

PROGRAMMATORE ELETTRONICO PER IL COMANDO DI PORTE E PORTONI MOTORIZZATI
ELECTRONIC PROGRAMMER CONTROLLING MOTORISED GATES AND DOORS
PROGRAMMATEUR ÉLECTRONIQUE POUR LA COMMANDE DE PORTES ET PORTAILS MOTORISÉS
ELEKTRONISCHER STEUERUNGSEINHEIT FÜR DIE AUTOMATISIERUNG VON TÜREN UND TOREN
PROGRAMADOR ELECTRONICO PARA EL CONTROL DE LAS PUERTAS MOTORIZADAS

230 Vac Motors



FRANÇAIS

ATTENTION! Avant de commencer la pose, lire attentivement les instructions!

Déclaration de conformité	Page	2
Consignes importantes	Page	13
Branchement électrique	Pages	13-14
Procédé de programmation	Pages	15-16
Commande via radio	Page	17
Modes de fonctionnement	Page	17
Indications de l'afficheur	Page	17
Caractéristiques techniques	Page	28

ITALIANO

ATTENZIONE! Prima di iniziare l'installazione leggere le istruzioni attentamente!

Dichiarazione di conformità	Pagina	2
Avvertenze importanti	Pagina	3
Collegamento elettrico	Pagine	3-4
Procedura di programmazione	Pagine	5-6
Comando via radio	Pagina	7
Modalità di funzionamento	Pagina	7
Indicazioni del display	Pagina	7
Caratteristiche tecniche	Pagina	28

ENGLISH

ATTENTION! Before installing this device read the following instructions carefully!

Conformity declaration	Page	2
Important remarks	Page	8
Electrical connection	Pages	8-9
Programming procedure	Pages	10-11
Remote control	Page	12
Function modes	Page	12
Indications on the display	Page	12
Technical specifications	Page	28

DEUTSCH

ACHTUNG! Bevor mit der Installation begonnen wird, sollte die Anleitung aufmerksam gelesen werden.

Konformitätserklärung	Seite	2
Wichtige Hinweise	Seite	18
Elektrischer Anschluss	Seiten	18-19
Programmierverfahren	Seiten	20-21
Funkbefehl	Seite	22
Betriebsmodus	Seite	22
Displayanzeigen	Seite	22
Technische Eigenschaften	Seite	28

ESPAÑOL

¡ATENCIÓN! Antes de iniciar la instalación del sistema, leer atentamente las instrucciones.

Declaración de conformidad	Página	2
Advertencias importantes	Página	23
Conexiónado eléctrico	Páginas	23-24
Procedimiento de programación	Página	25-26
Mando vía radio	Página	27
Modalidad de funcionamiento	Página	27
Indicaciones en el display	Página	27
Datos técnicas	Página	28

AVVERTENZE IMPORTANTI**AVVERTENZE IMPORTANTI****AVVERTENZE IMPORTANTI**

LEGGERE ATTENTAMENTE LE SEGUENTI AVVERTENZE PRIMA DI PROCEDERE ALL'INSTALLAZIONE. PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE A TUTTE LE SEGNALAZIONI DISPOSTE NEL TESTO. IL MANCATO RISPETTO DI QUESTE POTREBBE COMPROMETTERE IL BUON FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA E CREARE SITUAZIONI DI PERICOLO GRAVE PER L'OPERATORE E GLI UTILIZZATORI DEL SISTEMA STESSO.



- Il presente manuale si rivolge a persone abilitate all'installazione di **"apparecchi utilizzatori di energia elettrica"** e richiede una buona conoscenza della tecnica, esercitata in forma professionale e della normativa vigente.

I materiali usati devono essere certificati e risultare idonei alle condizioni ambientali di installazione.

- Questo prodotto è stato progettato e fabbricato in tutte le sue parti a cura della Cardin Elettronica la quale ne ha verificato la perfetta corrispondenza delle caratteristiche con quelle richieste dalla normativa vigente.
- L'utilizzo dei prodotti e la loro destinazione ad usi diversi da quelli previsti e/o consigliati, non è stata sperimentata dal costruttore, pertanto i lavori eseguiti sono sotto la completa responsabilità dell'installatore.
- Il programmatore qui descritto deve essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito: **"Il comando e controllo di motori Cardin 230V"**.
- Il costruttore non risponde qualora l'impianto elettrico non risulti conforme alle norme vigenti.

AVVERTENZE PER L'UTENTE

Attenzione! - Marcatura WEEE. Il simbolo indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà pertanto conferire l'apparecchiatura agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente nello Stato Comunitario di appartenenza.



Attenzione! Installare sempre la battuta di arresto meccanico delle ante.

Per il montaggio della scatola consultare il libretto d'istruzione ZVL365.01 fornito con il programmatore elettronico.

PROGRAMMATORE ELETTRONICO

Programmatore per cancelli a una/due ante, di tipo scorrevole, a battente o basculante con motorizzazione a **230 Vac**.

Controllo digitale dei tempi di lavoro salvati in maniera separata per ciascuna anta guidata da un display a 6 cifre. Funzionamento anche in assenza di finecorsa meccanici.

Selezione della coppia motrice. Controllo dello spunto iniziale, limitazione di coppia e gestione dei rallentamenti con spazio di rallentamento impostabile.

Predisposta per l'inserimento di una scheda radio-ricevente standard Cardin.

La programmazione, eseguibile mediante un solo pulsante, permette la regolazione della corsa totale delle ante.

AVVERTENZE IMPORTANTI

Attenzione! Nel programmatore è presente la tensione a **230 Vac**.

- Per la conformità alla normativa sulla sicurezza elettrica, è proibito collegare i morsetti **3, 4 e 5** direttamente ad un circuito dove sia applicata una tensione superiore a **30 Vac/dc**.

- Dopo aver installato il dispositivo, e **prima di dare tensione alla centralina**, verificare che il movimento delle ante eseguito in modo manuale (con motori sbloccati) non abbia punti di resistenza particolarmente marcata.



