CAME

CAME.COM

FA01080M04

Quadro comando per motoriduttori a 230 V

ZM3E - ZM3EC - ZM3EP

MANUALE DI INSTALLAZIONE

IT	Italiano
EN	English
FR	Français
RU	Русский

IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER L'INSTALLAZIONE

Seguire tutte le istruzioni in quanto un'installazione non corretta può portare a gravi lesioni per le persone. Prima di procedere leggere anche le avvertenze generali per l'utilizzatore contenute nella confezione dell'automazione.

• Il quadro comando in oggetto è espressamente progettato per essere assemblato a quasi-macchine o apparecchi ai fini di costruire una macchina disciplinata dalla Direttiva Europea 2006/42/CE. L'installazione finale deve essere conforme alla Direttiva 2006/42/CE ed agli standard armonizzati di riferimento. In virtù di queste considerazioni, tutte le operazioni indicate in questo manuale devono essere effettuate da personale esperto e qualificato • Il prodotto deve essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente studiato. Ogni altro uso è da considerarsi pericoloso. CAME S.p.A. non è responsabile per eventuali danni causati da usi impropri, erronei ed irragionevoli • Prima di installare l'automazione verificare che la parte guidata sia in buono stato meccanico, si apra e si chiuda correttamente e sia bilanciata: nel caso di valutazione negativa, non procedere prima di aver ottemperato agli obblighi di messa in sicurezza • Assicurarsi che sia evitato l'intrappolamento tra la parte guidata e le parti fisse circostanti a seguito del movimento della parte guidata stessa • Il quadro comando non può essere utilizzato per automatizzare una parte guidata comprensiva di porta pedonale, a meno che l'azionamento non sia attivabile solo con la porta pedonale in posizione di sicurezza • Verificare che il punto di fissaggio sia in una zona protetta dagli urti, che le superfici di ancoraggio siano solide, e che il fissaggio venga fatto con elementi idonei (viti, tasselli, ecc) alla superficie • La predisposizione dei cavi, la posa in opera, il collegamento e il collaudo si devono eseguire osservando la regola dell'arte e in ottemperanza alle norme e leggi vigenti • Verificare che il range di temperatura indicato sia adatto al luogo di installazione • Delimitare accuratamente l'intero sito per evitare l'accesso da parte di persone non autorizzate, in particolare minori e bambini • Si raccomanda di utilizzare adeguate protezioni per evitare possibili pericoli meccanici dovuti alla presenza di persone nel raggio di movimentazione dell'automazione. Eventuali rischi residui devono essere segnalati mediante opportuni pittogrammi posizionati bene in vista e devono essere spiegati all'utilizzatore finale della macchina • Posizionare bene in vista la targa identificativa della macchina al completamento dell'installazione • Tutti i dispositivi di comando e controllo devono essere installati in modo che siano chiaramente visibili, ad un'adeguata distanza di

sicurezza dall'area di manovra della parte guidata e dove non possono essere raggiunti attraverso la parte guidata stessa • A meno che non sia previsto l'azionamento a chiave (Es: Selettore a tastiera, selettore a chiave, selettore transponder, ecc...) i dispositivi di comando ad azione mantenuta devono essere installati ad un'altezza di almeno 1,5 m e in un luogo non accessibile al pubblico • Il produttore declina ogni responsabilità per l'impiego di prodotti non originali. Questo implica inoltre la decadenza della garanzia • Tutti gli interruttori in modalità azione mantenuta connessi al quadro devono essere posizionati in luoghi dai quali l'area di manovra risulti completamente visibile, tuttavia lontano da parti in movimento • Assicurarsi che l'automazione sia stata regolata adeguatamente e che gli eventuali dispositivi di sicurezza e protezione associati, così come lo sblocco manuale del motoriduttore, funzionino correttamente • Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal costruttore o dal servizio di assistenza tecnica autorizzato o comunque da personale debitamente qualificato per evitare ogni rischio • Durante tutte le fasi dell'installazione assicurarsi di operare fuori tensione • I cavi elettrici devono passare attraverso apposite tubazioni o canaline al fine di garantire un'adeguata protezione contro il danneggiamento meccanico e non devono entrare in contatto con parti che possono riscaldarsi durante l'uso • Prevedere nella rete di alimentazione e conformemente alle regole di installazione, un adeguato dispositivo di disconnessione onnipolare che consenta la disconnessione completa nelle condizioni della categoria di sovratensione III • Nel caso in cui il quadro elettrico venga utilizzato per l'automazione di parti guidate in ambito residenziale, fissare in modo permanente la segnaletica di avvertimento contro l'intrappolamento in modo che sia ben visibile o vicino a tutti i dispositivi di comando e controllo. Dopo l'installazione assicurarsi che l'automazione sia adeguatamente regolata e che la parte guidata, nel caso entri in contatto con un oggetto alto 50 mm posizionato sul pavimento, inverta il movimento o l'oggetto possa essere facilmente liberato (per automazioni che incorporano un sistema anti-intrappolamento dipendente dal contatto con il bordo inferiore della parte guidata). Assicurarsi anche che la parte guidata non si estenda sui passaggi pedonali pubblici o sulle strade • Conservare questo manuale all'interno del fascicolo tecnico, congiuntamente ai manuali di installazione degli altri dispositivi utilizzati per la realizzazione dell'impianto di automazione. Si raccomanda di consegnare all'utente finale tutti i manuali d'uso relativi ai prodotti che compongono la macchina finale.

LEGENDA

🕮 Questo simbolo indica parti da leggere con attenzione.
⚠ Questo simbolo indica parti riguardanti la sicurezza.
☞ Questo simbolo indica cosa comunicare all'utente.

Le misure, se non diversamente indicato, sono in millimetri.

DESCRIZIONE

ZM3E - ZM3EP Quadro comando multifunzioni per cancelli a due ante a battenti, con display grafico di programmazione e segnalazione e autodiagnosi dei dispositivi di sicurezza.

ZM3EC Quadro comando multifunzioni per porte a due ante a battenti, completo di blocco di sicurezza e pulsanti, con display grafico di programmazione e segnalazione e autodiagnosi dei dispositivi di sicurezza.

Le funzioni sui contatti di ingresso e uscita, le regolazioni dei tempi e la gestione degli utenti, vengono impostate e visualizzate sul display grafico.

Predisposizione per il collegamento del modulo RGP1 per la riduzione dei consumi in stand-by.

Tutte le connessioni sono protette da fusibili rapidi.

Destinazione d'uso

Modello	Automazione
ZM3E	ATI - AXO - FAST - FERNI - FROG - KRONO
ZM3EC	CBX - F4000 - F4000E
ZM3EP	FROG PLUS

🕮 Ogni installazione e uso difformi da quanto indicato nel seguente manuale sono da considerarsi vietate.

Dati tecnici

Tipo	ZM3E ZM3EC	ZM3EP
Grado di protezione (IP)	54	
Alimentazione (V - 50/60 Hz)	230 AC	
Potenza max accessori a 24 V (W)	35	
Consumo in stand-by (W)	4,70	
Consumo con Green Power (W)	0,75	-
Potenza max.* (W)	750	2400
Temperatura di esercizio (°C)	-20 ÷ +55	
Materiale	ABS	
Classe di isolamento	II	

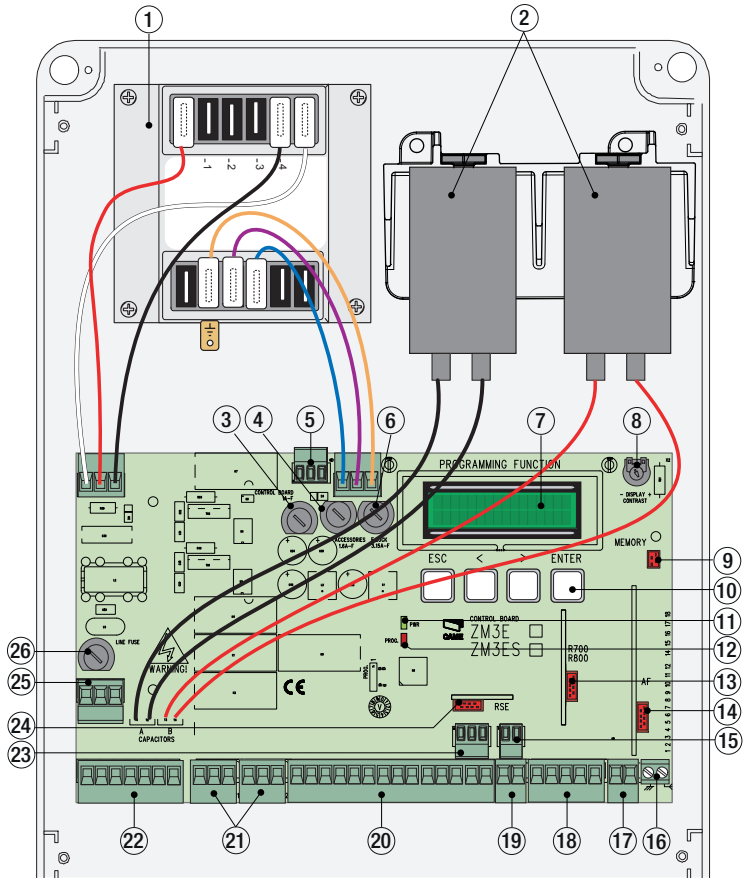
* Potenza complessiva dei motori collegati

Tabella fusibili

A protezione di	ZM3E ZM3EC	ZM3EP
	Fusibile da	
Linea (LINE-FUSE)	5 A-F	10 A-F
Scheda (CONTROL BOARD)	1 A-F	
Accessori (ACCESSORIES)	1.6 A-F	
Elettoserratura (E.LOCK)	3.15 A-F	

Descrizione delle parti

1. Trasformatore
2. Condensatori*
3. Fusibile scheda
4. Fusibile accessori
5. Morsettiera per modulo RGP1
6. Fusibile elettroserratura
7. Display
8. Trimmer regolazione illuminazione display
9. Connettore per scheda memory roll
10. Pulsanti di programmazione
11. LED segnalazione tensione presente
12. LED segnalazione programmazione
13. Connettore per scheda R700 / R800
14. Connettore per scheda AF
15. Morsettiera per selettore a tastiera
16. Morsettiera per antenna
17. Morsettiera per uscita secondo canale
18. Morsettiera per finecorsa
19. Morsettiera per dispositivi a transponder
20. Morsettiera per dispositivi di comando e sicurezza
21. Morsettiera per encoder
22. Morsettiera per motoriduttori
23. Morsettiera per collegamento CRP
24. Connettore per scheda RSE
25. Morsettiera per alimentazione
26. Fusibile di linea

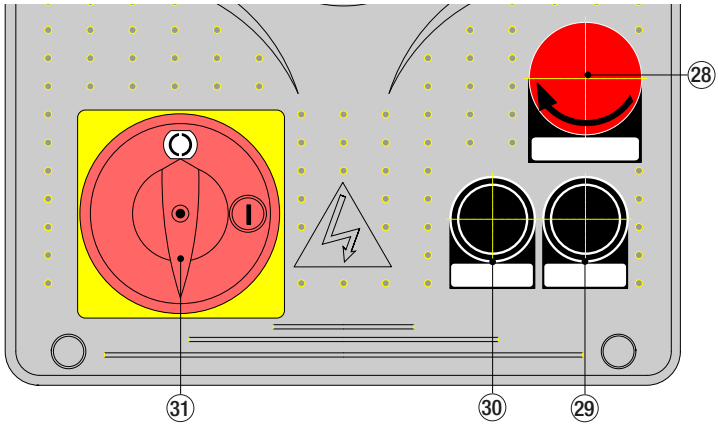


* (2) *Contenuti nella confezione dei motoriduttore FROG a 230V. Collegarli ai cavi neri (motore M1) e rossi (motore M2), predisposti nella scheda; nel caso di abbinamento a motoriduttori Ati, Fast, Ferni e Krono, questi ultimi restano inutilizzati (i condensatori sono collegati al loro interno).*

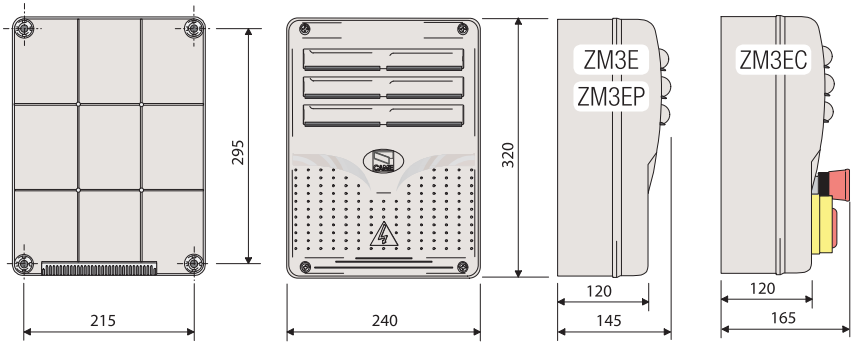
Colori dei cavi del trasformatore e dei condensatori: (a) *bianco;* (b) *rosso;* (c) *nero;* (d) *arancione;* (e) *viola;* (f) *azzurro.*

Solo per ZM3EC

28. Pulsante STOP
29. Pulsante CHIUSURA
30. Pulsante APERTURA
31. Blocco di sicurezza



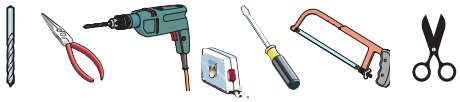
Dimensioni



INSTALLAZIONE

Attrezzi e materiali

Assicurarsi di avere tutti gli strumenti e il materiale necessario per effettuare l'installazione nella massima sicurezza e secondo le normative vigenti. In figura alcuni esempi di attrezzatura per l'installatore.



Tipo e sezione minima cavi

Collegamento	lunghezza cavo	
	< 20 m	20 < 30 m
Alimentazione quadro	3G x 1,5 mm^2	3G x 2,5 mm^2
Alimentazione motore	vedi manuali relative automazioni	
Dispositivi di segnalazione	2 x 0,5 mm2	
Dispositivi di comando	2 x 0,5 mm2	
Dispositivi di sicurezza (fotocellule)	2 x 0,5 mm2	

🕮 Con alimentazione a 230 V e utilizzo in ambiente esterno, utilizzare cavi tipo H05RN-F conformi alla 60245 IEC 57 (IEC); in ambiente interno invece, utilizzare cavi tipo H05VV-F conformi alla 60227 IEC 53 (IEC). Per alimentazioni fino a 48 V, si possono utilizzare cavi tipo FROR 20-22 II conformi alla EN 50267-2-1 (CEI).
Per l'Encoder utilizzare cavi tipo 2402C 22AWG fino a 30 m.
Per collegamento CRP utilizzare cavi tipo UTP CAT5 fino a 1000 m.
Per collegamento antenna utilizzare cavi tipo RG58 fino a 10 m.
🕮 Qualora i cavi abbiano lunghezza diversa rispetto a quanto previsto in tabella, si determini la sezione dei cavi sulla base dell'effettivo assorbimento dei dispositivi collegati e secondo le prescrizioni indicate dalla normativa CEI EN 60204-1.
🕮 Per i collegamenti che prevedano più carichi sulla stessa linea (sequenziali), il dimensionamento a tabella deve essere riconsiderato sulla base degli assorbimenti e delle distanze effettive. Per i collegamenti di prodotti non contemplati in questo manuale fa fede la documentazione allegata ai prodotti stessi.

Fissaggio del quadro comando

❶ Fissare la base del quadro in una zona protetta; si consiglia di usare viti di diametro max. 6 mm testa bombata con impronta a croce.

❷ Forare sui fori presfondati.

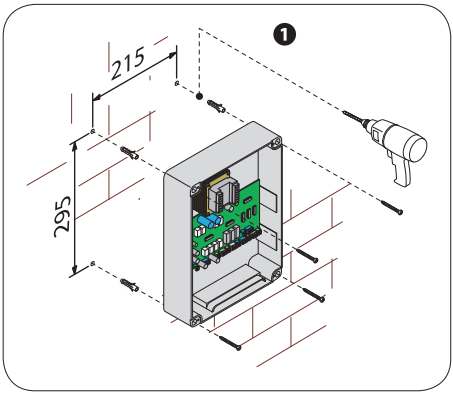
🕮 Diametro fori: ø 20.

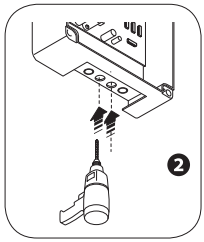
⚠ Attenzione a non danneggiare la scheda elettronica all'interno del quadro.

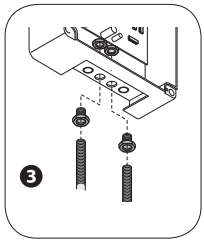
❸ Inserire i pressacavi con i tubi corrugati per il passaggio dei cavi elettrici.

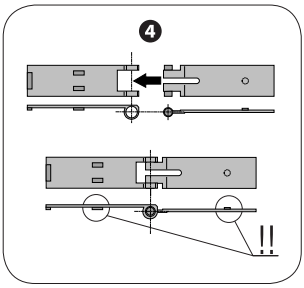
❹ Assemblare le cerniere a pressione

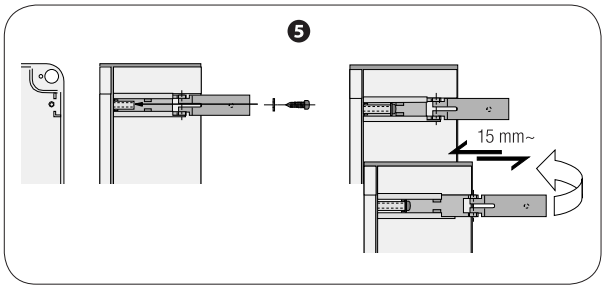
❺ Inserire le cerniere nella scatola (sul lato destro o sinistro a scelta) e fermarle con le viti e le rondelle fornite. Per ruotare, scorrono.



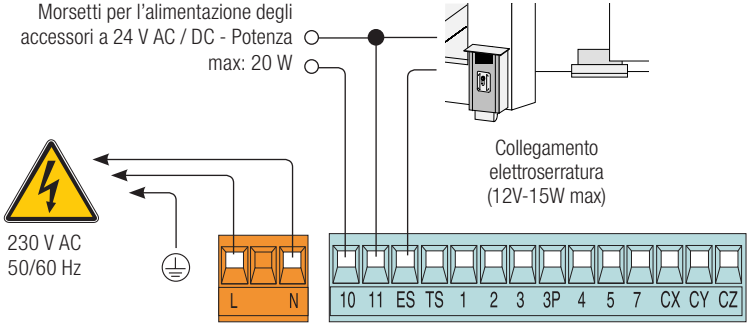




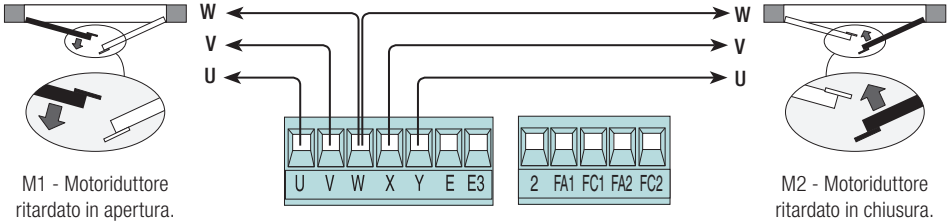




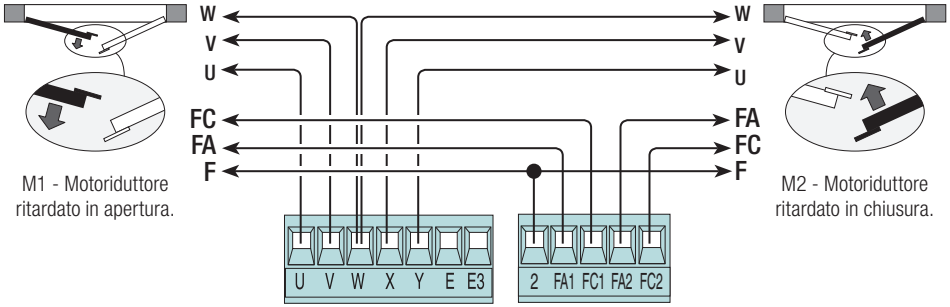
Alimentazione



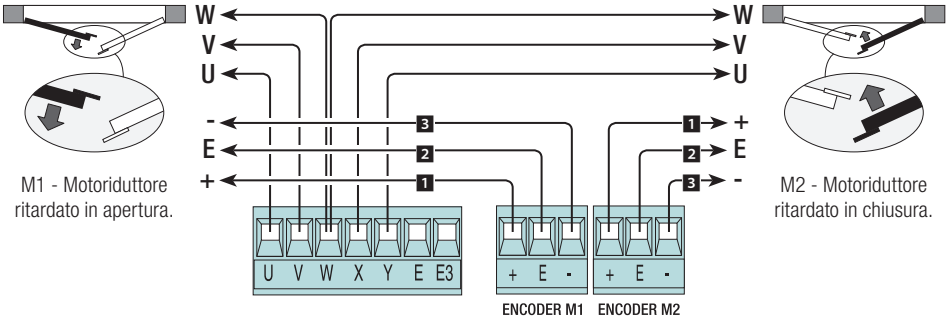
Collegamento dei motoriduttori senza finecorsa



Collegamento dei motoriduttori con finecorsa



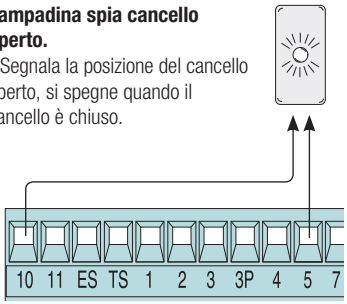
Collegamento dei motoriduttori con ENCODER



1 = Bianco / 2 = Marrone / 3 = Verde

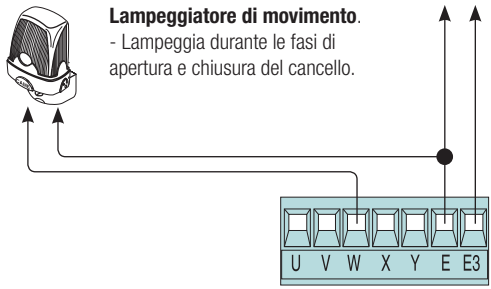
Dispositivi di segnalazione e illuminazione

Lampadina spia cancello aperto.
- Segnala la posizione del cancello aperto, si spegne quando il cancello è chiuso.



Lampada ciclo o cortesia.
Lampada esterna liberamente posizionabile, per aumentare l'illuminazione nella zona di manovra.
Vedi funzione **[Lampada E]** nel menu **[FUNZIONI]**.

Lampeggiatore di movimento.
- Lampeggia durante le fasi di apertura e chiusura del cancello.

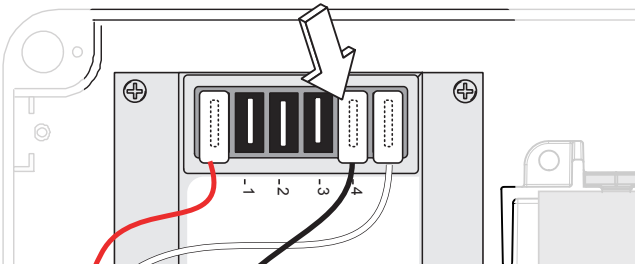


PORTATA CONTATTI
E_W ➡ 230V - 25W max.
E_E3 ➡ 230V - 60W max.
10_5 ➡ 24V - 3W max.

Limitatore di coppia motore

Per variare la coppia motore, spostare il faston indicato su una delle 4 posizioni: 1 min - 4 max.

📖 Per i quadri comando ZM3EP, il faston va spostato solo in posizione 3 o 4.



Pulsante di stop (contatto N.C.).
- Per comandare l'arresto del cancello con l'esclusione del ciclo di chiusura automatica. Per riprendere il movimento bisogna premere un pulsante di comando o il tasto del trasmettitore.

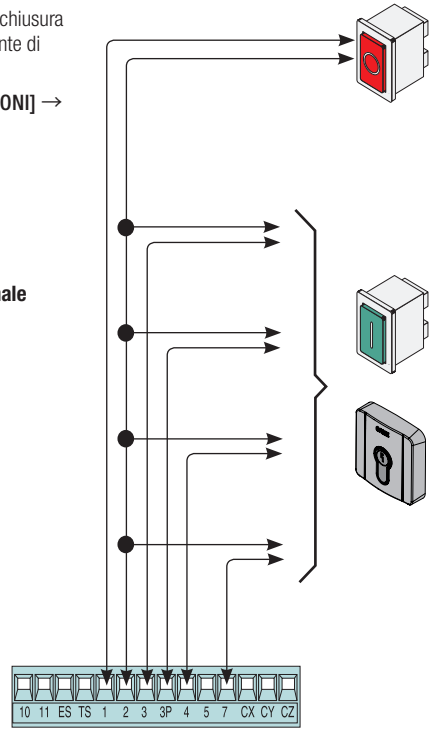
📖 **Se non utilizzato, disattivare il contatto nel menu [FUNZIONI] → [Stop Totale].**

Selettore a chiave e/o pulsante di apertura (contatto N.O.).
- Per comandare l'apertura del cancello.

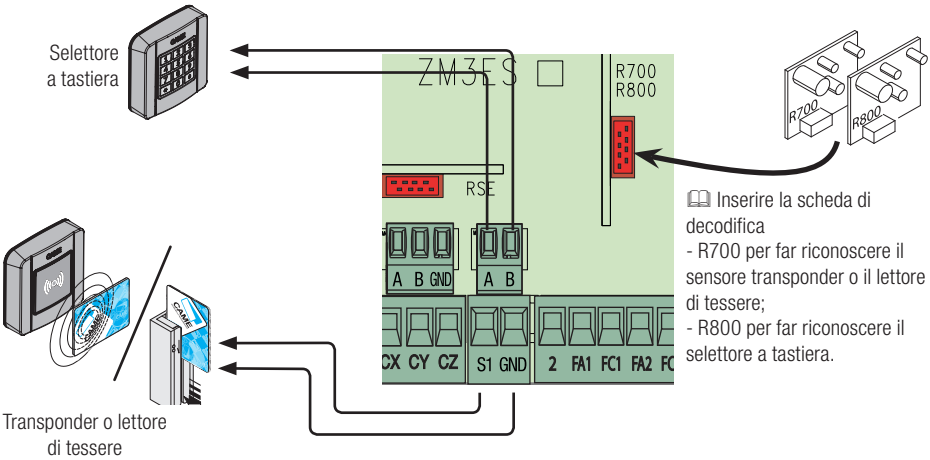
Selettore a chiave e/o pulsante di apertura parziale o pedonale (contatto N.O.).
Il comando agisce su una sola anta (Motoriduttore M2).
- Vedi menu **[FUNZIONI] → [Comando 2-3P]**.

Selettore a chiave e/o pulsante di chiusura (contatto N.O.).
- Per comandare la chiusura del cancello.

Selettore a chiave e/o pulsante per comandi (contatto N.O.).
- Per comandare l'apertura e la chiusura del cancello.
- Vedi menu **[FUNZIONI] → [Comando 2-7]**.

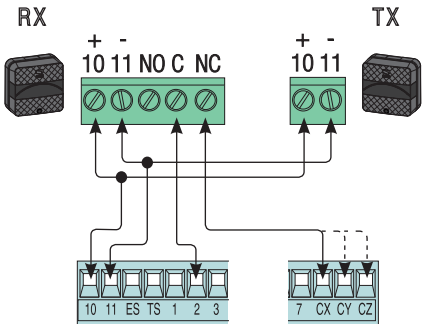


⚠ Prima di inserire una qualsiasi scheda a innesto (es.: AF, R700), è OBBLIGATORIO TOGLIERE LA TENSIONE DI LINEA e, se presenti, scollegare le batterie.

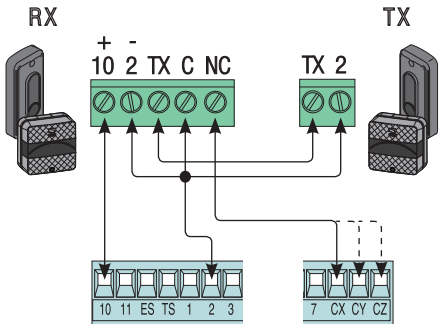


📖 Inserire la scheda di decodifica
- R700 per far riconoscere il sensore transponder o il lettore di tessere;
- R800 per far riconoscere il selettore a tastiera.

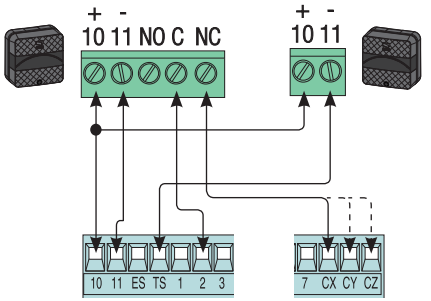
Delta

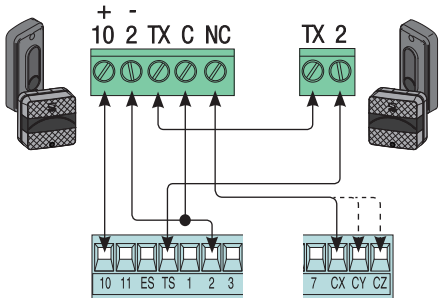


Dir/DeltaS



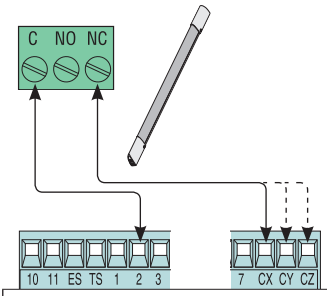
Collegamento fotocellule (contatto NC) - Vedi menu [FUNZIONI] → [ingresso CX], [ingresso CY] o [ingresso CZ] per associare a ogni ingresso una modalità di funzionamento.
📖 Se non vengono utilizzati, i contatti CX, CY e CZ vanno disattivati in programmazione.



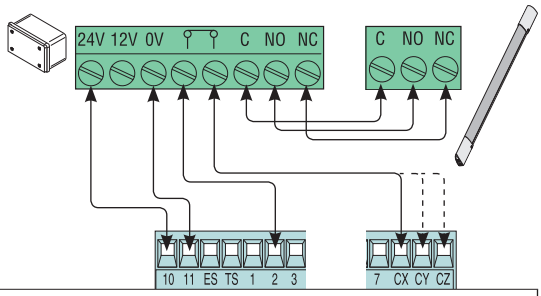


Collegamento fotocellule per **Funzione test di sicurezza** - Vedi menu [FUNZIONI] → [Test Sicurezze] per attivare la funzione e scegliere quali e quante fotocellule lo devono effettuare.
In alternativa per **riduzione dei consumi in stand-by,** con modulo RGP1 collegato- Vedi menu [FUNZIONI] → [Sleep Mode] per attivare la funzione.
📖 Se non vengono utilizzati, i contatti CX, CY e CZ vanno disattivati in programmazione.

DFWN

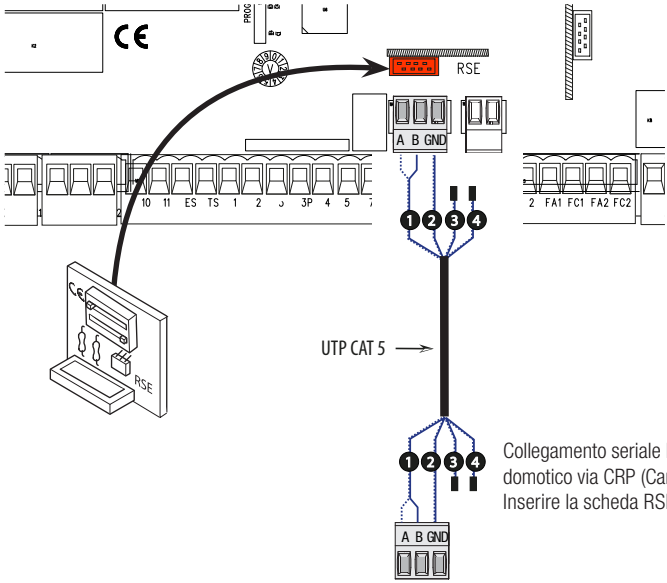


DFI+DFWN



Collegamento bordi sensibili (contatto NC) - Vedi menu [FUNZIONI] → [ingresso CX], [ingresso CY] o [ingresso CZ] per associare a ogni ingresso una modalità di funzionamento.
📖 Se non vengono utilizzati, i contatti CX, CY e CZ vanno disattivati in programmazione.

