]:

Durch Betätigung des Wählschalters auf dem Kanal CH1 (Schlüssel nach rechts) wird die Schaltung AUF (nur Öffnungsbetrieb) bedient, durch Betätigung des Kanals CH2 (Schlüssel nach links) dagegen die Betätigung ZU (nur Schließbetrieb).

WÄHLSCHALTER TYP 3 [AUTO-PP]\[STOP]:

Durch Betätigung des Wählschalters auf dem Kanal CH1 (Schlüssel nach rechts) wird die Schaltung AUTO-PP (öffnen/schließen) bedient, durch Betätigung des Kanals CH2 (Schlüssel nach links) dagegen die Schaltung STOP (Blockierung des Antriebes). Zur Betriebsrückstellung des Antriebes ist nach einer STOP-Schaltung eine weitere Betätigung notwendig.

I/O-Interface



I/O-INTERFACE TYP 1 In=[AUTO-PP]\[PED] Out=AUX:

Eingang

Durch Benutzung der Eingänge IN1-COM oder IN2-COM werden folgende Schaltungen aktiviert:

- IN1-COM: (optoisolierter NO-Eingang) Bedient die Betätigung AUTO-PP (Auf-Zu)
- IN2-COM: (optoisolierter NO-Eingang) Bedient die PED-Betätigung (Fußgängeröffnung)

Ausgang

Es sind zwei Ausgänge verfügbar, die mit AUX-Funktion eingestellt sind (gleichzeitig aktivierbar von jeder als AUX – monostabil 3" ON codierten Funksteuerung):

- 24V+ Ausgang + 24V === (20mA max)
- 24V- Ausgang - 24V ===
- NO: Ausgang sauberer N.O.-Kontakt (24V === 1A max)
- C: Ausgang sauberer Kontakt (Common)

I/O-INTERFACE TYP 2 In=[AUF]\[ZU] Out=AUX:

Eingang

Durch Benutzung der Eingänge IN1-COM oder IN2-COM werden folgende Betätigungen aktiviert:

- IN1-COM: (optoisolierter NO-Eingang) Bedient die Betätigung AUF (nur Öffnung)
- IN2-COM: (optoisolierter NO-Eingang) Bedient die Betätigung ZU (nur Schließung)

Ausgang

Es sind zwei Ausgänge verfügbar, die mit AUX-Funktion eingestellt sind (gleichzeitig aktivierbar von jeder als AUX – monostabil 3" ON codierten Funksteuerung):

- 24V+ Ausgang + für Kontrolllampe 24V === (20mA max)
- 24V- Ausgang - für Kontrolllampe 24V ===
- NO: Ausgang sauberer N.O.-Kontakt(24V === 1A max)
- C: Ausgang sauberer Kontakt (Common)

I/O-INTERFACE TYP 3 In=[AUTP-PP]\[STOP] Out=KONTROLLLAMPE:

Eingang

Durch Benutzung der Eingänge IN1-COM oder IN2-COM werden folgende Betätigungen aktiviert:

- IN1-COM: (optoisolierter N.O.-Eingang) Bedient die Betätigung AUTO-PP (Auf-Zu)
- IN2-COM: (optoisolierter N.O.-Eingang) Bedient die Betätigung STOP (Antriebssperre)

Ausgang

Es sind zwei auf die Funktion KONTROLLLAMPE eingestellte Ausgänge verfügbar, die gleichzeitig aktiv werden und den Zustand des Antriebes anzeigen:

- 24V+ Ausgang + für Kontrolllampe 24V === (20mA max)
- 24V- Ausgang - für Kontrolllampe 24V ===
- NO: Ausgang sauberer N.O.-Kontakt (24V === 1A max)
- C: Ausgang sauberer Kontakt (Common)

Ausgang Blinkleuchte = Tor in Bewegung

Ausgang aktiv (ON) = Tor geöffnet

Ausgang nicht aktiv (OFF) = Tor geschlossen

I/O-INTERFACE TYP 4 In=[AUTO-PP]\[PED] Out=KONTROLLLAMPE:

Eingang

Durch Benutzung der Eingänge IN1-COM oder IN2-COM werden folgende Betätigungen aktiviert:

- IN1-COM: (optoisolierter NO-Eingang) Bedient die Betätigung AUTO-PP (Auf-Zu)
- IN2-COM: (optoisolierter N.O.-Eingang) Bedient die Betätigung PED (Fußgängeröffnung)

Ausgang

Es sind zwei auf die Funktion KONTROLLLAMPE eingestellte Ausgänge verfügbar, die gleichzeitig aktiv werden und den Zustand des Antriebes anzeigen:

- 24V+ Ausgang + für Kontrolllampe 24V === (20mA max)
- 24V- Ausgang - für Kontrolllampe 24V ===
- NO: Ausgang sauberer N.O.-Kontakt (24V === 1A max)
- C: Ausgang sauberer Kontakt (Common)

Ausgang Blinkleuchte = Tor in Bewegung

Ausgang aktiv (ON) = Tor geöffnet

Ausgang nicht aktiv (OFF) = Tor geschlossen

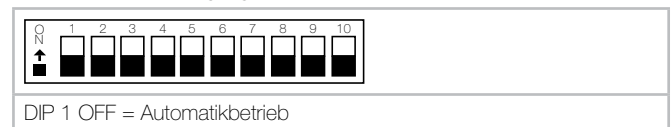
BLINKLEUCHE:

Der Betrieb jeder Blinkleuchte wird von der Kontrollsteuerung je nach den Einstellungen der konfigurierbaren Parameter bestimmt.

BETRIEBSEIGENSCHAFTEN (PARAMETER)

AUTOMATIKBETRIEB:

Wenn sowohl die Funksteuerung wie auch die am BUS-System angeschlossenen Bedienungszubehöre mit AUTO-PP-Funktion für die Bedienung des Tors verwendet werden, wird folgender Betrieb erzeugt: Der erste Impuls steuert die Öffnung bis zum Ende des programmierten Laufweges bzw. bis zum Erreichen des Öffnungsendenschalters, der zweite Impuls steuert das Schließen des Tors. Wenn vor Ende des Laufweges bzw. vor dem Erreichen eines der beiden Endschalter ein Impuls gesendet wird, schaltet die Steuerung sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen die Umkehr der Bewegung.

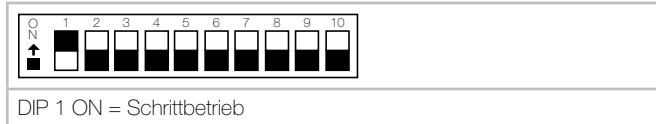


ACHTUNG: Um nach einer Veränderung der Dip-Switches die neue Einstellung zu aktivieren, ist auf die RESET-Taste auf der Steuerung zu drücken.

SCHRITTBETRIEB:

Wenn sowohl die Funksteuerung wie auch die am BUS-System angeschlossenen Bedienungszubehöre mit AUTO-PP-Funktion für die Bedienung des Tors verwendet werden, wird folgender Betrieb erzeugt: Der erste Impuls steuert die Öffnung bis zum Ende des programmierten

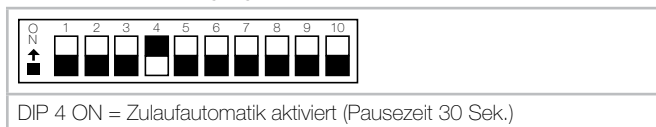
Laufweges bzw. bis zum Erreichen des Öffnungsendschalters, der zweite Impuls steuert das Schließen des Tors. Wenn vor Ende des Laufweges bzw. vor dem Erreichen des Öffnungsendschalters ein Impuls gesendet wird, schaltet die Steuerung das Abstoppen der Bewegung (auch wenn zuvor die Pausezeit programmiert wurde). Durch eine weitere Schaltung nimmt die Bewegung in die entgegengesetzte Richtung wieder auf; wird vor Ende des Laufweges oder vor dem Erreichen des Schließendchalters ein Impuls gesendet, stoppt die Steuerung die Bewegung immer. Eine weitere Betätigung bewirkt das Wiederaufnehmen der Bewegung in die andere Richtung.



ACHTUNG: Um nach einer Veränderung der Dip-Switches die neue Einstellung zu aktivieren, ist auf die RESET-Taste auf der Steuerung zu drücken.

ZULAUF-AUTOMATIK:

Die Steuerung erlaubt ein automatisches Schließen des Absperrsystems ohne zusätzliche Betätigungen.



ACHTUNG: Um nach einer Veränderung der Dip-Switches die neue Einstellung zu aktivieren, ist auf die RESET-Taste auf der Steuerung zu drücken.

WICHTIG: Die STOP-Auslösung (z.B.: Schrittbetrieb, Fotozelle auf STOP, Sperre wegen Hindernis, Wählschalter auf STOP, I/O-interface mit STOP-Eingang) erlaubt kein automatisches Schließen. In diesem Fall ist immer eine weitere Öffnungs- oder Schließbetätigung notwendig.

FUSSGÄNGERÖFFNUNG (FUSSGÄNGERFUNKTION):

Wenn sowohl die Funksteuerung (als PED codiert) als auch die am BUS-System angeschlossenen Bedienungszubehöre mit PED-Funktion benutzt werden, wird die Fußgängeröffnung auf dem ersten Motor aktiviert: Bei Installation mit Doppelflügel, öffnet der Hauptflügel (Motor 1) komplett, während der zweite Flügel geschlossen bleibt. Im Falle einer Installation mit Schiebtor, erfolgt eine 30%ige Öffnung im Verhältnis zum max. Laufweg.

SPERRE (STOP):

Die Steuerung erlaubt den Anschluss von am BUS-System angeschlossenen Bedienungszubehören mit STOP-Funktion (z.B. Schrittbetrieb, Fotozelle auf STOP, Sperre wegen Hindernis, Wählschalter auf STOP, I/O-Interface mit STOP-Eingang, Eingang 8K2). Das Ansprechen der Steuerung in egal welcher Betriebsphase bewirkt ein unverzügliches Abstoppen der Bewegung. Die Steuerung einer weiteren Bewegung ist dann gültig, wenn die Sperrschaltung deaktiviert wurde.

Wenn eine Schaltung AUTO-PP (mit eingestelltem Automatikbetrieb) gesendet wird, bewegt sich das Tor in die entgegengesetzte Richtung der Bewegung, bei der sich die Abstopfung ereignet hat.

FOTOZELLEN:

Die Steuerung ermöglicht die Speisung und den Anschluss digitaler Fotozellen ONE gemäß Richtlinie EN 12453. Bei Einstellung des Betriebs der einzelnen Fotozelle RX (Empfänger) mit entsprechendem Dip-Switch auf der Karte (Abs. EINSTELLUNG DES BETRIEBS DER ZUBEHÖRE) unterscheidet man die folgenden verschiedenen Betriebsarten:

FOTOZELLE RX TYP 1 „BEI SCHLIESSUNG“:

Wenn beim Schließen die Fotozelle ermittelt wird, erfolgt eine komplette Umkehr (Öffnung) des Tors.
Ist bei der Öffnung unwirksam

FOTOZELLE RX TYP 2 „BEI ÖFFNUNG“:

Wenn bei der Öffnung die Fotozelle ermittelt wird, stoppt das Tor bis zur Freisetzung (Wiederaufnahme der Öffnung).
Ist bei der Schließung unwirksam.

FOTOZELLE RX TYP 3 „BEI ÖFFNUNG+SCHLIESSUNG“:

Wenn bei der Öffnung die Fotozelle ermittelt wird, stoppt das Tor bis zur Freisetzung (Wiederaufnahme der Öffnung).
Wenn sie beim Schließen ermittelt wird, erfolgt eine komplette Umkehr

(Öffnung) des Tors.

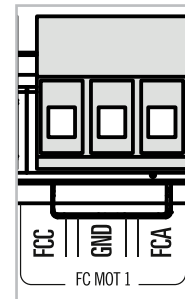
FOTOZELLE RX TYP 4 „BEI STOPPUNG“:

Wenn bei der Öffnung oder Schließung die Fotozelle ermittelt wird, stoppt das Tor permanent (auch bei aktivierter Zulaufautomatik). Zur Betriebsrückstellung des Antriebes ist eine weitere Schaltung notwendig.

ENDSCHALTER ÖFFNUNG UND SCHLIESSUNG:

Die Steuerung erlaubt den Anschluss eines Öffnungsendschalters (FCA) und eines Schließendchalters (FCC) vom NC-Typ. Das Ansprechen in den jeweiligen Betriebsphasen erzeugt ein sofortiges Abstoppen der Bewegung des ersten Motors (Motor 1).

ACHTUNG: Die Endschalter FCA und FCC wirken ausschließlich auf den Motor 1 (Installationen von Antrieben mit einem Motor).



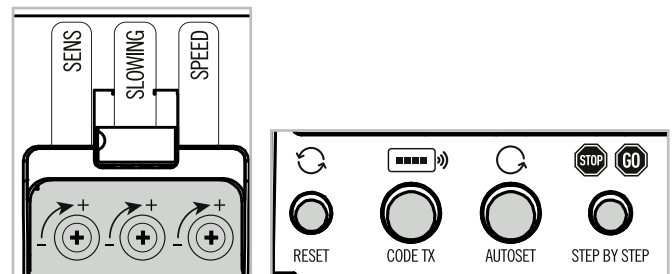
Eingangsklemme für den Anschluss der Öffnungsendschalter (FCA) und Schließendschalter (FCC) Typ N.C.

ACHTUNG: Diese Eingänge nicht verbrücken, wenn sie nicht benutzt werden.

EINSTELLUNG DER GESCHWINDIGKEIT DER MOTOREN (SPEED):

Die elektronische Steuerung ist mit einem Trimmer „SPEED“ für die Einstellung der Geschwindigkeit des Motors ausgestattet, die vollkommen vom Mikroprozessor betrieben wird. Die Einstellung kann in einem Bereich von 10% bis 100% der Höchstgeschwindigkeit erfolgen (im Uhrzeigersinn).

ACHTUNG: Um nach einer Veränderung des Trimmers „SPEED“ die neue Einstellung zu aktivieren, ist auf die RESET-Taste auf der Steuerung zu drücken.



HINDERNISERKENNUNG (SENS):

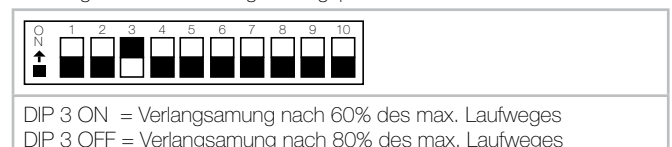
Die elektronische Steuerung ist mit einem Trimmer „SENS“ für die Einstellung der zur Hinderniserkennung notwendigen Gegenkraft ausgestattet, die ganz vom Mikroprozessor betrieben wird. Die Einstellung des Trimmers regelt die Sensibilität gegenüber Hindernissen (im Uhrzeigersinn), d.h. mit einer auf Mindestwert eingestellten Sensibilität wird die maximale Kraft erzeugt und umgekehrt.

ACHTUNG: Das Ansprechen der Hinderniserkennung erzeugt am Tor eine kurze Umkehr beim Schließen und das Abstoppen bei der Öffnung.

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.

Mit dem Trimmer „SLOWING“ kann die Geschwindigkeit während der Verlangsamungsphase eingestellt werden. Durch Betätigung des Trimmers im Uhrzeigersinn wird die Geschwindigkeit bei der Verlangsamung erhöht und umgekehrt. Die Verlangsamungsphasen sind einstellbar

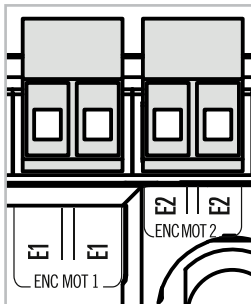


ACHTUNG: Um nach einer Veränderung der Dip-Switches die neue Einstellung zu aktivieren, ist auf die RESET-Taste auf der Steuerung zu drücken.

ENCODER MOTOR 1 UND MOTOR 2:

Die Steuerung erlaubt den Anschluss eines Encoders für jeden Motor. Die Verwendung der Encoder erlaubt der Steuerung die Hinderniserkennung und garantiert eine höhere Genauigkeit bei der Ausführung der Manöver.

ACHTUNG: Die Steuerung erlaubt den exklusiven Gebrauch der Encoder mit zwei ungepolteten Leitern auf den Getriebemotoren der Linie ONE.

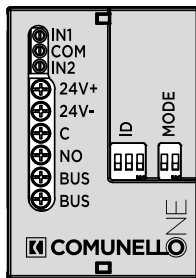


Eingangsklemmen für den Anschluss der Encoder mit zwei ungepolteten Leitern.

ACHTUNG: Beim Anschluss der Encoder ihre Zuordnung zu den Motoren beachten.

KONTROLLLAMPE:

Die Steuerung erlaubt den Anschluss einer Kontrolllampe 24Vdc für die Zustandsanzeige des Antriebes mittels Zubehör, die am BUS-System mit Funktion KONTROLLLAMPE angeschlossen sind (z.B.: I/O-Interface mit eingestellter Funktion KONTROLLLAMPE – Abs. EINSTELLUNG DES BETRIEBS DER ZUBEHÖRE).



- 24V+ Ausgang + für Kontrolllampe 24VDC (20mA max)
- 24V- Ausgang - für Kontrolllampe 24VDC
- NO: Ausgang sauberer N.O.-Kontakt 24VDC 1A max
- C: Ausgang sauberer Kontakt (Common)

- Ausgang Blinkleuchte = Tor in Bewegung
- Ausgang aktiv (ON) = Tor geöffnet
- Ausgang nicht aktiv (OFF) = Tor geschlossen

AUSGANG HILFSSERVICE (OUT AUX) ELEKTROSCHLOSS – BLINKLEUCHTE

Die Steuerung besitzt einen spezifischen Ausgang, mit dem alternativ Elektroschlösser mit 24V === 12W iStossstrom oder Blinkleuchten mit 24V === 5W Dauerstrom gesteuert werden können. Wenn der Ausgang als ELEKTROSCHLOSSSCHALTUNG programmiert ist, wird die Schaltung bei jeder Anfangsbewegung der Öffnung ca. 3 Sek. lang aktiviert. Wenn der Ausgang als HILFSBLINKLEUCHTE programmiert ist, wird er von der Steuerung wie eine normale Blinkleuchte gesteuert.

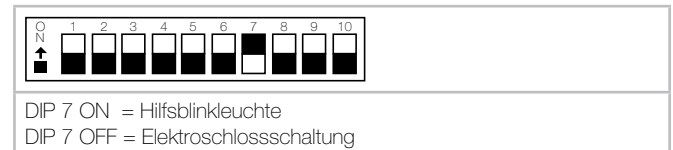


Ausgangsklemmen für den Hilfsservice-Anschluss, der alternativ programmierbar ist als:

ELEKTROSCHLOSSSCHALTUNG

HILFSBLINKLEUCHTE

ACHTUNG: Höchstlast 24V=== (Dauerstrom), 12W Stossstrom

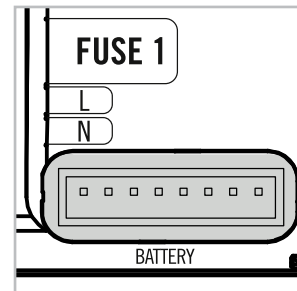


ACHTUNG: Um nach einer Veränderung der Dip-Switches die neue Einstellung zu aktivieren, ist auf die RESET-Taste auf der Steuerung zu drücken.

PUFFERBATTERIE

Die Steuerung erlaubt den Anschluss eines Pufferbatteriesatzes (Code AC51), mit dem in Notsituationen einige komplette Manöver mit reduzierter Geschwindigkeit durchgeführt werden können.

Eingang für den Anschluss des Pufferbatteriesatzes.

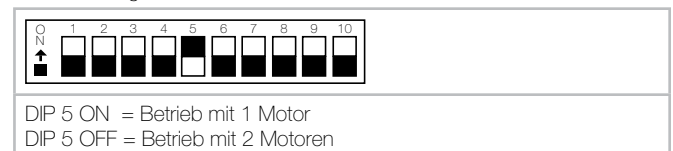


ACHTUNG: Nur Pufferbatteriesätze ONE (Code AC51) verwenden.

KONTROLLE DER MOTOREN

BETRIEB 1 oder 2 MOTOREN:

Die Steuerung erlaubt die Wahl des Betriebs mit 1 oder 2 Motoren:



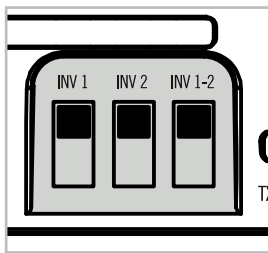
ACHTUNG: Um nach einer Veränderung der Dip-Switches die neue Einstellung zu aktivieren, ist auf die RESET-Taste auf der Steuerung zu drücken.

ACHTUNG: Der Betrieb mit 1 Motor (einzelnder Motor) verlangt den Anschluss des einzigen Motors an der Klemme MOT 1.

ÄNDERN DER DREHRICHTUNG DER MOTOREN UND STARTPRIORITÄT

Die Steuerung besitzt drei Slide-Switches, mit denen die Drehrichtungen der Motoren (Motor 1 und Motor 2) eingestellt oder geändert werden können und eventuell die Startpriorität zwischen Motor 1 und Motor 2 gewechselt werden kann.

ACHTUNG: Der Motor 1 ist der Motor, der bei Automatisierungen mit zwei Motoren als erster startet (z.B.: Doppelflügel).



Wählschalter (Slide-Switch) für die Verwaltung der Betriebsrichtungen der Motoren.

- INV1 Umkehr Drehrichtung Motor 1
- INV2 Umkehr Drehrichtung Motor 2
- INV1-2 Umkehr Motor 1 mit Motor 2 (Priorität Öffnung)

ACHTUNG: Um nach einer Veränderung der Slide-Switches die neue Einstellung zu aktivieren, ist auf die RESET-Taste auf der Steuerung zu drücken.

WOHNGEBÄUDEFUNKTION

Bei der Wohngebäufunktion erfasst die Steuerung in der Öffnungsphase oder während der Pausenzeit keine von den am BUS-System angeschlossenen Zubehören mit Auf-Zu-Funktion (AUTO-PP) und von den Funksteuerungen eingehenden Betätigungen. In der Schließphase erfolgt dagegen die Bewegungsumkehr.

DIP 2 ON = Wohngebäufunktion Aktiv
 DIP 2 OFF = Wohngebäufunktion Nicht Aktiv

ACHTUNG: Um nach einer Veränderung der Dip-Switches die neue Einstellung zu aktivieren, ist auf die RESET-Taste auf der Steuerung zu drücken.

PHASENVERSCHIEBUNG DER FLÜGEL (DELAY - VERZÖGERUNG MOTOREN)

Im Falle einer Benutzung der Konfiguration für die Automatisierung mit 2 Motoren, könnte es notwendig sein, für die Flügel eine Verzögerungszeit einzugeben (verzögerte Bewegung von Motor 1 und Motor 2).

DIP 6 ON = Flügelverzögerung Aktiv (feste 4" beim Öffnen und Schließen)
 DIP 6 OFF = Flügelverzögerung Nicht Aktiv (feste 4" nur beim Schließen)

ACHTUNG: Wenn die Flügelverzögerung eingestellt ist, dann ist sie sowohl beim Öffnen wie auch beim Schließen aktiv.

ACHTUNG: Um nach einer Veränderung der Dip-Switches die neue Einstellung zu aktivieren, ist auf die RESET-Taste auf der Steuerung zu drücken.

DRUCKSTOSS (RELEASE STROKE)

Diese Funktion sendet eine ca. 1 Sek. lange Schließbetätigung am Anfang einer Öffnungsphase: Dadurch wird das Entriegeln des Schlosses erleichtert und eine korrekte Ausführung der Öffnungsphase ermöglicht.

DIP 8 ON = Druckstoss Aktiv
 DIP 8 OFF = Druckstoss Nicht Aktiv

ACHTUNG: Um nach einer Veränderung der Dip-Switches die neue Einstellung zu aktivieren, ist auf die RESET-Taste auf der Steuerung zu drücken.

MASTER / SLAVE

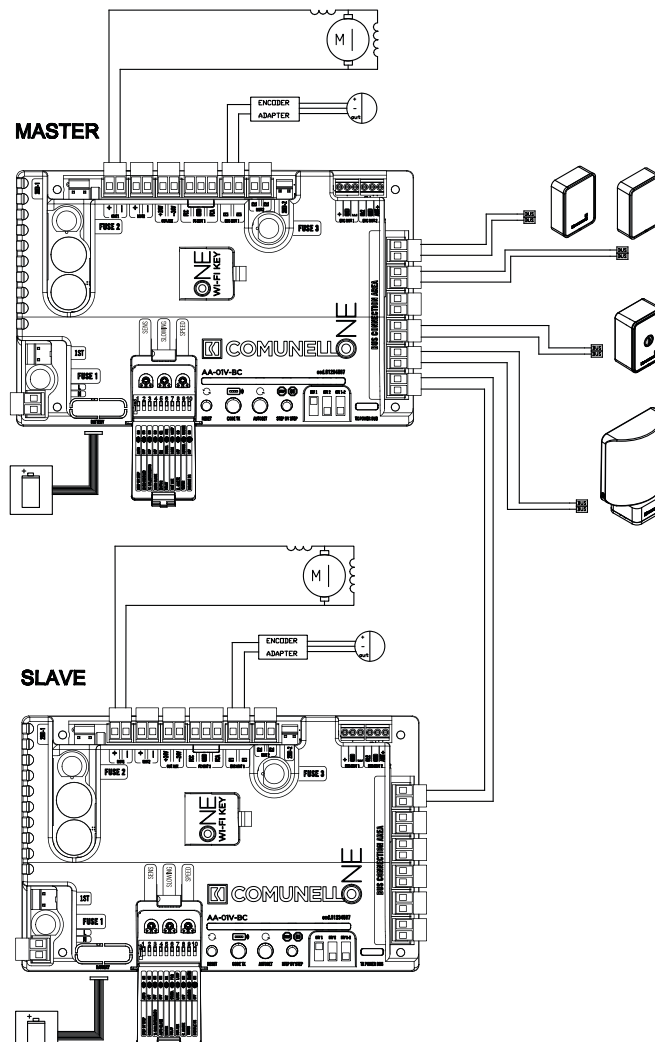
Die Steuerung kann auf den Betrieb als MASTER oder SLAVE eingestellt werden. Dadurch kann an die BUS-Leitung der Zubehöre eine eventuelle, als SLAVE eingestellte Steuerung für Automatisierungen angeschlossen werden, die synchronisiert funktionierende Absperrsysteme vorsehen

(z.B.: doppelte Schrankenanlagen).

