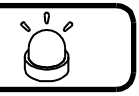
STARYEC

CMT1-D

ITALIANO

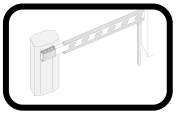
SCHEDA DI COMANDO PER 1 MOTORE MONOFASE 230V ac

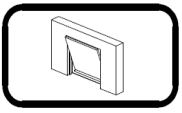
230V

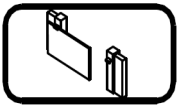


433.92 MHz

PLUG & PLAY







<u>ATTENZIONE!!</u> Prima di effettuare l'installazione, leggere attentamente questo manuale che è parte integrante di questa confezione.

CE

GUIDA ALL'INSTALLAZIONE

SOMMARIO	PAG
INTRODUZIONE	03
CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLA SCHEDA	03
CARATTERISTICHE TECNICHE	03
INSTALLAZIONE	03
CARATTERISTICHE GENERALI	04
LAYOUT CENTRALINA /LED	05
COLLEGAMENTI E MORSETTIERE	06
PROGRAMMAZIONE RADIORICEVENTE	07
Modalità SCORREVOLE SENZA ENCODER	08
Modalità SCORREVOLE CON ENCODER	09
Modalità BARRIERA SENZA ENCODER	10
Modalità BASCULANTE CON ENCODER	11
Modalità BASCULANTE SENZA ENCODER	12
LOGICA DI FUNZIONAMENTO DEI VARI PROGRAMMI	13
SELEZIONE FORZA IN RALLENTAMENTO	14
SELEZIONE SENSIBILITA' ANTI SCHIACCIAMENTO	14
FUNZIONI AGGIUNTIVE	15
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'	15

INTRODUZIONE

Il presente manuale è allegato alla centralina CMT1-D e non deve essere utilizzato per altri prodotti. Inoltre, è da intendersi destinato a tecnici qualificati per l'installazione dell'impianto.

Note importanti:
Prima di effettuare interventi sulla centralina si raccomanda di staccare l'alimentazione di rete.

La centralina CMT1-D è progettata per il controllo di motoriduttori elettromeccanici e oleodinamici quali scorrevoli, basculanti, barriere. Ogni altro uso è improprio e dunque vietato dalle normative vigenti. L'automazione che state per installare è classificata come "costruzione di una macchina" e quindi ricade nel campo d'applicazione della direttiva Europea 89/392 CEE (Direttiva Macchine).

La direttiva sopramenzionata prevede che:

- l'installazione deve essere eseguita solo da personale qualificato ed esperto;
- chi esegue l'installazione dovrà preventivamente eseguire l'analisi dei rischi della macchina;
- l'installazione dovrà essere fatta applicando le Norme in vigore;
- infine dovrà essere rilasciata dal proprietario della macchina la dichiarazione di conformità.

Startec rispetta le normative di sicurezza durante tutto il processo produttivo del prodotto (vedere dichiarazione di conformità allegata alla fine del presente manuale) ed è quindi implicito che anche l'installatore debba rispettare scrupolosamente tali norme. Nel caso in cui l'installatore non rispetti le norme in vigore, egli sarà completamente responsabile degli eventuali danni causati. A tal fine, si consiglia perciò di leggere attentamente tutte le istruzioni contenute nel presente manuale prima di procedere all'installazione.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLA SCHEDA

- automazioni per scorrevoli.basculanti,barriere
- regolazione coppia motore
- circuito di lampeggio incorporato differenziato
- ricevente radio a bordo con 16 memorie
- stato degli ingressi visualizzato da led
- protezione ingresso linea con fusibile
- funzione ingresso pedonale
- acquisizione tempi separati apertura-chiusura
- rallentamento in chiusura e in apertura
- logica a microprocessore
- tecnologia plug and play

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione scheda	230V ac 50/60 Hz
Potenza uscita max	800W circa
Fusibile ritardato di linea	F1 5A
Fusibile autoripristinante protez. Logica	F3 500 mA
Fusibile autoripristinante protez. Alim. accessori	F4 500 mA
Tensione circuito d'alimentazione	230V ac
Tensione alimentazione circuito dispositivi ausiliari	24Vac 250mA
Tensione alimentazione circuiti logici	5Vdc
Temperatura di funzionamento	-20℃ / +70℃
Grado di protezione del contenitore	IP 55