Collegamento CRP



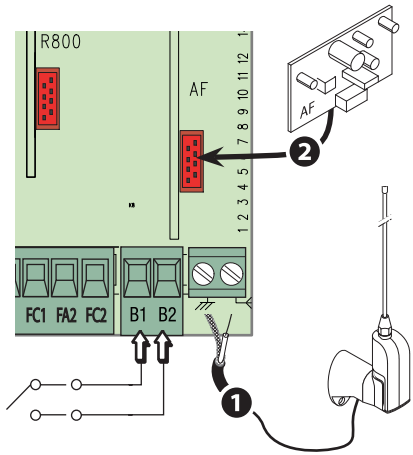
Collegamento seriale RS485 all'impianto domotico via CRP (Came Remote Protocol). Inserire la scheda RSE in assenza di tensione.

ATTIVAZIONE DEL COMANDO RADIO

Antenna e scheda di radiofrequenza AF

❶ Collegare il cavo RG58 dell'antenna agli appositi morsetti.

❷ Innestare la scheda di radiofrequenza sulla scheda elettronica DOPO AVER TOLTO LA TENSIONE.
N.B.: La scheda elettronica riconosce la scheda di radiofrequenza solo quando viene alimentata.

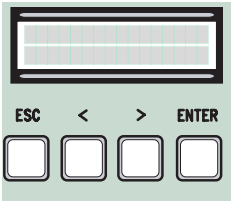


Eventuale uscita del secondo canale del ricevitore radio (contatto NO).
Portata contatto: 1 A - 24 V DC.

📖 Per la memorizzazione di trasmettitori, tastiere, tessere a strisciamento o transponder, vedi menu **[UTENTI]**, relativi sottomenu e dettagli alle pagine succesive.

Descrizione dei comandi di programmazione

Questi simboli < / >, indicano la riga attiva che può essere navigata e/o modificata.



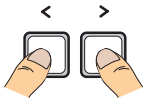
Il tasto **ENTER** serve per:
- entrare nei menu;
- confermare e memorizzare il valore impostato.

Il tasto **ESC** serve per:
- uscire dai menu;
- annullare le modifiche.

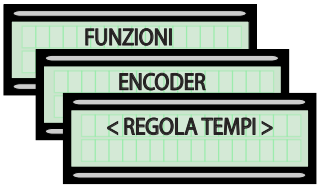
I tasti **<** / **>** servono per:
- spostarsi da una voce di menu a un'altra;
- incrementare o decrementare un valore.

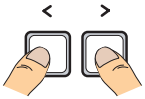
Per entrare nel menu, tenere premuto **ENTER** per almeno un secondo.

...per uscire dal menu aspettare 30 secondi, o premere **ESC**, fino a quando compare la schermata iniziale.

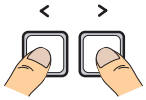


Per scegliere una voce di menu, spostarsi con **<** / **>** e confermare con **ENTER**

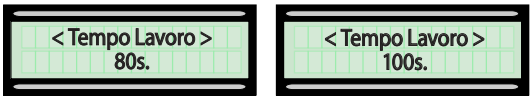




anche per i sotto menu, spostarsi con **<** / **>** e confermare con **ENTER**



Per aumentare o diminuire un valore, usare **<** / **>** e confermare con **ENTER**



📖 **IMPORTANTE!** Iniziare la programmazione da **[**Tipo Motore**]**, **[**Num. Motori**]**, **[**Stop Totale**]** dal menu [FUNZIONI] e **[**Taratura Corsa**]** dal menu [ENCODER].

Menu 1° livello	Menu 2° livello	Opzioni	Default
[LINGUA]	◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇
	-	[Italiano] / [English] / [Français] / [Deutsch] / [Español] / [Portugues euro]/[Portugues bras]	[Italiano]
[FUNZIONI]	◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇
	[Ch.Automatica]	[Disattivato] / [Attivato]	[Attivato]
		L'attesa prima della chiusura automatica parte dal raggiungimento del punto di finecorsa in apertura per un tempo regolabile da 0 s a 300 s. La chiusura automatica non si attiva nel caso in cui intervengano i dispositivi di sicurezza per la rilevazione di un ostacolo, dopo uno stop totale o in caso di mancanza di tensione.	
	[Az.Mantenuta]	[Disattivato] / [Attivato] / [In Chiusura]	[Disattivato]
		Le ante si aprono e si chiudono tenendo premuto un pulsante. Pulsante di apertura sul contatto 2-3 e pulsante di chiusura sul contatto 2-4. Tutti gli altri dispositivi di comando, anche radio, sono esclusi.	
	[Ril ostacolo]	[Disattivato] / [Attivato]	[Disattivato]
		Con ante chiuse, aperte o dopo uno stop totale, l'automazione rimane ferma se i dispositivi di sicurezza (fotocellule o bordi sensibili) rilevano un ostacolo.	
	[Test Sicurezze]	[Disattivato] / [CX] / [CY] / [CZ] / [CX+CY] / [CX+CZ] / [CY+CZ] / [CX+CY+CZ]	[Disattivato]
		Dopo ogni comando di apertura o di chiusura, la scheda verifica che le fotocellule funzionino correttamente.	
	[Prelampeggio]	[Disattivato] / [Attivato]	[Disattivato]
		Dopo un comando di apertura o di chiusura, il lampeggiatore collegato su W-E, lampeggia prima di iniziare la manovra. Per la regolazione del tempo, vedi **[T. Prelampeggio]** nel menu **[REGOLA TEMPI]**.	
	[Colpo ariete]	[Disattivato] / [Chiusura] / [Apertura] / [Apre-Chiude]	[Disattivato]
		Prima di ogni manovra di apertura e chiusura, le ante spingono in battuta per facilitare lo sgancio dell'elettroserratura, per la regolazione del tempo di spinta, selezionare **[T. Ariete]** nel menu **[REGOLA TEMPI]**.	
	[Stop Totale]	[Disattivato] / [Attivato]	[Attivato]
		Stop delle ante con esclusione dell'eventuale chiusura automatica; per riprendere il movimento, usare il dispositivo di comando. Il dispositivo di sicurezza va inserito su 1-2.	
	[Ingresso CX]	[Disattivato] / [C1] / [C2] / [C3] / [C4] / [C7] / [C8]	[C1]

Menu 1° livello	Menu 2° livello	Opzioni	Default
		Scelta della modalità di funzionamento del dispositivo collegato. Per fotocellule: - C1 **Riapertura durante la chiusura**. In fase di chiusura delle ante, l'apertura del contatto provoca l'inversione del movimento fino alla completa apertura; - C2 **richiusura durante l'apertura**. In fase di apertura delle ante, l'apertura del contatto provoca l'inversione del movimento fino alla completa chiusura; - C3 **stop parziale**. Arresto delle ante, se in movimento, con conseguente predisposizione alla chiusura automatica (se la funzione di chiusura automatica è stata attivata); - C4 **attesa ostacolo**. Arresto delle ante, se in movimento, con conseguente ripresa del movimento dopo la rimozione dell'ostacolo. Per bordi sensibili: - C7 **riapertura durante la chiusura**. In fase di chiusura delle ante, l'apertura del contatto provoca l'inversione del movimento fino alla completa apertura; - C8 **richiusura durante l'apertura**. In fase di apertura delle ante, l'apertura del contatto provoca l'inversione del movimento fino alla completa chiusura.	
	[Ingresso CY]	[Disattivato] / [C1] / [C2] / [C3] / [C4] / [C7] / [C8]	[C3]
		Vedi [Ingresso CX]	
	[Ingresso CZ]	[Disattivato] / [C1] / [C2] / [C3] / [C4] / [C7] / [C8]	[Disattivato]
		Vedi [Ingresso CX]	
	[Spinta Ch]	[Disattivato] / [Attivato]	[Disattivato]
		A finecorsa in chiusura, l'automazione esegue una spinta in battuta delle ante per alcuni secondi.	
	[Serratura]	[Disattivato] / [Chiusura] / [Apertura] / [Apre-Chiude]	[Disattivato]
		Sblocco dell'elettroserratura in battuta di chiusura e di apertura.	
	[Config]	[FC a tempo] / [Fine corsa] / [Rallent] / [Fcap-RallCh] / [ENCODER]	[ENCODER]
		Configurazione dei rallentamenti in apertura e in chiusura. • **[Rallent.]*** Rallentamenti in apertura e chiusura. • **[Fcap-RallCh.]*** Finecorsa in apertura e rallentamento in chiusura. • **[ENCODER]** Gestione dei rallentamenti, rilevazione ostacoli e sensibilità. • **[FC a tempo]** Finecorsa a tempo. • **[Fine corsa]** Finecorsa in apertura e chiusura. * Rallentamenti configurabili con la funzione **[T. rall]** nel menu **[REGOLA TEMPI]**	
	[Fine corsa]	[N.C. / N.O.]	[N.C.]
		Configurazione dei finecorsa come contatti normalmente chiusi o aperti. 📖 Questa funzione compare solo se viene selezionata una opzione tra **[Fine corsa]**, **[Fcap-RallCh.]** o **[Rallent.]** dalla funzione **[Config]**.	
	[Comando 2-7]	[Apre-Chiude] / [Ap. Stop Ch.]	[Apre-Chiude]
		Configurazione del contatto 2-7 in passo-passo (apre-chiude) o sequenziale (apre-stop-chiude-stop).	
	[Comando 2-3P]	[Parziale] / [Pedonale]	[Pedonale]
		Configurazione del contatto 2-3P in apertura pedonale (apertura totale della seconda anta) o parziale (apertura parziale della seconda anta) a seconda del tempo impostato su **[Ap.parziale]** nel menu **[REGOLA TEMPI]**.	
	[Lampada E]	[Cortesia] / [Ciclo]	[Ciclo]

Menu 1° livello	Menu 2° livello	Opzioni	Default
		Configurazione della lampada collegata su E-E3. Lampada esterna in modalità: - **Cortesia**, rimane accesa con un tempo fisso di 5 min; - **Ciclo**, rimane accesa dal momento in cui l'anta inizia l'apertura fino alla completa chiusura (compreso il tempo di chiusura automatica). Nel caso non venga inserita la chiusura automatica, rimane accesa solo durante il movimento.	
	[Uscita B1-B2]	[Monostabile] / [Bistabile]	[Bistabile]
		Configurazione del contatto B1-B2 in modalità Monostabile o Bistabile (interruttore).	
	[Vel. Rall.]	[- ◦ ◦ ◦ +]	[- • • • +]
		Impostazione della velocità di rallentamento in apertura e chiusura o sola chiusura se il rallentamento è configurato come [**Fcap-RallCh**]. *Per motori AXO cod. 001AX302304 e 001AX402306 regolare la velocità di rallentamento al massimo. La regolazione è comunque contestuale alla verifica della conformità dell'impianto, Direttiva Europea 2006/42/CE.*	
	[Num. Motori]	[M1+M2] / [M2];	[M1+M2]
		Impostazione del numero di motori da uno a due a seconda di quante ante sono presenti nell'impianto.	
	[Tipo Motore]	[FROG] / [AXO] / [FAST] / [FERNI] / [FROG PLUS]	[FROG]
		Impostazione del tipo di automazione per cancelli a battente presente nell'impianto. *Per motori AXO cod. 001AX302304 e 001AX402306 regolare la velocità di rallentamento al massimo. La regolazione è comunque contestuale alla verifica della conformità dell'impianto, Direttiva Europea 2006/42/CE.*	
	[Sleep Mode]	[Disattivato] / [Attivato]	[Disattivato]
		Per consentire la riduzione del consumo energetico delle fotocellule in stand-by (con modulo RGP1 collegato).	
	[Indirizzo CRP]	[1] ..... [32]	[1]
		In caso di impianto con più automazioni con sistema di connessione CRP (Came Remote Protocol), impostare un indirizzo da 1 a 32 per ogni quadro.	
	[Baudrate CRP]	[1200] / [2400] / [4800] / [9600] / [19200] / [38400] / [57600] / [115200]	[38400]
		Impostazione della velocità di comunicazione utilizzata nel sistema di connessione CRP (Came Remote Protocol).	
[ENCODER]	◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇
🕮 Visibile solo con relativa funzione selezionata in [Config] nel menu [FUNZIONI]			
	[Sensibilità]	[Attivato] / [Disattivato]	[Attivato]
		Sensibilità della rilevazione degli ostacoli.	
	[Sensib. Corsa]	[- ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ +]	[- • ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ +]
		Sensibilità della rilevazione degli ostacoli durante la corsa (sia in apertura sia in chiusura). 🕮 È necessario attivare la funzione **[Sensibilità]** nel menu **[ENCODER]**.	
	[Sensib. Rall]	[- ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ +]	[- • ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ +]
		Sensibilità della rilevazione degli ostacoli durante il rallentamento (sia in apertura sia in chiusura). 🕮 È necessario attivare la funzione **[Rallent.Enc]** nel menu **[ENCODER]**.	
	[Rallent. Enc]	[ON] / [OFF]	[ON]
		Attivazione dei punti di inizio rallentamento in apertura e chiusura.	

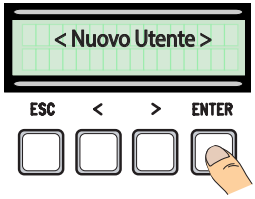
Menu 1° livello	Menu 2° livello	Opzioni	Default
	[M1 Rall.AP %]	[1%] ..... [60%]	[10%]
		Regolazione del punto di inizio del rallentamento di M1 prima del finecorsa di apertura, calcolato in percentuale (da 1% a 60% della corsa completa). 🕮 Questa funzione compare solo se viene attivata la funzione **[Rallent.Enc]** nel menu **[ENCODER]**.	
	[M1 Rall. CH %]	[1%] ..... [60%]	[10%]
		Regolazione del punto di inizio del rallentamento di M1 prima del finecorsa di chiusura, calcolato in percentuale (da 1% a 60% della corsa completa). 🕮 Questa funzione compare solo se viene attivata la funzione **[Rallent.Enc]** nel menu **[ENCODER]**.	
	[M2 Rall. AP %]	[1%] ..... [60%]	[10%]
		Regolazione del punto di inizio del rallentamento di M2 prima del finecorsa di apertura, calcolato in percentuale (da 1% a 60% della corsa completa). 🕮 Questa funzione compare solo se viene attivata la funzione **[Rallent.Enc]** nel menu **[ENCODER]**.	
	[M2 Rall. CH %]	[1%] ..... [60%]	[10%]
		Regolazione del punto di inizio del rallentamento di M2 prima del finecorsa di chiusura, calcolato in percentuale (da 1% a 60% della corsa completa). 🕮 Questa funzione compare solo se viene attivata la funzione **[Rallent.Enc]** nel menu **[ENCODER]**.	
	[M1 Acc. CH %]	[1%] ..... [15%]	[15%]
		Regolazione dell'inizio dell'accostamento di M1 prima del punto di finecorsa di chiusura, calcolato in percentuale (da 1% a 15% della corsa completa).	
	[M2 Acc. CH %]	[1%] ..... [15%]	[15%]
		Regolazione dell'inizio dell'accostamento di M2 prima del punto di finecorsa di chiusura, calcolato in percentuale (da 1% a 15% della corsa completa).	
	[M1 Acc. AP %]	[1%] ..... [15%]	[15%]
		Regolazione dell'inizio dell'accostamento di M1 prima del punto di finecorsa di apertura, calcolato in percentuale (da 1% a 15% della corsa completa).	
	[M2 Acc. AP %]	[1%] ..... [15%]	[15%]
		Regolazione dell'inizio dell'accostamento di M2 prima del punto di finecorsa di apertura, calcolato in percentuale (da 1% a 15% della corsa completa).	
	[Taratura Corsa]	[Confermi? (no)] / [Confermi? (si)]	
		Taratura automatica della corsa del cancello (vedi paragrafo TARATURA CORSA).	
[REGOLA TEMPI]	◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇
	[T.C.A]	[0 s] ..... [300 s]	[10 s]
		L'attesa prima della chiusura automatica parte dal raggiungimento del punto di finecorsa in apertura per un tempo regolabile da 0 s a 300 s. La chiusura automatica non si attiva nel caso in cui intervengano i dispositivi di sicurezza per la rilevazione di un ostacolo, dopo uno stop totale o in caso di mancanza di tensione.	
	[T.C.A Pedonale]	[0 s] ..... [300 s]	[10 s]
		Tempo di attesa della seconda anta (M2) in posizione di apertura. Trascorso questo tempo, viene effettuata automaticamente una manovra di chiusura. Il tempo di attesa può essere regolato da 0 s a 300 s.	
	[Tempo Lavoro]	[10 s] ..... [150 s]	[90 s]
		Tempo di lavoro del motoriduttore in fase di apertura o di chiusura. Il tempo di lavoro può essere regolato da 10 s a 150 s.	
	[Rit. Ap M1]	[0 s] ..... [10 s]	[2 s]

Menu 1° livello	Menu 2° livello	Opzioni	Default
		Ritardo di apertura di M1 rispetto all'apertura di M2 dopo ogni comando di apertura. Il tempo di attesa può essere regolato da 0 s a 10 s.	
	[Rit. Ch M2]	[0 s] …… [60 s]	[2 s]
		Ritardo di chiusura di M2 rispetto alla chiusura di M1 dopo ogni comando di chiusura. Il tempo di attesa può essere regolato da 0 s a 60 s.	
	[T. Prelampeggio]	[1 s] …… [60 s]	[5 s]
		Dopo un comando di apertura o di chiusura, il lampeggiatore collegato su W-E, lampeggia da 1 s a 60 s prima di iniziare la manovra.	
	[T. serr]	[1 s] …… [5 s]	[2 s]
		Tempo di intervento per lo sblocco dell'elettroserratura dopo ogni comando di apertura. Il tempo di intervento può essere regolato da 1 s a 5 s.	
	[T. Ariete]	[1 s] …… [10 s]	[1 s]
		Tempo di spinta dei motoriduttori in battuta di chiusura e apertura dopo ogni comando. Il tempo di spinta può essere regolato da 1 s a 10 s.	
	[Ap. parziale]	[5 s] …… [60 s]	[10 s]
		Tempo necessario per definire lo spazio di apertura parziale desiderata.	
	[T. rall]	[OFF] …… [30 s]	[5 s]
		Tempo di rallentamento dell'anta prima di ogni finecorsa. Il tempo può essere regolato da 0 s a 30 s. 🕮 Questa funzione compare solo se vengono impostati i rallentamenti, **[FcapRallCh]** o **[FC a tempo]** dalla funzione **[Config]**.	
[UTENTI]	◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇
	[Nuovo Utente]		
		Inserimento fino a un max. di 250 utenti e associazione a ognuno di essi di una funzione a scelta tra quelle previste. L'inserimento va fatto con trasmettitore o altro dispositivo di comando (vedi paragrafo INSERIMENTO NUOVO UTENTE).	
	[Modifica Nome]		
		Per modificare il numero o il nome utente	
	[Mod. Codice]		
		Per modificare il codice relativo a un comando associato a un utente.	
	[Funz. Associata]	[2-7] / [Apre] / [B1-B2] / [2-3P] / [Disabilitato];	[2-7]
		Per associare una funzione di comando al dispositivo memorizzato: • [2-7] Comando passo-passo (apre-chiude) o comando sequenziale (apre-stop-chiude-stop. • [Apre] Comando solo apre. • [2-3P] Comando pedonale o parziale. • [B1-B2] Uscita contatto B1-B2.	
	[Rimuovi Ut]		
		Per modificare il codice relativo a un comando associato a un utente.	
	[Rimuovi TUTTI]	[Confermi? (no)] / [Confermi? (si)]	[Confermi? (no)]
		Per rimuovere tutti gli utenti. Confermare la rimozione con ENTER.	
	[SENSORE]	[Tastiera] / [Transponder]	[Tastiera]
		Per impostare il tipo di sensore per il comando dell'automazione.	
	[Salva Memoria]	[Confermi? (no)] / [Confermi? (si)]	[Confermi? (no)]

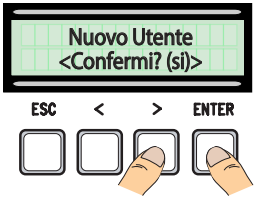
Menu 1° livello	Menu 2° livello	Opzioni	Default
		Per salvare gli utenti e le impostazioni dell'impianto nella memory roll. Confermare il salvataggio con ENTER.	
	[Carica Memoria]	[Confermi? (no)] / [Confermi? (si)]	[Confermi? (no)]
		Per caricare nella scheda elettronica i dati salvati nella memory roll. 🕮 Se le schede hanno versioni diverse, è possibile caricare solo gli utenti.	
[INFO]	◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇
	[Versione]		
		Visualizza la versione del Software.	
	[Numero Corse]		
		Visualizza il numero di manovre effettuate.	
	[Msg. iniziale]		WWW.CAME.IT
		Visualizza il messaggio iniziale. Per modificare il testo, premere ENTER; Utilizzare il tasto ENTER per spostare il cursore in avanti, ESC per spostare il cursore all'indietro e < / > per selezionare la lettera o cifra. Confermare il testo premendo il tasto ENTER per alcuni secondi.	
	[Reset Sistema]	[Confermi? (no)] / [Confermi? (si)]	[Confermi? (no)]
		Per ripristinare le impostazioni iniziali. Confermare il Reset premendo il tasto ENTER.	
[TEST MOT]	◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇
		[<=M1 M2=>]	
		Per verificare il corretto senso di rotazione dei motoriduttori. Tenere premuto per alcuni secondi il tasto < e verificare che l'anta di M1 esegua l'apertura. Se il senso di rotazione è sbagliato, invertire le fasi del motore. Tenere premuto per alcuni secondi il tasto > e verificare che l'anta di M2 esegua l'apertura. Se il senso di rotazione è sbagliato, invertire le fasi del motore.	

Inserimento nuovo utente

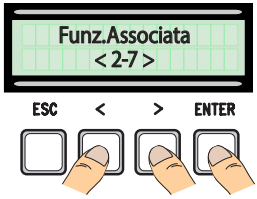
1. Dal menu [UTENTI], selezionare [Nuovo Utente]. Premere ENTER per confermare.



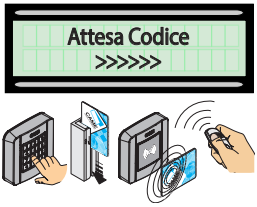
2. Selezionare [Confermi?(si)] e premere ENTER per confermare.



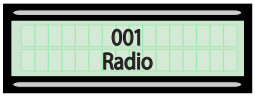
3. Scegliere la funzione da associare all'utente. Premere ENTER per confermare...



4. ... verrà richiesto un codice da inserire (trasmettitore, tastiera, tessera a strisciamento o transponder).



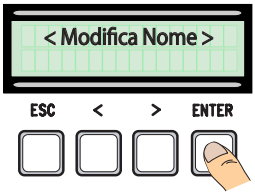
5. Una volta inserito il codice, apparirà il numero dell'utente con il tipo di comando memorizzato...



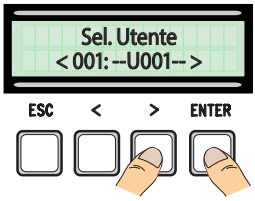
6. ... o se il codice è già inserito, apparirà [Codice esistente].

Modifica nome utente

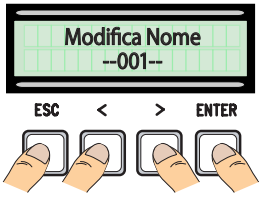
1. Dal menu **[UTENTI]**, selezionare **[Modifica Nome]**. Premere ENTER per confermare.



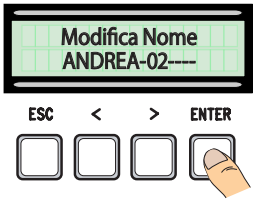
2. Selezionare il numero utente o il nome da modificare e premere ENTER per confermare.



3. Utilizzare i tasti ESC/ENTER per spostarsi tra i caratteri e </> per selezionare la lettera o la cifra.

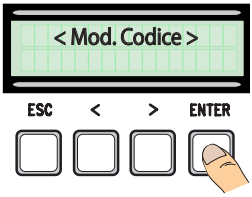


4. Confermare il testo premendo il tasto ENTER per alcuni secondi.

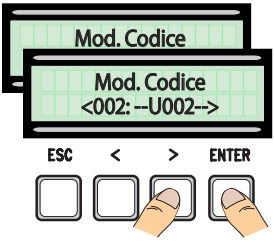


Modifica codice

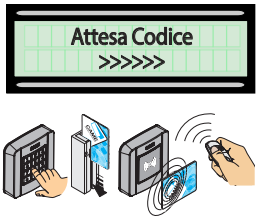
1. Dal menu **[UTENTI]**, selezionare **[Mod. Codice]**. Premere ENTER per confermare.



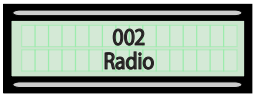
2. Selezionare l'utente di cui si vuole modificare il codice e premere ENTER.



3. ... verrà richiesto un codice da inserire (trasmettitore, tastiera, tessera a strisciamento o transponder).



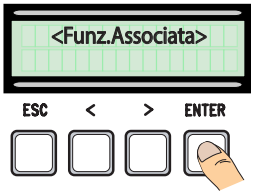
4. ... una volta inserito il codice, apparirà il numero dell'utente con il tipo di comando memorizzato...



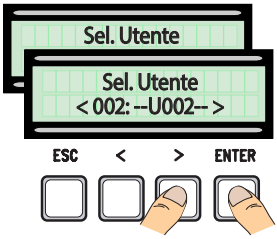
5. Selezionare **[confermi? (si)]** e premere ENTER per confermare.

Funzione associata all'utente

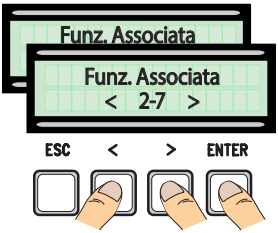
1. Dal menu **[UTENTI]**, selezionare **[Funz.Associata]**. Premere ENTER per confermare.



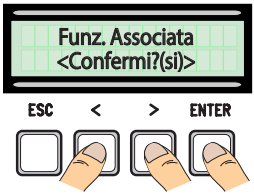
2. Selezionare il nome utente di cui si vuole modificare la funzione e premere ENTER per confermare.



3. Scegliere la nuova funzione da associare all'utente. Premere ENTER per confermare.



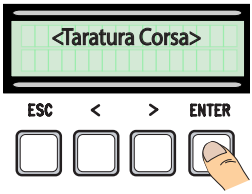
4. Selezionare **[confermi? (si)]** e premere ENTER per confermare.



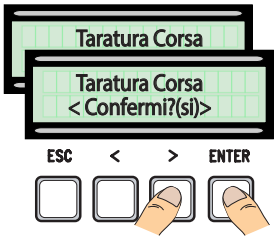
Taratura corsa

⚠ Prima di effettuare la taratura della corsa, controllare che l'area di manovra sia libera da qualsiasi ostacolo e verificare la presenza di una battuta d'arresto meccanico in apertura e una in chiusura.
⚠ Le battute d'arresto meccanico sono obbligatorie.
Importante! Durante la taratura, tutti dispositivi di sicurezza saranno disabilitati escluso quello per lo STOP TOTALE.

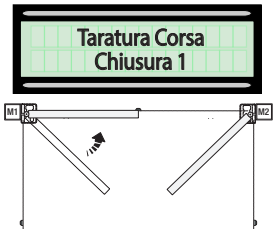
1. Dal menu **[ENCODER]**, selezionare **[Taratura Corsa]**. Premere ENTER per confermare.



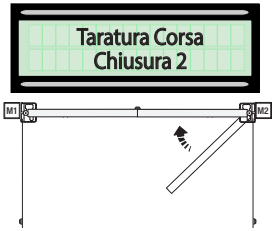
2. Selezionare **[Confermi?(si)]** e premere ENTER per confermare.



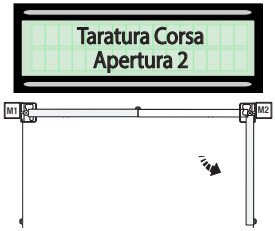
3. L'anta di M1 eseguirà una manovra di chiusura fino alla battuta d'arresto ...



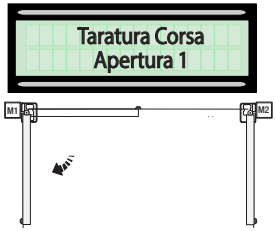
4. ...di seguito, l'anta di M2 eseguirà la stessa manovra ...



5. ... successivamente l'anta di M2, eseguirà una manovra di apertura fino alla battuta d'arresto ...



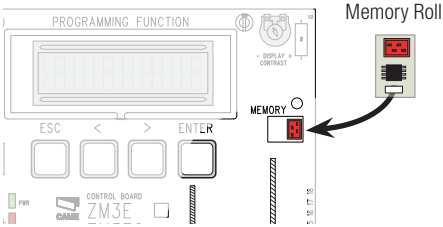
6. ... dopodichè, l'anta di M1 eseguirà la stessa manovra.



7. Terminata la procedura, verrà visualizzato sul display **[Taratura Corsa OK]** per qualche secondo.

Scheda Memory Roll

Per memorizzare i dati relativi agli utenti e alla configurazione dell'impianto, per poi riutilizzarli con un'altra scheda elettronica.
🕮 Dopo aver memorizzato i dati, è consigliabile togliere la Memory Roll durante il funzionamento della scheda elettronica.

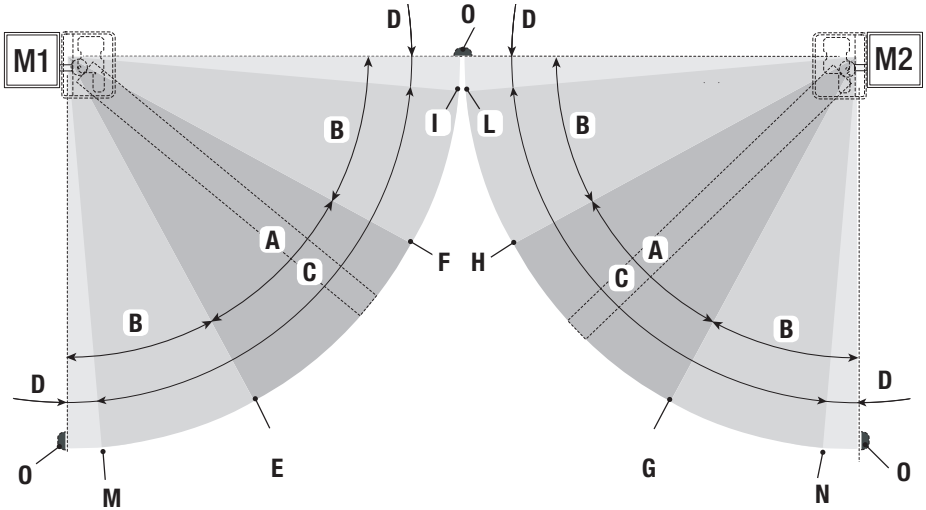


MESSAGGI DI ERRORE

Messaggio	Significato
[Encoder - ERRORE], [Errore!]	Encoder rotto o collegamento errato.
[test Sicurezze - ERRORE]	Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza.
[Fine corsa - ERRORE]	Malfunzionamento sui contatti dei finecorsa
[Tempo Lavoro - ERRORE]	Tempo lavoro insufficiente
[**Sicurezze - STOP**], **[C1]**, **[C3]**, **[C4]**, **[C7]** o **[C8]**	Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza o collegamento errato

SCHMA GRAFICO DELELE FUNZIONI ENCODER

📖 Le aree della corsa e i punti di rallentamento e di accostamento sono testati secondo i parametri delle Norme Tecniche EN 12445 e EN 12453 per la compatibilità delle forze di impatto generate dall'anta in movimento.



