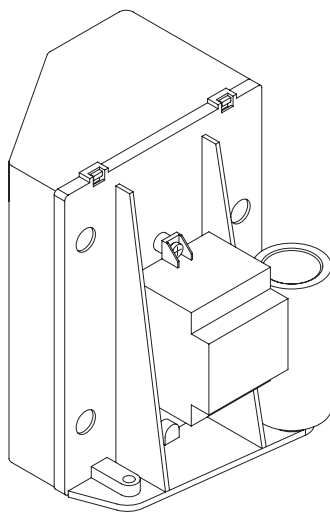


L8542396  
Rev. 05/08/04

# BENINCA®

CENTRALE DI COMANDO  
**CONTROL UNIT**  
*STEUEREINHEIT*  
**CENTRALE DE COMMANDE**  
CENTRAL DE MANDO  
**CENTRALKA STEROWANIA**

## CP.MS4



Libro istruzioni

**Operating instructions**

*Betriebsanleitung*

**Livret d'instructions**

Manual de instrucciones

**Książeczka z instrukcjami**



UNIONE NAZIONALE COSTRUTTORI  
AUTOMATISMI PER CANCELLI, PORTE,  
SERRANDE ED AFFINI

**Dichiarazione CE di conformità**  
**EC declaration of conformity**  
**EG-Konformitätserklärung**

**Déclaration CE de conformité**  
**Declaracion CE de conformidad**  
**Deklaracja UE o zgodności**

Con la presente dichiariamo che il nostro prodotto  
We hereby declare that our product  
Hiermit erklaren wir, dass unser Produkt  
Nous déclarons par la présente que notre produit  
Por la presente declaramos que nuestro producto  
Niniejszym oświadczamy że nasz produkt

---

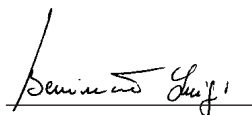
**CP.MS4**

---

è conforme alle seguenti disposizioni pertinenti:  
complies with the following relevant provisions:  
folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:  
correspond aux dispositions pertinentes suivantes:  
satisface las disposiciones pertinentes siguientes:  
zgodny jest z poniżej wyszczególnionymi rozporządzeniami:

Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica  
(89/336/CCE, 93/68/CEE)  
EMC guidelines (89/336/EEC, 93/68/EEC)  
EMV-Richtlinie (89/336/EWG, 93/68/EWG)  
Directive EMV (89/336/CCE, 93/68/CEE)  
(Compatibilité électromagnétique)  
Reglamento de compatibilidad electromagnética  
(89/336/MCE, 93/68/MCE)  
Wytuczna odnośnie zdolności współdziałania elektromagne-  
tycznego (89/336/EWG, 93/68/EWG)

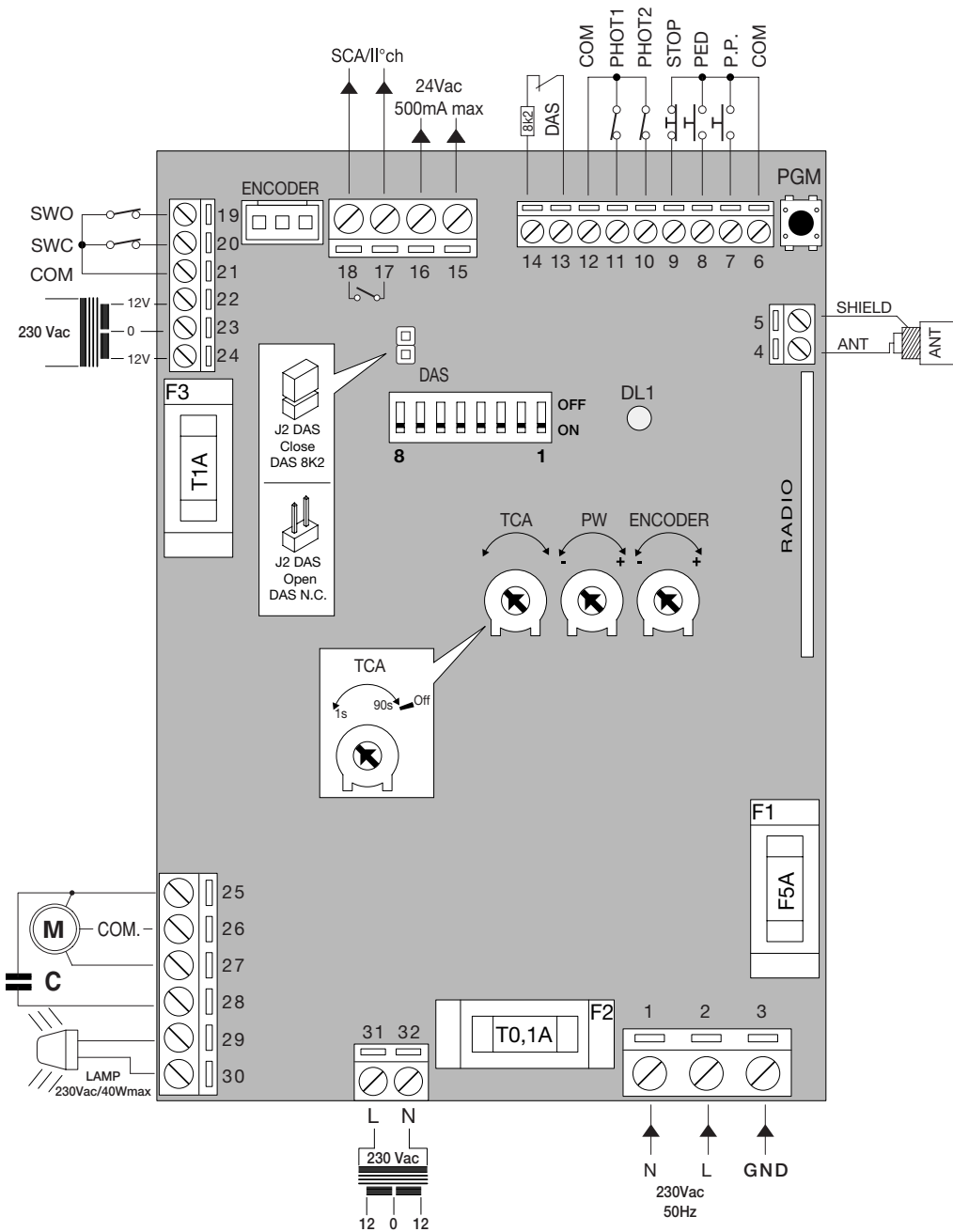
Direttiva sulla bassa tensione (73/23/CEE, 93/68/CEE)  
Low voltage guidelines (73/23/EEC, 93/68/EEC)  
Tiefe Spannung Richtlinie (73/23/EWG, 93/68/EWG)  
Directive bas voltage (73/23/CEE, 93/68/CEE)  
Reglamento de bajo Voltaje (73/23/MCE, 93/68/MCE)  
Wytuczna odnośnie niskiego napięcia (73/23/EWG,  
93/68/EWG)



Benincà Luigi, Responsabile legale.  
Sandrigo, 01/03/2007.

**BENINCA®**

Automatismi Benincà SpA  
Via Capitello, 45  
36066 Sandrigo (VI)  
ITALIA



## Centrale di comando CP.MS4

Centrale di comando per motori 230Vac di potenza non superiore a 350W.

### AVVERTENZE GENERALI

- a) L'installazione elettrica e la logica di funzionamento devono essere in accordo con le normative vigenti.
- b) I conduttori alimentati con tensioni diverse, devono essere fisicamente separati, oppure devono essere adeguatamente isolati con isolamento supplementare di almeno 1 mm.
- c) I conduttori devono essere vincolati da un fissaggio supplementare in prossimità dei morsetti.
- d) Ricontrollare tutti i collegamenti fatti prima di dare tensione.
- e) Controllare che le impostazioni dei Dip-Switch siano quelle volute.
- f) Gli ingressi N.C. non utilizzati devono essere ponticellati.

### FUNZIONI INGRESSI/USCITE

N° Morsetti	Funzione	Descrizione
1-2-3	Alimentazione	Ingresso 230Vac 50Hz (1-Neutro/2-Fase/3-GND)
4-5	Antenna	Collegamento antenna scheda radiricevente (4-segnale/5-schermo).
6	COM	Comune per gli ingressi di comando.
7	Passo-Passo	Ingresso pulsante passo-passo (contatto N.O.), comportamento configurabile mediante Dip-Switch 4.
8	PED	Ingresso pulsante PEDONALE (contatto N.O.), apre per circa 7 secondi.
9	STOP	Ingresso pulsante STOP (contatto N.C.)
10	PHOT2	Ingresso collegamento dispositivi di sicurezza, contatto N.C. (ad es. fotocellule) Ingresso attivo solo in fase di chiusura. L'apertura del contatto provoca l'arresto del motore e l'inversione istantanea della direzione di marcia dello stesso (apre).
11	PHOT1	Ingresso collegamento dispositivi di sicurezza, contatto N.C. (ad es. fotocellule) Ingresso attivo in fase di apertura e chiusura. In apertura: l'apertura del contatto provoca l'arresto del motore, quando la fotocellula viene liberata, il motore riparte in apertura. In chiusura: l'apertura del contatto provoca l'arresto del motore, quando la fotocellula viene liberata, il motore inverte il senso di marcia (apre).
12	COM	Comune per gli ingressi fotocellule.
13-14	COSTA	Ingresso contatto costa sensibile Costa resistiva: Jumper "DAS" chiuso Costa meccanica: Jumper "DAS" aperto L'intervento della costa arresta il movimento dell'anta e inverte per circa 3s. Se non si utilizza la costa: Jumper "DAS" aperto e ponticello tra i morsetti 13-14.
15-16	24 Vac	Uscita alimentazione accessori 24Vac/0,5A max.
17-18	SCA/II°ch	Uscita contatto N.O. confiurabile come spia cancello aperto o II° canale radio mediante DIP 1.
19	SWO	Ingresso finecorsa APERTURA (contatto N.C.).
20	SWC	Ingresso finecorsa CHIUSURA (contatto N.C.).
21	COM	Comune finecorsa.
22-23-24	Secondario	Collegamento avvolgimento secondario trasformatore 24V (22:12V/23:0V/24:12V)
25-26-27	Motore 230V	Collegamento al motore (25:APRE/26:COM/27:CHIUDE)
25-28	Condensatore	Collegamento al condensatore
29-30	Lampeggiante	Collegamento lampeggiante 230Vac 40Wmax.
31-32	Primario	Collegamento avvolgimento primario trasformatore (31:L/32:N)

