



CARDIN ELETTRONICA spa
 Via del lavoro, 73 – Z.I. Cimavilla
 31013 Codognè (TV) Italy
 Tel: +39/0438.404011
 Fax: +39/0438.401831
 email (Italian): Sales.office.it@cardin.it
 email (Europe): Sales.office@cardin.it
 Http: www.cardin.it

Instruction manual	Product name	Date
ZVL608.00	MULTI-ECU SOFTWARE	10-02-2017

Questo prodotto è stato testato e collaudato nei laboratori della casa costruttrice, la quale ne ha verificato la perfetta corrispondenza delle caratteristiche con quelle richieste dalla normativa vigente. **This product** has been tried and tested in the manufacturer's laboratory who have verified that the product conforms in every aspect to the safety standards in force. **Ce produit** a été testé et essayé dans les laboratoires du fabricant. Pour l'installer suivre attentivement les instructions fournies. **Dieses Produkt** wurde in den Werkstätten der Herstellerfirma auf die perfekte Übereinstimmung ihrer Eigenschaften mit den von den geltenden Normen vorgeschriebenen getestet und geprüft. **Este producto** ha sido probado y ensayado en los laboratorios del fabricante, que ha comprobado la perfecta correspondencia de sus características con las contempladas por la normativa vigente.

CENTRALINE MULTI-FUNZIONALE PER AUTOMAZIONI AUTOPROGRAMMABILI - 02
MULTI-FUNCTIONAL ELECTRONIC CONTROLLER FOR SELF-PROGRAMMING AUTOMATION - 46
CENTRALE MULTIFUNCTION POUR AUTOMATISMES AUTOPROGRAMMABLES - 90
MULTIFUNKTIONELLE STEUERGERÄTE FÜR SELBSTPROGRAMMIERENDE ANTRIEBE - 134
CENTRALES MULTIFUNCIONALES PARA AUTOMATIZACIONES AUTOPROGRAMABLES - 178
MULTIFUNCTIONELE BESTURINGSUNITS VOOR ZELFPROGRAMMEERBARE AANDRIJVINGEN - 222



SERIES SL BL HL SLi BLi



ITALIANO - CENTRALINE MULTI-FUNZIONALE PER AUTOMAZIONI AUTOPROGRAMMABILI



Questo manuale contiene le istruzioni di messa in funzione e programmazione delle centraline elettroniche multi-decodifica fornite con le automazioni autoprogrammabili per cancelli scorrevoli (con elettronica a bordo) ed i cancelli a battenti / interrati (con programmatore a bordo e in scatole separate). Quando una sezione o un paragrafo si riferisce solo a un tipo di motore particolare sarà contrassegnato con il simbolo **SL** per i cancelli scorrevoli e **BL HL** per i cancelli a battenti e cancelli con motori interrati.

Indice

Schema elettrico motori per cancelli scorrevoli serie SL	pagina 4-5
Schema elettrico motori per cancelli a battenti serie BL HL	6-7
Procedura di programmazione:	8-29
- schermo iniziale	8
- selezione della lingua / impostazioni del display	9-10
- impostazioni moto	11-16
- impostazioni parametri opzionali	17-22
- impostazioni dei parametri sicurezza	23
- impostazione comando via radio	24-26
- impostazioni dei parametri datario	27-29
Programmazione della corsa del cancello	32-33
Modalità di funzionamento	34-35
Funzionamento Master-Slave	36
Riposizionamento	36
Apertura limitata	37
Multi-decodifica	38
Comando via radio	37-41
Funzionamento a batteria	42-43
Segnalazioni di allarme	44-45



AVVERTENZE IMPORTANTI - AVVERTENZE IMPORTANTI



Programmatore per motori in corrente continua con ricevente incorporata, che permette la memorizzazione di **300 codici S4XX / 1000 codici S500**. La decodifica è di tipo 'rolling code', e la frequenza di funzionamento è **433 MHz** con modulo radio **S449 / S504** oppure **868 MHz** con modulo radio **S486 / S508**.

La velocità di rotazione del motore è controllata elettronicamente, con partenza lenta e successivo incremento; la velocità viene ridotta con anticipo rispetto all'arrivo in battuta, in modo da ottenere un arresto controllato.

La programmazione, eseguibile mediante i pulsanti **← PROG/OK →** permette la regolazione del sensore di sforzo e della corsa totale della porta. L'intervento del sensore antischiacciamento/anticonvogliamento causa l'inversione del moto.



Attenzione! In **nessun punto** della scheda del programmatore è presente la tensione a **230 Vac**: si ha solamente la bassissima tensione di sicurezza. Per la conformità alla normativa sulla sicurezza elettrica, è proibito collegare i morsetti **9** e **10** direttamente ad un circuito dove sia applicata una tensione superiore a **30 Vac/dc**.



- Per il corretto funzionamento del programmatore è necessario che le batterie incorporate siano in buono stato: in assenza di tensione di rete, se le batterie sono scariche, si verifica **la perdita del controllo della posizione dell'anta** con conseguente segnalazione di allarme. Controllare quindi l'efficienza delle batterie ogni sei mesi (vedi pagina 43 '**Verifica delle batterie**').
- L'uscita per l'alimentazione dei carichi controllati (**morsetto 15**) è pensata per ridurre il consumo della batteria in assenza di tensione di rete; collegare pertanto le fotocellule ed i dispositivi di sicurezza.
- Quando arriva un comando radio (o via filo) il programmatore dà tensione all'uscita **CTRL 24 Vdc**, e se le sicurezze risultano a riposo attiva il motore.
- La connessione all'uscita per i '**carichi controllati**' permette anche di eseguire l'autotest (abilitabile mediante '**TEST FI**' e '**TEST FS**' nel menù '**OPZIONI**') per la verifica del corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza.
- Il cavo di alimentazione deve essere in gomma e del tipo **60245 IEC 57** (es. **3 x 1.5 mm² H05RN-F**).
- La sostituzione del cavo d'alimentazione deve essere eseguita da personale qualificato.
- 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**.

- 1-2 **MOT** alimentazione motore
- 3-4 **ENCODER** ingressi **BI-Gr** per segnali encoder
- 5-6 **ENCODER** ingressi **Gy-Yw** per segnali encoder
- 7 **LCK** segnale di sblocco
- 8 **CMN** comune per tutti gli ingressi/uscite
- 9-10 **LC-CH2** uscita (contatto puro, N.A.) per attivazione luce di cortesia (alimentata a parte, **Vmax = 30 Vac/dc: Imax = 1A**) oppure per secondo canale radio.
La selezione viene effettuata mediante menu sul display **D1**.
- 11 **CMN** comune per tutti gli ingressi/uscite
- 12 **LP** uscita lampeggiante **24 Vdc 25 W** con attivazione intermittente (50%), **12,5 W** con attivazione fissa
- 13 **LS** uscita lampada spia **24 Vdc 3W**
- 14 **CMN** comune per tutti gli ingressi/uscite
- 15 Uscita carichi esterni controllati **24 Vdc** ⁽¹⁾
- 16 **CMN** comune per tutti gli ingressi/uscite
- 17 Uscita carichi esterni **24 Vdc** ⁽¹⁾
- 18 **TA** (N.A.) ingresso pulsante di apertura
- 19 **TC** (N.A.) ingresso pulsante di chiusura
- 20 **TAL** (N.A.) ingresso pulsante di apertura limitata
- 21 **TD** (N.A.) ingresso pulsante comando sequenziale
- 22 **CMN** comune per tutti gli ingressi/uscite
- 23 **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⁾
- 24 **CP** (N.C./8.2 kΩ) ingresso per costa sensibile. L'apertura del contatto inverte il moto (vedi '**INT COSTA**' pag. 45) sia nella fase di chiusura che nella fase di apertura ⁽²⁾

- 25 **FS** (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⁾
- 26 **FI** (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⁾
- 27 Massa antenna ricevitore radio
- 28 Centrale antenna ricevitore radio (nel caso si utilizzi un'antenna esterna collegarla con cavo coassiale **RG58** imp. **50Ω**)
- 29 **CMN** comune per i pulsanti di emergenza
- 30 **EMRG1** (N.A.) ingresso pulsante per manovra di emergenza 1
- 31 **EMRG2** (N.A.) ingresso pulsante per manovra di emergenza 2

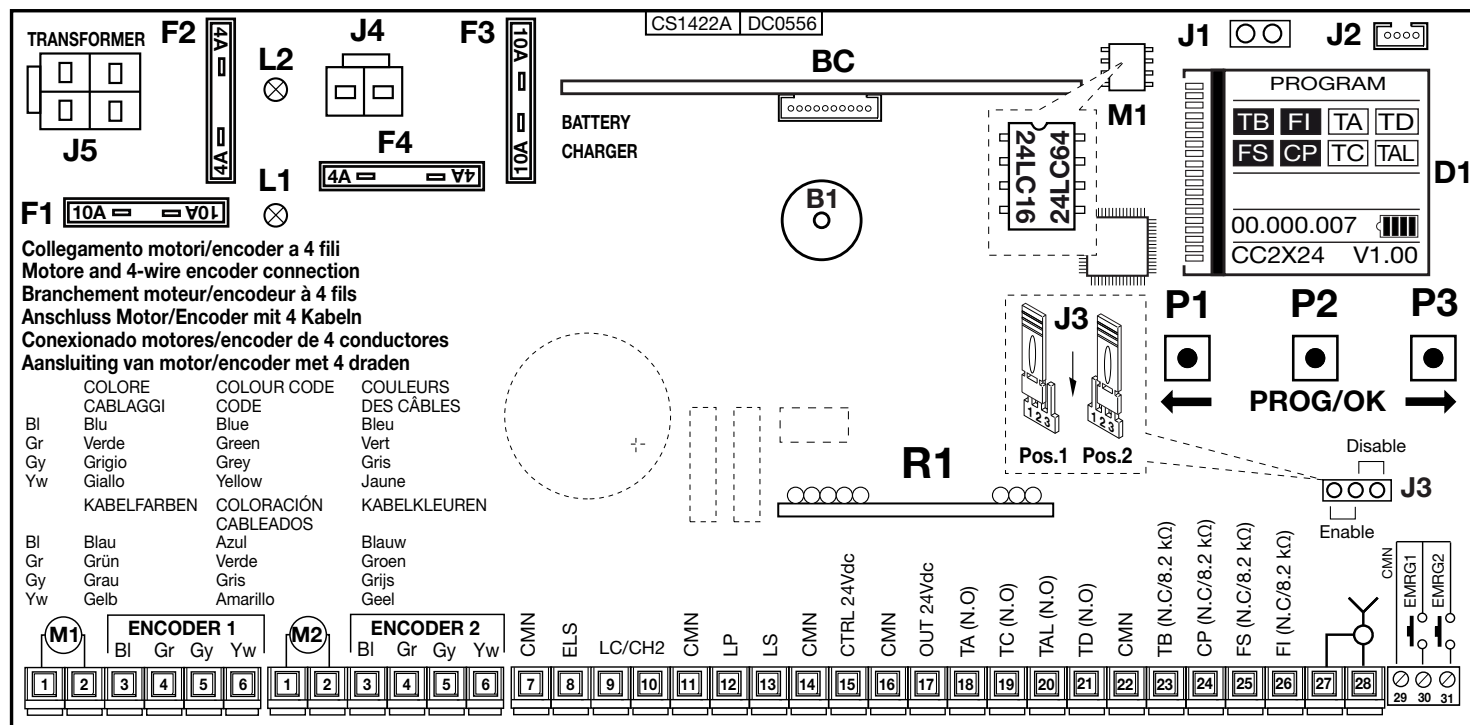
Nota ⁽¹⁾ La somma delle due uscite per carichi esterni non deve superare **10W**.

Nota ⁽²⁾ La selezione (N.C./8.2 kΩ) viene effettuata mediante menu sul display **D1**.

TUTTI I CONTATTI N.C. NON UTILIZZATI VANNO PONTICELLATI

Di conseguenza i test sulle sicurezze corrispondenti (**FI**, **FS**) devono essere disabilitati. Se si vuole attivare il test sulle **FI**, **FS** sia la parte trasmittente che la parte ricevente di tali 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 del cancello passa circa 1 secondo.

- Alimentare il circuito e verificare che il LED verde di alimentazione scheda **L1** sia acceso ed il LED **L2** errata connessione batteria sia spento
- Nel caso in cui il **LED L1 non si accenda** verificare lo stato dei fusibili ed il collegamento del cavo di alimentazione al primario del trasformatore.
- Nel caso in cui il **LED L2 si accenda** scollegare immediatamente la batteria.



B1 Buzzer segnalazione modalità 'via radio'

BC Scheda carica batteria

D1 Display grafico retroilluminato

F1 Fusibile a lama ⁽⁴⁾ 10A (protezione alimentazione motore)

F2 Fusibile a lama ⁽⁴⁾ 4A (protezione circuito 24V)

F3 Fusibile a lama ⁽⁴⁾ 10A (protezione motore modalità batteria)

F4 Fusibile a lama ⁽⁴⁾ 4A
(protezione circuito 24V modalità batteria)

J1 Selettore orientamento display

J2 Connessione **Bluetooth**

J3 Jumper abilitazione manovra di emergenza

J4 Connessione batteria

J5 Connessione secondario trasformatore

L1 LED alimentazione scheda

L2 LED errata connessione batteria

M1 Modulo di memoria codici TX

R1 Modulo RF, 433 MHz (868 MHz a richiesta)
per trasmettitore S4XX / S500

Nota ⁽⁴⁾ I fusibili a lama sono di tipo **automotive** (tensione max. 58V)

- 1-2 **MOT** alimentazione motore
- 3-6 **ENCODER 1** ingressi **BI-Gr-Gy-Yw** per segnali encoder
- 3-6 **ENCODER 2** ingressi **BI-Gr-Gy-Yw** per segnali encoder
- 7 **CMN** comune per tutti gli ingressi/uscite
- 8 **ELS** uscita per elettroserratura **12 Vdc – 15 W**
- 9-10 **LC-CH2** uscita (contatto puro, N.A.) per attivazione luce di cortesia (alimentata a parte, **Vmax = 30 Vac/dc: Imax = 1A**) oppure per secondo canale radio. La selezione viene effettuata mediante menu sul display **D1**.
- 11 **CMN** Comune per tutti gli ingressi/uscite
- 12 **LP** uscita lampeggiante **24 Vdc 25 W** con attivazione intermittente (50%), **12,5 W** con attivazione fissa
- 13 **LS** uscita lampada spia **24 Vdc 3W**
- 14 **CMN** comune per tutti gli ingressi/uscite
- 15 Uscita carichi esterni controllati **24 Vdc** ⁽¹⁾
- 16 **CMN** comune per tutti gli ingressi/uscite
- 17 Uscita carichi esterni **24 Vdc** ⁽¹⁾
- 18 **TA** (N.A.) ingresso pulsante di apertura
- 19 **TC** (N.A.) ingresso pulsante di chiusura
- 20 **TAL** (N.A.) ingresso pulsante di apertura limitata
- 21 **TD** (N.A.) ingresso pulsante comando sequenziale
- 22 **CMN** comune per tutti gli ingressi/uscite
- 23 **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⁾
- 24 **CP** (N.C./8.2 kΩ) ingresso per costa sensibile. L'apertura del contatto inverte il moto (vedi '**INT COSTA**' pag. 45) sia nella fase di chiusura che nella fase di apertura ⁽²⁾
- 25 **FS** (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⁾

- 26 **FI** (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⁾
- 27 Massa antenna ricevitore radio
- 28 Centrale antenna ricevitore radio (nel caso si utilizzi un'antenna esterna collegarla con cavo coassiale **RG58** imp. **50Ω**)
- 29 **CMN** comune per i pulsanti di emergenza
- 30 **EMRG1** (N.A.) ingresso pulsante per manovra di emergenza 1
- 31 **EMRG2** (N.A.) ingresso pulsante per manovra di emergenza 2

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

Nota ⁽²⁾ La selezione (N.C./8.2 kΩ) viene effettuata mediante menu sul display **D1**.

TUTTI I CONTATTI N.C. NON UTILIZZATI VANNO PONTICELLATI

Di conseguenza i test sulle sicurezze corrispondenti (**FI**, **FS**) devono essere disabilitati.

Se si vuole attivare il test sulle **FI**, **FS** sia la parte trasmittente che la parte ricevente di tali 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 del cancello passa circa 1 secondo.

- Alimentare il circuito e verificare che il LED verde di alimentazione scheda **L1** sia acceso ed il LED **L2** errata connessione batteria sia spento
- Nel caso in cui il **LED L1 non si accenda** verificare lo stato dei fusibili ed il collegamento del cavo di alimentazione al primario del trasformatore.
- Nel caso in cui il **LED L2 si accenda** scollegare immediatamente la batteria.

Procedura di programmazione

1) Schermo iniziale

- Portare l'alimentazione generale alla morsetteria separata a tre vie dell'automazione:
- Collegare i fili di comando e quelli provenienti dalle sicurezze.

ATTENZIONE: TUTTI I CONTATTI N.C. NON UTILIZZATI DEVONO ESSERE PONTICELLATI

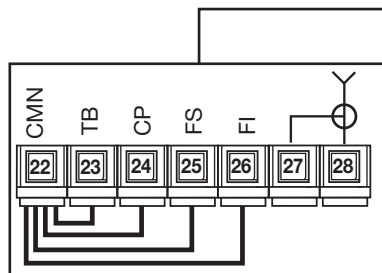
- Il display grafico mostrerà lo schermo iniziale con la scritta 'PROGRAM' lampeggiante

Segnalazione sul display

- Segnalazione tasto blocco
- Segnalazione fotocellule d'inversione
- Segnalazione fotocellule di stop
- Segnalazione costa sensibile
- Segnalazione tasto di apertura
- Segnalazione tasto di chiusura
- Segnalazione comando sequenziale
- Segnalazione tasto di apertura limitata

a riposo attivato

TB	TB
FI	FI
FS	FS
CP	CP
TA	TA
TC	TC
TD	TD
TAL	TAL

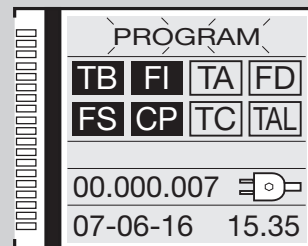


Le segnalazioni sul display sono a riposo (scritta bianca sul fondo nero) se la relativa sicurezza non è attivata. Verificare che l'attivazione delle sicurezze porti all'inversione del campo relativo (scritta nera sul fondo bianco). Nel caso in cui **una o più segnalazioni di sicurezza TB - FI - FS - CP risultino attive** verificare che i contatti delle sicurezze non utilizzate siano ponticellati sulla morsetteria.

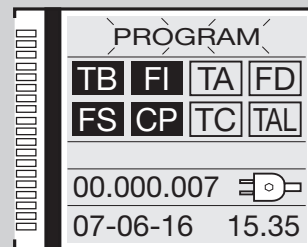
Le segnalazioni **TA - TC - TD - TAL** cambiano stato sul display quando il relativo comando viene attivato, es. premendo il tasto 'TA' il campo sul display passa da 'riposo' a 'attivo' (scritta bianca sul fondo nero).

- Il simbolo  sullo schermo iniziale indica che la centralina è alimentata dalla **rete principale**.

1) Schermo iniziale



1a) Schermo iniziale (alimentazione da rete)

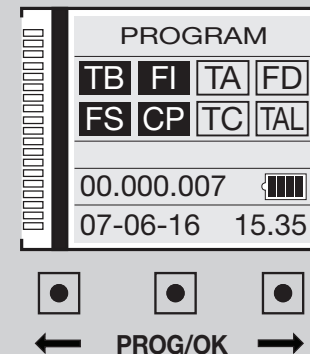


- Il simbolo  sullo schermo iniziale indica che la centralina è alimentata dalla batteria caricata a **100%**.
- Il simbolo  sullo schermo iniziale indica che la centralina è alimentata dalla batteria caricata a **75%**;
- Il simbolo  sullo schermo iniziale indica che la centralina è alimentata dalla batteria caricata a **50%**;
- Il simbolo  sullo schermo iniziale indica che la centralina è alimentata dalla batteria caricata a **25%**;
- Il simbolo  sullo schermo iniziale indica che la centralina è alimentata dalla batteria caricata a **0%**.
- Il numero delle manovre effettuato dall'automazione, in questo caso **00.000.007**, insieme alla data **07-06-16** e l'ora **15.35** rimangono sempre visualizzati sul display iniziale.
- Tutti le funzioni della centralina sono impostabili tramite menù sul Display con i tre tasti posti sotto ad esso:
 - utilizzare le frecce  per navigare all'interno dei menù;
 - utilizzare **PROG/OK** per modificare l'impostazione del parametro scelto e/o per dare conferma.

2) Selezione della lingua

- Premere i tasti  contemporaneamente per entrare nel sotto menù selezione della lingua.
- Premere le frecce  per cambiare la lingua: italiano - francese - inglese ecc.
- Premere il tasto **PROG/OK** per confermare la lingua.
- Il display ritorna allo schermo iniziale impostando la lingua di preferenza.

1b) Schermo iniziale (alimentazione da batteria)



2) Selezione della lingua



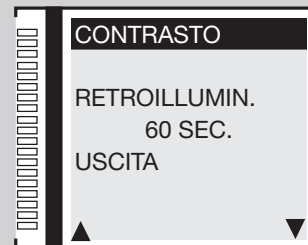
3) Impostazione del display

- Premere un tasto   per entrare nel menù principale.
- Con la voce **DISPLAY** evidenziata, premere il tasto **PROG/OK**.
- Viene evidenziata la voce **CONTRASTO**.
- Per regolare il **CONTRASTO** premere il tasto **PROG/OK** di nuovo:
 - premere le frecce  (per abbassare il contrasto)  (per incrementare il contrasto) fino ad ottenere l'effetto desiderato. Il display mostrerà il cambiamento contrasto in tempo reale;
 - premere il tasto **PROG/OK** per confermare il livello scelto.
- Per portarsi al sotto menù **RETROILLUMINAZIONE** premere il tasto  1 volta.
- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere tra i valori disponibili:
 - retroilluminazione **sempre ON**;
 - retroilluminazione **60 secondi**;
 - retroilluminazione **30 secondi**.
- Premere il tasto  per portarsi alla voce **Uscita**.
- Premere il tasto **PROG/OK** per ritornare al menù **Display**.

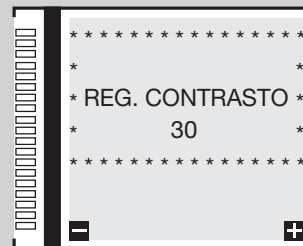
3) Parametri Display



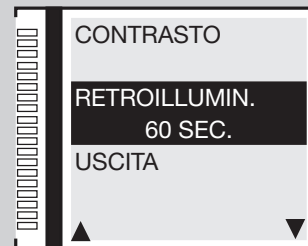
3a) Contrasto



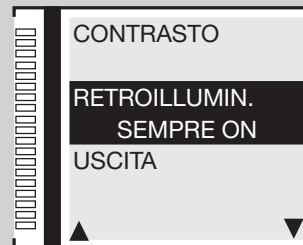
3b) Contrasto



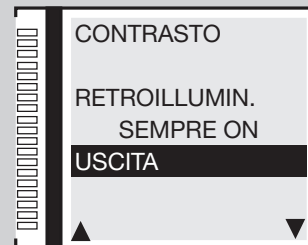
3c) Retroilluminazione



3d) Retroilluminazione



3e) Uscita



4) Impostazione moto:

4a) Selezione motori scorrevoli

- Con la voce **MOTO** evidenziata, premere il tasto **PROG/OK**.
- Viene evidenziata la voce **SELEZIONE MOTORE**.
- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere tra le voci disponibili:
 - **SLX824 - 800 kg**
 - **SLX1524 - 1500 kg**
 - **SLX3024 - 3000 kg**
 - **SLi724 - 700 kg**
 - **SLi1024 - 1000 kg**
- Premere il tasto **→** per confermare il motore e passare al prossimo parametro.

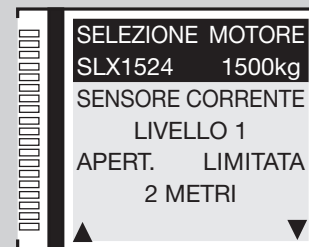
SL

4a) Selezione motori battente - interrati

- Con la voce **MOTO** evidenziata, premere il tasto **PROG/OK**.
- Viene evidenziata la voce **SELEZIONE MOTORE**.
- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere tra le voci disponibili:
 - **BL3924MCB**
 - **BL3924MRCB**
 - **BLi924**
 - **HL2524ESB**
 - **BL824**
 - **BLi1000**
 - **BLTOW24**
 - **BLEGOS**
 - **BL224E**
 - **BL1924ASW**
- Premere il tasto **→** per confermare il motore e passare al prossimo parametro.

BL HL

4a) Selezione motore



4a) Selezione motore



4b) Sensore corrente

- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere tra i valori disponibili:

Il programmatore esegue il controllo dell'assorbimento di corrente del motore, rilevando l'aumento dello sforzo oltre i limiti consentiti nel normale funzionamento ed intervenendo come sicurezza aggiuntiva.

- **Livello 1** = assorbimento del motore + **2 ampere**;
- **Livello 2** = assorbimento del motore + **3 ampere**; - **Livello 3** = assorbimento del motore + **4 ampere**;
- **Livello 4** = assorbimento del motore + **5 ampere**; - **Livello 5** = assorbimento del motore + **6 ampere**.

Quando il sensore interviene l'anta inverte immediatamente il moto per circa **10 cm**, sia in chiusura che in apertura, in modo da liberare l'ostacolo; poi rimane ferma per **3 minuti** e, trascorso questo lasso di tempo, riprende il moto nella direzione in cui era stato interrotto dopo aver effettuato un prelampeggio di **10 secondi**.

- **Livello 1** = assorbimento del motore + **2 ampere**;
- **Livello 2** = assorbimento del motore + **2.3 ampere**; - **Livello 3** = assorbimento del motore + **2.6 ampere**;
- **Livello 4** = assorbimento del motore + **3 ampere**; - **Livello 5** = assorbimento del motore + **3.5 ampere**.

Se il sensore interviene durante la fase di chiusura, l'anta inverte immediatamente il moto ed apre totalmente. Se il sensore interviene durante la fase di apertura l'anta inverte immediatamente il moto di qualche centimetro e poi si ferma, in modo da liberare l'ostacolo.

Se è abilitata la richiusura automatica, attende il tempo di pausa e poi effettua la chiusura.

- Premere il tasto **➡** per confermare il livello scelto; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

4c) Apertura limitata

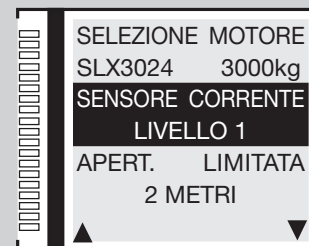
- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere ciclicamente tra i valori disponibili:

- **1 metro; 2 metri; 3 metri; 4 metri; 5 metri; 6 metri; 7 metri; 8 metri; 9 metri**

Apertura parziale per consentire l'apertura limitata per il passaggio pedonale (pulsante **TAL**). Il comando di apertura limitata può essere anche dato utilizzando un comando radio.