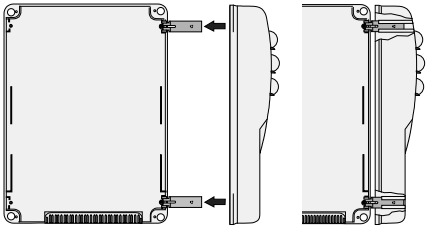
A = Velocità normale
B = Velocità rallentata *
C = Zona di intervento dell'encoder con inversione del movimento
D = Zona di intervento dell'encoder con arresto del movimento
E = Punto di inizio rallentamento in apertura **[M1 Rall. AP%]**
F = Punto di inizio rallentamento in chiusura **[M1 Rall. CH%]**
G = Punto di inizio rallentamento in apertura **[M2 Rall. AP%]**
H = Punto di inizio rallentamento in chiusura **[M2 Rall. CH%]**
I = Punto di inizio accostamento in chiusura **[M1 Acc. CH%]** **
L = Punto di inizio accostamento in chiusura **[M2 Acc. CH%]** **
M = Punto di inizio accostamento in apertura **[M1 Acc. AP%]**
N = Punto di inizio accostamento in apertura **[M2 Acc. AP%]**
O = Battute di arresto

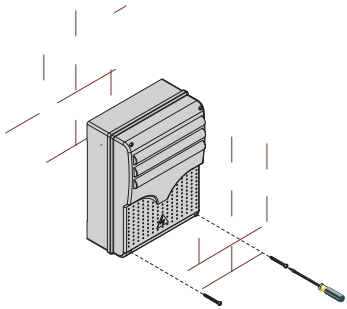
* Minimo 600 mm dalla battuta di arresto.
** Impostare le percentuali di accostamento **[M1 Acc. CH%]** e **[M2 Acc. CH%]** dal menu **[ENCODER]** in modo da ottenere una distanza tra 1 e 50 mm max dal punto di battuta d'arresto.

OPERAZIONI FINALI

Fissaggio del coperchio

Terminati i collegamenti elettrici e la messa in funzione, agganciare a scatto il coperchio sulle cerniere e bloccarle con le apposite viti in dotazione.
Infine chiudere e fissare definitivamente il coperchio.





DISMISSIONE E SMALTIMENTO

Prima di procedere è sempre opportuno verificare le normative specifiche vigenti nel luogo d'installazione. I componenti dell'imballo (cartone, plastiche, etc.) sono assimilabili ai rifiuti solidi urbani e possono essere smaltiti senza alcuna difficoltà, semplicemente effettuando la raccolta differenziata per il riciclaggio.
Altri componenti (schede elettroniche, batterie dei trasmettitori, etc.) possono invece contenere sostanze inquinanti. Vanno quindi rimossi e consegnati a ditte autorizzate al recupero e allo smaltimento degli stessi.
NON DISPERDERE NELL'AMBIENTE!

RIFERIMENTI NORMATIVI

CAME SPA dichiara che il prodotto è conforme alle direttive di riferimento vigenti al momento della produzione dello stesso.

I contenuti del manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento senza obbligo di preavviso.

CAME

CAME.COM

CAME S.P.A.
Via Martiri Della Libertà, 15
31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy
tel. (+39) 0422 4940 - fax. (+39) 0422 4941

*Manuale **FA01080-IT** - 02/2018 - © CAME S.p.A. - Istruzioni originali*

CAME

CAME.COM

FA01080-EN

Control panel for 230Vgearmotors

EN English

ZM3E - ZM3EC - ZM3EP

INSTALLATION MANUAL

IMPORTANT SAFETYINSTRUCTIONS FOR INSTALLING

Followall of these instructions as improper installation may lead to be hazardous to people. Before continuing also read the general precautions for users included in the operator's package.

• This control panel is expressly designed to be assembled to partly-completed machinery or equipment so as to build machinery as regulated by European Directive 2006/42/CE. The final installation must conform to Directive 2006/42/CE and to any harmonized reference standards. Given these considerations, all operations provided in this manual must be performed by skilled, qualified staff. • This product should only be used for the purpose for which it was explicitly designed. Any other use is dangerous. CAME S.p.A. is not liable for any damage caused by improper, wrongful and unreasonable use. • Before installing the control panel, make sure that the guided part is in proper mechanical order, that it opens and closes properly and that it is balanced - otherwise, do not continue until you have first complied with all safety provisions. • Make sure that people cannot be entrapped between the guided and fixed parts, when the guided part is set in motion. • The control panel cannot automate any guided part that includes a pedestrian gate, unless the latter can be enabled only when the pedestrian gate is secured. • Make sure the anchoring spot is clear of any potential impacts, that the anchoring surfaces are solid, and that suitable screws, wall plugs, and the such are used for the type of surface. • Laying the cables, installation and testing must follow state-of-the-art procedures as dictated by regulations • Check that the temperature ranges given and those of the location match. • Demarcate the entire site to prevent unauthorized personnel to enter; especially children and minors. • Use proper means of protection to prevent any mechanical hazards from people caught in the movement of the automated operator. Any residual risks must be highlighted by fitting pictograms, in clear view. These must then be explained to the end user of the machinery. • Fit, in plain sight, the machine's ID plate when the installation is complete • All command and control devices must be fitted so that they are clearly visible, at a proper safety distance from the maneuvering guided-part and where they cannot be reached through said guided part. • Unless a key is used command the operator, such as with key-pad selectors, key-switch selectors, transponder selectors, and so on, the maintained-action control devices must be fitted at least 1.5 m above ground, where they cannot be reached by the general public. • The manufacturer declines any liability if non-original parts are used. In which case the warranty

will cease to be effective. • All maintained-action switches that are connected to the control panel must be positioned so that the maneuvering area is completely visible from the switches, yet far enough away from any moving parts. • Make sure that the operator has been properly adjusted and that any associated safety and protection devices, as well as the gearmotor's manual release, are working properly. • If the power-supply cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer or by the licensed technical-assistance center or by duly trained, skilled staff, to prevent any risks. • During all phases of the installation make sure you have cut off the mains power source. • The electrical cables must run through corresponding tubes or conduits to ensure suitable protection against mechanical damage and they must not come into contact with parts that could heat up during use. • Make sure you have set up a suitable dual pole cut off device along the power supply that is compliant with the installation rules. It should completely cut off the power supply according to category III surcharge conditions. • If the control panel is used for automating guided parts in residential settings, permanently fit the entrapment-hazard-warning signage, so that it is clearly visible or close enough to all command and control devices. After installing, make sure that the operator is properly adjusted and that the guided part, in case it touches any object that is 50 mm high off the ground, inverts its movement or that the object may easily be removed (for operators that have built-in anti-entrapment systems that depend on coming into contact with the lower edge of the guided part). Also make sure that the guided part does not extend onto any public pedestrian passages or onto the street. • Store this manual inside the technical folder, along with the installation manuals of the other devices in the system. Remember to hand over to the end users all the operating manuals of the products that make up the final machinery.

KEY

📖 This symbol shows which parts to read carefully.
⚠ This symbol shows which parts describe safety issues
☞ This symbol shows which parts to tell users about.

The measurements, unless otherwise stated, are in millimeters.

DESCRIPTION

ZM3E - ZM3EP Multifunction control-panel for two leaved swing-gates, with graphic programming and alert display, and self-diagnosing safety devices.

ZM3EC Multifunction control panel for two-leaved swing doors, complete with safety lock and buttons, with graphic programming display and signaling, plus self-diagnosing safety devices.

The functionson the input and output contacts, the time settings and user management, are set and viewed on the graphic display.

Can connect to the RGP1 module for reducing consumption in stand-by mode.

Allwiring connections are quick-fuse protected.

Intended use

Model	Operator
ZM3E	ATI - AXO - FAST - FERNI - FROG - KRONO
ZM3EC	CBX - F4000 - F4000E
ZM3EP control panel	FROG PLUS

📖 Any installation and/or use other than that specified in this manual is forbidden.

Technical data

Type	ZM3E ZM3EC	ZM3EP control panel
Protection rating (IP)	54	
Power supply (V - 50/60 Hz)	230 AC	
Maximum power of the 24 V (W) accessories	35	
Stand-by consumption (W)	4.70	
Consumption with Green Power (W)	0.75	-
Max. power* (W)	750	2400
Operating temperature (°C)	-20 to +55	
Item	ABS	
Insulation class	II	

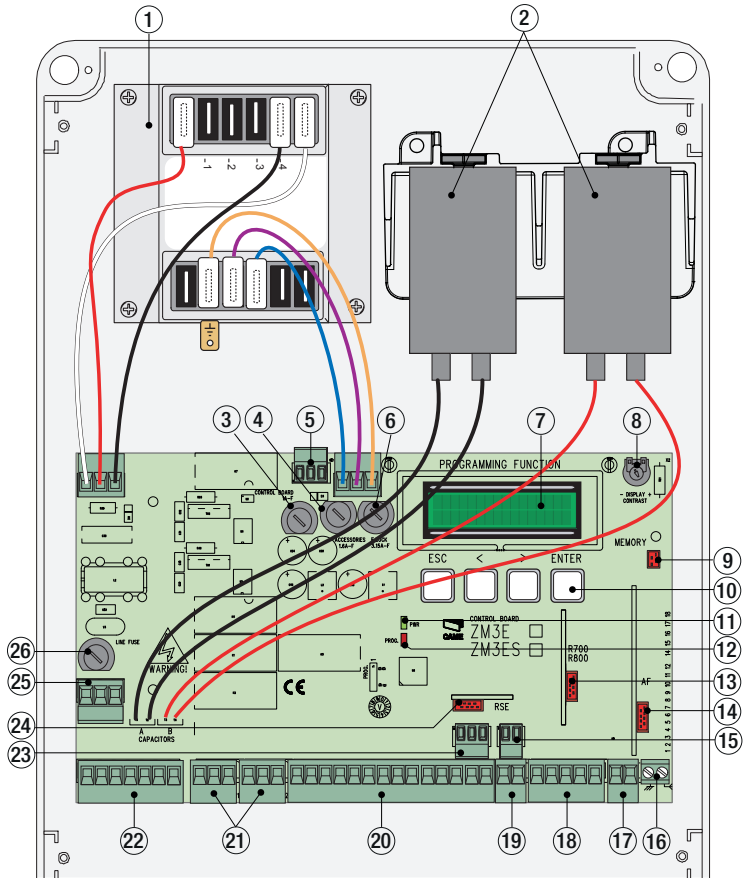
* Overall power of the connected motors

Fuse table

To protect	ZM3E ZM3EC	ZM3EP control panel
	Fuse type	
HD Analog (LINE-FUSE)	5 A-F	10 A-F
Controlboard (CONTROL BOARD)	1 A-F	
Accessories (ACCESSORIES)	1.6 A-F	
Electriclock (E.LOCK)	3.15 A-F	

Description of parts

1. Transformer
2. Condensers*
3. Control-boardfuse
4. Accessories fuse
5. Terminal board for RGP1 module
6. Electric-lockfuse
7. Display
8. Display-brightness adjustingtrimmer
9. Memoryroll card slot
10. Programming buttons
11. Power supplyon warning LED
12. Programming aletLED
13. Slot for the R700 / R800 card
14. AFcard slot
15. Keypad selector terminal
16. Antennaterminals
17. Second-channel output terminals
18. Limit-switchterminals
19. Terminals for transponder devices
20. Terminals forcontrol and safety devices
21. Encoderterminals
22. Gearmotor terminals
23. Terminalsfor CRP connection
24. RSE card slot
25. Powersupply terminals
26. Line fuse

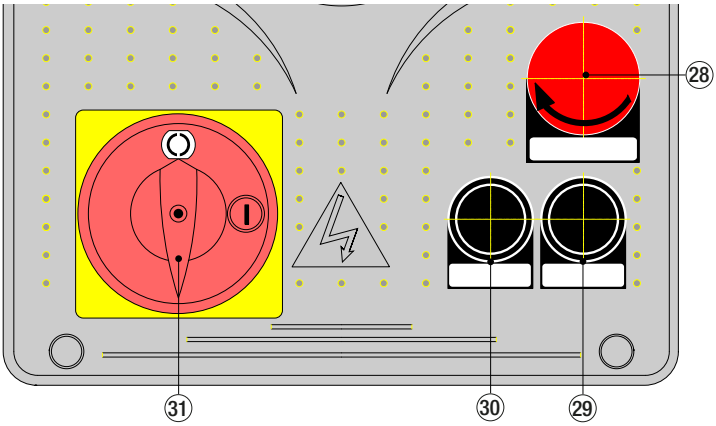


*(2) *Included in the package containing the 230 V FROG gearmotor. Connect them to the black cables (M1) and the red cables (M2), as set up on the card. if pairing with Ati, Fast, Ferni and Krono gearmotors, these remain unused (the condensers are connected internally).*

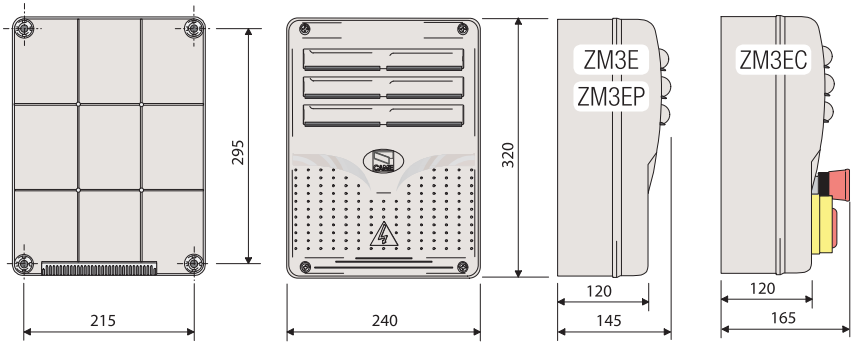
Colour of thetransformer and condenser cables: (a) white; (b) red; (c) black; (d) orange; (e) purpleе; (f) light blue.

Only for the ZM3EC

28. STOP button
29. CLOSE button
30. OPEN button
31. Safety lock



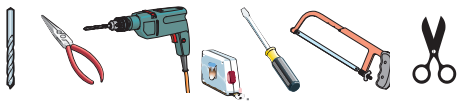
Dimensions



INSTALLATION

Tools and materials

Make sure you have all the tools and materials you will need for installing in total safety and in compliance with applicable regulations. The figure shows some of the equipment installers will need.



Cable type and minimum section

Connection	cable length	
	< 20 m	20 < 30 m
Control panel power-supply	3G x 1.5 mm^2	3G x 2.5 mm^2
Motor power supply	see the corresponding operator-manuals	
Signaling devices	2 x 0.5 mm2	
Command and control devices	2 x 0.5 mm2	
Safety devices (photocells)	2 x 0.5 mm2	

📖 When operating at 230 V and outdoors, use H05RN-F-type cables that are 60245 IEC 57 (IEC) compliant; whereas indoors, use H05VV-F-type cables that are 60227 IEC 53 (IEC) compliant. For power supplies up to 48 V, you can use FROR 20-22 II-type cables that comply with EN 50267-2-1 (CEI).
For the Encoderuse 2402C 22AWG-type cables up to 30 m.
For a CRPconnection use UTP CAT5-type cables up to 1,000 m.
Use RG58cable up to 10 m long to connect the antenna.
📖 If cable lengths differ from those specified in the table, establish the cable sections depending on the actual power draw of the connected devices and according to the provisions of regulation CEI EN 60204-1.
📖For multiple, sequential loads along the same line, the dimensions on the table need to be recalculated according to the actual power draw and distances. For connecting products that are not contemplated in this manual, see the literature accompanying said products

Fastening the control panel

❶ Fasten the control panel in aprotected area; use rounded cross head screws with maximum 6 mm diameter. maximum 6 mm diameter.

❷ Perforate the punchedholes.

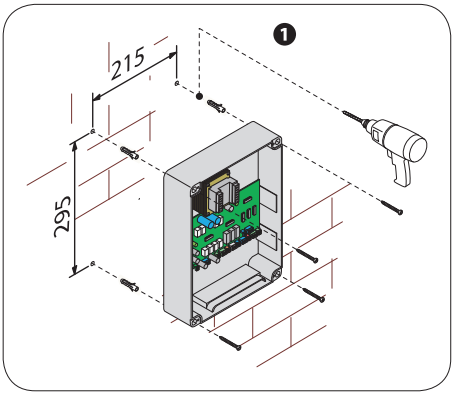
📖 Holediametre: ø 20.

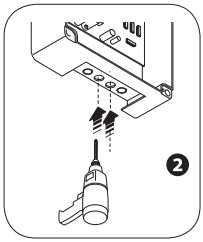
⚠ Be careful not to damage the control boardinside the casing.

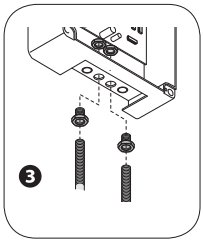
❸ Fitthe cable glands to the corrugated tubes that will hold the electric cables.

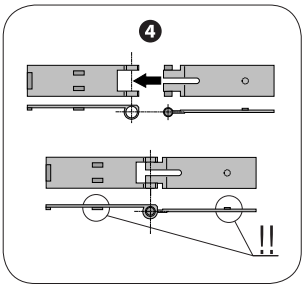
❹ Assembling the pressure hinge

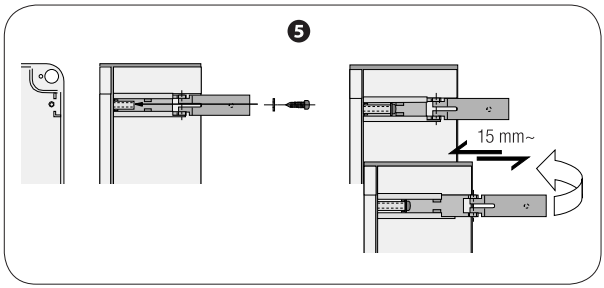
❺Fit the hinges into the box (either on the right or left) and fasten them using the supplied screws and washers. They slide to rotate.



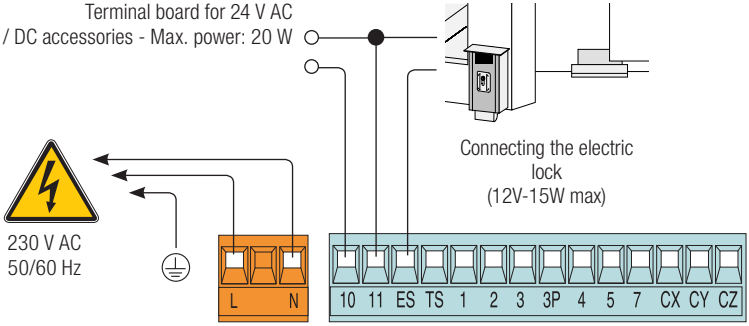




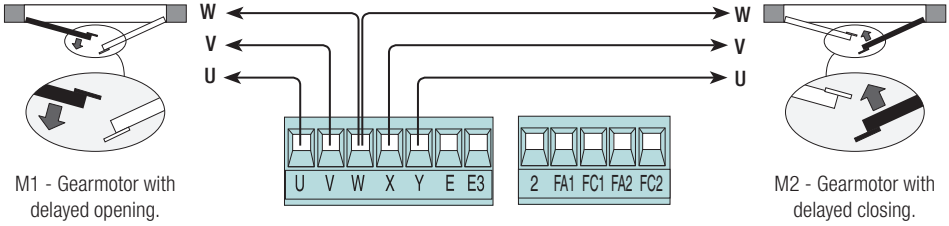




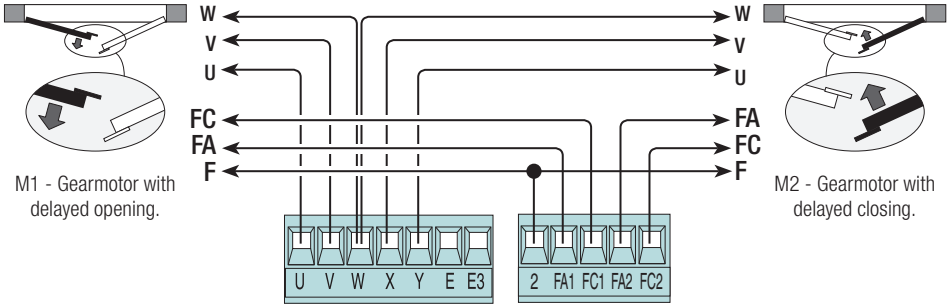
Input voltage



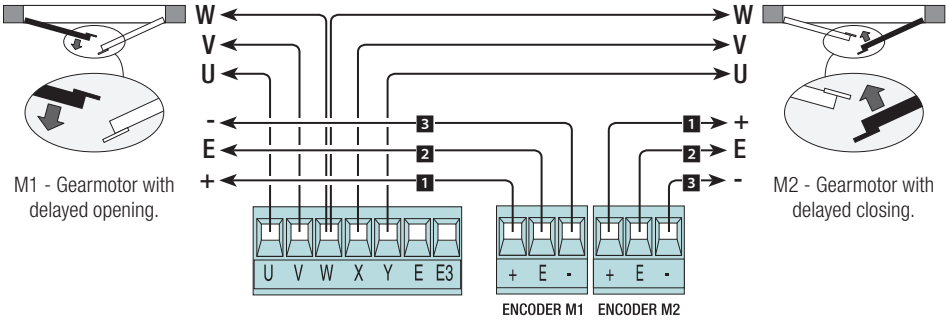
Connecting the gearmotors that have no limit switch



Connecting limit-switch-fitted gearmotors



Connecting ENCODER-fitted gearmotors

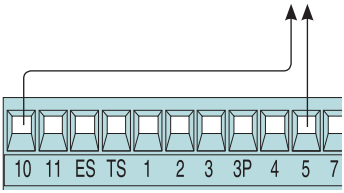


1 = White / 2 = Brown / 3 = Green

Warning and lighting devices

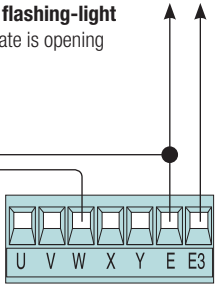
Gate open warning-light- It warns that the gate is open and switches off when the gate is closed.

Cycle or courtesy light.
Freelyplaceable, outdoor light, to illuminate the driveway. See the [Light E] function inthe **[FUNCTIONS] menu.**



Movement warning flashing-light - Itflashes when the gate is opening and closing.

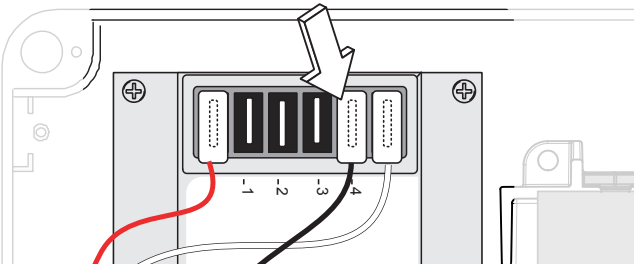
CONTACTS RATED FOR
E_W ➡ 230V - 25W max.
E_E3 ➡ 230V - 60W max.
10_5 ➡ 24V - 3W max.



Motor's torque limiter

To vary the motor torque, move the faston as shown to one of the four positions: 1 min ÷ 4 max.

📖 For ZM3EP control panels, the faston should be set to position 3 or 4.



Stop button (N.C. contact).
- For commanding the gate to stop while excluding the automatic-closing time cycle. To resume movement, press a button on the control or the transmitter button.

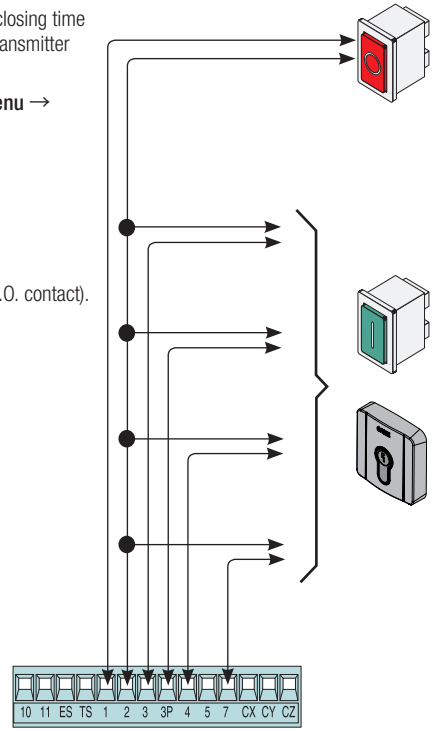
🕮 **If unused, deactivate the contact in the [FUNCTIONS] menu → [Total Stop].**

Key-switch selector and/or opening button (N.O. contact).
- For commanding the gate to open.

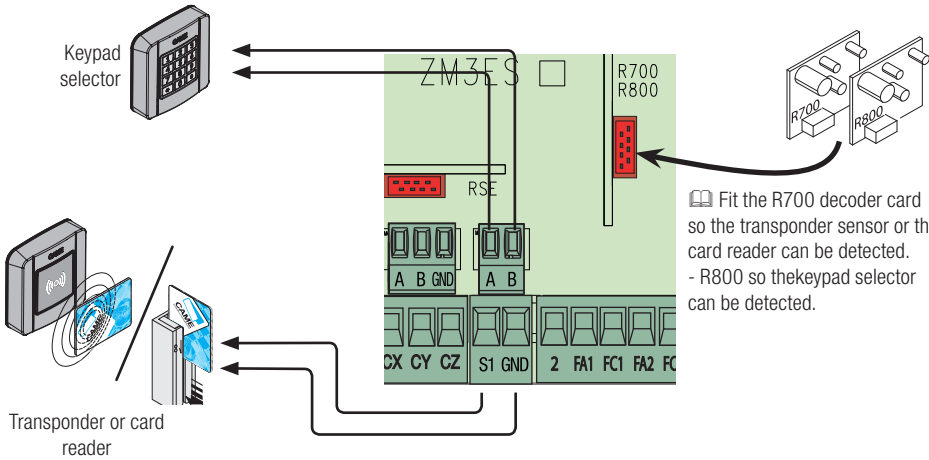
Key-switch selector and/or pedestrian or partial opening (N.O. contact).
The command goesto only one gate leaf (gearmotor M2).
- - See **[FUNCTIONS] menu → [Command 2-3P]**.

Key-switch selector and/or closing button (N.O. contact).
- For commanding the gate to stop.

Key-switch selector and/or control buttons (N.O. contact).
- For commanding the opening and closing of the gate.
- See **[FUNCTIONS] menu → [Command 2-7]**.



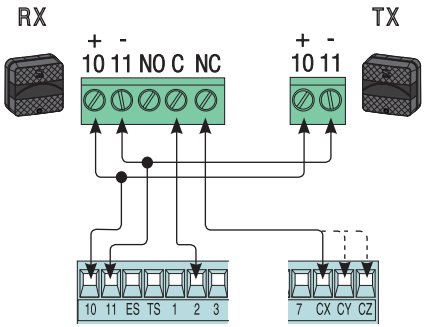
⚠ Before fitting any snap-in cards (such as the AF or R700), YOU MUST CUT OFF THE POWER MAINS, and disconnect the power mains.



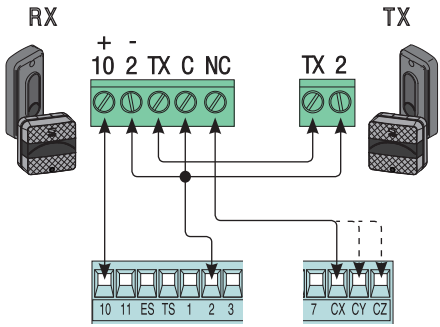
🕮 Fit the R700 decoder card so the transponder sensor or the card reader can be detected.
- R800 so thekeypad selector can be detected.

Safety devices

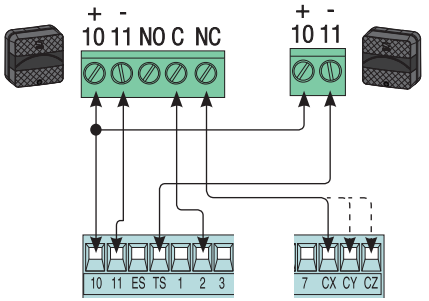
Delta

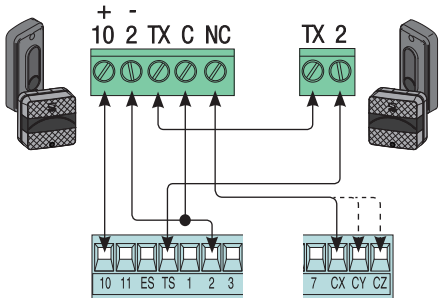


Dir/DeltaS



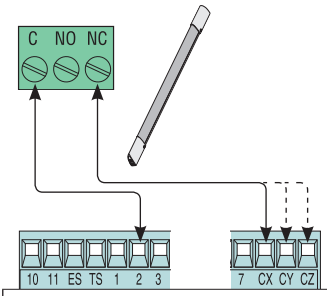
Photocells connections (N.C. contact) - See [FUNCTIONS] menu → [input CX], [input CY] or [input CZ] for associating an operating mode to each input.
🕮 If unused, contacts CX, CY and CZ should be disabled during programming.



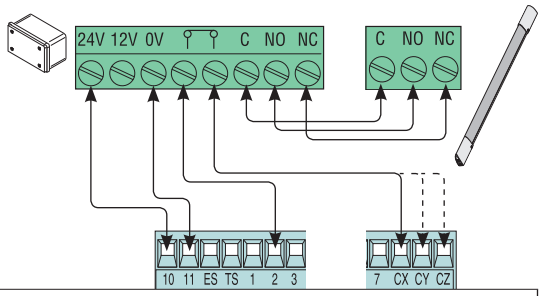


Connecting photocells for **Safety-test function** - See [FUNCTIONS] menu → [Safety Test] for activating the function and selecting which and how many photocells will be commanded by it.
Alternatively, tosave energy **in stand-by mode, with the** RGP1 module connected - See [FUNCTIONS] menu → **[Sleep Mode] to activate the function.**
🕮 If unused, contacts CX, CY and CZ should be disabled during programming.

DFWN

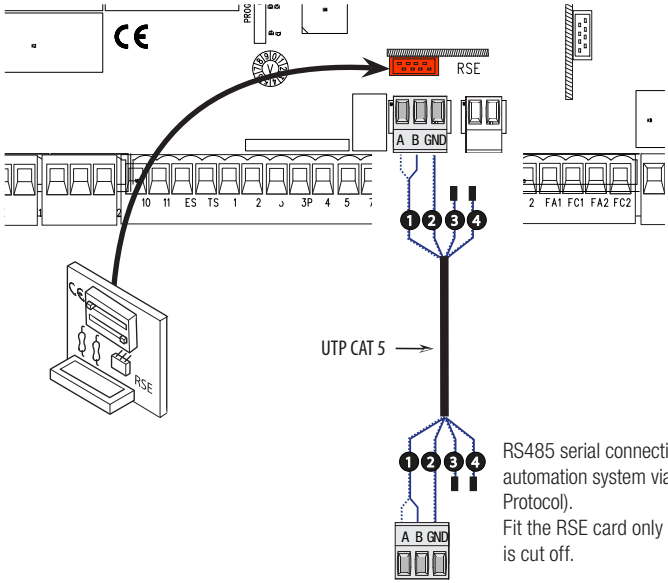


DFI+DFWN



Sensitive safety-edges connections (N.C. contact) - See [FUNCTIONS] menu → [input CX], [input CY] or [input CZ] for associating an operating mode to each input.
🕮 If unused, contacts CX, CY and CZ should be disabled during programming.

CRP connection



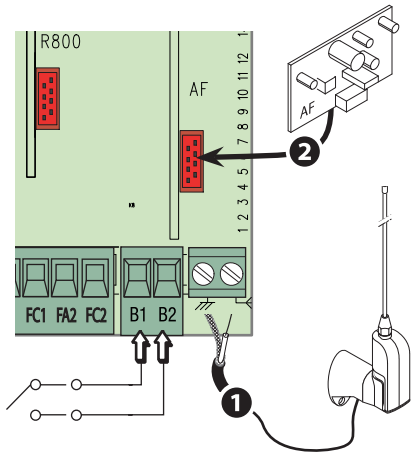
RS485 serial connection to the home & building automation system via CRP (Came Remote Protocol).
Fit the RSE card only when the mains power is cut off.

ENABLING THE RADIO CONTROL

Antenna and AF radiofrequency card

❶ Connect the RG58 antenna-cableto the corresponding terminals.

❷ Fit the radio-frequency card intothe slot on the control board AFTER CUTTING OFF THE MAINS POWER SUPPLY.
N.B.: The control board recognizes the radiofrequency card only when it is powered up.