- La connessione all'uscita per i "carichi controllati morsetti **6 e 7**" permette di eseguire l'autotest (abilitabile mediante i DIP 9 e 10) per la verifica del corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza.

- Accertarsi, prima di eseguire il collegamento elettrico, che la tensione e la frequenza riportate sulla targhetta caratteristiche corrispondano a quelle dell'impianto di alimentazione.

- Tra la centralina di comando e la rete deve essere interposto un interruttore onnipolare, con distanza di apertura tra i contatti di almeno **3 mm**.

- Non utilizzare cavo con conduttori in alluminio; non stagnare l'estremità dei cavi da inserire in morsettiera; utilizzare cavo con marcatura **T min 85°C** resistente agli agenti atmosferici.



- I conduttori dovranno essere adeguatamente fissati in prossimità della morsettiera in modo che tale fissaggio serri sia l'isolamento che il conduttore (è sufficiente una fascetta).

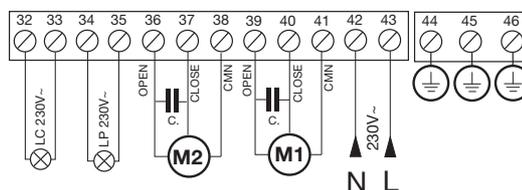
COLLEGAMENTI ALIMENTAZIONE CENTRALINA 230 Vac

- Collegare i fili di comando e quelli provenienti dalle sicurezze.
- Portare l'alimentazione generale **230 Vac** al programmatore collegandolo ai morsetti **42, 43 e 44**.

L = fase

N = neutro

= terra



- Collegare il motore **M1** (quello che aprirà per primo) ai morsetti:

- **39** = Apertura;
- **40** = Chiusura;
- **41** = Comune.

- Collegare il motore **M2** ai morsetti:

- **36** = Apertura;
- **37** = Chiusura;
- **38** = Comune.

Collegamenti morsetteria

- 1 Massa antenna ricevitore radio
- 2 Centrale antenna ricevitore radio (nel caso si utilizzi un'antenna esterna collegarla con cavo coassiale **RG58** imp. **50Ω**)
- 3 **CMN** comune per **CH2**
- 4-5 **CH2** uscita (contatto puro, N.A.) alimentata a parte, **Vmax = 30 Vac/dc; Imax = 1A**
- 6 **CMN** comune per tutti gli ingressi/uscite
- 7 Uscita carichi esterni controllati **24 Vac**⁽¹⁾
- 8 **LS** uscita lampada spia **24 Vac 3W**
- 9 **CMN** comune per tutti gli ingressi/uscite
- 10 **ELS** uscita per elettroserratura **12 Vac - 15 W**
- 11 **CMN** comune per tutti gli ingressi/uscite
- 12 **EMRG1** (N.A.) ingresso pulsante per manovra di emergenza 1
- 13 **EMRG2** (N.A.) ingresso pulsante per manovra di emergenza 2
- 14 **CMN** comune per tutti gli ingressi/uscite
- 15 Uscita carichi esterni **24 Vac**⁽¹⁾
- 16 **CMN** comune per tutti gli ingressi/uscite
- 17 **FCC1** (N.C.) ingresso finecorsa chiusura anta 1
- 18 **FCA1** (N.C.) ingresso finecorsa apertura anta 1
- 19 **FCC2** (N.C.) ingresso finecorsa chiusura anta 2
- 20 **FCA2** (N.C.) ingresso finecorsa apertura anta 2
- 21 **CMN** comune per tutti gli ingressi/uscite
- 22 **TAL** (N.A.) ingresso pulsante di apertura limitata
- 23 **TA** (N.A.) ingresso pulsante di apertura
- 24 **TC** (N.A.) ingresso pulsante di chiusura
- 25 **TD** (N.A.) ingresso pulsante comando sequenziale
- 26 **CMN** comune per tutti gli ingressi/uscite
- 27 **TB** (N.C./8.2 kΩ) ingresso pulsante di blocco (all'apertura del contatto si interrompe il ciclo di lavoro fino ad un nuovo comando di moto)⁽²⁾
- 28 **CSP** (N.C./8.2 kΩ) ingresso per costa sensibile. L'apertura del contatto inverte il moto sia nella fase di chiusura che nella fase di apertura⁽²⁾
- 29 **FTCS** (N.C./8.2 kΩ) ingresso per dispositivi di sicurezza (fotocellula di stop). L'apertura del contatto blocca il moto; al ritorno nella condizione di riposo, dopo il tempo di pausa il moto riprenderà in chiusura (solo con richiusura automatica abilitata)⁽²⁾

- 30 **FTCI** (N.C./8.2 kΩ) ingresso per dispositivi di sicurezza (fotocellula di inversione in chiusura). L'apertura del contatto, conseguente all'intervento dei dispositivi di sicurezza, durante la fase di chiusura, attuerà l'inversione del moto⁽²⁾
- 31 **CMN** comune per tutti gli ingressi/uscite
- 32-33 Uscita **230Vac 40W** luce di cortesia
- 34-35 Uscita **230Vac 40W** lampeggiante (attivazione continua o intermittente)
- 36-37-38 Uscita comando motore **M2** Apertura-Chiusura-Comune
- 39-40-41 Uscita comando motore **M1** Apertura-Chiusura-Comune
- 42-43 Alimentazione programmatore **230Vac 50/60Hz**
- 44 Terra per alimentazione programmatore **230Vac 50/60Hz**
- 45 Collegamento terra
- 46 Collegamento terra

Nota⁽¹⁾ La somma delle due uscite per carichi esterni non deve superare **10W**.