DIP 9 ON = Slave-Steuerung
 DIP 9 OFF = Master-Steuerung

ACHTUNG: Um nach einer Veränderung der Dip-Switches die neue Einstellung zu aktivieren, ist auf die RESET-Taste auf der Steuerung zu drücken.

ACHTUNG: Bei Anwendungen mit nur einer Steuerung ist zu prüfen, dass diese immer als MASTER eingestellt ist. Andernfalls kann die Automatisierung nicht funktionieren.



AUSSCHALTUNG DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Es besteht die Möglichkeit, die vorhandenen und an die BUS-Leitung der Zubehöre angeschlossenen Sicherheitsvorrichtungen, wie z.B. die Fotozellen und der Eingang 8K2, auszuschalten, damit die Automatisierung auch im Falle befürchteter Defekte an den Sicherheitsvorrichtungen betrieben werden kann und die Wartung bzw. die technischen Prüfungen der Anlage erleichtert wird. In jedem Fall werden bei ausgeschalteten Sicherheitsvorrichtungen vom BUS-System nur die effektiv defekten Sicherheitsvorrichtungen und der Eingang 8K2 ausgeschaltet, während die einwandfreien Sicherheitsvorrichtungen aktiv bleiben.

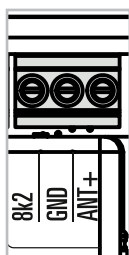
DIP 10 ON = Sicherheitsvorrichtungen Deaktiviert
 DIP 10 OFF = Sicherheitsvorrichtungen Aktiviert

ACHTUNG: Die Sicherheitsvorrichtungen sollten wenn vorhanden immer aktiviert sein. Nur in der Wartungsphase vorübergehend deaktivieren.

ACHTUNG: Um nach einer Veränderung der Dip-Switches die neue Einstellung zu aktivieren, ist auf die RESET-Taste auf der Steuerung zu drücken.

EINGANG 8K2 (SPERRE)

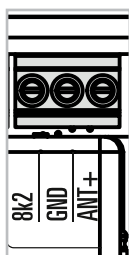
Die Steuerung ist mit einer spezifischen Klemme für Sicherheitsvorrichtungen mit Impedanzschwelle 8K2 ausgestattet. Dieser Eingang aktiviert das Sperren (STOP) der Automatisierung, wenn die angeschlossene Impedanz einen Wert von 8K2 Ohm ($\pm 20\%$) aufweist:



Eingangsklemmen für Sicherheitsvorrichtungen 8K2.
 8K2 Eingang mit Impedanzschwelle 8K2 Ohm
 GND Common

EINGANG ANTENNE

Die Steuerung ist mit einer spezifischen Klemme für den Anschluss der für den Empfang der Betätigungen von den Funksendern 433MHz notwendigen Funkantenne ausgestattet (Antennenimpedanz 50 Ohm).



Eingangsklemmen für Funkantenne.
 ANT Antenneneingang (heißer Pol) Impedanz 50 Ohm
 GND Common (kalter Pol)

PROGRAMMIERUNG DES LAUFWEGES (AUTOSET)

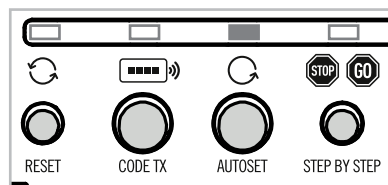
Mit der Steuerung kann eine Automatische Programmierung des max. Laufweges des Tors durchgeführt werden.

PRÜFUNG DER DREHRICHTUNG DER MOTOREN:

Um das Laufweg-Lernmanöver zu beschleunigen, wird empfohlen, zu prüfen, ob die Drehrichtungen der Motoren (Motor 1 und Motor 2) mit der erwarteten Bewegung des Tors übereinstimmen. Auch die Öffnungspriorität zwischen Motor 1 und Motor 2 ist zu prüfen (welcher Motor zuerst öffnen muss). Falls die Motoren in die falsche Richtung drehen, sind sie durch Drücken auf die RESET-Taste abzustellen und ihre Drehrichtung oder die Priorität am gewünschten Motor zu ändern, ohne materielle Eingriffe an den elektrischen Anschlüssen vorzunehmen (Abs.: ÄNDERN DER DREHRICHTUNGEN DER MOTOREN UND STARTPRIORITÄT).

LAUFWEG-PROGRAMMIERUNG:

Um das Selbstlernmanöver zu beginnen, das Tor halbopen positionieren und auf die Taste AUTOSET drücken, bis die entsprechende LED einschaltet (sie befindet sich oberhalb der Taste AUTOSET), dann die Taste wieder freisetzen. Die Led AUTOSET beginnt einige Sekunden lang zu blinken (Erfassung der eventuell am BUS-System angeschlossenen Zubehöre) und bleibt dann fest eingeschaltet und die Motoren starten die Bewegung. Der Motor 2 leistet die Schließbewegung bis zum Erreichen des Endschalters oder Anschlags, dann wird das Manöver vom Motor 1 wiederholt. Die Steuerung komplettiert die Selbstlernphase und führt einen kompletten Öffnungs- und Schließvorgang aus (die Led AUTOSET schaltet aus). Bei diesem Selbstlernzyklus wird automatisch die Verlangsamungsphase eingestellt



Programmierungstaster
 AUTOSET Programmierung Max. Laufweg

ACHTUNG: Es sind unbedingt die Drehrichtungen der Motoren (Motor 1 und Motor 2) zu prüfen, sowie die Öffnungspriorität (welcher Motor zuerst beginnt), bevor der Selbstlernvorgang des maximalen Laufweges durchgeführt wird. Außerdem muss bei Beginn des Selbstlernmanövers das Tor halbopen stehen.

ACHTUNG: Bevor die Motoren zur Erfassung des max. Laufweges in Bewegung gesetzt werden, leistet die Steuerung immer eine Erfassung der auf der digitalen Leitung des BUS-Systems vorhandenen Zubehöre. Dieser Vorgang kann vor der effektiven Ingangsetzung der Motoren eine Verzögerung bewirken.

ACHTUNG: Zur Prüfung der korrekten Programmierung des Laufweges kann auch die Taste STEP BY STEP als AUTO-PP-Betätigung (Auf/Zu) benutzt werden.

ACHTUNG: Während der Selbstlernprozedur des max. Laufweges sicherstellen, dass der zu bewegende Flügel des Tors frei ist.

PROGRAMMIERUNG DER FUNKSTEUERUNGEN

Mit der Steuerung können Funksteuerungen mit untereinander unterschiedlichen Codes (Festcode oder Rolling Code) gespeichert werden.

Programmierung:

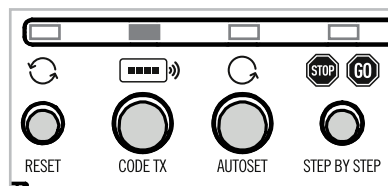
Zur Programmierung (und Speicherung) des Übertragungscode ist auf den Taster CODE TX zu drücken und der Zustand der entsprechenden LED (oberhalb der Taste CODE TX) mit folgender Assoziation zu prüfen:

- Einzelnes Drücken der Taste CODE TX (1 Mal auf die Taste drücken): Die entsprechende Led schaltet einmal blinkend ein (1010). Durch Senden des Codes einer Taste vom Sender wird er, falls der Code gültig ist, mit der Funktion AUTO-PP (Auf-Zu) gespeichert.
- Doppeltes Drücken der Taste CODE TX (2 Mal auf die Taste drücken): Die entsprechende Led schaltet zweimal blinkend ein (110110). Durch Senden des Codes einer Taste vom Sender wird er, falls der Code gültig ist, mit der Funktion PED (Fußgänger) gespeichert.
- Dreifaches Drücken der Taste CODE TX (3 Mal auf die Taste drücken): Die entsprechende Led schaltet dreimal blinkend ein (11101110). Durch Senden des Codes einer Taste vom Sender wird er, falls der Code gültig ist, mit der Funktion AUX (2. Hilfskanal) gespeichert.

Löschen:

Zur Löschung aller gespeicherten Funkcodes ist auf den Taster CODE TX zu drücken und der Zustand der entsprechenden LED (oberhalb der Taste CODE TX) mit folgender Assoziation zu prüfen:

- Vierfaches Drücken der Taste CODE TX (4 Mal auf die Taste drücken): Die entsprechende Led schaltet fest ein. Um den Löschvorgang fortzusetzen, erneut auf die Taste CODE TX drücken (die entsprechende Led beginnt zu blinken) und gedrückt halten, bis die Led nicht mehr blinkt und so die erfolgte Löschung aller vorhandenen Codes bestätigt.



Programmierungstaster
 CODE TX Programmierung der Funksteuerungen

ERFASSUNG DER ZUBEHÖRE (BUS-LEITUNG)

Die Steuerung erfasst automatisch alle mit der BUS-Leitung verkabelten ONE-Zubehöre und prüft die Art des Zubehörs, seine ID-Nummer und die eingestellte Betriebsart (MODE). Immer absichern, dass Zubehöre mit unterschiedlichen ID-Nummern pro Type verwendet werden (Abs.

ADRESSIERUNG DER ZUBEHÖRE). Die Erfassung der auf dem BUS-System vorhandenen Zubeheöre erfolgt auch:

- 1 Vor dem Selbstlernmanöver des max. Laufweges (AUTOSET). In dieser Phase werden die vorhandenen Zubeheöre erfasst und die Anlagenkonfiguration gespeichert (z.B. neue Installation).
- 2 Bei jedem Drücken der RESET-Taste. In dieser Phase werden die vorhandenen Zubeheöre neu abgelesen, die anfängliche Anlagenkonfiguration wird jedoch nicht geändert (Zubeheöre gespeichert).

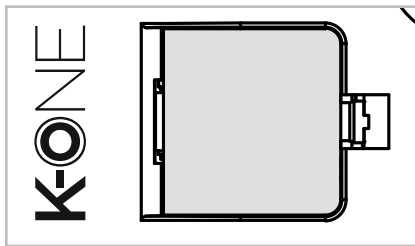
ACHTUNG: Die Erfassung der Zubeheöre ist ein automatischer Vorgang, der bei der Konfigurationsprozedur der Anlage zu einer Verzögerung führen kann, die sich proportional zur Zahl der vorhandenen Zubeheöre verhält.

ACHTUNG: Sicherstellen, dass ID und MODE (Betriebsart) auf jedem installierten Zubehör eingestellt wurde, bevor es an die digitale BUS-Leitung angeschlossen wird.

WICHTIG! Falls die Anlage mit Zugriff mittels App ONE konfiguriert werden soll (verlangt die Benutzung eines Wifi-Tablets und K-ONE-Zugriffsschlüssels (Code ONE KEY), sind die Dip-Switches MODE (Betriebsart 1) aller am BUS-System angeschlossenen Zubeheöre auf OFF eingestellt zu lassen.

EINSTELLUNGEN MIT DER APP COMUNELLO ONE

Die Steuerung besitzt einen zusätzlichen fortgeschrittenen Zugriff zur Anlagenkonfiguration. Bei Verwendung des Zubehörs (Option) K-ONE (Code ONE KEY) besteht die Möglichkeit der Verbindung mit der Steuerung via WiFi und ihrer kompletten Konfigurierung in einfacher und geführter Weise mit der Anwendung COMUNELLO ONE, die man aus den Online-Stores herunterladen kann. Um die App COMUNELLO ONE benutzen zu können, ist ein Android- oder iOS-Gerät (Tablet oder Smartphone) mit WiFi-Funktion erforderlich.



Verbinder für das Modul K-ONE

Durch die Konfiguration mit der App COMUNELLO ONE können alle Anlagenparameter leicht und schnell konfiguriert und einreguliert, der Anlagenbetrieb überprüft, die Liste der gespeicherten Funksteuerungen verwaltet, die Konfiguration in eine andere gleichwertige Anlage kopiert und die Wartung geplant werden.

ZUSÄTZLICHE EINSTELLUNGEN MIT DER APP:

Geführte Überprüfung der Drehrichtung der Motoren und Änderung.

Schaltungen

Einstellung der Pausezeit (Schließautomatik) (0" ..40 min)
Aktivierung von Immer Schließen.

Kraft/Geschwindigkeit

Einregulierung Motor-Höchstgeschwindigkeit bei Öffnung (10%..100%)
Einregulierung Motor-Höchstgeschwindigkeit bei Schließung (10%..100%)
Einregulierung Verlangsamungsgeschwindigkeit bei Öffnung (10%..100%)
Einregulierung Verlangsamungsgeschwindigkeit bei Schließung (10%..100%)
Beginn Verlangsamung Motor 1 bei Öffnung (0%..100%)
Beginn Verlangsamung Motor 1 bei Schließung (0%..100%)
Beginn Verlangsamung Motor 2 bei Öffnung (0%..100%)
Beginn Verlangsamung Motor 2 bei Schließung (0%..100%)
Einregulierung Fußgängeröffnung (10%..100%)
Aktivierung/Deaktivierung Motorbremse
Aktivierung/Deaktivierung Soft Stop
Aktivierung/Deaktivierung Soft Start
Aktivierung/Deaktivierung Druckstoß
Aktivierung/Deaktivierung Stoß bei Schließung

Funksteuerungen

Ablesung der gespeicherten Codes und eingestellten Funktion
Zuordnung einer Textzeichenfolge für jeden Code

Löschen des einzelnen Codes
Hinzufügen eines neuen Codes
Kontrolle nach vorhandenem Code

Fotozellen

Aktivierung/Deaktivierung Teilweise Umkehr bei Schließung
Aktivierung/Deaktivierung Teilweise Umkehr bei Öffnung
Aktivierung/Deaktivierung Follow-Me
Betriebstest
Zuordnung einer Textzeichenfolge für jede Fotozelle
MODE-Einstellung (Betriebsart) für jede Fotozelle

Wählschalter

Betriebstest
Zuordnung einer Textzeichenfolge für jeden Wählschalter
MODE-Einstellung (Betriebsart) für jeden Wählschalter

Blinkleuchten

Aktivierung/Deaktivierung Vorblinken bei Schließung
Aktivierung/Deaktivierung Vorblinken bei Öffnung
Aktivierung/Deaktivierung Schnellblinken bei Öffnung
Aktivierung/Deaktivierung Schnellblinken bei Schließung
Aktivierung/Deaktivierung Blinken Aktiv bei Pause
Betriebstest
Zuordnung einer Textzeichenfolge für jede Blinkleuchte

I/O-Interface

Betriebstest
Zuordnung einer Textzeichenfolge für jede I/O-Interface
MODE-Einstellung (Betriebsart) für jede I/O-Interface

Service-Ausgang

Einstellung der Elektroschloss-Aktivierungszeit (1" ..20")

Diagnostik

Anzeige der Zahl der Ausgeführten Manöver
Anzeige der Zahl der Motorstunden
Anzeige der Zahl der Anlagen-Lebensstunden
Anzeige der Zahl der Reset-Schaltungen
Anzeige der Zahl der Sperren (STOP)
Anzeige der Zahl der Encoder-Kerben

RESET DER WERKSEINSTELLUNGEN

Falls eine Rückstellung der Steuerung auf ihre werkseitige Konfiguration ratsam ist, ist gleichzeitig auf die Tasten RESET, CODE TX, AUTOSET und STEP BY STEP zu drücken, dann nur die RESET-Taste wieder loszulassen (und die anderen gedrückt zu halten), bis die Led AUTOSET zu blinken beginnt. Jetzt kann man die drei anderen Tasten loslassen (CODE TX, AUTOSET und STEP BY STEP), die Led CODE TX beginnt zu blinken. Wenn die Led CODE TX abschaltet, warten Sie die Led AUTOSET zu einschalten und die folgende Abschließen, dass bestätigt die Wiederherstellung von der Werkseinstellung.

DIAGNOSTIK

Verwaltung der Fotozellen (DS) im Falle eines Defekts

Die Verwaltung der Fotozellen (DS) im Falle eines Defekts an MINDESTENS EINER DER bei der Installation ERFASSTEN FOTOZELLEN sieht DAS HEMMEN DER SCHLIESSUNG des Tors vor (d.h. alle Formen der geschalteten oder automatischen Schließung werden ausgeschlossen). Falls eine zuvor erfasste Fotozelle ausfällt, wird das Tor gesperrt und kann nur noch öffnen (aus Sicherheitsgründen), kann aber nie schließen, wenn nicht infolge von:

1. Deaktivierung der Sicherheitsvorrichtungen (DS) mittels DIP #10 (ON)
2. Neuerfassung der fehlenden DS (mit gleicher ID wie die der defekten)

Deaktivierung der Sicherheitsvorrichtungen (Notmanöver)

Durch Deaktivierung der Verwaltung der DS (Fotozellen, Sperren...) kann die Steuerung die eventuell defekten/fehlenden DS „logisch beseitigen“ und die vorhandenen betriebsfähigen DS dennoch in Entsprechung der Setting-Einstellungen verwalten. Durch Deaktivierung der Sicherheitsvorrichtungen (DS) werden also die vorhandenen und funktionierenden Fotozellen nicht ausgeschaltet (was Sicherheitsprobleme verursachen würde), sondern nur die nicht mehr funktionierenden Fotozellen.

Neuerfassung der fehlenden DS (Defektbehebung)

Falls sich auf einer Fotozelle (DS) ein Defekt ereignet hat, schaltet das Antriebssystem je nach der auf der defekten DS eingestellten Funktion ein (z.B.: Wenn die Fotozelle auf BEI ÖFFNUNG eingestellt ist, hält das Abspersystem bei Eintreten des Defektes an und kann seine Bewegung nicht wieder aufnehmen, bis es freigesetzt wird, was nicht geschehen kann, da der Defekt vorliegt). Wenn kein Eingriff durch Deaktivierung der DS mit dem DIP #10 gewünscht ist, muss der Defekt repariert werden, d.h. die defekte DS mit einer gleichwertigen DS mit gleicher ID-Nummer ausgewechselt werden. Nachdem die reparierte DS wieder angeschlossen wurde, ist eine Wiedererfassung (DETECT) wie folgt notwendig:

- a. Auf die RESET-Taste der Steuerung drücken
- b. DETECT mit der App ONE

ACHTUNG: Durch Drücken der RESET-Taste werden nicht nur die vorhandenen Zubehöre neu erfasst, sondern alle HW-Parameter der Karte wieder abgelesen (Trimmer-Einregulierungen, DIP, SLIDE ...) und DAS ERSTE ÖFFNUNGSMANÖVER EINGESTELLT. Dies kann im Falle eines bereits ganz offen stehenden Abspersystems (Sicherheitsmanöver) eine Sperre bei der Öffnung verursachen und die Notwendigkeit, eine zusätzliche Schaltung zu leisten, um das Tor zu schließen.

STROMAUSFALLSFÜHRUNG

Das System, zum Mangel an der Stromversorgung (oder nach der RESET Logik, z.B.: Druck der RESET Taste in Zentrale), es macht immer ein kurzes Öffnungsbewegung, gefolgt durch ein Schlußbewegung in Sicherheitsgeschwindigkeit (mit den folgenden Befehl empfängt).

GARANTIE

Fratelli Comunello SpA gewährleistet den korrekte Betrieb der Antriebe für einen Zeitraum von 24 Monaten ab Herstellungsdatum, unter der Bedingung, dass die auf der Gebrauchsanweisungen Leistungsspezifikationen beachtet werden. Fratelli Comunello S.p.A. ausbessert oder ersetzt kostenfrei die fehlerhaften Teile, die als fehlerhafte Teile laut dem unanfechtbarem Urteil des Fachpersonal von Fratelli Comunello S.p.A. anerkannt werden. Die Ausbesserung bzw. Ersetzung ist die einzige Entschädigung möglich, die alle weitere Schadenersatzforderungen vernichtet. Die Ware unter Garantie soll frachtfrei an den Sitz von Fratelli Comunello S.p.A. gesendet werden und wird zu Lasten des Empfängers zurückgesendet. Das umgetauschte Material bleibt Eigentum von Fratelli Comunello S.p.A. Die Arbeitskosten, die wegen der Ausbesserung bzw. Ersetzung entstehen gehen auf jeden Fall zu Lasten des Käufers. Für den Zeitraum des Ausfalls der Anlage wird keine Entschädigung gewährt. Der Eingriff beinhaltet keine Verlängerung der Garantiedauer. Der Käufer soll eventuelle Produkt -Mangel und -Fehler innerhalb dem Frist von 8 (acht) Tagen melden, die entweder vom Datum der Fehler- Entdeckung oder vom Datum der Warennahme zu rechnen sind. Die Meldung soll unbedingt schriftlich erteilt werden. Von der Garantie sind ausgeschlossen: Durch Transport verursachte Beschädigungen oder Schäden; auf Fehler der elektrischen Anlage vom Käufer und/oder Nachlässigkeit, Unangemessenheit, auf durch unsachgemäße Benutzung der Anlage zurückzuführende Beschädigungen oder Schäden; durch unzulässige Eingriffe seitens nicht autorisiertem Personal oder folgend uneigentlicher Verwendung/Installation (in dieser Hinsicht empfiehlt man eine Anlagewartung zumindest aller sechs Monaten) oder durch Verwendung von Nichtoriginalersatzteilen verursachte Beschädigungen oder Schäden; durch chemischen Substanzen oder atmosphärischen Einüsse verursachte Defekte. Die Garantie enthält keinen Verbrauchsmaterialkost sowie vermuteten Fehlerkost oder Gefälligkeitsüberprüfungen.

Produkteigenschaften Die Produkte der Fratelli Comunello S.p.A. unterliegen ständigen Innovationen und Verbesserungen; Konstruktionseigenschaften und Aussehen können ohne

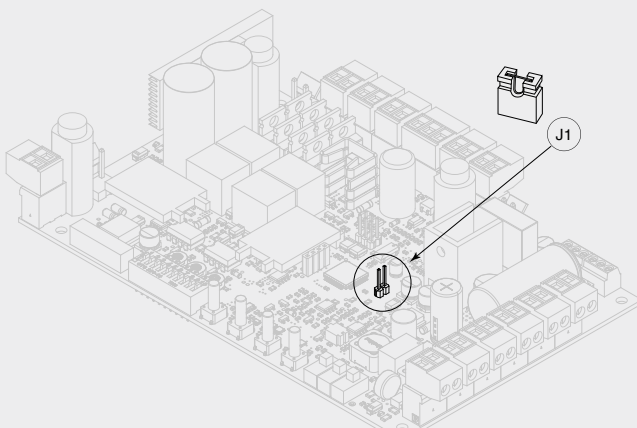
Vorankündigung geändert werden.

Gerichtsstand

Da der Vertrag durch die in Rosà ausgestellte Auftragsbestätigung abgeschlossen wird, kommt im Fall von rechtlichen Streitigkeiten irgendwelcher Art die italienische Rechtsprechung zur Anwendung, wobei Vicenza (VI) Gerichtsstand ist.