INSTALLAZIONE

- posizionare la scheda il più vicino possibile al motoriduttore, per evitare cavi di collegamento troppo lunghi;
- selezionare cavi di potenza (alimentazione, motori, massa e lampeggiante) di almeno 1,5 mm^2 di sezione, in relazione agli assorbimenti e alla lunghezza dei conduttori. Unica eccezione è da farsi per la sezione dei cavi di collegamento dei dispositivi di comando ausiliari, la quale potrà avere una misura minima di 0,5 mm^2;
- collegarsi alla morsettiera in modo da non alterare il grado di protezione offerto dal contenitore, il quale deve essere posto in un luogo asciutto e riparato;
- SI RICORDA INOLTRE LA NECESSITA' DI METTERE OBBLIGATORIAMENTE L'IMPIANTO A MASSA, FACENDO FEDE ALLE NORMATIVE DI SICUREZZA IN VIGORE.

CARATTERISTICHE GENERALI

LOGICA DI FUNZIONAMENTO DELLA FOTOCELLULA
il mascheramento della fotocellula provoca:
∗ apertura: nessun effetto
∗ chiusura: arresto immediato e ripresa del movimento in apertura indipendentemente dalla presenza dell'ostacolo.

LOGICA DI FUNZIONAMENTO DELLA COSTA
il mascheramento della fotocellula provoca:
∗ apertura: inverte il moto per un secondo, quindi ritenta l'apertura per 5 volte poi si blocca fino al prossimo start.
∗ chiusura: arresto immediato e ripresa del movimento in apertura indipendentemente dalla presenza dell'ostacolo.

LETTURA IN AUTOMATICO DEL TIPO DI FINECORSA
La centralina acquisisce automaticamente durante la fase di apprendimento il tipo di contatto dei finecorsa (N.A. N.C.); non è necessario alcun ponticello sui morsetti.

Rallentamento: è possibile impostare un tempo di rallentamento, durante la fase di apprendimento, che al termine di una manovra di apertura o chiusura permette un accostamento dolce del cancello.

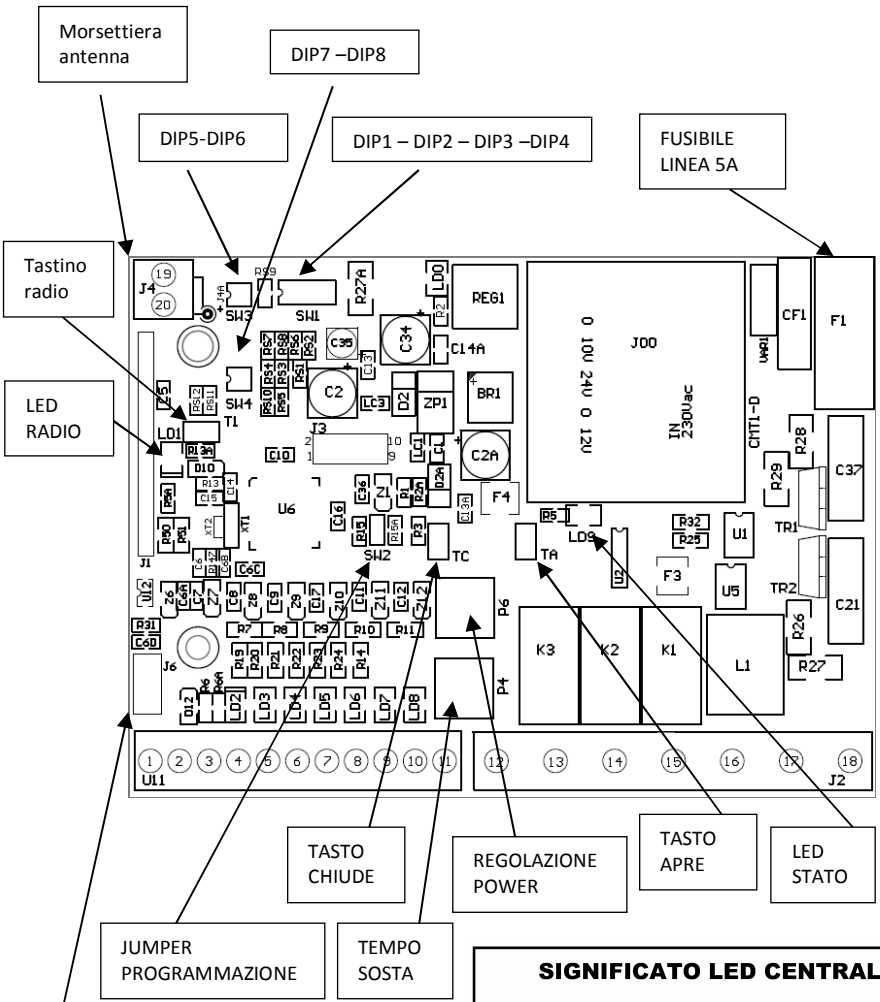
LED di stato ingressi Centralina: permettono di controllare in ogni istante lo stato degli ingressi della Centralina (fotocellule, finecorsa, comandi, ...).
LED di stato apprendimento codice: permette di identificare se il codice è stato ricevuto in fase di apprendimento