- Premere il tasto **➡** per confermare il livello scelto; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

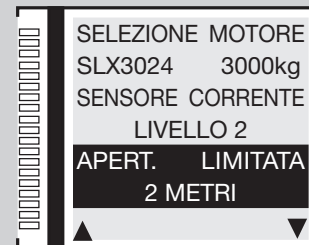
4b) Sensore di corrente



4b) Sensore di corrente



4c) Apertura limitata



4c) Apertura limitata

- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere ciclicamente tra i valori disponibili:
 - **Settaggio 1 = 1/3 del corso anta 1; Settaggio 2 = 1/2 del corso anta 1**
Settaggio 3 = 2/3 del corso anta 1; Settaggio 4 = corso totale anta 1
- Premere il tasto **→** per confermare il livello scelto; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

Apertura parziale per consentire l'apertura limitata per il passaggio pedonale (pulsante **TAL**). Il comando di apertura limitata può essere anche dato utilizzando un comando radio.

4d) Distanza di battuta di chiusura

- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere ciclicamente tra i valori disponibili:
 - **0 passi; 1 passo; 2 passi** (valore di default); **3 passi; 4 passi; 5 passi; 6 passi; 7 passi; 8 passi; 9 passi**
- Premere il tasto **→** per confermare il valore scelto **es. 2 passi**; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

Impostazione della distanza dalla battuta di chiusura (conteggi di encoder). Una volta rilevati i finecorsa meccanici in apertura e chiusura il programmatore applica tale correzione per evitare che il cancello scorrevole vada ad urtare continuamente contro le battute meccaniche ad ogni ciclo di lavoro.

4e) Distanza di battuta di apertura

- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere ciclicamente tra i valori disponibili:
 - **0 passi; 1 passo; 2 passi; 3 passi** (valore di default); **4 passi; 5 passi; 6 passi; 7 passi; 8 passi; 9 passi**
- Premere il tasto **→** per confermare il valore scelto **es. 3 passi**; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

Impostazione della distanza dalla battuta di apertura (conteggi di encoder). Una volta rilevati i finecorsa meccanici in apertura e chiusura il programmatore applica tale correzione per evitare che il cancello scorrevole vada ad urtare continuamente contro le battute meccaniche ad ogni ciclo di lavoro.

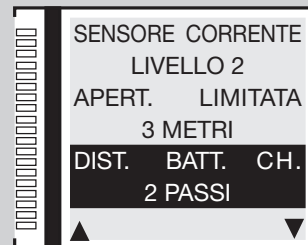
BL **HL**

SL

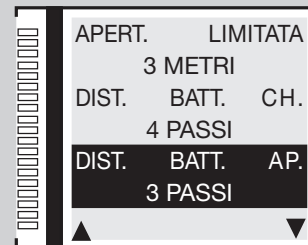
4c) Apertura limitata



4d) Distanza di chiusura



4e) Distanza di apertura



4f) Sfasamento in apertura

BL HL

- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere ciclicamente tra i valori disponibili:
 - **0 passi; 1 passo; 2 passi; 3 passi** (valore di default); **4 passi; 5 passi; 6 passi; 7 passi; 8 passi; 9 passi**
- Premere il tasto **➡** per confermare il valore scelto **es. 3 passi**; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

Impostazione dello spazio di sfasamento (conteggi di encoder) tra le due ante in fase di apertura e di conseguenza in fase di chiusura. Ha effetto solo se il parametro **5n 'Sfzamento apertura'** del menù options è in '**ON**'.

4g) Spazio frenata in chiusura

BL HL

- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere ciclicamente tra i valori disponibili:
 - **Settaggio 0 = disabilitato (valore predefinito); Settaggio 1 = spazio minimo**
Settaggio 2 = spazio intermedio; Settaggio 3 = spazio massimo
- Premere il tasto **➡** per confermare il valore scelto **es. Settaggio 2**; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

Impostazione dello spazio di frenata nell'ultima parte della **fase di chiusura**.

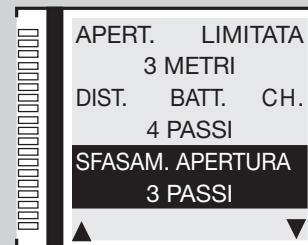
4h) Velocità frenata in chiusura

BL HL

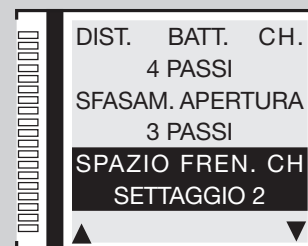
- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere ciclicamente tra i valori disponibili:
 - **Settaggio 1 = bassa velocità; Settaggio 2 = velocità media; Settaggio 3 = velocità alta**
- Premere il tasto **➡** per confermare il valore scelto **es. settaggio 3**; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

Impostazione della velocità di frenata in **fase di chiusura**. Di default è impostato su '**1**' ma ha effetto solo se il parametro **4g 'spazio frenata in chiusura'** ha un valore da uno a tre.

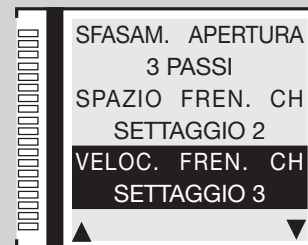
4f) Sfasamento apertura



4g) Spazio frenata chiusura



4h) Velocità frenata chiusura



4i) Spazio frenata in apertura

BL HL

- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere ciclicamente tra i valori disponibili:
 - **Settaggio 0 = disabilitato (valore predefinito); Settaggio 1 = spazio minimo**
Settaggio 2 = spazio intermedio; Settaggio 3 = spazio massimo
- Premere il tasto **➡** per confermare il valore scelto **es. Settaggio 2**; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

Impostazione dello spazio di frenata nell'ultima parte della **fase di apertura**.

4m) Velocità frenata in apertura

BL HL

- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere ciclicamente tra i valori disponibili:
 - **Settaggio 1 = bassa velocità; Settaggio 2 = velocità media; Settaggio 3 = velocità alta**
- Premere il tasto **➡** per confermare il valore scelto **es. settaggio 3**; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

Impostazione della velocità di frenata in **fase di apertura**. Di default è impostato su '1' ma ha effetto solo se il parametro **4i 'spazio frenata in apertura'** ha un valore da uno a tre.

4n) Velocità frenata finale

SL

- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere ciclicamente tra i valori disponibili:
 - **Settaggio 0 = disabilitata; Settaggio 1 = bassa velocità; Settaggio 2 = velocità media;**
Settaggio 3 = velocità media alta; Settaggio 4 = velocità alta; Settaggio 5 = velocità massima
- Premere il tasto **➡** per confermare il valore scelto **es. settaggio 3**; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

I cinque valori sono validi solo per i motori inside; per la serie **SLX Settaggio 3 = Velocità massima**.

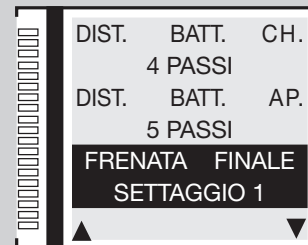
4i) Spazio frenata apertura



4m) Velocità frenata apertura



4n) Velocità frenata finale



4o) Tempo di pausa

- Premere il tasto **PROG/OK** per accedere al sotto-menù.
- Per regolare il tempo di pausa premere le frecce fino ad ottenere il tempo desiderato:
 -  per ridurre il tempo
 -  per incrementare il tempo.
- Tenendo premuta la freccia a lungo il valore cambia velocemente indicato in tempo reale.
- Premere il tasto **PROG/OK** per confermare il tempo scelto.
- Premere il tasto  per passare al prossimo parametro.

Il tempo di pausa verrà acquisito in fase di programmazione (vedi paragrafo programmazione corsa) con questa voce sarà possibile modificare il valore senza riprogrammare la corsa anta.

4p) Reset parametri

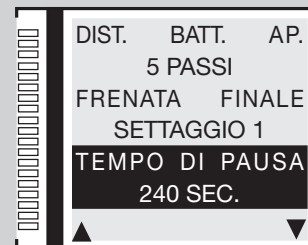
- Per azzerare tutti i parametri ripristinando i valori predefiniti premere il tasto **PROG/OK**.
- Premere il tasto  per confermare la scelta ed azzerare i parametri.
- Premere il tasto  per ritornare allo schermo precedente senza alterare i parametri.
- Premere di nuovo il tasto  para ir al parámetro siguiente.

Attenzione: Questo comando azzererà tutti i parametri del sistema compresa la corsa del cancello ed il sensore di corrente quindi sarà obbligatorio rifare la procedure di programmazione corsa (vedi pagina 32).

4q) Versione firmware

- Il display mostra la versione di firmware attuale es. **SLi924/V2.06**
La versione di firmware varierà secondo il tipo di centralina (**SL-BL**).
- Premere il tasto  per portarsi al prossimo parametro **USCITA**.
- Premere il tasto **PROG/OK** per tornare al menù principale.

4o) Tempo di pausa



4p) Reset parametri



4q) Versione firmware



5) Impostazione parametri opzionali

5a) Tasto Dinamico

- Con la voce **OPZIONI** evidenziata, premere il tasto **PROG/OK**.
- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere tra le voci disponibili:
 - **APRE-STOP-CH** (apre-stop-chiude-stop) - **APRE-CHIUDE**
- Premere il tasto **➡** per confermare il valore scelto **es. APRE-CHIUDE**; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

Questa opzione determina il comportamento della funzione **TD** che può essere azionata da un tasto collegato all'ingresso **TD** morsetto **21** oppure a distanza tramite radiocomando utilizzando 'FUNZIONE CANALI' dal menù **CODICI RADIO**.

5b) Richiusura Automatica

- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere tra le voci disponibili:
 - **ON - OFF**
- Premere il tasto **➡** per confermare il valore scelto **es. ON**; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

Questa opzione determina il comportamento della modalità Automatica, vedi capitolo **MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO**.

5c) Prelampeggio

- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere tra le voci disponibili:
 - **ON - OFF**
- Premere il tasto **➡** per confermare il valore scelto **es. ON**; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

Con il prelampeggio **ON** il programmatore farà un prelampeggio di circa tre secondi dopo la ricezione di qualsiasi comando.

5a) Tasto dinamico



5b) Richiusura automatica



5c) Prelampeggio



5d) Lampeggiante

- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere tra le voci disponibili:
 - **INTERMITTENTE** (con lampeggiante composto dalla sola lampada 24V)
 - **FISSO** (con lampeggiante + elettronica a bordo)
- Premere il tasto **➡** per confermare il valore scelto **es. INTERMITTENTE**; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

Questa opzione determina il comportamento dell'uscita lampeggiante **LP** morsetto **12** (assorbimento **25 W** con attivazione intermittente (50%), **12,5 W** con attivazione fissa)

5e) Lampada spia

- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere tra le voci disponibili:
 - **INTERMITTENTE - FISSO**
- Premere il tasto **➡** per confermare il valore scelto **es. INTERMITTENTE**; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

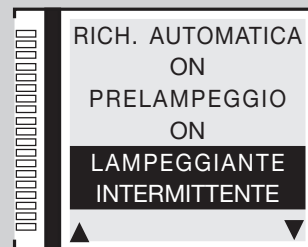
Questa opzione determina il comportamento dell'uscita lampada spia **LS** morsetto **13** (assorbimento **3 W**). Con l'impostazione intermittente la lampada spia lampeggia lentamente durante l'apertura, velocemente durante la chiusura; resta accesa quando il cancello è bloccato non completamente chiuso, ed è spenta quando il cancello è completamente chiuso.

5f) Fotocellule di inversione

- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere tra le voci disponibili:
 - **IN CHIUSURA** (**FI** attive solo in chiusura)
 - **ANCHE IN STOP** (**FI** 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.)
- Premere il tasto **➡** per confermare il valore scelto **es. IN CHIUSURA**; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

L'attivazione della sicurezza **FI** durante la fase di chiusura comporta **sempre** l'inversione del moto.

5d) Lampeggiante



5e) Lampada spia



5f) Fotocellule FI



5g) Test FI

- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere tra le voci disponibili:
 - **ON - OFF**
- Premere il tasto **➡** per confermare il valore scelto **es. ON**; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

Se si abilita il test sulle sicurezze bisogna alimentare sia la parte trasmittente che la parte ricevente ai carichi controllati (**CTRL 24 Vdc** morsetti **14-15**). Con il test abilitato passa circa un secondo dalla ricezione di un comando alla sua effettiva esecuzione.

5h) Test FS

- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere tra le voci disponibili:
 - **ON - OFF**
- Premere il tasto **➡** per confermare il valore scelto **es. ON**; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

Se si abilita il test sulle sicurezze bisogna alimentare sia la parte trasmittente che la parte ricevente ai carichi controllati (**CTRL 24 Vdc** morsetti **14-15**). Con il test abilitato passa circa un secondo dalla ricezione di un comando alla sua effettiva esecuzione.

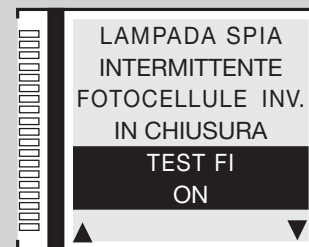
5i) Installazione motore

- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere tra le voci disponibili:
 - **SINISTRA** (valore predefinito)
 - **DESTRA**
- Premere il tasto **➡** per confermare il valore scelto **es. SINISTRA**; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

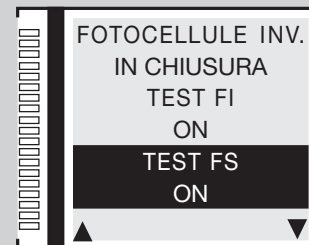
Le automazioni per cancelli scorrevoli possono essere installate sia a **destra** che a **sinistra** della luce passaggio.

SL

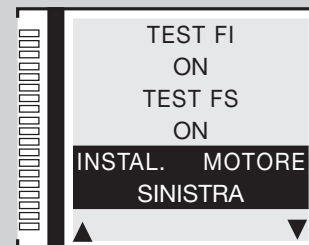
5g) Test FI



5h) Test FS



5i) Installazione motore



5m) Uomo presente

SL

- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere tra le voci disponibili:
 - **ON - OFF**
- Premere il tasto **➡** per confermare il valore scelto **es. ON**; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

Può essere utilizzato per muovere l'anta in chiusura (o in apertura) sotto il diretto controllo dell'operatore, vedi capitolo

Modalità di funzionamento .

5n) Sfasamento apertura

BL HL

- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere tra le voci disponibili:
 - **ON - OFF**
- Premere il tasto **➡** per confermare il valore scelto **es. ON**; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

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

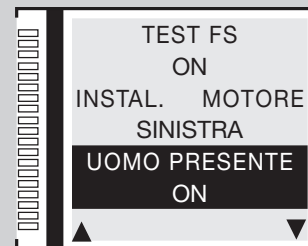
5o) Elettroserratura

BL HL

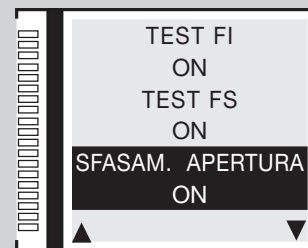
- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere tra le voci disponibili:
 - **ON - OFF**
- Premere il tasto **➡** per confermare il valore scelto **es. ON**; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

Abilitando l'elettroserratura, prima di iniziare il moto dell'anta 1 si attiva l'uscita ELS (morsetto 8) e rimane attivata finché l'anta 1 non ha percorso qualche centimetro.

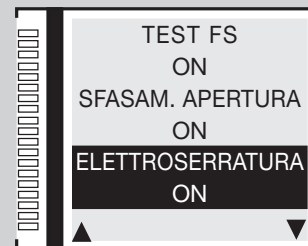
5m) Uomo presente



5n) Sfasamento apertura



5o) Elettroserratura



5p) Memoradio

- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere tra le voci disponibili:
 - **ON - OFF**
- Premere il tasto **➡** per confermare il valore scelto **es. ON**; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

Memorizzazione di ulteriori canali **S4XX - S500** via radio, vedi capitolo **COMANDO VIA RADIO**.

5q) CP anta aperta

SL

- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere tra le voci disponibili:
 - **RES. TEMPO PAUSA** (resetta il tempo di pausa)
 - **BLOCCO** (blocca il conteggio del tempo di pausa)
- Premere il tasto **➡** per confermare il valore scelto **es. BLOCCO**; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

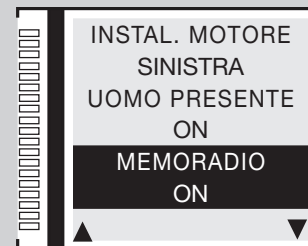
Questa opzione determina il comportamento della centralina quando la costa sensibile **CP** viene attivata con il cancello completamente aperto, resettando il tempo di pausa o bloccandolo; in questo caso per riprendere il conteggio o azionare la chiusura sarà necessario dare un comando di moto.

5r) Uscita LC/CH2

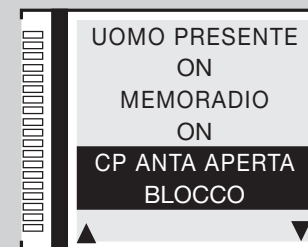
- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere tra le voci disponibili:
 - **CANALE RADIO** (il contatto viene pilotato dal secondo canale radio)
 - **LUCE DI CORTESIA** (il contatto si chiude in modo temporizzato)
 - **SEGNALAZIONE DI ERRORE** (il contatto si chiude nel caso di errore)
- Premere il tasto **➡** per confermare il valore scelto **es. CANALE RADIO**; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

Questa opzione determina il comportamento dell'uscita **LC/CH2** tra i morsetti 9-10 vedi **MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO**

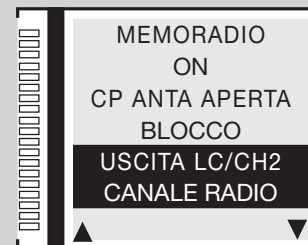
5p) Memoradio



5q) CP Anta aperta



5r) Uscita LC/CH2



5s) Batteria scarica

- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere tra le voci disponibili:
 - **BLOCCO** (blocca il cancello)
 - **GARANTIRE APERT.** (garantisce l'apertura del cancello)
 - **GARANTIRE CHIUS.** (garantisce la chiusura del cancello)
- Premere il tasto **➡** per confermare il valore scelto **es. BLOCCO**; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

Questa opzione determina il comportamento della centralina quando la batteria è quasi scarica.

5t) Master/Slave

SL

- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere tra le voci disponibili:
 - **MASTER MODE** (motore master in un'installazione con due motori scorrevoli)
 - **SLAVE MODE** (motore slave in un'installazione con due motori scorrevoli)
 - **OFF** (impostazione per installazioni con motore singolo - valore predefinito)
- Premere il tasto **➡** per confermare il valore scelto **es. OFF**; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

L'opzione doppio motore richiede una serie di settaggi particolari vedi il paragrafo **FUNZIONAMENTO MASTER / SLAVE**

5u) Chiusura forzata

BL HL

- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere tra le voci disponibili:
 - **ON - OFF**
- Premere il tasto **➡** per portarsi al prossimo parametro **USCITA**.
- Premere il tasto **PROG/OK** per tornare al menù principale.

Con parametro in ON, nel caso di forzatura dell'anta dallo stato di completamente chiuso, la centralina esegue un movimento di chiusura dopo un prelampeggio di 10 secondi.

5s) Batteria scarica



5t) Master/Slave



5t) Chiusura forzata



6) Impostazione dei parametri sicurezza

6a) Contatto TB

- Con la voce **SICUREZZE** evidenziata, premere il tasto **PROG/OK**
- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere tra le voci disponibili:
 - **NC** (contatto NC) - **8K2** (contatto 8.2K Ω)
- Premere il tasto **➡** per confermare il valore scelto **es. NC**; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

Questa opzione determina lo stato che deve assumere l'ingresso **TB** (NC o 8K2) per essere nella condizione di riposo.

6b-6c) Contatto FI - FS

- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere tra le voci disponibili:
 - **NC** (contatto NC) - **8K2** (contatto 8.2K Ω)
- Premere il tasto **➡** per confermare il valore scelto **es. NC**; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

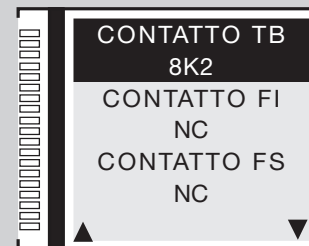
Questa opzione determina il comportamento (NC o 8K2) dell'ingresso contatto **FI fotocellule d'inversione** ed il comportamento (NC o 8K2) dell'ingresso contatto **FS fotocellule di stop**

6d) Contatto CP

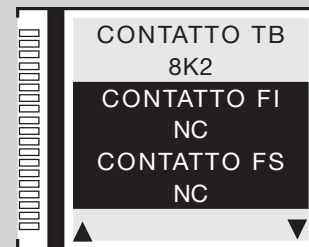
- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere tra le voci disponibili:
 - **NC** (contatto NC) - **8K2** (contatto 8.2K Ω)
- Premere il tasto **➡** per confermare il valore scelto **es. 8K2**; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro **USCITA**.
- Premere il tasto **PROG/OK** per tornare al menù principale.

Questa opzione determina il comportamento dell'ingresso **CP** costa sensibile.

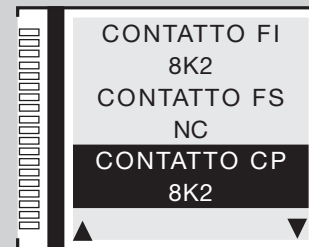
6a) Contatto TB



6c) Contatto FI-FS



6d) Contatto CP



7) Codici Radio

7a) Codifica

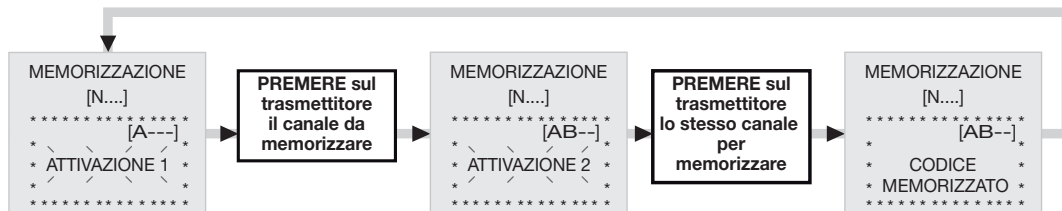
- Con la voce **CODICI RADIO** evidenziata, premere il tasto **PROG/OK**
- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere tra le voci disponibili:
 - **S4XX** (serie S449 - S486) - **S500** (serie S504 - S508)
- Premere il tasto **➡** per confermare il valore scelto **es. S500**; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

Attenzione: Prima di cambiare il tipo di codifica è necessario cambiare il modulo di memoria da **S4XX (24LC16B)** a **S500 (24LC64B)** e viceversa con la centrale **disalimentata**.

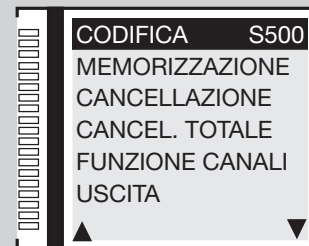
7b) Memorizzazione

- Premere il tasto **PROG/OK** per accedere al sotto menù.
- Seguire le indicazioni sotto riportate per memorizzare uno o più canali radio **A-B-C-D**. Per maggiori dettagli seguire le istruzioni nel capitolo **COMANDO VIA RADIO**
- Premere il tasto **➡** per passare al prossimo parametro.

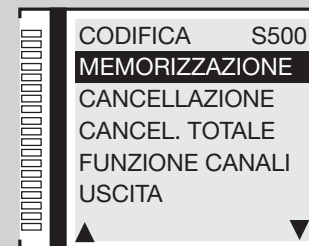
Nell'esempio il canale **B** è stato aggiunto. **Attenzione: I canali si vedono solo nella codifica S500.**



7a) Codifica



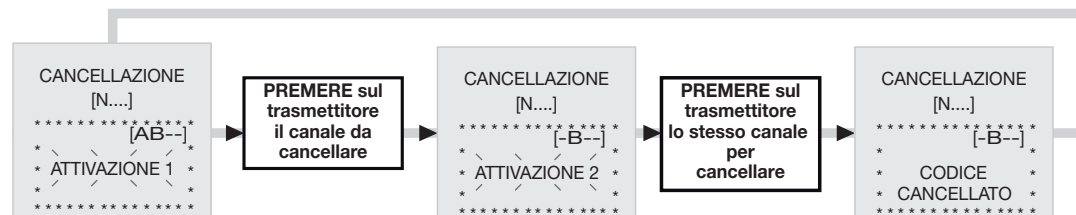
7b) Memorizzazione



7c) Cancellazione

- Premere il tasto **PROG/OK** per accedere al sotto menù.
- Seguire le indicazioni sotto riportate per cancellare uno o più canali radio **A-B-C-D**. Per maggiori dettagli seguire le istruzioni nel capitolo **COMANDO VIA RADIO**
- Premere il tasto **➡** per passare al prossimo parametro.

Nel esempio il canale **A** è stato cancellato.

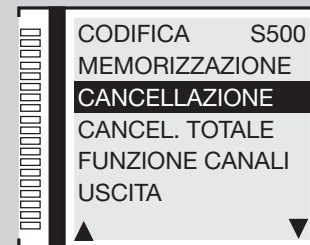


7d) Cancellazione totale

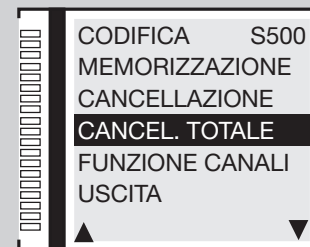
- Per cancellare tutti i codici dei trasmettitori presenti in memoria premere il tasto **PROG/OK**.
- Seguire le indicazioni sotto riportate per cancellare totalmente la memoria. Per maggiori dettagli seguire le istruzioni nel capitolo **COMANDO VIA RADIO**
- Premere il tasto **➡** per cancellare tutta la memoria o **⬅** per ritornare allo schermo precedente senza cancellare i codici.
- Premere il tasto **➡** per passare al prossimo parametro.



7c) Cancellazione



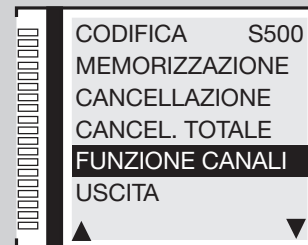
7d) Cancellazione totale



7e) Funzione canale

- Premere il tasto **PROG/OK** per accedere al sotto menù.
- Premere i tasti **← →** per scorrere tra i canali radio **A-B-C-D**:
- Premere il tasto **PROG/OK** per scorrere tra i comandi disponibili (valore predefinito **TD**):
 - **TD** (comando sequenziale)
 - **TAL** (apertura limitata)
 - **TA** (tasto d'apertura)
 - **TC** (tasto di chiusura)
 - **BLOCCO** (tasto di blocco)
 - **USCITA CH2** (uscita secondo canale)
 - **EVENTI ON/OFF** (vedi paragrafo 'Eventi ON/OFF' a pagina 31)
 - **NESSUN COMANDO** (nessun comando associato)
- Premere il tasto **→** per confermare il valore scelto **es. TD**; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.
- Premere il tasto **→** per portarsi al prossimo parametro **USCITA**.
- Premere il tasto **PROG/OK** per tornare al menù principale.