FAQ

FAQ - Frage	Antwort
Kann ich Motoren 24 VDC ohne Encoder verwenden?	NEIN. Das System ONE setzt den Gebrauch von 24 VDC-Motoren mit Encoder voraus, um ordnungsgemäß zu funktionieren, präzise Bewegungen zu leisten und sicher zu sein (Hindemiserkennung).
Kann ich 24 VDC-Motoren anderer Hersteller verwenden, die mit Encoder ausgestattet sind?	NEIN. Das System ONE setzt den Gebrauch von Getriebemotoren der Serie ONE voraus, die einen Encoder-Signalumsetzer anwenden, um die Installation des Encoders mit nur zwei ungepolten Leitern zu erleichtern.
Wenn ich die Leiter des Encoders von MOTOR 1 am Encoder-Eingang von MOTOR 2 anschließe, funktioniert dann das System dennoch?	NEIN. Man muss sich an die Anschlüsse der von beiden Motoren kommenden Encoder-Signale halten, da sonst die Motoren ein „falsches Hindernis“ (kurze Bewegung und darauf folgendes Anhalten) erfassen, sowohl bei einer Auf/Zu-Schaltung als auch bei der automatischen Laufwegprogrammierung. Also ist darauf zu achten, dass die Leiter des Encoders von MOTOR 1 am Eingang für ENCODER 1 und die von MOTOR 2 am Eingang für ENCODER 2 angeschlossen werden.
Kann ich die Zubehöre (Blinkleuchten, Fotozellen, Wählschalter, usw.) anderer Hersteller benutzen?	Das System ONE setzt die Verwendung der digitalen Zubehöre ONE (mit integrierter Intelligenz) voraus, die auf der BUS-Leitung angeschlossen werden und über ein eigenes Kommunikationsprotokoll mit der Steuerung kommunizieren. Zubehöre anderer Hersteller sind, selbst wenn es sich um digitales Zubehör handelt, nicht mit dem System verträglich. Vorrichtungen anderer Hersteller können bei Verwendung der INTERFACE I/O ONE eingesetzt werden, da sie die Verwaltung von NO-Tastern, Kontrollleuchten und externen Lasten zulässt, die über Relais (mit entsprechendem externen Zusatzrelais) aktiviert werden können, so z.B. Blinkleuchten und verbrauchsintensive Lichter. Die Steuerung ONE ist auch mit einem spezifischen OUT AUX Ausgang ausgestattet, der als Ausgang für die HILFS-BLINKLEUCHTE (24 VDC max. 5W) oder ELEKTROSCHLOSS-BEDIENUNG (24 VDC max. 12W Stossstrom) programmierbar ist.
Kann ich eine herkömmliche Steuerung einer bereits installierten Automatisierung durch eine ONE-Steuerung ersetzen?	Die Auswechslung der Steuerung einer bereits vorhandenen Anlage ist nur möglich, wenn auch das gesamte Zubehör und die Getriebemotoren ausgetauscht werden. Generell ist diese Möglichkeit gegeben, da eine normale Automatisierungsanlage pro Zubehör mehr als zwei Leiter besitzt (also können für den Anschluss der BUS-Leitung zwei Leiter benutzt werden, normalerweise die der Speisungen).
Was geschieht, wenn ich zwei Vorrichtungen (Zubehöre) einer gleichen Familie die gleiche ID zuordne?	Die Steuerung erfasst einen Kommunikationskonflikt zwischen den Zubehören und schaltet sie aus. Demzufolge kann das Abspersystem (aus Sicherheitsgründen) in der ganz geöffneten Position blockiert werden.

FAQ - Frage	Antwort
Nachdem alles angeschlossen und die Hauptparameter mit den Dip-Switches (manuelle Einregulierungen) eingestellt wurden, erzeugen die Motoren beim Drücken auf den Taster STEP BY STEP keine Bewegung des Absperrsystems.	Die Anschlüsse mit den Motoren kontrollieren. Die Sicherung F2 für den Schutz der Motorenspesungen auf ihren einwandfreien Zustand kontrollieren. Auch die Sicherung F1 für den Schutz der Primärwicklung des Transformators kontrollieren. Prüfen, dass die Netzspannung anliegt. ACHTUNG: Es wird grundsätzlich empfohlen, das Absperrsystem während der Prüfung von Motorenbewegungen halb geöffnet zu halten.
Ich habe die Zubehöre an der BUS-Leitung angeschlossen, doch sie scheinen nicht auf die Bedienungen zu reagieren.	Kontrollieren, ob die Leds TX und POWER BUS eingeschaltet sind. Wenn nicht, die Sicherung FUSE 3 für den Schutz der Logik auf ihren einwandfreien Zustand kontrollieren.
Ich habe das Bedürfnis, einen externen Funkempfänger oder eine andere verbrauchsame 24 VDC-Vorrichtung mit Strom zu versorgen. Wie kann ich die Versorgung von der Steuerung vornehmen?	Falls immer eine direkte 24 VDC-Stromversorgung erforderlich ist (Service), kann der spezifische Ausgang OUT AUX benutzt werden (unter Verzicht auf die Funktion LAMP AUX oder ELEKTROSCHLOSS-BEDIENUNG), der kontinuierlich max. 5W abgibt. Um diese Stromversorgung zu aktivieren, den Kunststoff-Schutzdeckel der Karte entfernen und J1 mit dem entsprechenden Jumper verbrücken:
	
Ich kann mit der App die Verbindung mit der Steuerung nicht herstellen.	Prüfen, dass die K-ONE in den entsprechenden Verbinder an der Mitte der Karte eingesetzt wurde. Prüfen, dass an der Seite der K-ONE eine rote Led leuchtet oder blinkt. Kontrollieren, dass auf der eigenen Vorrichtung (Smartphone oder Tablet) die WiFi-Kommunikation aktiviert und der Anschluss an das von der K-ONE erzeugte Netz hergestellt wurde.
Ich habe das System mit der App konfiguriert. Nun kann ich mit den Dip-Switches der Steuerung die Hauptparameter nicht mehr ändern.	Nach erfolgter Konfiguration des Systems mit der App wird automatisch die Kontrolle durch die materiellen Einregulierungen (Hardware) auf der Karte entfällt. Dann sind keine manuellen Änderungen an den Anlageneinstellungen mehr möglich, um die Einrichtung und die Zertifizierung der Anlage zu garantieren. Falls irgendwelche Einstellungen geändert werden sollen, ist ein erneuter Anlagenzugriff mit der K-ONE erforderlich, oder die RESET-PROZEDUR der WERKSEITIGEN EINSTELLUNGEN anzuwenden und die Anlage von Neuem zu konfigurieren.

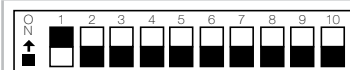
FAQ - Frage	Antwort
Ich habe die Anlage mit manuellen Einstellungen konfiguriert, bei der automatischen Erfassung des Laufweges blockiert sich jedoch das Absperrsystem.	Wenn sich das Absperrsystem blockiert, sind die Anschlüsse der Encoder daraufhin zu kontrollieren, dass sie mit den jeweils dem Motor entsprechenden Eingängen verkabelt sind. Wenn das Absperrsystem bei der Schließbewegung kurz umkehrt oder beim Öffnen blockiert (Hindemiserkennung), sind die Geschwindigkeitsniveaus und die Sensibilität auf den Trimmern zu kontrollieren. Versuchen, den Trimmer SENS zu vermindern und den Trimmer SPEED zu erhöhen.
Die Funksteuerungen scheinen eine schwache Übertragungsleistung zu besitzen, denn sie senden das Signal der Funksteuerung nicht aus der Ferne.	Kontrollieren, dass der 50 Ohm-Impedanzabschluss der Antenne installiert ist. Kontrollieren, dass der Impedanzabschluss auch bei Benutzung des Koaxialkabels vorhanden ist (das Koaxialkabel ohne Abschluss nicht in den Klemmen lassen). Den Ladezustand der Batterien der Funksteuerungen kontrollieren (3.0V bei geladener Batterie).
Was geschieht, wenn ich den Auf-Endschalter mit dem Zu-Endschalter verwechsle?	Bei Verwechslung der Endschalter wird es der Steuerung verhindert, das Ende des Manövers durch Ermittlung des entsprechenden Endschalters korrekt zu erfassen. In diesem Fall sucht die Steuerung die mechanische Sperre oder sie versucht, den gespeicherten max. Laufweg durch Encoder-Zählung zu erreichen. Es werden keine Betriebsstörungen erzeugt, doch die mit den vorhandenen Endschaltern verbundenen Sicherungen gehen verloren.
Ich habe einen doppelten Anschlag installiert, finde aber die Endschalter nicht, die anzuschließen sind. Wie kann ich die Automatisierung stoppen?	Das System ONE verlangt keine Endschalter. Alle ONE-Motoren sind mit elektronischen Encoder-Endschaltern ausgestattet. Bei Schiebeteranwendungen (ein Motor) besteht in jedem Fall die Möglichkeit, nur auf dem MOTOR 1 Kontakt-Endschalter (elektrisch oder magnetisch) zu verwenden (für die zusätzliche Sicherheit der Anwendung).
Kann ich mit dem System ONE eine doppelte synchronisierte Schrankenanlage betreiben?	JA. Für den Betrieb der doppelten Schrankenanlage LIMIT-ONE sind zwei ONE-Steuern notwendig, d.h. eine pro Schranke; eine Steuerung ist als MASTER und die zweite als SLAVE einzustellen (auf dem Dip-Switch #10 der Steuerung). Dadurch kommuniziert die MASTER-Steuerung mit der SLAVE-Steuerung und synchronisiert ihre Bewegung.
Kann ich mit dem System ONE ein doppeltes Schiebetersystem bedienen?	JA. Für den Betrieb einer doppelten Schiebeteranlage FORT-ONE sind zwei ONE-Steuern notwendig, d.h. eine pro Schiebeter; eine Steuerung ist als MASTER und die zweite als SLAVE einzustellen (auf dem Dip-Switch #10 der Steuerung). Dadurch kommuniziert die MASTER-Steuerung mit der SLAVE-Steuerung und synchronisiert ihre Bewegung.
Wo muss ich bei MASTER-SLAVE-Anwendungen die BUS-Zubehöre anschließen?	Bei synchronisierten Anwendungen (MASTER-SLAVE) sind die Zubehöre nur auf der BUS-Leitung der MASTER-Steuerung anzuschließen.

FAQ - Frage**Antwort**

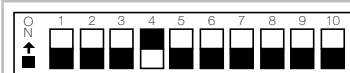
Welchen sind die Dip-Switch mögliche Einstellungen?



DIP 1 OFF = Automatikbetrieb



DIP 1 ON = Schrittbetrieb



DIP 4 ON = Zulaufautomatik aktiviert (Pausezeit 30 Sek.)



DIP 3 ON = Verlangsamung nach 60% des max. Laufweges
 DIP 3 OFF = Verlangsamung nach 80% des max. Laufweges



DIP 7 ON = Hilfsblinkleuchte
 DIP 7 OFF = Elektroschlossschaltung



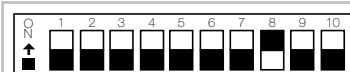
DIP 5 ON = Betrieb mit 1 Motor
 DIP 5 OFF = Betrieb mit 2 Motoren



DIP 2 ON = Wohngebäudfunktion Aktiv
 DIP 2 OFF = Wohngebäudfunktion Nicht Aktiv



DIP 6 ON = Flügelverzögerung Aktiv (feste 4" beim Öffnen und Schließen)
 DIP 6 OFF = Flügelverzögerung Nicht Aktiv (feste 4" nur beim Schließen)



DIP 8 ON = Druckstoss Aktiv
 DIP 8 OFF = Druckstoss Nicht Aktiv



DIP 9 ON = Slave-Steuerung
 DIP 9 OFF = Master-Steuerung



DIP 10 ON = Sicherheitsvorrichtungen Deaktiviert
 DIP 10 OFF = Sicherheitsvorrichtungen Aktiviert

INSTRUCIONS D'UTILISATION ET D'INSTALLATION QUAD - 24V 2M ONE

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 2M ONE**

Est conforme aux dispositions légales transposant les directives suivantes:

- Directive 2004/108 CE (Directive EMC)
- Directive 2006/95/CE

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

EN61000-6-2 + EN61000-6-3
EN62233 :2008
EN301489-1 + EN301489-3 + EN300220-2
EN60335-1 :2002
Et amendements ultérieurs

Les deux derniers chiffres de l'année dans laquelle il a été apposé le marquage CE **15**

Rosà (VI) – Italie
30-04-2015

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



AVERTISSEMENT

- La logique de commande est dépourvue de tout dispositif de sectionnement de la ligne électrique à 230 Vca, et la mise en place de ce dernier devra donc être prévue par l'installateur. Installer un interrupteur omnipolaire catégorie III de surtension. Positionner ce dernier afin de le protéger contre les fermetures accidentelles, comme prévu par le point 5.2.9 de l'EN 12453. Le câblage des différents composants électriques à l'extérieur de la logique de commande doit être effectué conformément à la norme EN 60204-1 et modifications apportées à cette dernière par le point 5.2.7 de l'EN 12453. Les câbles d'alimentation doivent présenter un diamètre max. de 14 mm; la fixation des câbles d'alimentation et de connexion doit s'effectuer au moyen des presse-étoupes fournis en option.
- Pour l'alimentation, il est conseillé d'utiliser des câbles flexibles sous gaine isolante en polychloroprène de type harmonisé (H05RN-F) avec une section min. des conducteurs d'1 mm²
- Pendant les opérations d'installation, prêter attention à utiliser seulement des câbles à double isolation (câbles gainés) et pour les connexions de réseau à 230 V et pour les connexions en très basse tension de sécurité SELV. Utiliser exclusivement des conduits en plastique, distingués par des câblages en basse tension (230 V) et pour des câblages en tension de sécurité (SELV).
- Les conducteurs à très basse tension de sécurité doivent être physiquement séparés (au moins 4mm dans l'air) des conducteurs à la tension du réseau, ou ils doivent être adéquatement isolés à travers une isolation supplémentaire avec un épaisseur d'au moins 1 mm.
- Il faut préparer en amont de le réseau d'alimentation de l'automatisme un dispositif qui peut assurer la déconnexion omnipolaire complète de le réseau, avec une distance d'ouverture des contacts pour chaque pôle d'au moins 3mm. Ces dispositifs de déconnexion doivent être préparés dans le réseau d'alimentation conformément aux règles d'installation et ils doivent être connectés directement aux bornes d'alimentation.
- Durant le perçage du boîtier externe pour le passage des câbles d'alimentation et de connexion et l'assemblage des presse-étoupes, adopter toutes les précautions nécessaires à garantir l'indice IP du coffret. Fixer solidement les câbles.
- Le boîtier arrière est prévu pour une fixation murale (orifices de fixation pour chevilles ou vis). Adopter toutes les précautions nécessaires en vue d'une installation conforme à l'indice IP prévu.

- En cas de montage d'un clavier manuel, éviter toute situation dangereuse pour l'utilisateur.
- L'opérateur utilisé pour l'actionnement du portail doit être conforme aux prescriptions du point 5.2.7 de l'EN 12453.
- Le dispositif peut être utilisé par des enfants d'un âge supérieur à 8 ans et par des personnes avec des capacités physiques, sensorielles et mentales limitées ou sans la connaissance et l'expérience nécessaires, à condition qu'ils soient sous surveillance ou seulement après qu'ils ont reçu des instructions sûres sur l'utilisation sûre de l'appareil et sûrs des risques associés. Les enfants ne doivent pas jouer avec le dispositif. Le nettoyage et l'entretien qui devraient être faits par l'utilisateur, ne doivent pas être accomplis par des enfants sans surveillance.

En cas d'utilisation de deux coffrets de commande ou davantage, il est conseillé d'installer ces derniers à une distance min. de 3 m l'un de l'autre afin de garantir une réception radio correcte. Toutes les opérations exigeant l'ouverture du coffret (branchement câbles, programmation, etc.), doivent être effectuées durant la phase d'installation par un personnel expert.

IMPORTANT POUR L'UTILISATEUR

- Le dispositif ne doit pas être utilisé par les enfants ou par des personnes disposant de capacités psycho-physiques réduites, sauf si ces dernières l'utilisent sous surveillance ou ont reçu des instructions concernant son fonctionnement et ses modes d'utilisation.
- Ne pas laisser les enfants jouer avec le dispositif et ne pas laisser les radiocommandes à leur portée.
- **ATTENTION:** conserver ce manuel d'instructions et respecter les prescriptions importantes concernant la sécurité contenues. Le non-respect de ces prescriptions peut entraîner des dommages et accidents graves.

Examiner fréquemment l'installation à la recherche de tout signe d'endommagement. Ne pas utiliser le dispositif si une intervention de réparation du coffret est nécessaire (reprogrammation, réparation ou modification de l'installation), mais contacter l'assistance technique.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Entrée batterie de secours:	24 V=== Kit batterie (réf. AC51))
Sortie services (électroserre/clignotant):	24 V=== 5W (continus), 12W impulsifs max.
Sortie moteurs:	2 x 110W* max
Température de service:	-20 ÷ +50 °C
Récepteur radio:	433 Mhz
Émetteurs op.:	18 bits ou Code variable
Codes TX max. en mémoire :	400 (CODE PP, CODE PED, AUX)
Dimensions carte:	170 x 107 mm.

(*) 150W en cas d'utilisation d'un seul moteur.

ACCESSOIRES BUS

Nombre max. d'accessoires raccordables sur la ligne BUS:

Max. n° 2 clignotants
 Max. n° 6 paires photocellules TX/RX
 Max. n° 2 sélecteurs à clé
 Max. n° 4 cartes interfaces I/O

CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

- Vérifier que le produit contenu dans l'emballage est en parfait état.
- Vérifier que le lieu d'installation est adéquat et conforme aux dimensions minimum de la FIG. 1.

INSTALLATION

- Après avoir percé les quatre angles du boîtier, fixer l'unité centrale au mur (FIG. 2).
- Percer la partie inférieure du boîtier pour le passage des câbles. (FIG. 3). Il est conseillé d'utiliser des presse-étoupes.

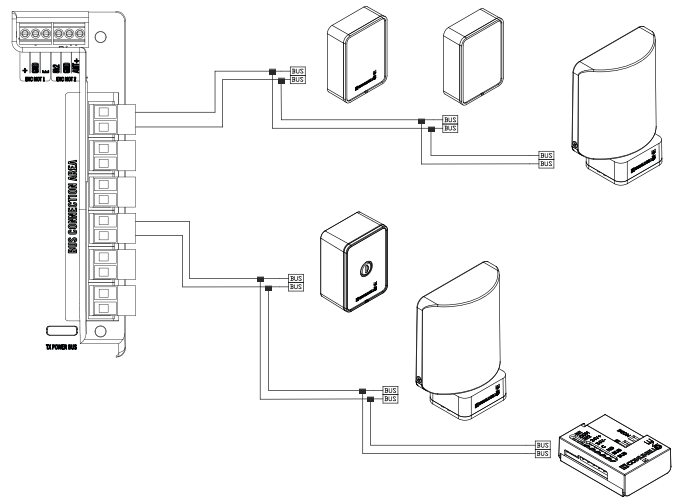
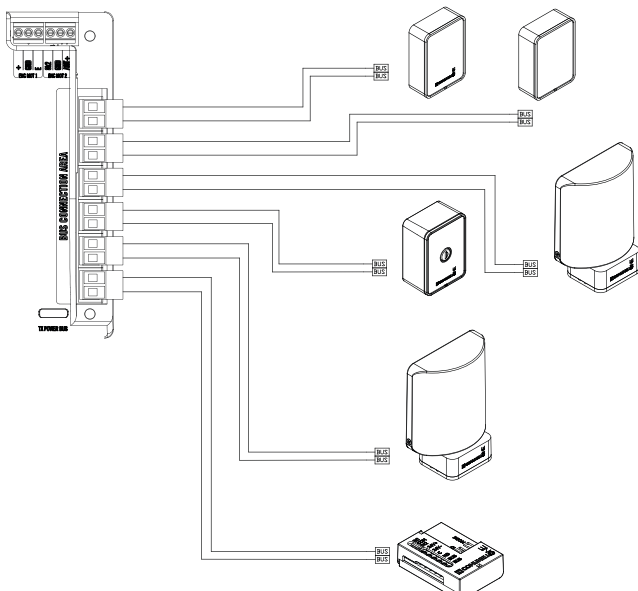
BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

- CN1** Connecteur kit batterie (AC51) de secours 24 V
CN2 Connecteur d'alimentation secteur 230 V~ 50/60 Hz
CN3 Primaire transformateur (tension secteur)
CN4 Secondaire transformateur (alimentation moteurs)
CN5 Secondaire transformateur (alimentation ligne BUS)
CN6 Référence planimétrie
 MOT1 +: Sortie Moteur 1 (+)
 MOT1 -: Sortie Moteur 1 (-)
 MOT2 +: Sortie Moteur 2 (+)
 MOT2 -: Sortie Moteur 2 (-)
 OUT AUX +24V: Sortie Services (clignotant AUX ou électroserrure)+24V==
 OUT AUX -24V: Sortie Services (clignotant AUX ou électroserrure)-24V==
 FC MOT1 FCC: Entrée fin de course fermeture moteur 1 (NF)
 FC MOT1 GND: Entrée fin de course commun moteur 1
 FC MOT1 FCA: Entrée fin de course ouverture moteur 1 (NF)
 ENC MOT1 E1: Entrée codeur moteur 1 (codeur 2 fils)
 ENC MOT1 E2: Entrée codeur moteur 1
 ENC MOT2 E1: Entrée codeur moteur 2 (codeur 2 fils)
 ENC MOT2 E2: Entrée codeur moteur 2
CN7
 ENC MOT1 +: Entrée alimentation codeur moteur 1
 ENC MOT1 GND: Entrée commune codeur moteur 1
 ENC MOT1 E: Entrée signal codeur moteur 1
CN8
 8K2-ANT 8K2: Entrée Stop 8k2
 8K2-ANT GND: Entrée commune (8k2 et antenne)
 8K2-ANT ANT+: Entrée Antenne
CN9
 BUS: Entrée ligne BUS pour accessoires

FUSIBLES

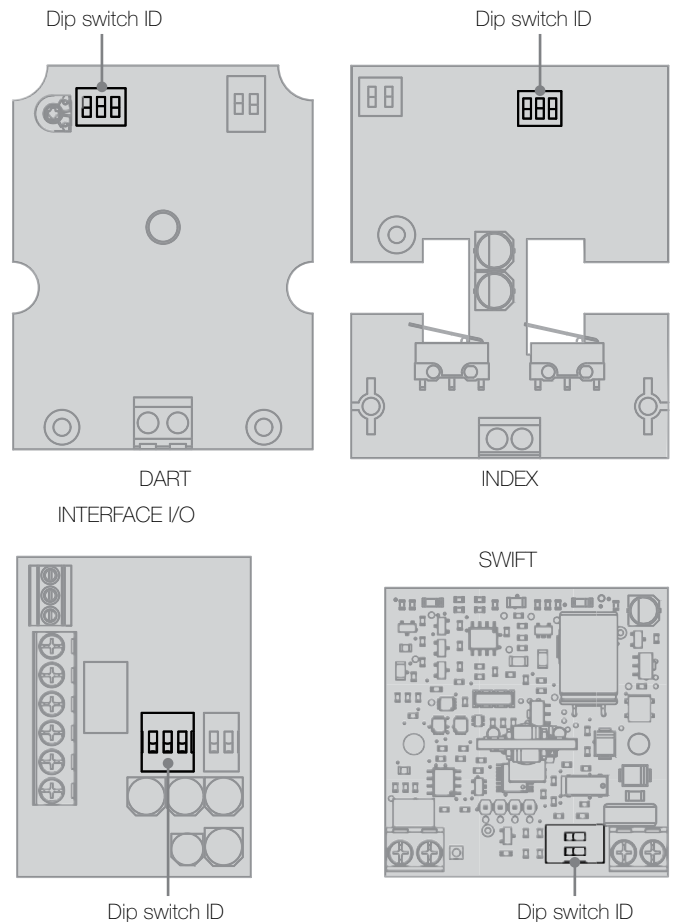
- F1: T3.15A 250V
 F2: T15A 250V
 F3: T3.15A 250V

LIAISON BUS NŒUD CENTRAL EN ÉTOILE



ADRESSAGE DES ACCESSOIRES (LIGNE BUS)

L'unité centrale ONE permet exclusivement d'utiliser les accessoires ONE via ligne numérique (BUS) à deux fils non polarisés. Tous les accessoires (clignotant, photocellules RX et TX, sélecteur à clé, interface I/O, etc.) devront être raccordés au moyen de deux fils seulement (bornes ligne BUS) à l'unité centrale. La ligne BUS achemine l'alimentation et les commandes numériques des accessoires. Chaque accessoire de la même famille relié à la ligne BUS devra porter un identifiant (ID) numérique UNIQUE (différent des autres accessoires du même type). L'ID de chaque accessoire est configuré via les DIP-SWITCH accessibles sur la carte:



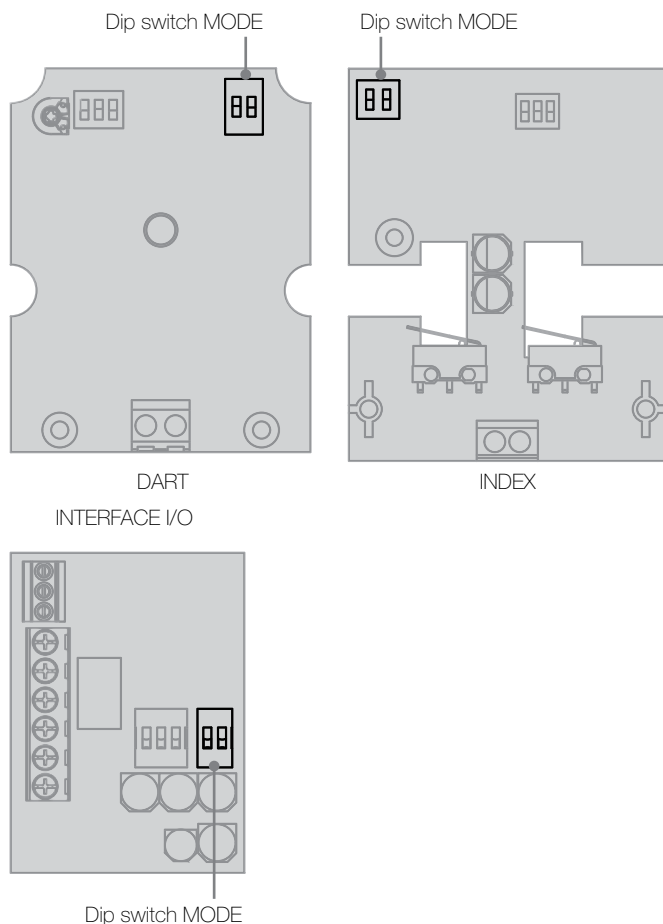
LIAISON BUS EN CHAÎNE

La logique d'assignation des ID est la suivante:

	DIP1 = OFF DIP2 = OFF DIP3 = OFF	ID = Accessoire N° 1
	DIP1 = ON DIP2 = OFF DIP3 = OFF	ID = Accessoire N° 2
	DIP1 = OFF DIP2 = ON DIP3 = OFF	ID = Accessoire N° 3
	DIP1 = ON DIP2 = ON DIP3 = OFF	ID = Accessoire N° 4
	DIP1 = OFF DIP2 = OFF DIP3 = ON	ID = Accessoire N° 5
	DIP1 = ON DIP2 = OFF DIP3 = ON	ID = Accessoire N° 6
	DIP1 = OFF DIP2 = ON DIP3 = ON	ID = Accessoire N° 7
	DIP1 = ON DIP2 = ON DIP3 = ON	ID = Accessoire N° 8

CONFIGURATION (MODE) DES ACCESSOIRES

Le FONCTIONNEMENT de chaque accessoire peut être configuré (ex. photocellule activée en fermeture, interface I/O à sortie VOYANT, etc.) ; ce type de configuration peut être directement effectué sur la carte en paramétrant le DIP-SWITCH correspondant



	DIP1 = OFF DIP2 = OFF	FONCTIONNEMENT TYPE 1
	DIP1 = ON DIP2 = OFF	FONCTIONNEMENT TYPE 2
	DIP1 = OFF DIP2 = ON	FONCTIONNEMENT TYPE 3
	DIP1 = ON DIP2 = ON	FONCTIONNEMENT TYPE 4

Le type de fonctionnement varie selon l'accessoire.