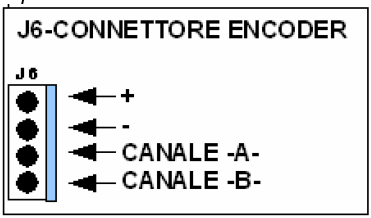
Lampeggio differenziato: permette di identificare immediatamente la manovra che sta eseguendo il cancello (lampeggio velocissimo fase di autoapprendimento, lampeggio veloce in apertura, lampeggio lento in chiusura, lampeggiante acceso fisso con cancello aperto con impostato programma automatico, lampeggio di allarme molto lento quando l'encoder è collegato erroneamente o se presenta mal funzionamenti).

Controllo con encoder di rilevamento ostacolo: sia nelle manovre di apertura che di chiusura è attivo il controllo con encoder sulla rilevazione di eventuali ostacoli: se si incontra un ostacolo nella manovra di apertura l'automatismo si blocca, inverte il moto per circa un secondo quindi ritenta l'apertura per 5 volte poi si blocca fino al prossimo start..
Se si incontra un ostacolo nella manovra di chiusura l'automatismo inverte immediatamente il moto fino al raggiungimento della battuta di apertura.
Il controllo con encoder è sempre attivo a meno dell'ultimo centimetro di corsa prima di incontrare la battuta di apertura o di chiusura.

Radio ricevente: la Centralina è fornita di radio ricevente bicanale ad autoapprendimento con la possibilità di memorizzare 40 telecomandi

LAYOUT CENTRALINA





SIGNIFICATO LED CENTRALINA

N° LED	SIGNIFICATO
0	LED ALIMENTAZIONE
1	LED STATO RADIO
2	LED START
3	LED START PEDONALE
4	LED COSTA
5	LED FOTOCELLULA
6	LED STOP
7	LED FINECORSA APERTURA
8	LED FINECORSA CHIUSURA
9	LED STATO CENTRALINA

DESCRIZIONE MORSETTIERE

MORSETTO	COLLEGAMENTI
1	START (N.A.)
2	START PEDONALE (N.C.)
3	12 VDC
4	COSTA (N.C.)
5	FOTOCELLULA (N.C.)
6	STOP (N.C.)
7	12 VDC
8	FINECORSA APERTURA N.A./N.C.
9	FINECORSA CHIUSURA N.A./N.C.
10	USCITA 24 VAC 500MA MAX
11	COMUNE 24 VAC

MORSETTO	COLLEGAMENTI
12	CHIUDE O APRE MOTORE
13	COMUNE MOTORE
14	CHIUDE O APRE MOTORE
15	COMANDO LAMPEGGIANTE
16	COMANDO LUCE DI CORTESIA
17	NEUTRO
18	FASE 220 VAC ± 10% 50 HZ