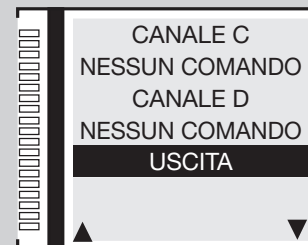
7e) Funzione canale



7f) Funzione canale



7g) Funzione canale

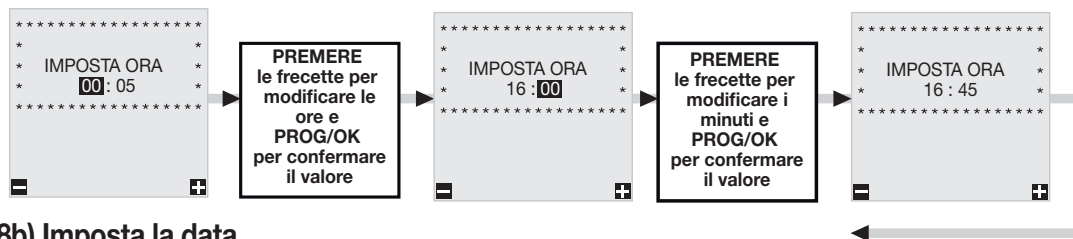


8) Datario

8a) Imposta l'ora

- Con la voce **DATARIO** evidenziata, premere il tasto **PROG/OK** due volte.
- Seguire le indicazioni sotto riportate per impostare l'ora.
- Premere il tasto **→**: il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

Nell'esempio è stata impostata l'ora **16 : 45**.

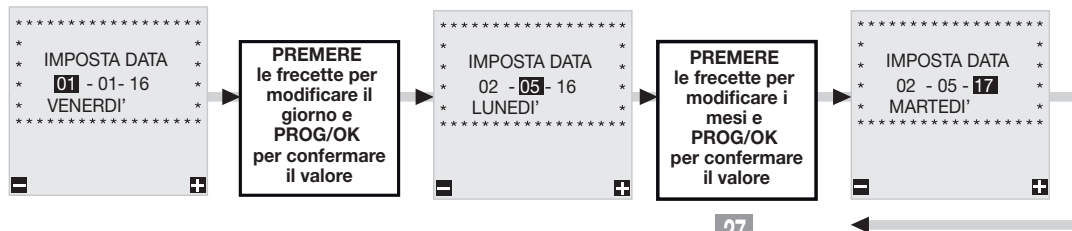


8b) Imposta la data

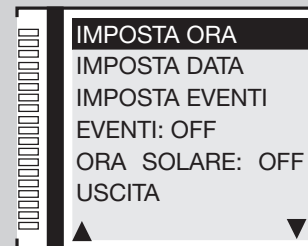
- Con la voce **IMPOSTA DATA** evidenziata, premere il tasto **PROG/OK**
- Seguire le indicazioni sotto riportate per impostare la data.
- Premere il tasto **→**; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

Nell'esempio è stata impostata la data **Martedì 02 - 05 - 17**.

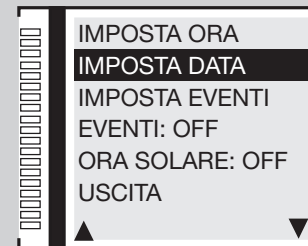
Il giorno della settimana 'in questo caso **Martedì**' si imposta automaticamente.



8a) Imposta ora



8b) Imposta data

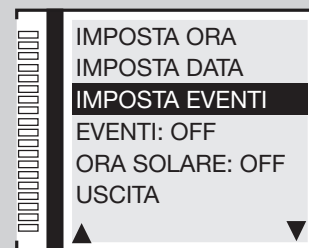


8c) Imposta eventi

Sulla scheda c'è la possibilità di impostare 10 eventi (visualizzati su display), grazie alla presenza del real-time clock, in modo da regolare aperture e chiusure in diverse ore del giorno tenendo conto di 3 fasce settimanali (Lu-Ve, Sa-Do, Lu-Do) e anche per singolo giorno della settimana; gli eventi si possono abilitare/disabilitare (nel caso di ferie) oltre che dal menù anche da un canale radio.

- Con la voce **IMPOSTA EVENTI** evidenziata premere il tasto **PROG/OK** per accedere al sotto-menù
- Premere i tasti **←→** per scorrere tra gli eventi disponibili **EVENTO0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-USCITA**.
- Con **EVENTO 0** evidenziato premere il tasto **PROG/OK**;
- Con **(VUOTO)** evidenziato premere il tasto **→**. Sul display apparirà la voce **LU-VE** indicando che l'evento sarà attivo da **Lunedì** a **Venerdì**. Continuare a premere il tasto **→** per scorrere tra le impostazioni possibili tra:
 - **LU-VE** attivazione valida da Lunedì a Venerdì;
 - **LU-DO** attivazione valida da Lunedì a Domenica;
 - **SA-DO** attivazione valida da Sabato a Domenica;
 - **LUNEDI** attivazione valida il solo Lunedì, Martedì ecc.
- Selezionare l'impostazione e premere il tasto **PROG/OK** per passare all'impostazione dell'ora da **00** a **23** e dei minuti da **00** a **59**.
- Premere di nuovo il tasto **PROG/OK** per passare all'impostazione delle funzioni.
- Premere i tasti **←→** per scorrere tra le funzioni disponibili **TA** (tasto d'apertura) - **TC** - (tasto di chiusura) **TL** - (tasto apertura limitata)
- Premere il tasto **PROG/OK** per confermare la funzione e passare al prossimo parametro.

8c) Imposta eventi



- Premere i tasti   per scegliere tra lo stato **0** e **1** e viceversa:
- lo stato **1** significa che la funzione **TA-TC** o **TL** sarà attivata all'ora impostata e rimarrà attiva finché non viene disattivata da un evento successivo;
- lo stato **0** significa che la funzione **TA-TC** o **TL** sarà disattivata all'ora impostata;
- Premere il tasto **PROG/OK** per confermare la funzione e tornare al menù selezione eventi.
- Selezionare un'altro evento da impostare oppure premere **USCITA** per ritornare al menù **DATARIO**

Nel esempio **EVENTO 0** a fianco, il tasto d'apertura **TA** sarà attivato giovedì alle ore 08:50.

Esempio pratico di programmazione eventi:

Supponiamo di avere una fabbrica che apre alle **08:00** di mattina e chiude alle **18:00** di sera da Lunedì a Venerdì. Sabato invece apre alle **08:30** e chiude alle **12:30**. Per facilitare l'entrata dei nostri dipendenti vogliamo che il cancello principale per il passaggio delle macchine si apra automaticamente alle **07:50**, rimanga aperto per **20 minuti** e si chiuda alle **08:10**.

- Impostare la data e l'ora (parametri **8a** e **8b**) e **abilitare la Richiusura Automatica** (parametro **5b ON**);
- Con la voce **IMPOSTA EVENTI** evidenziata premere il tasto '**PROG/OK**' due volte per accedere al sotto-menù;
- con **LU-VE** evidenziato premere '**PROG/OK**', impostare l'ora **07:50**, selezionare il comando tasto d'apertura **TA** ed impostare lo stato **1** poi impostare gli altri 3 eventi secondo la tabella:

EVENTO	INTERVALLO	ORA	COMANDO	STATO
0	LU-VE	07:50	TA	1 (ON)
1	LU-VE	08:10	TA	0 (OFF)
2	LU-VE	18:00	TA	1 (ON)
3	LU-VE	18:15	TA	0 (OFF)



- Adesso vogliamo che il cancello si apra alle **08:20** Sabato, rimanga aperto per **20 minuti** e si chiuda alle **08:40** poi si apra alle **12:30**, rimanga aperto per **15 minuti** e si chiuda alle **12:45**.
- Premere **➡** per portarsi al evento 4 e premere il tasto '**PROG/OK**' e poi il tasto **➡** di nuovo:
 - con **LU-VE** evidenziato premere **➡** fino ad arrivare a **SABATO**, impostare l'ora **08:20**, selezionare il comando tasto d'apertura **TA** ed impostare lo stato **1** poi imposta gli altri 3 eventi secondo la tabella:

EVEN TO	INTERVALLO	ORA	COMANDO	STATO
4	SA	08:20	TA	1 (ON)
5	SA	08:40	TA	0 (OFF)
6	SA	12:30	TA	1 (ON)
7	SA	12:45	TA	0 (OFF)

Attenzione: con la richiusura automatica disabilitata la stessa sequenza richiederà 14 eventi. Ogni coppia di comandi **TA** (stato 1 e 0) dovrà essere seguita da due comandi **TC** (stato 1 e 0).

La richiusura automatica partirà dopo il tempo di pausa impostato in parametro **4i**. Quindi, con un tempo di pausa di 60 secondi gli eventi 1, 3, 5 e 7 partiranno un minuto dopo il tempo programmato effettivamente alle **08:11**, **08:16**, **08:41** e **12:46**.

EVENTO 3
LU-VE 08:15 TA 0
EVENTO 4
SABATO 08:20 TA 1
EVENTO 5
SABATO 08:40 TA 0
▲ ▼

EVENTO 5
SABATO 08:40 TA 0
EVENTO 6
SABATO 12:20 TA 1
EVENTO 7
SABATO 12:40 TA 0
▲ ▼

8d) Eventi ON/OFF

- Con la voce **EVENTI** evidenziata premere il tasto **PROG/OK** per scorrere tra le impostazioni:
 - **ON**
 - **OFF**

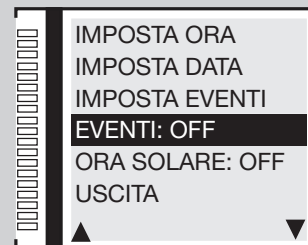
Impostando uno dei **canali radio** con funzione eventi ON (**parametro 7e**), è possibile attivare/disattivare gli eventi tramite comando radio. L'attivazione sarà segnalata con un lampeggio di 6 secondi del lampeggiante e la lampada spia. La disattivazione sarà segnalata con un lampeggio di 3 secondi.

- Premere il tasto **➡**; il programmatore salva il valore e punta automaticamente al prossimo parametro.

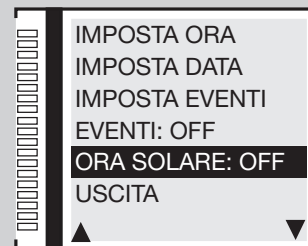
8e) Ora solare ON/OFF

- Con la voce **ORA SOLARE** evidenziata premere il tasto **PROG/OK** per scorrere tra le impostazioni:
 - **ON** l'orologio passerà automaticamente dall'ora legale all'ora solare e viceversa;
 - **OFF** l'ora rimane invariata.
- Premere il tasto **➡** per portarsi al prossimo parametro **USCITA**.
- Premere il tasto **PROG/OK** per tornare al menù principale.

8d) Eventi ON/OFF



8e) Ora solare ON/OFF



Programmazione della corsa del cancello

- Prima di procedere alla programmazione:
 - verificare la presenza delle battute di **apertura** e **chiusura**;
 - posizionare l'anta ad una trentina di centimetri dalla battuta di arresto in chiusura. Permette di capire se la direzione del primo movimento in programmazione avviene verso la **chiusura**;
 - bloccare l'anta al motoriduttore (vedi paragrafo 'sblocco manuale' nel libretto d'installazione del motore fornito con l'automazione);
 - accertarsi che le sicurezze **TB** - **FS** - **FI** - **CP** siano a riposo (scritta bianca sul fondo nero) e che non vi siano comandi **TA** - **TC** - **FD** - **TAL** attivi (a riposo = scritta nero sul fondo bianca);
 - se sono presenti delle sicurezze con contatto **8.2KΩ**, cambiare l'impostazione al menù **SICUREZZE**;
 - accertarsi che la scheda sia alimentata da **RETE**, il simbolo  appare sul display;

Attenzione: non è possibile eseguire la programmazione in **modalità batteria** .

- impostare i parametri di funzionamento fondamentali (es. installazione motore destra/sinistra, elettroserratura ecc.) alla voce di menu **OPZIONI** e selezionare il motore corretto dalla voce 'selezione motore' del menù **MOTO**.

• Programmazione automatica

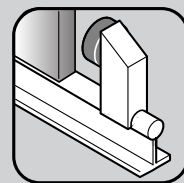
- Il display grafico mostrerà lo schermo iniziale con la scritta '**PROGRAM**' lampeggiante.
- Premere il tasto '**PROG/OK**' per 4 secondi, sul display comparirà la scritta '**PAUSA**'.



PROG/OK

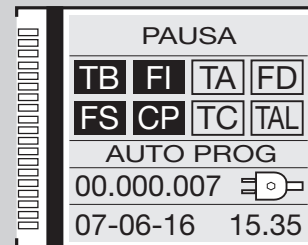
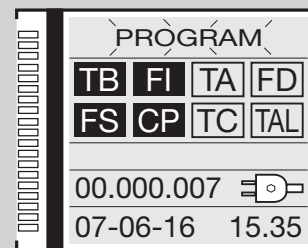
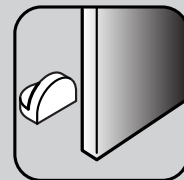
Battute di arresto

SL



BL

HL



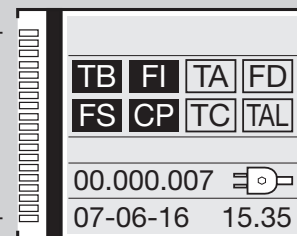
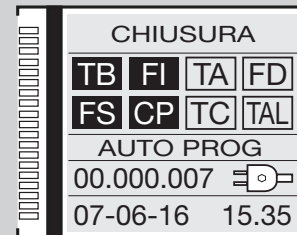
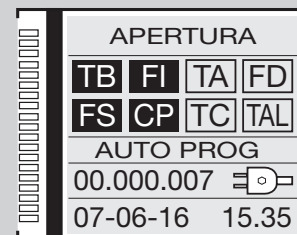
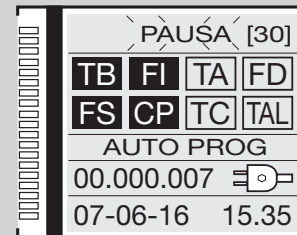
- Premere nuovamente il tasto '**PROG/OK**':
- parte il conteggio del tempo di pausa (minimo **2 secondi**; massimo **240 secondi**), segnalato dal lampeggio della scritta '**PAUSA**' e dalla progressione del tempo trascorso.
- Premere nuovamente il tasto '**PROG/OK**' per impostare il tempo di pausa al valore desiderato:

Inizio del ciclo di **autoprogrammazione**

- '**APERTURA**' appare sul display con la scritta '**AUTO PROG**';
- l'anta esegue l'apertura lentamente in modo da trovare lo stato di completamente aperto.
- quando l'anta arriva alla battuta di apertura, inverte il moto e dopo aver percorso qualche centimetro ritorna in apertura per accertarsi della posizione della battuta;
- '**CHIUSURA**' appare sul display con la scritta '**AUTO PROG**';
- a questo punto l'anta va in chiusura. Quando l'anta arriva in battuta inverte il moto per qualche centimetro per poi ritornare in chiusura, in modo da stabilire la corretta posizione della battuta di chiusura;
- dopo aver effettuato queste manovre la logica di controllo esegue una manovra completa di apertura e chiusura a velocità di regime in modo da tarare il sensore di corrente;
- a chiusura completata il programmatore salva i parametri ed esce dalla programmazione.

Fine del ciclo di **autoprogrammazione**

- Se l'operazione è andata a buon fine il display visualizzerà questa situazione.
- Se l'operazione non è andata a buon fine la scritta '**PROGRAM**' rimane lampeggiante sul display e sarà necessario ripetere la programmazione.



MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

Durante la programmazione e funzionamento dell'impianto il programmatore elettronico mostra una serie di segnalazioni di funzionamento che appariranno in tempo reale sul display grafico:

PAUSA TB FI TA TD FS CP TC TAL	Programmazione del tempo di pausa o pausa per la richiusura automatica (solo se abilitata)	STOP APERTURA TB FI TA TD FS CP TC TAL	Blocco apertura
TB FI TA TD FS CP TC TAL AUTO PROG	Programmazione automatica in corso	CHIUSURA TB FI TA TD FS CP TC TAL	Fase di chiusura
APERTURA TB FI TA TD FS CP TC TAL	Fase di apertura	STOP CHIUSURA TB FI TA TD FS CP TC TAL	Blocco chiusura

Funzionamento Automatico

Si seleziona abilitando la richiusura automatica (Rich. automatica **'ON'** parametro **5b**). 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 (minimo 2 secondi), 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 la scritta **'Pausa'** e compare il numero di secondi rimanenti allo scadere del tempo di pausa. 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 l'anta non è completamente chiusa.

Funzionamento Semi-Automatico

Si seleziona disabilitando la richiusura automatica (Rich. automatica **'OFF'** parametro **5b**). 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 l'anta non è completamente chiusa.

SL Funzionamento Uomo Presente

Si seleziona abilitando la funzione uomo presente (Uomo presente '**ON**' parametro **5m**). La movimentazione della meccanica si ha solo in presenza di comando continuo di apertura o di chiusura. Nessuna funzione ha il tasto dinamico, come pure disabilitato è anche il controllo via radio. Ogni interruzione del comando di moto (rilascio del pulsante collegato) attua lo stop.

L'intervento del comando di blocco, oppure delle fotocellule (sia in chiusura che in apertura), causa l'arresto del moto: per muovere nuovamente l'anta sarà necessario prima di tutto rilasciare ogni comando, in modo che la pulsantiera risulti non attiva.

Anche in questa modalità di funzionamento si ha il controllo della corsa dell'anta tramite encoder, per cui il programmatore bloccherà il movimento quando l'anta arriva alla fine della corsa programmata. La lampada spia rimane accesa quando la manovra di chiusura non è completata.

Manovra manuale con motore sbloccato

Sbloccando il motore l'anta/ante possono essere spostate a mano; una volta ribloccata/e, il programmatore provvederà al ripristino della posizione secondo la modalità '**riposizionamento**' (dopo due tentativi consecutivi di arresto in battuta per le ante battenti).

Manovra di emergenza

La manovra di emergenza di default è disabilitata, per abilitarla posizionare il jumper **J3** in **pos. 1 'ENABLE'** (fig. 1-2). Nel caso in cui il programmatore elettronico non dovesse più rispondere ai comandi per un malfunzionamento, agire sugli ingressi **EMRG1** o **EMRG2** per muovere l'anta/ante in modalità uomo presente. Gli ingressi **EMRG1** ed **EMRG2** agiscono direttamente sul controllo del motore, escludendo la logica. Il movimento dell'anta/ante verrà effettuato a velocità nominale e la direzione del moto dipenderà dalla posizione di installazione del motoriduttore.

SL motoriduttore installato a sinistra **EMRG1** chiude ed **EMRG2** apre; motoriduttore installato a destra **EMRG1** apre ed **EMRG2** chiude

BL HL l'elettroserratura (anche se abilitata) non viene gestita; quindi se è presente un'elettroserratura è necessario attivarla manualmente.

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 del cancello ('**Fuori pos.**' sul display) e quindi al ripristino del normale funzionamento verrà effettuato il riposizionamento automatico.

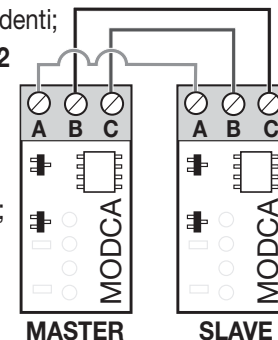
SL Funzionamento Master-Slave

Il modulo di collegamento **Master-Slave** consente di muovere 2 automazioni in maniera sincrona. L'automazione **Master** dirigerà i movimenti dell'automazione **Slave**.

Attenzione: All'automazione **Master** vanno collegate tutte le sicurezze e i comandi, l'automazione **Slave** deve avere le sicurezze **TB** - **FS** - **FI** - **CP** ponticellate (vedi pag. 8) e i comandi scollegati. I trasmettitori devono essere memorizzati sull'automazione **Master**. Le due automazioni eseguiranno tutti i movimenti insieme (apertura, chiusura etc.), condizioni particolari (ad esempio l'intervento del sensore di corrente sullo **Slave**) possono dare luogo a un movimento non sincronizzato, successivamente le automazioni si risincronizzeranno.

Come eseguire il collegamento:

- eseguire la programmazione della corsa a pagina 32 su entrambe le automazioni come se fossero indipendenti;
- togliere l'alimentazione a entrambe le centraline e inserire i moduli **Master - Slave MODCA** negli innesti **J2** sulle schede madre (vedi pag. 4);
- collegare i due moduli fra loro come in figura, attenzione al **collegamento incrociato** dei poli **B** e **C**;
- ridare alimentazione alle centrali;
- portarsi alla voce **MASTER/SLAVE** del menu **OPZIONI** ed impostare il motore **Master** come **MASTER**; ed il motore **Slave** come **SLAVE**;
- la scritta **'MASTER MODE'** deve comparire sullo schermo iniziale del display con il motore **Master**;
- la scritta **'SLAVE MODE'** deve comparire sullo schermo iniziale del display con il motore **Slave**.



RIPOSIZIONAMENTO

Attenzione! Durante la manovra di riposizionamento il valore del sensore di corrente potrebbe essere alterato (con i valori di coppia massima). Al termine della manovra torna automaticamente al valore selezionato. Se si dovesse verificare un blocco del programmatore dovuto ad un'anomalia del conteggio encoder (**'Errore ENC'** sul display), ad un reset del programmatore (**'Fuori pos.'**), allo sblocco del motore (**'Motore sbloccato'**) o ad un problema con il motore (**'Errore Mot'**) il lampeggiante e la lampada spia lampeggiano contemporaneamente per **2 secondi** e poi rimangono spenti per **10 secondi**.

Se in questa fase si invia un comando (**TA, TC, TAL** o **TD**) al programmatore, il programmatore stesso porta automaticamente il cancello a bassa velocità fino alla battuta di chiusura (per 2 volte come nella procedura di programmazione) in modo da recuperare la posizione.

A questo punto il programmatore riprende il normale funzionamento. Se viene dato un comando '**TA**' la procedura di recupero viene eseguita in apertura. Durante la fase di riposizionamento non viene accettato nessun comando, mentre le sicurezze agiscono bloccando il moto solamente finché risultano in allarme. Per interrompere la fase di riposizionamento, premere il tasto '**PROG**' o '**TB**'.

GESTIONE LUCE DI CORTESIA / USCITA CH2 RADIO / SEGNALE DI ERRORE

I morsetti '**9**', '**10**' fanno capo ai contatti C-NA di un relè; esso potrà essere attivato selezionando la funzione relativa sul display LCD al menù

OPZIONI

Luce di cortesia: il contatto si chiude in modo temporizzato.

CH2 radio: il contatto viene pilotato dal secondo canale radio.

Segnalazione di errore **SL**, il contatto si chiude nel caso di errore.

I morsetti '**9**', '**10**' forniscono solamente un contatto puro, e non danno una tensione all'esterno; questo significa che per usare la luce di cortesia sarà necessario alimentare il circuito a parte, ed usare il contatto come semplice interruttore.

APERTURA LIMITATA (PEDONALE)

SL l'apertura del cancello scorrevole è selezionabile da **1 a 9 metri**, impostabile dal **menù moto** modificando il parametro **4c**.

BL HL l'apertura limitata viene eseguita sempre sull'anta 1; lo spazio di apertura limitata può essere impostato dal **menù moto** modificando il parametro **4c** a 1/3, metà, 2/3 o corsa totale dell'anta 1.

- Se è impostata la modalità 'apre-chiude' per il '**TD**' (menù '**OPZIONI**') l'azionamento del '**TAL**' inizia la fase di apertura limitata (solamente dallo stato di 'completamente chiuso') e finché dura l'apertura non ha più nessun effetto. Terminata questa, l'azionamento del '**TAL**' inizia la manovra di chiusura, e a questo punto il '**TAL**' non viene più gestito fino alla completa chiusura.
- Se è impostata la modalità 'apre-blocco-chiude' per il '**TD**' (menù '**OPZIONI**') l'azionamento del '**TAL**' inizia la fase di apertura limitata (solamente dallo stato di 'completamente chiuso'), e se azionato durante il moto in apertura causa il blocco; una terza attivazione inizia il moto in chiusura, e a questo punto il '**TAL**' non viene più gestito fino alla completa chiusura.
- Se durante l'apertura limitata arriva un comando di apertura, l'apertura da parziale diventa completa. L'intervento della fotocellula **FI** durante la fase di chiusura da apertura limitata causa la riapertura solamente parziale (riapre per il solo spazio che aveva richiuso l'anta).

Nota: il comando di apertura limitata può essere anche dato utilizzando un comando radio.

MULTI-DECODIFICA

La centralina a display grafico (128 x 128 pixel) è stata aggiornata con la funzione di Multi Decodifica che permette di cambiare la decodifica di funzionamento (**S449/S486** o **S504/S508**) semplicemente sostituendo il modulo di memoria codici e impostando la voce '**CODIFICA**' nel menu **CODICI RADIO**.

La presenza di questa funzione sarà indicata dal bollino  applicato sia sull'imballo del prodotto che sull'istruzione d'installazione ed uso.

Passare dal sistema radio **S449** al sistema **S504** e vice versa con la funzione MULTI-DECODING:

- togliere l'alimentazione elettrica del programmatore elettronico;
- sostituire il modulo di memoria **24LC16 - S449** con il modulo di memoria **24LC64 - S504**;
- rialimentare il programmatore elettronico;
- selezionare '**CODIFICA S504**' nel menù **CODICI RADIO** sul display grafico della centralina;
- seguire la procedura di **MEMORIZZAZIONE** nel menù **CODICI RADIO** per memorizzare il radio comando **S504** nella centralina;
- adesso l'impianto funziona con il sistema **S504**.

Modulo di memoria EEPROM estraibile (M1 fig. 1-2)

ZGB24LC16-I/P serie **S449** e **S486** contiene i codici dei trasmettitori e permette la memorizzazione di **300 codici**.

ZGB24LC64-I/P serie **S504** e **S508** contiene i codici dei trasmettitori e permette la memorizzazione di **1000 codici**.

I codici vengono mantenuti anche in assenza di alimentazione. Prima di procedere alla prima memorizzazione, ricordarsi di cancellare interamente la memoria. Dovendo sostituire la scheda elettronica per guasto, il modulo di memoria può essere estratto da essa ed inserito nella nuova scheda curandone l'orientamento come indicato in fig. 1-2.

Collegamento antenna

Utilizzare l'antenna accordata **ANS400** (serie **S449** e **S504**) oppure **ANQ800-1** (serie **S486** e **S508**), da collegare ai morsetti della scheda elettronica:

27 - Massa antenna ricevitore radio;

28 - Centrale antenna ricevitore radio (nel caso si utilizzi un'antenna esterna collegarla con cavo coassiale RG58 imp. 50Ω), lunghezza max. **15 m**.

COMANDO VIA RADIO

È possibile azionare a distanza l'automazione tramite radiocomando; ciascun canale è configurabile scegliendo tra **8 funzioni** disponibili: **apertura - chiusura - apertura limitata - comando sequenziale - uscita CH2 - blocco - eventi on/off - nessun comando**.