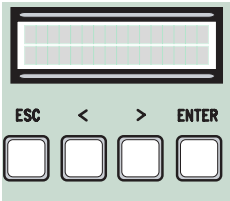


Possible output of the second radio-receiver channel (NO contact).
Contact ratedfor: 1 A - 24 V DC.

📖 To save transmitters, keypads, swipe cards or transponders, see the [USERS] , menu, any **related** sub-menus and detail on the following pages.

Description of programming commands

These symbols < / , show the active line that can be browsed and/or edited.>,



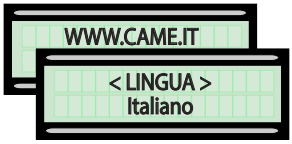
The key is **ENTER** it is for:
- entering menus;
- confirmingor memorizing set values.

The key is **ESC** it is for:
- exiting menus;
- cancelling changes.

The keys**<** / **>** they are for:
- moving from one item to another;
- increasing or decreasing values.

ENTER

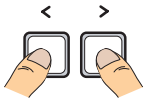
To enter the menu, keep pressed for at least one second. **ENTER**



ESC

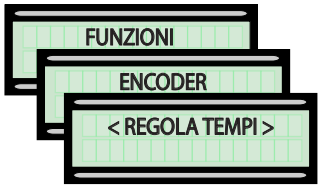
to exit the menu wait 30 seconds, or press **ESC**, until the initial screen is displayed.

< **>**

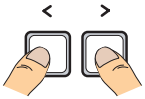


To select a menu item, move using the**<** / **>** arrows and confirm with **ENTER**

ENTER



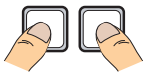
< **>**



also for the sub-menus, move using the**<** / **>** arrows and confirm with **ENTER**

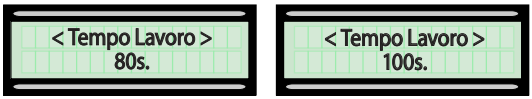
ENTER

< **>**



To raise or lower values, use the**<** / **>** arrows and confirm with **ENTER**

ENTER



📖 **IMPORTANT!** Start programming from **[**Motor Type**]**, **[**No. of Motors**]**, **[**Total Stop**] window** from the [FUNCTIONS] menu and **[**Gate-Swing Calibration**] window** from the [ENCODER] menu.

Menu 1st level	Menu 2nd level	Options	Default
[LANGUAGE]	◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇
	-	[Italiano] / [English] / [Français] / [Deutsch] / [Español] / [Portugues euro]/[Portugues bras]	[English]
[FUNCTIONS] menu	◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇
	[Auto Close]	[Disabled] / [Enabled]	[Activated]
		The first automatic-closing wait starts when the opening limit-switch point is reached and can be set to between 0 and 300 s. The automatic closing does work if any of the safety devices trigger when an obstruction is detected, or after a total stop, or during a power outage.	
	[Maintained Action]	[Deactivated] / [Enabled] / [Closing]	[Disabled]
		The gate leaves close by keeping a button pressed. Opening button on contact 2-3 and closing button on contact 2-4. All other control devices, even radio-based ones, are excluded.	
	[Obstruction Det.]	[Disabled] / [Enabled]	[Disabled]
		With the gate-leaves closed, open or after a total stop, the operator stays idle if the safety devices (photocells and sensitive safety-edges) detect an obstruction.	
	[Safety Test] function	[Disabled] / [CX] / [CY] / [CZ] / [CX+CY] / [CX+CZ] / [CY+CZ] / [CX+CY+CZ]	[Disabled]
		After every opening or closing command, the board will check whether the photocells are working properly.	
	[Preflashing]	[Disabled] / [Enabled]	[Disabled]
		After an opening or closing command, the flashing connected onto W-E flashes before starting the maneuver. To set thetime, see **[Preflash T]** in the **[SET TIMES] menu**.	
	[Jolt]	[Disabled] / [Closing] / [Opening] / [Open-Close]	[Disabled]
		Before any opening and closing maneuver, the gate leaves thrust inward to help release the electro-lock. To set this thrust time, select **[Jolt time]** in the **[SET TIMES] menu**.	
	[Total Stop] function	[Disabled] / [Enabled]	[Enabled]
		Gate-leaves stop with automatic closing excluded; to resume movement, use the control device. The safety device is inserted into 1-2.	
	[CX Input]	[Disabled] / [C1] / [C2] / [C3] / [C4] / [C7] / [C8]	[C1]
		Selecting the operating mode of the connected device. For photocells: - C1 **Reopening during closing** When the gate leaves are closing, opening the contact causes their movement to invert, until they are completely open; - C2 **reclose during opening**. When the gate leaves are opening, opening the contact inverts their movement until they are completely closed; - C3 **partial stop** Stops the gate leaves, if they are moving, and turns on automatic closing (if the automatic closing function is enabled); - C4 **obstruction wait**. Stops the gate leaves, and resumes their movement once the obstruction is removed. For sensitive safety-edges: - C7 **reopen during closing** When the gate leaves are closing, opening the contact causes their movement to invert, until they are completely open; - C8 **reclose during opening** When the gate leaves are opening, opening the contact inverts their movement until they are completely closed.	

Menu 1st level	Menu 2nd level	Options	Default
	[CY input]	[Disabled] / [C1] / [C2] / [C3] / [C4] / [C7] / [C8]	[C3]
		See [CX Input]	
	[CZ input]	[Disabled] / [C1] / [C2] / [C3] / [C4] / [C7] / [C8]	[Disabled]
		See [CX Input]	
	[Cl. Thrust]	[Disabled] / [Enabled]	[Disabled]
		When the leaf-swing reaches the limit-switch, the operator performs a closing thrust for a some seconds.	
	[Lock]	[Disabled] / [Closing] / [Opening] / [Open-Close]	[Disabled]
		Releasesthe electric lock during the closing and opening stops.	
	[Config]	[Timed LS] / [Limit-switch] / [SloDwn] / [OpLs-Clslodwn] / [ENCODER]	[ENCODER]
		Configuring the opening and closing slow-downs. • **[Slo. Dwn.]*** Opening and closing slow-downs. • **[OpLs-Clos.Slo.]*** Opening limit-switch and closing slow-down. • **[ENCODER]** Manage slow-downs , detect obstructions and sensitivity. • **[Timed LS]** Timed limit-switch. • **[Limit switch]** Opening and closing limit-switches. * Slowdowns configurable with the **[Slo.dwn. time] function** in the **[SET TIMES]**	
	[Limit switch]	[N.C. / N.O.]	[N.C.]
		Configuring the limit-switches as normally opened or closed contacts. 📖 This function only appears if one of the following options is selected **[Limit-switch]**, **[OpLs-Clos.Slo.]** or **[Slo. Dwn.]** from the **[Config] function**.	
	[Command 2-7] function	[Open-Close] / [Op. Stop Cl.]	[Open-Close]
		Configurating contact 2-7 in step-step (open-close) or sequential (open-stop-close-stop).	
	[Command 2-3P] function	[Partial] / [Pedestrians]	[Pedestrian]
		Configuring contact 2-3P to pedestrian opening (total opening of the second gate-leaf) or partial (partial opening of the second gate leaf) depending on the time set on **[Partial Op.] function** in the **[SET TIMES] menu**.	
	[Light E] function	[Courtesy] / [Cycle]	[Cycle]
		Configuring the light connected to E-E3: Outdoor light in following mode: - **Courtesy** It stays on for a preset five minutes; - **Cycle**, it stays lit from the moment that the gate leaf starts opening until it is completely closed (including the automatic closing time). In case the automatic closing in not inserted, it stays on only during the movement.	
	[Output B1-B2]	[Monostable] / [Bistable]	[Bistable]
		Configuring contact B1-B2 in Monostable or Bistable mode (switch).	
	[Slo. dwn. Speed]	[- ◦ ◦ ◦ +]	[- • • • +]
		Setting the opening and closing or only the closing speed if the slow-down is configured as [**OpLs-Clslodwn**]. *For AXO motors with cod. 001AX302304 and 001AX402306 set the slow-down speed to the maximum value. The setting is in any case subject to an on-site system-compliance inspection, pursuant to European Directive 2006/42/CE.*	
	[Motor Number]	[M1+M2] / [M2];	[M1+M2]

Menu 1st level	Menu 2nd level	Options	Default
		Setting the number of motors from one to two depending on how many gate-leaves the system has.	
	[Motor Type]	[FROG] / [AXO] / [FAST] / [FERNI] / [FROG PLUS]	[FROG]
		Setting the type of operator for the swing gates on the system. *For AXO motors with cod. 001AX302304 and 001AX402306 set the slow-down speed to the maximum value. The setting is in any case subject to an on-site system-compliance inspection, pursuant to European Directive 2006/42/CE.*	
	[Sleep Mode]	[Disabled] / [Enabled]	[Disabled]
		For allowing the photocells to save energy in stand-by mode (with the RGP1 module connected).	
	[CRP Address]	[1] …… [32]	[1]
		With systems fitted with several operators and the CRP (Came Remote Protocol) system connection, set an address between 1 and 32 for each control panel.	
	[CRP Baudrate]	[1200] / [2400] / [4800] / [9600] / [19200] / [38400] / [57600] / [115200]	[38400]
		Setting the communication speed used in the CRP (Came Remote Protocol) connection system.	
[ENCODER]	◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇
🕮 Only viewable if the corresponding function is selected in [Config] in the [FUNCTIONS] menu			
	[Sensitivity]	[Enabled] / [Disabled]	[Enabled]
		Obstruction detection sensitivity.	
	[Swing Sens.]	[- ∘ ∘ ∘ ∘ ∘ ∘ ∘ ∘ ∘ +]	[- • ∘ ∘ ∘ ∘ ∘ ∘ ∘ ∘ +]
		Obstruction detection sensitivity during gate swing (both opening and closing). 🕮 You need to enable the **[Sensitivity]** in the **[ENCODER] menu**.	
	[Slodwn. Sens.]	[- ∘ ∘ ∘ ∘ ∘ ∘ ∘ ∘ ∘ +]	[- • ∘ ∘ ∘ ∘ ∘ ∘ ∘ ∘ +]
		Obstruction detection sensitivity during slow-down (both opening and closing). 🕮 You need to enable the **[Enc. Slodwn.] function** in the **[ENCODER] menu**.	
	[Enc. Slwdwn.]	[ON] / [OFF]	[ON]
		Enabling the opening and closing slow-down starting points.	
	[M1 Op. SloDwn. %]	[1%] …… [60%]	[10%]
		Setting the starting slow-down of M1 before the opening limit-switch point, calculated as a percentage (from 1% to 60% of the full leaf-swing). 🕮 This function only appears if the **[Enc. Slodwn.] function is enabled** in the **[ENCODER] menu**.	
	[M1 Slow. CH %]	[1%] …… [60%]	[10%]
		Setting the starting slow-down of M1 before the closing limit-switch point, calculated as a percentage (from 1% to 60% of the full leaf-swing). 🕮 This function only appears if the **[Enc. Slodwn.] function is enabled** in the **[ENCODER] menu**.	
	[M2 Appr. AP %]	[1%] …… [60%]	[10%]
		Setting the starting slow-down of M2 before the opening limit-switch point, calculated as a percentage (from 1% to 60% of the full leaf-swing). 🕮 This function only appears if the **[Enc. Slodwn.] function is enabled** in the **[ENCODER] menu**.	
	[M2 Slow. CH %]	[1%] …… [60%]	[10%]

Menu 1st level	Menu 2nd level	Options	Default
		Setting the starting slow-down of M2 before the closing limit-switch point, calculated as a percentage (from 1% to 60% of the full leaf-swing). 🕮 This function only appears if the **[Enc. Slodwn.] function is enabled** in the **[ENCODER] menu**.	
	[M1 CL. Appr. %]	[1%] …… [15%]	[15%]
		Setting the starting latch-speed of M1 before the closing limit-switch point, calculated as a percentage (from 1% to 15% of the full leaf-swing).	
	[M2 CL. Appr. %]	[1%] …… [15%]	[15%]
		Setting the starting latch-speed of M2 before the closing limit-switch point, calculated as a percentage (from 1% to 15% of the full leaf-swing).	
	[M1 Appr.CH %]	[1%] …… [15%]	[15%]
		Setting the starting latch-speed of M1 before the opening limit-switch point, calculated as a percentage (from 1% to 15% of the full leaf-swing).	
	[M2 OP. Appr. %]	[1%] …… [15%]	[15%]
		Setting the starting latch-speed of M2 before the opening limit-switch point, calculated as a percentage (from 1% to 15% of the full leaf-swing).	
	[Calibrating Swing]	[Confirm? (no)] / [Confirm? (yes)]	
		Automatic calibration of the gate-leaf swing (see the CALIBRATING SWING paragraph).	
[SET TIMES]	◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇
	[A.C.T]	[0 s] …… [300 s]	[10 s]
		The wait before the automatic closing starts when the opening limit-switch point is reached, and can be set to between 1 s and 300 s. The automatic closing does not work if any of the safety devices trigger when an obstruction is detected, or after a total stop, or during a power outage.	
	[Pedestrian ACT]	[0 s] …… [300 s]	[10 s]
		Waiting time of M2's second leaf in the open position. Once this time elapses, the shutter automatically closes. The waiting time can be set to between 0 and 300 seconds.	
	[Working Time] function	[10 s] …… [150 s]	[90 s]
		Gearmotor working time during opening and closing. The working time can be set to between 10 and 150 seconds.	
	[Op. Delay M1]	[0 s] …… [10 s]	[2 s]
		M1 opening delay with respect to M2 after each opening command. The waiting time can be set to between 0 and 10 seconds.	
	[Cl. Delay M2]	[0 s] …… [60 s]	[2 s]
		M2's closing delay with respect to M1's closing after each closing command. The waiting time can be set to between 0 and 60 seconds.	
	[Preflashing T]	[1 s] …… [60 s]	[5 s]
		After and opening or closing command, the flashing light connected to W-E, flashes from between 1 and 60 seconds before starting the maneuver.	
	[Lock time]	[1 s] …… [5 s]	[2 s]
		Intervention time for the electrolock to release after each opening command. The intervention time can be set to between one second and five seconds.	
	[Jolt time]	[1 s] …… [10 s]	[1 s]
		The closing and opening jolt thrust-time of the geartmotors after each command. The thrust time can be set to between one and three seconds.	
	[Part.open]	[5 s] …… [60 s]	[10 s]

Menu 1st level	Menu 2nd level	Options	Default
		The time required to define the wanted partial-opening space.	
	[Slo dwn time] function	[OFF] …… [30 s]	[5 s]
		Leaf slow-down time before each end stop. The time can be set to between zero and 30 s. 📖 This function appears only if the following slow downs are enabled, **[OpLs-ClSloDwn]** or **[Timed LS]** from the **[Config] function**.	
[USERS]	◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇
	[New User]		
		Entering up to 250 users and associating to each one a function of choice among those included. Enter by using a transmitter or other control device (see the ENTERING A NEW USER paragraph).	
	[Edit name]		
		For changing a user's number or name	
	[Edit Code]		
		To modify the command code that is associated to a user.	
	[Related Func]	[2-7] / [Open] / [B1-B2] / [2-3P] / [Disabled];	[2-7]
		For associating the control function to the saved device: • [2-7] Step-step command (open-close) or sequential command (open-stop-close-stop). • [Open]Only open command. • [2-3P] Pedestrian or partial command.[B1-B2] Output for contact B1-B2.	
	[Remove Usr]		
		To modify the command code that is associated to a user.	
	[Delete all Usr]	[Confirm? (no)] / [Confirm? (yes)]	[Confirm? (no)]
		To remove all users. Confirm removal with ENTER.	
	[SENSOR]	[Keypad] / [Transponder]	[Keypad]
		To set the type of sensor for controlling the operator.	
	[Backup data]	[Confirm? (no)] / [Confirm? (yes)]	[Confirm? (no)]
		To save system users and settings in memory roll. Confirm saving with ENTER.	
	[Restore backup]	[Confirm? (no)] / [Confirm? (yes)]	[Confirm? (no)]
		For uploading the data saved in the memory roll onto the electronic board. 📖 If the boards feature different versions, you may only upload the users.	
[INFO]	◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇
	[Version]		
		View software version.	
	[Number of Runs]		
		View the number of completed maneuvers.	
	[Open. Msg.]		WWW.CAME.IT
		View opening message. To edit the text, press ENTER. Use ENTER to move the cursor forward, and ESC to move the cursor backwards and< / >to select the letter or figure. Confirm text by pressing the ENTER key for some seconds.	
	[Reset System]	[Confirm? (no)] / [Confirm? (yes)]	[Confirm? (no)]

Menu 1st level	Menu 2nd level	Options	Default
		To restore the initial settings. Press ENTER to confirm the Reset.	
[MOT TEST]	◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇
		[<=M1 M2=>]	
		For checking the proper rotation direction of the gearmotors. Keepthe < key pressed for some seconds and check that M1's leaf has opened. If the rotation direction is wrong, invert the motor's phases. Keepthe > key pressed for some seconds and check that M2's leaf has swung open. If the swing direction is wrong, invert the motor's phases.	

Entering a new user

1. From the [USERS] menu, select [New User]. Press ENTER to confirm.

< Nuovo Utente >

ESC < > ENTER

2. Select [Confirm?(yes)] and press ENTER to confirm.

Nuovo Utente
<Confermi? (si)>

ESC < > ENTER

3. Select the function to associate to users. Press ENTER to confirm...

Funz.Associata
< 2-7 >

ESC < > ENTER

4. ... you will be asked a code to enter representing a transmitter, keypad, swipe card or transponder.

Attesa Codice
>>>>>>

5. Once the code is entered, the user number will appear with the memorized number ...

001
Radio

6. ... or if the code is already inserted, the wording [Code taken] will appear.

Codice esistente
< 001: --U001-- >

Modify user name

1. From the **[USERS]**, select **[Mod. name]**. Press ENTER to confirm.

< Modifica Nome >

ESC < > ENTER

2. Select the user number or name to edit and press ENTER to confirm.

Sel. Utente
< 001: --U001-- >

ESC < > ENTER

3. Use the ESC/ENTER keys to move among the characters and the </> keys to select the letter or figure.

Modifica Nome
--001--

ESC < > ENTER

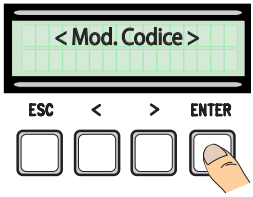
4. Press ENTER for a few seconds to confirm the text.

Modifica Nome
ANDREA-02----

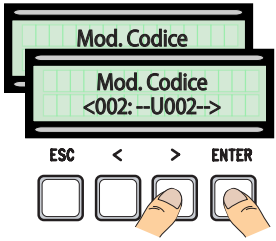
ESC < > ENTER

Modify code

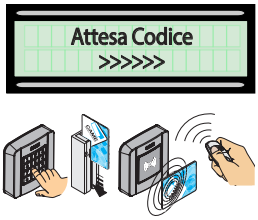
1. From the **[USERS]**, select **[Edit Code]**. Press ENTER to confirm.



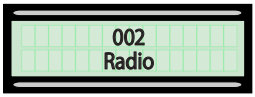
2. Select the user whose code you want to edit and press ENTER.



3. ... ... you will be asked a code to enter representing a transmitter, keypad, swipe card or transponder.



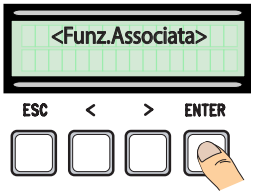
4. ... once the code is entered, the user number and type of memorized command will appear...



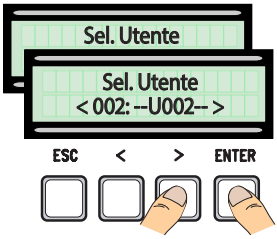
5. Select **[confirm? (yes)]** and press ENTER to confirm.

Function related to the user

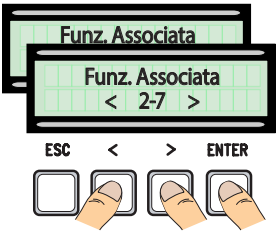
1. From the **[USERS] menu**, select **[Related Func]**. Press ENTER to confirm.



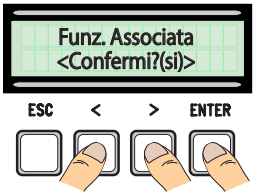
2. Select the user name for which you want to change the function and press ENTER to confirm.



3. Select the new function to relate to the user. Press ENTER to confirm.



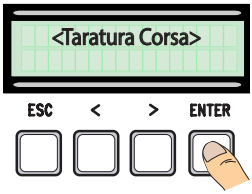
4. Select **[confirm? (yes)]** and press ENTER to confirm.



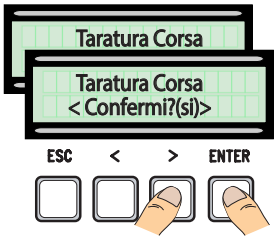
Gate-swing calibration

⚠ Before calibrating the gate-swing, check that the maneuvering area is free from any obstruction and that there are both opening and closing mechanical gate-stops.
⚠ The mechanical gate-stops are obligatory.
Important! During the calibration, all safety devices will be disabled except for the PARTIAL STOP one.

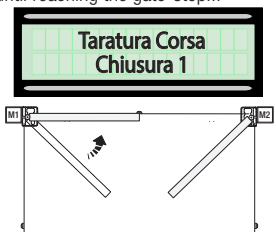
1. From the **[ENCODER]**, select **[Calibrate Gate-Swing]**. Press ENTER to confirm.



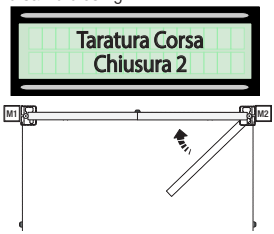
2. Select **[Confirm?(yes)]** and press ENTER to confirm.



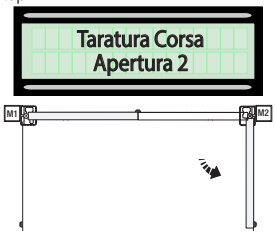
3. M1's gate leaf will swing closed until reaching the gate-stop...



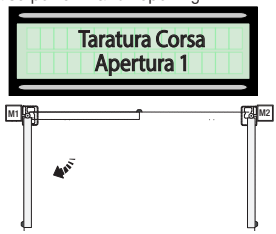
4. ...then, M2's gate leaf will perform the same closing...



5. ... and then M2's gate leaf will swing open until it reaches the gate-stop ...



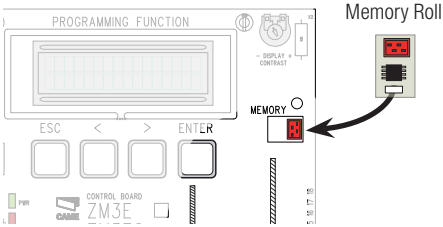
6. ... after which, M1's gate leaf will also perform a full opening.



7. Once the procedure is completed, the display will read **[Gate-Swing Calibration OK]** for a few seconds.

Memory Roll Card

For memorizing user and system configuration data, then using them on another control board.
📖 After memorizing the data, it is best to remove the Memory Roll card while the control board is in operation.

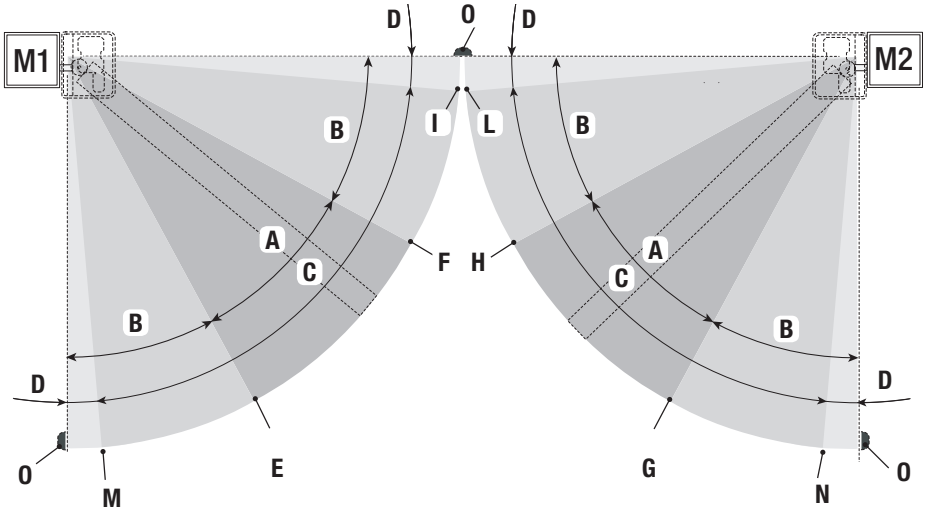


ERROR MESSAGE

System	Meaning
[Encoder - ERROR], [Error!]	Broken encoder or wrong connection.
[Safety test - ERROR]	Safety devices malfunctioning.
[Limit-switch - ERROR]	Malfunctioning limit-switch contacts
[Operating Time - ERROR]	Insufficient operating time
[**Safety - STOP**], **[C1]**, **[C3]**, **[C4]**, **[C7]** or **[C8]**	Malfunctioning safety devices or wrong connection

GRAPHIC LAYOUT OF THE ENCODER'S FUNCTIONS

📖 The leaf-gate swing area and slow-down and latch-speed points are tested according to the parameters set forth by Technical Standards EN 12455 and EN 12453 for compliance with the impact forces generated by the running leaves.



A = Normal speed

B = Reduced speed*

C = Encoder intervention zone with movement inversion

D = Encoder intervention zone with movement stopped

E = Opening slow-down starting point **[M1 Appr.AP %]**F = Closing slow-down starting point **[M1 Slow.CH%]**G = Opening slow-down starting point **[M2 Slow. AP %]**H = Closing slow-down starting point **[M2 Slow. CH%]**I = Closing latch-speed starting point **[M1 CL. Appr. %]** **

L = Closing latch-speed starting point **[M2 CL. Appr. %]** **

M = Opening latch-speed starting point **[M1 Acc. AP%]**N = Opening latch-speed starting point **[M2 Acc. AP%]**O = Stopping strike plates

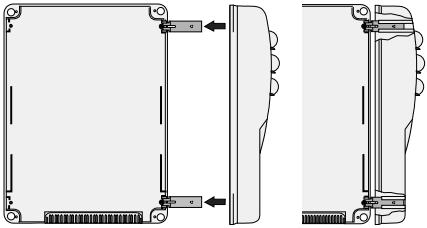
* Minimum 600 mm from the strike plate.

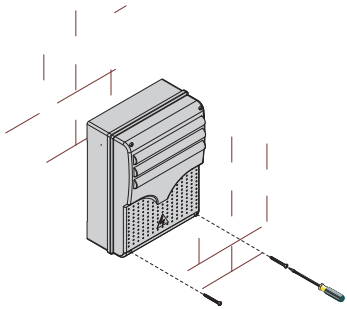
** Set the latch-speed percentages **[M1 CL. Appr. %]** and **[M2 CL. Appr. %]** on the **[ENCODER]** so as to obtain a distance of between 1 and 50 mm maximum from the gate-stop point.

FINAL OPERATIONS

Fastening the cover

Once you have finished the electrical connections and commissioning, snap the cover into the hinges and lock them by tightening the supplied screws.
Lastly, close and definitively fasten the cover.





DISMANTLING AND DISPOSAL

Always make sure you comply with local laws before dismantling and disposing of the product. The packaging materials (cardboard, plastic, and so on) should be disposed of as solid household waste, and simply separated from other waste for recycling.
Whereas othercomponents (control boards, batteries, transmitters, and so on) may contain hazardous pollutants. These must therefore be disposed of by authorized, certified professional services.
DISPOSE OFRESPONSIBLY!

REFERENCE REGULATIONS

CAME SpA declares that this product complies with the current directives at the time it is manufactured.

The contents of this manual may change, at any time, and without notice.

CAME

CAME.COM

CAME S.P.A.
Via Martiri Della Libertà, 15
31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy
tel. (+39) 0422 4940 - fax. (+39) 0422 4941

*Manual **FA01080-EN** 02/2018 - © CAME S.p.A. - Translation of the original instructions*

CAME

CAME.COM

FA01080-FR

Armoire de commande pour motoréducteurs 230 V

FR Français

ZM3E - ZM3EC - ZM3EP

MANUEL D'INSTALLATION

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES POUR L'INSTALLATION

Suivre toutes les instructions fournies car une installation incorrecte peut provoquer de graves lésions corporelles. Avant toute opération, lire également les instructions générales réservées à l'utilisateur, présentes dans l'emballage de l'automatisme.

• L'armoire de commande en question a été spécialement conçue pour être assemblée à des quasi-machines ou à des équipements en vue de constituer une machine à laquelle s'applique la Directive européenne 2006/42/CE. L'installation finale doit être conforme à la Directive 2006/42/CE et aux normes harmonisées de référence. Pour ces motifs, toutes les opérations indiquées dans ce manuel ne doivent être exécutées que par du personnel qualifié • Le produit ne devra être destiné qu'à l'utilisation pour laquelle il a été expressément conçu. Toute autre utilisation est à considérer comme dangereuse. CAME S.p.A. décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par des utilisations impropres, incorrectes ou déraisonnables • Avant d'installer l'automatisme, s'assurer des bonnes conditions mécaniques de la partie guidée, contrôler qu'elle s'ouvre et se ferme correctement et qu'elle est bien équilibrée : dans le cas contraire, ne procéder à l'installation qu'après avoir effectué la mise en sécurité conforme • S'assurer de l'absence de tout coincement entre la partie guidée et les parties fixes présentes tout autour suite à l'actionnement de la partie guidée • L'armoire de commande peut être utilisée pour automatiser une partie guidée intégrant un portillon uniquement si elle peut être actionnée avec le portillon en position de sécurité • S'assurer que la zone de fixation est à l'abri de tout choc, que les surfaces de fixation sont bien solides et que la fixation est réalisée au moyen d'éléments appropriés (vis, chevilles, etc.) à la surface • La position des câbles, la pose, la connexion et l'essai doivent être réalisés selon les règles de l'art et conformément aux normes et lois en vigueur • S'assurer que la température du lieu d'installation correspond à celle indiquée • Délimiter soigneusement la zone afin d'en éviter l'accès aux personnes non autorisées, notamment aux mineurs et aux enfants • Adopter des mesures de protection contre tout danger mécanique lié à la présence de personnes dans le rayon d'action de l'automatisme. Les éventuels risques résiduels doivent être signalés à l'utilisateur final par le biais de pictogrammes spécifiques bien en vue qu'il faudra lui expliquer • Au terme de l'installation, appliquer la plaque d'identification dans une position bien en vue •

Tous les dispositifs de commande et de contrôle doivent être bien en vue et installés à une distance de sécurité adéquate par rapport à la zone d'actionnement de la partie guidée et en des points inaccessibles à travers la partie en question • À défaut d'actionnement par badge (ex. : clavier à code, sélecteur à clé, sélecteur transpondeur, etc.) les dispositifs de commande à action maintenue doivent être installés à une hauteur minimum de 1,5 m et être inaccessibles au public • Le producteur décline toute responsabilité en cas d'utilisation de produits non originaux, ce qui implique en outre l'annulation de la garantie • Tous les interrupteurs en modalité « action maintenue » connectés à l'armoire de commande doivent être positionnés à l'écart des parties en mouvement mais dans des endroits permettant de bien voir la zone de manœuvre • S'assurer que l'automatisme a bien été réglé comme il faut et que les éventuels dispositifs de sécurité et de protection associés, tels que le débrayage manuel du motoréducteur, fonctionnent correctement • Si le câble d'alimentation est endommagé, son remplacement doit être effectué par le fabricant, ou par son service d'assistance technique agréé, ou par une personne dûment qualifiée afin de prévenir tout risque • S'assurer, durant toutes les phases d'installation, que l'automatisme est bien hors tension • Les câbles électriques doivent passer à travers des tuyaux ou des conduites spécifiques afin de garantir une protection adéquate contre toute détérioration mécanique et ne doivent pas entrer en contact avec des parties pouvant devenir chaudes durant l'utilisation • Prévoir sur le réseau d'alimentation, conformément aux règles d'installation, un dispositif de déconnexion omnipolaire spécifique pour le sectionnement total en cas de surtension catégorie III • En cas d'utilisation de l'armoire électrique pour l'automatisation de parties guidées dans le secteur résidentiel, fixer de façon permanente et bien en vue les signaux d'avertissement contre le danger de coincement ou les appliquer à proximité de tous les dispositifs de commande et de contrôle. Au terme de l'installation, s'assurer que l'automatisme est réglé comme il faut et que la partie guidée inverse bien le mouvement, si elle devait entrer en contact avec un objet de 50 mm de haut positionné au sol, ou qu'il est possible de dégager facilement l'objet en question (pour des automatismes qui embarquent un système anti-coincement dépendant du contact avec le bord inférieur de la partie guidée). S'assurer également que la partie guidée n'empiète pas sur les passages piétons publics ni sur les rues • Conserver ce manuel dans le dossier technique avec les manuels des autres dispositifs utilisés pour la réalisation du système d'automatisme. Il est recommandé de remettre à l'utilisateur final tous les manuels d'utilisation des produits composant la machine.