20	CENTRALE ANTENNA
19	SCHERMO ANTENNA

COLLEGAMENTI ELETTRICI

N° MORSETTO	DESCRIZIONE	SEZIONE CAVO
1-3	Pulsante START e selettore a chiave (N.A.)	1 mm²
2-3	Pulsante START PEDONALE (N.A.)	1 mm²
4-3	Contatto Costa(N.C.) ,se non si usa inserire un ponticello	1 mm²
5-7	Contatto fotocellula 2 (N.C.) ,se non si usa inserire un ponticello	1 mm²
6-7	Pulsante di stop (N.C.),se non si usa inserire un ponticello	1 mm²
8-7	Contatto finecorsa apertura (N.A. / N.C.)	1 mm²
9-7	Contatto finecorsa chiusura (N.A. / N.C.)	1 mm²
10-11	Uscita 24Vac 500mA max (per alimentazione fotocellule ed altri dispositIvi)	1,5 mm²
12-13-14	Collegamento motore 230V monofase, morsetto 13 comune, morsetti 12-14 marcia motore e collegamento condensatore	1,5 mm²
15-17	Collegamento lampeggiante 220Vac	1 mm²
16-17	Collegamento luce di cortesia 220Vac	1 mm²
17-18	Alimentazione 220 Vac ± 10% 50 Hz.	1,5 mm²
19-20	Ingresso antenna (19 calza, 20 centrale)	

N.A. = Contatto Normalmente Aperto

N.C. = Contatto Normalmente Chiuso

APPRENDIMENTO CODICE RADIO

1) INSERIMENTO DI UN NUOVO CODICE

Per memorizzare un telecomando sul primo canale

- Premere il pulsante RADIO PROG fino a che non si accende il LED 1.
- Trasmettere il codice fino a che non si spegne il LED 1.
- Il ricevitore confermerà l'avvenuta memorizzazione con un doppio lampeggio del LED 1

Per memorizzare un telecomando sul secondo canale

- Premere il pulsante RADIO PROG fino a che non si accende il LED 1.
- Attendere, tenendo premuto, che il LED 1 si spenga e si riaccenda.
- Trasmettere il codice fino a che non si spegne il LED 1.
- Il ricevitore confermerà l'avvenuta memorizzazione con un doppio lampeggio del LED 1

- In caso di ricezione errata il ricevitore spegne il LED 1 senza il doppio lampeggio di conferma.
- Se la memoria codici è completamente occupata il ricevitore lo segnalerà con sette lampeggi del LED 1.

2) CANCELLAZIONE DI UN CODICE MEMORIZZATO

- Premere il pulsante RADIO PROG fino a che non si accende il LED 1.
- Trasmettere il codice fino a che non si spegne il LED 1.
- Il ricevitore confermerà l'avvenuta cancellazione con cinque lampeggi del LED 1.
- In caso di ricezione errata il ricevitore spegne il LED 1 senza i cinque lampeggi di conferma.

3) CANCELLAZIONE DI TUTTI I CODICI MEMORIZZATI

- Premere il pulsante RADIO PROG fino a che non si accende il LED 1.
- Tenerlo premuto fino a quando si spegne: a questo punto la memoria dei codici è completamente cancellata.

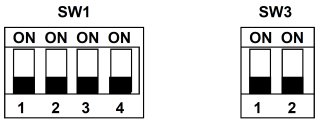
APPRENDIMENTO TEMPI DI FUNZIONAMENTO IN MODALITA' "SCORREVOLE" SENZA ENCODER

SW2

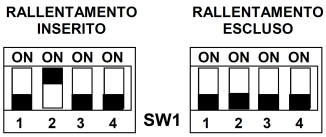
1. Impostare la fase di apprendimento inserendo il jumper (ponticello) su SW2

2. Controllare che tutti i collegamenti siano corretti

3. Impostare i dip switch come in figura



4. Impostare il **DIP2** di **SW1 in**
ON = RALLENTAMENTO INSERITO
OFF = RALLENTAMENTO ESCLUSO



5. Posizionare il cancello in chiuso tramite gli appositi tasti TA e TC, verificando che TC muova il motore in Chiusura e TA in Apertura: in caso contrario invertire Fase APRE con CHIUDE

6. In questa fase è bene anche impostare la forza da fornire al motore tramite il **trimmer POWER -P6-**

7. Dare un impulso di start tramite pulsante o radiocomando, l'automazione inizierà ad aprire

8. Se si vuole utilizzare l'apertura pedonale, dare un impulso di start pedonale nel punto in cui si vuole posizionare la fine dell'apertura pedonale (morsetti 2-3)

9. Dare un secondo impulso di start quando l'automazione si trova nel punto in cui si vuole che inizi il Rallentamento in apertura (con il DIP2 di SW1 in ON)

10. Quando l'automazione arriva sul finecorsa di apertura si blocca .

11. Se il DIP 2 di SW1 è in OFF (Rallentamento Escluso) Quando l'automazione arriva sul finecorsa di apertura si blocca .