Per configurare le funzioni sui canali 'A', 'B', 'C', 'D' si utilizza la voce '**FUNZIONE CANALI**' dal menu **CODICI RADIO**. Il comando sequenziale è configurabile dal menu **OPZIONI** in '**apre-stop-chiude-stop**' o '**apre-chiude**'.

GESTIONE DEI CODICI DEI TRASMETTITORI

Memorizzazione di un canale

- 1) Portarsi alla voce **MEMORIZZAZIONE** del menu **CODICI RADIO** e confermare tramite il tasto '**PROG/OK**': sul display LCD lampeggerà la dicitura '**Attivazione 1**'.
- 2) Attivare il trasmettitore sul canale da memorizzare: sul display LCD, lampeggerà la dicitura '**Attivazione 2**'.
- 3) Attivare una seconda volta il trasmettitore (stesso TX, stesso canale*): sul display LCD lampeggerà la dicitura '**COD. MEMORIZZATO**'.

Tra le parentesi, sulla prima riga di testo, viene rappresentato il numero di canali presenti in memoria.

Nota: Non è possibile memorizzare un codice che sia già in memoria: in un caso simile durante l'attivazione del radiocomando (al punto 2) sul display LCD lampeggerà la scritta '**COD. GIA' MEM.**'.

Cancellazione di un canale

- 1) Portarsi alla voce **CANCELLAZIONE** del menu **CODICI RADIO** e confermare tramite il tasto '**PROG/OK**': sul display LCD lampeggerà la dicitura '**Attivazione 1**'.
- 2) Attivare il trasmettitore sul canale da cancellare: sul display LCD, lampeggerà la dicitura '**Attivazione 2**'.
- 3) Attivare una seconda volta il trasmettitore (stesso TX, stesso canale*): sul display LCD lampeggerà la dicitura '**COD. CANCELLATO**'.

Tra le parentesi, sulla prima riga di testo, viene rappresentato il numero di canali presenti in memoria.

Nota: Non è possibile cancellare un codice non presente in memoria: in un caso simile durante l'attivazione del radiocomando (al punto 2) sul display LCD lampeggerà la scritta '**COD. NON MEMOR.**'.

* Nel caso venga inavvertitamente attivato (al punto 3) un canale diverso da quello della prima attivazione, la procedura verrà automaticamente annullata e sul display LCD lampeggerà dunque la dicitura '**Attivazione 1**'.

Cancellazione completa della memoria utenti

- 1) Portarsi alla voce **CANCEL. TOTALE** del menu **CODICI RADIO** e confermare tramite il tasto **PROG/OK**: sul display LCD comparirà la richiesta di conferma della procedura **'CANC. LA MEMORIA?'**
- 2) Premere il tasto **←** per ritornare allo schermo precedente senza cancellare i codici oppure premere il tasto **→** per cancellare tutta la memoria: sul display LCD comparirà la scritta **'CANCEL. IN CORSO'** con una barra di progressione sottostante che indica lo svolgersi della procedura.
- 3) Terminata la cancellazione totale della memoria il display ritorna alla voce **'CANCEL. TOTALE'**.

MEMORIZZAZIONE DI ULTERIORI CANALI VIA RADIO S449 - S486

- La memorizzazione può essere anche attivata via radio (senza aprire la scatola dove è alloggiata la centralina) se l'impostazione **MEMO RADIO** parametro **5p** è stata attivata sul menù **OPZIONI**.

- 1) Utilizzando un radiocomando, in cui almeno uno dei tasti di canale **'A-B-C-D'** sia già stato memorizzato nel ricevitore, attivare il tasto all'interno del radiocomando come indicato nella figura.

Nota: Tutti i ricevitori raggiungibili dall'emissione del radiocomando, e che abbiano almeno un canale del trasmettitore memorizzato, attiveranno contemporaneamente il buzzer di segnalazione **'B1'** (fig. 1-2).



- 2) Per selezionare il ricevitore in cui memorizzare il nuovo codice attivare uno dei tasti di canale dello stesso trasmettitore. I ricevitori che non contengono il codice di tale tasto si disattiveranno, con l'emissione di un **'bip'** della durata di **5 s**; quello invece che contiene il codice emetterà un altro **'bip'** di **1 s**, entrando effettivamente nella modalità di memorizzazione **'via radio'**.
- 3) Premere il tasto del canale precedentemente scelto sul trasmettitore da memorizzare; ad avvenuta memorizzazione il ricevitore emetterà **2 'bip'** di mezzo secondo, dopodiché il ricevitore sarà pronto a memorizzare un altro codice.
- 4) Per uscire dalla modalità lasciare trascorrere **3 s** senza memorizzare codici. Il ricevitore emetterà un **'bip'** della durata di **5 s** ed uscirà dalla modalità.

Nota: Quando la memoria viene completamente occupata, il buzzer emetterà **10 'bip'** ravvicinati, uscendo automaticamente dalla modalità di memorizzazione **'via radio'**, la stessa segnalazione si ottiene anche ad ogni tentativo di entrare in modalità **'via radio'** con memoria interamente occupata.

Attenzione: la procedura memoradio può essere eseguita solo a programmazione completata e al di fuori del menu di configurazione/programmazione.

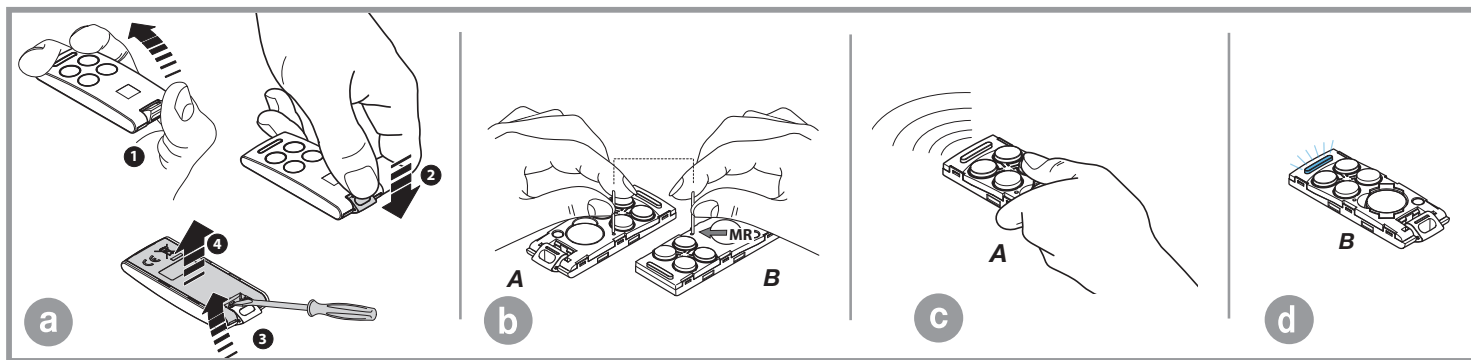
ABILITAZIONE DI NUOVI TRASMETTITORI TRAMITE TRASMETTITORI GIÀ MEMORIZZATI S504 - S508

Questa procedura consiste nell'abilitazione di un nuovo trasmettitore da postazione remota mediante l'ausilio di un altro trasmettitore già memorizzato nell'impianto. Non essendo richiesta la presenza di ricevitori questa procedura può avvenire in qualsiasi luogo lontano dall'impianto (per esempio nel vostro punto vendita di fiducia).

La '**memorizzazione rapida**' è abilitata se l'impostazione **MEMO RADIO** parametro **5p** è stata attivata sul menu **OPZIONI** della centralina.

- 1) Togliere il guscio superiore dei trasmettitori da memorizzare e di quello già memorizzato facendo leva come indicato in figura (dett. a).
- 2) Affiancare il trasmettitore **A**, già memorizzato sul ricevitore, al trasmettitore nuovo **B** (dett. b).
- 3) Con un adeguato oggetto appuntito premere e rilasciare il tasto **MR** sui due trasmettitori (in sequenza o simultaneamente).
- 4) I LED arancione dei due trasmettitori lampeggiano lentamente.
- 5) Premere e rilasciare sul trasmettitore **A** un tasto di canale già attivo sul ricevitore (dett. c).
- 6) Il LED del nuovo trasmettitore **B** rimane acceso per 3 secondi per confermare l'apprendimento (dett. d).

Il trasmettitore **B** è abilitato al comando del ricevitore esattamente come il trasmettitore **A**.



FUNZIONAMENTO A BATTERIA

Il dispositivo permette il funzionamento del sistema anche in assenza di rete.

- Il programmatore dispone di un circuito di carica per batteria **NiMH a 24V** gestito da un microcontrollore dedicato, che regola la tensione in relazione allo stato della batteria, innestato tramite connettore.



Per evitare il rischio di surriscaldamento utilizzare soltanto batterie fornite dal costruttore con il codice ricambio **999540 (999600 per il BL824)**. Se la batteria presenta segni di danneggiamento va sostituita.



La batteria deve essere installata e tolta da personale qualificato; la batteria esausta non deve essere gettata nei rifiuti urbani ma smaltita secondo le norme vigenti.

Nel caso sia **acceso il LED L2** sulla scheda madre (fig. 1-2) scollegare **immediatamente** la batteria.

- Il ritorno al normale funzionamento si avrà al ripristino della tensione di rete; per poter essere utilizzata nuovamente, la batteria dovrà ricaricarsi. Il tempo di carica con batteria efficiente può arrivare ad un massimo di **16 ore**: se il tempo richiesto è maggiore, valutare la sostituzione; si consiglia comunque, per avere il massimo delle prestazioni, di sostituire la batteria ogni tre anni.
- Quando la porta è ferma, i carichi esterni controllati (**CTRL 24 Vdc**) non sono alimentati, per aumentare l'autonomia della batteria; quando viene inviato un comando (via filo o via radio) il programmatore prima di tutto alimenta i carichi e valuta lo stato delle sicurezze. Ne consegue che l'esecuzione del comando, qualora consentita (sicurezze a riposo) verrà ritardata per il tempo necessario alla ripresa del corretto funzionamento dei dispositivi stessi (circa 1 secondo). Se dopo tale intervallo di tempo si rileva una sicurezza in allarme, il comando non viene eseguito e l'alimentazione ai carichi esterni viene automaticamente tolta: il programmatore torna in stato di stand-by.

Nota: per quanto detto sopra, se si desidera utilizzare un ricevitore esterno, lo si dovrà alimentare collegandolo ai morsetti **16-17** (fig. 1-2), soltanto così, infatti, sarà possibile che il comando via radio riesca ad attivare il cancello/porta.

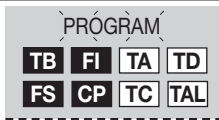
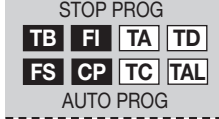
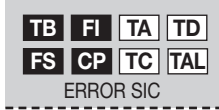
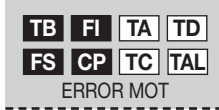
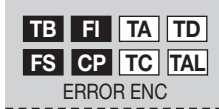
- L'autonomia del sistema quando è alimentato a batteria è strettamente legata alle condizioni ambientali, ed al carico connesso ai morsetti **16-17** (fig. 1-2) della centralina (che anche in caso di blackout alimentano i circuiti ad essa collegati).

Quando la batteria si scarica completamente (in assenza di tensione di rete) il programmatore perde la posizione della porta e quindi, al ripristino dell'alimentazione di rete si dovrà eseguire la procedura di **riposizionamento** (vedi pag. 36).

Evitare di lasciare il programmatore disalimentato per periodi prolungati (oltre 2 giorni).

SEGNALAZIONI DI ALLARME

Qualora si riveli un errore nell'operazione normale dell'impianto, il programmatore elettronico provvede a comunicarlo tramite una serie di segnalazioni di allarme che appariranno in tempo reale sul display grafico:

	Lampeggiante sul display. È necessario entrare in modalità di programmazione per programmare il sistema.
	Segnala che verrà eseguita la procedura di riposizionamento automatico. In questo caso qualsiasi comando ricevuto (TA , TC , TAL o TD) da inizio immediatamente a questa procedura.
	Si verifica quando viene attivata una sicurezza (FI , FS , CP) durante la programmazione encoder o il riposizionamento automatico. Una volta ristabilito lo stato di riposo delle sicurezze l'anta riprende il moto automaticamente. Si verifica anche quando viene a mancare la tensione di rete durante la fase di programmazione.
	Errore nel test delle sicurezze. Occorre controllare lo stato delle sicurezze, verificando che vadano in allarme (simbolo relativo scritta nera su fondo bianco) 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 (menù opzioni).
	Si verifica quando il programmatore dà un comando al motore, ma il motore non si mette in moto. È sufficiente controllare le connessioni e lo stato dei fusibili ' F1 ' e ' F3 '. Dopodiché riprovare a dare un comando di apertura o di chiusura; se il motore non si dovesse rimettere in moto, allora ci potrebbe essere un problema meccanico al motore o un problema sulla centralina.
	Errore sul conteggio encoder motore. Se si verifica nel normale utilizzo del motore significa che c'è un problema sui segnali relativi all'encoder; verificare le connessioni relative ed eseguire il riposizionamento automatico.

TB FI TA TD FS CP TC TAL ERROR DIR	Errore di direzione encoder. La direzione di marcia dell'anta è diversa da quella stabilita dall'encoder (esempio: l'anta va in chiusura mentre il programmatore sta eseguendo la fase di apertura). Controllare la connessione dell'alimentazione motore.
TB FI TA TD FS CP TC TAL ERROR SENS	Errore del sensore di corrente. Con il motore fermo questo simbolo indica che c'è un problema sul sensore di corrente.
TB FI TA TD FS CP TC TAL INT. COSTA	SL Quando interviene la costa di sicurezza, il cancello inverte immediatamente il moto per qualche istante, sia in chiusura che in apertura, in modo da liberare l'ostacolo; poi rimane ferma per 3 minuti e, trascorso questo lasso di tempo, riprende il moto nella direzione in cui era stato interrotto dopo aver effettuato un prelampeggio di 10 s.
TB FI TA TD FS CP TC TAL INT. COSTA	BL HL Se la costa interviene durante la fase di chiusura, l'anta inverte immediatamente il moto ed apre totalmente. Se la costa interviene durante la fase di apertura l'anta inverte immediatamente il moto di qualche centimetro e poi si ferma, in modo da liberare l'ostacolo. Al ritorno nella condizione di riposo, dopo il tempo di pausa il moto riprenderà in chiusura.
TB FI TA TD FS CP TC TAL INT. SENS	SL Quando interviene il sensore, il cancello inverte immediatamente il moto per qualche istante, sia in chiusura che in apertura, in modo da liberare l'ostacolo; poi rimane ferma per 3 minuti e, trascorso questo lasso di tempo, riprende il moto nella direzione in cui era stato interrotto dopo aver effettuato un prelampeggio di 10 s.
TB FI TA TD FS CP TC TAL INT. SENS	BL HL Se il sensore interviene durante la fase di chiusura, l'anta inverte immediatamente il moto ed apre totalmente. Se il sensore interviene durante la fase di apertura l'anta inverte immediatamente il moto di qualche centimetro e poi si ferma, in modo da liberare l'ostacolo. Dopo il tempo di pausa il moto riprenderà in chiusura.

ENGLISH - MULTI-FUNCTIONAL ELECTRONIC CONTROLLER FOR SELF-PROGRAMMING AUTOMATION



This manual contains the set-up and programming instructions for the multi-decoding electronic control units supplied with the self-programming automation for sliding gates (with on-board electronics) and swing gates including embedded motors (with on-board electronics and separate programmers). When a section or paragraph refers to a specific type of motor it will be marked with the symbol **SL** for sliding gates and **BL HL** for swing gates with surface mounted and embedded motors.

Index

Wiring diagram for sliding gate motors SL	page 48-49
Wiring diagram for surface mount and embedded swing gate motors BL HL	50-51
Programming procedure:	52-75
- start up screen	52
- language selection / display parameters	53-54
- movement control parameters	55-60
- optional parameters	61-66
- safety device parameters	67
- remote control parameters	68-70
- scheduling	71-75
Gate movement programming procedure	76-77
Function modes	78-79
Master-Slave function	80
Repositioning	80
Limited opening	81
Multi-decoding	82
Remote control	83-85
Battery powered operation	86-87
Alarm indications	88-89



IMPORTANT REMARKS - IMPORTANT REMARKS



Electronic control unit for dc motors with an incorporated radio receiver card, which allows the memorisation of **300 user codes** for the series **S4XX** or **1000 user codes** for the series **S500**. The decoder uses rolling codes and the reception frequency is **433.92 MHz** with an **S449** or **S504** radio frequency module and **868 MHz** with an **S486** or **S508** radio frequency module.

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.

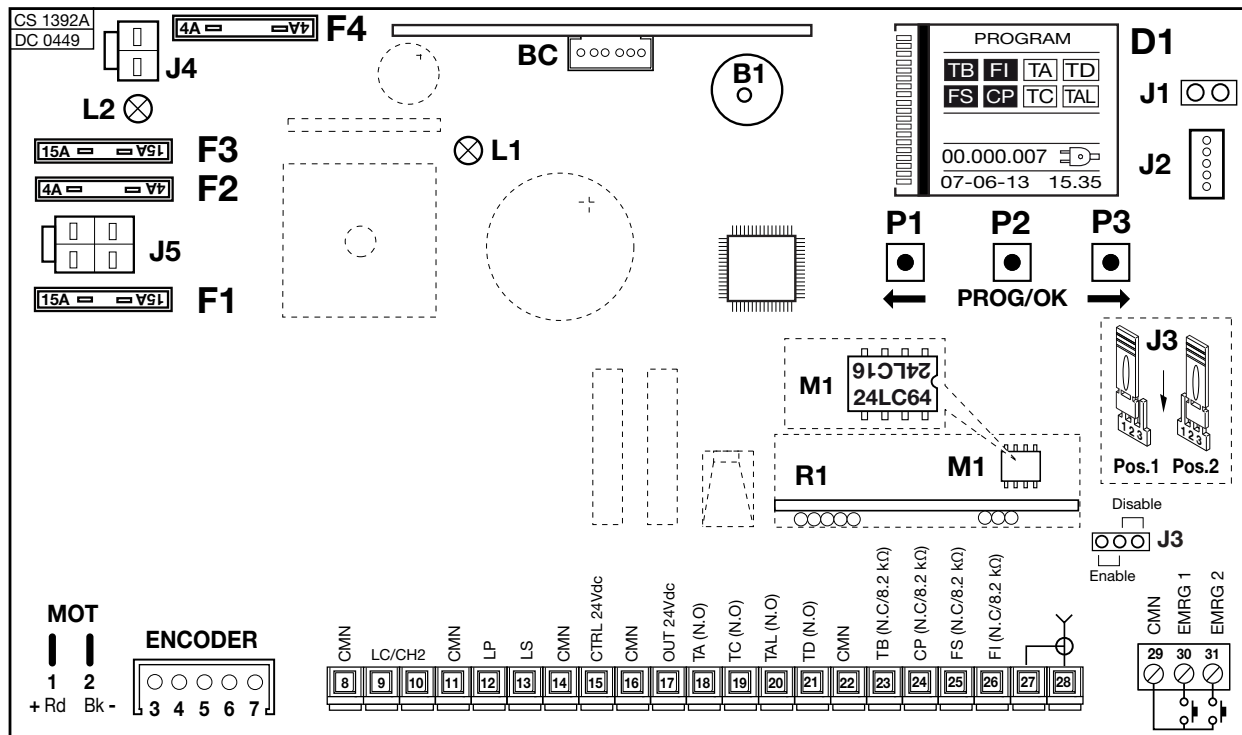
Programming is carried out using **← PROG/OK →** buttons and allows you to set the system, the current sensor and the entire gate travel distance. The intervention of the anticrush/antidrag sensor during the closing and opening stages causes travel direction inversion.



Attention! There is no **230 Vac** contact on any part of the electronic card: only low voltage safety current is available. In conformity with the electrical safety standards it is forbidden to connect binding posts **9** and **10** directly to a circuit that receives power greater than **30 Vac/dc**.



- For the correct operation of the programmer the incorporated batteries must be in good condition: the programmer will **lose the position** of the gate in case of blackouts when the batteries are flat and the alarm indication will appear on the display. Check the good working order of the batteries every six months (see page 87 '**Battery check**').
- The controlled load output (**binding post 15**) is aimed at reducing battery power consumption (if they are installed) during blackouts; photocells and other safety devices should be connected to this output.
- When a command is received, via radio or via wire, the electronic programmer routes voltage to the **CTRL 24 Vdc** output. It then evaluates the state of the safety devices and if they are at rest it will activate the motor.
- Connecting devices to the '**controlled output**' contact also allows you to carry out the autotest function (enabled using '**TEST FI**' and '**TEST FS**' in the '**OPTIONS**') and check that the safety devices are functioning correctly.
- The power cable must be made of polychloroprene in conformity with the standard **60245 IEC 57** (e.g. **3 x 1.5 mm² H05RN-F**).
- The cable may only be replaced by qualified technicians.
- 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.



- B1** Signal buzzer 'via radio' mode
- BC** Battery charger slot
- D1** Digital display with back lighting
- F1** Blade fuse ⁽⁴⁾ **15A** (motor power protection)
- F2** Blade fuse ⁽⁴⁾ **4A** (24V circuit protection)
- F3** Blade fuse ⁽⁴⁾ **15A** (motor protection during battery operation)
- F4** Blade fuse ⁽⁴⁾ **4A** (24V protection during battery operation)
- J1** Display orientation jumper
- J2** **MODCA** and **Bluetooth** interface slot
- J3** Emergency enable jumper
- J4** Battery connection
- J5** Transformer secondary connection
- L1** Power ON LED
- L2** Wrong battery connection LED
- M1** Transmitter code memory module
- R1** Radio frequency module, **433 MHz** (**868 MHz** on request) for **S4XX / S500** series transmitters.

Note ⁽⁴⁾ These are **automotive** type blade fuses (max. voltage **58 V**)

SL TERMINAL BOARD CONNECTIONS FOR THE SLX3024 - SLX1524 - SLX824 - SLi924 PROGRAMMERS SL

- 1-2 **MOT** motor power supply
- 3-4 **ENCODER** inputs **Bi-Gr** for the encoder signal
- 5-6 **ENCODER** inputs **Gy-Yw** for the encoder signal
- 7 **LCK** unlocking signal
- 8 **CMN** common for all inputs and outputs
- 9-10 **LC-CH2** potential free contact for the activation of the courtesy light (separate power supply **Vmax=30 Vac/dc: Imax=1A**) or the second radio channel.
Selection is carried out through the digital display **D1**
- 11 **CMN** common for all inputs and outputs
- 12 **LP - 24 Vdc 25 W** output for warning lights flashing (50%),
12,5 W continuous activation
- 13 **LS - 24 Vdc 3W** output for an indicator light
- 14 **CMN** common for all inputs and outputs
- 15 **24 Vdc** controlled output, powering external loads ⁽¹⁾
- 16 **CMN** common for all inputs and outputs
- 17 **24 Vdc** output, powering external loads ⁽¹⁾
- 18 **TA** (N.O. contact) opening button input
- 19 **TC** (N.O. contact) closing button input
- 20 **TAL** (N.O. contact) limited opening button input
- 21 **TD** (N.O. contact) dynamic button input
- 22 **CMN** common for all inputs and outputs
- 23 **TB** (N.C./8.2 k Ω) stop button input (The opening of this contact interrupts the cycle until a new movement command is given) ⁽²⁾
- 24 **CP** (N.C./8.2 k Ω) safety edge input. Opening this contact will provoke a travel direction inversion (see '**ACT. SAFETY EDGE**' page 89) during the closing stage and during the opening stage.
- 25 **FS** (N.C./8.2 k Ω) safety and control devices in input (stop photocell). 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⁾

- 26 **FI** (N.C./8.2 k Ω) 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⁾
- 27 Outer conductor for radio receiver antenna
- 28 Inner conductor for radio receiver antenna (if an external antenna is fitted use a coaxial type cable **RG58** with an impedance of **50 Ω**)
- 29 **CMN** common for the emergency buttons
- 30 **EMRG1** (N.O. contact) emergency manoeuvring button input 1
- 31 **EMRG2** (N.O. contact) emergency manoeuvring button input 1

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

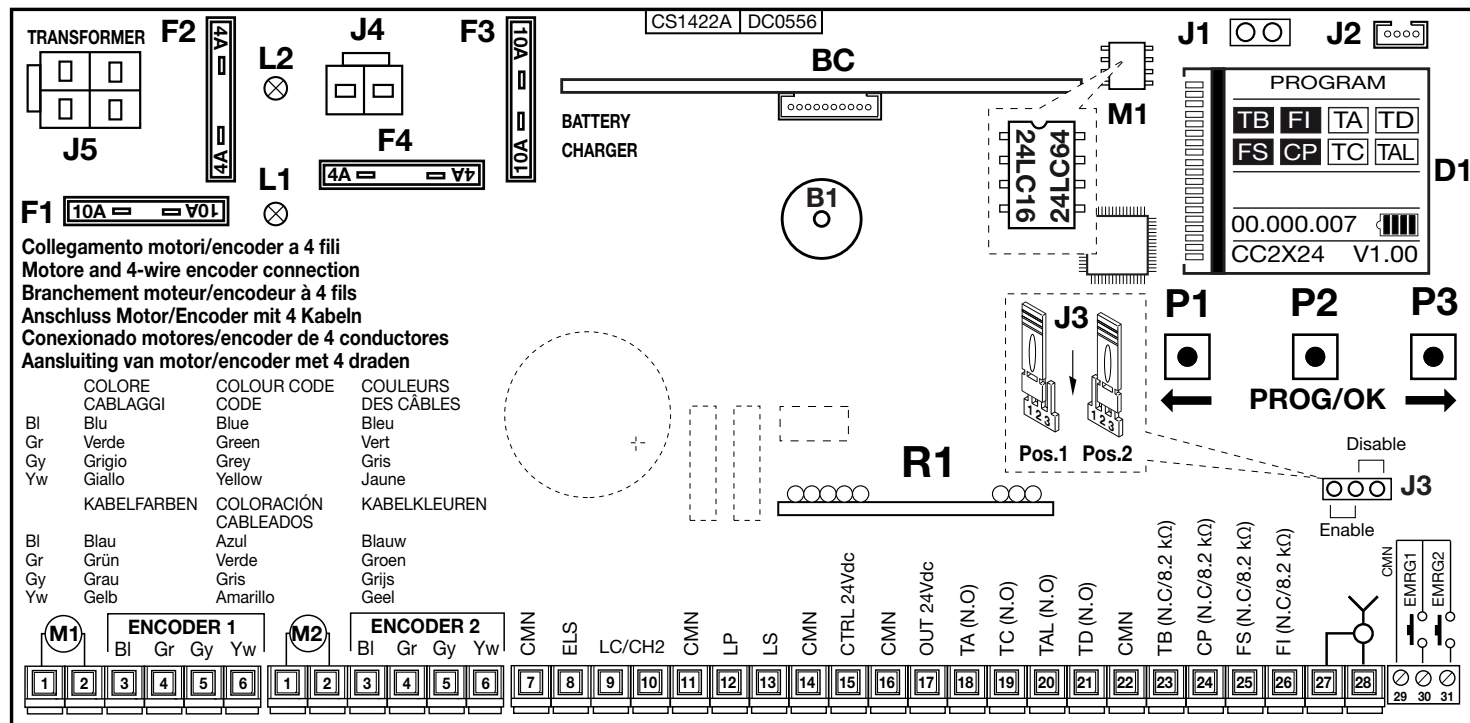
Note ⁽²⁾ The (N.C./8.2 k Ω) selection is carried out on the digital display **D1**.