## VERIFICA COLLEGAMENTI

- 1) Togliere alimentazione.
- 2) Sbloccare manualmente l'anta, portarla a circa metà della corsa e ribloccarla.
- 3) Ripristinare l'alimentazione.
- 4) Dare un comando di passo-passo mediante pulsante o radiocomando.
- 5) L'anta deve muoversi in apertura. Nel caso ciò non avvenisse, invertire tra loro i fili di marcia (25< >27) del motore e i fili del finecorsa SWO-SWC (19< >20).
- 6) Procedere con la regolazione dei Tempi e delle Logiche di funzionamento e della potenza motore.

### FUNZIONE DEI TRIMMER

- ENC** Regola la sensibilità del sensore ottico di rilevamento ostacolo in fase di apertura e chiusura.  
**La regolazione deve essere effettuata nel rispetto delle normative vigenti.**  
In caso rilevamento ostacolo ferma e inverte per circa 3s.
- PW** Regola la coppia applicata al motore.  
**La regolazione deve essere effettuata nel rispetto delle normative vigenti.**
- TCA** Permette di regolare il tempo di chiusura automatica.  
La regolazione varia da un minimo di **1s** ad un massimo di **90s**.  
Per escludere la chiusura automatica portare il trimmer al valore massimo (+)

### FUNZIONE DIP-SWITCH

- DIP 1 "SCA/II°ch"** Seleziona la modalità di funzionamento dell'uscita **SCA/II°ch** ai morsetti 17-18.  
Off: Uscita configurata come SCA (spia cancello aperto) o come FotoTest se il DIP5 è ON.  
On: Uscita configurata come II°ch (secondo canale radio).
- DIP 2 "PRELAM."** Abilita o disabilita il prelampeggio.  
Off: Prelampeggio disabilitato.  
On: Prelampeggio abilitato. Il lampeggiante si attiva 3s prima della partenza del motore.
- DIP 3 "BLI"** Abilita o disabilita l'ingresso PP in fase apertura.  
Off: Durante la fase di apertura tutti i comandi vengono normalmente eseguiti.  
On: Durante la fase di apertura è disabilitato l'ingresso P.P. e quindi anche i comandi inviati dal telecomando.  
Risultano comunque attivi gli altri ingressi.
- DIP 4 "P.P. Mod"** Seleziona la modalità di funzionamento del "Pulsante P.P." e del trasmettitore.  
Off: Funzionamento: APRE > STOP > CHIUDE > STOP >  
On: Funzionamento: APRE > CHIUDE > APRE >
- DIP 5 "SLWDCM"** Spazio rallentamento.  
Off: Spazio Rallentamento = 35cm.  
On: Spazio Rallentamento = 70cm.
- DIP 6 "SLWD"** Attiva o disattiva la funzione di rallentamento.  
Off: Rallentamento disabilitato.  
On: Rallentamento abilitato.  
Solo per motori provvisti di sensore ottico (encoder) e con DIP7:ON. La centrale esegue a velocità ridotta la fase finale di apertura e chiusura (circa 70 cm di corsa).
- DIP 7 "ENC"** Attiva o disattiva il sensore ottico (Encoder)  
Off: Sensore ottico disabilitato. Rilevamento ostacoli e rallentamento non attivi.  
On: Sensore ottico abilitato. Regolare tramite il trimmer ENC la sensibilità al rilevamento degli ostacoli rispettando le normative vigenti.  
**ATTENZIONE: il buon funzionamento del rallentamento è influenzato da fattori esterni meccanici quali peso e scorrevolezza dell'anta, ed ambientali come temperatura ed agenti atmosferici. L'utilizzo di questa funzione richiede quindi una struttura in buono stato ed un'adeguata manutenzione.**

## **"DIP 8 "Radio"**

Abilita o disabilita i trasmettitori a codice programmabile

Off: Ricevitore abilitato a trasmettitori codice variabile (rolling-code) e programmabile (autoapprendimento e dip/switch).

On: Ricevitore radio abilitato esclusivamente ai trasmettitori a codice variabile (rolling-code).

### **APPRENDIMENTO DELLE POSIZIONI DI APERTURA E CHIUSURA**

Nel caso sia attivata la funzione di rallentamento (DIP6:ON) le prime manovre vengono effettuate a velocità normale, senza rallentamenti, per l'apprendimento della corsa dell'anta.

Registrata la corsa la centrale gestirà in modo automatico le fasi di rallentamento in apertura e chiusura.

Questa fase di apprendimento viene effettuata anche in caso di interruzione dell'alimentazione di rete.

### **DIAGNOSTICA LED**

Lo stato della centrale viene segnalato dal numero di lampeggi del LED DL1:

1 lampeggio con pausa 3s	Centrale alimentata e regolarmente funzionante
2 lampeggi con pausa 3s	Ingresso STOP aperto
3 lampeggi con pausa 3s	Ingresso PHOT1 aperto
4 lampeggi con pausa 3s	Ingresso PHOT2 aperto
5 lampeggi con pausa 3s	Ingresso DAS aperto
6 lampeggi con pausa 3s	Allarme Test DM. Verificare corretto funzionamento fotocellule.
7 lampeggi con pausa 3s	Allarme intervento sensore ottico

### **CONFIGURAZIONE RICEVITORE INCORPORATO**

La centrale è dotata di un modulo radio incorporato per la ricezione di telecomandi sia a codice fisso che a codice variabile (vedi funzioni dip-switch 4), con frequenza di 433.92MHz.

Per utilizzare un telecomando è prima necessario apprendere, la procedura di memorizzazione è illustrata di seguito, il dispositivo è in grado di memorizzare fino a 64 codici diversi.

#### **Memorizzazione di un nuovo trasmettitore con attivazione funzione P.P.**

- Premere 1 volta il pulsante PGM per 1s, il LED DL1 inizia a lampeggiare con 1s di pausa.
- Premere entro 10s il pulsante del trasmettitore che si desidera memorizzare con funzione P.P.

Per uscire dalla programmazione, attendere 10s o premere il pulsante PGM per 1s.

#### **Memorizzazione di un nuovo trasmettitore con attivazione uscita 2° canale radio (DIP1:ON)**

- Premere 2 volte il pulsante PGM, ogni volta per almeno 2 secondi, il led DL1 si accende a luce fissa.
- Premere entro 10s il pulsante del trasmettitore che si desidera memorizzare con funzione 2° canale radio.

Per uscire dalla programmazione, attendere 10s o premere il pulsante PGM per 1s.

#### **Apprendimento remoto di un trasmettitore**

Se si dispone di un trasmettitore già memorizzato è possibile memorizzarne altri senza accedere alla centrale, procedere come segue:

- Premere il tasto nascosto del trasmettitore già memorizzato, il lampeggiante inizia a lampeggiare.
- Premere sul telecomando già memorizzato il tasto di cui si vuole copiare la funzione.
- Premere entro 10 s il tasto del nuovo trasmettitore a cui si vuole associare la funzione.

Es: sul pulsante 1 del TX "A" è memorizzata la funzione P.P. che si vuole attribuire al tasto 2 del nuovo TX "B"; premere in sequenza: tasto nascosto del TX A >> pulsante 1 del TX A >> pulsante 2 del TX B

#### **Cancellazione di tutti i trasmettitori dalla memoria**

- Mantenere premuto il pulsante PGM per 15s, il LED DL1 e la luce di cortesia iniziano a lampeggiare velocemente e si spengono a cancellazione avvenuta.
- Rilasciare il pulsante PGM, la memoria è stata cancellata

#### **NOTA:**

Per motivi di sicurezza, non è possibile memorizzare trasmettitori durante le fasi apertura/chiusura del motore.

Se entrando nella procedura di memorizzazione dei trasmettitori il LED DL1 emette un lampeggio lungo e si spegne, significa che la memoria della ricevente è piena e non è possibile memorizzare altri trasmettitori o che il trasmettitore utilizzato non è compatibile.

## Control units CP.MS4

The control unit can be used to control 230Vac motors with power not exceeding 350W.

### GENERAL RULES

- a) The electrical installation and operating logic must comply with statutory regulations.
- b) Cables of different voltages must be physically separated or otherwise adequately screened with secondary insulation of at least 1 mm.
- c) Cables must be secured by additional clamps next to their terminals.
- d) Control all wiring connections are correct before powering.
- e) Check the Dip-Switch settings are correct.
- f) Unused N.C. inputs must be jumpered.