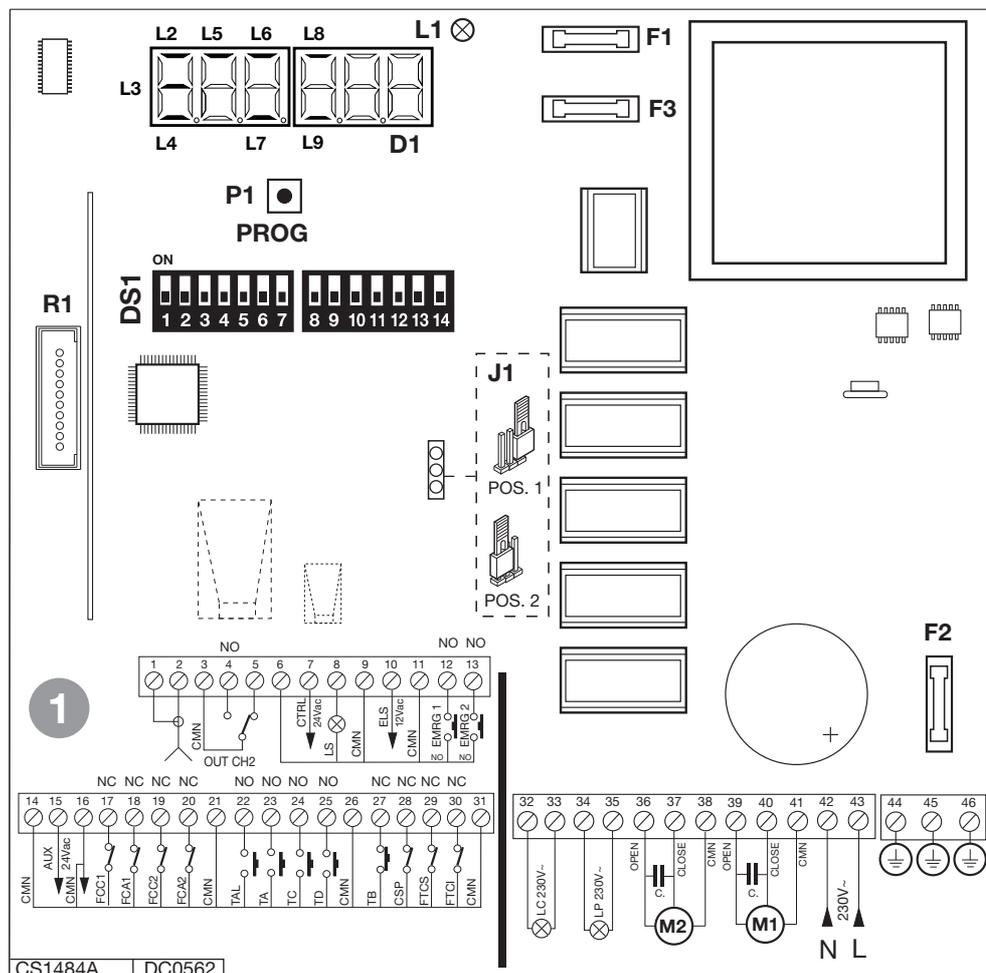
Nota⁽²⁾ La selezione del tipo di contatto N.C./8.2 kΩ viene effettuata da menu visualizzabile sul display a 6 cifre (parametro "SC")

TUTTI I CONTATTI N.C. NON UTILIZZATI VANNO PONTICELLATI e di conseguenza i test sulle sicurezze corrispondenti (**FTCI**, **FTCS** - DIP9 e DIP10) devono essere disabilitati.

Se si vuole attivare il test sulle **FTCI**, **FTCS** sia la parte trasmittente che la parte ricevente di tale sicurezze vanno collegate ai carichi controllati (**CTRL24Vdc**). Si tenga presente che nel caso sia abilitato il test, tra la ricezione del comando e il moto delle ante/a passa circa 1 secondo.

Alimentare il circuito e verificare che lo stato dei LED di segnalazione sia come segue:

- | | | |
|------|---|-------------------------------|
| - L1 | Alimentazione scheda | accesso |
| - L2 | Segnalazione tasto blocco "TB" | accesso ⁽³⁾ |
| - L3 | Segnalazione fotocellule d'inversione "FTCI" | accesso ⁽³⁾ |
| - L4 | Segnalazione fotocellule di stop "FTCS" | accesso ⁽³⁾ |
| - L5 | Segnalazione costa sensibile "CSP" | accesso ⁽³⁾ |
| - L6 | Segnalazione tasto di apertura (TA) | spento |
| - L7 | Segnalazione tasto di chiusura (TC) | spento |
| - L8 | Segnalazione tasto di apertura limitata (TAL) | spento |
| - L9 | Segnalazione comando sequenziale (TD/CH1) | spento |



Nota⁽³⁾ I LED sono accesi se la relativa sicurezza non è attivata. Verificare che l'attivazione delle sicurezze porti allo spegnimento del LED ad esse associato.

Nel caso in cui il **LED verde di alimentazione "L1" non si accenda** verificare lo stato dei fusibili ed il collegamento del cavo di alimentazione.

Nel caso in cui **uno o più LED di sicurezza non si accendano** verificare che i contatti delle sicurezze non utilizzate siano ponticellati sulla morsetteria.

- D1** Display a LED a 6 cifre
DS1 Dip-switch di selezione
F1 Fusibile **1A** (ritardato protezione circuito **24V**)
F2 Fusibile **4A** (ritardato protezione circuito **230V**)

- F3** Fusibile **1,6A** (ritardato protezione elettroserratura)
J1 Jumper di selezione EMRG (On/Off)
P1 Tasto di programmazione (**PROG**)
R1 Interfaccia scheda radio ricevente standard

PROCEDURA DI PROGRAMMAZIONE (Impostazioni del programmatore)



- È **obbligatoria** la presenza delle battute di apertura e chiusura per entrambe le ante.
- Accertarsi che le sicurezze siano a riposo e che la scheda sia alimentata: in caso contrario non si entra in programmazione.

Impostazione dip-switch DS1

ATTENZIONE: se si cambia l'impostazione dei dip, tale impostazione deve essere memorizzata; premere dunque il tasto "PROG", sul display appare la dicitura "dIP" segnalando l'avvenuta memorizzazione.