ALL UNUSED NC CONTACTS MUST BE SHORT CIRCUITED

Consequently the corresponding security device tests (**FI**, **FS**) must also be deactivated. If you want to activate the **FI**, **FS** test both the transmission and receiver parts of the security devices must be connected to the binding post marked (**CTRL24Vdc**). If the test is active there will be a 1 second delay between the command transmission and movement of the gate.

- Switch on the power and make sure that the green power LED **L1** is **ON** and that the wrong battery connection LED **L2** is **OFF**.
- If **LED L1 doesn't light up** check the condition of the fuses and the power cable connection at the transformer primary.
- If **LED L2 is ON** disconnect the battery immediately.

BL HL WIRING DIAGRAM FOR SURFACE MOUNT AND EMBEDDED SWING GATE MOTORS BL HL



B1 Signal buzzer 'via radio' mode

BC Battery charger slot

D1 Digital display with backlighting

F1 Blade fuse ⁽⁴⁾ 10A (motor power protection)

F2 Blade fuse ⁽⁴⁾ 4A (24V circuit protection)

F3 Blade fuse ⁽⁴⁾ 10A (motor protection during battery operation)

F4 Blade fuse ⁽⁴⁾ 4A (24V protection during battery operation)

J1 Display orientation jumper

J2 Bluetooth interface slot

J3 Emergency enable jumper

J4 Battery connection

J5 Transformer secondary connection

L1 Power ON LED

L2 Wrong battery connection LED

M1 Transmitter code memory module

R1 Radio frequency module, 433 MHz
 (868 MHz on request) for S4XX / S500
 series transmitters

Note ⁽⁴⁾ These are automotive type blade fuses (max. voltage 58 V)

- 1-2 **MOT** motor power supply
- 3-6 **ENCODER 1** inputs **BI-Gr-Gy-Yw** for the encoder signal
- 3-6 **ENCODER 2** inputs **BI-Gr-Gy-Yw** for the encoder signal
- 7 **CMN** common for all inputs and outputs
- 8 **ELS** electric lock contact **12 Vdc – 15 W**
- 9-10 **LC-CH2** potential free contact for the activation of the courtesy light (separate power supply **Vmax=30 Vac/dc: Imax=1A**) or the second radio channel.
Selection is carried out through the digital display **D1**
- 11 **CMN** common for all inputs and outputs
- 12 **LP - 24 Vdc 25 W** output for warning lights flashing (50%),
12,5 W continuous activation
- 13 **LS - 24 Vdc 3W** output for an indicator light
- 14 **CMN** common for all inputs and outputs
- 15 **24 Vdc** controlled output, powering external loads ⁽¹⁾
- 16 **CMN** common for all inputs and outputs
- 17 **24 Vdc** output, powering external loads ⁽¹⁾
- 18 **TA** (N.O. contact) opening button input
- 19 **TC** (N.O. contact) closing button input
- 20 **TAL** (N.O. contact) limited opening button input
- 21 **TD** (N.O. contact) dynamic button input
- 22 **CMN** common for all inputs and outputs
- 23 **TB** (N.C./8.2 k Ω) stop button input (The opening of this contact interrupts the cycle until a new movement command is given) ⁽²⁾
- 24 **CP** (N.C./8.2 k Ω) safety edge input. Opening this contact will provoke a travel direction inversion (see '**ACT. SAFETY EDGE**' page 89) during the closing stage and during the opening stage.
- 25 **FS** (N.C./8.2 k Ω) safety and control devices in input (stop photocell). 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⁾

- 26 **FI** (N.C./8.2 k Ω) 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⁾
- 27 Outer conductor for radio receiver antenna
- 28 Inner conductor for radio receiver antenna (if an external antenna is fitted use a coaxial type cable **RG58** with an impedance of **50 Ω**)
- 29 **CMN** common for the emergency buttons
- 30 **EMRG1** (N.O. contact) emergency manoeuvring button input 1
- 31 **EMRG2** (N.O. contact) emergency manoeuvring button input 1

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

Note ⁽²⁾ The (N.C./8.2 k Ω) selection is carried out on the digital display **D1**.

ALL UNUSED N.C. CONTACTS MUST BE SHORT CIRCUITED

Consequently the corresponding security device tests (**FI**, **FS**) must also be deactivated. If you want to activate the **FI**, **FS** test both the transmission and receiver parts of the security devices must be connected to the binding post marked (**CTRL24Vdc**). If the test is active there will be a 1 second delay between the command transmission and movement of the gate.

- Switch on the power and make sure that the green power LED **L1** is **ON** and that the wrong battery connection LED **L2** is **OFF**.
- If **LED L1 doesn't light up** check the condition of the fuses and the power cable connection at the transformer primary.
- If **LED L2 is ON** disconnect the battery immediately.

Programming procedure

1) START UP SCREEN

- Run the mains power supply to the programmer and connect it to the separate terminal board:
- Connect the control and security device wires.

ATTENTION: ALL UNUSED N.C. CONTACTS MUST BE SHORT CIRCUITED

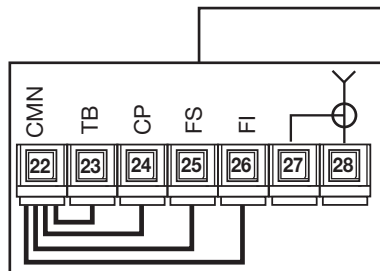
- The digital display will show the start up screen with the indication 'PROGRAM' flashing

Indications on the display

- Indicator for the blocking button
- Indicator for the inverting photoelectric cells
- Indicator for the stop photoelectric cells
- Indicator for the safety edge
- Indicator for the opening button
- Indicator for the closing button
- Indicator for the sequential command
- Indicator for the limited opening button

at rest activated

TB	TB
FI	FI
FS	FS
CP	CP
TA	TA
TC	TC
TD	TD
TAL	TAL



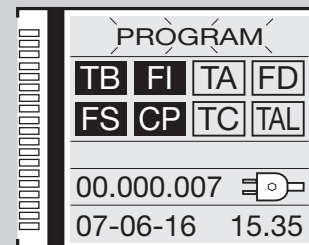
If the security device has not been activated (white characters on a black background) the indications on the display are at rest. Make sure that when the security device is activated the status is inverted (black characters on a white background).

If **one or more of the safety indications TB - FI - FS - CP are active**, check that the unused safety device contacts have been bridged.

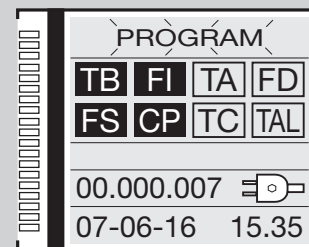
The indications **TA - TC - TD - TAL** change status on the display when the relative command is activated, e.g. pressing the button 'TA' will change the status from 'at rest' to 'active' (white characters on a black background).

- The  symbol on the start-up screen indicates that the ECU is working off **mains power**.

1) Start up screen



1a) Start up screen (mains power)

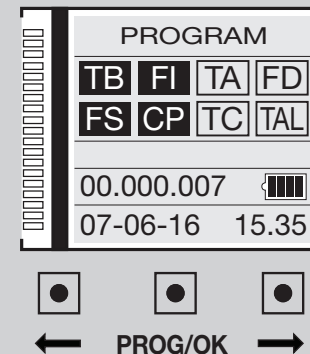


- The  symbol on the start-up screen indicates that the ECU is working off battery power at **100%**;
- the  symbol on the start-up screen indicates that the ECU is working off battery power at **75%**;
- the  symbol on the start-up screen indicates that the ECU is working off battery power at **50%**;
- the  symbol on the start-up screen indicates that the ECU is working off battery power at **25%**;
- the  symbol on the start-up screen indicates that the ECU is working off battery power at **0%**.
- The number of manoeuvres carried out by the automation, in this case **00.000.007**, together with the date **07-06-16** and the time **15.35** are always shown on the start-up screen.
- All the functions of the electronic programmer can be set in the display menu using the three buttons located below it:
 - use the arrows   to navigate through the menu;
 - use **PROG/OK** to modify the parameter settings and/or to confirm.

2) Language selection

- Press the   arrow buttons simultaneously to enter the language sub menu.
- Press the   arrow buttons to change the language: Italian - French - English etc.
- Press the **PROG/OK** button to confirm the choice.
- The display will return to the start-up screen with your chosen language set.

1b) Start up screen (battery power)



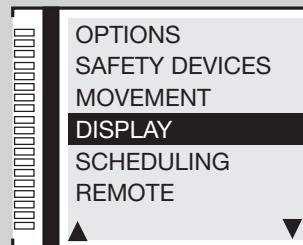
2) Language selection



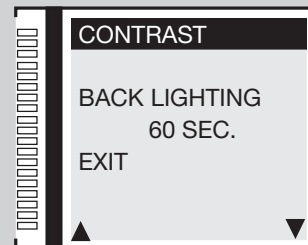
3) Display parameters

- Press one of the arrows   to enter the main menu.
- With **DISPLAY** highlighted press **PROG/OK**.
- The **CONTRAST** field will be highlighted.
- To adjust the **CONTRAST** press **PROG/OK** again:
 - press the left arrow  (to reduce contrast) and the right arrow  (to increase contrast) until you obtain the desired effect. The display will show the contrast changes in real time;
 - press **PROG/OK** to confirm the desired level.
- To reach the **BACK LIGHTING** sub menu press  once.
- Press **PROG/OK** to scroll between the available values:
 - BACK LIGHTING **ALWAYS ON**;
 - BACK LIGHTING **60 SEC**;
 - BACK LIGHTING **30 SEC**.
- Press the arrow key  to highlight **Exit**.
- Press **PROG/OK** to return to the **Display** menu.

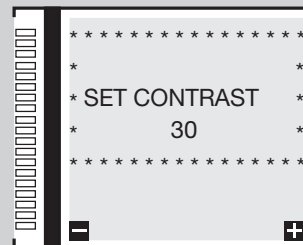
3) Display parameters



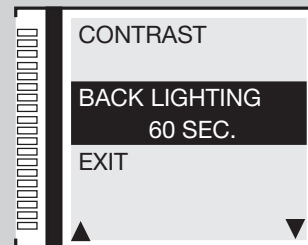
3a) Contrast



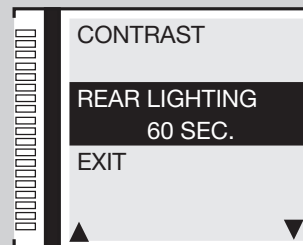
3b) Contrast



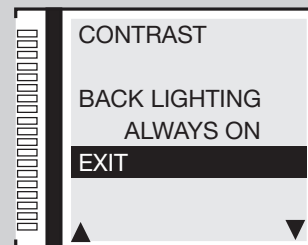
3c) Back lighting



3d) Back lighting



3e) Exit



4) Movement control parameters

4a) Choose the type of sliding gate

- With **MOVEMENT** highlighted press **PROG/OK**.
- The **MOTOR SELECTION** field will be highlighted.
- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **SLX824 - 800 kg**
 - **SLX1524 - 1500 kg**
 - **SLX3024 - 3000 kg**
 - **SLi724 - 700 kg**
 - **SLi1024 - 1000 kg**
- Press the arrow button **→** to confirm the choice and move to the next parameter..

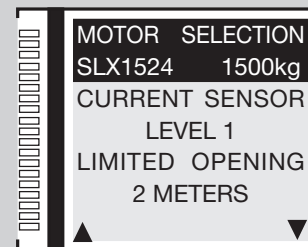
4a) Choose the type of swing gate motor

- With **MOVEMENT** highlighted press **PROG/OK**.
- The **MOTOR SELECTION** field will be highlighted.
- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **BL3924MCB**
 - **BL3924MRCB**
 - **BLi924**
 - **HL2524ESB**
 - **BL824**
 - **BLi1000**
 - **BLTOW24**
 - **BLEGOS**
 - **BL224E**
 - **BL1924ASW**
- Press the arrow button **→** to confirm the choice and move to the next parameter.

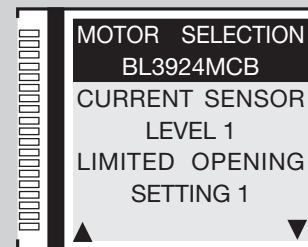
SL

BL HL

4a) Motor selection



4a) Motor selection



4b) Current sensor

- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:

The programmer checks the electrical input to the motor, detecting any eventual increase in effort above the normal operating limits and intervenes as an additional safety device.

- **Level 1** = motor electrical input + **2 amps**;
- **Level 2** = motor electrical input + **3 amps**;
- **Level 3** = motor electrical input + **4 amps**;
- **Level 4** = motor electrical input + **5 amps**;
- **Level 5** = motor electrical input + **6 amps**.

When the sensor intervenes the gate will automatically invert for **10 cm**, both in the closing as well as the opening direction, to free the obstacle it will then stop for **3 minutes** and then continue moving in the original direction after a **10-second** pre-flashing period has elapsed.

- **Level 1** = motor electrical input + **2 amps**;
- **Level 2** = motor electrical input + **2.3 amps**;
- **Level 3** = motor electrical input + **2.6 amps**;
- **Level 4** = motor electrical input + **3 amps**;
- **Level 5** = motor electrical input + **3.5 amps**.

If the sensor intervenes during the opening direction the gate inverts the travel direction immediately and proceeds to the fully open position. If the sensor intervenes during the closing direction the gate automatically inverts the travel direction of a few centimetres and then stops to free the obstacle.

If automatic closing is enabled it will wait for the pause time to elapse and then close.

- Press the arrow button **➡** to confirm. The programmer will save the choice and move to the next parameter.

4c) Limited opening

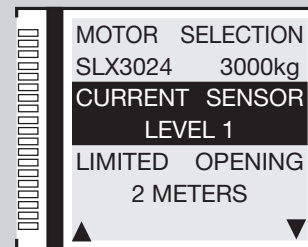
- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:

- **1 meter; 2 meters; 3 meters; 4 meters; 5 meters; 6 meters; 7 meters; 8 meters; 9 meters.**

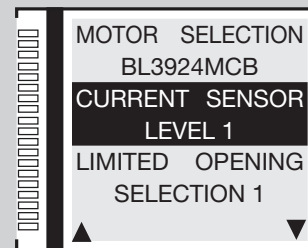
Limited opening allowing pedestrian access (TAL button). The limited opening command can also be imparted remotely using a radio control button.

- Press the arrow button **➡** to confirm. The programmer will save the choice and move to the next parameter.

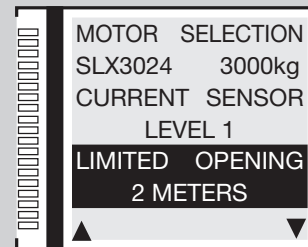
4b) Current sensor



4b) Current sensor



4c) Limited opening



4c) Limited opening

BL HL

- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **Selection 1 = 1/3 travel distance of gate 1; Selection 2 = 1/2 travel distance of gate 1**
 - **Selection 3 = 2/3 travel distance of gate 1; Selection 4 = complete travel distance of gate 1**
- Press the arrow button **→** to confirm. The programmer will save the choice and move to the next parameter.

Limited opening allowing pedestrian access (TAL button). The limited opening command can also be imparted remotely using a radio control button.

4d) Distance from the closing travel limit

SL

- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **0 steps; 1 step; 2 steps** (default setting); **3 steps; 4 steps; 5 steps; 6 steps; 7 steps; 8 steps; 9 steps**
- Press the arrow button **→** to confirm the choice **eg. 2 steps**; The programmer will save the choice and move to the next parameter.

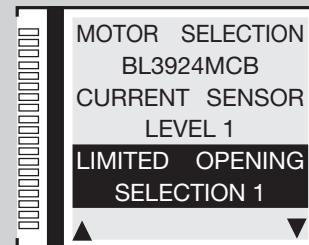
Setting the distance from the closing travel limit (encoder count). Once the opening and closing mechanical travel limits have been detected the programmer will apply this correction in order to prevent the sliding gate from colliding into the mechanical travel limits after every work cycle.

4e) Distance from the opening travel limit

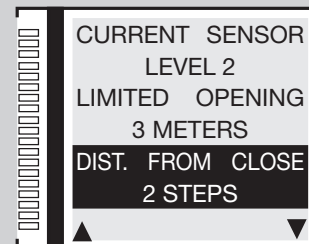
- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **0 steps; 1 step; 2 steps** (default setting); **3 steps; 4 steps; 5 steps; 6 steps; 7 steps; 8 steps; 9 steps**
- Press the arrow button **→** to confirm the choice **eg. 3 steps**. The programmer will save the choice and move to the next parameter.

Setting the distance from the opening travel limit (encoder count). Once the opening and closing mechanical travel limits have been detected the programmer will apply this correction in order to prevent the sliding gate from colliding into the mechanical travel limits after every work cycle.

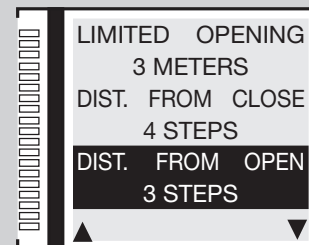
4c) Limited opening



4d) Distance from close



4e) Distance from open



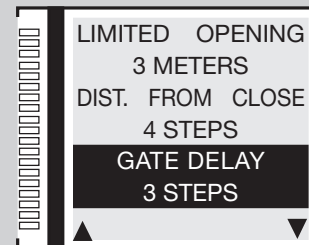
4f) Gate delay during opening

BL HL

- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **0 steps; 1 step; 2 steps** (default setting); **3 steps; 4 steps; 5 steps; 6 steps; 7 steps; 8 steps; 9 steps**
- Press the arrow button **→** to confirm the choice **eg. 3 steps**. The programmer will save the choice and move to the next parameter.

Setting the gate delay between the two gate leaves (encoder count) in opening and consequently in closing. it only takes effect if parameter **5n 'Opening direction gate delay'** in the options menu is set to **'ON'**.

4f) Gate delay



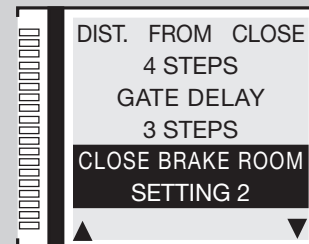
4g) Close brake room

BL HL

- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **Setting 0 = disabled** (default setting); **Setting 1 = minimum distance**
Setting 2 = medium distance; Setting 3 = maximum distance
- Press the arrow button **→** to confirm the choice **eg. Setting 2**. The programmer will save the choice and move to the next parameter.

Setting the braking room towards the end of the **closing stage**.

4g) Close brake room



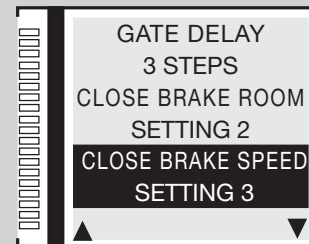
4h) Close brake speed

BL HL

- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **Setting 1 = low speed; Setting 2 = medium speed; Setting 3 = high speed**
- Press the arrow button **→** to confirm the choice **eg. Setting 3**. The programmer will save the choice and move to the next parameter.

Setting the braking speed during **closing**. The default parameter is '1' but it only takes effect if parameter **4g 'close braking room'** is set to 1, 2 or 3.

4h) Close brake speed



4i) Open brake room

BL HL

- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **Setting 0 = disabled** (default setting); **Setting 1 = minimum distance**
Setting 2 = medium distance; Setting 3 = maximum distance
- Press the arrow button **→** to confirm the choice **eg. Setting 2**. The programmer will save the choice and move to the next parameter.

Setting the braking room towards the end of the **opening stage**.

4m) Open brake speed

BL HL

- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **Setting 1 = low speed; Setting 2 = medium speed; Setting 3 = high speed**
- Press the arrow button **→** to confirm the choice **eg. Setting 3**. The programmer will save the choice and move to the next parameter.

Setting the braking speed during **opening**. The default parameter is '1' but it only takes effect if parameter **4i 'open braking room'** is set to 1, 2 or 3.

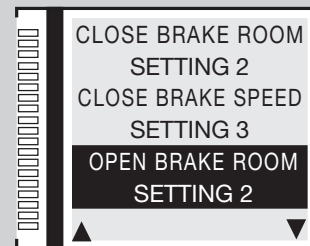
4n) Final braking speed

SL

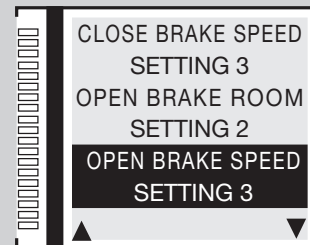
- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **Setting 0 = disabled; Setting 1 = low speed; Setting 2 = medium speed; Setting 3 = medium high speed; Setting 4 = high speed; Setting 5 = maximum speed**
- Press the arrow button **→** to confirm the choice **eg. Setting 3**. The programmer will save the choice and move to the next parameter.

The five settings are valid only for inside motors; for **SLX** series motors **Setting 3 = maximum speed**.

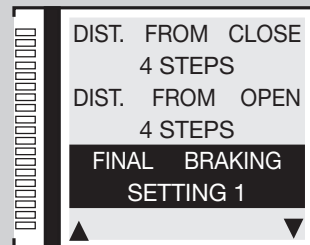
4i) Open brake room



4m) Open brake speed



4n) Final braking speed



4o) Pause time

- Press **PROG/OK** to enter the sub menu.
- To adjust the pause time press the arrows until the desired time appears on the display:
 - **←** to reduce the time;
 - **→** to increase the time.
- If you hold the arrow down the value will scroll rapidly and the display will show the changes in real time.
- Press **PROG/OK** to confirm the chosen value.
- Press **→** to move to the next parameter.

The pause time will be acquired during programming (see paragraph **work time programming**). This field will allow you to change the pause time setting without repeating the entire work time programming procedure.

4p) Reset parameters

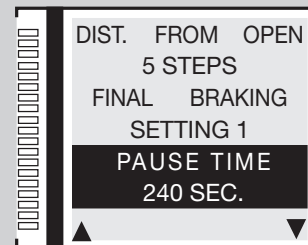
- To reset all parameters to their default values press the **PROG/OK** button.
- Press the **→** key to confirm the choice and reset the parameters.
- Press the **←** key to go back to the previous screen without changing the parameters.
- Press the **→** key again to move to the next parameter.

Attention: This command will reset all the parameters to their default values including work times and current sensor settings therefore you will have to repeat the gate programming procedure (see page 76).

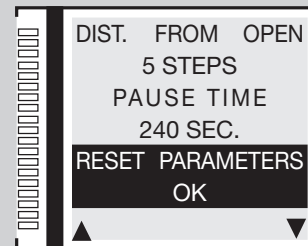
4q) Firmware version

- The display shows the current firmware version eg. **SLi924/V2.06**
The firmware version varies according to the type of ECU (**SL-BL-HL**).
- Press the **→** key to move to the next parameter **EXIT**.
- Press **PROG/OK** to return to the main menu.

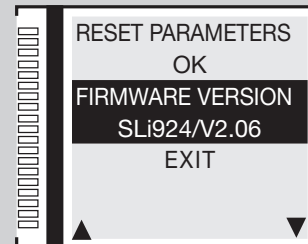
4o) Pause time



4p) Reset parameters



4q) Firmware version



5) Optional parameters:

5a) Sequential command

- With **OPTIONS** highlighted press **PROG/OK**.
- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **OPEN-STOP-SHUT** (open-stop-shut-stop) - **OPEN-SHUT**.
- Press the arrow button **➡** to confirm the choice **eg. OPEN-STOP-SHUT**. The programmer will save the choice and move to the next parameter.

This option determines the behaviour of the **TD** command which may be activated by a button wired to the **TD** input at binding post **21** or remotely using a radio control transmitter chosen in '**CHANNEL FUNCTION**' under the **REMOTE** menu.

5b) Automatic reclosing

- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **ON - OFF**
- Press the arrow button **➡** to confirm the choice **eg. ON**. The programmer will save the choice and move to the next parameter.

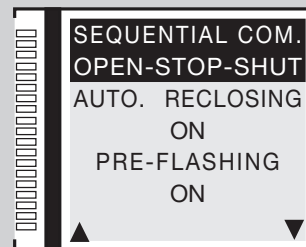
This option determines the behaviour of the automatic mode, see chapter **FUNCTION MODES**.

5c) Pre-flashing

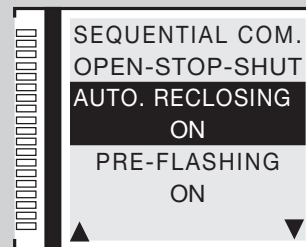
- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **ON - OFF**
- Press the arrow button **➡** to confirm the choice **eg. ON**. The programmer will save the choice and move to the next parameter.

With pre-flashing set to **ON** the programmer will flash for about three seconds after any command has been received.

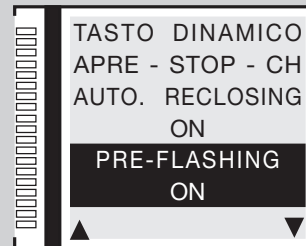
5a) Sequential command



5b) Automatic reclosing



5c) Pre-flashing



5d) Warning lights

- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **FLASHING** (use this setting for a 24V warning light without on-board electronics)
 - **FIXED** (use this setting for a warning light with on-board electronics)
- Press the arrow button **➡** to confirm the choice **eg. FLASHING**. The programmer will save the choice and move to the next parameter.

This option determines the behaviour of the warning light output **LP** at binding post **12**, **25 W** output for warning lights flashing 50%), **12,5 W** continuous activation).

5e) Indicator light

- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **FLASHING - FIXED**
- Press the arrow button **➡** to confirm the choice **eg. FLASHING**. The programmer will save the choice and move to the next parameter.

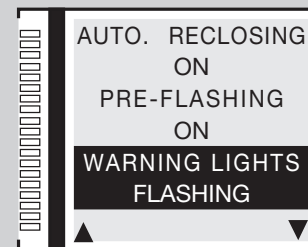
This option determines the behaviour of the indicator light output **LS** at binding post **13** (yield **3 W**). Set to flashing the indicator light flashes slowly during opening, rapidly during closing; remains lit when the gate is blocked but not completely closed and is off when the gate is completely closed.

5f) Inverting photoelectric cells FI

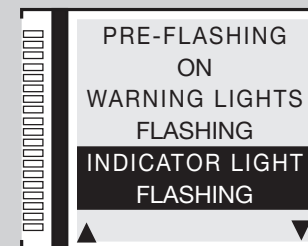
- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **DURING CLOSING** (FI is active only during closing)
 - **AND IN STOP** (FI is also active when the gate is blocked: If the photocells are in alarm and the gate is blocked, no movement commands will be accepted (even opening commands).
- Press the arrow button **➡** to confirm the choice **eg. DURING CLOSING**. The programmer will save the choice and move to the next parameter.

In both cases activating the **FI** safety device during the closing stage will force travel direction inversion.