### INPUT/OUTPUT FUNCTIONS

Terminals	Function	Description
1-2-3	Power supply	Input, 230VCA 50Hz (1-Neutral/2-Phase/3-GND)
4-5	Antenna	Connection, radio receiver board antenna (4-signal/5-screen).
6	COM	Common to control inputs.
7	Step-by-Step	Input, step-by-step button (N.O contact), operation presettable by Dip-Switch 4.
8	PED	Input, PEDESTRIAL push-button (N.O. contact), opens for about 7 seconds.
9	STOP	Input, STOP push-button (N.C. contact)
10	PHOT2	Input, connection to safety devices, N.C. contact (e.g. photocells) This input is activated only during closure. When the contact is open, the motor stops and immediately reverses its movement (the gate opens).
11	PHOT1	Input, connection of safety devices, N.C. contact. (e.g. photocells) Input activated in the opening and closing phases. During opening: when the contact is open, the motor stops and when the photocell is no longer darkened, the motor re-starts in the opening phase. During closure: when the contact is open, the motor stops and when the photocell is no longer darkened, the motor movement is reversed (the gate opens).
12	COM	Common to photocell inputs.
13-14	COSTA	Input, sensitive safety edge Resistive edge: Jumper "DAS" closed Mechanical safety edge: Jumper "DAS" open When the safety edge is activated, the gate movement is stopped and the movement reversed for about 3 sec. If the safety edge is not in use: "DAS" Jumper open and jumper between terminals 13-14.
15-16	24 Vac	Output, 24VCA/0.5A max power supply of accessories
17-18	SCA/II°ch	Output, N.O. contact. It can be preset as open gate indicator light, 2 <sup>nd</sup> radio channel through DIP 1.
19	SWO	Input, OPENING limit switch (N.C. contact).
20	SWC	Input, CLOSING limit switch (N.C. contact).
21	COM	Common, limit switch
22-23-24	Secondary	Connection, winding of secondary transformer, 24V (22:12V/23:0V/24:12V)
25-26-27	Motor, 230V	Connection to motor (25:OPEN/26:COM/27:CLOSE)
25-28	Capacitor	Connection to capacitor
29-30	Flasher	Connection of flasher, 230VCA 40Wmax.
31-32	Primary	Connection, winding of primary transformer (31:L/32:N)

## TO CHECK CONNECTIONS

- 1) Cut-off power supply.
- 2) Manually release the wing, move it to approx. half-stroke and lock it again.
- 3) Reset power supply.
- 4) Send a step-by-step control signal by pressing the button or the remote control key.
- 5) The wing should start an opening movement. If this is not the case, invert the movement wires (25< >27) of the motor and the limit switch wires SWO-SWC (19< >20).
- 6) Adjust Time, Operating Logic and Motor Power.

## FUNCTION OF TRIMMERS

**ENC** The sensitivity to obstacle detection of the optical sensor is adjusted in both opening and closing phases. **Adjustment should be carried out in compliance with regulations in force.**

If an obstacle is detected, the movement is stopped and reversed for about 3 sec.

**PW** Motor torque is adjusted.

**Adjustment should be carried out in compliance with regulations in force.**

**TCA** The automatic closing time can be adjusted by this trimmer.

Adjustment ranges from **1 sec** minimum to **90 sec** maximum.

To disable the automatic closure set the trimmer to the maximum value (+)

## DIP-SWITCH FUNCTION

**DIP 1 "SCA/II°ch"** The operating mode of the SCA/ II°ch output to terminals 17-18 is adjusted.

Off: Output is set as SCA (open gate indicator light) or as FotoTest if DIP5 is ON.

On: Output is preset as 2<sup>nd</sup> ch (second radio channel).

**DIP 2 "PRELAM."** Forewarning flashing light enabled or disabled.

Off: disabled forewarning flashing light.

On: enabled forewarning flashing light. The flashing light is activated 3 sec before the starting of the motor.

**DIP 3 "BLI"** The PP input (Step-by-Step) is enabled or disabled in the opening phase.

Off: During opening, all controls are regularly carried out.

On: During opening, the PP input is disabled. Hence, also controls sent by the control unit are disabled.

The other inputs are therefore still active.

**DIP 4 "P.P. Mod"** The "P.P. push-button" and the transmitter operating modes are selected.

Off: Operation: OPEN > STOP > CLOSE > STOP >

On: Operation: OPEN > CLOSE > OPEN >

**DIP 5 "SLWDCM"** Slowdown space.

Off: Slowdown space= 35cm.

On: Slowdown space = 70 cm.

**DIP 6 "SLWD"** Braking is enabled or disabled.

Off: Braking is disabled.

On: Braking is enabled.

For motors equipped with optical sensor (encoder) and DIP7 only: ON. The control unit carries out the final phase of the opening and closing movements at reduced speed (approx. 70 cm of stroke).

**"WARNING: external mechanical factors, e.g. weight and friction on the sliding movement of the door leaf, as well as environmental factors, e.g. temperature, and weather agents may affect the performance of braking. Therefore, this functions requires a structure in good conditions and adequate maintenance."**

**DIP 7 "ENC"** The optical sensor is enabled or disabled (Encoder).

Off: Disabled optical sensor. Detection of obstacles and braking not enabled.

On: Enabled optical sensor. Through the ENC trimmer, the sensitivity of obstacle detection is adjusted in compliance with regulations in force.



## DIP 8 "Radio"

Programmable code transmitters are enabled or disabled.

Off: Receiver enabled for variable code transmitters (rolling-code) and programmable transmitters (self-learning and dip/switches).

On: Radio receiver enabled only for variable code (rolling-code) transmitters.

### LEARNING OF OPENING AND CLOSING POSITIONS

Should a braking function be activated (DIP6:ON), the first operations are carried out at normal speed, without braking, in order to allow for the learning of the gate stroke.

Once the stroke is recorded, the control unit will control automatically the braking phases during opening and closure. This learning phase is performed also in case of power failure.

### LED DIAGNOSTICS

The conditions of the control unit is indicated by the number of flashes of LED DL1:

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1 flash with 3 sec. interval   | The control unit is powered and is operating regularly     |
| 2 flashes with 3 sec. interval | Input, open STOP   |
| 3 flashes with 3 sec interval  | Input, open PHOT1  |
| 4 flashes with 3 sec interval  | Input, open PHOT2  |
| 5 flashes with 3 sec interval  | Input, open DAS  |
| 6 flashes with 3 sec interval  | Alarm, DM Test. Check the correct operation of photocells. |
| 7 flashes with 3 sec interval  | Alarm, optical sensor activation                           |

### CONFIGURATION WITH BUILT-IN RECEIVER

The control unit is fitted with a built-in radio module for receiving remote controls both with fixed codes and variable codes (see dip-switch 4 functions), with a frequency of 433.92MHz.

For a transmitter to be used, the module first has to self-learn its code. The memorise procedure is illustrated below, the module can memorise up to 64 different codes.

#### Memorising a new transmitter by activating the P.P. function

- Press the PGM button once for 1sec and the Power LED will start blinking at 1 sec intervals.
- Press the transmitter button within 10 sec to memorise with the P.P. (Step-by-step) function.

To exit the programming procedure wait 10 sec or press the PGM button for 1 sec.

#### To memorise a new transmitter code with activation of 2nd radio channel output (DIP1:ON)

- Press push-button PGM twice, each time for at least 2 seconds, LED DL1 switches on with fixed light.
- Within the following 10 seconds, press the transmitter push-button to be memorised with 2<sup>nd</sup> radio channel function.

Wait for 10 sec or press PGM push-button for 1 second to exit the programming mode.

#### Remote Learning of a transmitter

If one transmitter has already been memorised others can be memorised without having to access the control unit as follows:

- Press the hidden key on the transmitter already stored in memory, the flashing light starts flashing.
- On the already memorised remote control, press the key corresponding to the function which must be copied.
- Within 10 sec, press the key of the new transmitter to which the function should be assigned.  
E.g.: on key 1 of TX "A" the P.P. function is stored; this function should be assigned to key 2 of the new TX "B". Hence, press in sequence: hidden key of TX A >> key 1 of TX A >> key 2 of TX B

#### Cancelling all transmitters from the memory

- Keep the PGM key pressed for 15 sec, the DL1 LED and the courtesy light start flashing rapidly and switch off at completion of cancellation.
- Release the PGM key and the memory is now erased.

**N.B.:** For safety reasons, transmitters cannot be memorised during the open/close cycles of the motor. When entering the memorise transmitter procedure, if the Power LED gives a prolonged blink and then goes out, this signals that the receiver memory is full and no other transmitters can be memorised or that the transmitter is not compatible.

## Steuerzentralen CP.MS4

Steuerzentralen für Motoren 230Vac mit einer Leistung bis 350W.

### ALLGEMEINE HINWEISE

- a) Die Elektroinstallation und die Funktionslogik müssen den einschlägigen Normen entsprechen.
- b) Verschiedene Spannungen führende Leiter müssen physisch getrennt oder mit einer zusätzlichen Isolierung von mindestens 1 mm versehen sein.
- c) In der Nähe der Klemmen müssen die Leiter zusätzlich fixiert werden.
- d) Vor dem Zuschalten der Spannung alle Anschlüsse nochmals prüfen.
- e) Kontrollieren, ob die Dip-Switches wie gewünscht eingestellt sind.
- f) Die nicht verwendeten, normalerweise geschlossenen Eingänge müssen überbrückt werden.