SW2

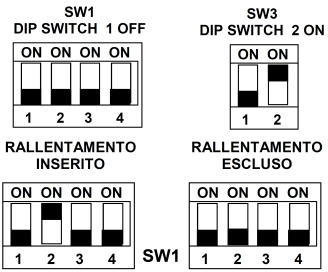
12. Ad operazione ultimata togliere il jumper SW2 (Togliere il ponticello)
Da questo momento il cancello funzionerà in modo normale

APPRENDIMENTO TEMPI DI FUNZIONAMENTO IN MODALITA' "SCORREVOLE" CON ENCODER

1. Impostare la fase di apprendimento inserendo il jumper (ponticello) su SW2

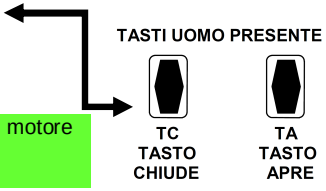
2. Controllare che tutti i collegamenti siano corretti e collegare l'ENCODER al connettore J6 come indicato a pag.5

3. Impostare i dip switch come in figura



4. Impostare il **DIP2** di **SW1 in**
ON = RALLENTAMENTO INSERITO
OFF = RALLENTAMENTO ESCLUSO

5. Posizionare il cancello in chiuso tramite gli appositi tasti TA e TC, verificando che TC muova il motore in
Chiusura e TA in Apertura: in caso contrario invertire Fase APRE con CHIUDE



6. In questa fase si deve impostare la forza da fornire al motore tramite il **trimmer POWER -P6-** e **non modificarla** successivamente.

7. Dare un impulso di start tramite pulsante o radiocomando, l'automazione inizierà ad aprire muovendosi per 2,5 secondi in spunto, poi per 2 secondi con potenza regolata da trimmer e successivamente per 5 secondi in rallentamento: in questa fase avviene la memorizzazione dei dati utili per il funzionamento dell'encoder.

8. Se si vuole utilizzare l'apertura pedonale, dare un impulso di start pedonale nel punto in cui si vuole posizionare la fine dell'apertura pedonale (morsetti 2-3)

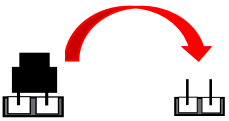
9. Dare un secondo impulso di start quando l'automazione si trova nel punto in cui si vuole che inizi il Rallentamento in apertura (con il DIP2 di SW1 in ON)

10. Quando l'automazione arriva sul finecorsa di apertura si blocca .

11. Se il DIP 2 di SW1 è in OFF (Rallentamento Escluso) Quando l'automazione arriva sul finecorsa di apertura si blocca .

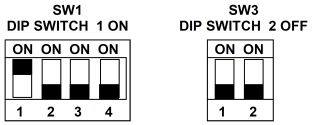
12. Una volta arrivato nella posizione di apertura l'automatismo si riporterà nella posizione di chiusura in automatico facendo anche il rallentamento in chiusura se il DIP2 di SW 1 era stato settato in ON e bloccandosi arrivando sul finecorsa di chiusura.

13. Ad operazione ultimata togliere il jumper SW2 (Togliere il ponticello)
Da questo momento il cancello funzionerà in modo normale



APPRENDIMENTO TEMPI DI FUNZIONAMENTO IN MODALITA' "BARRIERA" SENZA ENCODER

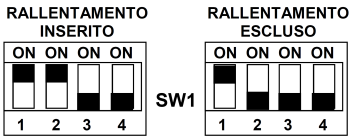
1. Impostare la fase di apprendimento inserendo il jumper (ponticello) su SW2



2. Controllare che tutti i collegamenti siano corretti

3. Impostare i dip switch come in figura

4. Impostare il **DIP2** di **SW1 in**
ON = RALLENTAMENTO INSERITO
OFF = RALLENTAMENTO ESCLUSO



5. Posizionare la sbarra in chiuso tramite gli appositi tasti TA e TC, verificando che TC muova il motore in Chiusura e TA in Apertura: in caso contrario invertire Fase APRE con CHIUDE

6. In questa fase è bene anche impostare la forza da fornire al motore tramite il **trimmer POWER -P6-**

7. Dare un impulso di start tramite pulsante o radiocomando, l'automazione inizierà ad aprire

8. Dare un secondo impulso di start quando l'automazione si trova nel punto in cui si vuole che inizi il Rallentamento in apertura (con il DIP2 di SW1 in ON)

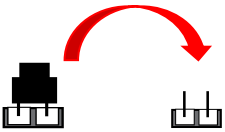
9. Se il DIP 2 di SW1 è in OFF (Rallentamento Escluso) dare un secondo impulso quando l'automazione si trova nel punto in cui si vuole che si blocchi in apertura (se sono collegati i finecorsa il secondo impulso di start è inutile).