LÉGENDE

📖 Ce symbole indique des parties à lire attentivement.
⚠ Ce symbole indique des parties concernant la sécurité.
☞ Ce symbole indique ce qui doit être communiqué à l'utilisateur.
Les dimensions sont exprimées en millimètres, sauf indication contraire.

DESCRIPTION

ZM3E - ZM3EP Armoire de commande multifonctions pour portails battants à deux vantaux avec afficheur de programmation et de signalisation, et autodiagnostic des dispositifs de sécurité.

ZM3EC Armoire de commande multifonctions pour portes battantes à deux vantaux avec dispositif de blocage de sécurité et boutons, afficheur de programmation et de signalisation, et autodiagnostic des dispositifs de sécurité.

Les fonctions sur les contacts d'entrée et de sortie, les réglages des temps et la gestion des utilisateurs sont configurés et visualisés sur l'afficheur graphique.

Adaptation pour la connexion du module RGP1 pour la réduction des consommations en mode veille.

Toutes les connexions sont protégées par des fusibles rapides.

Utilisation prévue

Modèle	Automatisme
ZM3E	ATI - AXO - FAST - FERNI - FROG - KRONO
ZM3EC	CBX - F4000 - F4000E
ZM3EP	FROG PLUS

📖 Toute installation et toute utilisation autres que celles qui sont indiquées dans ce manuel sont interdites.

Données techniques

Type	ZM3E ZM3EC	ZM3EP
Degré de protection (IP)	54	
Alimentation (V - 50/60 Hz)	230 AC	
Puissance max. accessoires 24 V (W)	35	
Consommation en mode veille (W)	4,70	
Consommation avec Green Power (W)	0,75	-
Puissance max.* (W)	750	2400
Température de fonctionnement (°C)	de -20 à +55	
Matériel	ABS	
Classe d'isolation	II	

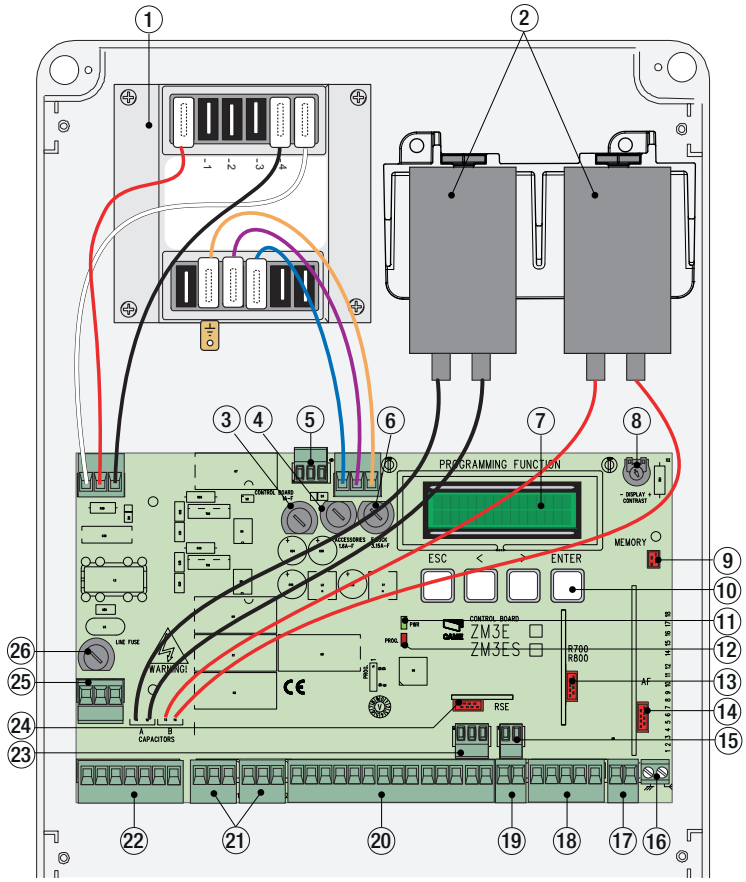
* Puissance totale des moteurs connectés

Tableau fusibles

Pour la protection de	ZM3E ZM3EC	ZM3EP
	Fusible de	
Ligne (LINE-FUSE)	5 A-F	10 A-F
Carte (CONTROL BOARD)	1 A-F	
Accessoires (ACCESSORIES)	1,6 A-F	
Serrure de verrouillage électrique (E.LOCK)	3,15 A-F	

Description des parties

1. Transformateur
2. Condensateurs*
3. Fusible carte
4. Fusible accessoires
5. Bornier pour module RGP1
6. Fusible serrure de verrouillage électrique
7. Écran
8. Trimmer réglage éclairage afficheur
9. Connecteur pour carte memory roll
10. Boutons de programmation
11. Voyant de signalisation de présence de tension
12. Voyant de signalisation de la programmation
13. Connecteur pour carte R700 / R800
14. Connecteur pour carte AF
15. Bornier pour clavier à code
16. Bornier pour antenne
17. Bornier pour sortie deuxième canal
18. Bornier pour fin de course
19. Bornier pour dispositifs à transpondeur
20. Bornier pour dispositifs de commande et de sécurité
21. Bornier pour encodeur
22. Bornier de connexion des motoréducteurs
23. Bornier de connexion CRP
24. Connecteur pour carte RSE
25. Bornier d'alimentation
26. Fusible de ligne

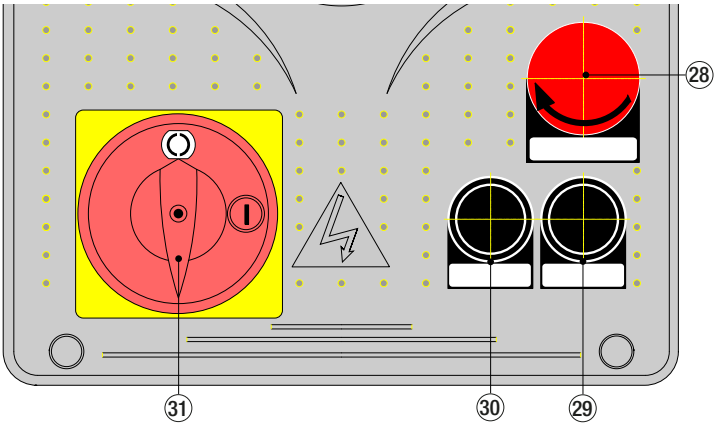


*(2) *Inclus dans l'emballage des motoréducteurs FROG 230 V. Les connecter aux câbles noirs (moteur M1) et rouges (moteur M2), prévus dans la carte ; en présence des motoréducteurs Ati, Fast, Ferni et Krono, ces câbles ne sont pas utilisés (les condensateurs sont connectés à l'intérieur).*

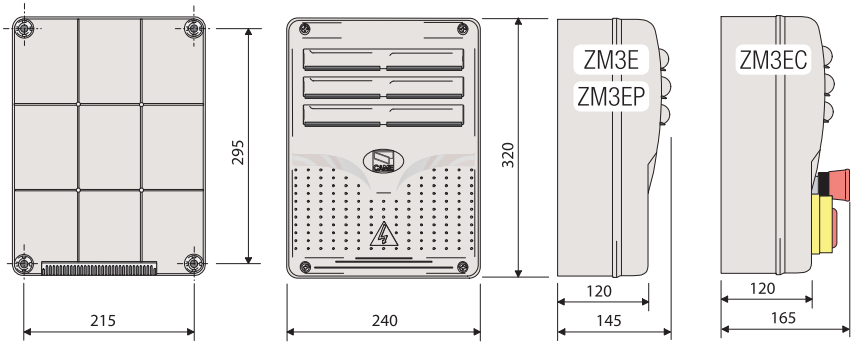
Couleurs des câbles du transformateur et des condensateurs : (a) blanc ; (b) rouge ; (c) noir ; (d) orange ; (e) violet ; (f) bleu.

Pour ZM3EC uniquement

28. Bouton ARRÊT
29. Bouton FERMETURE
30. Bouton OUVERTURE
31. Blocage de sécurité



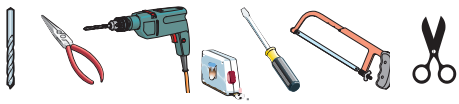
Dimensions



INSTALLATION

Outils et matériel

S'assurer de disposer de tous les instruments et de tout le matériel nécessaire pour effectuer l'installation en toute sécurité et conformément aux normes en vigueur. La figure illustre quelques exemples d'outils utiles à l'installateur.



Type et section minimale des câbles

Connexion	longueur câble	
	< 20 m	20 < 30 m
Alimentation armoire	3G x 1,5 mm^2	3G x 2,5 mm^2
Alimentation moteur	voir les manuels des automatismes	
Dispositifs de signalisation	2 x 0,5 mm2	
Dispositifs de commande	2 x 0,5 mm2	
Dispositifs de sécurité (photocellules)	2 x 0,5 mm2	

🕮 En cas d'alimentation en 230 V et d'une utilisation en extérieur, adopter des câbles H05RN-F conformes à la norme 60245 IEC 57 (IEC) ; en intérieur, utiliser par contre des câbles H05VV-F conformes à la norme 60227 IEC 53 (IEC). Pour les alimentations jusqu'à 48 V, il est possible d'utiliser des câbles FROR 20-22 II conformes à la norme EN 50267-2-1 (CEI).
Pour l'encodeur, utiliser des câbles 2402C 22AWG jusqu'à 30 m.
Pour la connexion CRP, utiliser des câbles UTP CAT5 jusqu'à 1000 m.
Pour la connexion de l'antenne, utiliser des câbles RG58 jusqu'à 10 m.
🕮 Si la longueur des câbles ne correspond pas aux valeurs indiquées dans le tableau, déterminer la section des câbles en fonction de l'absorption effective des dispositifs connectés et selon les prescriptions de la norme CEI EN 60204-1.
🕮 Pour les connexions prévoyant plusieurs charges sur la même ligne (séquentielles), les dimensions indiquées dans le tableau doivent être réévaluées en fonction des absorptions et des distances effectives. Pour les connexions de produits non indiqués dans ce manuel, considérer comme valable la documentation jointe à ces derniers.

Fixation de l'armoire de commande

❶ Fixer la base de l'armoire dans une zone protégée ; il est conseillé d'utiliser des vis d'un diamètre max. de 6 mm avec tête bombée cruciforme.

❷ Percer les trous préforés.

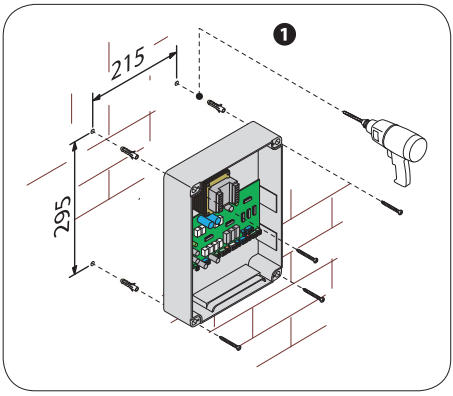
🕮 Diamètre des trous : ø 20.

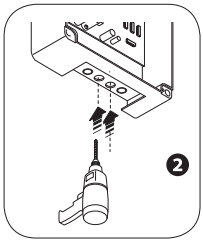
⚠ Avoir soin de ne pas endommager la carte électronique à l'intérieur de l'armoire.

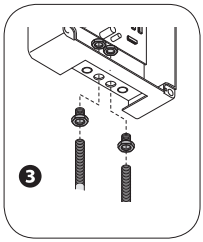
❸ Introduire les passe-câbles avec gaines annelées pour le passage des câbles électriques.

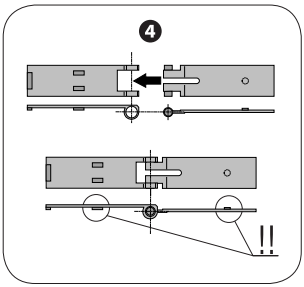
❹ Assembler les charnières à pression.

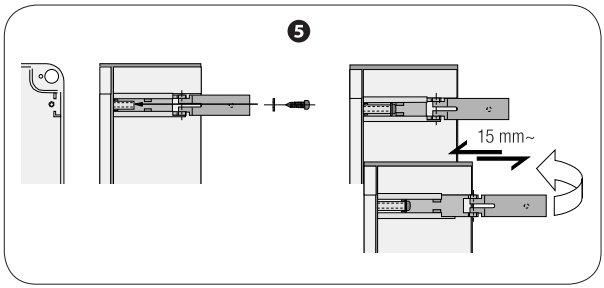
❺ Introduire les charnières dans le boîtier (du côté droit ou gauche) et les fixer à l'aide des vis et des rondelles fournies. Pour tourner, elles glissent.



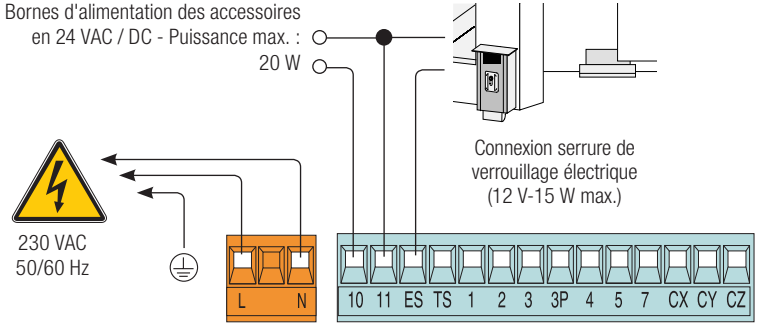




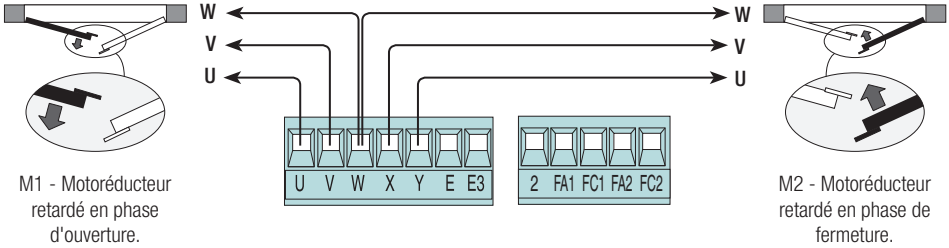




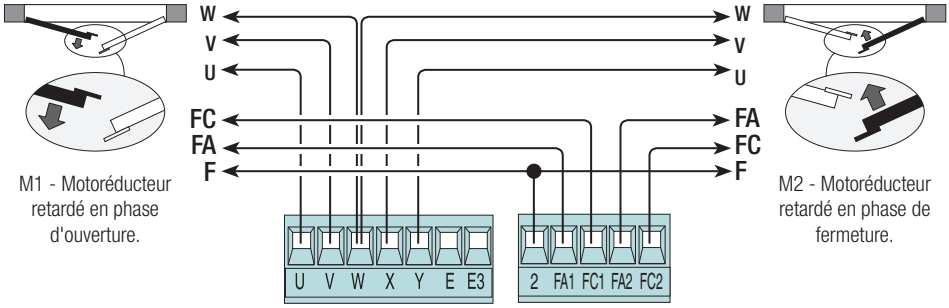
Alimentation



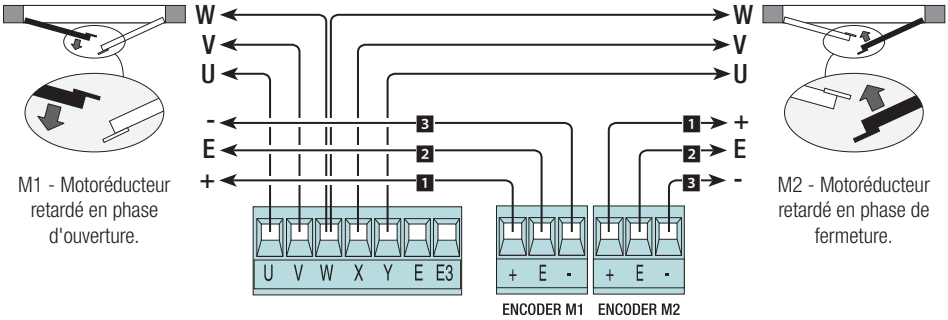
Connexion des motoréducteurs sans fin de course



Connexion des motoréducteurs avec fin de course



Connexion des motoréducteurs avec ENCODEUR

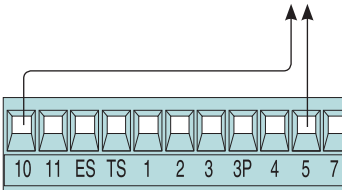


1 = Blanc / 2 = Marron / 3 = Vert

Dispositifs de signalisation et d'éclairage

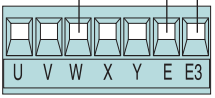
Lampe témoin portail ouvert.
- Signale la position du portail ouvert et s'éteint lorsque le portail est fermé.

Lampe cycle ou d'accueil.
Lampe extérieure librement positionnable, pour augmenter l'éclairage dans la zone de manœuvre.
Voir fonction **[Lampe E]** dans le menu **[FONCTIONS]**.



Clignotant de mouvement.
- Clignote durant les phases d'ouverture et de fermeture du portail.

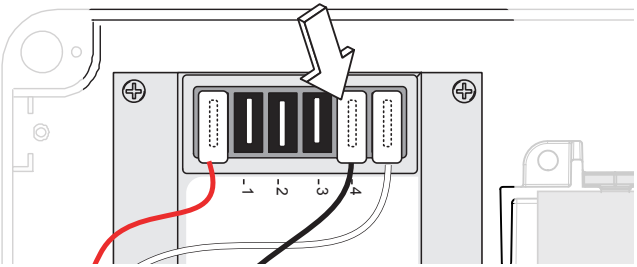
PORTÉE CONTACTS
E_W ➡ 230 V - 25 W max.
E_E3 ➡ 230 V - 60 W max.
10_5 ➡ 24 V - 3 W max.



Limiteur de couple moteur

Pour varier le couple moteur, déplacer la cosse indiquée sur une des 4 positions : 1 min. - 4 max.

📖 Pour les armoires de commande ZM3EP, ne déplacer la cosse que sur la position 3 ou 4.



Bouton d'arrêt (contact N.F.).
- Pour commander l'arrêt du portail avec désactivation du cycle de fermeture automatique. Pour la reprise du mouvement, appuyer sur un bouton de commande ou sur la touche de l'émetteur.

📖 **S'il n'est pas utilisé, désactiver le contact dans le menu [FONCTIONS] → [Arrêt Total].**

Sélecteur à clé et/ou bouton d'ouverture (contact N.O.).
- Pour commander l'ouverture du portail.

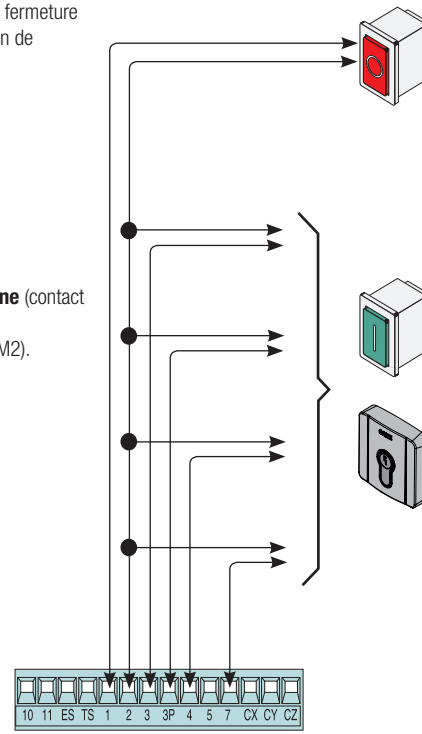
Sélecteur à clé et/ou bouton d'ouverture partielle ou piétonne (contact N.O.).
La commande n'intervient que sur un seul vantail (Motoréducteur M2).

- Voir menu **[FONCTIONS]** → **[Commande 2-3P]**.

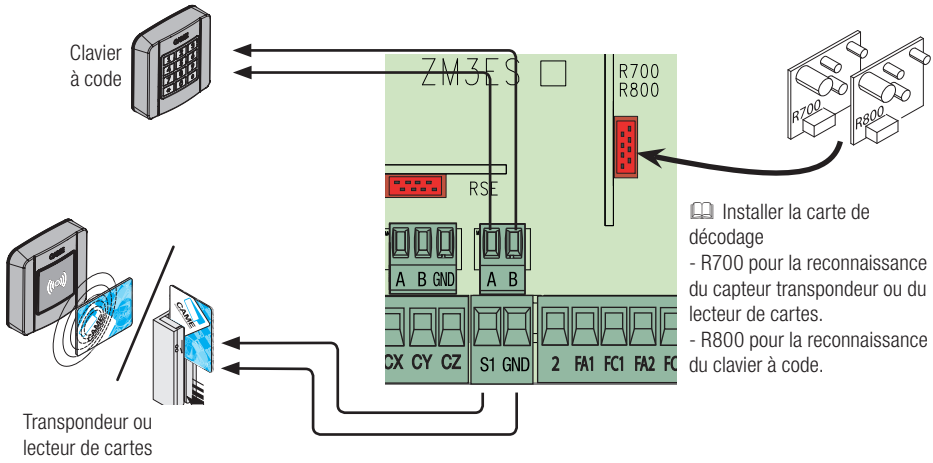
Sélecteur à clé et/ou bouton de fermeture (contact N.O.).
- Pour commander la fermeture du portail.

Sélecteur à clé et/ou bouton pour commandes (contact N.O.).
- Pour commander l'ouverture et la fermeture du portail.

- Voir menu **[FONCTIONS]** → **[Commande 2-7]**.



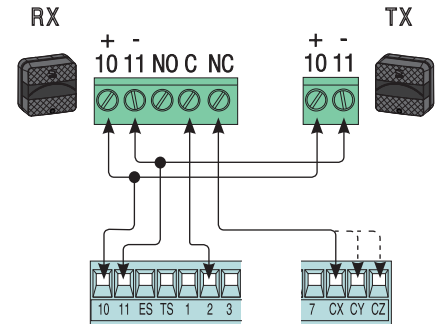
⚠ Avant l'insertion d'une carte enfichable (ex. : AF, R700), il EST OBLIGATOIRE DE METTRE HORS TENSION et de déconnecter les éventuelles batteries.



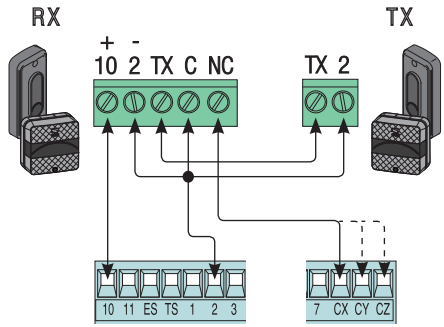
📖 Installer la carte de décodage
- R700 pour la reconnaissance du capteur transpondeur ou du lecteur de cartes.
- R800 pour la reconnaissance du clavier à code.

Dispositifs de sécurité

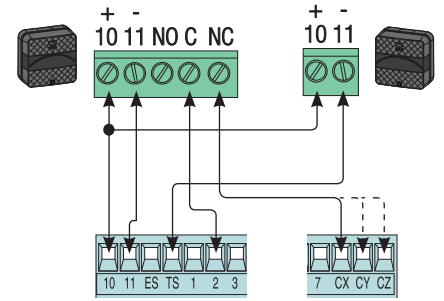
Delta

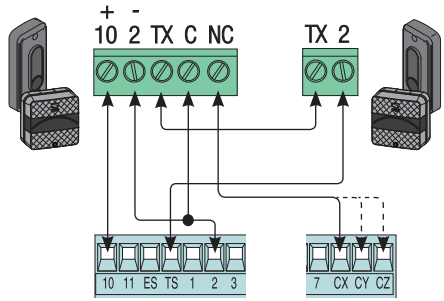


Dir/DeltaS



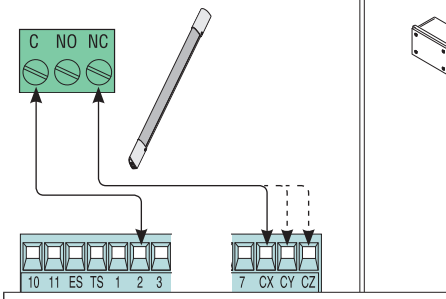
Connexion photocellules (contact NF) - Voir menu [FONCTIONS] → [entrée CX], [entrée CY] ou [entrée CZ] pour associer un mode de fonctionnement à chaque entrée.
📖 En cas de non utilisation des contacts CX, CY et CZ, les désactiver durant la phase de programmation.



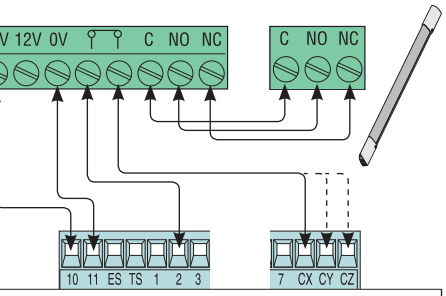


Connexion photocellules pour **Fonction test de sécurité** - Voir menu [FONCTIONS] → [Test Sécurité] pour activer la fonction et choisir les photocellules qui devront l'effectuer.
Sinon pour la **réduction des consommations en mode veille,** avec module RGP1 connecté - Voir menu [FONCTIONS] → [Mode Veille] pour activer la fonction.
📖 En cas de non utilisation des contacts CX, CY et CZ, les désactiver durant la phase de programmation.

DFWN

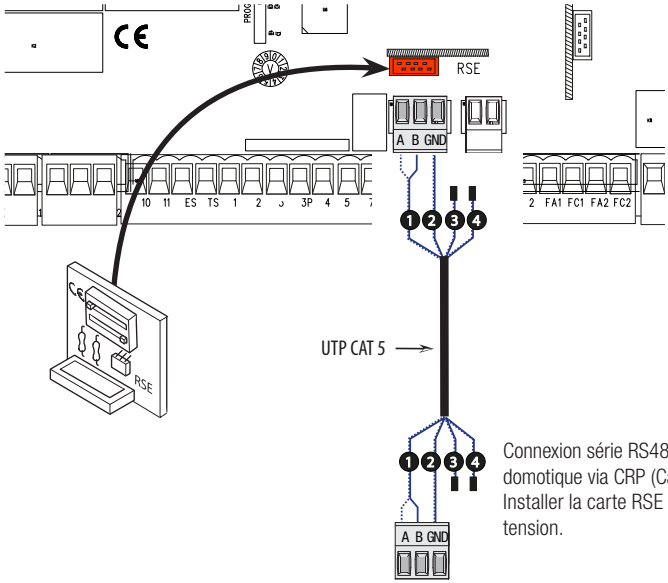


DFI+DFWN



Connexion bords sensibles (contact NF) - Voir menu [FONCTIONS] → [entrée CX], [entrée CY] ou [entrée CZ] pour associer un mode de fonctionnement à chaque entrée.
📖 En cas de non utilisation des contacts CX, CY et CZ, les désactiver durant la phase de programmation.

Connexion CRP



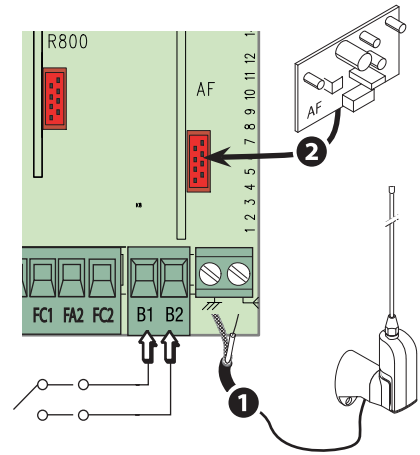
Connexion série RS485 à l'installation domotique via CRP (Came Remote Protocol). Installer la carte RSE avec dispositif hors tension.

ACTIVATION DE LA COMMANDE RADIO

Antenne et carte de radiofréquence AF

❶ Connecter le câble RG58 de l'antenne aux bornes spécifiques.

❷ Insérer la carte de radiofréquence sur la carte électronique APRÈS AVOIR MIS HORS TENSION.
N.B. : la carte électronique reconnaît la carte de radiofréquence uniquement lorsqu'elle est alimentée.

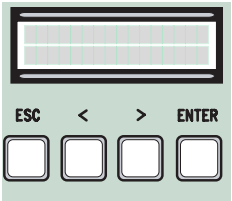


Éventuelle sortie du deuxième canal du récepteur radio (contact NO).
Portée contact : 1 A - 24 VDC

📖 Pour la mémorisation d'émetteurs, claviers, cartes à bande magnétique ou transpondeurs, voir le menu **[UTILISATEURS]**, les sous-menus correspondants et les détails aux pages suivantes.

Description des commandes de programmation

Ces symboles < / > indiquent la ligne activée dans laquelle naviguer et/ou à modifier.

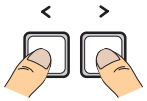


La touche **ENTER** permet de/d' :
- entrer dans les menus
- confirmer et mémoriser la valeur configurée.

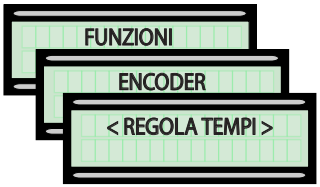
La touche **ESC** permet de/d' :
- sortir des menus
- annuler les modifications.

Les touches **<** / **>** permettent de/d' :
- se déplacer d'une option de menu à l'autre
- augmenter ou diminuer une valeur.

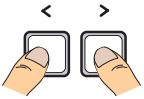
Pour entrer dans le menu, maintenir la touche **ENTER** enfoncée pendant au moins une seconde.



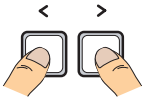
Pour choisir une option de menu, se déplacer à l'aide des flèches **<** / **>** et confirmer par **ENTER**



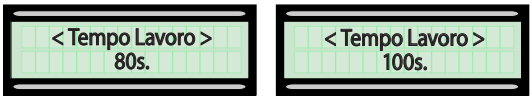
...pour sortir du menu, attendre 30 secondes, ou appuyer sur **ESC** , jusqu'à ce que la page initiale apparaisse.



Utiliser les flèches **<** / **>** également pour se déplacer dans les sous-menus et confirmer par **ENTER**



Pour augmenter ou diminuer une valeur, se servir des flèches **<** / **>** et confirmer par **ENTER**



📖 **IMPORTANT !** Commencer la programmation par **[**Type Moteur**]**, **[**Nbre Moteurs**]**, **[**Arrêt Total**]** depuis le menu [FONCTIONS] et **[**Auto-apprentissage Course**]** depuis le menu [ENCODEUR].