### FUNKTIONEN DER EIN-/AUSGÄNGE

Klemmen	Funktion	Beschreibung
1-2-3	Speisung	Eingang 230Vac 50Hz (1-Phase/2-Nullleiter)
4-5	Antenne	Anschluss Antenne Karte Funkempfänger (24-Signal/5-Schirm).
6	COM	Gemein für alle Steuerungseingänge.
7	Schritt-Schritt	Eingang Taste Schritt-Schritt (Kontakt N.O.), mit Dip-Schalter 4 konfigurierbar.
8	PED	Eingang Taste FUSSGÄNGER (Kontakt N.O.), öffnet circa 7 Sekunden lang.
9	STOP	Eingang Taste STOP (Kontakt N.C.)
10	PHOT2	Eingang Anschluss Sicherheitsvorrichtungen, Kontakt N.C. (z.B. Fotozellen) Eingang aktiv nur beim Schließen Das Öffnen des Kontakts hat das Anhalten des Motors und das unmittelbare Umschalten der Betriebsrichtung zur Folge (öffnet).
11	PHOT1	Eingang Anschluss Sicherheitsvorrichtungen, Kontakt N.C. (z.B. Fotozellen) Eingang aktiv beim Öffnen und Schließen Beim Öffnen: das Öffnen des Kontakts hat das Anhalten des Motors zur Folge; wenn die Fotozelle freigesetzt wird, schaltet der Motor wieder zum Öffnen ein. Beim Schließen: das Öffnen des Kontakts hat das Anhalten des Motors zur Folge; wenn die Fotozelle freigesetzt wird, schaltet der Motor die Betriebsrichtung um (öffnet).
12	COM	Gemein für alle Fotozelleneingänge.
13-14	COSTA	Eingang Kontakt Näherungsflanke Widerstandsfähige Flanke Jumper "DAS" geschlossen Mechanische Flanke Jumper "DAS" geöffnet Das Einschalten der Flanke hält die Bewegung des Flügels an und schaltet ca. 3 sec. lang um. Wird die Flanke nicht verwendet: Jumper „DAS“ geöffnet, Brücke zwischen den Klemmen 13-14.
15-16	24 Vac	Ausgang Speisung Zubehör 24Vac/0,5A max.
17-18	SCA/II <sup>o</sup> ch	Ausgang Kontakt N.O. als Meldung für offenes Tor oder als 2. Funkkanal über DIP 1 konfigurierbar.
19	SWO	Eingang Endschalter ÖFFNEN (Kontakt N.C.)
20	SWC	Eingang Taste SCHLIESSEN (Kontakt N.C.)
21	COM	Gemein Endschalter
22-23-24	Sekundär	Anschluss Wicklung des sekundären Transformators 24V (22:12V/23:0V/24:12V)
25-26-27	Motor 230V	Anschluss an den Motor (25:ÖFFNEN/26:COM/27:SCHIESSEN)
25-28	Kondensator	Anschluss an den Kondensator
29-30	Blinkleuchte	Anschluss Blinkleuchte 230Vac 40Wmax max.
31-32	Primär	Anschluss Wicklung des primären Transformators (31:L/32:N)

## ANSCHLÜSSE ÜBERPRÜFEN

- 1) Stromversorgung abtrennen.
- 2) Von Hand Torflügel entsichern, bis auf halbem Hub führen und wieder blockieren.
- 3) Wieder Strom geben.
- 4) Einen Schritt-Schritt-Befehl über die Taste oder die Fernsteuerung geben.
- 5) Der Torflügel muss sich öffnen. Anderenfalls die Leiter für den Betrieb ( $25 < > 27$ ) des Motors und die Leiter des Endschalters SWO-SWC ( $19 < > 20$ ) umkehren.
- 6) Nun Zeiten, Betriebslogik und Motorleistung einstellen.

## TRIMMER-FUNKTIONEN

- ENC** Regelt die Empfindlichkeit des optischen Sensors, der der Hinderniserkennung beim Öffnen und Schließen dient. **Die Regelung muss den geltenden Vorschriften entsprechen.**  
Bei einer Hinderniserkennung schaltet die Vorrichtung auf Stop und schaltet circa 3 sec. lang um.
- PW** Regelt das für den Motor angelegte Drehmoment.  
**Die Regelung muss den geltenden Vorschriften entsprechen.**
- TCA** Damit kann die Zeit des automatischen Schließvorgangs eingestellt werden.  
Die Zeit kann zwischen **1 sec.** und maximal **90 sec.** eingestellt werden.  
Um das automatische Schließen auszuschließen, den Timer auf den maximalen Wert (+) einstellen.

## DIP-SCHALTER-FUNKTION

- DIP 1 "SCA/II°ch"** Wählt die Betriebsweise des Ausgangs SCA/II°ch an den Klemmen 17-18.  
Off: Ausgang als SCA konfiguriert (Meldung offenes Tor) oder als FotoTest wenn DIP5 auf ON geschaltet ist.  
On: Ausgang als II°ch konfiguriert (zweiter Funkkanal).
- DIP 2 "PRELAM."** Aktiviert oder deaktiviert das Vorblinken.  
Off: Vorblinken deaktiviert  
On: Vorblinken aktiviert. Das Vorblinken beginnt 3 sec. vor dem Einschalten des Motors.
- DIP 3 "BLI"** Aktiviert oder deaktiviert den Eingang PP beim Öffnen.  
Off: Beim Öffnen werden alle Steuerungen wie üblich durchgeführt.  
On: Beim Öffnen ist der Eingang P.P. deaktiviert und daher auch die Steuerungen die an die Fernbedienung gesendet werden.  
Die anderen Eingänge bleiben jedoch aktiv.
- DIP 4 "P.P. Mod."** Wählt die Betriebsweise der "Taste P.P." und des Sendegeräts.  
Off: Betrieb: ÖFFNEN > STOP > SCHLIESSEN > STOP >  
On: Betrieb: ÖFFNEN > SCHLIESSEN > ÖFFNEN
- DIP 5 "SLWDCM"** Bremsstrecke.  
Off: Bremsstrecke = 35cm.  
On: Bremsstrecke = 70cm.
- DIP 6 "SLWD"** Aktiviert oder deaktiviert die Funktion der Geschwindigkeitsabnahme.  
Off: Geschwindigkeitsabnahme deaktiviert.  
On: Geschwindigkeitsabnahme aktiviert.  
Nur für Motoren mit optischem Sensor (Encoder) und mit DIP7 auf ON. Die Zentrale führt den letzten Abschnitt des Öffnens und Schließens bei verringerter Geschwindigkeit durch (ca. 70 cm Hub).  
**ACHTUNG: Der einwandfreie Betrieb der Geschwindigkeitsabnahme ist von äußeren mechanischen Faktoren wie das Flügelgewicht und die Gleitfähigkeit sowie von den Umgebungsbedingungen wie Temperatur und Witterungen abhängig. Um diese Funktion verwenden zu können, muss sich daher die Struktur in einem einwandfreien Zustand befinden und regelmäßig gewartet worden sein.**
- DIP 7 "ENC"** Aktiviert oder deaktiviert den optischen Sensor (Encoder).  
Off: Optischer Sensor deaktiviert.  
Hinderniserkennung und Geschwindigkeitsabnahme nicht aktiv.  
On: Optischer Sensor aktiviert. Die Empfindlichkeit der Hinderniserkennung über den Trimmer ENC laut den geltenden Vorschriften einstellen.

## DIP 8 "Radio"

Aktiviert oder deaktiviert die Sendergeräte mit programmierbarem Code.

Off: Funkempfänger ist für Sendergeräte mit variablem Code (Rolling-Code) und programmierbare (Selbstlernfunktion und Dip-Schalter) Sendergeräte aktiviert.

On: Funkempfänger ist nur für Sendergeräte mit variablem Code aktiviert (Rolling-Code).

## SPEICHERN DER ÖFFNUNGS- UND SCHLISSPOSITIONEN

Wenn die Funktion der Geschwindigkeitsabnahme aktiviert ist (DIP6: ON) erfolgt das erstmalige Öffnen und Schließen bei normaler Geschwindigkeit, weil die Vorrichtung somit den Hub des Flügels lernt. Nachdem der Hub gespeichert worden ist, verwaltet die Zentrale die Geschwindigkeitsabnahme beim Öffnen und Schließen automatisch. Diese Selbstlernfunktion wird auch im Falle eines Stromausfalls vorgenommen.

## DIAGNOSTIK DER LEUCHTEN

Der Status der Zentrale wird durch das unterschiedliche Blinken der LED DL1 gemeldet:

1 Mal blinken mit Pause von 3s	Zentrale gespeist und betriebsstüchtig
2 Mal blinken mit Pause von 3s	Eingang STOP geöffnet
3 Mal blinken mit Pause von 3s	Eingang PHT1 geöffnet
4 Mal blinken mit Pause von 3s	Eingang PHT2 geöffnet
5 Mal blinken mit Pause von 3s	Eingang DAS geöffnet
6 Mal blinken mit Pause von 3s	Alarm TestDM. Den einwandfreien Betrieb der Fotozellen kontrollieren.
7 Mal blinken mit Pause von 3s	Alarm optischer Sensor aktiviert.

## KONFIGURATION DES EINGEBAUTEN EMPFÄNGERS

Die Zentrale ist mit einem eingebauten Funkmodul für den Empfang von Fernbedienungen mit fixem oder variablem Code (siehe Funktionen Dip-Switch 4), bei einer Frequenz von 433.92MHz ausgestattet.

Um eine Fernbedienung benutzen zu können, muss diese zunächst programmiert werden.