10. l'automazione riparte in chiusura in automatico.

11. Dare impulso di start quando l'automazione si trova nel punto in cui si vuole che inizi il Rallentamento in chiusura (con il DIP2 di SW1 in ON)

12. Se il DIP 2 di SW1 è in OFF (Rallentamento Escluso) dare un impulso quando l'automazione si trova nel punto in cui si vuole che si blocchi in chiusura (se sono collegati i finecorsa l' impulso di start è inutile).

13. Ad operazione ultimata togliere il jumper SW2 (Togliere il ponticello)
Da questo momento il cancello funzionerà in modo normale.



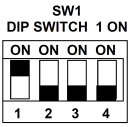
SW2

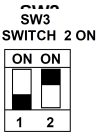
APPRENDIMENTO TEMPI DI FUNZIONAMENTO IN MODALITA' "BASCULANTE" CON ENCODER

1. Impostare la fase di apprendimento inserendo il jumper (ponticello) su SW2

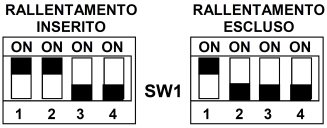
2. Controllare che tutti i collegamenti siano corretti e collegare l'ENCODER al connettore J6 come indicato a pag.5

3. Impostare i dip switch come in figura





4. Impostare il **DIP2** di **SW1 in**
ON = RALLENTAMENTO INSERITO
OFF = RALLENTAMENTO ESCLUSO



5. Posizionare la porta in chiuso tramite gli appositi tasti TA e TC, verificando che TC muova il motore in Chiusura e TA in Apertura: in caso contrario invertire Fase APRE con CHIUDE

6. In questa fase si deve impostare la forza da fornire al motore tramite il **trimmer POWER -P6**- e **non modificarla** successivamente.

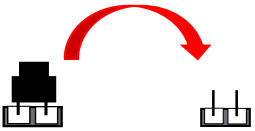
7. Dare un impulso di start tramite pulsante o radiocomando, l'automazione inizierà ad aprire muovendosi per 2,5 secondi in spunto, poi per 2 secondi con potenza regolata da trimmer e successivamente per 5 secondi in rallentamento: in questa fase avviene la memorizzazione dei dati utili per il funzionamento dell'encoder.

8. Dare un secondo impulso di start quando l'automazione si trova nel punto in cui si vuole che inizi il Rallentamento in apertura (con il DIP2 di SW1 in ON)

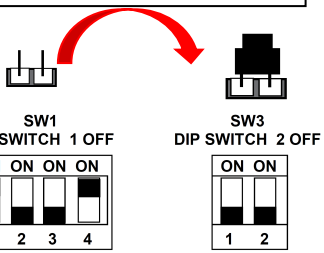
9. Dare un terzo impulso di start quando la porta si trova nel punto in cui si vuole che si blocchi in apertura (se sono collegati i finecorsa il terzo impulso è inutile)

10. Una volta arrivato nella posizione di apertura la porta si riporterà nella posizione di chiusura in automatico facendo anche il rallentamento in chiusura se il DIP2 di SW 1 era stato settato in ON.
Arrivato in battuta il motore sente lo sforzo e si ferma memorizzando la chiusura..

11. Ad operazione ultimata togliere il jumper SW2 (Togliere il ponticello)
Da questo momento il cancello funzionerà in modo normale



APPRENDIMENTO TEMPI DI FUNZIONAMENTO IN MODALITA' "BASCULANTE" SENZA ENCODER

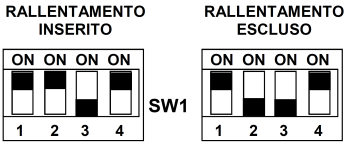


1. Impostare la fase di apprendimento inserendo il jumper (ponticello) su SW2

2. Controllare che tutti i collegamenti siano corretti

3. Impostare i dip switch come in figura

4. Impostare il **DIP2** di **SW1 in**
ON = RALLENTAMENTO INSERITO
OFF = RALLENTAMENTO ESCLUSO



5. Posizionare la porta in chiuso tramite gli appositi tasti TA e TC, verificando che TC muova il motore in Chiusura e TA in Apertura: in caso contrario invertire Fase APRE con CHIUDE