Menu 1er niveau	Menu 2e niveau	Options	Par défaut
[LANGUE]	◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇
	-	[Italiano] / [English] / [Français] / [Deutsch] / [Español] / [Portugues euro]/[Portugues bras]	[Français]
[FONCTIONS]	◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇
	[Ferm.Automatique]	[Désactivée] / [Activée]	[Activée]
		L'attente avant la fermeture automatique démarre quand le point de fin de course en phase d'ouverture est atteint. Cette attente peut être réglée entre 0 et 300 s. L'intervention des dispositifs de sécurité en cas de détection d'un obstacle, après un arrêt total ou à défaut de tension désactive la fermeture automatique.	
	[Act.Maintenue]	[Désactivée] / [Activée] / [En Fermeture]	[Désactivée]
		Les vantaux s'ouvrent et se ferment lorsque le bouton reste enfoncé. Bouton d'ouverture sur le contact 2-3 et bouton de fermeture sur le contact 2-4. Tous les autres dispositifs de commande, même radio, sont désactivés.	
	[Dét. obstacle]	[Désactivée] / [Activée]	[Désactivée]
		Quand les vantaux sont fermés, ouverts ou après un arrêt total, l'automatisme ne bouge pas si les dispositifs de sécurité (photocellules ou bords sensibles) détectent un obstacle.	
	[Test Sécurité]	[Désactivée] / [CX] / [CY] / [CZ] / [CX+CY] / [CX+CZ] / [CY+CZ] / [CX+CY+CZ]	[Désactivée]
		La carte contrôle le bon fonctionnement des photocellules avant chaque commande d'ouverture ou de fermeture.	
	[Préclignotement]	[Désactivée] / [Activée]	[Désactivée]
		Après une commande d'ouverture ou de fermeture, le clignotant connecté sur W-E clignote avant de commencer la manœuvre. Pour la configuration de la durée, voir **[T. Préclignotement]** dans le menu **[RÉGLAGE TEMPS]**.	
	[Coup de bélier]	[Désactivée] / [Fermeture] / [Ouverture] / [Ouverture-Fermeture]	[Désactivée]
		Avant chaque manœuvre d'ouverture et de fermeture les vantaux poussent contre la butée pour faciliter le déblocage de la serrure de verrouillage électrique, pour le réglage du temps de poussée sélectionner **[T. Coup de bélier]** dans le menu **[RÉGLAGE TEMPS]**.	
	[Arrêt Total]	[Désactivée] / [Activée]	[Activée]
		Arrêt des vantaux avec désactivation de l'éventuelle fermeture automatique ; pour reprendre le mouvement, utiliser le dispositif de commande. Le dispositif de sécurité doit être connecté sur 1-2.	
	[Entrée CX]	[Désactivée] / [C1] / [C2] / [C3] / [C4] / [C7] / [C8]	[C1]

Menu 1er niveau	Menu 2e niveau	Options	Par défaut
		Sélection du mode de fonctionnement du dispositif connecté. Pour photocellules : - C1 **Réouverture durant la fermeture**. Durant la phase de fermeture des vantaux, l'ouverture du contact provoque l'inversion du mouvement jusqu'à l'ouverture totale ; - C2 **refermeture durant l'ouverture**. Durant la phase d'ouverture des vantaux, l'ouverture du contact provoque l'inversion du mouvement jusqu'à la fermeture totale ; - C3 **arrêt partiel**. Arrêt des vantaux en mouvement avec fermeture automatique (si la fonction de fermeture automatique a été activée) ; - C4 **attente obstacle**. Arrêt des vantaux en mouvement avec reprise du mouvement après élimination de l'obstacle. Pour bords sensibles : - C7 **réouverture durant la fermeture**. Durant la phase de fermeture des vantaux, l'ouverture du contact provoque l'inversion du mouvement jusqu'à l'ouverture totale ; - C8 **refermeture durant l'ouverture**. Durant la phase d'ouverture des vantaux, l'ouverture du contact provoque l'inversion du mouvement jusqu'à la fermeture totale.	
	[Entrée CY]	[Désactivée] / [C1] / [C2] / [C3] / [C4] / [C7] / [C8]	[C3]
		Voir [Entrée CX]	
	[Entrée CZ]	[Désactivée] / [C1] / [C2] / [C3] / [C4] / [C7] / [C8]	[Désactivée]
		Voir [Entrée CX]	
	[Poussée Ferm.]	[Désactivée] / [Activée]	[Désactivée]
		À la butée de fin de course en phase de fermeture, l'automatisme pousse les vantaux jusqu'à la butée pendant quelques secondes.	
	[Serrure]	[Désactivée] / [Fermeture] / [Ouverture] / [Ouverture-Fermeture]	[Désactivée]
		Déverrouillage de la serrure électrique avec vantaux contre la butée en fermeture et en ouverture.	
	[Config.]	[FC temporisé] / [Fin de course] / [Ralentissement] / [FcOuv-RalFer] / [ENCODEUR]	[ENCODEUR]
		Configuration des ralentissements à l'ouverture et à la fermeture. • **[Ralent.]*** Ralentissements en phase d'ouverture et de fermeture. • **[FcOuv-RalFer]*** Fin de course à l'ouverture et ralentissement à la fermeture. • **[ENCODEUR]** Gestion des ralentissements, détection d'obstacles et sensibilité. • **[FC temporisé]** Fin de course temporisé. • **[Fin de course]** Fin de course en phase d'ouverture et en phase de fermeture. *Ralentissements configurables avec la fonction **[T. ral.]** dans le menu **[RÉGLAGE TEMPS]**	
	[Fin de course]	[N.F. / N.O.]	[N.F.]
		Configuration des fins de course comme contacts normalement fermés ou ouverts. 📖 Cette fonction n'apparaît qu'en cas de sélection de l'option **[Fin de course]**, **[FcOuv-RalFer]** ou **[Ralent.]** par la fonction **[Config.]**.	
	[Commande 2-7]	[Ouverture-Fermeture] / [Ouv. Arr. Ferm.]	[Ouv.-Ferm.]
		Configuration du contact 2-7 en modalité pas-à-pas (ouverture-fermeture) ou séquentielle (ouverture-arrêt-fermeture-arrêt).	
	[Commande 2-3P]	[Partielle] / [Piétonne]	[Piétonne]

Menu 1er niveau	Menu 2e niveau	Options	Par défaut
		Configuration du contact 2-3P en ouverture piétonne (ouverture totale du deuxième vantail) ou partielle (ouverture partielle du deuxième vantail) selon le temps configuré sur **[Ouv.partielle]** dans le menu **[RÉGLAGE TEMPS]**.	
	[Lampe E]	[Accueil] / [Cycle]	[Cycle]
		Configuration de la lampe connectée sur E-E3. Lampe extérieure en modalité : - **Accueil**, cette lampe reste allumée pendant un temps fixe de 5 minutes. - **Cycle**, cette lampe reste allumée du début de l'ouverture du vantail jusqu'à la fermeture totale (y compris le temps de fermeture automatique). À défaut d'activation de la fermeture automatique, elle ne reste allumée que durant le mouvement.	
	[Sortie B1-B2]	[Monostable] / [Bistable]	[Bistable]
		Configuration du contact B1-B2 en modalité Monostable ou Bistable (interrupteur).	
	[Vit. Ral.]	[- ◦ ◦ ◦ +]	[- • • • +]
		Configuration de la vitesse de ralentissement en phase d'ouverture et de fermeture ou fermeture seulement en cas de ralentissement configuré comme [**FcOuv-RalFer**]. *Pour moteurs AXO code 001AX302304 et 001AX402306 régler la vitesse de ralentissement au maximum. Le réglage est effectué en même temps que le contrôle de la conformité de l'installation, Directive Européenne 2006/42/CE.*	
	[Nbre Moteurs]	[M1+M2] / [M2]	[M1+M2]
		Configuration du nombre de moteurs de un à deux en fonction du nombre de vantaux dans l'installation.	
	[Type Moteur]	[FROG] / [AXO] / [FAST] / [FERNI] / [FROG PLUS]	[FROG]
		Configuration du type d'automatisme pour portails battants présent dans l'installation. *Pour moteurs AXO code 001AX302304 et 001AX402306 régler la vitesse de ralentissement au maximum. Le réglage est effectué en même temps que le contrôle de la conformité de l'installation, Directive Européenne 2006/42/CE.*	
	[Mode Veille]	[Désactivée] / [Activée]	[Désactivée]
		Pour permettre la réduction de la consommation d'énergie des photocellules en mode veille (avec module RGP1 connecté).	
	[Adresse CRP]	[1] …… [32]	[1]
		En cas d'installation prévoyant plusieurs automatismes avec système de connexion CRP (Came Remote Protocol), configurer une adresse de 1 à 32 pour chaque armoire.	
	[Baudrate CRP]	[1200] / [2400] / [4800] / [9600] / [19200] / [38400] / [57600] / [115200]	[38400]
		Configuration de la vitesse de communication utilisée dans le système de connexion CRP (Came Remote Protocol).	
[ENCODEUR]	◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇
🕮 Visible uniquement lorsque la fonction correspondant est sélectionnée dans [Config.] au menu [FONCTIONS]			
	[Sensibilité]	[Activée] / [Désactivée]	[Activée]
		Sensibilité de la détection des obstacles.	
	[Sensib. Course]	[- ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ +]	[- • ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ +]
		Sensibilité de la détection des obstacles durant la course (aussi bien à l'ouverture qu'à la fermeture). 🕮 Il faut activer la fonction **[Sensibilité]** dans le menu **[ENCODEUR]**.	
	[Sensib. Ral.]	[- ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ +]	[- • ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ +]

Menu 1er niveau	Menu 2e niveau	Options	Par défaut
		Sensibilité de la détection des obstacles durant le ralentissement (aussi bien à l'ouverture qu'à la fermeture). 🕮 Il faut activer la fonction **[Ralent. Enc.]** dans le menu **[ENCODEUR]**.	
	[Ral. Enc.]	[ON] / [OFF]	[ON]
		Activation des points de ralentissement en ouverture et en fermeture.	
	[M1 Ral. OUV. %]	[1%] ..... [60%]	[10%]
		Réglage du point de ralentissement initial de M1 avant la butée de fin de course d'ouverture, calculé en pourcentage (de 1% à 60% de la course complète). 🕮 Cette fonction n'apparaît qu'en cas d'activation de la fonction **[Ralent. Enc.]** dans le menu **[ENCODEUR]**.	
	[M1 Ral. FER. %]	[1%] ..... [60%]	[10%]
		Réglage du point de ralentissement initial de M1 avant la butée de fin de course de fermeture, calculé en pourcentage (de 1% à 60% de la course complète). 🕮 Cette fonction n'apparaît qu'en cas d'activation de la fonction **[Ralent. Enc.]** dans le menu **[ENCODEUR]**.	
	[M2 Ral. OUV. %]	[1%] ..... [60%]	[10%]
		Réglage du point de ralentissement initial de M2 avant la butée de fin de course d'ouverture, calculé en pourcentage (de 1% à 60% de la course complète). 🕮 Cette fonction n'apparaît qu'en cas d'activation de la fonction **[Ralent. Enc.]** dans le menu **[ENCODEUR]**.	
	[M2 Ral. FER. %]	[1%] ..... [60%]	[10%]
		Réglage du point de ralentissement initial de M2 avant la butée de fin de course de fermeture, calculé en pourcentage (de 1% à 60% de la course complète). 🕮 Cette fonction n'apparaît qu'en cas d'activation de la fonction **[Ralent. Enc.]** dans le menu **[ENCODEUR]**.	
	[M1 Rapp. FER. %]	[1%] ..... [15%]	[15%]
		Réglage du rapprochement initial de M1 avant la butée de fin de course de fermeture, calculé en pourcentage (de 1% à 15% de la course complète).	
	[M2 Rapp. FER. %]	[1%] ..... [15%]	[15%]
		Réglage du rapprochement initial de M2 avant la butée de fin de course de fermeture, calculé en pourcentage (de 1% à 15% de la course complète).	
	[M1 Rapp. OUV. %]	[1%] ..... [15%]	[15%]
		Réglage du rapprochement initial de M1 avant la butée de fin de course d'ouverture, calculé en pourcentage (de 1% à 15% de la course complète).	
	[M2 Rapp. OUV. %]	[1%] ..... [15%]	[15%]
		Réglage du rapprochement initial de M2 avant la butée de fin de course d'ouverture, calculé en pourcentage (de 1% à 15% de la course complète).	
	[Auto-apprentissage Course]	[Confirmer ? (non)] / [Confirmer ? (oui)]	
		Réglage automatique de la course du portail (voir paragraphe AUTO-APPRENTISSAGE COURSE).	
[RÉGLAGE TEMPS]	◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇
	[T.C.A]	[0 s] ..... [300 s]	[10 s]
		L'attente avant la fermeture automatique démarre quand le point de fin de course en phase d'ouverture est atteint. Cette attente peut être réglée entre 0 et 300 s. L'intervention des dispositifs de sécurité en cas de détection d'un obstacle, après un arrêt total ou à défaut de tension désactive la fermeture automatique.	
	[T.C.A Piétonne]	[0 s] ..... [300 s]	[10 s]

Menu 1er niveau	Menu 2e niveau	Options	Par défaut
		Délai d'attente du deuxième vantail (M2) en position d'ouverture. Après écoulement de ce délai, une manœuvre de fermeture est automatiquement effectuée. Le temps d'attente peut être réglé entre 0 et 300 secondes.	
	[Temps Fonctionnement]	[10 s] …… [150 s]	[90 s]
		Temps de fonctionnement du motoréducteur en phase d'ouverture ou de fermeture. Le temps de fonctionnement peut être réglé entre 10 s et 150 s.	
	[Ret. Ouv. M1]	[0 s] …… [10 s]	[2 s]
		Retard d'ouverture de M1 par rapport à l'ouverture de M2 après chaque commande d'ouverture. Le temps d'attente peut être réglé entre 0 et 10 secondes.	
	[Ret. Ferm. M2]	[0 s] …… [60 s]	[2 s]
		Retard de fermeture de M2 par rapport à la fermeture de M1 après chaque commande de fermeture. Le temps d'attente peut être réglé entre 0 et 60 secondes.	
	[T. Préclignotement]	[1 s] …… [60 s]	[5 s]
		Après une commande d'ouverture ou de fermeture, le clignotant connecté sur W-E clignote de 1 à 60 s avant de commencer la manœuvre.	
	[T. serr.]	[1 s] …… [5 s]	[2 s]
		Temps d'intervention pour le déblocage de la serrure de verrouillage électrique après chaque commande d'ouverture. Le temps d'intervention peut être réglé entre 1 s et 5 s.	
	[T. Coup de bélier]	[1 s] …… [10 s]	[1 s]
		Temps de poussée des motoréducteurs contre la butée de fermeture et d'ouverture après chaque commande. Le temps de poussée peut être réglé entre 1 s et 10 s.	
	[Ouv. partielle]	[5 s] …… [60 s]	[10 s]
		Temps nécessaire pour définir l'espace d'ouverture partielle souhaitée.	
	[T. ral.]	[OFF] …… [30 s]	[5 s]
		Temps de ralentissement du vantail avant chaque fin de course. Ce temps peut être réglé entre 0 et 30 s. 📖 Cette fonction n'apparaît qu'en cas de configuration des ralentissements, **[FcOuv-RalFer]** ou **[FC temporisé]** par la fonction **[Config.]**.	
[UTILISATEURS]	◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇
	[Nouvel Utilisateur]		
		Insertion utilisateurs (max. 250 utilisateurs) et attribution à chacun d'eux d'une fonction à choisir parmi les fonctions prévues. L'insertion doit être effectuée au moyen d'un émetteur ou d'un autre dispositif de commande (voir paragraphe INSERTION NOUVEL UTILISATEUR).	
	[Modifier Nom]		
		Pour modifier le numéro ou le nom utilisateur	
	[Mod. Code]		
		Pour modifier le code correspondant à une commande associée à un utilisateur.	
	[Fonc. Associée]	[2-7] / [Ouverture] / [B1-B2] / [2-3P] / [Désactivée]	[2-7]
		Pour associer une fonction de commande au dispositif mémorisé : • [2-7] Commande pas-à-pas (ouverture-fermeture) ou commande séquentielle (ouverture-arrêt-fermeture-arrêt). • [Ouverture] Commande ouverture seulement. • [2-3P] Commande piétonne ou partielle. • [B1-B2] Sortie contact B1-B2.	

Menu 1er niveau	Menu 2e niveau	Options	Par défaut
	[Supprimer Ut.]		
		Pour modifier le code correspondant à une commande associée à un utilisateur.	
	[Supprimer TOUS]	[Confirmer ? (non)] / [Confirmer ? (oui)]	[Confirmer ? (non)]
		Pour éliminer tous les utilisateurs. Confirmer l'élimination par ENTER.	
	[CAPTEUR]	[Clavier] / [Transpondeur]	[Clavier]
		Configuration du type de capteur pour la commande de l'automatisme.	
	[Sauvegarder Mémoire]	[Confirmer ? (non)] / [Confirmer ? (oui)]	[Confirmer ? (non)]
		Pour sauvegarder les utilisateurs et les configurations de l'installation dans la mémoire. Confirmer la sauvegarde par ENTER.	
	[Télécharger Mémoire]	[Confirmer ? (non)] / [Confirmer ? (oui)]	[Confirmer ? (non)]
		Pour télécharger dans la carte électronique les données sauvegardées dans la mémoire. 🕮 Si les cartes présentent des versions différentes, il n'est possible de télécharger que les utilisateurs.	
[INFO]	◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇
	[Version]		
		Permet de visualiser la version du logiciel.	
	[Nbre Courses]		
		Permet de visualiser le nombre de manœuvres effectuées.	
	[Msg. initial]		WWW.CAME.IT
		Permet de visualiser le message initial. Pour modifier le texte, appuyer sur ENTER ; Utiliser la touche ENTER pour déplacer le curseur en avant, ESC pour le déplacer en arrière et < / > pour sélectionner la lettre ou le chiffre. Confirmer en appuyant quelques secondes sur ENTER.	
	[RàZ Système]	[Confirmer ? (non)] / [Confirmer ? (oui)]	[Confirmer ? (non)]
		Pour réinitialiser les configurations d'usine. Confirmer la réinitialisation au moyen de la touche ENTER.	
[TEST MOT.]	◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇
		[<=M1 M2=>]	
		Pour contrôler le bon sens de rotation des motoréducteurs. Maintenir enfoncée la touche < et s'assurer que le vantail de M1 effectue bien l'ouverture. En cas de sens de rotation incorrect, inverser les phases du moteur. Maintenir enfoncée la touche > pendant quelques secondes et s'assurer que le vantail de M2 effectue bien l'ouverture. En cas de sens de rotation incorrect, inverser les phases du moteur.	

Introduction nouvel utilisateur

1. Dans le menu [UTILISATEURS], sélectionner [Nouvel Utilisateur]. Appuyer sur ENTER pour confirmer.

< Nuovo Utente >

ESC < > ENTER

2. Sélectionner [Confirmer ?(oui)] et appuyer sur ENTER pour confirmer.

Nuovo Utente
<Confermi? (si)>

ESC < > ENTER

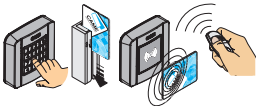
3. Choisir la fonction à associer à l'utilisateur. Appuyer sur ENTER pour confirmer...

Funz.Associata
< 2-7 >

ESC < > ENTER

4. ... le système demandera de taper un code (émetteur, clavier, carte à bande magnétique ou transpondeur).

Attesa Codice
>>>>>>



5. À la saisie du code, l'écran affiche le numéro de l'utilisateur avec le type de commande mémorisé...

001
Radio

6. ... ou en cas de code déjà mémorisé, l'écran affichera [Code existant].

Codice esistente
< 001: --U001-- >

Modification nom utilisateur

1. Dans le menu **[UTILISATEURS]**, sélectionner **[Modifier Nom]**. Appuyer sur ENTER pour confirmer.

< Modifica Nome >

ESC < > ENTER

2. Sélectionner le numéro utilisateur ou le nom à modifier et appuyer sur ENTER pour confirmer.

Sel. Utente
< 001: --U001-- >

ESC < > ENTER

3. Se servir des touches ESC/ENTER pour passer d'un caractère à l'autre et les touches </> pour sélectionner la lettre ou le chiffre.

Modifica Nome
--001--

ESC < > ENTER

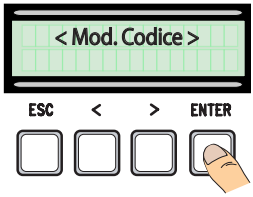
4. Confirmer en appuyant quelques secondes sur ENTER.

Modifica Nome
ANDREA-02----

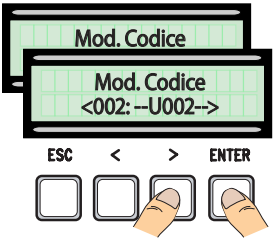
ESC < > ENTER

Modification code

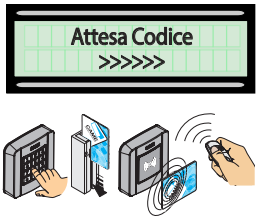
1. Dans le menu **[UTILISATEURS]**, sélectionner **[Mod. Code]**. Appuyer sur ENTER pour confirmer.



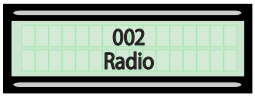
2. Sélectionner l'utilisateur dont on souhaite modifier le code et appuyer sur ENTER.



3. ... le système demandera de taper un code (émetteur, clavier, carte à bande magnétique ou transpondeur).



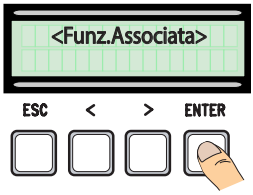
4. ... à la saisie du code, l'écran affiche le numéro de l'utilisateur avec le type de commande mémorisé...



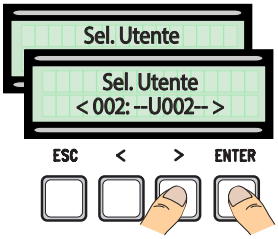
5. Sélectionner **[confirmer ? (oui)]** et appuyer sur ENTER pour confirmer.

Fonction associée à l'utilisateur

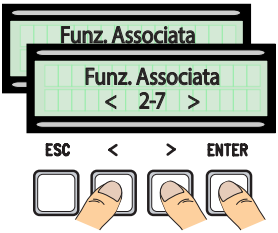
1. Dans le menu **[UTILISATEURS]**, sélectionner **[Fonct. Associée]**. Appuyer sur ENTER pour confirmer.



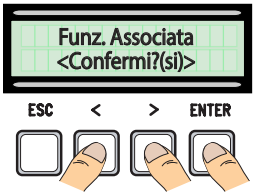
2. Sélectionner le nom d'utilisateur dont on souhaite modifier la fonction et appuyer sur ENTER pour confirmer.



3. Choisir la nouvelle fonction à associer à l'utilisateur. Appuyer sur ENTER pour confirmer.



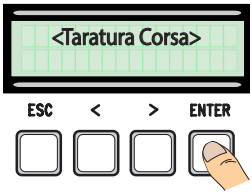
4. Sélectionner **[confirmer ? (oui)]** et appuyer sur ENTER pour confirmer.



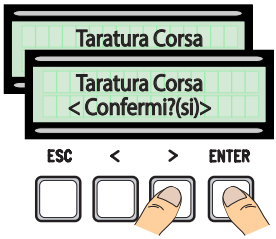
Auto-apprentissage de la course

⚠ Avant de régler la course, s'assurer que la zone de manœuvre ne présente aucun obstacle et s'assurer de la présence d'une butée d'arrêt mécanique aussi bien à l'ouverture qu'à la fermeture.
⚠ Les butées d'arrêt mécanique sont obligatoires.
Important ! Durant le réglage, tous les dispositifs de sécurité seront désactivés, sauf le dispositif d'ARRÊT TOTAL.

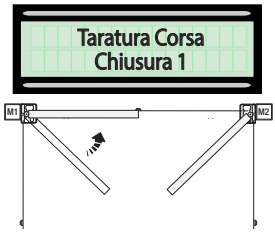
1. Dans le menu **[ENCODEUR]**, sélectionner **[Auto-apprentissage Course]**. Appuyer sur ENTER pour confirmer.



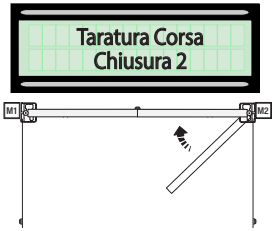
2. Sélectionner **[Confirmer ?(oui)]** et appuyer sur ENTER pour confirmer.



3. Le vantail de M1 effectuera une manœuvre de fermeture jusqu'à la butée d'arrêt ...

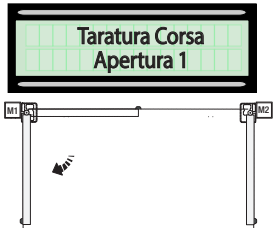


4. ...le vantail de M2 effectuera ensuite la même manœuvre ...

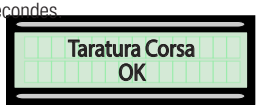


5. ...le vantail de M2 exécutera ensuite une manœuvre d'ouverture jusqu'à la butée d'arrêt.

6. ...le vantail de M1 effectuera ensuite la même manœuvre.

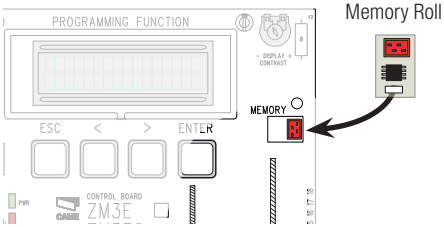


7. Au terme de la procédure l'écran affichera le message **[Auto-app. Course OK]** pendant quelques secondes.



Carte de mémoire

Pour mémoriser les données relatives aux utilisateurs et à la configuration de l'installation de manière à ce qu'elles soient réutilisables sur une autre carte électronique.
📖 Après avoir mémorisé les données, il vaut mieux enlever la Memory Roll durant le fonctionnement de la carte électronique.

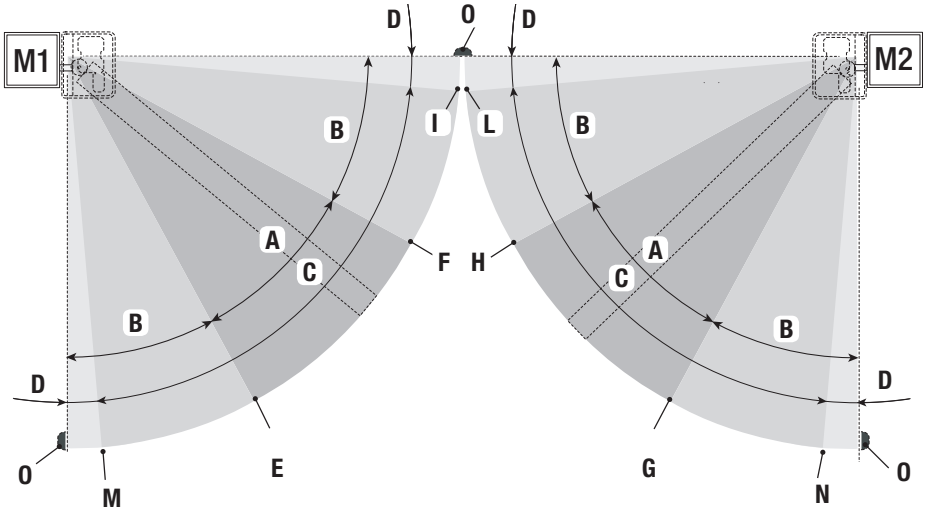


MESSAGES D'ERREUR

Message	Signification
[Encodeur - ERREUR], [Erreur !]	Encodeur cassé ou connexion incorrecte.
[test Sécurité - ERREUR]	Mauvais fonctionnement des dispositifs de sécurité.
[Fin de course - ERREUR]	Mauvais fonctionnement sur les contacts des butées de fin de course
[Durée Cycle - ERREUR]	Temps de fonctionnement insuffisant
[**Sécurité - ARRÊT**], **[C1]**, **[C3]**, **[C4]**, **[C7]** ou **[C8]**	Mauvais fonctionnement des dispositifs de sécurité ou connexion incorrecte

SCHÉMA GRAPHIQUE DES FONCTIONS ENCODEUR

📖 Les zones de la course et les points de ralentissement et de rapprochement sont testés selon les paramètres des Normes Techniques EN 12445 et EN 12453 en ce qui concerne la compatibilité des forces d'impact générées par le vantail en mouvement.



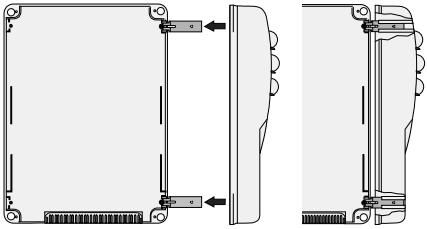
A = Vitesse normale
B = Ralenti *
C = Zone d'intervention de l'encodeur avec inversion du mouvement
D = Zone d'intervention de l'encodeur avec arrêt du mouvement
E = Point initial de ralentissement en ouverture **[M1 Ral. OUV. %]**
F = Point initial de ralentissement en fermeture **[M1 Ral. FER. %]**
G = Point initial de ralentissement en ouverture **[M2 Ral. OUV. %]**
H = Point initial de ralentissement en fermeture **[M2 Ral. FER. %]**
I = Point initial de rapprochement en fermeture **[M1 Rapp. FER. %]** **
L = Point initial de rapprochement en fermeture **[M2 Rapp. FER. %]** **
M = Point initial de rapprochement en ouverture **[M1 Rapp. OUV. %]**
N = Point initial de rapprochement en ouverture **[M2 Rapp. OUV. %]**
O = Butées d'arrêt

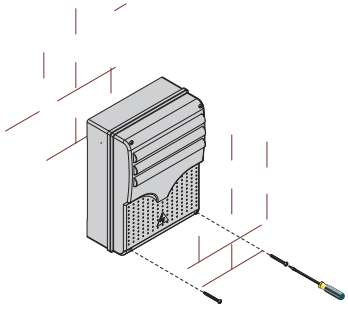
* Minimum 600 mm par rapport à la butée d'arrêt.
** Configurer les pourcentages de rapprochement **[M1 Rapp. FER. %]** et **[M2 Rapp. FER. %]** dans le menu **[ENCODEUR]** de manière à obtenir une distance entre 1 et 50 mm max. par rapport au point de butée d'arrêt.

OPÉRATIONS FINALES

Fixation du couvercle

Après avoir effectué les branchements électriques et la mise en fonction, mettre le couvercle sur les charnières et le fixer à l'aide des vis fournies.
Fermer et fixer définitivement le couvercle.





MISE AU REBUT ET ÉLIMINATION

Avant d'effectuer ces opérations, il est toujours recommandé de vérifier les normes spécifiques en vigueur sur le lieu d'installation. Les composants de l'emballage (carton, plastiques, etc.) sont assimilables aux déchets urbains solides et peuvent être éliminés sans aucune difficulté, en procédant tout simplement à la collecte différenciée pour le recyclage.
D'autres composants (cartes électroniques, piles des émetteurs, etc.) peuvent par contre contenir des substances polluantes. Il faut donc les désinstaller et les remettre aux entreprises autorisées à les récupérer et à les éliminer.
NE PAS JETER DANS LA NATURE !

RÉFÉRENCES NORMATIVES

CAME SPA déclare que ce produit est conforme aux directives de référence en vigueur au moment de sa production
.

Le contenu de ce manuel est susceptible de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis.

CAME

CAME.COM

CAME S.P.A.
Via Martiri Della Libertà, 15
31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy
tel. (+39) 0422 4940 - fax. (+39) 0422 4941

*Manuel **FA01080-FR** - 02/2018 - © CAME S.p.A. - Traduction des instructions originales*

CAME

CAME.COM

FA01080-RU

Блок управления электроприводамиприводами ~230 В

RU Русский

ZM3E - ZM3EC - ZM3EP

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ МОНТАЖА

Строго следуйте всем инструкциям по безопасности, поскольку неправильный монтаж может привести к серьезным увечьям. Прежде чем продолжить, прочитайте общие предупреждения для пользователя, прилагаемые в комплекте с автоматической системой.