Das Speicherverfahren wird nachstehend beschrieben. Die Vorrichtung kann bis zu 64 verschiedene Codes speichern.

### Speichern eines neuen Senders mit Aktivierung der Funktion P.P. (Schrittschaltung)

- 1 Mal die Taste PGM 1s lang drücken, die LED für Power beginnt mit Abständen von 1s zu blinken.
- Innerhalb von 10s die Taste des Senders drücken, die mit der Funktion P.P. belegt werden soll.

Um den Programmierungsmodus zu verlassen, 10s abwarten oder die Taste PGM 1s lang drücken.

### Speicherung eines neuen Sendergeräts und Aktivierung des Ausgangs 2. Funkkanal (DIP1: ON)

- Die Taste PGM 2 Mal jeweils 2 Sekunden lang drücken; die Leuchte DL1 leuchtet fest.
- Innerhalb von 10s Sekunden die Taste des Sendergeräts drücken, die mit der Funktion 2. Funkkanal gespeichert werden soll.

Um die Programmierung zu beenden, 10 sec. warten oder die Taste PGM 1 Sekunde lang drücken.

### Fernprogrammierung eines Senders

Wenn bereits ein Sender eingespeichert ist, können weitere Sender gespeichert werden, ohne auf die Zentrale zuzugreifen. Dazu wie folgt vorgehen:

- Versteckte Taste des schon gespeicherten Sendergeräts drücken und die Leuchte beginnt zu blinken.
- An der schon gespeicherten Fernbedienung die Taste drücken, deren Funktion kopiert werden soll.
- Innerhalb von 10 Sekunden die Taste des neuen Sendergeräts drücken, der die Funktion zugeteilt werden soll. Bsp.: an der Taste 1 des TX "A" ist die Funktion P.P. gespeichert die der Taste 2 des neuen TX „B“ zugeteilt werden soll. Der Reihe nach folgende Tasten drücken: versteckte Taste des TX A >> Taste 1 des TX A >> Taste 2 des TX B

### Löschen aller Sender aus dem Speicher

- Die Taste PGM 15 Sekunden lang gedrückt halten; die Leuchte DL1 und die Höflichkeitsleuchte blinken schnell und erlöschen, wenn der Löschvorgang beendet ist.
- Die Taste PGM loslassen, der Speicher ist gelöscht.

**NB:** Aus Sicherheitsgründen können die Sender nicht während des Öffnens/Schließens des Motors gespeichert werden. Wenn nach Zugriff auf das Speicherverfahren der Sender die LED für Power lange blinkt und dann ausgeht, bedeutet dies, dass der Speicher des Senders voll ist und keine weiteren Sender eingespeichert werden können, oder dass der Sender nicht kompatibel ist.

## Logiques de commande CP.MS4

Logiques de commande pour moteurs 230 Vac de puissance non supérieure à 350W.

### RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

- a) L'installation électrique et la logique de fonctionnement doivent être conformes aux normes en vigueur.
- b) Les conducteurs alimentés à des tensions différentes doivent être séparés physiquement ou bien, ils doivent être isolés de manière appropriée avec une gaine supplémentaire d'au moins 1 mm.
- c) Les conducteurs doivent être assurés par une fixation supplémentaire à proximité des bornes.
- d) Recontrôler toutes les connexions faites avant d'alimenter la logique de commande.
- e) Contrôler que les réglages des dip-switchs correspondent à la programmation désirée.
- f) Les entrées N.F. non utilisées doivent être shuntées.

### FONCTIONS ENTRÉES/SORTIES

N° Bornes	Fonction	Description
1-2-3	Alimentation	Entée 230Vac 50Hz (1-Neutre/2-Phase/3-GND)
4-5	Antenne	Branchement antenne carte radio réceptrice (4-signal/5-écran).
6	COM	En commun pour les entrées de commande.
7	Pas-à-Pas	Entrée touche pas-à-pas (contact N.O.), comportement configurable par Dip-Switch 4.
8	PED	Entrée bouton presseur PIETON (contact N.O.), ouvre pendant 7 secondes environ.
9	STOP	Entrée bouton presseur STOP (contact N.F.)
10	PHOT2	Entrée branchement dispositifs de sécurité, contact N.F. (ex. photocellules) Entrée active uniquement en phase de fermeture. L'ouverture du contact arrête le moteur et provoque l'inversion instantanée de sa direction de marche (ouvre).
11	PHOT1	Entrée branchement dispositifs de sécurité, contact N.F. (ex. photocellules) Entrée active en phase d'ouverture et de fermeture En phase d'ouverture: l'ouverture du contact arrête le moteur, lorsque la photocellule est délivrée, le moteur part à nouveau en ouverture. En phase de fermeture: l'ouverture du contact arrête le moteur, lorsque la photocellule est délivrée, le moteur invertit le sens de marche (ouvre).
12	COM	En commun pour les entrée des photocellules.
13-14	BARRE	Entrée contact barres à palpeurs Barre résistive: Cavalier "DAS" fermé Barre mécanique: Cavalier "DAS" ouvert Lorsque la barre intervient arrête le mouvement du vantail et invertit pendant 3s environ. Si vous n'utilisez pas la barre: Cavalier "DAS" ouvert et barrette entre les serre-joints 13-14.
15-16	24 Vac	Sortie alimentation accessoires 24Vac/0,5A max.
17-18	SCA/II°ch	Sortie contact N.O. configurable en tant que lampe témoin portail ouvert ou bien II° canal radio moyennant DIP 1.
19	SWO	Entrée fin de course OUVERTURE (contact N.F.).
20	SWC	Entrée fin de course FERMETURE (contact N.F.).
21	COM	En commun fin de course.
22-23-24	Secondaire	Branchement bobinage secondaire transformateur 24V (22:12V/23:0V/24:12V)
25-26-27	Moteur 230V	Branchement au moteur (25:OUVRE/26:COM/27:FERME)
25-28	Condensateur	Branchement au condensateur
29-30	Clignotant	Branchement clignotant 230Vac 40Wmax.
31-32	Primaire	Branchement bobinage primaire transformateur (31:L/32:N)

## VÉRIFICATION CONNEXIONS

- 1) Couper l'alimentation.
- 2) Débloquer la porte manuellement, l'amener environ à la moitié de sa course et la rebloquer.
- 3) Restaurer l'alimentation.
- 4) Donner une commande de pas à pas en intervenant sur le bouton ou avec la radiocommande.
- 5) La porte doit se déplacer en ouverture. Si cela n'a pas lieu, inverser entre eux les fils de marche (25 < > 27) du moteur et les fils du fin de course SWO-SWC (19 < > 20).
- 6) Effectuer le réglage des Temps, des Logiques de fonctionnement et de la puissance du moteur.

### FUNCTION DES TRIMMERS

- ENC** Règle la sensibilité du capteur optique pour la détection d'obstacles en phase d'ouverture et de fermeture. **Le réglage doit être réalisé dans le respect des normes en vigueur.**  
En cas de détection d'obstacle arrête et invertit pendant 3s environ.
- PW** Règle le couple appliqué au moteur.  
**Le réglage doit être réalisé dans le respect des normes en vigueur.**
- TCA** Permet de régler le temps de fermeture automatique.  
Le réglage varie d'un minimum de **1s** à un maximum de **90s**.  
Pour éviter la fermeture automatique portez le il trimmer sur la valeur maxi (+)

### FUNCTION DIP-SWITCH

- DIP 1 "SCA/II°ch"** Sélectionne le mode de fonctionnement de la sortie SCA/II°ch aux serre-joints 17-18.  
Off: Sortie configurée comme SCA (témoin portail ouvert) ou bien comme PhotoTest si le DIP5 est ON.  
On: Sortie configurée comme II°ch (deuxième canal radio).
- DIP 2 "PRELAM."** Valide ou invalide le pré-clignotement.  
Off: Pré-clignotement invalidé.  
On: Pré-clignotement validé. Le clignotant s'active 3s avant que le moteur ne démarre.
- DIP 3 "BLI"** Valide ou invalide l'entrée PP en phase d'ouverture.  
Off: Durant la phase d'ouverture toutes les commandes sont normalement exécutées.  
On: Durant la phase d'ouverture l'entrée PP est invalidée, de même pour les commandes envoyées par la télécommande.  
Mais les autres entrées résultent actives.
- DIP 4 "P.P. Mod"** Sélectionne le mode de fonctionnement du "Bouton presseur P.P." et du transmetteur.  
Off: Fonctionnement: OUVRE > ARRET > FERME > ARRET >  
On: Fonctionnement: OUVRE > FERME > OUVRE >
- DIP 5 "SLWDCM"** Espace de ralentissement.  
Off: Espace de ralentissement = 35cm.  
On: Espace de ralentissement = 70cm.
- DIP 6 "SLWD"** Valide ou invalide la fonction de ralentissement.  
Off: Ralentissement invalidé.  
On: Ralentissement validé.  
Uniquement pour moteurs équipés de capteur optique (encodeur) et avec DIP7: ON. La centrale exécute la phase finale d'ouverture et de fermeture (70 cm de course environ).  
**ATTENTION: le bon fonctionnement du ralentissement dépend de toute une série de sollicitations mécaniques extérieures, telles que le poids et le coulissement du vantail, et environnementales comme la température et les agents atmosphériques. Donc l'utilisation de cette fonction requiert une structure en bon état et une manutention adéquate.**
- DIP 7 "ENC"** Valide ou invalide le capteur optique (Encodeur)  
Off: Capteur optique invalidé. Détection obstacles et ralentissement non actifs.  
On: Capteur optique validé. Réglez moyennant le trimmer ENC la sensibilité à la détection des obstacles dans le respect des normes en vigueur.