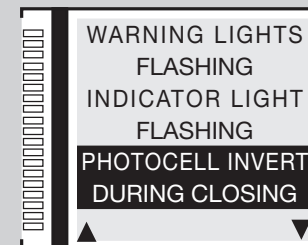
5d) Warning lights



5e) Indicator light



5f) Inverting photocells FI



5g) Test FI

- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **ON - OFF**
- Press the arrow button **➡** to confirm the choice **eg. ON**. The programmer will save the choice and move to the next parameter.

If you enable the security test you will have to connect both the transmitter and the receiver to the controlled load output (**CTRL 24 Vdc** binding posts **14-15**). When the test is enabled one second will pass between receiving a command and carrying it out.

5h) Test FS

- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **ON - OFF**
- Press the arrow button **➡** to confirm the choice **eg. ON**. The programmer will save the choice and move to the next parameter.

If you enable the security test you will have to connect both the transmitter and the receiver to the controlled load output (**CTRL 24 Vdc** binding posts **14-15**). When the test is enabled one second will pass between receiving a command and carrying it out.

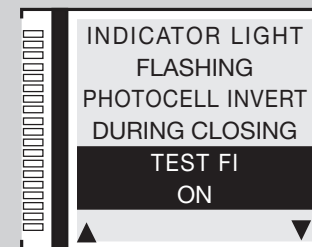
5i) Installed motor

- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **LEFT** (default setting)
 - **RIGHT**
- Press the arrow button **➡** to confirm the choice **eg. LEFT**. The programmer will save the choice and move to the next parameter.

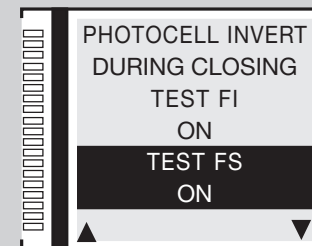
Sliding gate motors can either be installed to the **right** or to the **left** of the passageway.

SL

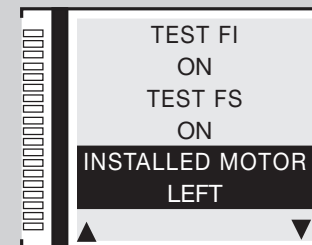
5g) Test FI



5h) Test FS



5i) Installed motor



5m) Deadman's switch

SL

- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **ON - OFF**
- Press the arrow button **→** to confirm the choice **eg. ON**. The programmer will save the choice and move to the next parameter.

This can be used to move the gate in the closing or opening direction under the direct control of the operator, see chapter **FUNCTION MODES**.

5n) Opening direction gate delay

BL HL

- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **ON - OFF**
- Press the arrow button **→** to confirm the choice **eg. ON**. The programmer will save the choice and move to the next parameter.

If you enable gate delay the following will occur: during the opening movement gate leaf 1 moves first and then gate leaf 2. In the closing direction gate leaf 2 moves first then gate leaf 1. If gate delay is disabled both gate leaves move simultaneously.

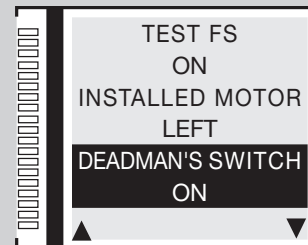
5o) Electric lock

BL HL

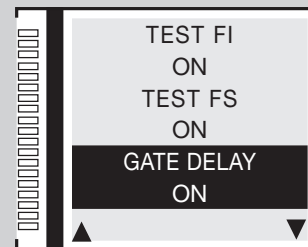
- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **ON - OFF**
- Press the arrow button **→** to confirm the choice **eg. ON**. The programmer will save the choice and move to the next parameter.

If the electric lock is enabled the **ELS** output (binding post 8) will be activated before gate leaf 1 moves and will remain active until gate leaf 1 has moved a few centimetres.

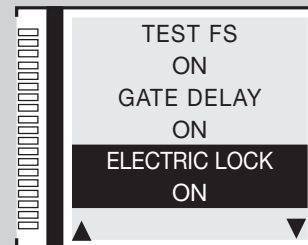
5m) Dead man mode



5n) Gate delay



5o) Electric lock



5p) Remote memorise

- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **ON - OFF**
- Press the arrow button **➡** to confirm the choice **eg. ON**. The programmer will save the choice and move to the next parameter.

Memorising other **S4XX - S500** channels via radio, see chapter **REMOTE CONTROL**.

5q) CP gate open

- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **RES. PAUSE TIME** (resets the pause time)
 - **STOP** (blocks the pause time count)
- Press the arrow button **➡** to confirm the choice **eg. STOP**. The programmer will save the choice and move to the next parameter.

This option determines the behaviour of the programmer if the safety edge **CP** is activated when the sliding gate is completely open by either resetting the pause time or blocking it. In the last case you will need to impart a new movement command in order to continue the count or activate a closing manoeuvre.

5r) LC/CH2 output

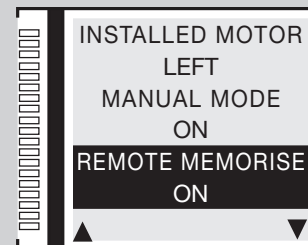
- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **RADIO CHANNEL** (the contact is commanded by the second radio channel)
 - **COURTESY LIGHT** (the contact is timer controlled)
 - **ERROR SIGNAL** (the contact closes if an error is detected)

only series **SL**

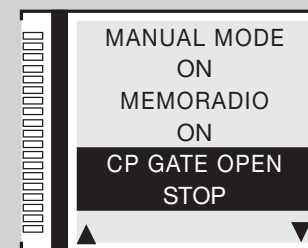
- Press the arrow button **➡** to confirm the choice **eg. RADIO CHANNEL**. The programmer will save the choice and move to the next parameter.

This option determines the behaviour of the **LC/CH2** output at binding posts **9-10**, see chapter **FUNCTION MODES**

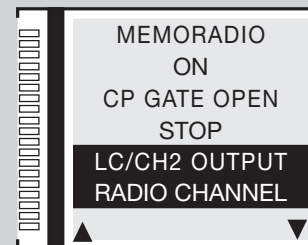
5p) Remote memorise



5q) CP gate open



5r) LC/CH2 output



5s) Low battery

- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **STOP** (blocks the gate)
 - **GUARANTEE OPEN**. (guarantee the opening of the gate before it loses power)
 - **GUARANTEE CLOSE** (guarantee the closing of the gate before it loses power)
- Press the arrow button **➡** to confirm the choice **eg. STOP**. The programmer will save the choice and move to the next parameter.

This option determines the behaviour of the programmer when the battery is almost flat.

5t) Master/Slave

- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **MASTER MODE** (master motor in an installation with two sliding gates)
 - **SLAVE MODE** (slave motor in an installation with two sliding gates)
 - **OFF** (setting for installations with a single motor - default setting)
- Press the arrow button **➡** to confirm the choice **eg. OFF**. The programmer will save the choice and move to the next parameter.

The double motor function requires a series of particular settings, see paragraph **MASTER-SLAVE FUNCTION**.

5u) Forced closing

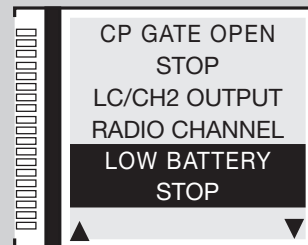
- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **ON - OFF**
- Press the arrow button **➡** to save the choice and move to **EXIT**.
- Press **PROG/OK** to return to the main menu.

If the parameter is set to '**ON**' and the gate is completely closed, the programmer will force a closing direction movement after 10 seconds of pre-flashing has elapsed.

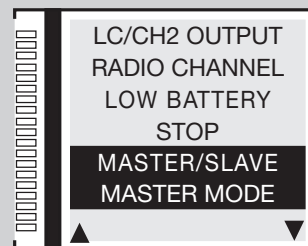
SL

BL HL

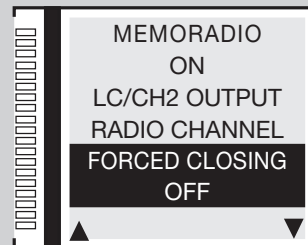
5s) Low battery



5s) Master/Slave



5u) Forced closing



6) Safety device parameters

6a) Contact TB

- With **SAFETY DEVICES** highlighted press **PROG/OK PROG/OK**
- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **NC** (NC-contact)
 - **8K2** (8.2K Ω -contact)
- Press the arrow button **→** to confirm the choice **eg. NC**. The programmer will save the choice and move to the next parameter

This option determines the status that the **TB** contact (**NC** or **8K2**) will assume when it is at rest.

6b-6c) Contact FI - FS

- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **NC** (NC-contact)
 - **8K2** (8.2K Ω -contact)
- Press the arrow button **→** to confirm the choice **eg. NC**. The programmer will save the choice and move to the next parameter.

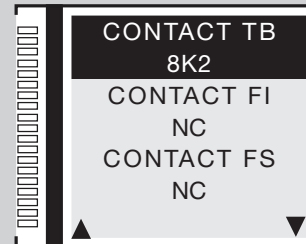
This option determines the status (**NC** or **8K2**) that the **FI** inverting photocells and the stop photocells will assume when they are at rest.

6d) Contact CP

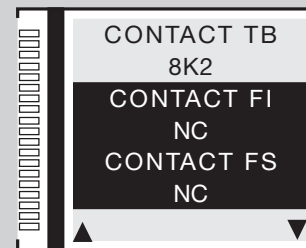
- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **NC** (NC-contact)
 - **8K2** (8.2K Ω -contact)
- Press the arrow button **→** to confirm the choice **eg. 8K2**. The programmer will save the choice and move to the next parameter **EXIT**.
- Press **PROG/OK** to return to the main menu.

This option determines the status that the **CP** safety edge contact (**NC** or **8K2**) will assume when it is at rest.

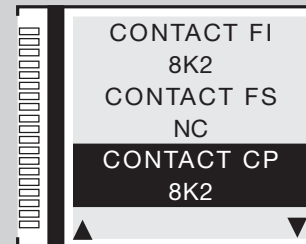
6a) Contact TB



6c) Contact FI-FS



6d) Contact CP



7) Remote control parameters

7a) Encoding

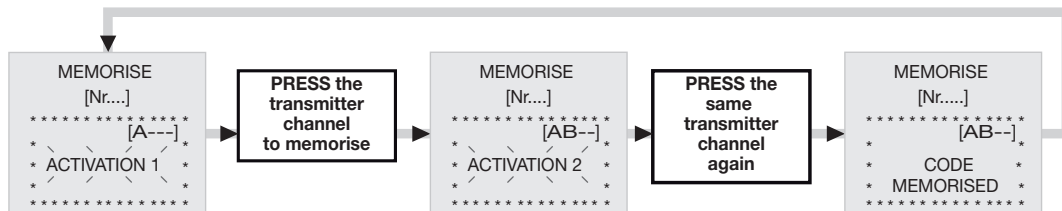
- With **ENCODING** highlighted, press **PROG/OK**
- Press **PROG/OK** to scroll between the available choices:
 - **S4XX** (series S449 - S486) - **S500** (series S504 - S508)
- Press the arrow button **→** to confirm the choice **eg. S500**. The programmer will save the choice and move to the next parameter.

Attention: Before changing the encoding type you must first switch the type of memory module from **S4XX** (24LC16B) to **S500** (24LC64B) and vice versa with the programmer **switched off**.

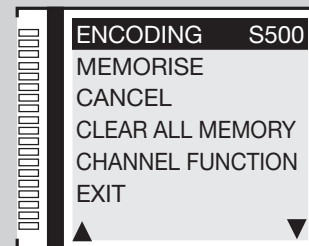
7b) Memorise

- Press **PROG/OK** to access the sub menu.
- Follow the below mentioned instructions to memorise one or more radio channels **A-B-C-D**. For more information follow the instructions in the chapter **REMOTE CONTROL**
- **S4XX** (series S449 - S486) - **S500** (series S504 - S508)
- Press the arrow button **→** to move the next parameter.

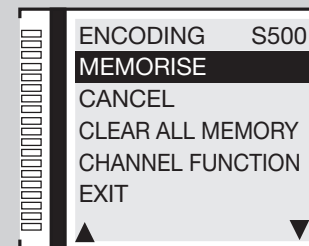
In the example, channel **B** has been added. **Attention: Channel are only present when using S500 encoding.**



7a) Encoding



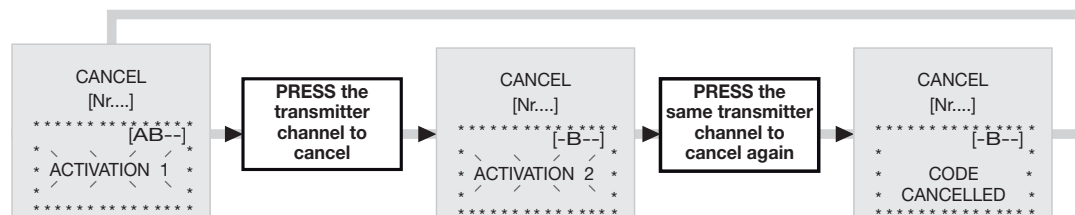
7b) Memorise



7c) Cancel

- Press **PROG/OK** to access the sub menu.
- Follow the below mentioned instructions to cancel one or more radio channels **A-B-C-D**. For more information follow the instructions in the chapter **REMOTE CONTROL**
- Press the arrow button **→** to move the next parameter.

In the example, channel **A** has been cancelled

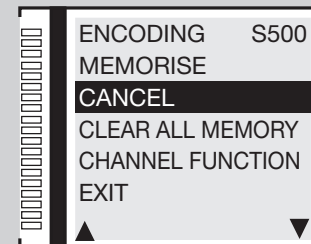


7d) Clear all memory

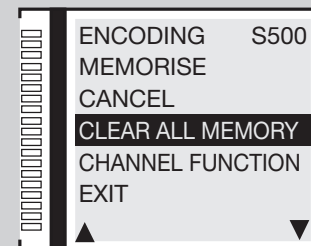
- To cancel all the transmitter codes stored in memory press the **PROG/OK** button.
- Follow the below mentioned instructions to completely wipe the memory. For more information follow the instructions in the chapter **REMOTE CONTROL**.
- Press **OK** the right arrow button **→** to wipe all memory or press **EXIT** the left arrow button **←** to return to the previous screen without cancelling the codes.
- Press the right arrow button **→** to move the next parameter.



7c) Cancel



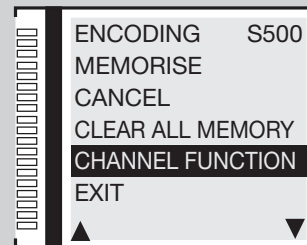
7d) Clear all memory



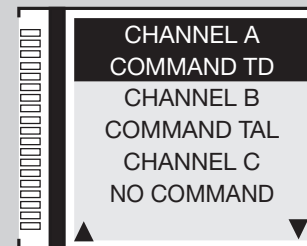
7e) Channel functions

- Press **PROG/OK** to access the sub menu.
- Press the arrow keys **← →** to scroll between the radio channels **A-B-C-D**:
- Press **PROG/OK** to scroll between the available functions (default value **TD**):
 - **TD** (sequential command)
 - **TAL** (limited opening)
 - **TA** (opening button)
 - **TC** (closing button)
 - **BLOCK** (stop button)
 - **OUTPUT CH2** (second radio channel)
 - **EVENTS ON/OFF** (See paragraph 'Events ON/OFF' on page 75)
 - **NO COMMAND** (no channel function has been associated)
- Press the arrow button **→** to confirm the choice **eg. TD**. The programmer will save the choice and move to the next channel.
- Press the arrow button **→** to move to the next parameter **EXIT**.
- Press **PROG/OK** to return to the main menu.

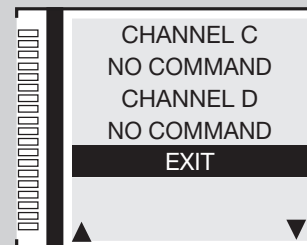
7e) Channel functions



7f) Channel functions



7g) Channel functions

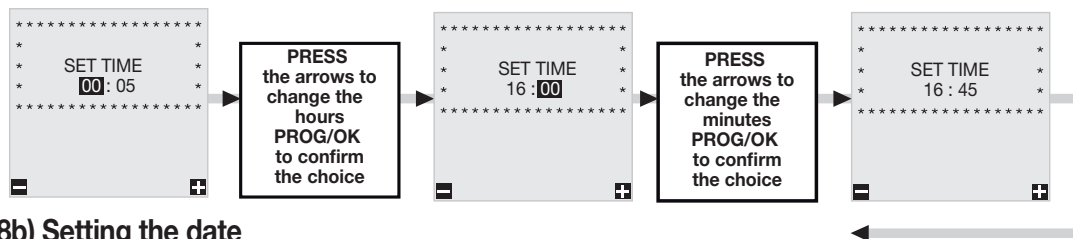


8) Scheduling

8a) Setting the time

- With **CALENDAR** highlighted, press **PROG/OK** twice.
- Follow the instructions below to set the correct time.
- Press the arrow button **→**. The programmer will save the time and move to the next parameter.

In the example **16 : 45** has been set.

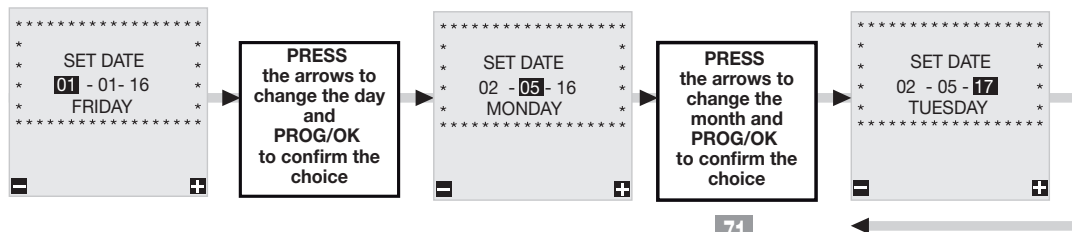


8b) Setting the date

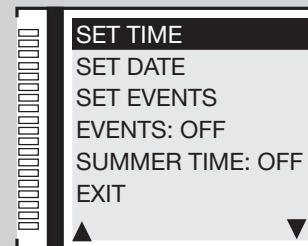
- With **SET DATE** highlighted, press **PROG/OK**.
- Follow the instructions below to set the correct date.
- Press the arrow button **→**. The programmer will save the date and move to the next parameter.

In the example **Tuesday 02 - 05 - 17** has been set.

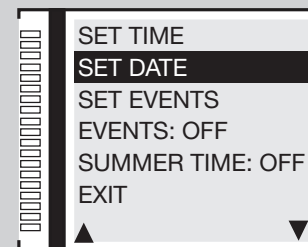
The day of the week 'in this case **'Tuesday'** will be set automatically.



8a) Set time



8b) Set date

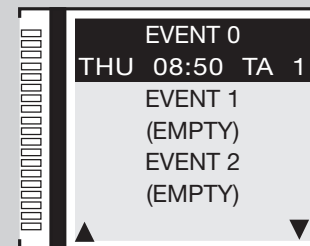
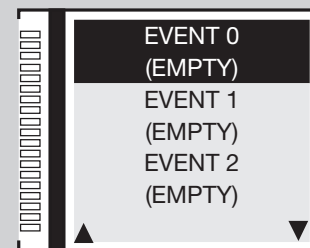
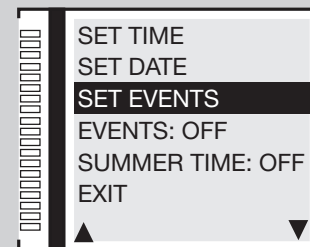


8c) Set events

The electronics card, thanks to the presence of the real-time clock, allows you to set 10 events (shown on the display) and these events permit you to regulate the opening and closing of the motor at different times during the day within 3 weekly time bands (Mon-Fri, Sat-Sun, Mon-Sun) as well as individual days; the events can be enabled or disabled (during holiday periods) either from the menu or by means of a radio channel.

- With **SET EVENTS** highlighted press **PROG/OK** to access the sub menu.
- Press the arrow keys **← →** to scroll between the available events **EVENT 0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-EXIT**.
- With **EVENT 0** highlighted press **PROG/OK**;
- With **(EMPTY)** highlighted press **→**. **MO-FR** will appear on the display indicating that the event will be active from **Monday to Friday**. Keep pressing the key **→** to scroll between the possible settings:
 - **MO-FR** activation valid from Monday to Friday;
 - **MO-SU** activation valid from Monday to Sunday;
 - **SA-SU** activation valid from Saturday to Sunday;
 - **MONDAY** activation valid only on Monday, Tuesday etc.
- Choose your setting and press **PROG/OK** to move through the hour settings from **00** to **23** and the minute settings from **00** a **59**.
- Press **PROG/OK** again to set the command functions.
- Press the arrow keys **← →** to scroll between the available functions **TA** (opening command) - **TC** - (closing command) **TL** - (limited opening command).
- Press **PROG/OK** to confirm and move to the next parameter.

8c) Set Events



- Press the arrow keys   to choose between the status **0** and **1** and vice versa:
 - status **1** means that the function **TA-TC** or **TL** will activate at the chosen time and will remain active until it is deactivated by a new event;
 - status **0** means that the function **TA-TC** or **TL** will be deactivated at the selected time;
- Press **PROG/OK** to confirm the function and return to the **set events** menu.
- Choose another event to set or press **EXIT** to return to the **CALENDAR** menu.

In the example on the right **EVENT 0** the opening command **TA** will be given on **Thursday** at **08:50**.

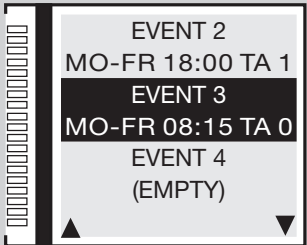
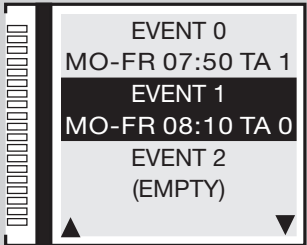
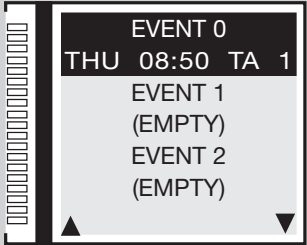
Event programming example:

Let's assume that we have a factory which opens at **08:00** in the morning and closes at **18:00** in the evening from Monday to Friday. On Saturday instead it opens at **08:30** and closes at **12:30**.

To allow access to our employees' vehicles we want the main gate to open automatically at **07:50**, remain open for **20 minutes** and then to close at **08:10**.

- Set the date and time (parameters **8a** and **8b**) and enable **Automatic Reclosing** (parameter **5b ON**):
 - with **SET EVENTS** highlighted, press '**PROG/OK**' twice to access the sub menu;
 - with **MO-FR** highlighted, press '**PROG/OK**', set the time **07:50**, select the opening command **TA** set the status to **1** then set the other three events by following table below.

EVENT	INTERVAL	TIME	COMMAND	STATUS
0	MO-FR	07:50	TA	1 (ON)
1	MO-FR	08:10	TA	0 (OFF)
2	MO-FR	18:00	TA	1 (ON)
3	MO-FR	18:15	TA	0 (OFF)



- Now we want the gate to open at **08:20** on Saturday, remain open for **20 minutes** and then close at **08:40**. The gate then opens at **12:30**, remains open for **15 minutes** and closes at **12:45**.
- Press **→** to scroll to event 4 and press **'PROG/OK'** and then the arrow key again **→**:
- with **MO-FR** highlighted, press **→** until **SATURDAY** appears, set the time to **08:20**, select the opening command **TA** set the status to **1** then set the other three events by following table below:

EVENT	INTERVAL	TIME	COMMAND	STATUS
4	SA	08:20	TA	1 (ON)
5	SA	08:40	TA	0 (OFF)
6	SA	12:30	TA	1 (ON)
7	SA	12:45	TA	0 (OFF)

Attention: if **automatic reclosing** is disabled the same sequence will require 14 events. Each pair of **TA** opening commands (status 1 and 0) will have to be followed by two closing commands **TC** (status 1 and 0).

Automatic reclosing will start after the pause time set in parameter **4i** has elapsed. Therefore, with a pause time of 60 seconds, events 1, 3, 5 and 7 will effectively take place one minute after the programmed time at **08:11, 08:16, 08:41 and 12:46**.



8d) Events ON/OFF

- With **EVENTS** highlighted, press **PROG/OK** to scroll between the available settings:
 - **ON**
 - **OFF**

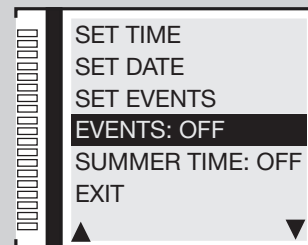
Setting one of the **radio channels** to events ON (**parameter 7e**) will allow you to activate/deactivate the events via radio control. Activation will be indicated by the warning light and indicator light flashing for 6 seconds. Deactivation will be indicated by the lights flashing for 3 seconds.

- Press the arrow button **→**. The programmer will save the choice and move to the next parameter.

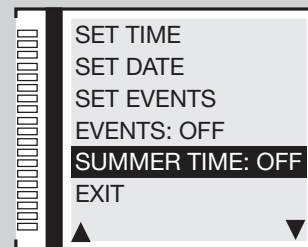
8e) Summer time ON/OFF

- With **SUMMER TIME** highlighted, press **PROG/OK** to scroll between the available settings:
 - **ON** the clock automatically passes from Standard Time to Summer Time and vice versa;
 - **OFF** the time will remain unchanged.
- Press the arrow button **→** to move to the next parameter **EXIT**.
- Press **PROG/OK** to return to the main menu.

8d) Events ON/OFF



8e) Summer time ON/OFF



Gate movement programming procedure

- Before starting programming:
 - make sure the **opening** and **closing** travel limit buffers have been installed;
 - move the gate to about thirty centimetres from the mechanical closing buffer. This will allow you to check that the gate's first movement is in the **closing direction**;
 - lock the gate to the geared motor (see paragraph 'manual release' in the instruction manual supplied with the automation);
 - Make sure the safety devices **TB** - **FS** - **FI** - **CP** are at rest (white characters on a black background) and that there are no active **TA** - **TC** - **FD** - **TAL** commands (at rest = black characters on a white background);
 - If you have safety devices working with **8.2KΩ** contacts select the correct setting from the menu **SAFETY DEVICES**;
 - make sure that the ECU is receiving **MAINS POWER** with the  symbol on the display;
- Attention:** it is **not possible** to enter programming when working off **battery power** .
- set the main operating parameters (e.g. right/left installation, electric lock etc.) in the **OPTIONS** menu and choose the correct motor type in the **MOVEMENT** menu;

• Automatic programming

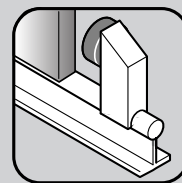
- The digital display will show the main screen with the indication '**PROGRAM**' flashing.
- Press '**PROG/OK**' for 4 seconds, '**PAUSE**' will appear on the display.