• Данный блок управления предназначен исключительно для встроенного монтажа или интеграции в другие машины или частично завершенные машины и механизмы для создания машины, соответствующей требованиям Директивы 2006/42/CE. Окончательная сборка должна осуществляться в соответствии с Директивой 2006/42/CE и соответствующими гармонизированными стандартами. Ввиду вышесказанного все операции, описанные в данном руководстве, должны выполняться исключительно квалифицированным и компетентным персоналом • Это изделие должно использоваться исключительно по назначению. Любое другое применение считается опасным. CAME S.p.A. не несет никакой ответственности за ущерб, нанесенный неправильным, ошибочным или небрежным использованием изделия •Перед установкой автоматики, убедитесь в том, что подвижное ограждение находится в исправном механическом состоянии, сбалансировано, корректно открывается и закрывается: в противном случае следует приостановить работы до обеспечения полного соответствия требованиям техники безопасности • Убедитесь в невозможности застревания между подвижным ограждением и окружающими фиксированными частями в результате движения ограждения • Блок управления не может использоваться с ограждением, снабженным пешеходной калиткой, за исключением той ситуации, когда движение ограждения возможно только при условии обеспечения безопасного положения калитки • Убедитесь в том, что устройство будет установлено в месте, защищенном от внешних воздействий, и закреплено на твердой, ровной поверхности; проверьте также, чтобы были подготовлены подходящие крепежные элементы (винты, дюбели и т.д.) • Необходимо выполнять монтаж, проводку кабелей, электрические подключения и наладку системы в соответствии с установленными правилами, мерами безопасности и соответствующим использованием, указанными в технической документации на эти товары • Проверьте, чтобы указанный диапазон темпе ратур соответствовал температуре окружающей среды в месте установки • Оградите весь участок работы автоматики для предотвращения доступа на него посторонних, в частности несовершеннолетних и детей • Рекомендуется использовать надлежащие средства защиты во избежание возникновения опасности механического повреждения, связанных

с присутствием людей в зоне работы автоматики. Необходимо предупредить обо всех остаточных рисках с помощью специальных символов, расположив их на видном месте, и доходчиво объяснить их конечному пользователю • По завершении установки системы прикрепите к ограждению паспортную табличку • Все устройства управления и контроля должны устанавливаться на видном месте, на безопасном расстоянии от зоны движения ограждения, и должны быть недосягаемы для него • За исключением управления с помощью селектора (например: кодонаборной клавиатуры, ключа-выключателя, проксимити-считывателя и т.д.) устройства управления в режиме «Присутствие оператора» должны располагаться на высоте не менее 1,5 метра и в недоступном для посторонних месте • Производитель снимает с себя всякую ответственность за использование неоригинальных изделий, что среди прочего подразумевает снятие изделия с гарантии • Все устройства управления в режиме «Присутствия оператора», подключенные к блоку управления, должны располагаться в местах, удаленных от подвижных механизмов, но обеспечивающих хороший обзор зоны движения автоматики • Убедитесь в том, что автоматика была правильно отрегулирована, и что устройства безопасности, такие как система ручной разблокировки редуктора, работают корректно • Если кабель электропитания поврежден, он должен быть заменен фирмой-изготовителем, уполномоченным центром технической поддержки или квалифицированным персоналом во избежание любых рисков • Убедитесь в отсутствии напряжения электропитания перед выполнением монтажных работ • Электрические кабели должны проходить через сальники и не должны соприкасаться с компонентами, нагревающимися в ходе эксплуатации • Для подключения к сети электропитания необходимо предусмотреть автоматический выключатель, обеспечивающий защиту от перенапряжения III степени • Если блок управления используется для автоматизации ограждений в жилом секторе, прикрепите на видном месте или рядом со всеми устройствами управления знаки, предупреждающие об опасности застревания. После монтажа убедитесь в том, что автоматика надлежащим образом отрегулирована, и что при соприкосновении подвижного ограждения с предметом высотой 50 мм, расположенным на дорожном покрытии, автоматика меняет направление движения или позволяет с легкостью освободить проход от предмета (для автоматики, в которую встроена система защиты от застревания, зависящая от контакта с нижним профилем подвижного ограждения). Убедитесь в том, что подвижное ограждение не выходит на общественную пешеходную зону или другую дорогу • Храните инструкцию в папке с технической документацией вместе с инструкциями на другие устройства, использованные для создания этой автоматической системы. Рекомендуется передать конечному пользователю все инструкции по эксплуатации продукции, из которой состоит конечная машина.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

🕮 Этот символ обозначает раздел, требующий особого внимания.

⚠ Этот символ обозначает раздел, связанный с вопросами безопасности.

☞ Этот символ обозначает раздел, предназначенный для ознакомления конечного пользователя.

Размеры, если не указано иное, в миллиметрах.

ОПИСАНИЕ

ZM3E - ZM3EP Многофункциональный блок управления двустворчатыми распашными воротами с дисплеем и функцией самодиагностики устройств безопасности.

ZM3EC Многофункциональный блок управления двустворчатыми воротами с сетевым выключателем на крышке, кнопками, дисплеем и функцией самодиагностики устройств безопасности.

Установка функций входных/выходных контактов, режимов работы и регулировок осуществляется с помощью графического дисплея.

Предусмотрены возможности подключения модуля GP1 для экономии электроэнергии в режиме ожидания.

Все подключения защищены плавкими предохранителями.

Назначение

Модель	Автоматика
ZM3E	ATI - AXO - FAST - FERNI - FROG - KRONO
ZM3EC	CBX - F4000 - F4000E
ZM3EP	FROG PLUS

🕮 Запрещается использовать изделие не по назначению и устанавливать его методами, отличными от описанных в настоящей инструкции.

Технические характеристики

Модель	ZM3E ZM3EC	ZM3EP
Класс защиты (IP)	54	
Электропитание (В - 50/60 Гц)	~230	
Макс. мощность аксессуаров 24 В (Вт)	35	
Потребление в режиме ожидания (Вт)	4,70	
Потребляемая мощность с модулем Green Power (Вт)	0,75	-
Макс. мощность* (Вт)	750	2400
Диапазон рабочих температур (°C)	-20 — +55	
Материал	ABS	
Класс изоляции	II	

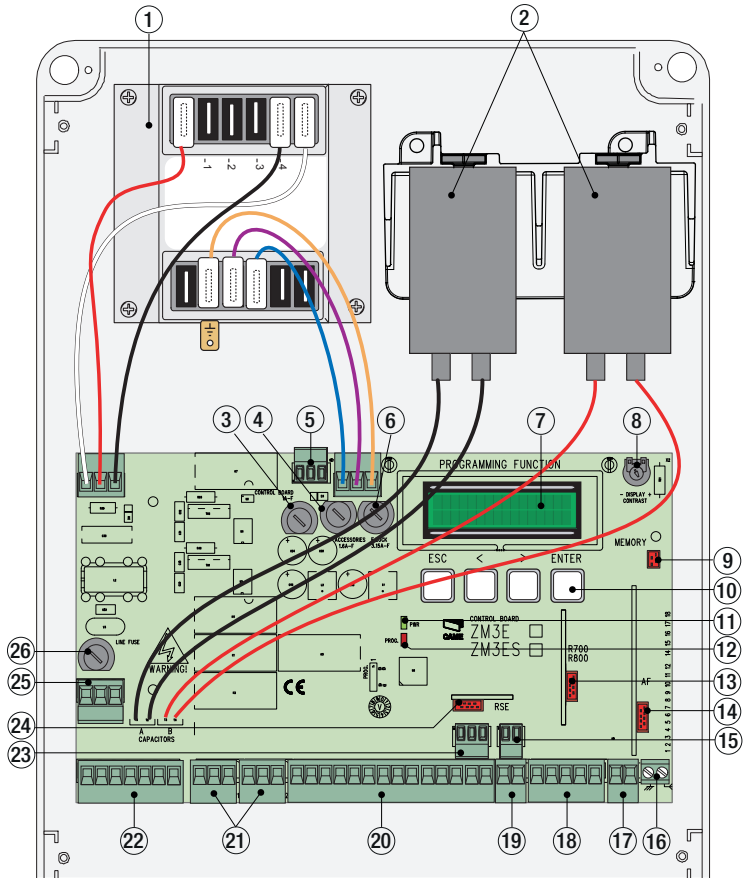
* Суммарная мощность подключенных моторов

Таблица предохранителей

Защищаемая цепь	ZM3E ZM3EC	ZM3EP
	Номинальный ток	
Входной (LINE-FUSE)	5 A	10 A
Плата (CONTROL BOARD)	1 A	
Аксессуары (ACCESSORIES)	1,6 A	
Электрозамок (E.LOCK)	3,15 A	

Основные компоненты

1. Трансформатор
2. Конденсаторы*
3. Предохранители платы
4. Предохранитель аксессуаров
5. Контакты подключения модуля RGP1
6. Предохранитель электрозамка
7. Дисплей
8. Регулировка яркости дисплея
9. Разъем для карты памяти
10. Кнопки программирования
11. Светодиодный индикатор наличия электропитания
12. Светодиодный индикатор программирования
13. Разъем для платы R700 / R800
14. Разъем для платы AF
15. Контакты подключения кодонаборной клавиатуры
16. Контакты подключения антенны
17. Контакты выхода второго канала
18. Контакты подключения концевых выключателей
19. Контакты подключения проксимити-устройств
20. Контакты подключения устройств управления и безопасности
21. Контакты подключения энкодера
22. Контакты подключения мотор-редукторов
23. Контакты подключения посредством CRP
24. Разъем для платы RSE
25. Контакты подключения электропитания
26. Входной предохранитель

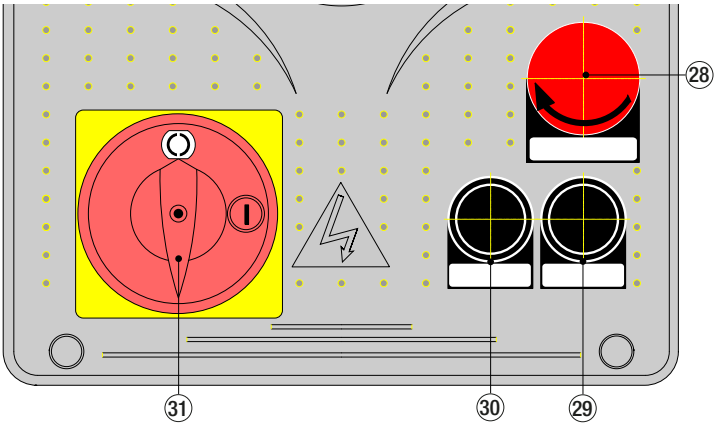


*(2) *Конденсаторы входят в комплект привода FROG, 230 В. Подключите их к черным (привод M1) и красным (привод M2) проводам, предусмотренным на плате блока управления; при подключении к приводам Ati, Fast, Ferni и Kronо эти провода не используются (конденсаторы расположены внутри приводов).*

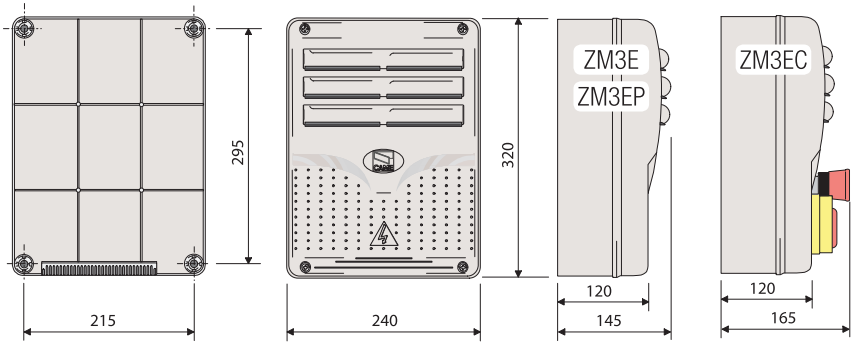
Цвета проводов трансформатора и конденсаторов: (a) Белый; (b) красный; (c) черный; (d) оранжевый; (e) фиолетовый; (f) голубой.

Только для ZM3EC

28. Кнопка «СТОП»
29. Кнопка «ЗАКРЫТЬ»
30. Кнопка «ОТКРЫТЬ»
31. Блокировка



Габаритные размеры



УСТАНОВКА

Инструменты и материалы

Перед началом монтажных работ убедитесь в наличии всех необходимых инструментов и материалов, которые позволят произвести установку системы в полном соответствии с действующими нормами безопасности. На рисунке представлен минимальный набор инструментов, необходимых для проведения монтажных работ.

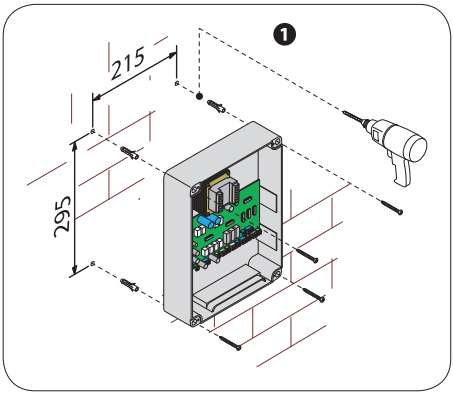
Тип и минимальное сечение кабелей

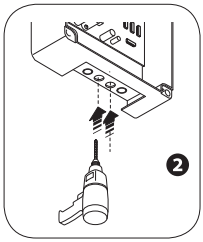
Подключение	Длина кабеля	
	< 20 м	20 < 30 м
Электропитание блока управления	3G x 1,5 мм²	3G x 2,5 мм²
Электропитание мотора	Смотрите техническую документацию на соответствующие автоматические системы.	
Устройства сигнализации	2 x 0,5 мм²	
Устройства управления	2 x 0,5 мм²	
Устройства безопасности (фотоэлементы)	2 x 0,5 мм²	

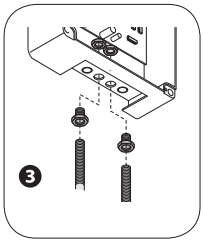
📖 При напряжении 230 В и применении снаружи необходимо использовать кабели типа H05RN-F, соответствующие 60245 IEC 57 (IEC); в помещениях следует использовать кабели типа H05VV-F, соответствующие 60227 IEC 53 (IEC). Для электропитания устройств напряжением до 48 В можно использовать кабель FROR 20-22 II, соответствующий EN 50267-2-1 (CEI).
Для энкодера используйте кабель типа 2402C 22AWG длиной до 30 м.
Для подключения через CRP используйте кабель UTP CAT5 длиной до 1000 м.
Для подключения антенны используйте кабель типа RG58 длиной до 10 м.
📖 Если длина кабеля отличается от приведенной в таблице, его сечение определяется на основании реального потребления тока подключенными устройствами и в соответствии с указаниями, содержащимися в нормативе CEI EN 60204-1.
📖 Для последовательных подключений, предусматривающих большую нагрузку на тот же участок цепи, значения в таблице должны быть пересмотрены с учетом реальных показателей потребления и фактических расстояний. При подключении устройств, не рассматриваемых в данной инструкции, следует руководствоваться технической документацией на соответствующее изделие.

Монтаж блока управления

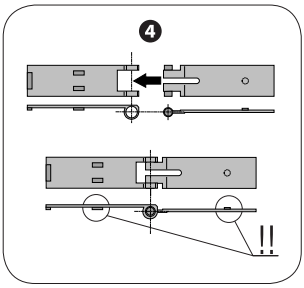
❶ Установите основание корпусав защищенном месте; для крепления рекомендуются саморезы с полукруглой головкой под крестовую насадку максимальным диаметром 6 мм.
❷ Просверлите предварительно размеченные отверстия.
📖 Диаметр отверстий: ø 20.
⚠ Будьте предельно осторожны, чтобы не повредить плату блока управления.

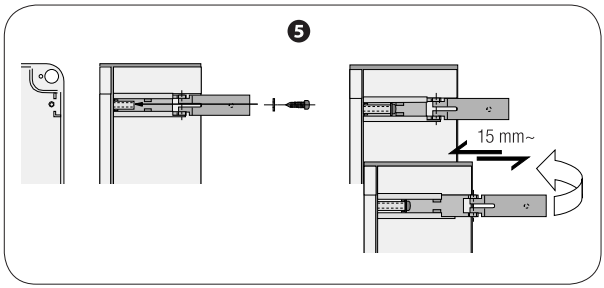




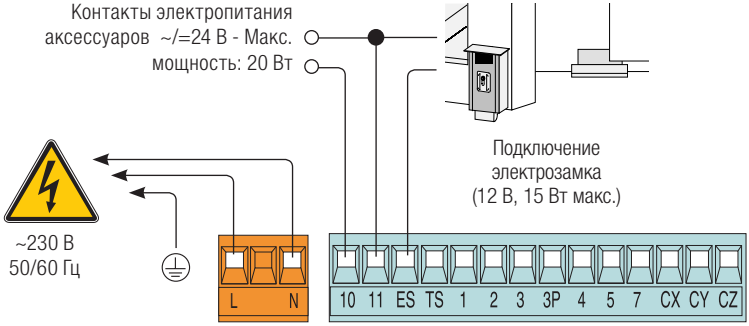


❸ Вставьте в отверстия сальники с гофрированными трубами для проводки электрических кабелей.
❹ Соберите петли под давлением.
❺ Вставьте петли в корпус (справа или слева по выбору) и закрепите их с помощью прилагаемых винтов и шайб. Выдвигаются для вращения.

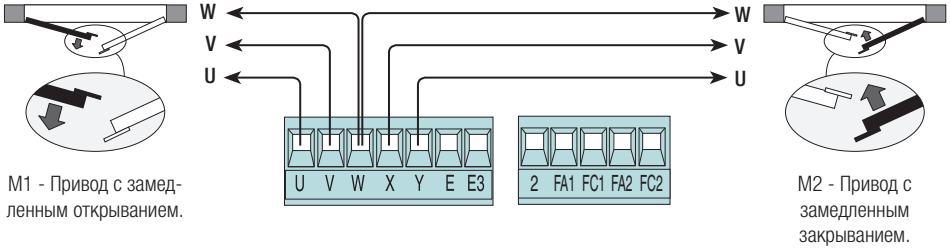




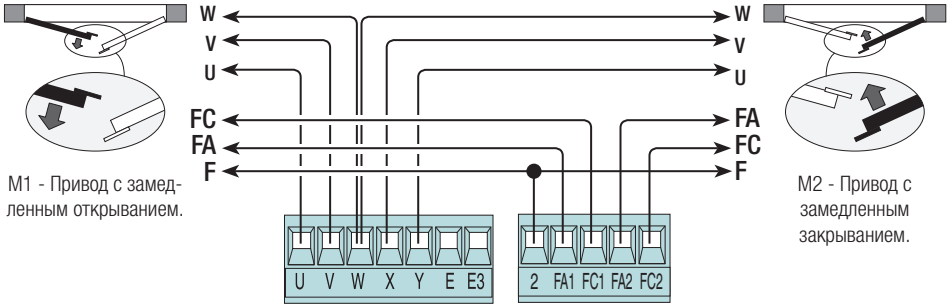
Электропитание



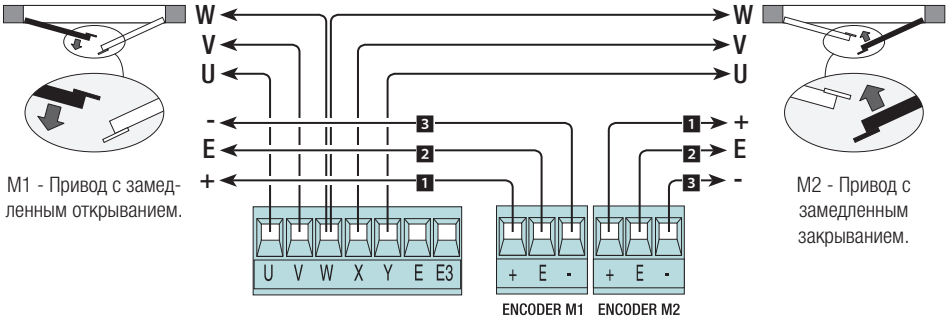
Подключение приводов без концевых выключателей



Подключение приводов с концевыми выключателями



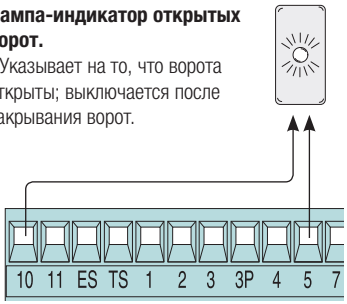
Подключение приводов с ЭНКОДЕРОМ



1 = Белый / 2 = Коричневый / 3 = Зеленый

Устройства сигнализации и освещения

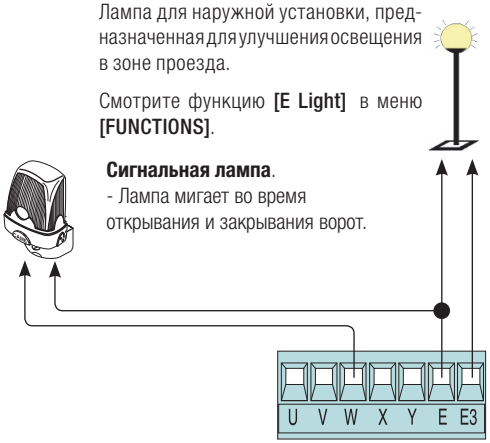
Лампа-индикатор открытых ворот.
- Указывает на то, что ворота открыты; выключается после закрывания ворот.



Лампа цикла или лампа дополнительного освещения.
Лампа для наружной установки, предназначенная для улучшения освещения в зоне проезда.

Смотрите функцию **[E Light]** в меню **[FUNCTIONS]**.

Сигнальная лампа.
- Лампа мигает во время открывания и закрывания ворот.

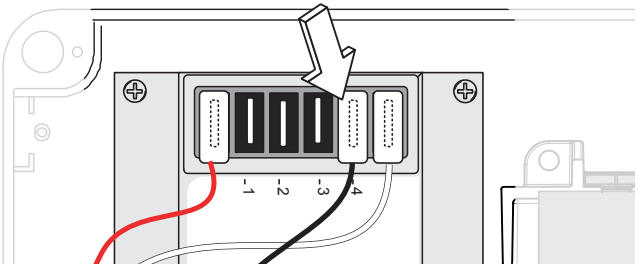


Макс. нагрузка контактов:
E_W ➡ 230 В - 25 Вт, макс.
E_E3 ➡ 230 В - 60 Вт, макс.
10_5 ➡ 24 В - 3 Вт макс.

Регулировка крутящего момента привода

Для изменения крутящего момента установите указанный коннектор типа «фастон» в одно из 4 положений: 1 мин. - 4 макс.

📖 Для блоков управления ZM3EP необходимо установить фастон только в положение 3 или 4.



Кнопка «Стоп» (нормально-замкнутые контакты).
- Останавливает движение ворот, исключая цикл автоматического закрывания. Чтобы ворота возобновили движение, необходимо нажать соответствующую кнопку управления или пульта ДУ.

📖 **Если контакт не используются, отключите его в меню [FUNCTIONS] → [Total Stop].**

Ключ-выключатель и/или кнопка открывания (нормально-разомкнутые контакты).
- Управляют открыванием ворот.

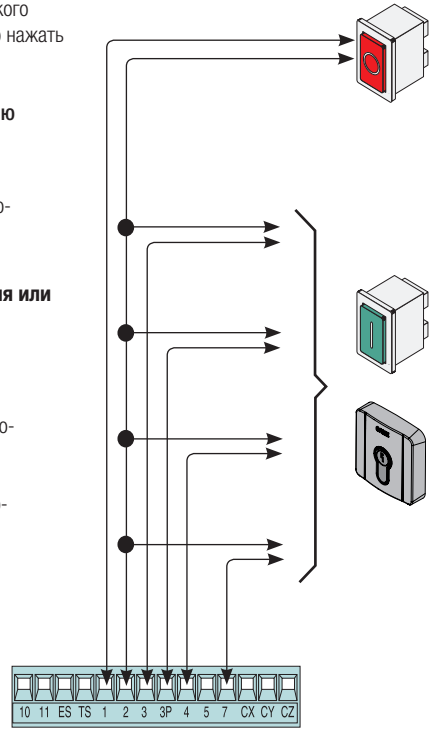
Ключ-выключатель и/или кнопка частичного открывания или пропуска пешехода (нормально-разомкнутые контакты).
Команда управляет только одной створкой (привод M2).

- Смотрите меню **[FUNCTIONS] → [2-3P command]**.

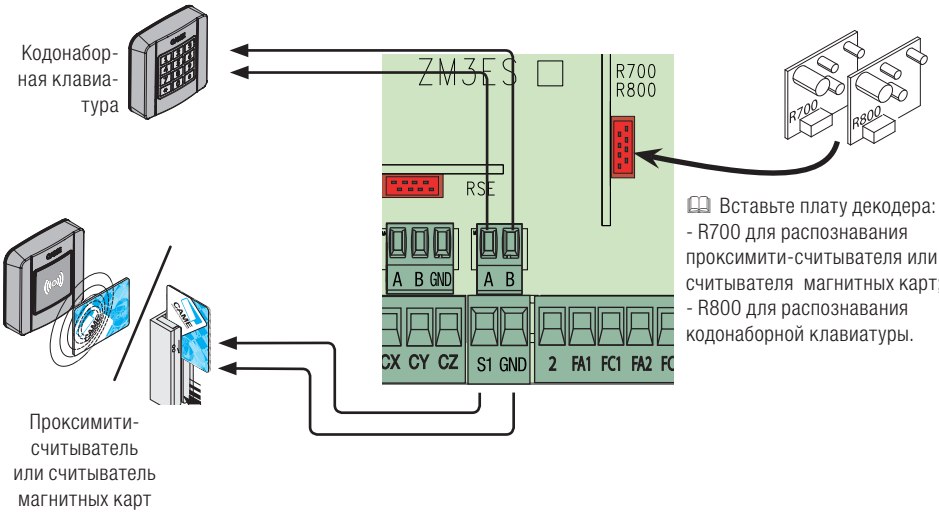
Ключ-выключатель и/или кнопка закрывания (нормально-разомкнутые контакты).
- Управляют закрыванием ворот.

Ключ-выключатель и/или кнопка управления (нормально-разомкнутые контакты.).
- Управляют открыванием и закрыванием ворот.

- Смотрите меню **[FUNCTIONSI] → [2-7 command]**.



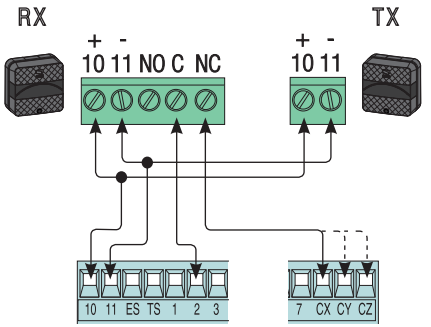
⚠ Перед тем как установить любую встраиваемую плату (например: AF, R700), ОТКЛЮЧИТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ и отсоедините аккумуляторы при их наличии.



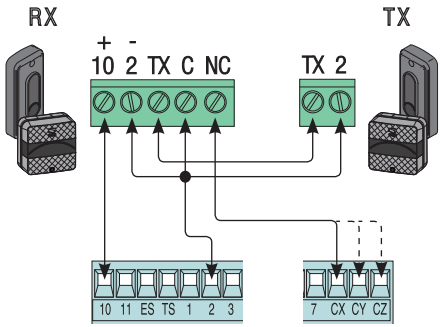
📖 Вставьте плату декодера:
- R700 для распознавания проксимити-считывателя или считывателя магнитных карт;
- R800 для распознавания кодонаборной клавиатуры.

Устройства безопасности

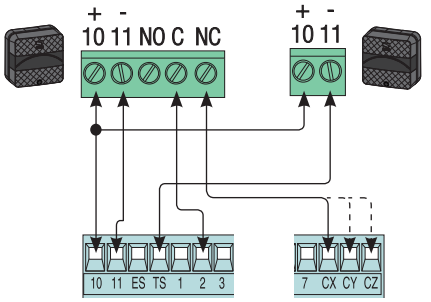
Delta

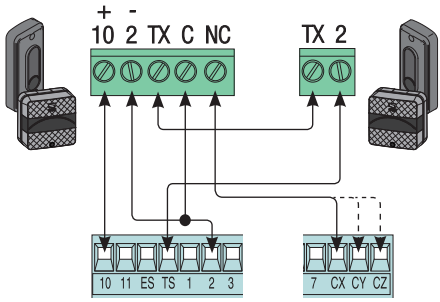


Dir/DeltaS



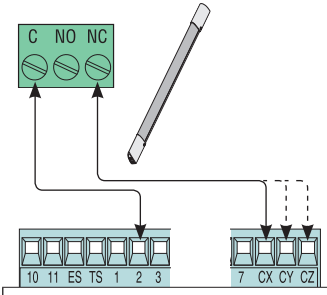
Подключение фотоэлементов (нормально-замкнутые контакты) - См. меню [FUNCTIONS] → [CX Input], [CY Input] или [CZ Input] для присвоения каждому входу режима работы.
🕮 Если контакты CX, CY и CZ не используются, отключите их во время программирования.



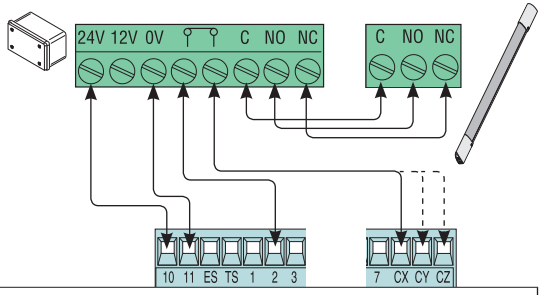


Подключение фотоэлементов **для функции самодиагностики устройств безопасности** - См. меню [FUNCTIONS]→[Safety Test] для активации функции и выбора, какие фотоэлементы и в каком количестве должны выполнить тест.
В качестве альтернативы для **снижения потребления в режиме ожидания** с подключенным модулем RGP1, п- См. меню [FUNCTIONS] → [Sleep Mode] для активации функции.
🕮 Если контакты CX, CY и CZ не используются, отключите их при программировании функций.

DFWN

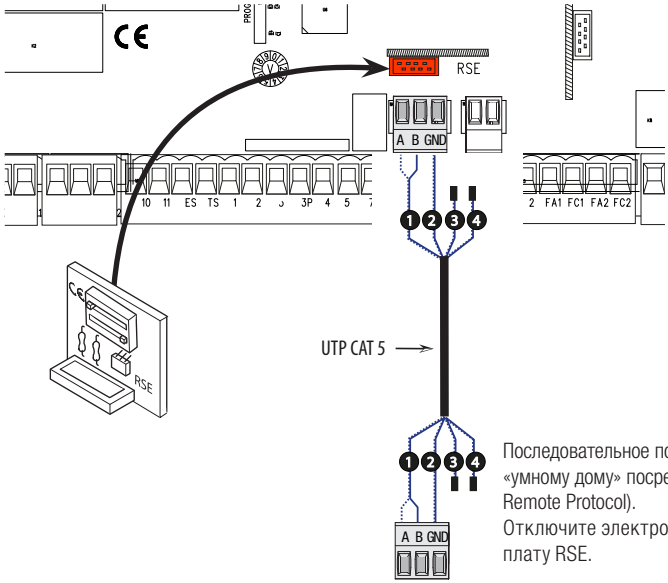


DFI+DFWN



Подключение чувствительных профилей (нормально-замкнутые контакты) - См. меню [FUNCTIONS] → [CX Input], [CY Input] или [CZ Input] для присвоения каждому входу режима работы.
🕮 Если контакты CX, CY и CZ не используются, отключите их при программировании функций.

Подключение посредством CRP



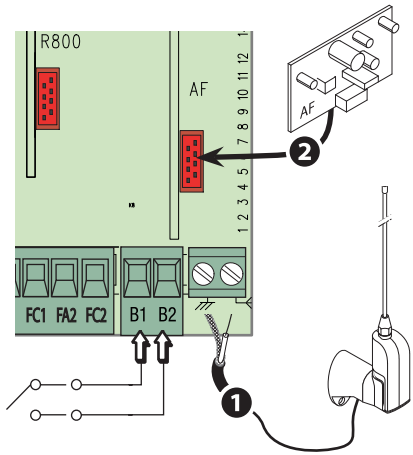
Последовательное подключение RS485 к «умному дому» посредством CRP (Came Remote Protocol).
Отключите электропитание и вставьте плату RSE.

АКТИВАЦИЯ РАДИОУПРАВЛЕНИЯ

Антенна и плата радиоприемника AF

❶ Подключите антенный кабель RG58 к соответствующим контактам.

❷ Вставьте плату радиоуправления в плату управления ПОСЛЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ. Важное примечание! Плата управления распознает плату радиоприемника при последующем включении электропитания.

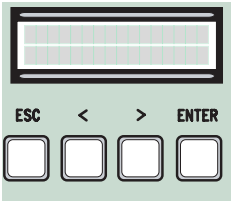


Выход второго радиоканала радиоприемника (нормально-разомкнутые контакты).
Макс. нагрузка контактов: 1 A - =24 В.

📖 Для запоминания пультов ДУ, кодонаборных клавиатур, магнитных или проксимити-карт , смотрите меню **[USERS]**, соответствующие подменю и информацию на следующих страницах.