## DIP 8 "Radio"

Valide ou invalide les transmetteur à code programmable.

Off: Récepteur validé pour transmetteur à code variable (rolling-code) et programmable (auto apprentissage et dip/switch).

On: Récepteur radio validé exclusivement pour les transmetteurs à code variable (rolling-code).

### APPRENTISSAGE DES POSITIONS D'OUVERTURE ET DE FERMETURE

Si la fonction de ralentissement est activée (DIP6:ON) les premières manœuvres sont effectuées à vitesse normale, sans ralentissements, pour permettre l'apprentissage de la course du vantail. Une fois la course enregistrée, la centrale gèrera automatiquement les phases de ralentissement en ouverture et fermeture. Cette même phase d'apprentissage a lieu même en cas de coupure de l'alimentation secteur.

### DIAGNOSTIQUE LED

L'Etat de la centrale est indiqué par le nombre de clignotement de la LED DL1:

1 clignotement avec pause 3s	Centrale alimentée et fonctionnant régulièrement
2 clignotements avec pause 3s	Entrée STOP ouvert
3 clignotements avec pause 3s	Entrée PHOT1 ouvert
4 clignotements avec pause 3s	Entrée PHOT2 ouvert
5 clignotements avec pause 3s	Entrée DAS ouvert
6 clignotements avec pause 3s	Alarme Test DM. Vérifiez le bon fonctionnement des photocellules.
7 clignotements avec pause 3s	Alarme intervention senseur optique

### CONFIGURATION RÉCEPTEUR INCORPORÉ

La logique de commande est munie d'un module radio incorporé pour la réception d'émetteurs aussi bien à code fixe qu'à code variable (voir fonctions dip-switch 4), à la fréquence de 433,92 MHz.

Pour utiliser un émetteur, il faut d'abord l'enregistrer, la procédure de mémorisation est illustrée ci-après, le dispositif est en mesure de mémoriser jusqu'à 64 codes différents.

#### Mémorisation d'un nouvel émetteur avec activation fonction P.P.

- Presser 1 fois la touche PGM pendant 1 s, la LED Power commence à clignoter avec 1 s de pause.
- Presser dans les 10 s la touche de l'émetteur que l'on souhaite mémoriser avec fonction P.P.

Pour sortir de la programmation, attendre 10 s ou presser la touche PGM pendant 1 s.

#### Mémorisation d'un nouveau transmetteur avec activation sortie 2e canal radio (DIP1:ON)

- Appuyez 2 fois sur la touche PGM, chaque fois au moins pendant 2 secondes, la LED DL1 s'allume à lumière fixe.
- Appuyez dans l'espace de 10s la touche du transmetteur que vous désirez mémoriser avec fonction 2e canal radio.

Pour quitter la programmation, attendez 10 s ou appuyez sur la touche PGM pendant 1s.

#### Apprentissage à distance d'un émetteur

Si on dispose d'un émetteur déjà mémorisé, il est possible d'en mémoriser d'autres sans accéder à la logique de commande, procéder de la façon suivante:

- Appuyez sur le bouton presseur caché du transmetteur déjà mémorisé, le clignotant s'allume.
- Appuyez sur la télécommande déjà mémorisée la touche dont on désire copier la fonction.
- Appuyer avant 10 s la touche du nouveau transmetteur auquel on désire associer la fonction.  
Ex.: sur la touche 1 du TX "A" on a mémorisé la fonction P.P. que l'on désire attribuer à la touche 2 du nouveau TX "B"; appuyez en séquence: touche cachée du TX A >> touche 1 du TX A >> touche 2 du TX B

#### Effacement de tous les émetteurs de la mémoire

- Gardez appuyez la touche PGM pendant 15s, la LED DL1 et la lumière de courtoisie commencent à clignoter rapidement pour s'éteindre une fois que l'effacement a eu lieu.
- Relâchez la touche PGM, la mémoire a été effacée.

**N.B.:** Pour des raisons de sécurité, il n'est pas possible de mémoriser des émetteurs durant les phases d'ouverture et de fermeture. Si la LED Power émet un long clignotement puis s'éteint quand on entre dans la procédure de mémorisation, cela signifie que la mémoire du récepteur est pleine et qu'il n'est pas possible de mémoriser d'autres émetteurs ou que l'émetteur n'est pas compatible.

## Central de comando CP.MS4

Centralitas de comando para motores 230 Vac de potencia no superior a 350W.

### ADVERTENCIAS GENERALES

- a) Tanto la instalación eléctrica como la lógica de funcionamiento deberán cumplir las normativas vigentes.
- b) Los conductores alimentados con tensiones diversas estarán separados físicamente, o bien estarán aislados apropiadamente con aislamiento suplementario de al menos 1 mm.
- c) Los conductores estarán vinculados con fijación suplementaria en proximidad de los terminales.
- d) Antes de dar corriente eléctrica, volver a controlar todas las conexiones realizadas.
- e) Controlar que las configuraciones de los Dip-Switch sean las deseadas.
- f) Las entradas N.C. no utilizadas estarán puenteadas.

### FUNCIONES ENTRADAS/SALIDAS

Nº Termin.	Función	Descripción
1-2-3	Alimentación	Entrada 230Vca 50Hz (1-Neutro/2-Fase/3-GND)
4-5	Antena	Conexión antena tarjeta receptora radio (4-senal/5-pantalla).
6	COM	Común para las entradas de mando.
7	Paso-Paso	Entrada botón paso-paso (contacto N.A.), comportamiento configurable mediante Dip-Switch 4.
8	PED	Entrada botón PEATONES (contacto N.A.), abre durante aproximadamente 7 segundos.
9	STOP	Entrada botón STOP (contacto N.C.)
10	PHOT2	Entrada conexión dispositivos de seguridad, contacto N.C. (por ej. fotocélulas) Entrada activa sólo en la fase de cierre. La apertura del contacto provoca la parada del motor y la inversión instantánea de la dirección de marcha (abre).
11	PHOT1	Entrada conexión dispositivos de seguridad, contacto N.C. (por ej. fotocélulas) Entrada activa en fase de apertura y cierre En apertura: la apertura del contacto provoca la parada del motor, cuando la fotocélula está libre, el motor vuelve a arrancar en apertura. En cierre: la apertura del contacto provoca la parada del motor, cuando la fotocélula está libre, el motor invierte la dirección de marcha (abre).
12	COM	Común para las entradas de fotocélulas.
13-14	BORDE	Entrada contacto borde sensible Borde resistivo: Puente "DAS" cerrado Borde mecánico: Puente "DAS" abierto La actuación del borde detiene el movimiento de la puerta e invierte la dirección de marcha durante aproximadamente 3s. Si no se utiliza el borde: Puente "DAS" abierto y puente entre los bornes 13-14.
15-16	24 Vca	Salida alimentación accesorios 24Vca/0,5A máx.
17-18	SCA/II°ch	Salida contacto N.A. configurable como chivato de cancela abierta o II° canal radio mediante DIP 1.
19	SWO	Entrada final de carrera APERTURA (contacto N.C.)
20	SWC	Entrada final de carrera CIERRE (contacto N.C.)
21	COM	Común final de carrera.
22-23-24	Secundario	Conexión bobinado secundario transformador 24V (22:12V/23:0V/24:12V)
25-26-27	Motor 230V	Conexión con el motor (25:ABRE/26:COM/27:CIERRA)
25-28	Condensador	Conexión con el condensador
29-30	Intermitente	Conexión intermitente 230Vca 40Wmáx.
31-32	Primario	Conexión bobinado primario transformador (31:L/32:N)



## COMPROBACIÓN DE LAS CONEXIONES

- 1) Cortar la alimentación.
- 2) Desbloquear manualmente la hoja, llevarla hasta aproximadamente mitad de la carrera y bloquearla de nuevo.
- 3) Restablecer la alimentación.
- 4) Dar un mando de paso-paso mediante botón o mando a distancia.
- 5) La hoja debe moverse en apertura. Si no fuera así, invertir entre ellos los hilos de marcha (25 < > 27) del motor y los hilos del final de carrera SWO-SWC (19 < > 20).
- 6) Proceder con la regulación de los Tiempos y de las lógicas de funcionamiento y de la potencia motor.