6. In questa fase è bene anche impostare la forza da fornire al motore tramite il **trimmer POWER -P6-**

7. Dare un impulso di start tramite pulsante o radiocomando, l'automazione inizierà ad aprire

8. Dare un secondo impulso di start quando l'automazione si trova nel punto in cui si vuole che inizi il Rallentamento in apertura (con il DIP2 di SW1 in ON)

9. Se il DIP 2 di SW1 è in OFF (Rallentamento Escluso) dare un secondo impulso quando l'automazione si trova nel punto in cui si vuole che si blocchi in apertura (se sono collegati i finecorsa il secondo impulso di start è inutile).

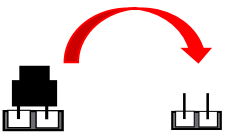
10. l'automazione riparte in chiusura in automatico.

11. Quando la porta arriva sul finecorsa impostato sulla posizione desiderata, inizia il Rallentamento in chiusura (con il DIP2 di SW1 in ON)

12. Dare un impulso di start quando la porta si trova nel punto in cui si vuole che si blocchi in chiusura

13. Se il DIP 2 di SW1 è in OFF (Rallentamento Escluso) dare un impulso quando l'automazione si trova nel punto in cui si vuole che si blocchi in chiusura

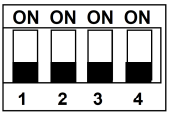
14. Ad operazione ultimata togliere il jumper SW2 (Togliere il ponticello)
Da questo momento il cancello funzionerà in modo normale.



LOGICA DI FUNZIONAMENTO DEI VARI PROGRAMMI

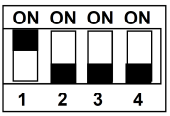
SW1

- **Programma 1 (PASSO-PASSO):**



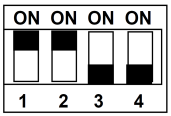
Col primo impulso apre, col secondo ferma, segue la pausa, col terzo impulso chiude.

- **Programma 2 (SEMIAUTOMATICO 1):**



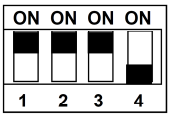
Col primo impulso apre, col secondo ferma, segue la pausa temporizzata dal TRIMMER **BREAK**, quindi chiude. Un impulso in fase di chiusura ferma, un impulso in fase di pausa porta il cancello in chiusura.

- **Programma 3 (SEMIAUTOMATICO 2):**



Col primo impulso apre, col secondo ferma, segue la pausa temporizzata dal TRIMMER **BREAK**, quindi chiude. Un impulso in fase di chiusura ferma quindi riapre iniziando un nuovo ciclo. Un impulso in fase di pausa porta il cancello in chiusura.

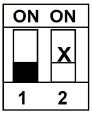
- **Programma 4 (AUTOMATICO):**



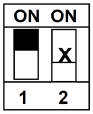
Col primo impulso apre, segue pausa quindi passa in chiusura. Gli impulsi durante la fase di apertura e la pausa non sortiscono effetto. Un impulso in fase di chiusura porta il cancello a riaprire.

SELEZIONE FORZA IN RALLENTAMENTO- SW3

FORZA IN RALLENTAMENTO	DIP 1	DIP 2
Standard	OFF	X
Forza maggiorata	ON	X



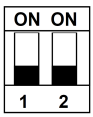
Standard

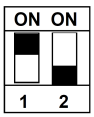


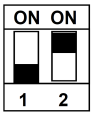
Forza maggiorata

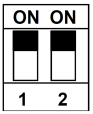
SELEZIONE SENSIBILITA' ANTISCHIACCIAMENTO- SW4

SENSIBILITA' ANTISCHIACCIAMENTO	DIP 1	DIP 2
MENO SENSIBILE	OFF	OFF
↓	ON	OFF
↓	OFF	ON
SENSIBILE	ON	ON

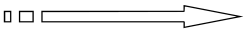








MENO SENSIBILE



PIU' SENSIBILE

FUNZIONI AGGIUNTIVE

2010-2011

Le seguenti funzioni sono state implementate nel software ST99R-V02

1) abilitazione/disabilitazione prelampeggio
2) stop automazione tramite impulso di start durante apertura con tempo sosta inserito
3) Aggiornamento e settaggi tramite palmarino LCD_5.0