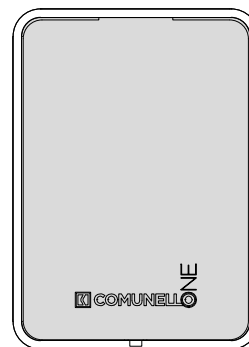
TABLEAU FONCTIONNEMENT (MODE) DES ACCESSOIRES

	FONCT. TYPE 1	FONCT. TYPE 2	FONCT. TYPE 3	FONCT. TYPE 4
PHOTOCELLULE RX	EN FERMETURE	EN OUVERTURE	EN OVERT. + FERMERT.	EN STOP
SÉLECTEUR	[AUTO-PP] [PED]	[OUVERTURE] [FERMETURE]	[AUTO-PP] [STOP]	-
Interface I/O	In = [AUTO-PP] [PED]	In = [OUVERTURE] [FERMETURE]	In = [AUTO-PP] [STOP]	In = [AUTO-PP] [PED]
	Out = AUX	Out = AUX	Out = VOYANT	Out = VOYANT
CLIGNOTANT	Défini par la centrale	-	-	-

ATTENTION! Pour l'utiliser et configuration avec App Comunello One laisser tous les dipswitch MODE en position OFF.

PHOTOCELLULE

DART



PHOTOCELLULE RX de TYPE 1 « EN FERMETURE »:

En cas d'interception de la photocellule en fermeture, le mouvement est inversé et le portail se ouvre entièrement. L'interception en ouverture reste sans effet.

PHOTOCELLULE RX de TYPE 2 « EN OUVERTURE »:

Si la photocellule est interceptée en ouverture, elle déclenche l'arrêt du portail, et le mouvement d'ouverture ne reprend qu'après libération du faisceau. La photocellule n'intervient pas en fermeture.

PHOTOCELLULE RX de TYPE 3 « EN OUVERTURE+FERMETURE »:

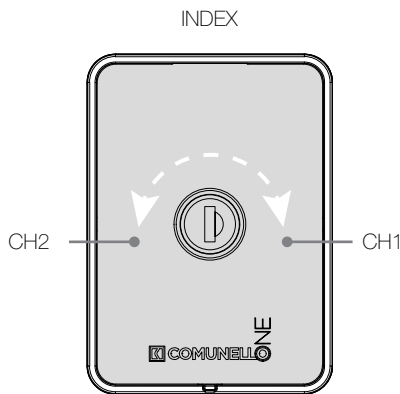
Si la photocellule est interceptée en ouverture, elle déclenche l'arrêt du portail, et le mouvement d'ouverture ne reprend qu'après libération du faisceau. En cas d'interception de la photocellule en fermeture, le mouvement est inversé et le portail se ouvre entièrement.

PHOTOCELLULE RX de TYPE 4 « EN STOP »:

Si la photocellule est interceptée en ouverture ou en fermeture, elle déclenche l'arrêt définitif du portail (y compris si la fermeture automatique

est activée). Une nouvelle commande est nécessaire pour rétablir le fonctionnement de l'automatisme.

SÉLECTEUR



SÉLECTEUR de TYPE 1 [AUTO-PP][PED] :

L'actionnement du sélecteur sur la voie CH1 (clé tournée vers la droite) actionne la commande AUTO-PP (ouverture-fermeture), tandis que l'actionnement de la voie CH2 (clé tournée vers la gauche) actionne la commande PED (ouverture piétons).

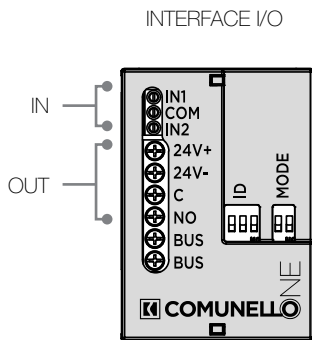
SÉLECTEUR de TYPE 2 [OUVERTURE][FERMETURE] :

L'actionnement du sélecteur sur la voie CH1 (clé tournée vers la droite) actionne la commande OUVERTURE (ouverture seule), tandis que l'actionnement de la voie CH2 (clé tournée vers la gauche) actionne la commande FERMETURE (fermeture seule).

SÉLECTEUR de TYPE 3 [AUTO-PP][STOP]:

L'actionnement du sélecteur sur la voie CH1 (clé tournée vers la droite) actionne la commande AUTO-PP (ouverture-fermeture), tandis que l'actionnement de la voie CH2 (clé tournée vers la gauche) actionne la commande STOP (commande d'arrêt de l'automatisme). Après un STOP, une nouvelle commande sera nécessaire pour rétablir le fonctionnement de l'automatisme.

INTERFACE I/O



INTERFACE I/O de Type 1 In=[AUTO-PP][PED] Out=AUX :

Entrée

Les entrées IN1-COM ou IN2-COM permettent d'activer les commandes suivantes :

- IN1-COM : (entrée opto-isolée NO) Actionne la commande AUTO-PP (ouverture-fermeture)
- IN2-COM : (entrée opto-isolée NO) Actionne la commande PED (ouverture piétons)

Sortie

Deux sorties configurées comme AUX sont disponibles (activables simultanément sur chaque radiocommande codifiée comme AUX - monostable 3" ON) :

- 24V+ : Sortie + 24V === (20mA max)
- 24V- : Sortie - 24V ===
- NO : Sortie contact sec N.O. (24V === 1A max)
- C : Sortie contact sec (commune)

INTERFACE I/O de Type 2 In=[OUVERTURE][FERMETURE] Out=AUX:

Entrée

- IN1-COM : (entrée opto-isolée NO) Actionne la commande OUVERTURE (ouverture seule)
- IN2-COM : (entrée opto-isolée NO) Actionne la commande FERMETURE (fermeture seule)

Sortie

Deux sorties configurées comme AUX sont disponibles (activables simultanément sur chaque radiocommande codifiée comme AUX - monostable 3" ON)

- 24V+ : Sortie + pour voyant 24V === (20mA max)
- 24V- : Sortie - pour voyant 24V ===
- NO : Sortie contact sec N.O. (24V === 1A max)
- C : Sortie contact sec (commune)

INTERFACE I/O de TYPE 3 In=[AUTP-PP][STOP] Out=VOYANT :

Entrée

Les entrées IN1-COM ou IN2-COM permettent d'activer les commandes suivantes:

- IN1-COM : (entrée opto-isolée NO) Actionne la commande AUTO-PP (ouverture-fermeture)
- IN2-COM : (entrée opto-isolée NO) Actionne la commande STOP (arrêt automatisme)

Sortie

Deux sorties configurées comme VOYANT sont disponibles et s'activent simultanément pour signaler l'état de l'automatisme:

- 24V+ : Sortie + pour voyant 24V === (20mA max)
- 24V- : Sortie - pour voyant 24V ===
- NO : Sortie contact sec N.O. (24V === 1A max)
- C : Sortie contact sec (commune)

Sortie clignotant = portail en mouvement

Sortie activée (ON) = portail ouvert

Sortie désactivée (OFF) = portail fermé

INTERFACE I/O de TYPE 4 In=[AUTP-PP][PED] Out=VOYANT:

Entrée

Les entrées IN1-COM ou IN2-COM permettent d'activer les commandes suivantes:

- IN1-COM : (entrée opto-isolée NO) Actionne la commande AUTO-PP (ouverture-fermeture)
- IN2-COM : (entrée opto-isolée NO) Actionne la commande PED (ouverture piétons)

Sortie

Deux sorties configurées comme VOYANT sont disponibles et s'activent simultanément pour signaler l'état de l'automatisme:

- 24V+ : Sortie + pour voyant 24V === (20mA max)
- 24V- : Sortie - pour voyant 24V ===
- NO : Sortie contact sec N.O. (24V === 1A max)
- C : Sortie contact sec (commune)

Sortie clignotant = portail en mouvement

Sortie activée (ON) = portail ouvert

Sortie désactivée (OFF) = portail fermé

CLIGNOTANT:

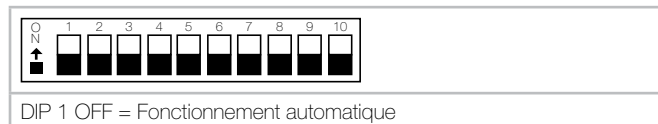
Le fonctionnement de tous les clignotants est défini par la centrale de contrôle en fonction des configurations des paramètres configurables.

CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT (PARAMÈTRES)

FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE:

L'utilisation, tant de la radiocommande que des accessoires de commande reliés au BUS en AUTO-PP pour l'actionnement du portail aboutit au fonctionnement suivant :

la première impulsion commande l'ouverture jusqu'à la fin de la course programmée ou jusqu'à l'atteinte du fin de course d'ouverture, la seconde impulsion commande la fermeture du portail ; en cas d'impulsion transmise avant la fin de la course ou avant l'atteinte de l'un des deux fins de course, l'unité centrale inverse le mouvement en phase d'ouverture comme de fermeture.



ATTENTION! Après toute modification des dip-switch, appuyer sur la touche RESET de l'unité centrale pour activer la nouvelle configuration.

FONCTIONNEMENT PAS À PAS:

L'utilisation, tant de la radiocommande que des accessoires de commande reliés au BUS en AUTO-PP pour l'actionnement du portail aboutit au fonctionnement suivant: la première impulsion commande l'ouverture jusqu'à la fin de la course programmée ou jusqu'à l'atteinte du fin de course en ouverture, la seconde impulsion commande la fermeture du portail ; en

cas d'impulsion transmise avant la fin de la course ou avant l'atteinte du fin de course en ouverture, l'unité centrale interrompt le mouvement (y compris en cas de pause préprogrammée). Une nouvelle commande entraîne la reprise du mouvement en sens inverse ; en cas d'impulsion transmise avant la fin de la course ou avant l'atteinte du fin de course en fermeture, l'unité centrale interrompt toujours le mouvement. Une nouvelle commande entraîne la reprise du mouvement en sens inverse.



DIP 1 ON = Fonctionnement pas à pas

ATTENTION! Après toute modification des dip-switch, appuyer sur la touche RESET de l'unité centrale pour activer la nouvelle configuration.

FERMETURE AUTOMATIQUE:

L'unité centrale permet de refermer automatiquement le portail sans devoir effectuer une nouvelle commande.



DIP 4 ON = Fermeture automatique activée (temps de pause 30 sec.)

ATTENTION! Après toute modification des dip-switch, appuyer sur la touche RESET de l'unité centrale pour activer la nouvelle configuration.

IMPORTANT L'intervention du STOP (ex. : commande pas à pas, photocellule en STOP, blocage pour obstacle, sélecteur sur STOP, carte ES avec entrée de STOP) empêche la fermeture automatique. Dans un tel cas, une nouvelle commande d'ouverture ou de fermeture est nécessaire.

OUVERTURE PIÉTONS (PASSAGE PIÉTONS):

L'utilisation, tant de la radiocommande (codifiée comme PED) que des accessoires de commande reliés au BUS en PED, active l'ouverture piétons sur le premier moteur : en cas d'installation à double battant, le premier vantail est ouvert complètement (moteur 1), tandis que le second reste fermé. En cas de portail coulissant, 30 % de la course maximale en ouverture est effectuée.

BLOCAGE (STOP):

L'unité centrale permet le raccordement d'accessoires de commande reliés au BUS en STOP (ex. : commande pas à pas, photocellule en STOP, blocage pour obstacle, sélecteur sur STOP, carte IO avec entrée de STOP, entrée 8k2). L'intervention entraîne l'arrêt immédiat du mouvement, quelle que soit la phase de fonctionnement de l'unité centrale. Une nouvelle commande de mouvement ne sera exécutée que si la commande de blocage est désactivée.

En cas de commande AUTO-PP (en fonctionnement automatique), le portail reprendra sa course en sens inverse à celle qui a précédé le stop.

PHOTOCELLULES:

L'unité centrale permet l'alimentation et le raccordement de photocellules numériques ONE conformément à la directive EN 12453. La configuration du fonctionnement de la photocellule RX (récepteur) via le dip-switch correspondant sur la carte (par. CONFIGURATION DU FONCTIONNEMENT DES ACCESSOIRES) comporte les modes de fonctionnement suivants:

PHOTOCELLULE RX de TYPE 1 « EN FERMETURE » :

En cas d'interception de la photocellule en fermeture, le mouvement est inversé et le portail se rouvre entièrement.

L'interception en ouverture reste sans effet.

PHOTOCELLULE RX de TYPE 2 « EN OUVERTURE » :

Si la photocellule est interceptée en ouverture, elle déclenche l'arrêt du portail, et le mouvement d'ouverture ne reprend qu'après libération du faisceau.

La photocellule n'intervient pas en fermeture.

PHOTOCELLULE RX de TYPE 3 « EN OUVERTURE+FERMETURE » :

Si la photocellule est interceptée en ouverture, elle déclenche l'arrêt du portail, et le mouvement d'ouverture ne reprend qu'après libération du faisceau.

En cas d'interception de la photocellule en fermeture, le mouvement est inversé et le portail se rouvre entièrement.

PHOTOCELLULE RX de TYPE 4 « EN STOP » :

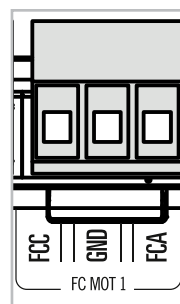
Si la photocellule est interceptée en ouverture ou en fermeture, elle

déclenche l'arrêt définitif du portail (y compris si la fermeture automatique est activée). Une nouvelle commande est nécessaire pour rétablir le fonctionnement de l'automatisme.

FIN DE COURSE OUVERTURE ET FERMETURE :

L'unité centrale permet le raccordement d'un fin de course en ouverture (FCO) et d'un fin de course en fermeture (FCF) de type NF. Son intervention durant une phase de fonctionnement entraîne l'arrêt immédiat du premier moteur (Moteur 1).

ATTENTION! Les fins de course FCO et FCF sont uniquement actifs sur le moteur 1 (automatismes à un seul moteur).



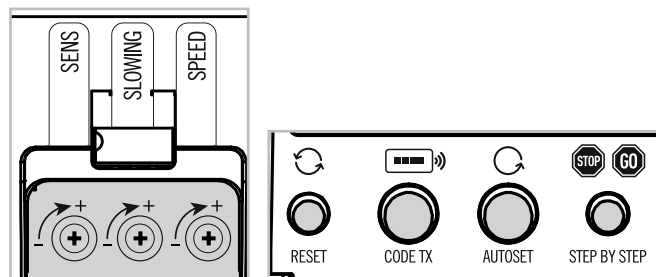
Borne d'entrée pour le raccordement des fins de course en ouverture (FCO) et en fermeture (FCF) NF.

ATTENTION! Ne pas installer de cavalier sur ces entrées si elles ne sont pas utilisées.

RÉGULATION DE LA VITESSE DU MOTEUR (SPEED):

L'unité électronique est équipée d'un trimmer SPEED entièrement géré via microprocesseur pour la régulation de la vitesse du moteur. La régulation peut être effectuée selon une plage comprise entre 10 % et 100 % de la vitesse maximum (dans le sens des aiguilles d'une montre).

ATTENTION! Après toute modification du trimmer SPEED, appuyer sur la touche RESET de l'unité centrale pour activer la nouvelle configuration.



DÉTECTION DES OBSTACLES (SENS) :

L'unité électronique est équipée d'un trimmer SENS entièrement géré via microprocesseur pour la régulation de la force contraire nécessaire à la détection de l'obstacle. Le réglage du trimmer modifie en effet la sensibilité à l'obstacle (dans le sens des aiguilles d'une montre), c'est-à-dire qu'une sensibilité minimum entraîne une force maximale et vice-versa.

ATTENTION! L'intervention de la détection d'obstacle entraîne une brève inversion du mouvement de fermeture du portail et son STOP durant l'ouverture.

RALENTISSEMENT (SLOWING) :

La fonction de ralentissement des moteurs permet d'éviter que les vantaux ne battent à grande vitesse à la fin des phases d'ouverture et de fermeture. Le trimmer SLOWING permet de réguler la vitesse durant la phase de ralentissement. Tourner le trimmer dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la vitesse durant le ralentissement, et vice-versa. Les phases de ralentissement sont configurables :



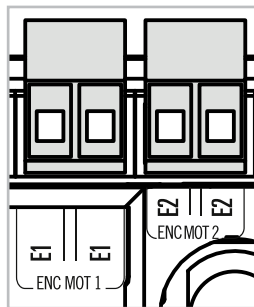
DIP 3 ON = Ralentissement après 60 % de la course maximale
DIP 3 OFF = Ralentissement après 80 % de la course maximale

ATTENTION! Après toute modification des dip-switch, appuyer sur la touche RESET de l'unité centrale pour activer la nouvelle configuration.

ENTRÉE CODEUR MOTEUR 1 ET MOTEUR 2:

L'unité centrale prévoit le raccordement d'un codeur pour chaque moteur. Les codeurs permettent la détection des obstacles par l'unité centrale et renforce la précision des manœuvres.

ATTENTION! L'unité centrale permet d'utiliser uniquement les codeurs à deux fils non polarisés des motoréducteurs de la gamme ONE.

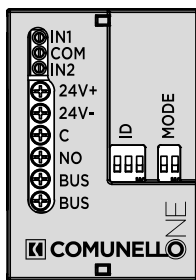


Bornes d'entrée pour le raccordement des codeurs à deux fils non polarisés.

ATTENTION! Respecter le raccordement des codeurs par rapport aux moteurs.

VOYANT:

L'unité centrale permet le raccordement d'un voyant 24 Vcc pour l'affichage de l'état de l'automatisme via les accessoires reliés au BUS en fonction VOYANT (ex. interface IO configurée en VOYANT – par. CONFIGURATION DU FONCTIONNEMENT DES ACCESSOIRES).

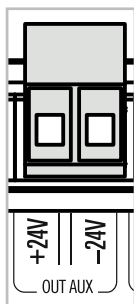


- 24V+ Sortie + pour voyant 24VDC (20mA max)
- 24V- Sortie - pour voyant 24VDC
- NO: Sortie contact sec N.O. 24VDC 1A max
- C: Sortie contact sec (commune)

- Sortie clignotant = portail en mouvement
- Sortie activée (ON) = portail ouvert
- Sortie désactivée (OFF) = portail fermé

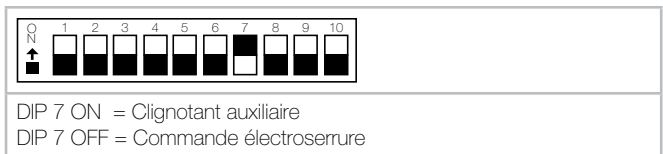
SORTIE SERVICE AUXILIAIRE (OUT AUX) ÉLECTROSERRURE – CLIGNOTANT

L'unité centrale dispose d'une sortie dédiée permettant de piloter alternativement des électroserrures à 24 V 12 W impulsifs ou des clignotants à 24 V 5 W continus. Si la sortie est programmée comme COMMANDE ÉLECTROSERRURE, la commande est activée à chaque mouvement d'ouverture initial durant env. 3 sec. Si la sortie est programmée comme CLIGNOTANT AUXILIAIRE, elle est pilotée comme un clignotant normal par l'unité centrale.



Bornes de sortie pour le raccordement alternatif du service auxiliaire

programmable comme :
 COMMANDE ÉLECTROSERRURE
 CLIGNOTANT AUXILIAIRE
ATTENTION! Charge maximum 24V=== 5W (continus), 12W impulsifs

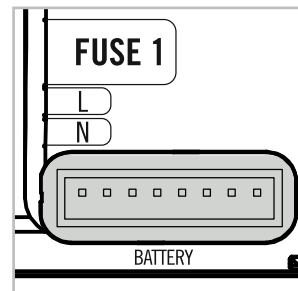


ATTENTION! Après toute modification des dip-switch, appuyer sur la touche RESET de l'unité centrale pour activer la nouvelle configuration.

BATTERIE TAMPON

L'unité centrale permet le raccordement d'un kit de batteries tampon (réf. AC51), permettant d'exécuter des manœuvres complètes à petite vitesse en mode de secours.

Entrée pour le raccordement du kit de batteries tampon.

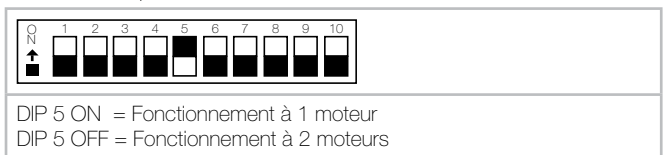


ATTENTION! Utiliser exclusivement le kit de batteries tampon ONE (réf. AC51)

CONTRÔLE DES MOTEURS

FONCTIONNEMENT 1 ou 2 MOTEURS:

L'unité centrale permet de sélectionner le fonctionnement à 1 ou 2 moteurs:



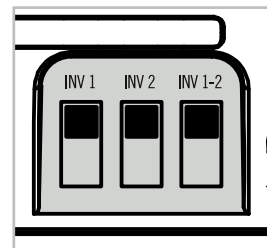
ATTENTION! Après toute modification des dip-switch, appuyer sur la touche RESET de l'unité centrale pour activer la nouvelle configuration.

ATTENTION! Le fonctionnement à 1 moteur (moteur simple) prévoit le raccordement du moteur sur la borne MOT 1.

MODIFICATION DU SENS DE ROTATION DU MOTEUR ET PRIORITÉ DE DÉMARRAGE

L'unité centrale est équipée de trois slide-switch permettant de configurer ou de modifier le sens de rotation des moteurs 1 et 2 et, éventuellement, d'inverser la priorité de démarrage entre le Moteur 1 et le Moteur 2.

ATTENTION! Le Moteur 1 démarre en premier en cas d'automatisme à deux moteurs (ex. double battant).



Sélecteurs (slide) pour la gestion du sens de la marche des moteurs.

- INV1 Inversion rotation moteur 1
- INV2 Inversion rotation moteur 2
- INV1-2 Inversion Moteur 1 avec le Moteur 2 (priorité d'ouverture)

ATTENTION! Après toute modification des slide-switch, appuyer sur la touche RESET de l'unité centrale pour activer la nouvelle configuration.

FONCTIONNEMENT COPROPRIÉTÉ

Avec le fonctionnement Copropriété, durant la phase d'ouverture ou durant la pause, l'unité centrale ne reçoit pas les commandes provenant des accessoires reliés au BUS en fonction ouverture-fermeture (AUTO-PP), ni celles provenant des radiocommandes. Durant la phase de fermeture, l'unité centrale procède en revanche à l'inversion du mouvement.



DIP 2 ON = Fonctionnement Copropriété activé
DIP 2 OFF = Fonctionnement Copropriété désactivé

ATTENTION! Après toute modification des dip-switch, appuyer sur la touche RESET de l'unité centrale pour activer la nouvelle configuration.

DÉCALAGE VANTAUX (DELAY – RETARD MOTEURS)

En cas de configuration pour automatisme à 2 moteurs, il est parfois nécessaire d'introduire un temps de retard des vantaux (retard d'actionnement entre le Moteur 1 et le Moteur 2).



DIP 6 ON = Retard vantail activé (fixe 4" en ouverture et en fermeture)
DIP 6 OFF = Retard vantail désactivé (fixe 4" en fermeture seule)

ATTENTION! Si configuré, le retard vantail est activé en ouverture et en fermeture.

ATTENTION! Après toute modification des dip-switch, appuyer sur la touche RESET de l'unité centrale pour activer la nouvelle configuration.

COUP DE BÉLIER (RELEASE STROKE)

Cette fonction consiste à transmettre une commande de fermeture durant 1 sec. environ au début d'une phase d'ouverture : le déblocage de la serrure est ainsi facilité et permet l'exécution correcte de la phase d'ouverture.



DIP 8 ON = Coup de bélier activé
DIP 8 OFF = Coup de bélier désactivé

ATTENTION! Après toute modification des dip-switch, appuyer sur la touche RESET de l'unité centrale pour activer la nouvelle configuration.