### FUNCIÓN DE LOS CONDENSADORES DE AJUSTE (TRIMMER)

- ENC** Ajusta la sensibilidad del sensor óptico de detección de obstáculo en fase de apertura y cierre.  
**El ajuste se debe efectuar respetando las normas vigentes.**  
Si detecta obstáculo detiene e invierte la dirección de marcha durante aproximadamente 3s.
- PW** Ajusta el par aplicado al motor.  
**El ajuste se debe efectuar respetando las normas vigentes.**
- TCA** Permite ajustar el tiempo de cierre automático.  
La regulación varía entre un mínimo de **1s** y un máximo de **90s**  
Para excluir el cierre automático, poner el condensador de ajuste en el valor máximo (+)

### FUNCIÓN DIP-SWITCH

- DIP 1 “SCA/II°ch”** Selecciona la modalidad de funcionamiento de la salida SCA/II°ch en los bornes 17-18.  
Off: Salida configurada como SCA (chivato cancela abierta) o como FotoTest si el DIP5 está ON.  
On: Salida configurada como II°ch (segundo canal radio).
- DIP 2 “PRELAM.”** Habilita o inhabilita la intermitencia previa.  
Off: Intermitencia previa inhabilitada.  
On: Intermitencia previa habilitada. El intermitente se activa 3s antes del arranque del motor.
- DIP 3 “BLI”** Habilita o inhabilita la entrada PP en fase apertura.  
Off: Durante la fase de apertura todos los mandos son ejecutados normalmente.  
On: Durante la fase de apertura está inhabilitada la entrada P.P. y por lo tanto también los mandos enviados por el mando a distancia.  
De todas maneras están activas las otras entradas.
- DIP 4 “P.P. Mod”** Selecciona la modalidad de funcionamiento del “Botón P.P.” y del transmisor.  
Off: Funcionamiento: ABRE > STOP > CIERRA > STOP >  
On: Funcionamiento: ABRE > CIERRA > ABRE >
- DIP 5 “SLWDCM”** Espacio de ralentización.  
Off: Espacio de ralentización = 35cm.  
On: Espacio de ralentización = 70cm.
- DIP 6 “SLWD”** Activa o desactiva la función de ralentización.  
Off: Ralentización inhabilitada.  
On: Ralentización habilitada.  
Sólo para motores dotados de sensor óptico (Encoder) y con DIP7:ON. La centralita efectúa, a velocidad reducida, la fase final de apertura y cierre (aproximadamente 70 cm de carrera).  
**Atención: en el buen funcionamiento de la ralentización repercuten factores mecánicos externos como el peso y el deslizamiento de la hoja, y ambientales como la temperatura y los agentes atmosféricos. El uso de esta función requiere pues una estructura en buen estado y un adecuado mantenimiento.**
- DIP 7 “ENC”** Activa o desactiva el sensor óptico (Encoder)  
Off: Sensor óptico inhabilitado. Detección de obstáculos y ralentización no activos.  
On: Sensor óptico habilitado. Ajustar, trámite el condensador de ajuste ENC, la sensibilidad para la detección de obstáculos de conformidad con las normas vigentes.

## DIP 8 “Radio”

Habilita o inhabilita los transmisores de código programable

Off: Receptor habilitado para transmisores de código variable (rolling-code) y programable (auto-aprendizaje y dip/switch) .

On: Receptor radio habilitado exclusivamente para los transmisores de código variable (rolling-code).

### APRENDIZAJE DE LAS POSICIONES DE APERTURA Y CIERRE

Si está activada la función de ralentización (DIP6:ON), las primeras maniobras de apertura y cierre son efectuadas a velocidad normal, sin ralentización, para aprender la carrera de la hoja. Memorizada la carrera, la centralita gestionará de manera automática las fases de ralentización en apertura y cierre. Esta fase de aprendizaje es efectuada también en caso de corte de la alimentación de red.

### DIAGNÓSTICO por LED

El estado de la centralita está señalado por el número de parpadeos del LED DL1:

1 parpadeo con pausa de 3s	Centralita alimentada y funcionando correctamente
2 parpadeos con pausa de 3s	Entrada STOP abierta
3 parpadeos con pausa de 3s	Entrada PHOT1 abierta
4 parpadeos con pausa de 3s	Entrada PHOT2 abierta
5 parpadeos con pausa de 3s	Entrada DAS abierta
6 parpadeos con pausa de 3s	Alarma Test DM. Comprobar que las fotocélulas funcionen correctamente.
7 parpadeos con pausa de 3s	Alarma actuación sensor óptico

### CONFIGURACIÓN DEL RECEPTOR INCORPORADO

La centralita incorpora un módulo radio para recibir desde los telemandos el código fijo y también el código variable (véase funciones dip-switch 4), con frecuencia de 433.92MHz.

Para utilizar un telemando hay que aprenderlo primero; a continuación se indica el procedimiento de memorización, el dispositivo está capacitado para memorizar hasta 64 códigos diversos.

#### Memorización de un nuevo transmisor con activación de la función P.P.

- Pulsar 1 vez el pulsador PGM por 1 seg., el LED Power comienza a destellar con 1 seg. de pausa.
- Pulsar dentro de 10 segs. el pulsador del transmisor que se desea memorizar con función P.P.

Para salir de la programación esperar 10 segs. o pulsar el pulsador PGM por 1 seg.

#### Memorización de un nuevo transmisor con activación de la salida 2° canal radio (DIP1:ON)

- Pulsar 2 veces el botón PGM, cada vez durante por lo menos 2 segundos, el LED DL1 se enciende con luz fija.
  - Pulsar, dentro de 10s, el botón del transmisor que se desea memorizar con la función de 2° canal radio.
- Para salir de la programación, esperar 10s o pulsar el botón PGM durante 1s.

#### Aprendizaje remoto de un transmisor

Si se dispone de un transmisor ya memorizado es posible memorizar otros sin acceder a la centralita, y para ello hay que hacer lo siguiente:

- Pulsar la tecla oculta del transmisor ya memorizado, el intermitente empieza a parpadear.
  - Presionar, en el mando a distancia ya memorizado, la tecla de la cual se desea copiar la función.
  - Presionar, dentro de 10 segundos, la tecla del nuevo transmisor con el cual se desea asociar la función.
- Ej: en la tecla 1 del TX “A” está memorizada la función P.P. que se desea atribuir a la tecla 2 del nuevo TX “B”; presionar en secuencia: tecla oculta del TX A >> tecla 1 del TX A >> tecla 2 del TX B

#### Cancelación de la memoria de todos los transmisores

- Mantener presionada la tecla PGM por 15 segundos, el LED DL1 y la luz de cortesía empiezan a parpadear rápidamente y se apagan una vez efectuado el borrado.
- Soltar la tecla PGM, la memoria ha sido borrada

**NOTA:** Por razones de seguridad, no es posible memorizar los transmisores durante las fases de apertura/cierre del motor. Si al entrar en el procedimiento de memorización de los transmisores el LED Power emite un destello largo y luego se apaga, significa que la memoria del receptor está llena y que no es posible guardar otros transmisores, o que el transmisor empleado no es compatible.

# Szafy sterownicze CP.MS4

Szafy sterownicze dla silników 230 VAc o mocy nie wyższej niż 350W.

## OSTRZEŻENIA OGÓLNE

- Instalacja elektryczna i logika funkcjonowania muszą być zgodne z obowiązującymi normami.
- Przewody zasilane różnym napięciem, muszą być fizycznie oddzielone, lub odpowiednio izolowane dodatkową izolacją grubości około 1 mm.
- Przewody muszą być dodatkowo szczipione dławikiem w pobliżu zacisków.
- Należy sprawdzić dodatkowo wszystkie podłączenia dokonane przed włączeniem prądu.
- Sprawdzić czy nastawienia wszystkich Dip-Switch są zgodne z zamierzonymi.
- Wejścia N.Z. nie używane muszą być mostkowane.

## FUNKCJE WEJŚĆ/WYJŚĆ

N° Zaciski	Funkcja	Opis
1-2-3	Zasilanie	Wejście 230Vac 50Hz (1-zero/2-Faza/3-GND)
4-5	Antena	Połączenie anteny karty radioodbiornika (4-sygnał/5-ekranowanie).
6	COM (Wspólny)	Wspólny wejść sterowani.
7	Krok po kroku	Wejście przycisku krok po kroku (zestyk N.O.), zachowanie możliwe do skonfigurowania przez Dip-Swicht 4.
8	PED (bramka)	Wejście przycisku BRAMKI DLA PIESZYCH (zestyk N.O.), otwiera przez około 7 sekundy.
9	STOP	Wejście przycisku STOP (zestyk N.C.)
10	PHOT2	Wejście połączenia urządzeń bezpieczeństwa, zestyk N.C. (n.p. fotokomórki). Wejście aktywne tylko w fazie zamykania. Otwarcie zestyku powoduje zatrzymanie silnika i natychmiastowe odwrócenie kierunku biegu (otwiera).
11	PHOT1	Wejście połączenia urządzeń bezpieczeństwa, zestyk N.C. (n.p. fotokomórki). Wejście aktywne w fazie otwierania i zamykania. Podczas otwierania: otwarcie zestyku powoduje zatrzymanie silnika, po zwolnieniu światła fotokomórki silnik ponownie uruchamia otwieranie. Podczas zamykania: otwarcie zestyku powoduje zatrzymanie silnika, po zwolnieniu światła fotokomórki silnik odwraca kierunek biegu (otwiera).
12	COM (Wspólny)	Wspólny dla wejść fotokomóre.
13-14	Krawędź bezpieczeństwa	Wejście zestyku krawędzi bezpieczeństwa. Krawędź elektroniczna: Jumper "DAS" zamknięty Krawędź mechaniczna: Jumper "DAS" otwarty Zadziałanie krawędzi zatrzymuje ruch skrzydła i odwraca kierunek przez około 3s. Jeżeli krawędź nie jest używana: Jumper "DAS" otwarty i zmostkować zaciski 13-14.
15-16	24 Vac	Wyjście zasilania pomocniczych 24Vac/0,5A max.
17-18	SCA/II°ch	Wyjście zestyk N.O. konfigurowany jako czujnik bramy otwartej lub 2. kanał radio przez DIP 1.
19	SWO	Wejście wyłącznika krańcowego OTWIERANIA (zestyk N.C.).
20	SWC	Wejście wyłącznika krańcowego ZAMYKANIA (zestyk N.C.).
21	COM (Wspólny)	Wspólny wyłączników krańcowych.
22-23-24	Pomocnicze	Połączenie wtórnego uzwojenia transformatora 24V (22:12V/23:0V/24:12V)
25-26-27	Silnik 230V	Połączenie silnika (25:OTWIERA/26:WSPÓLNY/27:ZAMYKA)
25-28	Kondensator	Połączenie kondensatora
29-30	Lampa	Połączenie lampy ostrzegawczej 230Vac 40Wmax.
31-32	Podstawowy	Połączenie pierwotnego uzwojenia transformatora (31:L/32:N)

## SPRAWDZANIE POŁĄCZEŃ

- 1) Odłączyć zasilanie
- 2) Odsprzęglić ręcznie skrzydło bramy, przesunąć na pozycję do około połowy biegu, a następnie zablokować.
- 3) Włączyć zasilanie.
- 4) Przy pomocy przycisku lub pilota dać polecenie przesuwu typu posuw-posuw.
- 5) Podczas fazy otwierania skrzydło bramy powinno poruszać się. Gdyby tak się nie stało, należy zamienić przewody biegu (25<>27) silnika oraz krańcowego wyłącznika biegu SWO-SWC (19<>20).
- 6) Wyregulować czas i tryb działania urządzenia oraz moc silnika.