Selezione motori (DIP1)

- "ON" = Funzionamento singolo motore
- "OFF" = Funzionamento doppio motore



Selezione sfasamento (DIP2)

- "ON" = Sfasamento abilitato
- "OFF" = Sfasamento disabilitato



Se si abilita lo sfasamento, nella manovra di apertura prima parte l'anta 1 e poi l'anta 2, mentre in chiusura prima parte anta 2 e poi anta 1. Con lo sfasamento disabilitato le ante si mettono in moto contemporaneamente.

Comando sequenziale TD/CH1 (DIP3)

- "ON" = Comando sequenziale "apre-chiude"
- L'inversione del moto si ha solamente in fase di chiusura.
- "OFF" = Comando sequenziale "apre-blocco-chiude-blocco"



Richiusura automatica (DIP 4)

- "ON" = Richiusura automatica abilitata
- "OFF" = Richiusura automatica disabilitata



Prelampeggio (DIP 5)

- "ON" = Prelampeggio inserito
- "OFF" = Prelampeggio escluso



Uscita lampeggiante (DIP 6)

- "ON" = Uscita lampeggiante intermittente
- "OFF" = Uscita lampeggiante fissa



Lampada spia (DIP 7)

- "ON" = Lampada spia intermittente *
- "OFF" = Lampada spia non intermittente



*La lampada spia lampeggia lentamente durante l'apertura, velocemente durante la chiusura; resta accesa quando il cancello è bloccato non completamente chiuso, ed è spenta quando il cancello è completamente chiuso.

Modalità FTCI (DIP 8)

"ON" = FTCI attive anche in blocco
Se le fotocellule risultano in allarme, ed il cancello è in stato di blocco, non viene accettato nessun comando di moto (nemmeno di apertura).

"OFF" = FTCI attive solo in chiusura
In entrambi i casi l'attivazione della sicurezza FTCI durante la fase di chiusura comporta l'inversione del moto.



Test su FTCI (DIP 9)

- "ON" = Test su FTCI abilitato
- "OFF" = Test su FTCI disabilitato



Se si abilita il test sulle sicurezze bisogna alimentare sia la parte trasmittente che la parte ricevente ai carichi controllati (CTRL 24 Vdc). Con il test abilitato passa circa un secondo dalla ricezione di un comando alla sua effettiva esecuzione.

Test su FTCS (DIP 10)

- "ON" = Test su FTCS abilitato
- "OFF" = Test su FTCS disabilitato



Se si abilita il test sulle sicurezze bisogna alimentare sia la parte trasmittente che la parte ricevente ai carichi controllati (CTRL 24 Vdc). Con il test abilitato passa circa un secondo dalla ricezione di un comando alla sua effettiva esecuzione.

Elettroserratura (DIP 11)

- "ON" = Elettroserratura abilitata
- "OFF" = Elettroserratura disabilitata



Abilitando l'elettroserratura, prima di iniziare il moto di anta 1 si attiva l'uscita ELS (morsetto 6) e rimane attivata per alcuni secondi.

Fine corsa motore 1 (DIP 12)

- "ON" = Fine corsa motore 1 abilitati
- "OFF" = Fine corsa motore 1 disabilitati

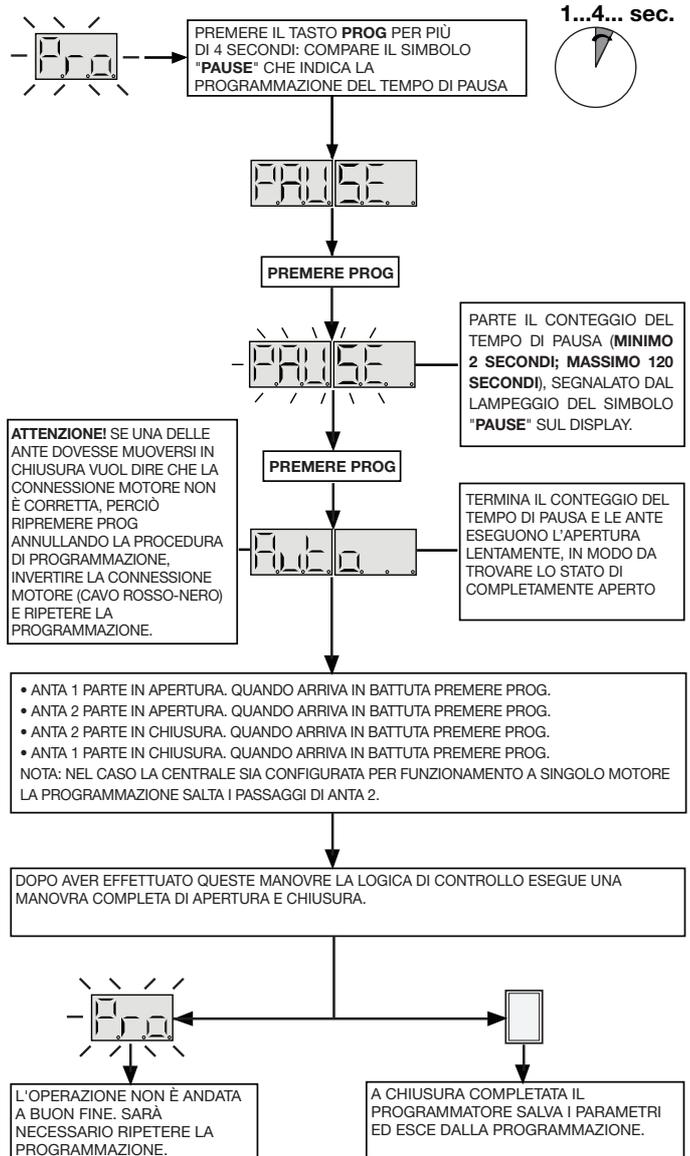


Fine corsa motore 2 (DIP 13)

- "ON" = Fine corsa motore 2 abilitati
- "OFF" = Fine corsa motore 2 disabilitati



Dip 14 = Non utilizzato



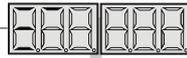
MENU DI VISUALIZZAZIONE

Agendo sul tasto **PROG** si accede in sequenza alle seguenti funzioni:

- memorizzazione dello stato dei dip-switch;
- visualizzazione dello stato dei comandi e delle sicurezze;
- visualizzazione del numero di manovre;

- ingresso in modalità "test";
- impostazione dello spazio di apertura limitata;
- regolazione potenza motore;
- selezione contatto di sicurezza (N.C./8.2 kΩ);
- impostazione tempo di rallentamento;
- impostazione tempo di sfasamento.