MASTER / SLAVE

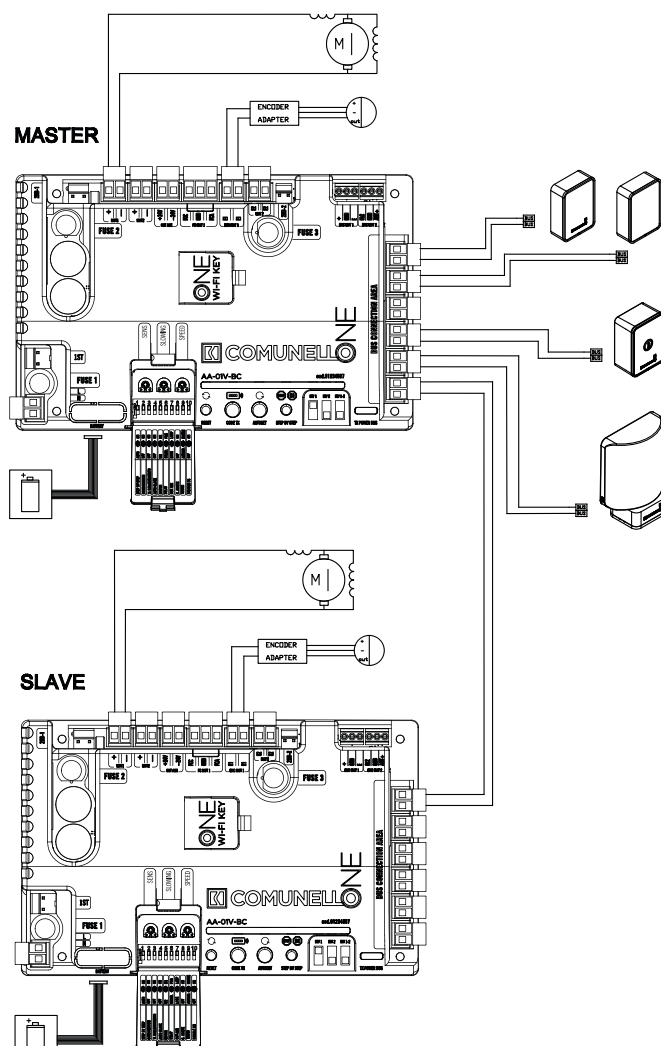
Le fonctionnement de l'unité centrale peut être configuré en MASTER ou SLAVE. Il permet de relier à la ligne des accessoires BUS une centrale configurée comme SLAVE (asservie) pour les automatismes qui prévoient l'utilisation de portails fonctionnant de manière synchronisée (ex. doubles barrières).



DIP 9 ON = Unité centrale Slave
DIP 9 OFF = Unité centrale Master

ATTENTION! Après toute modification des dip-switch, appuyer sur la touche RESET de l'unité centrale pour activer la nouvelle configuration.

ATTENTION! En cas d'application prévoyant l'utilisation d'une seule centrale, vérifier que cette dernière est configurée comme MASTER. L'automatisme ne pourra fonctionner dans le cas contraire.



DÉSACTIVATION DES DS (DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ)

Les DS (Dispositifs de sécurité) reliés à la ligne accessoires BUS, comme les photocellules et l'entrée 8K2, peuvent être désactivés. L'automatisme peut ainsi également fonctionner en cas de pannes des DS, ce qui simplifie l'entretien et les contrôles techniques du système. Dans tous les cas, la désactivation des DS entraînera uniquement l'exclusion des DS effectivement en panne et de l'entrée 8K2 du BUS, les DS en fonctionnement restant activés.



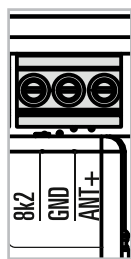
DIP 10 ON = DS désactivés
DIP 10 OFF = DS activés

ATTENTION! Il est recommandé de toujours activer les DS présents. Les désactiver uniquement durant la phase d'entretien.

ATTENTION! Après toute modification des dip-switch, appuyer sur la touche RESET de l'unité centrale pour activer la nouvelle configuration.

ENTRÉE 8K2 (BLOCAGE)

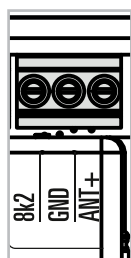
L'unité centrale dispose d'une borne dédiée pour les dispositifs de sécurité (DS) avec un seuil d'impédance 8K2. Cette entrée active le blocage (STOP) de l'automatisme si la valeur de l'impédance reliée est de 8K2 Ohm ($\pm 20\%$):



Bornes d'entrée pour DS (Dispositifs de sécurité) 8K2.
 8K2 Entrée avec seuil d'impédance 8K2 Ohm
 GND Commune

ENTRÉE ANTENNE

L'unité centrale dispose d'une borne dédiée pour le raccordement de l'antenne radio nécessaire à la réception des commandes provenant des émetteurs radio 433MHz (impédance antenne 50 Ohm).



Bornes d'entrée pour antenne radio.
 ANT Entrée antenne (pôle chaud) impédance 50 Ohm
 GND commun (pôle froid)

PROGRAMMATION DE LA COURSE (AUTOSSET)

L'unité centrale permet la programmation automatique de la course maximum du portail.

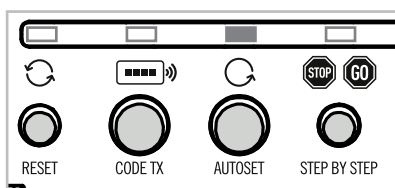
VÉRIFICATION DU SENS DE ROTATION DU MOTEUR:

Pour accélérer la manœuvre d'apprentissage de la course, il est conseillé de vérifier que le sens de rotation des moteurs (Moteurs 1 et 2) correspond au mouvement du portail prévu. Vérifier également la priorité d'ouverture entre le Moteur 1 et le Moteur 2 (moteur devant ouvrir en priorité). Si le sens des moteurs est contraire aux prévisions, appuyer sur RESET pour arrêter le mouvement des moteurs et modifier leur sens de rotation sans intervenir physiquement sur les branchements électriques (par. : MODIFICATION DU SENS DE ROTATION DU MOTEUR ET PRIORITÉ DE DÉMARRAGE).

PROGRAMMATION DE LA COURSE:

Pour lancer la manœuvre d'autoapprentissage, positionner le portail semi-ouvert, appuyer sur AUTOSSET jusqu'à activation de la LED correspondante (positionnée au-dessus de l'AUTOSSET), puis relâcher le bouton. La LED AUTOSSET clignote durant quelques secondes (détection des accessoires éventuellement reliés au BUS), puis reste allumée fixe, et les moteurs démarrent le mouvement. Le Moteur 2 effectue la fermeture jusqu'à atteinte du fin de course ou de la butée, et la manœuvre du Moteur 1 est ensuite répétée.

L'unité centrale termine la phase d'Autoapprentissage en effectuant une ouverture et une fermeture complètes (avec extinction de la LED AUTOSSET). La phase de ralentissement est automatiquement configurée durant le cycle d'autoapprentissage.



Boutons de programmation
 AUTOSSET Programmation course maximum

ATTENTION! Il est conseillé de vérifier le sens de rotation des moteurs 1 et 2 et la priorité d'ouverture (moteur devant démarrer en premier) avant d'effectuer l'autoapprentissage de la course maximum. Il est également

conseillé de démarrer la manœuvre d'autoapprentissage avec le portail semi-ouvert.

ATTENTION! Avant l'actionnement du moteur en vue de l'acquisition de la course maximum, l'unité centrale détecte toujours les accessoires présents sur la ligne numérique du BUS. Cette opération peut entraîner des retards avant l'actionnement effectif des moteurs.

ATTENTION! Pour vérifier la programmation de la course, la touche STEP BY STEP peut également être utilisée comme commande AUTO-PP (ouverture-fermeture).

ATTENTION! Vérifier que le vantail de manœuvre du portail est dégagé durant la procédure d'autoapprentissage de la course maximum.

PROGRAMMATION DES RADIOCOMMANDES

L'unité centrale permet de mémoriser des radiocommandes présentant des codes distincts de type fixe ou variable.

Programmation:

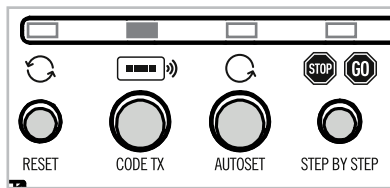
Pour programmer (et mémoriser) le code de transmission, appuyer sur le bouton CODE TX et vérifier l'état de la LED correspondante (au-dessus de la touche CODE TX) selon la séquence suivante:

1. Appuyer une fois sur la touche CODE TX (une seule pression sur la touche 1) : la LED correspondante s'allume en clignotant une fois (1010). L'envoi d'un code valide d'une touche de l'émetteur entraînera sa mémorisation en fonction AUTO-PP (ouverture-fermeture).
2. Appuyer deux fois sur la touche CODE TX (double pression sur la touche 2) : la LED correspondante s'allume en clignotant deux fois (110110). L'envoi d'un code valide d'une touche de l'émetteur entraînera sa mémorisation en fonction PED (piétons).
3. Appuyer trois fois sur la touche CODE TX (triple pression sur la touche 3) : la LED correspondante s'allume en clignotant trois fois (11101110). L'envoi d'un code valide d'une touche de l'émetteur entraînera sa mémorisation en fonction AUX (2e voie auxiliaire).

Effacement:

Pour effacer tous les codes radio mémorisés, appuyer sur le bouton CODE TX et vérifier l'état de la LED correspondante (au-dessus de la touche CODE TX) selon la séquence suivante:

1. Appuyer quatre fois sur la touche CODE TX (quadruple pression sur la touche 4) : la LED correspondante s'allume fixe. Pour confirmer l'effacement, appuyer à nouveau sur la touche CODE TX (la LED correspondante commence à clignoter) et la maintenir enfoncée jusqu'à la fin du clignotement de la LED, qui confirme l'effacement de tous les codes présents.



Boutons de programmation
 CODE TX Programmation radiocommandes

DÉTECTION DES ACCESSOIRES (LIGNE BUS)

L'unité centrale détecte automatiquement tous les accessoires ONE câblés sur la ligne BUS en vérifiant le type d'accessoire, son identifiant numérique ID et le fonctionnement configuré (MODE). Toujours utiliser des accessoires présentant des ID distincts pour chaque type (par. : ADRESSAGE DES ACCESSOIRES). La détection des accessoires du BUS est également effectuée dans les cas suivants:

- 1 Avant la manœuvre d'autoapprentissage de la course maximum (AUTOSSET). Cette phase détecte les accessoires présents et sauvegarde la configuration du système (ex. en cas de nouveau système).
- 2 À chaque pression de la touche RESET. Cette phase relient tous les accessoires présents mais ne modifie pas la configuration initiale du système (accessoires sauvegardés).

ATTENTION! La détection des accessoires est une opération automatique

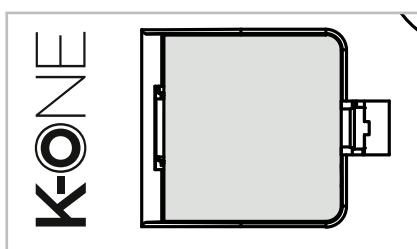
qui peut comporter un retard dans la procédure de configuration du système proportionnel au nombre d'accessoires présents.

ATTENTION! Vérifier qu'ID et MODE (type de fonctionnement) sont configurés sur tous les accessoires installés avant leur raccordement à la ligne numérique BUS.

IMPORTANT ! Pour configurer l'accès au système via l'application ONE (une tablette avec connexion Wi-Fi et un code d'accès K-ONE sont dans ce cas nécessaires, réf. ONE KEY), laisser configurés sur OFF les dip-switch MODE (fonctionnement TYPE 1) de tous les accessoires reliés au BUS.

RÉGULATIONS EFFECTUÉES VIA L'APPLICATION COMUNELLO ONE

L'unité centrale dispose d'un accès avancé supplémentaire pour la configuration du système. L'accessoire (en option) K-ONE (réf. ONE KEY) permet de se connecter à l'unité centrale via radio Wi-Fi et d'effectuer sa configuration complète de manière simple et guidée grâce à l'application COMUNELLO ONE, qui peut être téléchargée sur la boutique en ligne. Pour utiliser l'application COMUNELLO ONE, un dispositif Wi-Fi (tablette ou smartphone) Android ou iOS est nécessaire.



Connecteur pour module K-ONE

La configuration via l'application COMUNELLO ONE permet de configurer et de réguler tous les paramètres du système de manière rapide et simple, ainsi que de vérifier son fonctionnement, gérer la liste des radiocommandes mémorisées, copier la configuration dans un autre système équivalent et planifier son entretien.

RÉGULATIONS SUPPLÉMENTAIRES VIA L'APPLICATION:

Vérification guidée et modification des sens de rotation des moteurs.

Commandes

Configuration du temps de pause (fermeture automatique) (0" ..40 min.)
Activation de la Fermeture systématique.

Force/Vitesse

Réglage de la vitesse maximum des moteurs en ouverture (10 %..100 %)
Réglage de la vitesse maximum des moteurs en fermeture (10 %..100 %)
Réglage de la vitesse de ralentissement en ouverture (10 %..100 %)
Réglage de la vitesse de ralentissement en fermeture (10 %..100 %)
Début du ralentissement du moteur 1 en ouverture (0 %..100 %)
Début du ralentissement du moteur 1 en fermeture (0 %..100 %)
Début du ralentissement du moteur 2 en ouverture (0 %..100 %)
Début du ralentissement du moteur 2 en fermeture (0 %..100 %)
Réglage de l'ouverture piétons (10 %..100 %)
Activation/désactivation du frein moteur
Activation/désactivation du Soft Stop
Activation/désactivation du Soft Start
Activation/désactivation du coup de bélier
Activation/désactivation du coup de bélier en fermeture

Radiocommandes

Lecture des codes mémorisés et fonction configurée
Assignation d'une chaîne de caractère à chaque code
Effacement du code
Ajout d'un nouveau code
Vérification de la présence d'un code

Photocellules

Activation/désactivation de l'inversion partielle en fermeture
Activation/désactivation de l'inversion partielle en ouverture
Activation/désactivation du Follow-Me

Test de fonctionnement

Assignation d'une chaîne de caractère à chaque photocellule
Configuration du MODE (fonctionnement) de chaque photocellule

Sélecteurs

Test de fonctionnement
Assignation d'une chaîne de caractère à chaque sélecteur
Configuration du MODE (fonctionnement) de chaque sélecteur

Clignotants

Activation/désactivation du préclignotement en fermeture
Activation/désactivation du préclignotement en ouverture
Activation/désactivation du clignotement rapide en ouverture
Activation/désactivation du clignotement rapide en fermeture
Activation/désactivation du clignotement activé en pause
Test de fonctionnement
Assignation d'une chaîne de caractère à chaque clignotant

Interface-I/O

Test de fonctionnement
Assignation d'une chaîne de caractère à chaque interface-I/O
Configuration du MODE (fonctionnement) de chaque interface-I/O

Sortie de service

Configuration du temps d'activation électroserrure (1" ..20")

Diagnostic

Affichage du nombre de manœuvres effectué
Affichage du nombre d'heures moteur
Affichage du nombre d'heures de fonctionnement système
Affichage du nombre de reset
Affichage du nombre de blocages (STOP)
Affichage du nombre d'encoches codeur

RÉINITIALISATION DES PARAMÈTRES PAR DÉFAUT

En cas de nécessité de rétablir la configuration d'usine de l'unité centrale, appuyer simultanément sur les touches RESET, CODE TX, AUTOSSET et STEP BY STEP, puis relâcher uniquement la touche RESET (en maintenant les autres touches enfoncées) jusqu'au clignotement de la LED AUTOSSET. Relâcher maintenant toutes les trois touches manquantes (CODE TX, AUTOSSET et STEP BY STEP), le led CODE TX commence à clignoter. À l'arrêt du led CODE TX, attendre jusqu'à l'allumage du led AUTOSSET et le suivant arrêt va donc confirmer que l'unité centrale a rétabli tous les paramètres par défaut.

DIAGNOSTIC

Gestion des photocellules (DS) en cas de panne

La gestion des photocellules (DS) en cas de panne D'UNE AU MOINS DES PHOTOCÉLULES ACQUISES durant l'installation, entraîne L'INHIBITION DE LA FERMETURE du portail (en excluant tous les cas de fermeture commandée ou automatique). En cas de panne de l'une des photocellules précédemment acquises, l'automatisme est bloqué et pourra uniquement effectuer la manœuvre d'ouverture (pour des raisons de sécurité) mais la refermeture sera impossible sauf en cas de

1. Désactivation des sécurités (DS) via DIP #10 (ON)
2. Réacquisition du DS manquant (avec le même ID que le composant endommagé)

Désactivation des sécurités (manœuvre d'urgence)

En désactivant la gestion des DS (photocellules, blocages, etc.), l'unité centrale de contrôle peut « éliminer logiquement » les DS en panne ou manquants, d'une manière toutefois cohérente avec les configurations des DS fonctionnants. Pour résumer, la désactivation des sécurités (DS) n'élimine pas les cellules présentes et fonctionnantes (ce qui entraînerait des problèmes de sécurité), mais uniquement celles qui ne fonctionnent plus.

Réacquisition du DS manquant (réparation)

En cas de panne d'une photocellule (DS), l'automatisme intervient conformément à la fonction configurée sur le DS en panne (ex. si la photocellule est configurée en OUVERTURE lors de la panne, le portail se ferme et ne pourra plus repartir jusqu'à libération du faisceau, qui ne pourra se produire du fait de la panne). Pour ne pas devoir désactiver les DS via le DIP #10, régler le problème en remplaçant le DS en panne par un autre équivalent portant le même ID. Une fois le DS réparé et raccordé, procéder au ré-enrôlement (DETECT) via:

- a. Pression de la touche RESET sur l'unité centrale
- b. DETECT via l'application ONE

ATTENTION! Outre le ré-enrôlement des accessoires présents, la pression de la touche RESET reinit tous les paramètres HW de la carte (régulations trimmer, DIP, SLIDE, etc.) et CONFIGURE LA PREMIÈRE MANŒUVRE EN OUVERTURE. En cas de portail déjà entièrement ouvert (manœuvre de sécurité), la manœuvre peut entraîner son blocage en ouverture et le besoin de transmettre une nouvelle commande pour refermer le portail.

GESTION BLACKOUT

Le système, au manque d'alimentation électrique (ou à la suite du RESET de la logique, ex: pression de la touche RESET en la centrale), il effectue toujours une brève manœuvre en ouverture, suivie par la manœuvre en fermeture à la vitesse de sûreté (à la réception d'une commande suivant).

GARANTIE

Fratelli Comunello S.p.A. garantie, sous réserve de conformité avec les performances mentionnées dans les manuels d'instructions des produits, le bon fonctionnement des actionneurs pendant 24 mois à compter de la date de fabrication. Fratelli Comunello S.p.A. garantie exclusivement (elle exclue donc le remboursement du montant équivalent au dommage) la réparation ou le remplacement gratuit des pièces défectueuses qui seront reconnues comme telles, selon la discrétion des techniciens Comunello. Le matériel sous garantie envoyé au siège de Fratelli Comunello S.p.A. devra être envoyé franco de port et devra être retourné port dû. Le matériel défectueux envoyé à l'entreprise Fratelli Comunello S.p.A. restera de propriété de Fratelli Comunello S.p.A.

Le coût de la main-d'œuvre nécessaire pour les réparations et remplacements reste à la charge de l'acheteur. Aucune indemnisation n'est reconnue pour toute la durée d'utilisation de l'installation. Les temps de réparation ne prolongent pas la durée de la garantie.

Sous peine de déchéance, l'acheteur doit signaler les vices et les défauts des produits dans les 8 (huit) jours à compter de la date de découverte des vices ou de la date de livraison de la marchandise. La plainte doit être faite uniquement par écrit.

La garantie ne comprend pas :

Des pannes ou des dommages causés 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 du système tous les six mois au moins) ou à l'emploi de pièces rechange non originales ; des défauts causés par des agents chimiques ou par des phénomènes atmosphériques.

Cette garantie ne comprend pas le coût du matériel de consommation, ni de vices présumés ou de vérifications.

Caractéristiques des produits

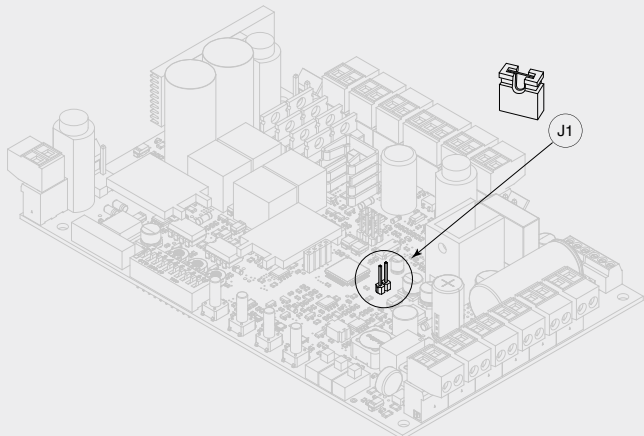
Les caractéristiques des produits Fratelli Comunello S.p.A. sont susceptibles d'être modifiées et améliorées à tout moment; donc, les caractéristiques de construction et l'image du matériel peuvent souffrir des modifications sans préavis.

Tribunal compétent Étant donné que le contrat est perfectionné à travers la confirmation de Commande remplie à Rosà, pour tout contentieux






FAQ

FAQ. Question	Réponse
Les moteurs 24 VCC peuvent-ils être utilisés sans codeur ?	NON : Les moteurs 24 VCC avec codeur sont indispensables au fonctionnement correct du système ONE et garantissent un mouvement précis et sécurisé (détection des obstacles).
Des moteurs 24 VCC équipés d'un codeur d'autres fabricants peuvent-ils être utilisés ?	NON : Le système ONE prévoit l'utilisation de motoréducteurs ONE, qui utilisent un convertisseur de signal du codeur pour faciliter l'installation de ce dernier via deux fils non polarisés.
Le système peut-il fonctionner en raccordant les fils du codeur du MOTEUR 1 à l'entrée du codeur du MOTEUR 2 ?	NON : Si les connexions des signaux du codeur provenant des deux moteurs ne sont pas respectées, les moteurs détectent un « faux obstacle » (mouvement rapide suivi d'un stop), tant en cas de commande ouverture-fermeture qu'en cas de programmation automatique de la course. Pour résumer, raccorder les fils du codeur provenant du MOTEUR 1 à l'entrée dédiée du CODEUR 1, et ceux provenant du MOTEUR 2 à l'entrée dédiée du CODEUR 2.
Des accessoires d'autres fabricants (clignotants, photocellules, sélecteurs) peuvent-ils être raccordés ?	Le système ONE prévoit d'utiliser les accessoires numériques ONE (avec intelligence embarquée) reliés à la ligne BUS, qui communiquent avec l'unité centrale selon un protocole de communication couvert par les droits de propriété industrielle. L'utilisation d'accessoires (y compris numériques) de fabricants tiers est incompatible avec le système. Des dispositifs de fabricants tiers peuvent être utilisés avec l'INTERFACE I/O ONE, qui permet de gérer des boutons NO, des voyants et des charges externes activables via relais (avec un relais externe prévu à cet effet), type clignotants et voyants à consommation élevée. L'unité centrale ONE comprend également une sortie dédiée OUT AUX qui peut être programmée comme sortie CLIGNOTANT AUXILIAIRE (24 VCC max. 5 W) ou comme COMMANDE ÉLECTROSERRURE (24 VCC max. 12 W impulsifs).
L'unité centrale générique d'un automatisme déjà installé peut-elle être remplacée par l'unité centrale ONE ?	Le remplacement de l'unité centrale d'un système existant n'est possible qu'en remplaçant également tous les accessoires et les motoréducteurs. Généralement possible, car un système d'automatisation normal présente un nombre de fils supérieur à deux pour chaque accessoire (deux fils peuvent donc être utilisés, généralement ceux de l'alimentation, pour le raccordement de la ligne BUS).
Que se passe-t-il en cas d'assignation du même ID à deux dispositifs (accessoires) de la même famille ?	"L'unité centrale détecte un conflit de communication entre les accessoires et les désactive. Le portail peut en conséquence être bloqué en position entièrement ouverte (pour des raisons de sécurité).
Après avoir raccordé le tout et configuré les paramètres de base au moyen des dip-switch (réglages manuels), les moteurs n'actionnent pas le portail sur pression du bouton STEP BY STEP."	Vérifier les raccordements avec les moteurs. Vérifier le fusible F2 de protection des alimentations des moteurs. Vérifier également le fusible F1 de protection du primaire du transformateur. Vérifier la présence de tension.