PROG/OK

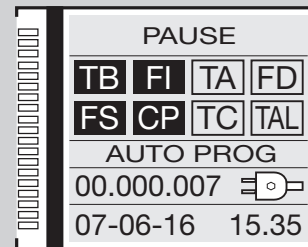
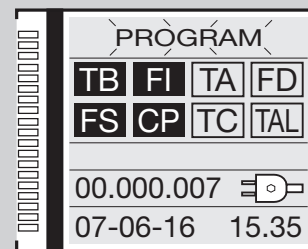
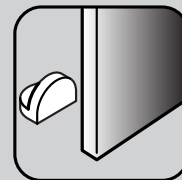
Stop buffers

SL



BL

HL



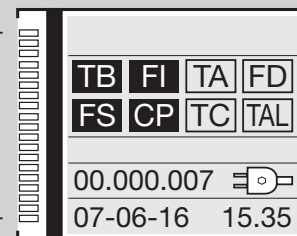
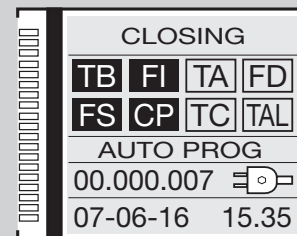
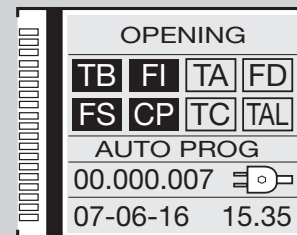
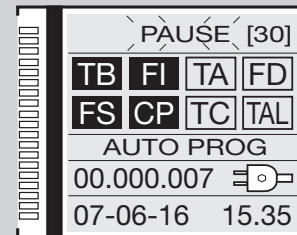
- Press '**PROG/OK**' again:
 - the pause time count will start (minimum **2 seconds**: maximum **240 seconds**) indicated by '**PAUSE**' and the elapsed time appearing on the display.
- Press '**PROG/OK**' again to set the pause time to the required time:

Start of the **autoprogramming** cycle

- '**OPENING**' will appear on the display along with the indication '**AUTO PROG**';
- the gate will now open slowly in order to find the completely open position;
- when the gate reaches the completely open travel limit it will invert the travel direction and after moving a few centimetres it will open again to confirm the completely open position;
- '**CLOSING**' will appear on the display along with the indication '**AUTO PROG**';
- at this point the gate will start to close. When the gate reaches the completely closed travel limit it will invert the travel direction and after moving a few centimetres it will close again to confirm the completely closed position;
- after carrying out this manoeuvre the control logic will carry out a complete opening and closing cycle at the standard operating speed in order to calibrate the current sensor;
- when the gate reaches the completely closed position the programmer saves the parameters and quits the programming mode.

End of the **autoprogramming** cycle

- If the operation has been successful the display will appear as follows.
- If the operation has not been successful '**PROGRAM**' will remain flashing on the display and you will have to repeat the programming procedure.



FUNCTION MODES

During programming and the normal operation of the installation a series of operating indications will appear in real time on the digital display:

PAUSE TB FI TA TD FS CP TC TAL	Pause time programming or pause for automatic reclosing (if activated)	STOP OPENING TB FI TA TD FS CP TC TAL	Block during opening
TB FI TA TD FS CP TC TAL AUTO PROG	Automatic programming under way	CLOSING TB FI TA TD FS CP TC TAL	Closing stage
OPENING TB FI TA TD FS CP TC TAL	Opening stage	STOP CLOSING TB FI TA TD FS CP TC TAL	Block during opening

Automatic

Selected by enabling automatic reclosing (Automatic reclosing '**ON**' parameter **5b**).

When the gate/door is completely closed the opening command will start a complete cycle which will end with automatic reclosing. Automatic reclosing starts after the programmed pause period has elapsed (minimum 2 seconds) when the opening cycle has been completed or straight away after the intervention of a photoelectric cell (the intervention of a photoelectric cell causes the pause time to be reset). During the pause time '**Pause**' will flash on the display along with the remaining pause time.

Pressing the blocking button **TB** during this period will stop automatic reclosing and consequently stop the display from flashing. The indicator light remains lit until the closing manoeuvre has terminated.

Semi-automatic

Selected by deactivating automatic reclosing (Automatic reclosing '**OFF**' parameter **5b**). Work cycle control using separate opening and closing commands. When the door has reached the completely open position the system will wait until it receives a closing command either via an external control button or via radio control, before completing the cycle. The indicator light remains lit until the closing manoeuvre has terminated.

SL Deadman's switch

Selected by enabling the manual mode function (Deadman's switch '**ON**' parameter **5m**).

Movement commands can only be given by continuously pressing the opening or closing buttons.

The dynamic button and radio control commands have no effect. Each time the button is released the gate will instantly stop.

The cutting in of a block command or the photoelectric cells (both in the closing and opening directions) instantly stops all movement: to be able to move the gate/door again you will first have to release all commands, meaning that no control buttons are active.

Even in this function mode the travel distance of the gate/door is encoder controlled, therefore the programmer will block the all movement when the gate/door reaches a programmed travel limit. The indicator light remains lit until the closing manoeuvre has terminated.

Manual manoeuvring with released motors

Releasing the motor the gate can be moved by hand; once the motor has been re-engaged the programmer will recover the position by carrying out the '**repositioning**' cycle (after two consecutive attempts to reach the mechanical travel limit for the swing gate motors).

Emergency manoeuvre

By default the emergency manoeuvre is disable, to enable it move jumper **J3** to **pos. 1 'ENABLE'** (fig. 1-2). If the electronic programmer no longer responds to commands due to a malfunction you may use the **EMRG1** or **EMRG2** inputs to move the gate leaf manually. The **EMRG1** or **EMRG2** inputs directly command the motor without passing through the logic control. The movement of the gate/gates will be at normal speed and the direction depends on the installed position of the motor.

SL left-hand installed motor **EMRG1** closes and **EMRG2** opens; right-hand installed motor **EMRG1** opens and **EMRG2** closes.

BL HL the electric lock (even if it is enabled) is not active. Therefore if an electric lock is fitted it will have to be activated manually.

Attention! During the emergency manoeuvre all safety devices are disabled and there is no gate positioning control: release the commands before you are at the mechanical travel buffer. Only use the emergency manoeuvre in cases of extreme necessity. After you have carried out an emergency manoeuvre the electronic programmer will '**lose**' the position of the gate ('**Out of pos**' on the display) and therefore when normal operation is restored it will carry out a repositioning manoeuvre.

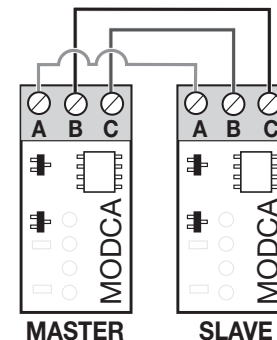
SL Master-Slave function

The **Master-Slave** connection module allows you to move two synchronised sliding gate motors. The **Master** motor will therefore command the movements of the **Slave** motor.

Attention: All security and command devices must be connected to the **Master** motor and the **Slave** motor must have all the security devices **TB** - **FS** - **FI** - **CP** bridged (see pag. 52) and the commands disconnected. Transmitters must be memorised on the **Master** motor. The two motors will move together in synchrony (opening, closing etc.), particular situations (such as the intervention of the current sensor on the **Slave** motor) may cause a loss of synchrony but this will be corrected automatically through repositioning.

How to connect the motors:

- program all gate movements (see page 76) on both motors as if they were independent;
- switch off the power to both ECU's, insert the **Master - Slave MODCA** modules into the slots **J2** on the mother board (see pag. 48);
- interconnect the modules as shown in the drawing paying careful attention to the crossover connection of binding posts **A** and **B**;
- power up the programmers;
- go to **MASTER/SLAVE** in the **OPTIONS** menu and set your **Master** motor to **MASTER**; then set your **Slave** motor to **SLAVE**;
- check that the indication '**MASTER MODE**' appears on the display start up screen of the **Master** motor;
- check that the indication '**SLAVE MODE**' appears on the display start up screen of the **Slave** motor.



REPOSITIONING

Attention! During the repositioning manoeuvre the current sensor value could be altered. At the end of the manoeuvre, however, it will reset automatically to the chosen value.

If the programmer blocks due to an encoder count error ('**Error ENC**' on the display), after a programmer reset ('**Out of pos.**'), when a motor has been released ('**Released motor**') or when there is a problem with the motor ('**Error Mot**') the warning lights and indicator light will flash simultaneously for **2 seconds** and will then switch off for **10 seconds**. If in this stage you send a (**TA, TC, TAL** or **TD**) command to the programmer it will move the gates slowly to the completely closed position (2 times as in the programming procedure) in order to recover the correct position. At this point the programmer will function normally again. If a '**TA**' command is given the positioning recovery is carried out in the opening direction.

No commands will be accepted during repositioning but the security devices will cut in and block all movement if they go into alarm. To interrupt the repositioning manoeuvre press the '**PROG**' or '**TB**' button.

COURTESY LIGHT / CH2 RADIO OUTPUT / ERROR SIGNAL MANAGEMENT

Binding posts '**9**', '**10**' are linked to a C-NO relay; this can be activated by choosing the relative function through the **OPTIONS** on the LCD as follows:

Courtesy light: the contact is closed by a timer.

CH2 radio: the contact works as a second radio channel.

Error signal SL, the contact closes if an error is detected

Binding posts '**9**', '**10**' only give a potential free contact; this means that the courtesy light will have to be powered by an external circuit and the contact used as a simple switch.

LIMITED OPENING (PEDESTRIAN ACCESS)

SL the sliding gate limited opening distance ranges from **1 to 9 metres**, and can be set in the **MOTION** menu by modifying parameter **4c**.

BL HL limited opening always effects gate 1; the limited opening space can be set (see **MOTION** menu on the LCD) to **1/3**, half, **2/3** or the entire opening distance for gate 1.

- If the 'open-close' mode is set for the '**TD**' button (menu '**OPTIONS**') activating the '**TAL**' button will start the limited opening stage (only from the completely closed position) but while the gate is opening pressing the button again will have no effect. Once the opening position has been reached pressing the '**TAL**' button will start closing after which pressing '**TAL**' again will have no effect.
- If the 'open-block-close' mode is set for the '**TD**' button (menu '**OPTIONS**') activating the '**TAL**' button will start the limited opening stage (only from the completely closed position) pressing the button again will block the gate; pressing the button a third time will start the closing cycle. Pressing the '**TAL**' button again will have no effect.
- If an opening command is received during limited opening; the limited opening command will become a full opening command. If the **FI** photocell cuts in during the closing stage you will only have partial movement in the opening direction (It reopens only for the distance it has been closing the gate).
- **Note:** The limited opening command can also be given by remote control.

MULTI-DECODING

The ECU with graphic display (128 x 128 pixels) has been upgraded with the Multi Decoding function which allows you to change the type of decoding from (**S449/S486** to **S504/S508**) by simply substituting the code memory module and choosing the series by selecting the '**ENCODING**' type in the **REMOTE** menu. The presence of this function will be indicated by the  sticker applied both to the product's external packaging as well as to the front page of the relative instruction manual.

To pass from the radio system **S449** to the **S504** system with the MULTI-DECODING function:

- switch off the electricity supply to the electronic programmer;;
- replace the code storage module **24LC16 - S449** with the code storage module **24LC64 - S504**;
- switch the power back on;
- select '**S504 ENCODING**' from the **REMOTE** menu on the digital display of the programmer;
- follow the **MEMORISE** procedure in the **REMOTE** menu to memorise the **S504** transmitter in the programmer;
- your installation will now work with the **S504** system.

Extractable EEPROM memory module (M1 fig. 1-2)

ZGB24LC16-I/P series **S449** and **S486** contains the transmitter codes and allows you to memorise up to **300 codes**.

ZGB24LC64-I/P series **S504** and **S508** contains the transmitter codes and allows you to memorise up to **1000 codes**.

The programmed codes are maintained in this module even during blackouts. Before memorising the transmitters for the first time remember to cancel the entire memory content. If the electronic card has to be replaced due to failure, the module can be extracted from it and inserted into the new card. Make sure that the module is correctly inserted as shown in fig. 1-2.

Connecting the antenna

Connect an **ANS400** (series **S449** and **S504**) or an **ANQ800-1** (series **S486** and **S508**) tuned antenna between the following binding posts:

27 - Outer conductor for radio receiver antenna

28 - Inner conductor for the radio receiver antenna (if an external antenna is fitted use a coaxial type cable **RG58** with an impedance of **50Ω**), max. length **15 m**.

REMOTE CONTROL

The system can be remotely activated using radio control devices; each channel has a choice of 8 possible functions: **opening closing - limited opening - sequential command - CH2 output - block - events ON/OFF - no command**.

To set the functions to channels 'A', 'B', 'C', 'D' use the command 'CHANNEL FUNCTIONS' from the **REMOTE** menu. The sequential command may be set to 'open-stop-close-stop' or 'open-close'.

TRANSMITTER CODE MANAGEMENT

Memorising a channel

- 1) Scroll to the **MEMORISE** step in the **REMOTE** menu and confirm using the 'PROG/OK' button: the indication '**Activation 1**' will flash on the LCD.
- 2) Activate the transmitter channel that is to be memorised: the indication '**Activation 2**' will flash on the LCD.
- 3) Activate the transmitter again (same transmitter, same channel*): the indication '**COD. MEMORISED**' will flash on the LCD.

The number of channels already present in the memory is shown on the first line in brackets.

Note: It is not possible to memorise a code which is already in memory: if you attempt this the indication '**COD. IN MEM.**' (point one) will appear on the LCD.

Cancelling a channel

- 1) Scroll to the **CANCEL** step in the **REMOTE** menu and confirm using the 'PROG/OK' button: the indication '**Activation 1**' will flash on the LCD.
- 2) Activate the transmitter channel that is to be cancelled: the indication '**Activation 2**' will flash on the LCD..
- 3) Activate the transmitter again (same transmitter, same channel*): the indication '**COD. CANCELLED**' will flash on the LCD.

The number of channels already present in the memory is shown on the first line in brackets.

Note: It is not possible to cancel a code which has not been memorised: if you attempt this the indication '**COD. NON MEM.**' (point one) will appear on the LCD.

* if the channel is different or it is a different transmitter (point three) the memorisation attempt will abort without success however '**Activation 1**' will still flash on the LCD.

Cancelling all user codes from memory:

- 1) Scroll to the **WIPE ALL MEMORY** step in the **REMOTE** menu and confirm using the 'PROG/OK' button: a procedure confirmation request '**CANC ALL MEMORY?**' will appear on the LCD
- 2) Press **←** to return to the previous screen without cancelling any codes or press **→** to wipe the memory content: the indication '**CANCELLING**' along with a progress bar will appear on the display.
- 3) Once the total cancellation has been carried out the display will return to '**WIPE ALL MEMORY**'.

MEMORISING ULTERIOR CHANNELS VIA RADIO S449 - S486

- The system can be remotely activated using radio control devices; (without opening the receiver) if the **REMOTE MEMORISE** parameter **5p** has been activated in the **OPTIONS** menu.
- 1) Using a transmitter, in which at least one channel button 'A, B, C or D' has already been memorised in the receiver, press the button in the transmitter as shown in the drawing.
Note: all the receivers within range when the channel button is pressed (and which have at least one of the transmitter channel buttons memorised) will activate their signal buzzer '**B1**' (fig. 1-2).
 - 2) Press one of the channel buttons on the same transmitter. The receivers which do not contain that channel code will sound a five-second long '**beep**' and will then deactivate. The receivers which contain the channel code will sound a one-second long '**beep**' and will enter the 'programming via radio' mode.
 - 3) Press the previously chosen channel buttons on the transmitter which you wish to memorise; the receiver will sound 2 '**beeps**' of half a second each after which the receiver will be ready to receive another code.
 - 4) To leave the programming mode wait for 3 seconds without pressing any buttons. The receiver will sound a five-second long '**beep**' and will then exit the programming mode.



Note: When the memory is entirely occupied the buzzer will sound **10** rapid '**beeps**' and will automatically leave the **REMOTE MEMORISE** mode.

The same signal is given each time you try to enter '**memorising ulterior channels via radio**' when the memory is full.

Attention: the **REMOTE MEMORISE** procedure can only be carried out after programming has terminated and you have quit the setting/programming menu.

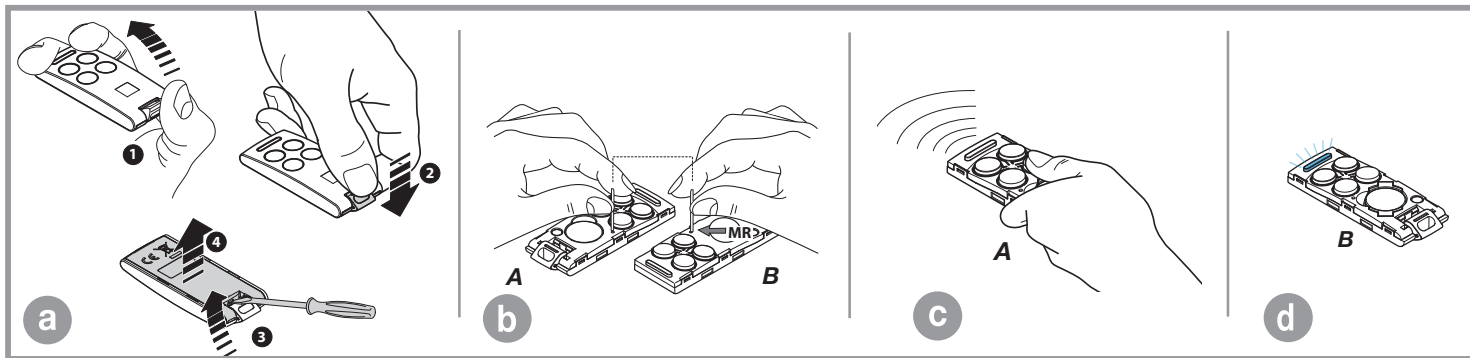
MEMORISING MORE TRANSMITTERS BY USING A PREVIOUSLY MEMORISED TRANSMITTER S504 - S508

This procedure allows you to enable a new transmitter (from a remote position) with the help of a transmitter that has already been memorised in the system. As the presence of the receiver is not required this procedure can be carried out in any remote location (for example in your chosen sales outlet).

Access to the '**rapid memorizing**' procedure is possible if the **REMOTE MEMORISE** parameter **5p** has been activated via the menu **OPTIONS** on the electronic programmer.

- 1) Remove the upper cover from the transmitter to be memorised and from the transmitter that has already been memorised as shown in the drawing below (det. a).
- 2) Place the transmitter **A**, that has already been memorised in the receiver, beside the new transmitter **B** (det. b).
- 3) Using a pointed object press and release the **MR** button on both transmitter (in sequence or simultaneously).
- 4) The orange LEDs on the transmitters will flash slowly.
- 5) Press and release a channel button on transmitter **A** that is already present in the receiver (det. c).
- 6) The LED of the new unit **B** will remain lit for 3 seconds to confirm that the transmitter has been accepted (det. d).

Transmitter **B** will now command the receiver exactly like transmitter **A**.



BATTERY POWERED OPERATION

This device allows the propulsion unit to work during blackouts.

- The programmer has a built in charger for an **NiMH 24V** battery that is managed by a dedicated micro controller. The control chip adjusts the voltage according to the condition of the connected battery.



To avoid the risk of overheating only use the battery supplied by the manufacturer **SPN 999540 (999600 for the BL824)**. If the battery shows signs of damage it must be replaced immediately.



The battery must only be installed/removed by qualified personnel. Used batteries must not be thrown into domestic rubbish bins and they must be disposed of according to the local standards and regulations in force.

If **LED L2** on the mother board (fig. 1-2) is '**ON**' disconnect the battery immediately.

- The unit returns to normal operation once the power supply brought back on line. To use the battery again it must first be allowed to recharge. The battery charge time with a battery in good condition can take up to a maximum of 16 hours. If the time required is greater you should consider replacing the battery. You are however advised to replace the battery every three years.
- When the door has stopped, the controlled external devices (**CTRL 24 Vdc**) do not receive power in order to increase the autonomy of the battery. When a command is received however (via radio or via cable) the programmer sends power to the controlled external devices and checks their security status. It follows therefore that the command will be carried out (security devices at rest) with a one second delay to give time to restore the correct operation of the devices. If after this period a security device is found to be in alarm the command will not be carried out, power to the external devices will be cut off and the programmer will return to stand-by.

Note: If you wish to use an external receiver it must be wired to the binding posts **16-17** (fig. 1-2) otherwise a command sent via radio will not be able to activate the gate/door.

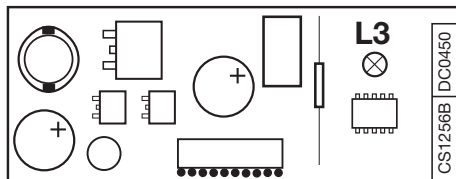
- The self-sufficiency of the system when it is running on battery power is dependent on the ambient conditions and on the load connected at binding posts **16-17**, fig. 1-2 (power is always routed there during blackouts).

When the battery is completely flat (during blackouts) the programmer will lose the position of the door and therefore when power returns (after the first command given) you will have to carry out the repositioning procedure (see page 80).

For this reason you should avoid leaving the electronic programmer without power for lengthy periods (more than two days).

- It is not possible to enter the programming mode when running off battery power.
- During blackouts the battery supplies power to both the logic and the motor control parts of the programmer.

Slot-in battery charger (BC fig. 1-2)



The LED **L3** indicates the function mode as follows:

OFF: missing batteries or the electronic programmer is running off battery power (during a blackout). During the first 10 seconds of operation from the start up of the electronic programmer the battery charger is blocked. After this period has elapsed it may either start self-diagnostics (indicated by a lengthy flashing of the LED) or it will start recharging;

Brief flashing: voltage variation has been detected at the battery charger binding posts (e.g. when the batteries are being connected or removed);

Single flashing: this repeats every 2 seconds indicating that the batteries are being topped up to maintain their level;

remains lit: the batteries are charging. The charge time depends on a number of factors and can last up to 16 hours. Using the motor will increase the time needed for charging.

Battery check

With the gate in the completely closed position and the display switched off.

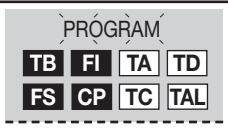
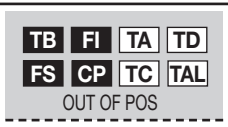
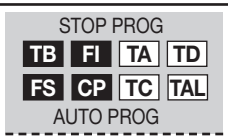
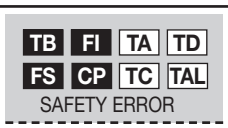
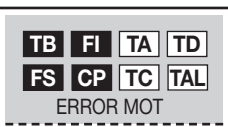
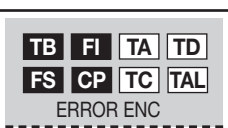
Check that LED '**L3**'(battery charging) is giving off '**one flash at a time**'.

Switch off the power at the mains and make sure that the display indicates that it is working off battery power and that it is greater than **90%**

Give a movement command and measure the overall voltage. The reading should be at least **22 Vdc**.

ALARM INDICATIONS

Whenever an error effecting the normal operation of the installation is detected it will be indicated through a series of alarm signals which appear in real time on the digital display:

	Flashing on the display. You have to enter the programming mode to program the system.
	During normal operation it indicates that the automatic repositioning procedure is about to take place. In this case any commands received (TA, TC, TAL or TD) will automatically start this procedure.
	This happens when an N.C. contact is activated (FI, FS, CP) during encoder programming or automatic repositioning. Once the passive state of the security devices has been reset the gate will start moving again automatically. It also happens if a blackout occurs during programming.
	Safety device test error. Check the condition of the safety devices and make sure that the alarm cuts in when an obstacle interferes with the beam (indication white characters on a black background). In case of anomalies replace the damaged safety device or bridge the contact and deactivate the safety test (option menu)
	This occurs when the programmer sends a command to the motor and nothing happens (motor doesn't move). Check the Faston connections of the motor and the condition of the fuses 'F1', 'F3' and then give another opening or closing command. If the motor still doesn't move you are faced with either a mechanical problem or a problem with the programmer.
	Encoder count error. If this error occurs during normal motor operation it means that there is a problem with the encoder signal. Check the relative connections and carry out automatic repositioning.

TB FI TA TD FS CP TC TAL ERROR DIR	Encoder direction error. The gate movement direction is different from the encoder setting (eg. the gate moves in the closing direction while the program is carrying out the opening stage). Check motor power supply connections.
TB FI TA TD FS CP TC TAL ERROR SENS	Current sensor error. When the gate is not moving this symbol means there is a problem with the current sensor.
TB FI TA TD FS CP TC TAL ACT. SAFETY EDGE	SL When the safety edge intervenes the gate will automatically invert for a few moments, both in the closing as well as the opening direction, to free the obstacle it will then stop for 3 minutes and then continue moving in the original direction after a 10 second preflashing period has elapsed 10 s.
TB FI TA TD FS CP TC TAL ACT. SAFETY EDGE	BL HL If the safety edge intervenes during the opening direction the gate inverts the travel direction immediately and proceeds to the fully open position. If it intervenes during closing the gate automatically inverts travel direction for a few centimetres and then stops to free the obstacle. After the pause time has elapsed the gate will move again in the closing direction.
TB FI TA TD FS CP TC TAL INT. SENS	SL When the sensor intervenes the gate will automatically invert for a few moments, both in the closing as well as the opening direction, to free the obstacle it will then stop for 3 minutes and then continue moving in the original direction after a 10 second preflashing period has elapsed 10 s.
TB FI TA TD FS CP TC TAL INT. SENS	BL HL If the sensor intervenes during the opening direction the gate inverts the travel direction immediately and proceeds to the fully open position. If it intervenes during the closing direction the gate automatically inverts travel direction for a few centimetres and then stops to free the obstacle. After the pause time has elapsed the gate will move again in the closing direction.

FRANÇAIS - CENTRALE MULTIFONCTION POUR AUTOMATISMES AUTOPROGRAMMABLES



Cette notice contient les instructions de mise en service et de programmation des centrales électroniques multi-décodage fournies avec les automatismes autoprogrammables pour portails coulissants (avec électronique embarquée), portails battants et portails avec moteurs enterrés (avec programmeur embarqué et sous boîtier séparé). Quand une section ou un paragraphe de la présente notice concerne seulement un type de moteur, la section ou le paragraphe est marqué par les lettres **SL** s'il s'agit de portails coulissants et par **BL HL** s'il s'agit de portails battants ou de portails avec moteurs enterrés.

Index

Schéma électrique moteurs pour portails coulissants série SL	92-93
Schéma électrique moteurs pour portails battants séries BL HL	94-95
Procédure de programmation:	96-119
- fenêtre initiale	96
- sélection de la langue / paramètres d'affichage	97-98
- paramètres de mouvement	99-104
- paramètres optionnels	105-110
- paramètres de sécurité	111
- codes radio	112-114
- calendrier	115-119
Programmation de la course du portail	120-121
Modes de fonctionnement	122-123
Fonctionnement maître-esclave	124
Repositionnement	124
Ouverture partielle	125
Multi-décodage	126
Commande par radio	127-129
Fonctionnement à batterie	130-131
Signalisations d'alarme	132-133



CONSIGNES IMPORTANTES - CONSIGNES IMPORTANTES



Programmateurs pour moteurs en courant continu avec récepteur intégré, permettant la mémorisation de **300 codes** usagers pour la série **S4XX** et **1000 codes** usagers pour la série **S500**. Le décodage est de type 'rolling code' et la fréquence de fonctionnement de **433 MHz** avec module radio **S449 / S500** ou **868 MHz** avec module radio **S486 / S508**.