Lo stato delle sicurezze **TB, FTCS, FTCS, CSP** è sempre rappresentato sul display.



PREMERE PROG

Memorizzazione configurazione a DIP-SWITCH e visualizzazione versione firmware ("02.")



PREMERE PROG

Sul display si accendono i segmenti relativi allo stato dei comandi (**accesso = comando attivo**) e delle sicurezze (**accesso = sicurezza a riposo**).



PREMERE PROG

Il numero di manovre rimane sempre visualizzato, finché non si sceglie di cambiare l'impostazione. Al superamento del numero 999999 la cifra dei milioni è fornita dal numero di punti decimali accesi.



PREMERE PROG

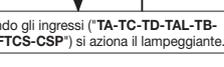
Nella modalità "test" (attivabile solo con motore fermo) è possibile eseguire verifiche sullo stato dei comandi e sicurezze, ed effettuare eventuali manutenzioni. Il lampeggiante si attiva una volta ad ogni comando ("TA-TC-TD-TAL-TB-FTCS-FTCS-CSP") ricevuto. Per tornare al normale funzionamento premere "PROG", facendo apparire la scritta "test", e attendere 10 secondi.



10 sec



PREMERE PROG



Attivando gli ingressi ("TA-TC-TD-TAL-TB-FTCS-FTCS-CSP") si aziona il lampeggiante.



10 sec

APL = Impostazione spazio di apertura limitata (anta 1):
1 = 1/3 della corsa : 2 = metà della corsa
3 = 2/3 della corsa : 4 = corsa totale

PREMERE PROG
Ad ogni pressione del tasto viene incrementato il numero (da 1 a 4).

10 sec



Dopo 10 secondi dalla ultima modifica si uscirà automaticamente salvando il valore selezionato (es. 4)



10 sec

PMT = Impostazione della potenza del motore, da livello 1 (minimo) a livello 8 (massimo)

PREMERE PROG
Ad ogni pressione del tasto viene incrementato il numero (da 1 a 8).

10 sec



Dopo 10 secondi dall'ultima modifica il sistema esce automaticamente salvando il valore selezionato (es. 3)



10 sec

SPD = Livello di velocità in fase di rallentamento.
1 = velocità minima 2 = velocità massima

PREMERE PROG
Ad ogni pressione del tasto viene incrementato il numero (da 1 a 2).

10 sec



Dopo 10 secondi dall'ultima modifica il sistema esce automaticamente salvando il valore selezionato (es. 2)



10 sec

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
TB	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	8.2 kΩ	8.2 kΩ
FTCS	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	8.2 kΩ	8.2 kΩ	8.2 kΩ	8.2 kΩ	N.C.	N.C.
FTCS	N.C.	N.C.	8.2 kΩ	8.2 kΩ	N.C.	N.C.	8.2 kΩ	8.2 kΩ	N.C.	N.C.
CSP	N.C.	8.2 kΩ	N.C.	8.2 kΩ	N.C.	8.2 kΩ	N.C.	8.2 kΩ	N.C.	8.2 kΩ

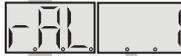
Per i valori da A ad F vedere il paragrafo "selezione del contatto" a pagina 7

PREMERE PROG
Ad ogni pressione del tasto si modifica l'impostazione (tra 0...9 - A...F).

10 sec



Dopo 10 secondi dalla ultima modifica si uscirà automaticamente salvando il valore selezionato (es. 5)



10 sec

Impostazione tempo di rallentamento
0 (rallentamento escluso) 1 (min.) - 3 - 4 - 5 (max.)

PREMERE PROG
Ad ogni pressione del tasto viene incrementato il numero (da 0 a 5).

10 sec



Dopo 10 secondi dall'ultima modifica il sistema esce automaticamente salvando il valore selezionato (es. 3)



10 sec

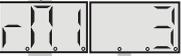
Impostazione dello sfasamento tra le ante
1 = sfasamento minimo 3 = sfasamento massimo
2 = sfasamento medio

PREMERE PROG
Ad ogni pressione del tasto viene incrementato il numero (da 1 a 3).

10 sec



Dopo 10 secondi dall'ultima modifica il sistema esce automaticamente salvando il valore selezionato (es. 3)



10 sec

Impostazione tempo di recupero motore 1
1 = recupero minimo 8 = recupero massimo

PREMERE PROG
Ad ogni pressione del tasto viene incrementato il numero (da 1 a 8).

10 sec



Dopo 10 secondi dall'ultima modifica il sistema esce automaticamente salvando il valore selezionato (es. 4)



10 sec

Impostazione tempo di recupero motore 2
1 = recupero minimo 8 = recupero massimo

PREMERE PROG
Ad ogni pressione del tasto viene incrementato il numero (da 1 a 8).

10 sec



Dopo 10 secondi dall'ultima modifica il sistema esce automaticamente salvando il valore selezionato (es. 4)

COMANDO VIA RADIO

Il controllo del comando dinamico e del contatto ausiliario (C-NA) può essere gestito tramite radiocomando inserendo una scheda ricevente standard Cardin bicanale nel connettore "R1" (fig. 1). Il numero di canali gestibile è due, uno associato alla funzione di comando dinamico e l'altro all'attivazione di un contatto puro ausiliario C-NA-NO collegato ai morsetti 3,4 e 5.

Per ulteriori informazioni consultare il libretto d'istruzioni fornito con il ricevitore a scheda.

MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

1) Automatica

Si seleziona abilitando la richiusura automatica (**dip "4"** in posizione "**ON**"). Partendo dalla condizione di completamente chiuso, il comando di apertura inizia un ciclo completo di funzionamento, che terminerà con la richiusura automatica. La richiusura automatica entra in funzione con un ritardo pari al tempo di pausa programmato, a partire dal termine della manovra di apertura oppure dall'istante in cui sono intervenute le fotocellule per l'ultima volta durante il tempo di pausa (l'intervento delle fotocellule causa un reset del tempo di pausa).