FAQ. Question	Réponse
Les accessoires sont raccordés à la ligne BUS mais ne répondent pas aux commandes.	ATTENTION : il est conseillé de toujours laisser le portail en position semi-ouverte durant les contrôles des actionnements des moteurs.
Nécessité d'alimenter un récepteur radio externe ou un autre dispositif à 24 VCC à consommation maîtrisée. Comment l'alimenter avec l'unité centrale ?	Si une alimentation directe à 24 VCC continue est nécessaire (services), il est possible d'utiliser la sortie dédiée OUT AUX (en renonçant aux fonctionnalités LAMP AUX ou COMMANDE ÉLECTROSERRURE), qui peut distribuer 5 W max. en continu. Pour activer cette alimentation, retirer la protection en plastique de la carte et installer un cavalier sur J1 :



Impossible de se connecter à l'unité centrale avec l'application.	Vérifier que la K-ONE est introduite dans le connecteur au centre de la carte. Vérifier qu'une LED rouge est allumée ou clignote sur le côté de la K-ONE. Vérifier que la communication Wi-Fi est activée sur le dispositif utilisé (smartphone ou tablette) et que la connexion avec le réseau généré par la K-ONE est établie.
Le système a été configuré avec l'application. Impossible de modifier les paramètres de base au moyen des dip-switches de l'unité centrale.	Après configuration du système au moyen de l'application, le contrôle via réglages mécaniques (hardware) est automatiquement désactivé sur la carte. La configuration du système ne peut donc plus être modifiée manuellement, ceci afin de garantir la mise en œuvre et la certification du système. Pour apporter des modifications, accéder à nouveau au système avec la K-ONE ou appliquer la procédure de RÉINITIALISATION DES PARAMÈTRES PAR DÉFAUT, et reconfigurer entièrement le système.
Le système a été configuré en manuel, mais le portail se bloque durant l'acquisition automatique de la course.	Si le portail se bloque, contrôler que les codeurs sont câblés sur les entrées correspondant au moteur. Si le portail opère une inversion rapide en fermeture, ou s'il se bloque en ouverture (détection d'un obstacle), contrôler les niveaux de vitesse et de sensibilité sur les trimmers. Diminuer le trimmer SENS et augmenter le trimmer SPEED.
La puissance de transmission des radiocommandes est insuffisante, ces dernières ne transmettent pas le signal à une distance importante.	Contrôler que la terminaison d'impédance à 50 Ohm de l'antenne est installée. Contrôler également la présence de la terminaison d'impédance en cas d'utilisation du câble coaxial (ne pas laisser ce dernier non terminé dans les bornes). Contrôler le niveau de charge des batteries des radiocommandes (3 V avec la batterie chargée).

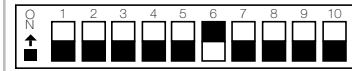
FAQ. Question	Réponse
Que se passe-t-il en cas d'inversion du fin de course ouverture avec le fin de course fermeture ?	En cas d'inversion des fins de course, l'unité centrale ne relève plus correctement la fin de la manœuvre avec l'interception du fin de course correspondant. L'unité centrale recherche alors le blocage mécanique ou l'atteinte de la course maximum mémorisée via comptage du codeur. L'opération n'entraîne aucun dysfonctionnement mais annule les sécurités représentées par les fins de course.
Impossible de trouver le fin de course à raccorder après installation d'un double battant. Comment interrompre l'automatisme ?	L'utilisation des fins de course n'est pas nécessaire sur le système ONE. Tous les moteurs ONE sont équipés de fins de course électroniques avec codeur. En cas d'applications sur portails coulissants (un seul moteur), il est toutefois possible d'utiliser des fins de course à contact (électriques ou magnétiques) uniquement sur le MOTEUR 1 (qui renforcent la sécurité de l'application).
Le système ONE permet-il de gérer une double barrière synchronisée ?	OUI. Pour gérer la double barrière LIMIT-ONE, deux centrales ONE doivent être utilisées, une pour chaque barrière, la première configurée comme MASTER, et la seconde comme SLAVE (au moyen du dip-switch #10 de l'unité centrale). L'unité centrale MASTER communique ainsi avec la SLAVE et synchronise les mouvements.
Le système ONE permet-il de gérer un portail double coulissant ?	OUI. Pour gérer un portail double coulissant FORT-ONE, deux centrales ONE doivent être utilisées, une pour chaque portail, la première configurée comme MASTER, et la seconde comme SLAVE (au moyen du dip-switch #10 de l'unité centrale). L'unité centrale MASTER communique ainsi avec la SLAVE et synchronise les mouvements.
Où raccorder les accessoires au BUS sur les applications MASTER-SLAVE ?	Dans les applications synchronisées (MASTER-SLAVE), les accessoires sont uniquement reliés à la ligne BUS du MASTER.
Quelle sont les réglages possibles des dip-switch?	
	DIP 1 OFF = Fonctionnement automatique
	DIP 1 ON = Fonctionnement pas à pas
	DIP 4 ON = Fermeture automatique activée (temps de pause 30 sec.)
	DIP 3 ON = Ralentissement après 60 % de la course maximale DIP 3 OFF = Ralentissement après 80 % de la course maximale
	DIP 7 ON = Clignotant auxiliaire DIP 7 OFF = Commande électroserrure



DIP 5 ON = Fonctionnement à 1 moteur
 DIP 5 OFF = Fonctionnement à 2 moteurs



DIP 2 ON = Fonctionnement Copropriété activé
 DIP 2 OFF = Fonctionnement Copropriété désactivé



DIP 6 ON = Retard vantail activé (fixe 4" en ouverture et en fermeture)
 DIP 6 OFF = Retard vantail désactivé (fixe 4" en fermeture seule)



DIP 8 ON = Coup de bélier activé
 DIP 8 OFF = Coup de bélier désactivé



DIP 9 ON = Unité centrale Slave
 DIP 9 OFF = Unité centrale Master



DIP 10 ON = DS désactivés
 DIP 10 OFF = DS activés

INSTRUCCIONES DE USO Y DE INSTALACION QUAD - 24V 2M ONE

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

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

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 2M ONE**

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

- Directiva 2004/108 CE (Directiva EMC)
- Directiva 2006/95/CE

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

EN61000-6-2 + EN61000-6-3
EN62233 :2008
EN301489-1 + EN301489-3 + EN300220-2
EN60335-1 :2002
y enmiendas posteriores

Últimas dos cifras del año donde se fija el mercado CE **15**

Rosà (VI) – Italia
30-04-2015

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



ADVERTENCIAS

- El cuadro de control no incorpora ningún dispositivo de corte de la línea eléctrica de 230 Vca, 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 que quede protegido contra los cortes accidentales, según las indicaciones del apartado 5.2.9 de la Norma EN 12453. El cableado de los distintos componentes eléctricos fuera del cuadro de control debe realizarse según las indicaciones de la Norma EN 60204-1 y las modificaciones hechas por el apartado 5.2.7 de la Norma EN 12453. Los cables de alimentación pueden tener un diámetro máximo de 14 mm; la fijación de los cables de alimentación y de conexión debe estar garantizada 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 1 mm²
- Al instalar, se recomienda utilizar exclusivamente cables revestidos de una funda de aislamiento doble tanto para la conexión de red (230V) como para conexiones de muy baja tensión de seguridad (SELV), Utilizar tan solo tubos de plástico, divididos por cableados en baja tensión (230V) y por cableados en muy baja tensión de seguridad.
- El conductor de muy baja tensión de seguridad deben estar físicamente separados (por lo menos 4 mm en aire) de los conductores a tensión de red, o bien deben estar convenientemente aislados con revestimiento suplementario con espesor mínimo de 1 mm.
- Antes de la red de alimentación de la automatización hay que predisponer un dispositivo que asegure la desconexión completa omnipolar de la red, con una distancia de apertura de los contactos de cada polo mínimo 3 mm. Estos dispositivos de desconexión deben estar previstos en la red de alimentación conformemente a las reglas de instalación y deben estar directamente conectados a los bornes de Alimentación.
- Durante el taladrado de la cubierta exterior para hacer pasar los cables de alimentación y de conexión y durante el ensamblaje de los prensaestopas, instale todo de manera de no alterar las características de grado IP de la caja. También tenga cuidado cuando fije los cables de manera que queden bien fijados
- La cubierta de la parte trasera está preparada para la fijación a la pared (predisposición para la fijación con tacos u orificios para la fijación con tornillos). Prevea y tome 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, colóquela en una posición en que el usuario no se encuentre en una posición peligrosa.
- El motorreductor utilizado para mover la puerta debe ser conforme a las prescripciones del apartado 5.2.7 de la Norma EN 12453.
- El dispositivo puede ser utilizado por niños mayores de 8 años, por persona con discapacidades psicofísicas y sensoriales, sin experiencia o con falta de conocimiento, siempre bajo vigilancia o bien después que los mismos hayan recibido instrucciones de la utilización en seguridad y que hayan bien comprendidos los riesgos relacionados al mal empleo. No permita que los niños jueguen con el dispositivo. La limpieza y el mantenimiento destinadas a ser efectuadas por el usuario no debe ser efectuadas por menores sin vigilancia.

Para un funcionamiento correcto del receptor, si se utilizaran dos o más cuadros de control, se recomienda instalarlos a al menos 3 metros de distancia entre sí.

Todas las operaciones que requieren la apertura de la cubierta (conexión de los cables, programación, etc.) deben ser realizadas por personal experto.

IMPORTANTE PARA EL USUARIO

- El dispositivo no debe ser utilizado por los niños o por 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. No utilice el dispositivo si fuera necesario realizar una reparación.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Entrada Batería de emergencia	24 V=== Kit batería. (cód. AC51)
Salida Servicio (Electrocerradura/Luz intermitente)	24 V===5W (continuos), 12W impulsivos máx.
Salidas motores:	2 x 110W* máx
Temperatura de servicio:	-20 ÷ +50 °C
Receptor:	433 Mhz
Transmisores.:	18 Bit o Rolling Code
Códigos TX máx. en la memoria:	400 (CODE PP, CODE PED, AUX)
Dimensiones de la tarjeta:	170 x 107 mm.
(*) 150 W en el caso de utilizar un solo motor.	

ACCESORIOS BUS

Número máximo de accesorios que se pueden conectar a la línea BUS:
 máx. 2 luces intermitentes
 máx. 6 pares de fotocélulas TX/RX
 máx. 2 selectores de llave

máx. 4 tarjetas interface I/O

CONTROLES PRELIMINARES

- Compruebe que el producto embalado esté íntegro y en buenas condiciones.
- Compruebe que el lugar de instalación sea adecuado y respete las dimensiones mínimas indicadas en la FIG. 1

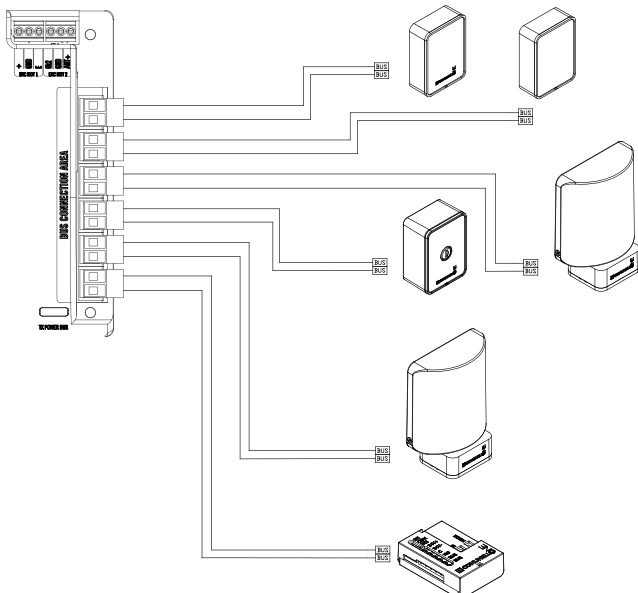
INSTALACIÓN

- Tras haber taladrado la caja en las cuatro esquinas, fije el cuadro de control a la pared (FIG. 2).
- Para pasar los cables, taladre la parte inferior de la caja. (FIG. 3). Se recomienda utilizar prensaestopas.

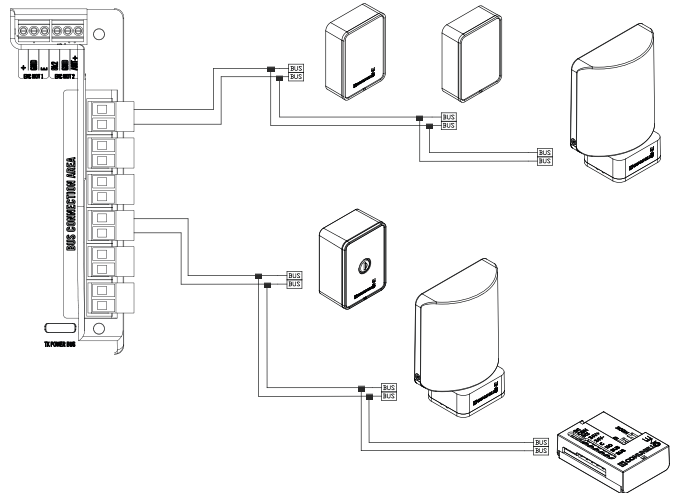
CONEXIONES ELÉCTRICAS

- CN1** Conector kit batería (AC51) de emergencia 24V
- CN2** Conector de alimentación de red 230V~ 50/60Hz
- CN3** Primario Transformador (tensión de red)
- CN4** Secundario Transformador (alimentación motores)
- CN5** Secundario Transformador (alimentación línea BUS)
- CN6** Referencia planimetría
- MOT1 +: Salida Motor 1 (+)
- MOT1 -: Salida Motor 1 (-)
- MOT2 +: Salida Motor 2 (+)
- MOT2 -: Salida Motor 2 (-)
- OUT AUX +24V: Salida Servicio (Luz intermitente AUX o Electrocerradura) +24V==
- OUT AUX -24V: Salida Servicio (Luz intermitente AUX o Electrocerradura) -24V==
- FC MOT1 FCC: Entrada Final de carrera Cierre Motor 1 (N.C.)
- FC MOT1 GND: Entrada Final de carrera Común Motor 1
- FC MOT1 FCA: Entrada Final de carrera Apertura Motor 1 (N.C.)
- ENC MOT1 E1: Entrada Encoder Motor 1 (encoder 2 hilos)
- ENC MOT1 E2: Entrada Encoder Motor 1
- ENC MOT2 E1: Entrada Encoder Motor 2 (encoder 2 hilos)
- ENC MOT2 E2: Entrada Encoder Motor 2
- CN7**
- ENC MOT1 +: Entrada Alimentación Encoder Motor 1
- ENC MOT1 GND: Entrada Común Encoder Motor 1
- ENC MOT1 E: Entrada Señal Encoder Motor 1
- CN8**
- 8K2-ANT 8K2: Entrada Parada 8k2
- 8K2-ANT GND: Entrada Común (8k2 y Antena)
- 8K2-ANT ANT+: Entrada Antena
- CN9**
- BUS: Entrada línea BUS para accesorios
- FUSIBLES**
- F1: T3.15A 250V
- F2: T15A 250V
- F3: T3.15A 250V

CONEXIÓN BUS EN ESTRELLA

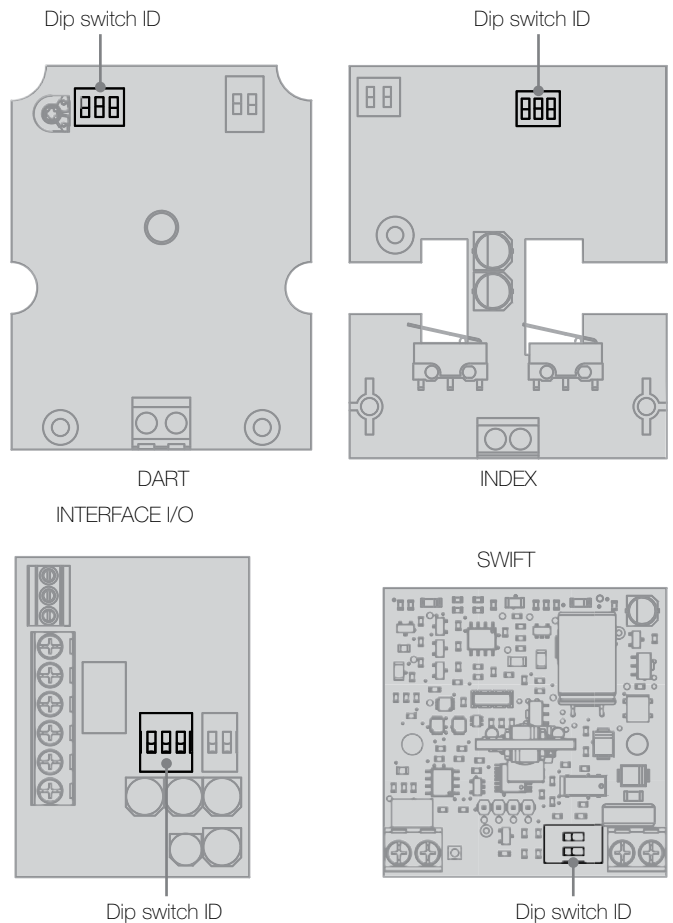


CONEXIÓN BUS EN CADENA



DIRECCIONAMIENTO DE LOS ACCESORIOS (LÍNEA BUS)

El cuadro de control ONE utiliza los accesorios ONE conectados exclusivamente mediante la línea digital (BUS) de dos hilos no polarizados. Cada accesorio (luz intermitente, fotocélulas RX-receptor y TX-transmisor, selector de llave, Interface I/O etc.) deberá ser conectado con solo dos hilos (bornes línea BUS) al cuadro de control. Por la línea BUS pasan la alimentación y los mandos digitales para controlar los accesorios. Cada accesorio de la misma familia conectado a la línea BUS deberá ser identificado con un ID numérico ÚNICO (diferente de cualquier otro accesorio del mismo tipo). El ID de cada accesorio se configura mediante DIP-SWITCHES accesibles en la tarjeta:



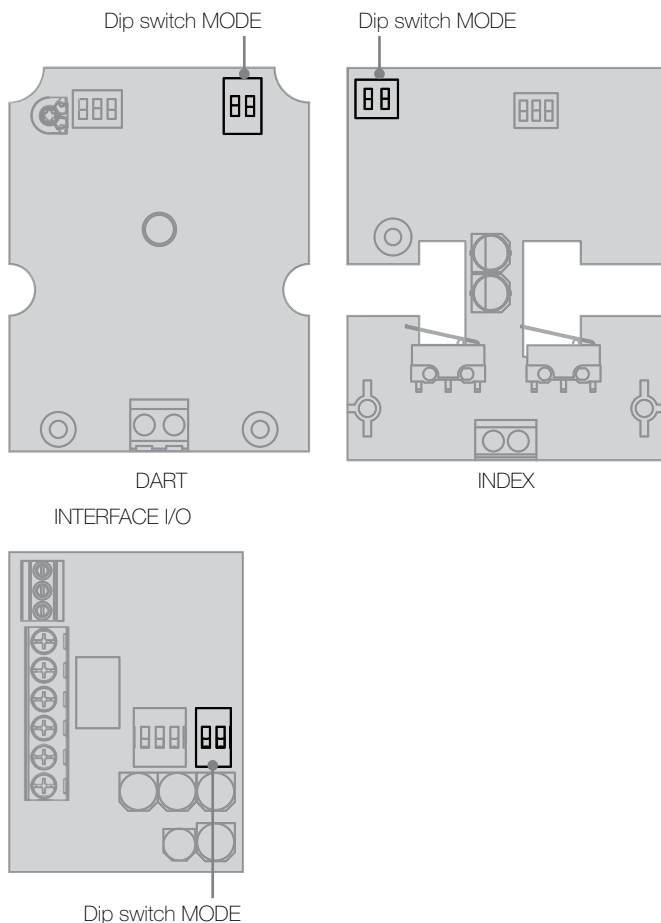
ESPAÑOL

La lógica de asignación de los ID es la siguiente:

	DIP1 = OFF DIP2 = OFF DIP3 = OFF	ID = Accesorio N° 1
	DIP1 = ON DIP2 = OFF DIP3 = OFF	ID = Accesorio N° 2
	DIP1 = OFF DIP2 = ON DIP3 = OFF	ID = Accesorio N° 3
	DIP1 = ON DIP2 = ON DIP3 = OFF	ID = Accesorio N° 4
	DIP1 = OFF DIP2 = OFF DIP3 = ON	ID = Accesorio N° 5
	DIP1 = ON DIP2 = OFF DIP3 = ON	ID = Accesorio N° 6
	DIP1 = OFF DIP2 = ON DIP3 = ON	ID = Accesorio N° 7
	DIP1 = ON DIP2 = ON DIP3 = ON	ID = Accesorio N° 8

CONFIGURACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO (MODE) DE LOS ACCESORIOS

Cada accesorio tiene la posibilidad de ser configurado en su tipo de FUNCIONAMIENTO (por ej.: fotocélula activa durante el cierre, tarjeta E/S con salida LUZ TESTIGO, etc.); este tipo de configuración puede hacerse directamente en la tarjeta configurando el respectivo DIP-SWITCH:



	DIP1 = OFF DIP2 = OFF	FUNCIONAMIENTO TIPO 1
	DIP1 = ON DIP2 = OFF	FUNCIONAMIENTO TIPO 2
	DIP1 = OFF DIP2 = ON	FUNCIONAMIENTO TIPO 3
	DIP1 = ON DIP2 = ON	FUNCIONAMIENTO TIPO 4

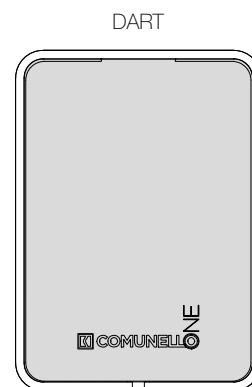
El tipo de funcionamiento depende del accesorio tenido en cuenta.

TABLA DEL FUNCIONAMIENTO (MODE) DE LOS ACCESORIOS

	FUNC. TIPO 1	FUNC. TIPO 2	FUNC. TIPO 3	FUNC. TIPO 4
FOTOCÉLULA RX	DURANTE CIERRE	DURANTE APERTURA	DURANTE APERTURA + CIERRE	DURANTE PARADA
SELECTOR	[AUTO-PP] [PED]	[ABRIR] [CERRAR]	[AUTO-PP] [PARADA]	-
INTERFACE I/O	Entrada = [AUTO-PP] [PED]	Entrada = [ABRIR] [CERRAR]	Entrada = [AUTO-PP] [PARADA]	Entrada = [AUTO-PP] [PED]
	Salida = AUX	Salida = AUX	Salida = LUZ TESTIGO	Salida = LUZ TESTIGO
LUZ INTERMITENTE	Definido desde Cuadro	-	-	-

¡ATENCIÓN! Por utilizo y configuración por medio de la App Comunello One dejar todo los dip-switch MODE en OFF.

FOTOCÉLULA



FOTOCÉLULA RX TIPO 1 "DURANTE CIERRE":

Si la fotocélula es interceptada durante el cierre, realiza la inversión (apertura) completa del cerramiento. Durante la apertura no se acciona.

FOTOCÉLULA RX TIPO 2 "DURANTE APERTURA":

Si la fotocélula es interceptada durante la apertura, realiza la parada del cerramiento hasta que queda libre (reanudación de la apertura). Durante el cierre no se activa.

FOTOCÉLULA RX TIPO 3 "DURANTE APERTURA+CIERRE":

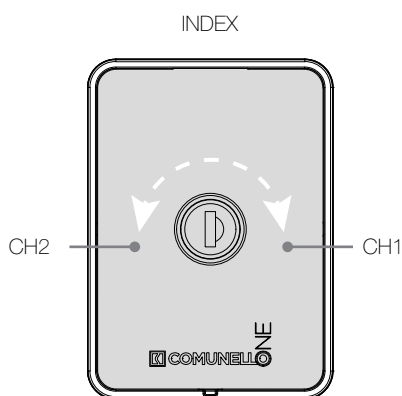
Si la fotocélula es interceptada durante la apertura, realiza la parada del cerramiento hasta que queda libre (reanudación de la apertura). Si es interceptada durante el cierre, realiza la inversión (apertura) completa del cerramiento.

FOTOCÉLULA RX TIPO 4 "DURANTE PARADA":

Si la fotocélula es interceptada durante la apertura o el cierre, realiza la parada

permanente del cerramiento (inclusive con el cierre automático habilitado). Habrá que enviar otro mando para restablecer el funcionamiento del automatismo.

SELECTOR



SELECTOR TIPO 1 [AUTO-PP]\[PED]:

Accionando el selector en el canal CH1 (llave hacia la derecha) se acciona el mando AUTO-PP (abrir-cerrar) mientras que accionando el canal CH2 (llave hacia la izquierda) se acciona el mando PED (apertura peatonal).

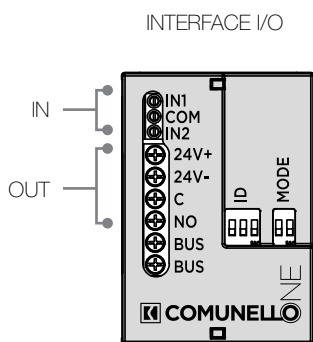
SELECTOR TIPO 2 [ABRIR]\[CERRAR]:

Accionando el selector en el canal CH1 (llave hacia la derecha) se acciona el mando ABRIR (solo mando de apertura) mientras que accionando el canal CH2 (llave hacia la izquierda) se acciona el mando CERRAR (solo mando de cierre).

SELECTOR TIPO 3 [AUTO-PP]\[PARADA]:

Accionando el selector en el canal CH1 (llave hacia la derecha) se acciona el mando AUTO-PP (abrir y cerrar) mientras que accionando el canal CH2 (llave hacia la izquierda) se acciona el mando PARADA (mando de bloqueo del automatismo). Después del mando de PARADA habrá que enviar otro mando para restablecer el funcionamiento del automatismo.