Funzione 1. Prelampeggio
- entrare in programmazione inserendo ponticello JP1
- settare dip3 OFF per mantenere il prelampeggio
- settare dip3 ON per escludere il prelampeggio
- completare la fase di apprendimento tempi lavoro come indicato nei diagrammi ad albero
- rimuovere JP1 jumper

Funzione 3. Stop dell'automazione durante apertura
- quando il cancello è in apertura, dando impulso di start (con selettore a chiave o trasmettitore) il cancello si ferma e si richiude solo con altro impulso di start, anche con tempo sosta inserito.

Funzione 4. Interfaccia LCD_5.0
- il software è predisposto per collegarsi con scheda display LCD_5.0, tramite la quale è possibile sia aggiornare la versione stessa del software residente su ST97-07 che procedere a tutti i settaggi dei parametri di funzionamento.
- con l'ausilio della scheda display è inoltre possibile una auto-diagnostica di eventuali problemi nel funzionamento ed è possibile eseguire un BACKUP completo dei parametri di funzionamento.
- l'utilizzo della scheda LCD_5.0 permette l'accesso ad ulteriori funzioni residenti su display, quali il preriscaldamento per motori oleodinamici.
  Per un approfondimento sull'utilizzo si rimanda alle istruzioni della scheda LCD_5.0.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

(ai sensi della Direttiva Europea UE89/392 AII. II.A)

Fabbricante: **Startec srl**
dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto:
Quadro di comando **CMT1-D**
è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle direttive:

- ✓ Apparecchiature Radio - **1999/5/CE**;
- ✓ Bassa Tensione - **73/23/CEE, 93/68/CEE** (EN 60335-1 (1998));
- ✓ Compatibilità Elettromagnetica - **89/336/CEE, 93/68/CEE, 98/37/CE** (EN 50081-1, EN 50081-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-2/A1, EN 61000-3-2/A2, EN 61000-3-2/A14, EN61000-3-3, EN 61000-6-2, ETSI EN 300220-3, ETSI EN 301489-3, ETSI EN 301489-1),

nonché alle loro modificazioni e aggiornamenti, e alle disposizioni che ne attuano il recepimento all'interno dell'Ordinamento Legislativo Nazionale del paese di destinazione e utilizzo della macchina.

Parma, 18/07/2005 Il Rappresentante Legale

GARANZIA : CONDIZIONI GENERALI

La garanzia sui prodotti ha durata di 24 mesi dalla data d'acquisto dei prodotti (fa fede il documento fiscale di vendita, scontrino o fattura, che deve essere conservato allegato alla presente).

Il cliente ha diritto ad usufruire della garanzia qualora abbia compilato ed inviato entro 10 giorni dalla data d'installazione dell'apparecchiatura l'apposito certificato.

La garanzia comprende la riparazione con sostituzione gratuita (franco sede Startec srl: spese d'imballo e di trasporto sono a carico del cliente) delle parti che presentano difetti di lavorazione o vizi di materiale riconosciuti dalla Startec srl.

In caso d'intervento a domicilio, anche nel periodo coperto da garanzia, l'utente è tenuto a corrispondere il "Diritto fisso di chiamata" per spese di trasferimento a domicilio, più manodopera.

La garanzia decade nei seguenti casi:

- qualora il guasto sia determinato da un impianto non eseguito secondo le istruzioni fornite dall'azienda all'interno d'ogni confezione;
- qualora non siano stati impiegati tutti componenti originali Startec per l'installazione dell'automatismo;
- qualora i danni siano causati da calamità naturali, manomissioni, sovraccarico di tensione, alimentazione non corretta, riparazioni improprie, errata installazione, o altre cause non imputabili alla Startec srl;
- qualora non siano state effettuate le manutenzioni periodiche da parte di un tecnico specializzato secondo le istruzioni fornite dall'azienda all'interno d'ogni confezione.

La riparazione o la sostituzione dei pezzi durante il periodo di garanzia non comporta un prolungamento del termine di scadenza della garanzia stessa.

edizione n°1 del 01/01/2010