Durante il tempo di pausa, sul display lampeggia il simbolo . La pressione del tasto di blocco durante il tempo di pausa impedisce la richiusura automatica con conseguente blocco del lampeggio sul display. La lampada spia rimane accesa quando il portone non è completamente chiuso.

Nota: la luce di cortesia si accende ad ogni comando di movimento impartito al sistema, sia via filo che via radio, e si spegne dopo 30 secondi dal termine della manovra.

2) Semi-automatica

Si seleziona disabilitando la richiusura automatica (**dip "4"** in posizione "**OFF**"). Il ciclo di lavoro è gestito con comandi separati di apertura e chiusura. Arrivato in posizione di completa apertura il sistema attende un comando di chiusura via radio o tramite tasto per completare il ciclo. La lampada spia rimane accesa quando il cancello non è completamente chiuso.

3) Manovra manuale con motori sbloccati

Sbloccando i motori le ante possono essere spostate a mano.

4) Manovra di emergenza

Nel caso in cui il programmatore elettronico non dovesse più rispondere ai comandi per un malfunzionamento, agire sugli ingressi **EMRG1** o **EMRG2** per muovere anta 1 in modalità uomo presente. Gli ingressi **EMRG1** ed **EMRG2** agiscono direttamente sul controllo del motore, escludendo la logica.



Attenzione! Durante la manovra di emergenza tutte le sicurezze risultano disabilitate e non c'è controllo sulla posizione dell'anta: rilasciare dunque i comandi prima dell'arrivo in battuta. Usare la manovra di emergenza soltanto in condizioni di estrema necessità.

Dopo aver effettuato una manovra di emergenza il programmatore elettronico "perde" la posizione delle ante ( sul display) e quindi alla successiva ricezione di un comando verrà effettuato una manovre di apertura completa.

APERTURA LIMITATA

Viene eseguita sempre su anta 1; lo spazio di apertura limitata può essere impostato (vedi menu di visualizzazione) a 1/3, metà, 2/3 o corsa totale di anta 1. È possibile eseguire il comando solo con le ante completamente chiuse; se **dip "3"** è impostato in "**OFF**" e durante l'apertura limitata si attiva nuovamente il comando "**TAL**", anta 1 si bloccherà, e ad un successivo comando andrà in chiusura. A questo punto il comando non sarà più eseguito fino alla completa chiusura.

SELEZIONE DEL CONTATTO DI SICUREZZA

SC	TB	FTCS	FTCI	CSP
0	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
1	N.C.	N.C.	N.C.	8.2 kΩ
2	N.C.	N.C.	8.2 kΩ	N.C.
3	N.C.	N.C.	8.2 kΩ	8.2 kΩ
4	N.C.	8.2 kΩ	N.C.	N.C.
5	N.C.	8.2 kΩ	N.C.	8.2 kΩ
6	N.C.	8.2 kΩ	8.2 kΩ	N.C.
7	N.C.	8.2 kΩ	8.2 kΩ	8.2 kΩ
8	8.2 kΩ	N.C.	N.C.	N.C.
9	8.2 kΩ	N.C.	N.C.	8.2 kΩ
A	8.2 kΩ	N.C.	8.2 kΩ	N.C.
B	8.2 kΩ	N.C.	8.2 kΩ	8.2 kΩ
C	8.2 kΩ	8.2 kΩ	N.C.	N.C.
D	8.2 kΩ	8.2 kΩ	N.C.	8.2 kΩ
E	8.2 kΩ	8.2 kΩ	8.2 kΩ	N.C.
F	8.2 kΩ	8.2 kΩ	8.2 kΩ	8.2 kΩ

INDICAZIONI DEL DISPLAY (D1 - pagina 6)

Visualizzazioni all'accensione



Visualizzato per due secondi:

"230_M2" = modello della centralina



segnala la memorizzazione della configurazione dei dip-switch e la versione del firmware.

Segnalazioni di allarme



Sistema non programmato

È necessario entrare in modalità di programmazione per programmare il sistema.



Fuori posizione

Nel caso di installazione, è necessario entrare in programmazione per programmare la corsa dell'anta.



Blocco durante la programmazione tempi

Si verifica quando viene attivato un contatto N.C. (**FTCI**, **FTCS**, **CSP**) durante la programmazione tempi. Una volta ristabilito lo stato passivo delle sicurezze l'anta riprende il moto automaticamente.



Errore nel test delle sicurezze

Occorre controllare lo stato delle sicurezze, verificando che vadano in allarme (LED relativo spento) quando un ostacolo si trova in mezzo al loro raggio di azione. Se si riscontra un'anomalia sostituire la sicurezza guasta oppure ponticellare l'ingresso relativo e disabilitare il test relativo alla sicurezza stessa (dip 9 o 10).

Segnalazioni di funzionamento



Programmazione del tempo di pausa



Programmazione automatica in corso



Fase di apertura



Blocco



Pausa per la richiusura automatica (solo se abilitata)



Fase di chiusura



Modalità di test

IMPORTANT REMARKS



READ THE FOLLOWING REMARKS CAREFULLY BEFORE PROCEEDING WITH THE INSTALLATION. PAY PARTICULAR ATTENTION TO ALL THE PARAGRAPHS MARKED WITH THE SYMBOL ⚠️ NOT READING THESE IMPORTANT INSTRUCTIONS COULD COMPROMISE THE CORRECT WORKING ORDER OF THE SYSTEM AND CREATE DANGER SITUATIONS FOR THE USERS OF THE SYSTEM.



- These instructions are aimed at professionally qualified "**installers of electrical equipment**" and must respect the local standards and regulations in force.

All materials used must be approved and must suit the environment in which the installation is situated.