### FUNKCJE TRYMERÓW

- ENC** Reguluje czułość czujnika optycznego odczytu przeszkody w fazie otwierania i zamykania. **Regulacji należy dokonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.**  
Po odczytaniu przeszkody zatrzymuje i odwraca kierunek biegu przez około 3 s.
- PW** Reguluje moment napędowy silnika.  
**Regulacji należy dokonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.**
- TCA** Pozwala wyregulować czas zamykania samoczynnego.  
Regulacji można dokonać w przedziale od minimum **1s** do maksymalnie **90 s**.  
W celu wykluczenia zamykania samoczynnego należy ustawić trymer na wartości maksymalnej (+)

### FUNKCJE DIP-SWITCH

- DIP 1 "SCA/II°ch"** Wybiera tryb działania Wyjścia SCA/II°ch na zaciskach 17-18.  
Off: Wyjście skonfigurowane jako SCA (czujnik bramy otwartej) lub jako FotoTest, jeżeli DIP5 jest ON.  
On: Wyjście skonfigurowane jako II°ch (drugi kanał radio).
- DIP 2 "PRELAM."** Włączenie lub wyłączenie wstępnego działania lampy ostrzegawczej.  
Off: Wstępne działanie lampy ostrzegawczej wyłączone.  
On: Wstępne działanie lampy ostrzegawczej włączone. Lampa ostrzegawcza aktywuje się 3 s przed uruchomieniem silnika.
- DIP 3 "BLI"** Włączenie lub wyłączenie Wejścia PP w fazie otwierania.  
Off: Podczas fazy otwierania wszystkie nakazy będą normalnie wykonywane.  
On: Podczas fazy otwierania wykluczone jest Wejście P.P., tak więc wykluczone będą także wszystkie nakazy wysłane przez pilota.  
W każdym razie pozostałe wejścia będą czynne.
- DIP 4 "P.P. Mod"** Wybiera tryb działania "Przycisku P.P." i nadajnika.  
Off: Działanie: OTWIERA > STOP > ZAMYKA > STOP >  
On: Działanie: OTWIERA > ZAMYKA > OTWIERA >
- DIP 5 "SLWDCM"** Przestrzeń hamowania.  
Off: Przestrzeń hamowania = 35cm.  
On: Przestrzeń hamowania = 70cm.
- DIP 6 "SLWD"** Aktywuje lub wyłącza funkcję hamowania.  
Off: Hamowanie wyłączone.  
On: Hamowanie czynne.  
Tylko dla silników wyposażonych w czujnik optyczny (enkoder) i przy DIP7:ON.  
Centralka wydaje nakaz zwolnienia prędkości podczas końcowej fazy otwierania i zamykania (około 70 cm biegu).  
**UWAGA: prawidłowe działanie zwalniania uzależnione jest od mechanicznych czynników zewnętrznych, takich jak ciężar i przesuwność skrzydła oraz środowiskowych, takich jak temperatura i czynniki atmosferyczne. Używanie tej funkcji wymaga więc konstrukcji w dobrym stanie i odpowiedniej konserwacji.**
- DIP 7 "ENC"** Włącza lub wyłącza czujnik optyczny (Enkoder)  
Off: Czujnik optyczny wyłączony. Odczytywanie przeszkód i hamowanie wykluczone.  
On: Czujnik optyczny czynny. Wyregulować trymerem ENC czułość odczytu przeszkód zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## DIP 8 "Radio"

Pozwolenie lub brak pozwolenia na odbieranie nadajników o kodzie programowalnym.  
Off: Odbiornik upoważniony do odbioru nadajników o kodzie różnicowanym (rolling-code) i programowalny (smozapamiętanie i dip/switch).  
On: Odbiornik radio upoważniony wyłącznie do odbioru nadajników o kodzie różnicowanym (rolling-code).

### SAMOZAPAMIĘTANIE POŁOŻENIA OTWIERANIA I ZAMYKANIA

Jeżeli aktywna jest funkcja hamowania (DIP6:ON), pierwsze manewry zostaną wykonane z normalną prędkością, bez zwalniania, w celu procesu samozapamiętania biegu skrzydła. Po zarejestrowaniu biegu centralka będzie samoczynnie zarządziła fazą hamowania przy otwieraniu i zamykaniu.

Ta faza samozapamiętania wykonywana będzie także w przypadku przerwania zasilania sieciowego.

### DIAGNOSTYKA LED

Stan centralki sygnalizowany jest przez liczbę błyskań LED DL1:

- 1 błysnięcie z przerwą 3 s: Centralka jest zasilana i działa prawidłowo
- 2 błysnięcia z przerwą 3 s: Wejście STOP otwarte
- 3 błysnięcia z przerwą 3 s: Wejście PHOT1 otwarte
- 4 błysnięcia z przerwą 3 s: Wejście PHOT2 otwarte
- 5 błysnięcia z przerwą 3 s: Wejście DAS otwarte
- 6 błysnięcia z przerwą 3 s: Alarm Test DM. Sprawdzić prawidłowe działanie fotokomórek.
- 7 błysnięcia z przerwą 3 s: Alarm zadziałania czujnika optycznego

### KONFIGURACJA ODBIORNIKA WBUDOWANEGO

Szafa sterownicza posiada wbudowany moduł radiowy do odbierania poleceń zarówno na kod stały jak i na kod zmienny (zobacz funkcje dip-switch 8), z częstotliwością 433.92MHz.

W celu używania pilota należy wcześniej zapoznać się z jego funkcjonowaniem, proces utrwalania w pamięci przedstawiony jest poniżej, przyrząd jest w stanie zapamiętać aż do 64 kodów odmiennych.

#### Zapamiętywanie nowego przekaźnika przez włączenie funkcji P.P.

- Przcisnąć tylko 1 raz na 1s przycisk PGM, LED Power rozpocznie miganie z przerwami w odstępach co 1s
  - Przcisnąć w ciągu 10s przycisk przekaźnika który zamierza się utrwalić w pamięci za pomocą funkcji P.P.
- By wyjść z programowania, odczekać 10s lub przycisnąć przycisk PGM na 1s.

#### Wprowadzenie do pamięci nowego nadajnika z aktywowanym wyjściem 2. kanału radio (DIP1:ON)

- Wcisnąć dwa razy przycisk PGM, każdorazowo co najmniej przez 2 sekundy, led DL1 będzie świecił światłem stałym.
- W ciągu 10 s wcisnąć przycisk nadajnika z funkcją 2. kanału radio, który zamierza się wprowadzić do pamięci. Żeby wyjść z programowania należy odczekać 10 s lub wcisnąć przycisk PGM przez 1 s.

#### Zdalne przyjmowanie przekaźnika

Jeśli dysponuje się przekaźnikiem już wcześniej zapisanym w pamięci to możliwe jest przyjmowanie innych przekaźników bez konieczności używania centralki, w tym przypadku postępuje się według poniższych wskazówek:

- Wcisnąć ukryty przycisk nadajnika wprowadzonego do pamięci; lampa ostrzegawcza zacznie błyskać.
- Wcisnąć na pilocie uprzednio wprowadzonym do pamięci przycisk, którego funkcję zamierza się skopiować.
- W ciągu 10 s wcisnąć przycisk nowego nadajnika, któremu zamierza się przypisać daną funkcję.  
N.p.: do przycisku 1 TX "A" przypisana jest funkcja P.P., którą chce się przypisać przyciskowi 2 nowego TX "B"; należy kolejno wcisnąć: przycisk schowany TX A >> przycisk 1 TX A >> przycisk 2 TX B.

#### Wycofanie z pamięci wszystkich przekaźników

- Trzymać wciśnięty przycisk PGM przez 15 s, LED DL1 i lampka kontrolna zaczynają błyskać w trybie szybkim i gasną po zakończeniu kasowania.
- Zwolnić przycisk PGM, pamięć została wykasowana.

**UWAGA:** Z racji na bezpieczeństwo, nie można utrwalać w pamięci przekaźników podczas faz otwierania/zamykania silnika. Jeśli podczas procesu wprowadzania do pamięci przekaźników LED Power zaświeci się na dłużej i zgaśnie, oznacza to że pamięć odbiornika jest przepelniona i nie jest w stanie zapamiętać innych przekaźników lub że stosowany przekaźnik nie jest kompatybilny.





**BENINCA®**

**AUTOMATISMI BENINCA** SpA - Via Capitello, 45 - 36066 Sandrigo (VI) - Tel. 0444 751030 r.a. - Fax 0444 759728

---