INTERFACE I/O



Interface I/O TIPO 1 Entrada=[AUTO-PP]\[PED] Salida=AUX:

Entrada

Utilizando las entradas IN1-COM o IN2-COM se activan los siguientes mandos:

IN1-COM: (entrada optoaislada N.A.) Acciona el mando AUTO-PP (abrir-cerrar)

IN2-COM: (entrada optoaislada N.A.) Acciona el mando PED (apertura peatonal)

Salida

Hay disponibles dos salidas configuradas con la funcionalidad AUX (que se activan simultáneamente en cada radiomando codificado como AUX - monoestable 3" ON):

24V+ Salida + 24V === (20mA máx)

24V- Salida - 24V ===

NO: Salida contacto seco N.A. (24V === 1A máx)

C: Salida contacto seco (Común)

Interface I/O TIPO 2 Entrada=[ABRIR]\[CERRAR] Salida=AUX:

Entrada

Utilizando las entradas IN1-COM o IN2-COM se activan los siguientes mandos:

IN1-COM: (entrada optoaislada N.A.) Acciona el mando ABRIR (solo apertura)

IN2-COM: (entrada optoaislada N.A.) Acciona el mando

CERRAR (solo cierre)

Salida

Hay disponibles dos salidas configuradas con la funcionalidad AUX (que se activan simultáneamente en cada radiomando codificado como AUX - monoestable 3" ON):

24V+ Salida + para luz testigo 24V === (20mA máx)

24V- Salida - para luz testigo 24V ===

NO: Salida contacto seco N.A. (24V === 1A máx)

C: Salida contacto seco (Común)

Interface I/O TIPO 3 Entrada=[AUTO-PP]\[STOP] Salida=LUZ TESTIGO:

Entrada

Utilizando las entradas IN1-COM o IN2-COM se activan los siguientes mandos:

IN1-COM: (entrada optoaislada N.A.) Acciona el mando AUTO-PP (abrir-cerrar)

IN2-COM: (entrada optoaislada N.A.) Acciona el mando PARADA (bloqueo automatización)

Salida

Hay disponibles dos salidas configuradas con la funcionalidad LUZ TESTIGO que se activan simultáneamente señalando el estado de la automatización:

24V+ Salida + para luz testigo 24V === (20mA máx)

24V- Salida - para luz testigo 24V ===

NO: Salida contacto húmedo N.A. (24V === 1A máx)

C: Salida contacto húmedo (Común)

Salida luz intermitente = cerramiento moviéndose

Salida activa (ON) = cerramiento abierto

Salida desactivada (OFF) = cerramiento cerrado

Interface I/O TIPO 4 Entrada=[AUTO-PP]\[PED] Salida=LUZ TESTIGO:

Entrada

Utilizando las entradas IN1-COM o IN2-COM se activan los siguientes mandos:

IN1-COM: (entrada optoaislada N.A.) Acciona el mando AUTO-PP (abrir-cerrar)

IN2-COM: (entrada optoaislada N.A.) Acciona el mando PED (apertura peatonal)

Salida

Hay disponibles dos salidas configuradas con la funcionalidad LUZ TESTIGO que se activan simultáneamente señalando el estado de la automatización:

24V+ Salida + para luz testigo 24V === (20mA máx)

24V- Salida - para luz testigo 24V ===

NO: Salida contacto húmedo N.A. (24V === 1A máx)

C: Salida contacto húmedo (Común)

Salida luz intermitente = cerramiento moviéndose

Salida activa (ON) = cerramiento abierto

Salida desactivada (OFF) = cerramiento cerrado

LUZ INTERMITENTE:

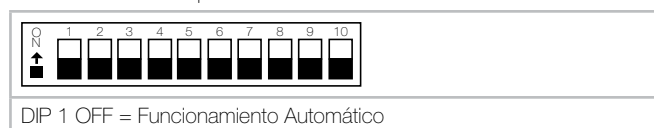
El funcionamiento de cada luz intermitente está definido por el cuadro de control de acuerdo con las configuraciones hechas en los parámetros.

CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES (PARÁMETROS)

FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO:

Utilizando el radiomando y los accesorios de mando conectados al BUS con función AUTO-PP para el accionamiento del cerramiento, se obtendrá el siguiente funcionamiento:

el primer impulso acciona la apertura hasta que termina la carrera programada o cuando el cerramiento llega al final de carrera de apertura, el segundo impulso acciona el cierre del cerramiento; si se envía un impulso antes de que termine la carrera o antes de que el cerramiento llegue a uno de los dos finales de carrera, el cuadro de control acciona la inversión del movimiento tanto la apertura como durante el cierre.

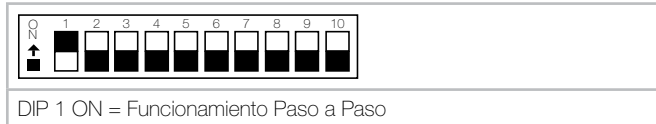


ATENCIÓN: si se realiza una modificación en los dip-switches, habrá que presionar el pulsador RESET en el cuadro de control para activar la nueva configuración.

FUNCIONAMIENTO PASO A PASO:

Utilizando el radiomando y los accesorios de mando conectados al BUS con función AUTO-PP para el accionamiento del cerramiento, se obtendrá el siguiente funcionamiento:

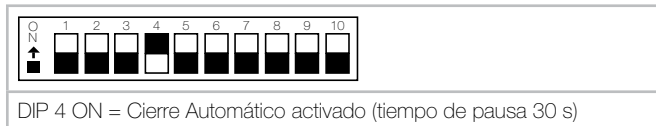
el primer impulso acciona la apertura hasta que termina la carrera programada o cuando el cerramiento llega al final de carrera de apertura, el segundo impulso acciona el cierre del cerramiento; si se envía un impulso antes de que termine la carrera o antes de que el cerramiento llegue al final de carrera, el cuadro de control acciona la parada del movimiento (aunque se haya programado previamente el tiempo de pausa). Al dar otro mando se activa el movimiento en el sentido contrario; si se envía un impulso antes de que termine la carrera o antes de que el cerramiento llegue al final de carrera de cierre, el cuadro de control siempre detendrá el movimiento. Otro mando determina la reanudación del movimiento en el sentido contrario.



ATENCIÓN: si se realiza una modificación en los dip-switches, habrá que presionar el pulsador RESET en el cuadro de control para activar la nueva configuración.

CIERRE AUTOMÁTICO:

El cuadro de control permite cerrar nuevamente el cerramiento de manera automática sin enviar otros mandos.



ATENCIÓN: si se realiza una modificación en los dip-switches, habrá que presionar el pulsador RESET en el cuadro de control para activar la nueva configuración.

IMPORTANTE: la activación de la PARADA (ej.: mando Paso a Paso, fotocélula en PARADA, bloqueo por obstáculo, selector en PARADA, tarjeta E/S con entrada de PARADA) no permite el cierre automático. En este caso siempre es necesario enviar otro mando de apertura o cierre.

APERTURA PEATONAL (PASO DE PEATONES):

Utilizando el radiomando (codificado como PED) y los accesorios de mando conectados al BUS con función PED, se activa la apertura peatonal en el primer motor: en el caso de una instalación de dos batientes, se abre completamente la hoja principal (motor 1) mientras que la segunda queda cerrada. En el caso de una instalación de corredera, la apertura se acciona un 30 % de la carrera máxima.

BLOQUEO (PARADA):

El cuadro de control permite la conexión de accesorios de mando conectados al BUS con función PARADA (ej.: mando Paso a Paso, fotocélula en PARADA, bloqueo por obstáculo, selector en PARADA, Interface I/O con entrada de PARADA, entrada 8K2). 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 el mando de bloqueo.

Si se envía un mando AUTO-PP (con funcionamiento automático configurado), el cerramiento se moverá en el sentido opuesto al movimiento durante el cual se produjo la parada.

FOTOCÉLULAS:

El cuadro de control permite la alimentación y la conexión de fotocélulas digitales ONE de acuerdo con la Directiva EN 12453. Configurando el funcionamiento de cada fotocélula RX (receptor) mediante el dip-switch, en la tarjeta (apdo. CONFIGURACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS ACCESORIOS) se distinguen las siguientes funciones:

FOTOCÉLULA RX TIPO 1 "DURANTE CIERRE":

Si la fotocélula es interceptada durante el cierre, realiza la inversión (apertura) completa del cerramiento.

Durante la apertura no se acciona.

FOTOCÉLULA RX TIPO 2 "DURANTE APERTURA":

Si la fotocélula es interceptada durante la apertura, realiza la parada del cerramiento hasta que queda libre (reanudación de la apertura).

Durante el cierre no se activa.

FOTOCÉLULA RX TIPO 3 "DURANTE APERTURA+CIERRE":

Si la fotocélula es interceptada durante la apertura, realiza la parada del cerramiento hasta que queda libre (reanudación de la apertura).

Si es interceptada durante el cierre, realiza la inversión (apertura) completa del cerramiento.

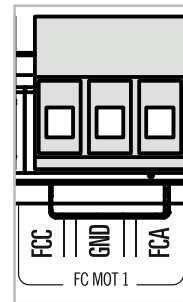
FOTOCÉLULA RX TIPO 4 "DURANTE PARADA":

Si la fotocélula es interceptada durante la apertura o el cierre, realiza la parada permanente del cerramiento (inclusive con el cierre automático habilitado). Habrá que enviar otro mando para restablecer el funcionamiento del automatismo.

FINAL DE CARRERA APERTURA Y CIERRE:

El cuadro de control permite conectar un Final de Carrera de Apertura (FCA) y un Final de Carrera de Cierre (FCC) tipo N.C. La activación en las respectivas fases de funcionamiento provoca la parada inmediata del movimiento del primer motor (Motor 1).

ATENCIÓN: los Finales de Carrera FCA y FCC actúan solo sobre el Motor 1 (sistemas de automatismos con un solo motor).



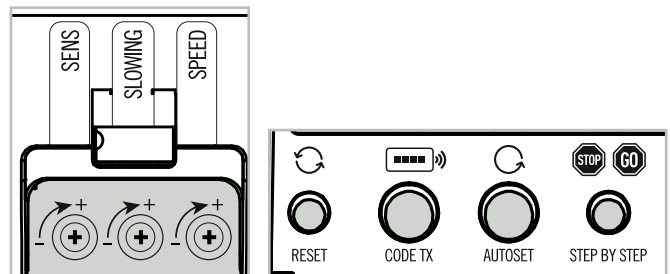
Borne de entrada para la conexión de los finales de carrera de apertura (FCA) y finales de carrera de cierre (FCC) N.C.

ATENCIÓN: no puentee estas entradas si no las utilizara

REGULACIÓN DE LA VELOCIDAD DE LOS MOTORES (SPEED)

El cuadro de control electrónico incorpora un trimmer "SPEED" para regular la Velocidad del motor, gestionada completamente por el microprocesador. La regulación se puede hacer con un rango del 10 % al 100 % de la Velocidad máxima (en sentido horario).

ATENCIÓN: si se realiza una modificación en el trimmer "SPEED", habrá que presionar el pulsador RESET en el cuadro de control para activar la nueva configuración.



DETECCIÓN OBSTÁCULO (SENS):

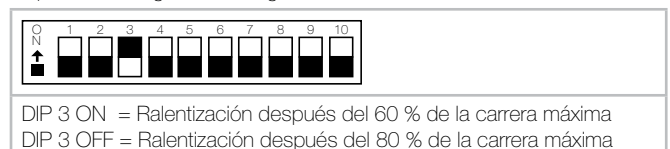
El cuadro de control electrónico incorpora un trimmer "SENS" para regular la Fuerza de contraste necesaria para la detección del obstáculo, gestionada completamente por el microprocesador. La regulación del trimmer ajusta la sensibilidad de detección del obstáculo (en sentido horario), es decir que con la sensibilidad al mínimo se obtiene la fuerza máxima y viceversa.

ATENCIÓN: la activación de la detección de obstáculo provoca una breve inversión del movimiento del cerramiento durante el cierre y la PARADA durante la apertura.

RALENTIZACIÓN (SLOWING):

La función de ralentización de los motores se utiliza en las puertas para evitar que las hojas móviles se golpeen a velocidad rápida al final de la fase de apertura y cierre.

Con el trimmer "SLOWING" se puede regular la velocidad durante la fase de ralentización. Moviendo el trimmer en sentido horario, se aumenta la velocidad durante la ralentización y viceversa. Las etapas de ralentización se pueden configurar de la siguiente manera:

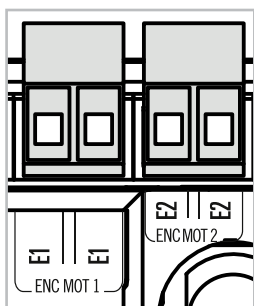


ATENCIÓN: si se realiza una modificación en los dip-switches, habrá que presionar el pulsador RESET en el cuadro de control para activar la nueva configuración.

ENCODER MOTOR 1 Y MOTOR 2

El cuadro de control permite la conexión de un Encoder para cada motor. El uso de los Encoder ayuda al cuadro de control en la función de Detección Obstáculo y garantiza una mayor precisión durante la ejecución de los movimientos.

ATENCIÓN: el cuadro de control permite el uso exclusivo de Encoder de dos hilos polarizados presentes en los motorreductores de la línea ONE.

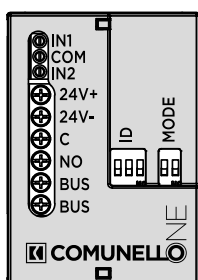


Bornes de entrada para la conexión de los encoder de dos hilos no polarizados.

ATENCIÓN: respete la conexión de los encoder con respecto a los motores.

LUZ TESTIGO:

El cuadro de control permite la conexión de una lámpara de 24 Vcc para la visualización del estado del automatismo mediante accesorios conectados al BUS con función LUZ TESTIGO (por ej. Interface I/O con función LUZ TESTIGO configurada – apdo. CONFIGURACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS ACCESORIOS).



- 24V+ Salida + para luz testigo 24VDC (20mA máx)
- 24V- Salida - para luz testigo 24VDC
- NO: Salida contacto húmedo N.A. 24VDC 1A máx
- C: Salida contacto húmedo (Común)
- Salida luz intermitente = cerramiento moviéndose
- Salida activa (ON) = cerramiento abierto
- Salida desactivada (OFF) = cerramiento cerrado

SALIDA SERVICIO AUXILIAR (OUT AUX) ELECTROCERRADURA – LUZ INTERMITENTE

El cuadro de control incorpora una salida dedicada para gobernar (como alternativa) las electrocerraduras de 24V=== 12W impulsivos o luces intermitentes de 24V=== 5W continuos. Si la salida está programada como MANDO ELECTROCERRADURA, el mando se activa durante 3 segundos cada vez que comienza un movimiento de apertura. Si la salida está programada como LUZ INTERMITENTE AUXILIAR, será gobernada por el cuadro de control como una luz intermitente normal.



Bornes de salida para la conexión del servicio auxiliar, programable como alternativa de la siguiente manera:

MANDO ELECTROCERRADURA

LUZ INTERMITENTE AUXILIAR

ATENCIÓN: carga máxima 24V=== 5W (continuos), 12W impulsivos

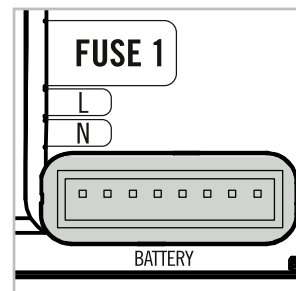


ATENCIÓN: si se realiza una modificación en los dip-switches, habrá que presionar el pulsador RESET en el cuadro de control para activar la nueva configuración.

BATERÍA COMPENSADORA

El cuadro de control permite conectar un kit de baterías compensadoras (cód. AC51) que permitirá realizar en modo de emergencia algunos movimientos completos a velocidad lenta..

Entrada para la conexión del kit de baterías compensadoras.

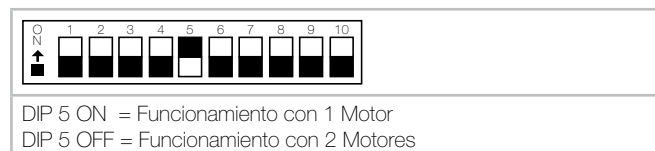


ATENCIÓN: utilice solo kits de baterías compensadoras ONE (cód. AC51)

CONTROL DE LOS MOTORES

FUNCIONAMIENTO 1 o 2 MOTORES

El cuadro de control permite seleccionar la función de funcionamiento con 1 o 2 motores:



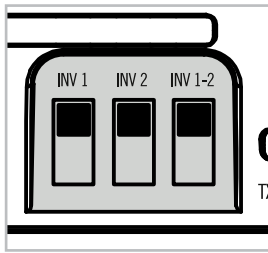
ATENCIÓN: si se realiza una modificación en los dip-switches, habrá que presionar el pulsador RESET en el cuadro de control para activar la nueva configuración.

ATENCIÓN: el funcionamiento con 1 Motor (un motor) prevé la conexión del único motor en el borne MOT 1.

MODIFICACIÓN DE LOS SENTIDOS DE ROTACIÓN DE LOS MOTORES Y PRIORIDAD DE ARRANQUE

El cuadro de control incorpora tres slide-switches que permiten configurar o modificar los sentidos de rotación de los motores (Motor 1 y Motor 2) y, de ser necesario, invertir la prioridad de arranque entre el Motor 1 y el Motor 2.

ATENCIÓN: el Motor 1 es el motor que arranca primero en los automatismos de dos motores (ej. puertas de dos batientes).



Selectores (slide) para gestionar los sentidos de rotación de los motores.

INV1 Inversión Rotación Motor 1

INV2 Inversión Rotación Motor 2

INV1-2 Inversión Motor 1 con Motor 2 (prioridad apertura)

ATENCIÓN: si se realiza una modificación en los slide-switches, habrá que presionar el pulsador RESET en el cuadro de control para activar la nueva configuración.

FUNCIONAMIENTO COMUNITARIO

El funcionamiento Comunitario prevé que el cuadro de control durante la fase de apertura o de pausa no sienta los mandos que provienen de los accesorios conectados al BUS con función abrir-cerrar (AUTO-PP) ni de los radiomandos. Por el contrario, durante el cierre ejecuta la inversión del movimiento.

DIP 2 ON = Funcionamiento Comunitario Activo
DIP 2 OFF = Funcionamiento Comunitario Desactivado

ATENCIÓN: si se realiza una modificación en los dip-switches, habrá que presionar el pulsador RESET en el cuadro de control para activar la nueva configuración.

DESINCRONIZACIÓN DE LAS HOJAS (DELAY - RETARDO MOTORES)

Si se utiliza la configuración para el automatismo de 2 motores, podría ser necesario introducir un tiempo de retardo de las hojas (retardo de movimiento entre el Motor 1 y el Motor 2).

DIP 6 ON = Retardo Hojas Activo (fijo 4" durante la apertura y el cierre)
DIP 6 OFF = Retardo Hojas Desactivado (fijo 4" solo durante el cierre)

ATENCIÓN: si el retardo de las hojas está configurado, está activo tanto durante la apertura como durante el cierre.

ATENCIÓN: si se realiza una modificación en los dip-switches, habrá que presionar el pulsador RESET en el cuadro de control para activar la nueva configuración.

GOLPE DE ARIETE (RELEASE STROKE)

Dicha función consiste en enviar un mando de cierre durante 1 segundos aprox. al comienzo de una fase de apertura; de esta manera se facilita el desbloqueo de la cerradura y se ejecuta correctamente la fase de apertura.

DIP 8 ON = Golpe de Ariete Activo
DIP 8 OFF = Golpe de Ariete Desactivado

ATENCIÓN: si se realiza una modificación en los dip-switches, habrá que presionar el pulsador RESET en el cuadro de control para activar la nueva configuración.

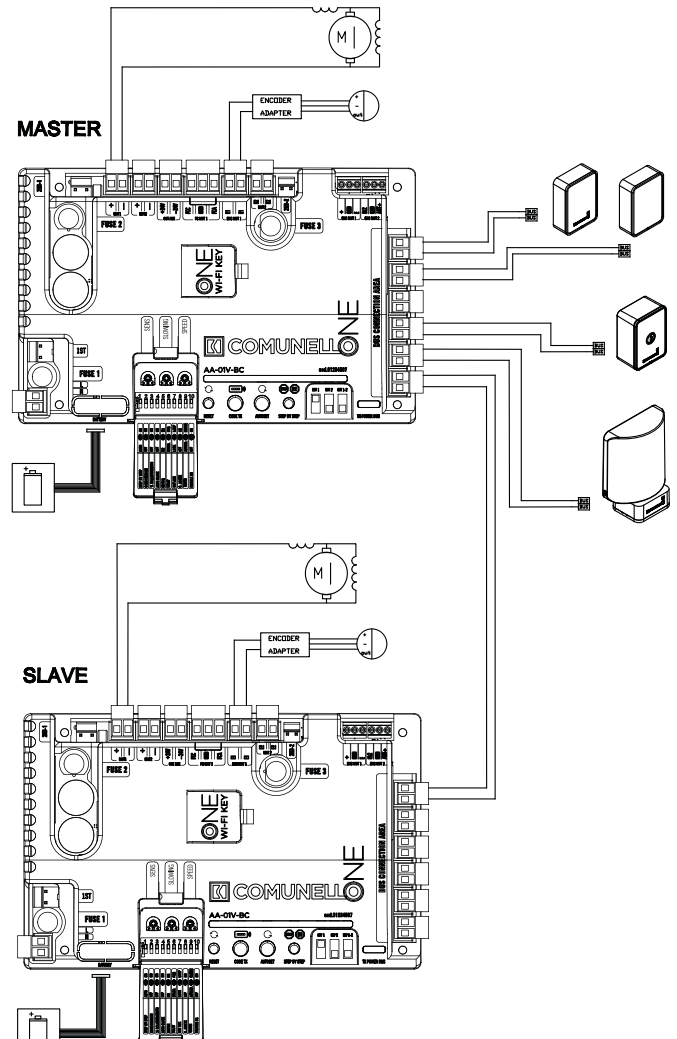
MASTER / SLAVE

El cuadro de control puede configurarse con funcionamiento MASTER o SLAVE. Esto permite conectar un cuadro de control configurado como SLAVE a la línea de los accesorios BUS para los casos de automatismos que prevén el uso de cerramientos que deben funcionar sincronizados (ej. dos barreras).

DIP 9 ON = Cuadro de Control Slave
DIP 9 OFF = Cuadro de control Master

ATENCIÓN: si se realiza una modificación en los dip-switches, habrá que presionar el pulsador RESET en el cuadro de control para activar la nueva configuración.

ATENCIÓN: en las aplicaciones que prevén el uso de un solo cuadro de control, asegúrese de que siempre esté configurado como MASTER. En caso contrario el automatismo no puede funcionar.



INHABILITACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD (DS)

Es posible inhabilitar los Dispositivos de Seguridad (DS) presentes y conectados a la línea de accesorios BUS, tales como las fotocélulas y la entrada 8K2, lo cual permite hacer funcionar el automatismo inclusive en los casos de posibles fallos en los DS, agilizando así el mantenimiento o los controles técnicos del sistema. De todas maneras, si los DS estuvieran desactivados, estarán desconectados del BUS solo aquellos que están efectivamente averiados y la entrada 8K2, manteniendo activos los DS íntegros.

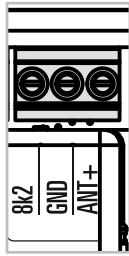
DIP 10 ON = DS Inhabilitados
DIP 10 OFF = DS Habilitados

ATENCIÓN: se recomienda habilitar siempre los DS montados. Inhabilitarlos momentáneamente solo durante el mantenimiento.

ATENCIÓN: si se realiza una modificación en los dip-switches, habrá que presionar el pulsador RESET en el cuadro de control para activar la nueva configuración.

ENTRADA 8K2 (BLOQUEO)

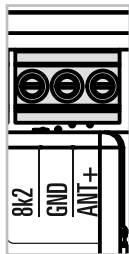
El cuadro de control incorpora un borne dedicado a los Dispositivos de Seguridad (DS) con umbral de impedancia de 8K2. Dicha entrada activa el bloqueo (PARADA) del automatismo si la impedancia conectada tiene un valor de 8K2 Ohm ($\pm 20\%$):



Bornes de entrada para DS (Dispositivos de Seguridad) 8K2.
8K2 Entrada de umbral de impedancia de 8K2 Ohm
GND Común

ENTRADA ANTENA

El cuadro de control incorpora un borne dedicado a la conexión de la antena radio que sirve para recibir los mandos que provienen de los transmisores 433MHz (impedancia antena 50 Ohm).



Bornes de entrada para la antena radio.
ANT Entrada Antena (polo positivo) impedancia 50 Ohm
GND Común (polo negativo)

PROGRAMACIÓN DE LA CARRERA (AUTOSET)

El cuadro de control permite realizar una Programación Automática de la carrera máxima del cerramiento.

COMPROBACIÓN DEL SENTIDO DE ROTACIÓN DE LOS MOTORES

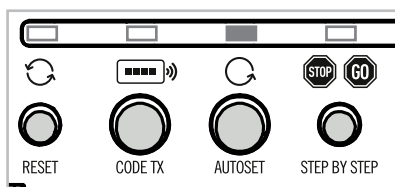
Para agilizar el movimiento de aprendizaje de la carrera, se recomienda comprobar que los sentidos de rotación de los motores (Motor 1 y Motor 2) sean coherentes con el movimiento esperado del cerramiento. Compruebe también la prioridad de apertura entre el Motor 1 y el Motor 2 (cuál es el motor que debe abrir primero). Si los motores giraran en el sentido contrario al esperado, presione el pulsador RESET, el movimiento de los motores se detendrá, entonces modifique el sentido de rotación o la prioridad del motor deseado sin modificar las conexiones eléctricas (apdo. MODIFICACIÓN DE LOS SENTIDOS DE ROTACIÓN DE LOS MOTORES Y PRIORIDAD DE ARRANQUE).