- This product and all its relative components has been designed and manufactured by Cardin Elettronica who have verified that the product conforms in every aspect to the safety standards in force.
- Any non authorised modifications are to be considered improper dangerous and the complete responsibility of the installer.
- This appliance must be used exclusively for the purpose for which it has been made "**i.e. for the command and control of 230V Cardin motors**".
- The manufacturer accepts no liability for situations arising from the use of an electrical installation which does not conform to the local standards and regulations in force.

USER INSTRUCTIONS



Attention! Only for EU customers - **WEEE marking.**

This symbol indicates that once the products life-span has expired it must be disposed of separately from other rubbish. The user is therefore obliged to either take the product to a suitable differential collection site for electronic and electrical goods or to send it back to the manufacturer if the intention is to replace it with a new equivalent version of the same product.

Suitable differential collection, environmental friendly treatment and disposal contributes to avoiding negative effects on the ambient and consequently health as well as favouring the recycling of materials. Illicitly disposing of this product by the owner is punishable by law and will be dealt with according to the laws and standards of the individual member nation.



Caution! mechanical stop anti-derailment buffers must be installed.

To assembly the box read the instruction manual ZVL365.01 supplied with the electronic programmer.

ELECTRONIC PROGRAMMER

Electronic programmer for single/double leaf gates, sliding, hinged or garage doors running off **230 Vac**.

Digital work time control separately memorised for each gate leaf guided by a 6-digit display. Possible operation without mechanical travel limits.

Torque setting. Maximum power initial thrust control, torque limitation and deceleration management with deceleration zone control. The appliance is fitted with an interface for the insertion of a standard Cardin radio receiver card.

Suitable for the control of automatic gates and doors with two 230V motors. The motor rotation speed is electronically controlled, starting slowly and increasing in speed; the speed is reduced as it nears the travel limit so as to enable a controlled smooth stop.

Programming is carried out using one button and allows you to set the entire travel distance of the gates.

IMPORTANT REMARKS

IMPORTANT REMARKS

IMPORTANT REMARKS



Attention! The product has **230 Vac** contacts on the electronic card.

In conformity with the electrical safety standards it is forbidden to connect binding posts **3, 4** and **5** directly to a circuit that receives power greater than **30 Vac/dc**.

- After having installed the device, and **before powering up the programmer**, release the gates (manual release mechanism) and move them manually, checking that they moves smoothly and have no unusual points of resistance.
- Connecting devices to the controlled output contact between binding posts **6** and **7** also allows you to carry out the autotest function (enabled using **DIPs 9** and **10**) and check that the safety devices are functioning correctly.
- Before connecting the appliance make sure that the voltage and frequency rated on the data plate conform to those of the mains supply.
- An all pole trip switch with at least **3 mm** between the contacts must be installed between the unit and the mains supply.
- Don't use cables with aluminium conductors; don't solder the ends of cables which are to be inserted into the binding posts; use cables marked **T min 85°C** and resistant to atmospheric agents.
- The terminal wires must be positioned in such a way that both the wire and the insulating sheath are tightly fastened (a plastic jubilee clip is sufficient).

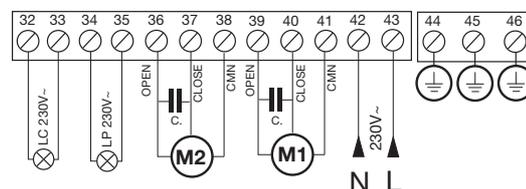
POWER SUPPLY CONNECTION 230 Vac

- Connect the control and security device wires.
- Run the **230 Vac** mains power supply to the programmer and connect it to binding posts **42, 43** and **44**.

L = live

N = neutral

= earth



- Connect motor **M1** (the one that will open first) to binding posts:
 - **41** = Opening;
 - **42** = Closing;
 - **43** = Common.
- Connect motor **M2** to binding posts:
 - **36** = Opening;
 - **37** = Closing;
 - **38** = Common.

Terminal board connections

- 1 Outer conductor for radio receiver antenna.
- 2 Inner conductor for radio receiver antenna (if an external antenna is fitted use a coaxial type cable **RG58** with an impedance of **50Ω**)
- 3 **CMN** per **CH2**
- 4-5 **CH2** Potential free N.O. contact requires separate power supply **Vmax = 30 Vac/dc; Imax = 1A**
- 6 **CMN** common for all inputs and outputs
- 7 **24 Vdc** controlled output, powering external loads ⁽¹⁾
- 8 **LS** output for an indicator light **24 Vac 3W**
- 9 **CMN** common for all inputs and outputs
- 10 **ELS** electric lock output **12 Vac - 15 W**
- 11 **CMN** common for all inputs and outputs
- 12 **EMRG1** (NO contact) emergency manoeuvring button input 1
- 13 **EMRG2** (NO contact) emergency manoeuvring button input 2
- 14 **CMN** common for all inputs and outputs
- 15 **24 Vdc** output, powering external loads ⁽¹⁾
- 16 **CMN** common for all inputs and outputs
- 17 **FCC1** (N.C.) gate 1 closing travel limit input
- 18 **FCA1** (N.C.) gate 1 opening travel limit input
- 19 **FCC2** (N.C.) gate 2 closing travel limit input
- 20 **FCA2** (N.C.) gate 2 opening travel limit input
- 21 **CMN** common for all inputs and outputs
- 22 **TAL** (NO contact) limited opening button input
- 23 **TA** (NO contact) opening button input
- 24 **TC** (NO contact) closing button input
- 25 **TD** (NO contact) dynamic button input
- 26 **CMN** common for all inputs and outputs
- 27 **TB** (N.C./8.2 kΩ) stop button input (The opening of this contact interrupts the cycle until a new movement command is given) ⁽²⁾
- 28 **CSP** (N.C./8.2 kΩ) safety edge input. Opening this contact will provoke a travel direction inversion during the closing stage and during the opening stage ⁽²⁾
- 29 **FTCS** (N.C./8.2 kΩ) The opening of this contact will block all movement, until the obstruction has been removed and the pause time has elapsed, due to the safety device cutting in, the door will then continue moving in the closing direction (only with automatic reclosing enabled) ⁽²⁾

- 30 **FTCI** (N.C./8.2 kΩ) safety and control devices in input (photocells invert the travel direction when an obstruction is detected). Opening this contact will provoke a travel direction inversion during closure due to the cutting in of the safety device ⁽²⁾
- 31 **CMN** common for all inputs and outputs
- 32-33 **230Vac 40W** courtesy light output
- 34-35 **230Vac 40W** warning light output (intermittent or continuous activation)
- 36-37-38 Motor **M2** in output Opening- Closing- Common
- 39-40-41 Motor **M1** in output Opening- Closing- Common
- 42-43 Electronic programmer power supply **230Vac 50/60Hz**
- 44 Electronic programmer earth wire **230Vac 50/60Hz**
- 45 Earth connection
- 46 Earth connection

Note ⁽¹⁾ The total of the 2 external device outputs must not exceed **10 W**.