Описание команд программирования

Эти символы < / >, указывают на активную строку, которую можно выбрать или изменить.

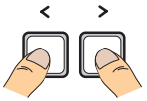


Кнопка **ENTER** служит для:
- входа в меню;
- подтверждения и сохранения выбранного значения параметра.

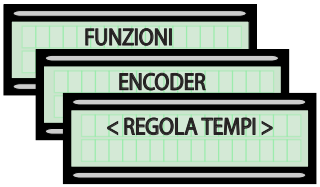
Кнопка **ESC** служит для:
- выхода из меню;
- отмена изменений.

Кнопки **<** / **>** служат для:
- перемещения между пунктами меню;
- увеличения или уменьшения значения.

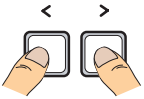
Для входа в меню нажмите кнопку **ENTER**и удерживайте ее в этом положении не менее одной секунды.



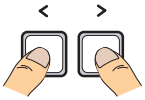
Для перемещения между пунктами меню используйте **<** / **>**, а для выбора — **ENTER**



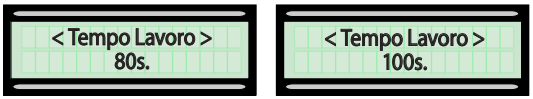
...чтобы выйти из меню, подождите 30 секунд или нажмите и удерживайте кнопку **ESC** до тех пор, пока не появится исходное изображение.



Для перехода в подменю нажмите **<** / **>** и подтвердите посредством. **ENTER**



Для увеличения или уменьшения значения используйте **<** / **>** и подтвердите с помощью **ENTER**



📖 **ВАЖНО!** Начните процедуру программирования с функций **[**Motor Type**]**, **[**No. of motors**]**, **[**Total Stop**]** в меню [FUNCTIONS] и **[**Travel Calibr**]** в меню [ENCODER].

Меню 1-го уровня	Меню 2-го уровня	Настройки	По умолчанию
[LANGUAGE]	◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇
	-	[Italiano] / [English] / [Français] / [Deutsch] / [Español] / [Portugues euro]/[Portugues bras]	[English]
[FUNCTIONS]	◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇
	[Auto Close]	[Disabled]/[Enabled]	[Enabled]
		Отсчет времени автоматического закрывания начинается с момента достижения положения «открыто». Время регулируется в диапазоне от 0 до 300 с. Функция автоматического закрывания блокируется, если в результате обнаружения препятствия срабатывают устройства безопасности, после полной остановки или в результате кратковременного аварийного отключения электроснабжения.	
	[Maint. Action]	[Disabled] / [Enabled] / [Closing]	[Disabled]
		Открывание и закрывание ворот осуществляются при постоянном нажатии кнопки управления. Кнопка управления открыванием подключена к контактам 2-3, кнопка управления закрыванием — к контактам 2-4./ При этом все другие устройства управления, включая пульты дистанционного управления, заблокированы.	
	[Obst. Detect.]	[Disabled]/[Enabled]	[Disabled]
		Если устройства безопасности (фотоэлементы или чувствительные профили) обнаруживают препятствие при остановленных, закрытых или открытых воротах, привод останавливает работу.	
	[Safety Test]	[Disabled] / [CX] / [CY] / [CZ] / [CX+CY] / [CX+CZ] / [CY+CZ] / [CX+CY+CZ]	[Disabled]
		После каждой команды на открывание или закрывание плата управления проверяет исправность фотоэлементов.	
	[Preflashing]	[Disabled]/[Enabled]	[Disabled]
		После команды на открывание или закрывание ворот сигнальная лампа, подключенная к W-E, мигает перед началом движения. Для регулировки времени предварительного включения сигнальной лампы смотрите **[Preflashing T]** в меню **[SET TIMES]**.	
	[Ram jolt]	[Disabled] / [Close] / [Open] / [Open-Close]	[Disabled]
		Прежде чем выполнить команду на открывание и закрывание, ворота давят на механический упор в течение нескольких секунд, помогая тем самым открыть электрозамок; для установки времени нажа**тия выберите [Ram jolt time]** в меню **[SET TIMES]**.	
	[Total Stop]	[Disabled]/[Enabled]	[Enabled]
		Данная функция позволяет остановить ворота с последующим исключением цикла автоматического закрывания. Для возобновления движения ворот необходимо использовать соответствующее устройство управления. Устройство безопасности подключается к контактам 1-2.	
	[CX Input]	[Disabled] / [C1] / [C2] / [C3] / [C4] / [C7] / [C8]	[C1]

Меню 1-го уровня	Меню 2-го уровня	Настройки	По умолчанию
		Выбор режима работы подключенного устройства. Для фотоэлементов: - C1 **Открывание в режиме закрывания**. Размыкание контактов во время закрывания ворот приводит к изменению направления движения на противоположное, вплоть до полного открывания. - C2 **Закрывание во время открывания**. Размыкание контактов во время открывания ворот приводит к изменению направления движения на противоположное, вплоть до полного закрывания. - C3 **Частичный стоп**. Остановка ворот и начало отсчета времени автоматического закрывания (если эта функция была выбрана). - C4 **Обнаружение препятствия**. Ворота останавливаются при обнаружении препятствия и возобновляют движение после его исчезновения или устранения. Для чувствительных профилей: - C7 **Открывание в режиме закрывания**. Размыкание контакта во время закрывания ворот приводит к изменению направления движения на противоположное, вплоть до полного открывания. - C8 **Закрывание в режиме открывания**. Размыкание контакта во время открывания ворот приводит к изменению направления движения на противоположное, вплоть до полного закрывания.	
	[CY Input]	[Disabled] / [C1] / [C2] / [C3] / [C4] / [C7] / [C8]	[C3]
		См. [CX Input]	
	[CZ Input]	[Disabled] / [C1] / [C2] / [C3] / [C4] / [C7] / [C8]	[Disabled]
		См. [CX Input]	
	[CI Thrust]	[Disabled]/[Enabled]	[Disabled]
		В конечной точке закрывания ворот приводы выполняют дожим створок в течение нескольких секунд.	
	[Lock]	[Disabled] / [Close] / [Open] / [Open-Close]	[Disabled]
		Разблокирока электрозамка в крайнем положении закрывания и открывания.	
	[Config]	[Time Lmt Switch] / [End stop] / [Slow down] / [Op LS-CI SI Dn] / [ENCODER]	[ENCODER]
		Настройка замедления при открывании и закрывании. • **[Slow Down]*** Замедление при открывании и закрывании. • **[[Op LS-CI SI Dn]*** Срабатывание концевого выключателя открывания и замедление при закрывании. • **[ENCODER]** Управление замедлением, обнаружением препятствий и чувствительностью системы обнаружения препятствий. • **[Time Lmt Switch]** Остановка по завершении времени работы. • **[End stop]** Остановка в крайнем положении открывания и закрывания. *Замедление настраивается с помощью функции **[Slow down time]** в меню **[GATE RUN SETTINGS].**	
	[Endstop]	[N.C. / N.O.]	[N.C.]
		Установка контактов концевых выключателей как нормально-разомкнутых или нормально-замкнутых. 🕮 Эта функция отображается только в том случае, если выбрана одна из опций **[End Stop]**, **Op LS-CI SI Dn]** или **[Decel Down]** для функции **[Config]**.	
	[2-7 Command]	[Open-Close] / [Op.- Stop-Cl.]	[Open-Close]
		Выбор режима работы контактов 2-7 между пошаговым режимом (открыть-закрыть) и последовательным (открыть-стоп-закрыть).	

Меню 1-го уровня	Меню 2-го уровня	Настройки	По умолчанию
	[2-3P command]	[Partial] / [Pedestrian]	[Pedestrian]
		Выбор функции контактов 2-3P. Функция пропуска пешехода (вторая створка открывается полностью) или частичного открывания (вторая створка открывается частично), время открывания регулируется в **[Partial opening]** в меню **[SET TIMES]**.	
	[E light]	[Courtesy] / [Cycle]	[Cycle]
		Настройка лампы, подключенной к контактам E-E3. Лампа внешнего освещения в режиме: - **Courtesy:** лампа продолжает гореть в течение 5 минут. - **Cycle:** горит с момента начала открывания ворот до их полного закрывания (включая время автоматического закрывания). Если функция автоматического закрывания не установлена, лампа горит только во время движения автоматики.	
	[B1-B2 output]	[Monostable] / [Bistable]	[Bistable]
		Выбор режима работы контактов B1-B2: моностабильный или бистабильный (переключатель).	
	[Slow Dwn speed]	[-◦◦◦+]	[-•••+]
		Установка скорости замедления при открывании и закрывании или только закрывании, если замедление настроено как [**Op LS-Cl Sl Dn**]. *Для приводов AXO арт. 001AX302304 и 001AX402306 отрегулируйте скорость замедления на максимальное значение. Регулировка в любом случае требует проверки соответствия системы требованиям европейской директивы 2006/42/CE.*	
	[No. of Motors]	[M1+M2] / [M2];	[M1+M2]
		Установите количество приводов в системе (1 или 2) в зависимости от числа автоматизируемых створок.	
	[Motor Type]	[FROG] / [AXO] / [FAST] / [FERNI] / [FROG PLUS]	[FROG]
		Установка модели привода для распашных ворот, используемого системой. *Для приводов AXO арт. 001AX302304 и 001AX402306 отрегулируйте скорость замедления на максимальное значение. Регулировка в любом случае требует проверки соответствия системы требованиям европейской директивы 2006/42/CE.*	
	[Sleep Mode]	[Disabled]/[Enabled]	[Disabled]
		Функция позволяет максимально снизить энергопотребление фотоэлементов в режиме ожидания (с подключенным модулем RGP1).	
	[CRP address]	[1] …… [32]	[1]
		При использовании нескольких автоматических устройств с системой подключения CRP (Came Remote Protocol) установите номер от 1 до 32 для каждого блока управления.	
	[CRP Baudrate]	[1200] / [2400] / [4800] / [9600] / [19200] / [38400] / [57600] / [115200]	[38400]
		Регулировка скорости соединения в системе подключений CRP (Came Remote Protocol).	
[ENCODER]	◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇
🕮 Видна только в том случае, если выбрана соответствующая функция [Config] в меню [FUNCTIONS].			
	[Sensitivity]	[Enabled] / [Disabled]	[Enabled]
		Чувствительность токовой системы обнаружения препятствий	
	[Sensib. Sens]	[-◦◦◦◦◦◦◦◦◦+]	[-•◦◦◦◦◦◦◦◦+]

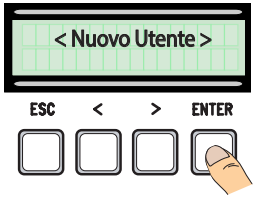
Меню 1-го уровня	Меню 2-го уровня	Настройки	По умолчанию
		Чувствительность токовой системы обнаружения препятствий во время движения (как при открывании, так и при закрывании ворот) 🕮 Необходимо активировать функцию **[Sensitivity]** в меню **[ENCODER]**.	
	[Sensib. sens]	[- ∘ ∘ ∘ ∘ ∘ ∘ ∘ ∘ ∘ +]	[- • ∘ ∘ ∘ ∘ ∘ ∘ ∘ ∘ +]
		Чувствительность системы обнаружения препятствий во время замедления (как при открывании, так и при закрывании ворот). 🕮 Необходимо активировать функцию **[Enc slw dwn]** в меню **[ENCODER]**.	
	[Enc Slw dwn]	[ON] / [OFF]	[ON]
		Установка точек начала замедления при подходе к конечным положениям.	
	[M1 Opn Slw Dwn %]	[1%] …… [60%]	[10%]
		Регулировка начальной точки замедления M1 при открывании в процентах к общей траектории движения (от 1 до 60%). 🕮 Функция отображается только в том случае, если активирована функция **[Enc Slw Dwn]** в меню **[ENCODER]**.	
	[M1 Cls Slw dwn %]	[1%] …… [60%]	[10%]
		Регулировка начальной точки замедления M1 при закрывании в процентах к общей траектории движения (от 1 до 60%). 🕮 Функция отображается только в том слу**чае, если активи**рована функция [Enc Slw Dwn] в меню **[ENCODER]**.	
	[M2 Opn Slw Dwn %]	[1%] …… [60%]	[10%]
		Регулировка начальной точки замедления M2 при открывании в процентах к общей траектории движения (от 1 до 60%). 🕮 Функция отображается только в том случае, если активирована функция **[Enc Slw Dwn]** в меню **[ENCODER]**.	
	[M2 Cls Slw dwn %]	[1%] …… [60%]	[10%]
		Регулировка начальной точки замедления M2 при закрывании в процентах к общей траектории движения (от 1 до 60%). 🕮 Функция отображается только в том случае, если активирована функция **[Enc Slw Dwn]** в меню **[ENCODER]**.	
	[M1 Close Accel %]	[1%] …… [15%]	[15%]
		Регулировка начальной точки замедления на конечном этапе закрывания M1 в процентах от всей траектории движения (от 1 до 15%).	
	[M2 Close Accel %]	[1%] …… [15%]	[15%]
		Регулировка начальной точки замедления на конечном этапе закрывания M2 в процентах от всей траектории движения (от 1 до 15%).	
	[M1 Open Accel %]	[1%] …… [15%]	[15%]
		Регулировка начальной точки замедления на конечном этапе открывания M1 в процентах от всей траектории движения (от 1 до 15%).	
	[M2 Appr. Accel %]	[1%] …… [15%]	[15%]
		Регулировка начальной точки замедления на конечном этапе открывания M2 в процентах от всей траектории движения (от 1 до 15%).	
	[Travel Calibr]	[Do you confirm? (no)] / [Do you confirm? (yes)]	
		Автоматическая калибровка движения (см. раздел «КАЛИБРОВКА ДВИЖЕНИЯ»).	
[SET TIMES]	◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇
	[A.C.T]	[0 s] …… [300 s]	[10 s]

Меню 1-го уровня	Меню 2-го уровня	Настройки	По умолчанию
		Отсчет времени автоматического закрывания начинается с момента достижения воротами концевого выключателя открывания. Время регулируется в диапазоне от 0 до 300 с. Функция автоматического закрывания блокируется, если в результате обнаружения препятствия срабатывают устройства безопасности, после остановки ворот или в результате кратковременного аварийного отключения электроснабжения.	
	[Pedestrian A.C.T.]	[0 s] …… [300 s]	[10 s]
		Время ожидания второй створки (M2) в открытом положении. По истечении заданного времени происходит автоматическое закрывание. Время автоматического закрывания может составлять от 0 до 300 секунд.	
	[Cycle time]	[10 s] …… [150 s]	[90 s]
		Время работы привода в режиме открывания или закрывания. Время работы может составлять от 10 до 150 секунд.	
	[Slow op. M1]	[0 s] …… [10 s]	[2 s]
		Время задержки M1 относительно M2 во время открывания. Время автоматического закрывания может составлять от 0 до 10 секунд.	
	[Slow cl. M2]	[0 s] …… [60 s]	[2 s]
		Время задержки M2 относительно M1 во время закрывания. Время автоматического закрывания может составлять от 0 до 60 секунд.	
	[Preflashing T.]	[1 s] …… [60 s]	[5 s]
		После команды открывания или закрывания сигнальная лампа, подключенная к W-E, мигает от 1 до 60 сек. перед началом движения.	
	[Lock time]	[1 s] …… [5 s]	[2 s]
		Время разблокировки электрозамка после получения команды открыть ворота. Оно может составлять от 1 до 5 сек.	
	[Ram jolt time]	[1 s] …… [10 s]	[1 s]
		Время дополнительного тягового усилия приводов в конечных положениях створки после получения команды открывания или закрывания. Оно может составлять от 1 до 10 секунд.	
	[Partial op.]	[5 s] …… [60 s]	[10 s]
		Время определения желаемого частичного открывания.	
	[Slw dwn sens]	[OFF] …… [30 s]	[5 s]
		Время замедления створки перед концевым выключателем. Оно может составлять от 0 до 30 секунд. 🕮 Эта функция появляется только в том случае, если задано замедление, **[Op LS-Cl Sl Dn]** или **[Time Lmt Switch]** для функции **[Config]**.	
[USERS]	◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇
	[Add User]		
		Добавление до 250 пользователей и присвоение каждому из них одной из выбранных функций. Добавление осуществляется с помощью брелока-передатчика или другого устройства управления (см. раздел «ДОБАВЛЕНИЕ НОВОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ»).	
	[Change Name]		
		Для изменения номера или имени пользователя	
	[Change Code]		
		Функция изменения кода, соответствующего присвоенной пользователю команде.	
	[Assoc Function]	[2-7] / [Open] / [B1-B2] / [2-3P] / [Disabled];	[2-7]

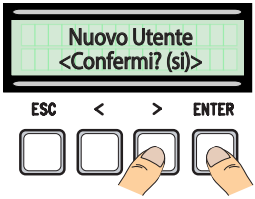
Меню 1-го уровня	Меню 2-го уровня	Настройки	По умолчанию
		Для присвоения функции управления запомненному устройству: • [2-7] режим (открыть-закрыть) или последовательный режим (открыть-стоп-закрыть). • [Open] Команда «Открыть». • [2-3P] Команда «Пропуск пешехода» или «Частичное открывание». • [B1-B2] Выход контактов B1-B2.	
	[Delete User]		
		Функция изменения кода, соответствующего присвоенной пользователю команде.	
	[Delete ALL]	[Do you confirm? (no)] / [Do you confirm? (yes)]	[Do you confirm? (no)]
		Функция удаления всех пользователей. Для подтверждения удаления нажмите «ВВОД».	
	[SENSOR]	[Keypad] / [Transponder]	[Keypad]
		Установка типа считывателя для управления автоматикой.	
	[Save memory]	[Do you confirm? (no)] / [Do you confirm? (yes)]	[Do you confirm? (no)]
		Функция сохранения пользователей и настроек системы в карте памяти. Для подтверждения сохранения нажмите "ВВОД".	
	[Load memory]	[Do you confirm? (no)] / [Do you confirm? (yes)]	[Do you confirm? (no)]
		Функция загрузки данных, сохраненных на карте памяти, в блок управления. 📖 Если версии плат отличаются, можно загрузить только пользователей.	
[INFO]	◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇
	[Version]		
		Показывает версию программного обеспечения.	
	[No. Of Travels]		
		Указывает число циклов работы приводов.	
	[Start message]		WWW.CAME.IT
		Показывает приветственное сообщение. Для изменения текста нажмите клавишу «ВВОД» (ENTER). Используйте клавишу «ВВОД» для перемещения курсора вперед, «ВЫХОД» (ESC) для перемещения курсора назад и < / > для выбора цифр или букв. Для подтверждения удерживайте ENTER в течение нескольких секунд.	
	[System Reset]	[Do you confirm? (no)] / [Do you confirm? (yes)]	[Do you confirm? (no)]
		Восстановление исходных настроек. Нажмите «ВВОД» (ENTER) для подтверждения сброса настроек.	
[MOTORS TEST]	◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇	◇◇◇◇◇◇◇◇◇
		[<=M1 M2=>]	
		Проверка правильного направления вращения двигателей Нажмите и удерживайте в течение нескольких секунд кнопку <. Проверьте, чтобы створка M1 открывалась. Если же она закрывается, поменяйте полярность подключения электропривода. Нажмите и удерживайте в течение нескольких секунд кнопку >. Проверьте, чтобы створка M2 открывалась. Если же она закрывается, поменяйте полярность подключения электропривода.	

Добавление нового пользователя

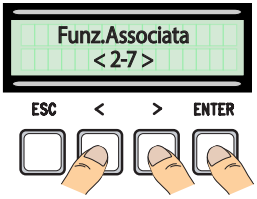
1. В меню [USERS] выберите [Add User]. Подтвердите, нажав ENTER.



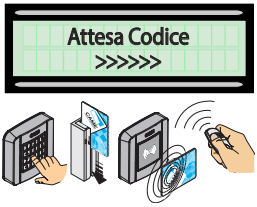
2. Выберите [Confirm?(yes)] и нажмите «ВВОД» (ENTER) для подтверждения.



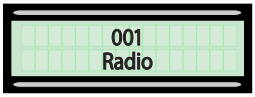
3. Выберите присваиваемую пользователю функцию. Подтвердите, нажав кнопку ENTER...



4. ... потребуется ввести код (пульт ДУ, кодонаборная клавиатура, магнитная или проксимити-карта).



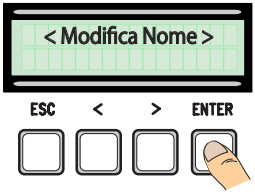
5. Если код был передан правильно, на дисплее появится присвоенное имя пользователя с типом управления...



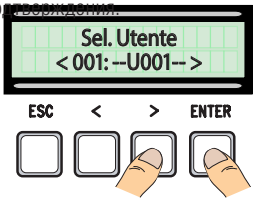
6. ...или если такой пользователь уже существует, на дисплее появится надпись [Existing code].

Изменение имени пользователя

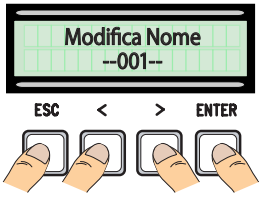
1. В меню **[USERS]** выберите **[Change Name]**. Подтвердите, нажав ENTER.



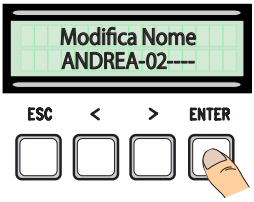
2. Выберите номер или имя пользователя, данные которого вы хотите изменить, и нажмите «ВВОД» (ENTER) для подтверждения.



3. Используйте кнопки ESC/ENTER для перемещения о символами и </> для выбора буквы или цифры.

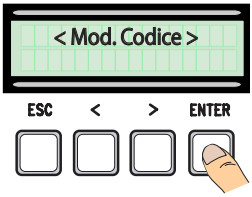


4. Для подтверждения удерживайте ENTER в течение нескольких секунд.

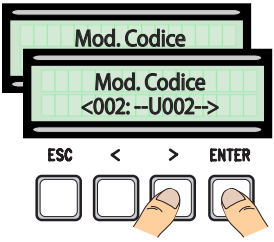


Изменение кода

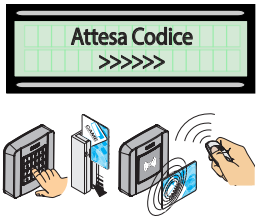
1. В меню **[USERS]** выберите **[Change Code]**. Подтвердите, нажав ENTER.



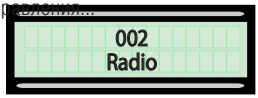
2. Выберите имя пользователя, код которого вы хотите изменить, и нажмите ENTER.



3. ... потребуется ввести код (пульт ДУ, кодонаборная клавиатура, магнитная или проксимити-карта).



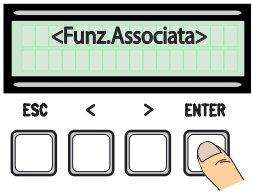
4. ... после ввода кода на дисплее появится присвоенное имя пользователя с типом сохраненного устройства управления...



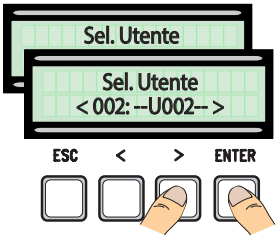
5. Выберите **[Do you confirm? (Yes)]** и нажмите ENTER для подтверждения.

Изменение функций пользователя

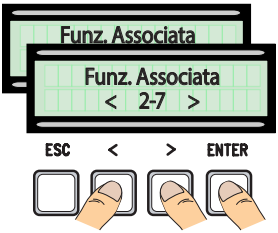
1. В меню **[USERS]** выберите **[Assoc Function]**. Подтвердите, нажав ENTER.



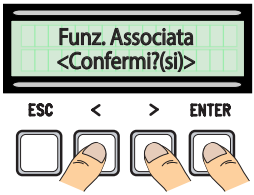
2. Выберите имя пользователя, присвоенную функцию которого вы хотите изменить, и нажмите ENTER для подтверждения.



3. Выберите новую функцию, присваиваемую пользователю. Подтвердите, нажав ENTER.



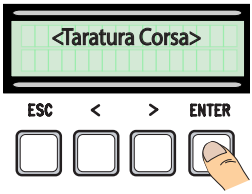
4. Выберите **[Do you confirm? (Yes)]** и нажмите ENTER для подтверждения.



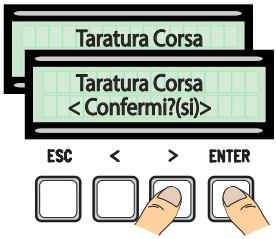
Калибровка движения

⚠ Перед тем как отрегулировать движение створок, убедитесь в отсутствии каких-либо препятствий и наличии механических упоров открывания и закрывания.
⚠ Использование механических упоров является обязательным.
Важно! Все устройства безопасности, за исключением кнопки «СТОП», будут отключены до полного завершения процедуры.

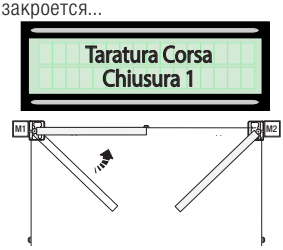
1. В меню **[ENCODER]** выберите **[Travel Calibr]**. Подтвердите, нажав ENTER.



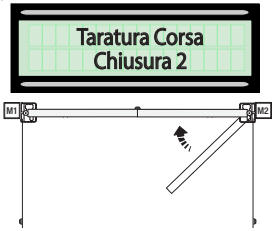
2. Выберите **[Confirm?(yes)]** и нажмите ENTER для подтверждения.



3. Створка, управляемая первым приводом (M1), полностью закроется...

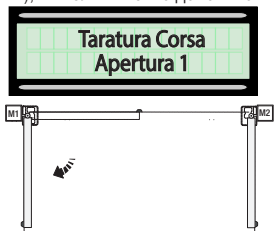


4. ... створка, управляемая вторым приводом (M2), выполнит то же действие...



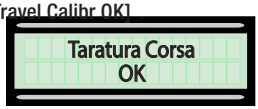
5. ... после чего створка, управляемая приводом M2, полностью откроется...

6. ... после чего створка, управляемая первым приводом (M1), выполнит то же действие...



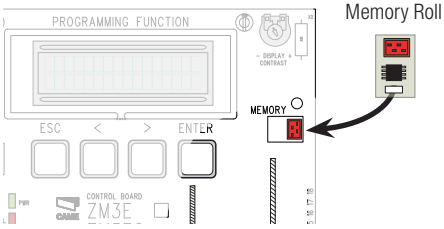
7. После завершения процедуры на дисплее высветится на несколько секунд сообщение

[Travel Calibr OK]



Карта памяти

Карта памяти необходима для запоминания данных о пользователях и настройках системы, а также их последующего использования на другой системе с помощью другой платы управления.
🕮 После сохранения данных рекомендуется вытащить карту памяти во время работы платы управления.

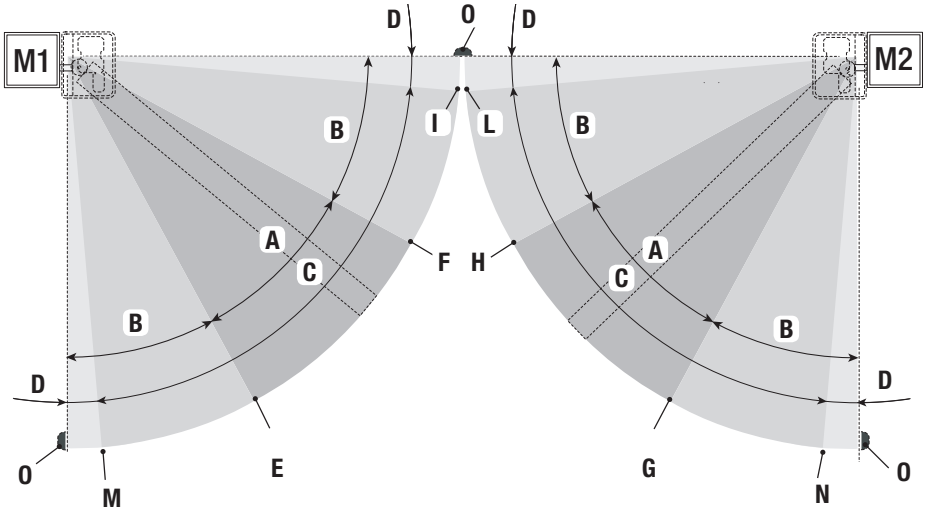


СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ

Сообщение	Значение
[Encoder - ERROR], [Error!]	Энкодер неисправен или отсутствуеи подключение.
[Safety Test - ERROR]	Неисправность устройств безопасности.
[End Stop - ERROR]	Неисправность контактов концевых выключателей
[Cycle Time - ERROR]	Недостаточное время работы
[**Ssafety - STOP**], **[C1]**, **[C3]**, **[C4]**, **[C7]** или **[C8]**	Неисправность устройств безопасности или неправильное подключение

ГРАФИЧЕСКАЯ СХЕМА ФУНКЦИЙ ЭНКОДЕРА

🕮 Во всех зонах движения, замедления и сближения толкающее усилие створки соответствует требованиям европейских норм безопасности EN 12445 и EN 12453.



A = Нормальная скорость
B = Замедленная скорость *
C = Зона действия энкодера с изменением направления движения
D = Зона действия энкодера с остановкой движения ворот
E = Начальная точка замедления при открывании первого привода **[M1 Opn Slw dwn %]**
F = Начальная точка замедления при закрывании **[M1 Cls. Slw Dwn %]**
G = Начальная точка замедления при открывании **[M2 Opn. Slw dwn %]**
H = Начальная точка замедления при закрывании **[M2 Cls Slw Dwn %]**
I = Точка конечной фазы замедления первого привода при закрывании **[M1 Close Accel %]** **
L = Точка конечной фазы замедления второго привода при закрывании **[M2 Close Accel %]** **
M = Точка конечной фазы замедления первого привода при открывании **[M1 Open Accel %]**
N = Точка конечной фазы замедления второго привода при открывании **[M2 Open Accel %]**
O = Конечные положения створок

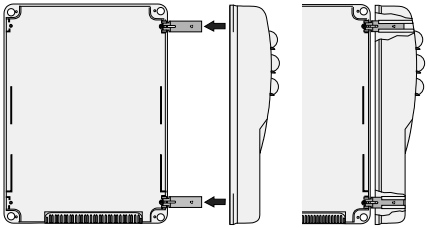
* Минимум 600 мм от конечного положения.

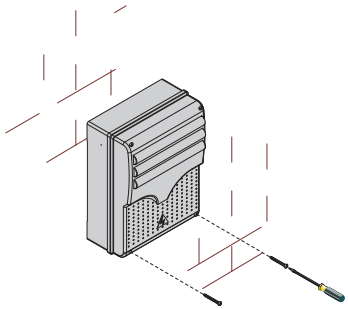
** Установите в процентах начальную точку конечной фазы замедления приводов [M1 Close **Accel %]** и **[M2 Close Accel %]** в меню **[ENCODER]**, чтобы максимальное расстояние от конечного положения было от 1 до 50 мм.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Крепление крышки

После выполнения всех электрических подключений и подготовки системы к работе установите крышку до щелчка в петли и прикрепите ее прилагаемыми винтами.
Закройте и окончательно зафиксируйте крышку.





УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизацию необходимо проводить в соответствии с действующим законодательством местности, в которой производилась эксплуатация изделия. Упаковочные компоненты (картон, пластмасса и т. д.) — твердые отходы, утилизируемые без каких-либо специфических трудностей. Необходимо просто разделить их так, чтобы они могли быть переработаны.
Другие компоненты (электронные платы, батарейки пультов дистанционного управления и т.д.), напротив, могут содержать загрязняющие вещества. Они должны передаваться компаниям, имеющим лицензию на их переработку.
НЕ ЗАГРЯЗНЯЙТЕ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ!

НОРМЫ И СТАНДАРТЫ

Компания CAME SPA заявляет, что данное изделие соответствует требованиям директив, действовавших на момент его
производства.

Содержание данного руководства может быть изменено в любое время без предварительного уведомления.

CAME

CAME.COM

CAME S.P.A.
Via Martiri Della Libertà, 15
31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy
tel. (+39) 0422 4940 - fax. (+39) 0422 4941

*Руководство **FA01080-RU** - 02/2018 - © CAME S.p.A. - Перевод оригинальных инструкций*