PROGRAMACIÓN DE LA CARRERA

Para comenzar el movimiento de autoaprendizaje, coloque el cerramiento en posición semiabierto, presione el pulsador AUTOSET hasta que se encienda el LED correspondiente (situado sobre el pulsador AUTOSET), luego suelte el pulsador. El LED AUTOSET empieza a destellar durante algunos segundos (detección de los accesorios conectados al BUS), posteriormente el LED queda encendido con luz fija y los motores comienzan el movimiento. El Motor 2 realizará el cierre hasta llegar al final de carrera o tope, posteriormente el movimiento será repetido por el Motor 1.

El cuadro de control completa la fase de Autoaprendizaje ejecutando una apertura y un cierre completo (el LED AUTOSET se apagará).

En el mismo ciclo de autoaprendizaje se configura automáticamente la fase de ralentización



Pulsadores de Programación
AUTOSET Programación Carrera Máxima

ATENCIÓN: se recomienda comprobar los sentidos de rotación de los motores (Motor 1 y Motor 2) y la prioridad de apertura (cuál es el motor que debe arrancar primero) antes de realizar el autoaprendizaje de la carrera máxima. También se recomienda empezar el movimiento de autoaprendizaje con el cerramiento semiabierto.

ATENCIÓN: antes de comenzar el movimiento de los motores para la adquisición de la carrera máxima, el cuadro de control siempre realiza una detección de los accesorios presentes en la línea digital del BUS. Esta operación puede provocar retardos antes de que los motores se muevan efectivamente.

ATENCIÓN: para comprobar la programación correcta de la carrera también se puede utilizar el pulsador STEP BY STEP como mando AUTO-PP (abrir-cerrar).

ATENCIÓN: durante el autoaprendizaje de la carrera máxima, compruebe que la hoja de movimiento del cerramiento esté libre.

PROGRAMACIÓN DE LOS RADIOMANDOS

El cuadro de control permite memorizar radiomandos con códigos diferentes entre sí, tipo fijo o rolling code.

Programación:

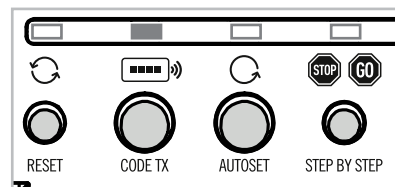
La programación (y memorización) del código de transmisión se ejecuta presionando el pulsador CODE TX y comprobando el estado del LED correspondiente (situado arriba del pulsador CODE TX) con la siguiente asociación:

1. Una presión del pulsador CODE TX (presione el pulsador 1 vez): el LED correspondiente destella una vez (1010). Enviando el código desde un pulsador del transmisor, si el código es válido, se memorizará con la función AUTO-PP (abrir-cerrar).
2. Dos presiones del pulsador CODE TX (presione el pulsador 2 vez): el LED correspondiente destella dos veces (110110). Enviando el código desde un pulsador del transmisor, si el código es válido, se memorizará con la función PED (peatonal).
3. Tres presiones del pulsador CODE TX (presione el pulsador 3 vez): el LED correspondiente destella tres veces (11101110). Enviando el código desde un pulsador del transmisor, si el código es válido, se memorizará con la función AUX (2º canal auxiliar).

Cancelación:

Los códigos radio memorizados se cancelan presionando el pulsador CODE TX y comprobando el estado del LED correspondiente (situado arriba del pulsador CODE TX) con la siguiente asociación:

1. Cuatro presiones del pulsador CODE TX (presione el pulsador 4 vez): el LED correspondiente se enciende con luz fija. Para confirmar la cancelación, presione de nuevo el pulsador CODE TX (el LED correspondiente comienza a destellar) y manténgalo presionado hasta que el LED deje de destellar, confirmando la cancelación de todos los códigos presentes..



Pulsadores de Programación
CODE TX Programación Radiomandos

DETECCIÓN DE LOS ACCESORIOS (LÍNEA BUS)

El cuadro de control detecta automáticamente todos los accesorios ONE cableados en la línea BUS, comprobando el tipo de accesorio, su número de identificación ID y el funcionamiento configurado (MODE). Asegúrese de utilizar accesorios con ID diferente por cada tipo (apdo. DIRECCIONAMIENTO DE LOS ACCESORIOS). Los accesorios presentes en el BUS también son detectados:

- 1 Antes del movimiento de autoaprendizaje de la carrera máxima (AUTOSET). En esta etapa se detectan los accesorios presentes y se memoriza la configuración del sistema (ej. nueva instalación).
- 2 Cada vez que se presiona el pulsador RESET. En esta etapa se leen nuevamente los accesorios presentes pero no se modifica la configuración original del sistema (accesorios memorizados).

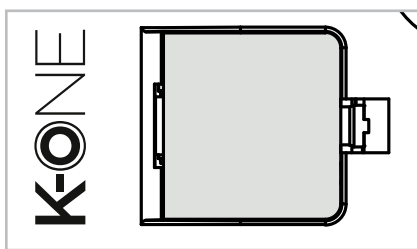
ATENCIÓN: la detección de los accesorios es una operación automática que puede provocar un retardo en el procedimiento de configuración del sistema y es proporcional a la cantidad de accesorios presentes..

ATENCIÓN: asegúrese de haber configurado ID y MODE (tipo de funcionamiento) en cada accesorio instalado, antes de conectarlo a la línea digital BUS.

¡IMPORTANTE! si se desea configurar el sistema con el acceso mediante la aplicación COMUNELLO ONE (se necesita una tableta wifi y un dispositivo de acceso K-ONE - cód. ONE KEY), deje los dip-switches MODE de todos los accesorios conectados al BUS configurados en OFF (funcionamiento TIPO 1).

REGULACIONES DESDE LA APP COMUNELLO ONE

El cuadro de control incorpora un acceso avanzado adicional para la configuración del sistema. Utilizando el accesorio (opcional) K-ONE (cód. ONE KEY) es posible conectarse al cuadro de control mediante radio WIFI y configurarlo completamente de manera sencilla y guiada mediante el uso de la aplicación COMUNELLO ONE que se descarga de las tiendas en línea. Para utilizar la app COMUNELLO ONE se necesita un dispositivo wifi (tableta o smartphone) Android o iOS.



Conector para módulo K-ONE

La configuración mediante la app COMUNELLO ONE permite configurar y regular de manera fácil y rápida todos los parámetros del sistema, comprobar su funcionamiento, gestionar la lista de los radiomandos memorizados, copiar la configuración en otro sistema equivalente y planificar el mantenimiento.

REGULACIONES ADICIONALES DESDE LA APP:

Comprobación guiada de los sentidos de rotación de los motores y modificación.

Mandos

- Configuración del Tiempo de Pausa (Cierre Automático) (0"-.40 min)
- Activación de Cerrar Siempre.

Fuerza/Velocidad

- Regulación de la velocidad máxima de los motores durante la apertura (10%..100%)
- Regulación de la velocidad máxima de los motores durante el cierre (10%..100%)
- Regulación de la velocidad de ralentización durante la apertura (10%..100%)
- Regulación de la velocidad de ralentización durante el cierre (10%..100%)
- Comienzo ralentización del Motor 1 durante apertura (0%..100%)
- Comienzo ralentización del Motor 2 durante el cierre (0%..100%)
- Comienzo ralentización del Motor 2 durante apertura (0%..100%)
- Comienzo ralentización del Motor 2 durante el cierre (0%..100%)
- Regulación de la apertura peatonal (10%..100%)
- Activación/Desactivación del Freno del Motor
- Activación/Desactivación del Soft Stop (Parada Suave)
- Activación/Desactivación del Soft Start (Arranque Suave)
- Activación/Desactivación del Golpe de Ariete
- Activación/Desactivación del Golpe durante el Cierre

Radiomandos

- Lectura de los códigos memorizados y función configurada
- Asignación de una línea de texto a cada código
- Cancelación de un código

- Añadidura de un nuevo código
- Comprobación de la presencia de un código

Fotocélulas

- Activación/Desactivación de la Inversión Parcial durante el Cierre
- Activación/Desactivación de la Inversión Parcial durante la Apertura
- Activación/Desactivación Follow-Me
- Test de funcionamiento
- Asignación de una línea de texto a cada fotocélula
- Configuración del MODE (Funcionamiento) de cada fotocélula

Selectores

- Test de funcionamiento
- Asignación de una línea de texto a cada selector
- Configuración del MODE (Funcionamiento) de cada selector

Luces intermitentes

- Activación/Desactivación del Destello Previo durante el Cierre
- Activación/Desactivación del Destello Previo durante la Apertura
- Activación/Desactivación del Destello Rápido durante la Apertura
- Activación/Desactivación del Destello Rápido durante el Cierre
- Activación/Desactivación del Destello Activo durante la Pausa
- Test de funcionamiento
- Asignación de una línea de texto a cada luz intermitente

Interface-I/O

- Test de funcionamiento
- Asignación de una línea de texto a cada Interface I/O
- Configuración del MODE (Funcionamiento) de cada Interface I/O

Salida de servicio

- Configuración del Tiempo de Activación de la Electrocerradura (1"-.20")

Diagnóstico

- Visualización del Número de Movimientos Ejecutados
- Visualización del Número de Horas del Motor
- Visualización del Número de Horas de Vida del Sistema
- Visualización del Número de Reset
- Visualización del Número de Bloqueos (PARADA)
- Visualización del Número de Muestras Encoder

REAJUSTE DE FÁBRICA

Si fuera conveniente restablecer el cuadro de control con la configuración de fábrica, pulse simultáneamente los pulsadores RESET, CODE TX, AUTOSET y STEP BY STEP, suelte solo el pulsador RESET (manteniendo presionados los demás) hasta que el LED AUTOSET inicia a pulsar. Dejar las tres teclas restantes (CODE TX, AUTOSET y STEP BY STEP), el led CODE TX empieza a pulsar. Al apagar del led CODE TX, esperar el encendido del led AUTOSET y su siguiente apagamiento que confirma el restablecer del reajuste de fábrica.

Diagnóstico

- Gestión de las fotocélulas (DS) en caso de fallo

La gestión de las fotocélulas (DS) en caso de fallo de AL MENOS UNA DE ELLAS ADQUIRIDA durante la instalación, prevé la INHIBICIÓN DEL CIERRE del cerramiento (excluyendo todos los casos de cierre accionado o automático). Si faltara una fotocélula adquirida con anterioridad, se bloqueará el automatismo que se podrá solo abrir (por razones de seguridad) pero no podrá cerrarse salvo que se realice lo siguiente:

1. Inhabilitación de los dispositivos de seguridad (DS) mediante DIP #10 (ON)
2. Readquisición del DS faltante (con el mismo ID del dispositivo averiado)

Inhabilitación de los dispositivos de seguridad (movimiento de emergencia) Inhabilitando la gestión de los DS (fotocélulas, bloqueos, etc.) el cuadro de control puede "eliminar lógicamente" los DS averiados/faltantes, gestionando de manera coherente las configuraciones de ajuste de los DS presentes. En definitiva; inhabilitando los dispositivos de seguridad (DS) no se eliminan las fotocélulas presentes y que funcionan (creando problemas de seguridad) sino solo los que ya no funcionan.

Readquisición del DS faltante (reparación del fallo) Si hubiera un fallo en una fotocélula (DS) el automatismo interviene de acuerdo con la funcionalidad configurada en el DS averiado (ej. si la fotocélula está configurada DURANTE APERTURA, en el momento del fallo el cerramiento se detendrá y no podrá reanudar su funcionamiento hasta que quede libre, lo cual no sucederá jamás a causa de la presencia del fallo). Si no se desea

intervenir deshabilitando los DS mediante DIP #10, habrá que reparar el fallo, es decir, sustituir el DS averiado por uno equivalente y con el mismo ID. Después de volver a conectar el DS reparado, será necesario detectarlo de nuevo (DETECT) de la siguiente manera:

- Presione el pulsador RESET en el cuadro de control
- DETECT mediante la app COMUNELLO ONE

ATENCIÓN: la presión del pulsador RESET, además de la detección de los accesorios presentes, lee todos los parámetros HW en la tarjeta (regulaciones de los trimmer, DIP, SLIDE, etc.) y CONFIGURA EL PRIMER MOVIMIENTO DE APERTURA. Esto puede generar, en el caso de que el cerramiento esté completamente abierto (movimiento de seguridad), un bloqueo durante la apertura y la necesidad de enviar otro mando para cerrar el cerramiento.

GESTIÓN APAGÓN ELÉCTRICO

El sistema, a la falta de alimentación eléctrica (o a causa del RESET de la lógica, e.j.: presión de la tecla RESET en la central) siempre efectúa una breve maniobra de desempeño en apertura, seguida por una maniobra en cierre a velocidad de seguridad (a la recepción del siguiente mando).

GARANTÍA

Fratelli Comunello SPA garantiza, con sujeción al cumplimiento de las especificaciones de rendimiento que guran en los manuales de instrucciones de los productos, el buen funcionamiento de los actuadores durante 24 meses desde la fecha de fabricación. Fratelli Comunello SPA garantiza en exclusiva, y por lo tanto la exclusión de las reclamaciones por daños y perjuicios equivalente, a la reparación o reemplazo de piezas defectuosas que serán reconocidas como tales, de acuerdo a la discreción del personal técnico de Comunello Fratelli SpA. El material en garantía deben enviarse a la sede de Fratelli Comunello SPA en porte pagado y sera devuelto a portes debido. El material considerado defectuoso y enviado a Fratelli Comunello SPA seguirá siendo propiedad de dicha empresa

El costo de la mano de obra necesaria para las reparaciones y sustituciones realizadas es sólo del comprador. No tiene derecho a ninguna compensación por el período de tiempo de inactividad de la instalación. La intervención no extiende el plazo de duración de la garantía.

Bajo pena de caducidad, el comprador debe informar de cualquier fallo o defecto de los productos, dentro de los 8 (ocho) días para ser calculados, respectivamente, desde la fecha del descubrimiento de los defectos o la fecha de entrega del material. El informe deberá realizarse únicamente por escrito La garantía no incluye:

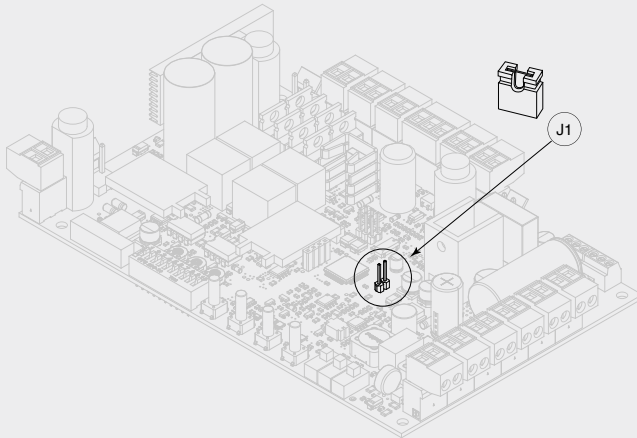
Avérias o daños causados por el transporte; avérias o daños causados por vicios de la instalación eléctrica presente en el comprador y / o descuido, negligencia, uso inadecuado, anormal de esta instalación; avéria o daño debido a la manipulación por parte de personal no autorizado o que resulten del uso / instalación inadecuados (en este sentido, se recomienda un mantenimiento del sistema por lo menos cada seis meses) o al empleo de piezas de repuesto no originales; los defectos causados por agentes químicos o fenómenos atmosféricos. La garantía no cubre el costo del material de consumo ni por supuestos defectos o las verificaciones a su comodidad.

Características de los productos Los productos fabricados por Fratelli SpA Comunello están sujetos a continuas mejoras e innovaciones, por lo que las características constructivas y la imagen de los mismos, pueden sufrir variaciones incluso sin aviso previo Tribunal competente Ya que el contrato es perfeccionado mediante

Comrnación de Pedido cumplimentada en Rosà, por cualquier tipo de controversia legal se aplicará el derecho italiano y sera competente el Tribunal de Vicenza (VI).

FAQ

FAQ. Pregunta	Respuesta
¿Puedo utilizar motores de 24 VCC sin encoder?	NO. Para que el sistema ONE funcione correctamente, sea preciso en los movimientos y seguro (detección de obstáculos), requiere obligatoriamente el uso de motores de 24 DCC con encoder.
¿Puedo utilizar motores de 24 VCC equipados con encoder de otros fabricantes?	NO. El sistema ONE prevé el uso de motorreductores de la serie ONE que utilizan un convertidor de la señal de encoder con la finalidad de facilitar la instalación del encoder con tan solo dos hilos no polarizados.
¿El sistema funciona igualmente si conecto los hilos del encoder del MOTOR 1 a la entrada del encoder del MOTOR 2?	NO. Hay que respetar las conexiones de las señales del encoder que llegan de ambos motores, en caso contrario los motores detectan un "falso obstáculo" (movimiento breve y parada) cuando se acciona un mando abrir-cerrar o durante la programación automática de la carrera. Hay que tener cuidado en conectar los hilos del encoder que provienen del MOTOR 1 a la entrada dedicada al ENCODER 1 y los que provienen del MOTOR 2 a la entrada dedicada al ENCODER 2.
¿Puedo conectar accesorios (luces intermitentes, fotocélulas, selectores, etc.) de otros fabricantes?	El sistema ONE prevé el uso de accesorios digitales ONE (con inteligencia incorporada) conectados a la línea BUS que se comunican con el cuadro de control mediante un protocolo de comunicación propietario. Los accesorios de terceros, inclusive digitales, no son compatibles con el sistema. Se pueden utilizar dispositivos de terceros utilizando la INTERFACE I/O ONE que permite gestionar pulsadores N.A., luces testigo y dispositivos externos activables con relé (con relé de apoyo externo), por ejemplo luces intermitentes y luces de alto consumo. En el cuadro de control también hay una salida dedicada OUT AUX que se puede programar como salida LUZ INTERMITENTE AUXILIAR (24 VCC máx. 5 W) o MANDO ELECTROCERRADURA (24 VCC máx. 12 W impulsivos).
¿Puedo sustituir un cuadro de control genérico de un automatismo ya instalado por el cuadro de control ONE?	Es posible sustituir un cuadro de control de un sistema existente únicamente si se sustituyen también todos los accesorios y motorreductores. Por lo general, esto es posible porque en un sistema normal de automatización hay más de dos hilos por cada accesorio (es decir que se pueden utilizar dos hilos, normalmente los de la alimentación, para la conexión de la línea BUS).
¿Qué sucede si asigno el mismo ID a dos dispositivos (accesorios) de la misma familia? Después de haber conectado y configurado los parámetros básicos mediante los dip-switches (regulaciones manuales), presionando el pulsador STEP BY STEP los motores no mueve el cerramiento.	El cuadro de control detecta un conflicto de comunicación entre los accesorios, inhabilitándolos. Por consiguiente se puede bloquear el cerramiento en la posición completamente abierta (por razones de seguridad). Controle las conexiones de los motores. Compruebe que el fusible F2 de protección en las alimentaciones de los motores esté íntegro. Compruebe también el fusible F1 de protección en el primario del transformador. Compruebe que llegue la tensión de red. ATENCIÓN: durante el control del movimiento de los motores se recomienda dejar el cerramiento semiabierto.

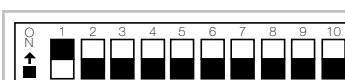
FAQ. Pregunta	Respuesta
He conectado los accesorios a la línea BUS pero parece que no responden a los mandos.	Controle si los LED TX y POWER BUS están encendidos. Si así no fuera, controle la integridad del fusible FUSE 3 de protección de la lógica.
Tengo que alimentar un receptor externo u otro dispositivo de 24 VCC de consumo limitado. ¿Cómo puedo alimentarlo desde el cuadro de control?	Si fuera necesario tener una alimentación directa de 24 VCC siempre presente (servicios), se puede utilizar la salida dedicada OUT AUX (renunciando a la función LAMP AUX o MANDO ELECTROCERRADURA) que puede proporcionar 5 W como máximo de manera continua. Para activar esta alimentación, quite la cubierta de plástico de la tarjeta y puentee J1 con el jumper respectivo:
	
No logro conectarme con la app al cuadro de control.	Compruebe haber conectado el K-ONE en el conector correspondiente situado en el centro de la tarjeta. Compruebe que haya un LED rojo encendido o intermitente en el lado del K-ONE. Controle que en su dispositivo (smartphone o tableta) esté habilitada la comunicación WiFi y que el dispositivo esté conectado a la red generada por el K-ONE.
He configurado el sistema con la app. No logro cambiar más los parámetros básicos mediante los dip-switches del cuadro de control.	Después de haber configurado el sistema con la app, el control se inhabilita automáticamente a través de las regulaciones físicas (hardware) en la tarjeta. Es decir que no se pueden cambiar más manualmente los ajustes del sistema, lo cual sirve para garantizar la implementación y certificación del sistema. Si se desea cambiar algún ajuste es necesario entrar nuevamente al sistema a través del K-ONE o llevar a cabo el procedimiento de REAJUSTE DE FÁBRICA y configurar de nuevo el sistema.

FAQ. Pregunta	Respuesta
He configurado el sistema a través de las regulaciones manuales, pero el cerramiento se bloquea durante la adquisición automática de la carrera. Los radiomandos parecen tener poca potencia durante la transmisión, es decir que no envían la señal del radiomando estando lejos.	Si el cerramiento se bloquea, controle que las conexiones de los encoder estén cableadas en las entradas correspondientes del motor. Si el cerramiento hace una breve inversión durante el cierre o se bloquea durante la apertura (detección de obstáculo), controle en los trimmer los niveles de velocidad y de sensibilidad. Pruebe a disminuir el trimmer SENS y a aumentar el trimmer SPEED. Controle que esté instalado el terminal de impedancia de 50 Ohm de la antena. Controle que esté montado el terminal de impedancia también cuando se utiliza el cable coaxial (no deje el cable coaxial sin terminal en los bornes). Controle el nivel de carga de las baterías de los radiomandos (3.0 V con la batería cargada).
¿Qué sucede si invierto el final de carrera de apertura con el de cierre?	Si se invierten los finales de carrera el cuadro de control no logra detectar correctamente el final del movimiento, interceptando el final de carrera correspondiente. En este caso, el cuadro de control busca el tope mecánico o el final de carrera máximo memorizado mediante el encoder. No se producen fallos de funcionamiento pero se pierde la seguridad asociada a la presencia de los finales de carrera.
He instalado una puerta de dos hojas de batiente y no encuentro los finales de carrera que se deben conectar. ¿Cómo hago para que el automatismo se detenga?	En el sistema ONE no es necesario utilizar los finales de carrera. Todos los motores ONE están equipados con finales de carrera electrónicos de encoder. En el caso de sistemas con puerta de corredera (un motor) existe la posibilidad de utilizar finales de carrera de contacto (eléctricos o magnéticos) solo en el MOTOR 1 (para una mayor seguridad del sistema).
¿Es posible gestionar con el sistema ONE dos barreras sincronizadas?	Sí. Para gestionar dos barreras LIMIT-ONE se deben utilizar dos cuadros de control ONE, uno por cada barrera, configurando uno como MASTER y el otro como SLAVE (mediante el dip-switch #10 del cuadro de control). De esta manera, el cuadro de control MASTER se comunica con el SLAVE sincronizando su movimiento.
¿Es posible gestionar con el sistema ONE dos sistemas de puerta de corredera?	Sí. Para gestionar dos sistemas de puerta de corredera FORT-ONE se deben utilizar dos cuadros de control ONE, uno por cada sistema de puerta de corredera, configurando uno como MASTER y el otro como SLAVE (mediante el dip-switch #10 del cuadro de control). De esta manera, el cuadro de control MASTER se comunica con el SLAVE sincronizando su movimiento.
¿Dónde tengo que conectar los accesorios al BUS en las aplicaciones MASTER-SLAVE?	En las aplicaciones sincronizadas (MASTER-SLAVE) los accesorios se tienen conectar únicamente en la línea BUS del MASTER.

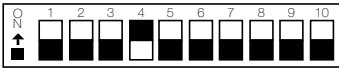
Cuales son las posibles configuraciones de los dip-switch?



DIP 1 OFF = Funcionamiento Automático



DIP 1 ON = Funcionamiento Paso a Paso



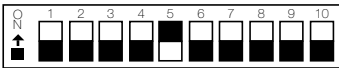
DIP 4 ON = Cierre Automático activado (tiempo de pausa 30 s)



DIP 3 ON = Ralentización después del 60 % de la carrera máxima
DIP 3 OFF = Ralentización después del 80 % de la carrera máxima



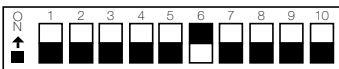
DIP 7 ON = Luz intermitente Auxiliar
DIP 7 OFF = Mando Electrocerradura



DIP 5 ON = Funcionamiento con 1 Motor
DIP 5 OFF = Funcionamiento con 2 Motores



DIP 2 ON = Funcionamiento Comunitario Activo
DIP 2 OFF = Funcionamiento Comunitario Desactivado



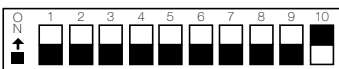
DIP 6 ON = Retardo Hojas Activo (fijo 4" durante la apertura y el cierre)
DIP 6 OFF = Retardo Hojas Desactivado (fijo 4" solo durante el cierre)



DIP 8 ON = Golpe de Ariete Activo
DIP 8 OFF = Golpe de Ariete Desactivado



DIP 9 ON = Cuadro de Control Slave
DIP 9 OFF = Cuadro de control Master



DIP 10 ON = DS Inhabilitados
DIP 10 OFF = DS Habilitados

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



Fratelli Comunello S.p.A.
Company with certified Quality Management System
UNI EN ISO 9001:2008.

(Certificate n° 50 100 11235 Rev. 01)