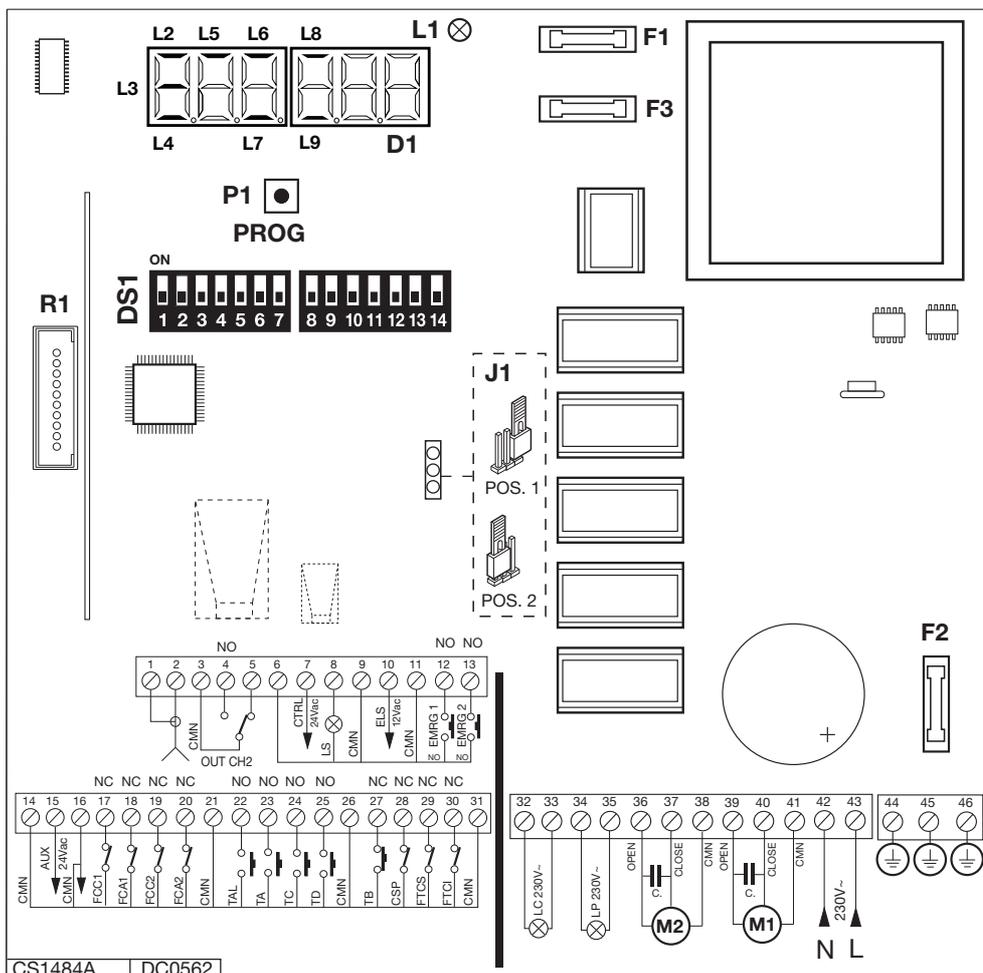
Note ⁽²⁾ The selection of the type of contact (N.C./8.2 kΩ) is carried out using parameter "SC" on the six-figure display.

ALL UNUSED NC CONTACTS MUST BE JUMPED and consequently the security device test must also be deactivated (**FTCI**, **FTCS** - Dip 9 and Dip 10 "OFF").

If you want to activate the **FTCI**, **FTCS** test both the transmission and receiver parts of the security devices must be connected to the binding post marked "**CTRL 24 Vdc**". If the test is active there will be a 1 second delay between the command transmission and movement of the gate/s.

Switch on the power and make sure that the indicator LEDs are in the following condition.

- **L1** Power on **ON**
- **L2** Indicator for the blocking button "**TB**" **ON** ⁽³⁾
- **L3** Indicator for the inverting photoelectric cells "**FTCI**" **ON** ⁽³⁾
- **L4** Indicator for the stop photoelectric cells "**FTCS**" **ON** ⁽³⁾
- **L5** Indicator for the safety edge "**CSP**" **ON** ⁽³⁾
- **L6** Indicator for the opening button "**TA**" **OFF**
- **L7** Indicator for the opening button "**TC**" **OFF**
- **L8** Indicator for the limited opening button "**TAL**" **OFF**
- **L9** Indicator for the sequential command "**TD/CH1**" **OFF**



Note ⁽³⁾ Check that the activation of the safety devices switches the corresponding LEDs off. If the **green power on LED "L1" doesn't light up** check the condition of the fuses and the power cable connection. If **one or more of the safety LEDs do not light up** check the contacts of the relative security devices and check that the unused safety device contacts have been bridged.

- D1** Six-segment LED display
- DS1** Selection dip-switch
- F1** **1A** fuse (delayed **24V** circuit protection)
- F2** **4A** fuse (delayed **230V** circuit protection)

- F3** **1.6A** fuse (delayed electric lock protection)
- J1** **EMRG** selection jumper (On/Off)
- P1** Programming button (**PROG**)
- R1** Standard radio receiver interface