Contrôlée électroniquement, la vitesse de rotation des moteurs est lente au départ pour augmenter successivement; elle est réduite avant l'arrivée au fin de course de façon à obtenir un arrêt contrôlé.

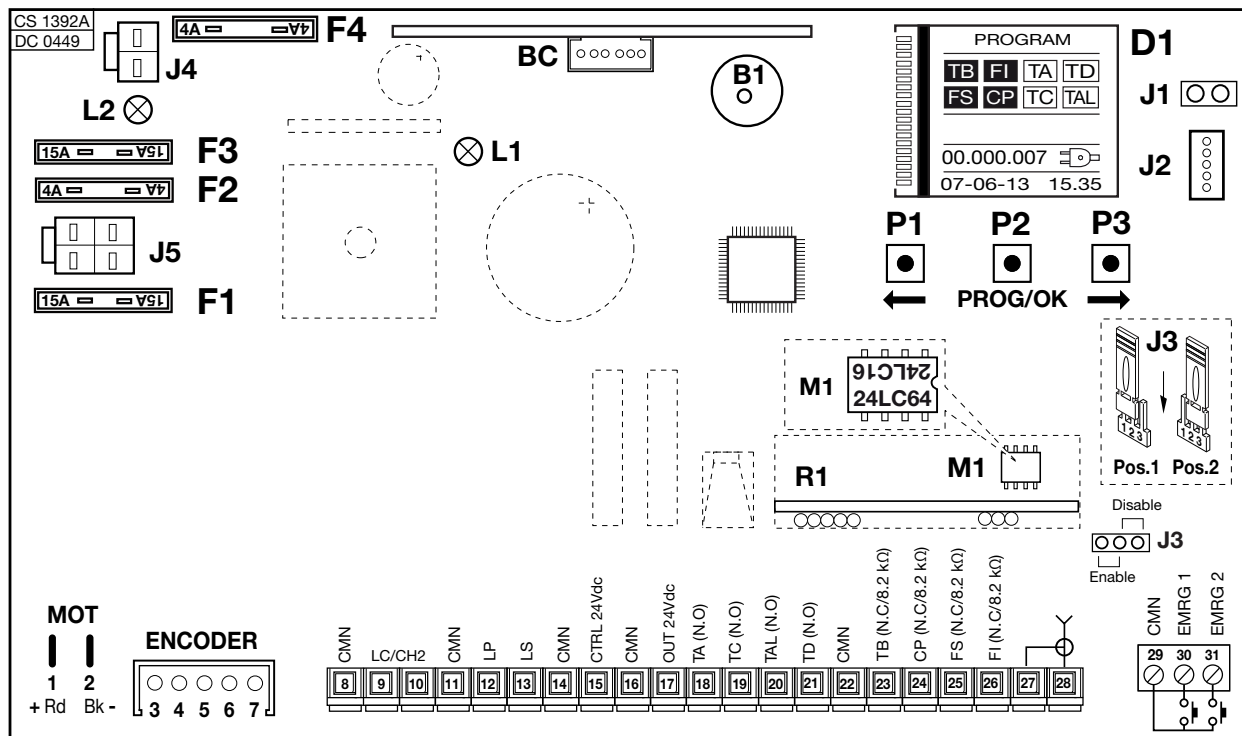
La programmation, réalisable avec les touches **← PROG/OK →** permet de régler le capteur d'effort et la course totale du vantail. Une intervention du capteur anti-coincement/anti-entraînement provoque une inversion du sens de marche.



Attention! En **aucun point** de la carte du programmeur il y a une tension de **230 Vac** mais uniquement de la très basse tension de sécurité. Conformément aux normes de sécurité électrique, il est interdit de brancher les bornes **9** et **10** directement à un circuit où est appliquée une tension supérieure à **30 Vac/dc**.



- Pour un fonctionnement correct du programmeur, il est nécessaire que les batteries intégrées soient en bon état. En cas de coupure de courant et batteries déchargées, **le programmeur perd la mémorisation de la position occupée par le vantail**; cette situation entraîne une signalisation d'alarme et un repositionnement. Par conséquent, contrôler l'efficacité des batteries tous les six mois (voir page 131 '**Vérification des batteries**').
- La sortie pour l'alimentation des dispositifs externes contrôlés (**borne 15**) ont été conçues dans l'objectif de réduire la consommation de la batterie en cas de coupure de courant; par conséquent, brancher les cellules photoélectriques et les dispositifs de sécurité en utilisant ces sorties.
- Aussitôt qu'une commande est délivrée, que ce soit par radio ou par fil, le programmeur fournit de la tension à la sortie **CTRL 24 Vdc**, et évalue l'état des dispositifs de sécurité; si ceux-ci s'avèrent être en veille, il actionne les moteurs.
- La connexion à la sortie prévue pour les dispositifs '**externes contrôlés**' permet également d'effectuer l'autotest ('**TEST FI**' et '**TEST FS**' dans le menu '**OPTIONS**') pour la vérification de leur bon fonctionnement.
- Le câble d'alimentation doit être en caoutchouc et du type **60245 IEC 57** (ex. **3 x 1.5 mm² H05RN-F**).
- Le remplacement du câble d'alimentation doit être effectué par un personnel qualifié.
- Ne pas utiliser de câble avec des conducteurs en aluminium; ne pas étamer l'extrémité des câbles à insérer dans le bornier; utiliser un câble marqué **T min 85°C** résistant à l'action des agents atmosphériques.
- Les conducteurs devront être adéquatement fixés à proximité du bornier. Cette fixation devra bloquer tant l'**isolation** que le **conducteur**.



B1 Avertisseur sonore pour signalisation du mode de fonctionnement 'par radio'

BC Carte chargeur de batterie

D1 Afficheur graphique avec rétroéclairage

F1 Lame fusible ⁽⁴⁾ **15A** (protection alimentation du moteur)

F2 Lame fusible ⁽⁴⁾ **4A** (protection circuit **24V**)

F3 Lame fusible ⁽⁴⁾ **15A** (protection moteur fonctionnement à batterie)

Nota ⁽⁴⁾ Les lames fusibles sont du type **automobile** (tension maxi. **58V**)

F4 Lame fusible ⁽⁴⁾ **4A**
(protection circuit **24V** fonctionnement à batterie)

J1 Sélecteur orientation de l'afficheur

J2 Connexion **MODCA** et **Bluetooth**

J3 Cavalier de validation manœuvre d'urgence

J4 Connexion batterie

J5 Connexion secondaire transformateur

L1 LED mise sous tension de la carte

L2 LED défaut de connexion de la batterie

M1 Module de mémoire codes émetteurs

R1 Module **RF, 433 MHz (868 MHz sur demande)**
pour émetteur **S4XX / S500**

- 1-2 **MOT** alimentation moteur
- 3-4 **ENCODEUR** entrées **BI-Gr** pour signaux encodeur
- 5-6 **ENCODEUR** entrées **Gy-Yw** pour signaux encodeur
- 7 **LCK** signal de déblocage
- 8 **CMN** commun pour toutes les entrées/sorties
- 9-10 **LC-CH2** sortie (contact sec, N.O.) pour activation de l'éclairage de zone (alimentation séparée, **Vmaxi. = 30 Vac/dc, Imaxi.=1A**) ou pour deuxième canal radio.
La sélection s'effectue au moyen du menu sur l'afficheur **D1**.
- 11 **CMN** commun pour toutes les entrées/sorties
- 12 **LP** sortie clignoteur **24 Vdc 25 W** activation intermittente (50%), **12,5 W** activation continue
- 13 **LS** sortie lampe témoin **24 Vdc 3W**
- 14 **CMN** commun pour toutes les entrées/sorties
- 15 Sortie dispositifs externes contrôlés **24 Vdc** ⁽¹⁾
- 16 **CMN** commun pour toutes les entrées/sorties
- 17 Sortie dispositifs externes **24 Vdc** ⁽¹⁾
- 18 **TA** (N.O.) entrée bouton d'ouverture
- 19 **TC** (N.O.) entrée bouton de fermeture
- 20 **TAL** (N.O.) entrée bouton d'ouverture partielle
- 21 **TD** (N.O.) entrée bouton de commande séquentielle
- 22 **CMN** commun pour toutes les entrées/sorties
- 23 **TB** (N.F./8.2 kΩ) entrée bouton de blocage. L'ouverture de ce contact interrompt le cycle de travail jusqu'à une nouvelle commande de manœuvre. ⁽²⁾
- 24 **CP** (N.F./8.2 kΩ) entrée pour barre palpeuse. L'ouverture de ce contact inverse le sens de marche (voir '**INT BORD**' pag. 130) aussi bien en fermeture qu'en ouverture ⁽²⁾
- 25 **FS** (N.F./8.2 kΩ) entrée pour dispositifs de sécurité (cellule photoélectrique de stop). L'ouverture de ce contact bloque la manœuvre. Au retour à l'état de veille, après le temps de pause, la manœuvre reprendra en fermeture

- (seulement si la refermeture automatique a été validée) ⁽²⁾
- 26 **FI** (N.F./8.2 kΩ) entrée pour dispositifs de sécurité (cellule photoélectrique d'inversion en fermeture). L'ouverture de ce contact, provoquée par une intervention des dispositifs de sécurité, pendant la phase de fermeture, entraînera une inversion de la manœuvre ⁽²⁾
- 27 Masse antenne récepteur radio
- 28 Âme antenne récepteur radio (en cas d'utilisation d'une antenne externe, la brancher au moyen d'un câble coaxial **RG58** imp. **50Ω**)
- 29 **CMN** commun pour les boutons d'urgence
- 30 **EMRG1** (N.O.) entrée bouton pour la manœuvre d'urgence 1
- 31 **EMRG2** (N.O.) entrée bouton pour la manœuvre d'urgence 2

Nota ⁽¹⁾ La somme des 2 sorties pour dispositifs externes ne doit pas être supérieure à **10W**.

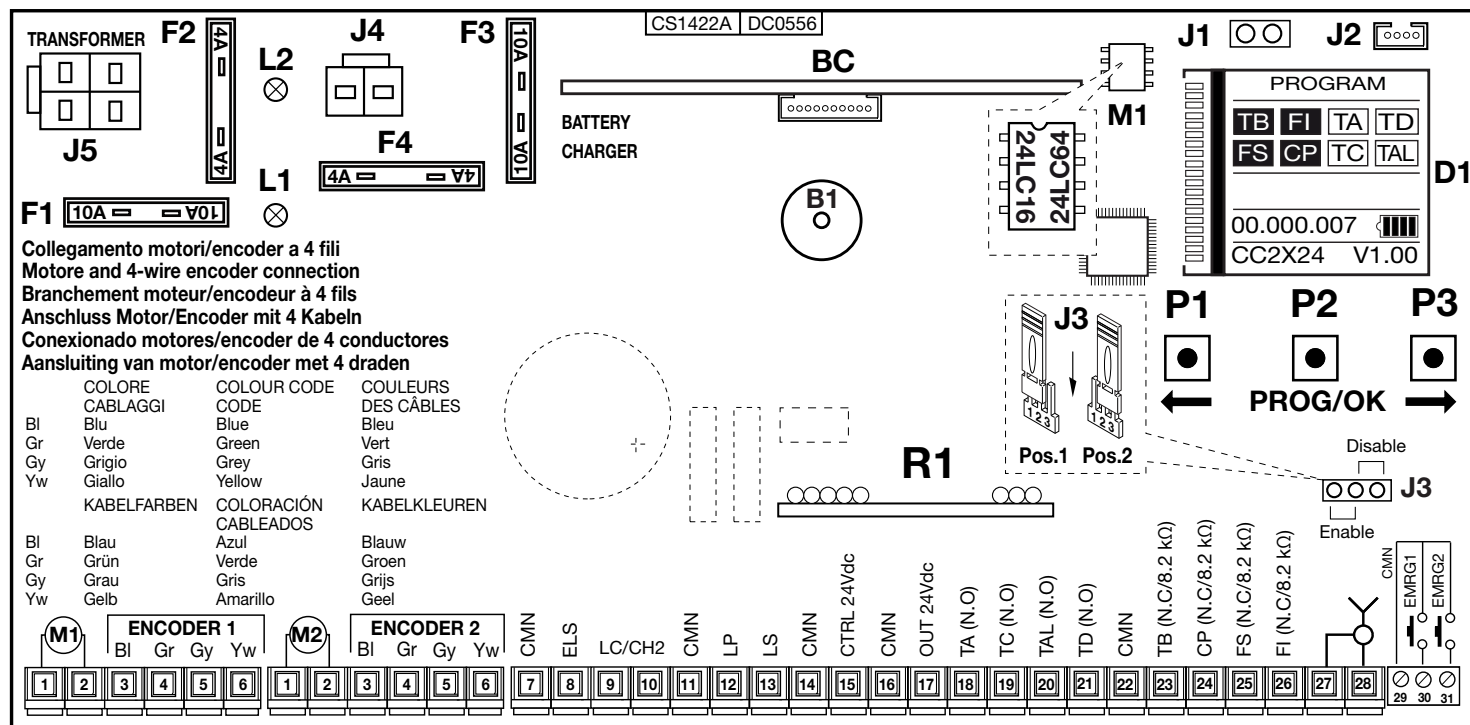
Nota ⁽²⁾ La sélection (N.F./8.2 kΩ) s'effectue au moyen du menu sur l'afficheur **D1**.

FAIRE UN PONT SUR TOUS LES CONTACTS N.F. INUTILISÉS

En conséquence, invalider les tests sur les dispositifs de sécurité correspondants (**FI** et **FS**). Si l'on désire activer le test sur les dispositifs **FI** et **FS**, la partie émettrice tout comme la partie réceptrice de ces dispositifs doivent être branchées à la borne pour dispositifs externes contrôlés (**CTRL24Vdc**).

Tenir compte du fait qu'en cas de validation du test, 1 seconde environ s'écoule entre la réception de la commande et le lancement de la manœuvre du portail.

- Mettre le circuit sous tension et vérifier que la **LED** verte d'alimentation de la carte **L1** soit allumée et la **LED L2** de défaut de connexion de la batterie soit éteinte.
- Dans l'hypothèse où la **LED L1** ne s'allumerait pas, vérifier l'état des fusibles et le branchement du câble d'alimentation au primaire du transformateur.
- Dans l'hypothèse où la **LED L2** s'allumerait, débrancher immédiatement la batterie.



B1 Avertisseur sonore pour signalisation du mode de fonctionnement 'par radio'

BC Carte chargeur de batterie

D1 Afficheur graphique avec rétroéclairage

F1 Lame fusible ⁽⁴⁾ **10A** (protection alimentation du moteur)

F2 Lame fusible ⁽⁴⁾ **4A** (protection circuit **24V**)

F3 Lame fusible ⁽⁴⁾ **10A** (protection moteur fonctionnement à batterie)

Nota ⁽⁴⁾ Les lames fusibles sont du type **automobile** (tension maxi. **58V**)

F4 Lame fusible ⁽⁴⁾ **4A**
 (protection circuit **24V** fonctionnement à batterie)

J1 Sélecteur orientation de l'afficheur

J2 Connexion **Bluetooth**

J3 Cavalier de validation manœuvre d'urgence

J4 Connexion batterie

J5 Connexion secondaire transformateur

L1 LED mise sous tension de la carte

L2 LED défaut de connexion de la batterie

M1 Module de mémoire codes émetteurs

R1 Module **RF, 433 MHz (868 MHz sur demande)**
 pour émetteur **S4XX / S500**

R1 Module **RF, 433 MHz (868 MHz sur demande)**
 pour émetteur **S4XX / S500**

- 1-2 **MOT** alimentation moteur
- 3-6 **ENCODEUR 1** entrées **Bl-Gr-Gy-Yw** pour signaux encodeur
- 3-6 **ENCODEUR 2** entrées **Bl-Gr-Gy-Yw** pour signaux encodeur
- 7 **CMN** commun pour toutes les entrées/sorties
- 8 **ELS** sortie pour serrure électrique **12 Vdc – 15 W**
- 9-10 **LC-CH2** sortie (contact sec, N.O.) pour activation de l'éclairage de zone (alimentation séparée, **Vmaxi. = 30 Vac/dc, Imaxi.=1A**) ou pour deuxième canal radio.
La sélection s'effectue au moyen du menu sur l'afficheur **D1**.
- 11 **CMN** commun pour toutes les entrées/sorties
- 12 **LP** sortie clignoteur **24 Vdc 25 W** activation intermittente (50%), **12,5 W** activation continue
- 13 **LS** sortie lampe témoin **24 Vdc 3W**
- 14 **CMN** commun pour toutes les entrées/sorties
- 15 Sortie dispositifs externes contrôlés **24 Vdc** ⁽¹⁾
- 16 **CMN** commun pour toutes les entrées/sorties
- 17 Sortie dispositifs externes **24 Vdc** ⁽¹⁾
- 18 **TA** (N.O.) entrée bouton d'ouverture
- 19 **TC** (N.O.) entrée bouton de fermeture
- 20 **TAL** (N.O.) entrée bouton d'ouverture partielle
- 21 **TD** (N.O.) entrée bouton de commande séquentielle
- 22 **CMN** commun pour toutes les entrées/sorties
- 23 **TB** (N.F./8.2 kΩ) entrée bouton de blocage. L'ouverture de ce contact interrompt le cycle de travail jusqu'à une nouvelle commande de manœuvre. ⁽²⁾
- 24 **CP** (N.F./8.2 kΩ) entrée pour barre palpeuse. L'ouverture de ce contact inverse le sens de marche (voir '**INT BORD**' pag. 130) aussi bien en fermeture qu'en ouverture ⁽²⁾
- 25 **FS** (N.F./8.2 kΩ) entrée pour dispositifs de sécurité (cellule photoélectrique de stop). L'ouverture de ce contact bloque la manœuvre. Au retour à l'état de veille, après le temps de pause, la manœuvre reprendra en fermeture

(seulement si la refermeture automatique a été validée) ⁽²⁾

- 26 **FI** (N.F./8.2 kΩ) entrée pour dispositifs de sécurité (cellule photoélectrique d'inversion en fermeture). L'ouverture de ce contact, provoquée par une intervention des dispositifs de sécurité, pendant la phase de fermeture, entraînera une inversion de la manœuvre ⁽²⁾
- 27 Masse antenne récepteur radio
- 28 Âme antenne récepteur radio (en cas d'utilisation d'une antenne externe, la brancher au moyen d'un câble coaxial **RG58 imp. 50Ω**)
- 29 **CMN** commun pour les boutons d'urgence
- 30 **EMRG1** (N.O.) entrée bouton pour la manœuvre d'urgence 1
- 31 **EMRG2** (N.O.) entrée bouton pour la manœuvre d'urgence 2

Nota ⁽¹⁾ La somme des 2 sorties pour dispositifs externes ne doit pas être supérieure à **10W**.

Nota ⁽²⁾ La sélection (N.F./8.2 kΩ) s'effectue au moyen du menu sur l'afficheur **D1**.

FAIRE UN PONT SUR TOUS LES CONTACTS N.F. INUTILISÉS

En conséquence, invalider les tests sur les dispositifs de sécurité correspondants (**FI** et **FS**). Si l'on désire activer le test sur les dispositifs **FI** et **FS**, la partie émettrice tout comme la partie réceptrice de ces dispositifs doivent être branchées à la borne pour dispositifs externes contrôlés (**CTRL24Vdc**).

Tenir compte du fait qu'en cas de validation du test, 1 seconde environ s'écoule entre la réception de la commande et le lancement de la manœuvre du portail.

- Mettre le circuit sous tension et vérifier que la **LED** verte d'alimentation de la carte **L1** soit allumée et la **LED L2** de défaut de connexion de la batterie soit éteinte.
- Dans l'hypothèse où la **LED L1** ne s'allumerait pas, vérifier l'état des fusibles et le branchement du câble d'alimentation au primaire du transformateur.
- Dans l'hypothèse où la **LED L2** s'allumerait, débrancher immédiatement la batterie.

Procédure de programmation

1) Fenêtre initiale

- Tirer l'alimentation générale jusqu'au bornier séparé à trois voies de l'automatisme.
- Brancher les fils des commandes et ceux qui proviennent des dispositifs de sécurité.

ATTENTION: FAIRE UN PONT SUR TOUS LES CONTACTS N.F. INUTILISÉS

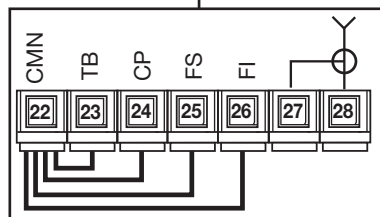
- Sur l'afficheur graphique apparaîtra la fenêtre initiale avec l'indication '**PROGRAM**' clignotante.

Signalisations sur le afficheur

- Signalisation touche de blocage
- Signalisation cellules photoélectriques d'inversion
- Signalisation cellules photoélectriques de stop
- Signalisation barre palpeuse
- Signalisation touche d'ouverture
- Signalisation touche de fermeture
- Signalisation commande séquentielle
- Signalisation touche d'ouverture partielle

en veille activé

TB	TB
FI	FI
FS	FS
CP	CP
TA	TA
TC	TC
TD	TD
TAL	TAL



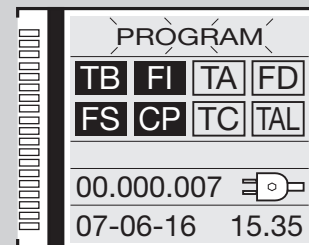
Les signalisations sur l'afficheur sont en vidéo inverse (c'est-à-dire écriture blanche sur fond noir) quand le relatif dispositif de sécurité n'est pas activé. Vérifier que l'activation des dispositifs de sécurité modifie cet état (écriture noire sur fond blanc).

Dans l'hypothèse où une ou plusieurs signalisations de sécurité **TB** - **FI** - **FS** - **CP** seraient activées, vérifier que les contacts des dispositifs de sécurité inutilisés soient court-circuités sur le bornier.

Les signalisations **TA** - **TC** - **TD** - **TAL** changent d'état sur l'afficheur quand la relative commande est délivrée, ex.: en appuyant sur la touche '**TA**' le relatif champ sur l'afficheur passe de l'état '**veille**' à l'état '**activé**' (écriture blanche sur fond noir).

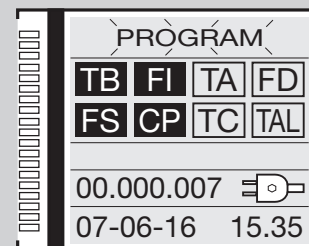
- Il symbole  sur la fenêtre initiale indique que la centrale est alimentée par le réseau électrique.

1) Fenêtre initiale



1a) Fenêtre initiale

(alimentée par le réseau électrique)



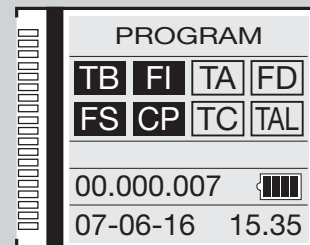
- Il symbole  sur la fenêtre initiale indique que la centrale est alimentée par la batterie chargée à **100%**.
- Il symbole  sur la fenêtre initiale indique que la centrale est alimentée par la batterie chargée à **75%**;
- Il symbole  sur la fenêtre initiale indique que la centrale est alimentée par la batterie chargée à **50%**;
- Il symbole  sur la fenêtre initiale indique que la centrale est alimentée par la batterie chargée à **25%**;
- Il symbole  sur la fenêtre initiale indique que la centrale est alimentée par la batterie chargée à **0%**.
- Le nombre de manœuvres effectuées par l'automatisme, dans ce cas **00.000.007**, la date **07-06-16** et l'heure **15.35** restent toujours affichés sur la fenêtre initiale.
- Toutes les fonctions de la centrale sont programmables au moyen du menu sur l'afficheur et des trois touches situées sous celui-ci:
 - utiliser les flèches   pour naviguer dans les menus;
 - utiliser **PROG/OK** pour modifier le paramètre sélectionné et/ou pour le confirmer.

2) Sélection de la langue

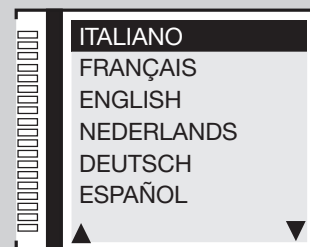
- Appuyer simultanément sur les touches   pour accéder au sous-menu.
- Appuyer sur la touches   pour modifier la langue: Français - English, etc...
- Appuyer sur la touche **PROG/OK** pour confirmer la langue.
- L'afficheur revient à la restent toujours affichés initiale après la sélection de la langue souhaitée.

1b) Fenêtre initiale

(alimentée par la batterie)



2) Sélection de la langue



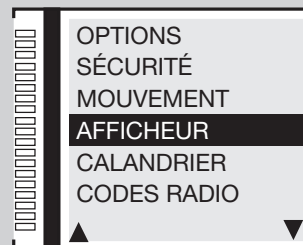
3) Paramètres d'affichage

- Appuyer sur une touche  pour accéder au menu principal.
- Une fois l'indication **AFFICHEUR** mise en évidence, appuyer sur **PROG/OK**.
- L'indication **CONTRASTE** est mise en évidence.
- Pour régler le **CONTRASTE**, appuyer une autre fois sur la touche **PROG/OK**:
 - appuyer sur la touche fléchée  (pour diminuer le contraste) ou  (pour augmenter le contraste) de manière à obtenir l'effet souhaité. L'afficheur montrera la variation en temps réel;
 - appuyer sur la touche **PROG/OK** pour confirmer le niveau choisi.
- Pour accéder au sous-menu RÉTROÉCLAIRAGE, appuyer une fois sur la touche .

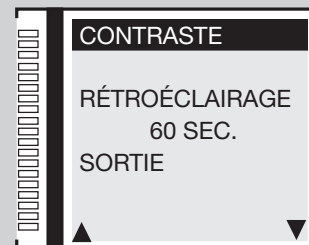
Appuyer sur la touche **PROG/OK** pour dérouler les valeurs disponibles:

- rétroéclairage toujours **ON**;
- rétroéclairage **60 secondes**;
- rétroéclairage **30 secondes**.
- Appuyer sur la touche  pour se placer sur l'indication Sortie.
- Appuyer sur la touche **PROG/OK** pour revenir au menu **Afficheur**.

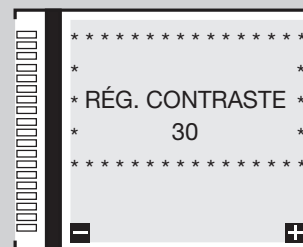
3) Paramètres d'affichage



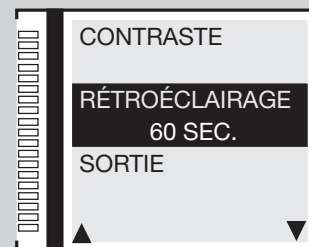
3a) Contraste



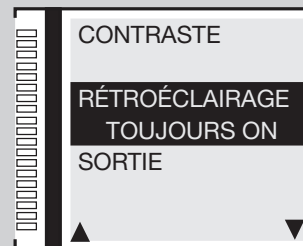
3b) Contraste



3c) Rétroéclairage



3d) Rétroéclairage



3e) Sortie

