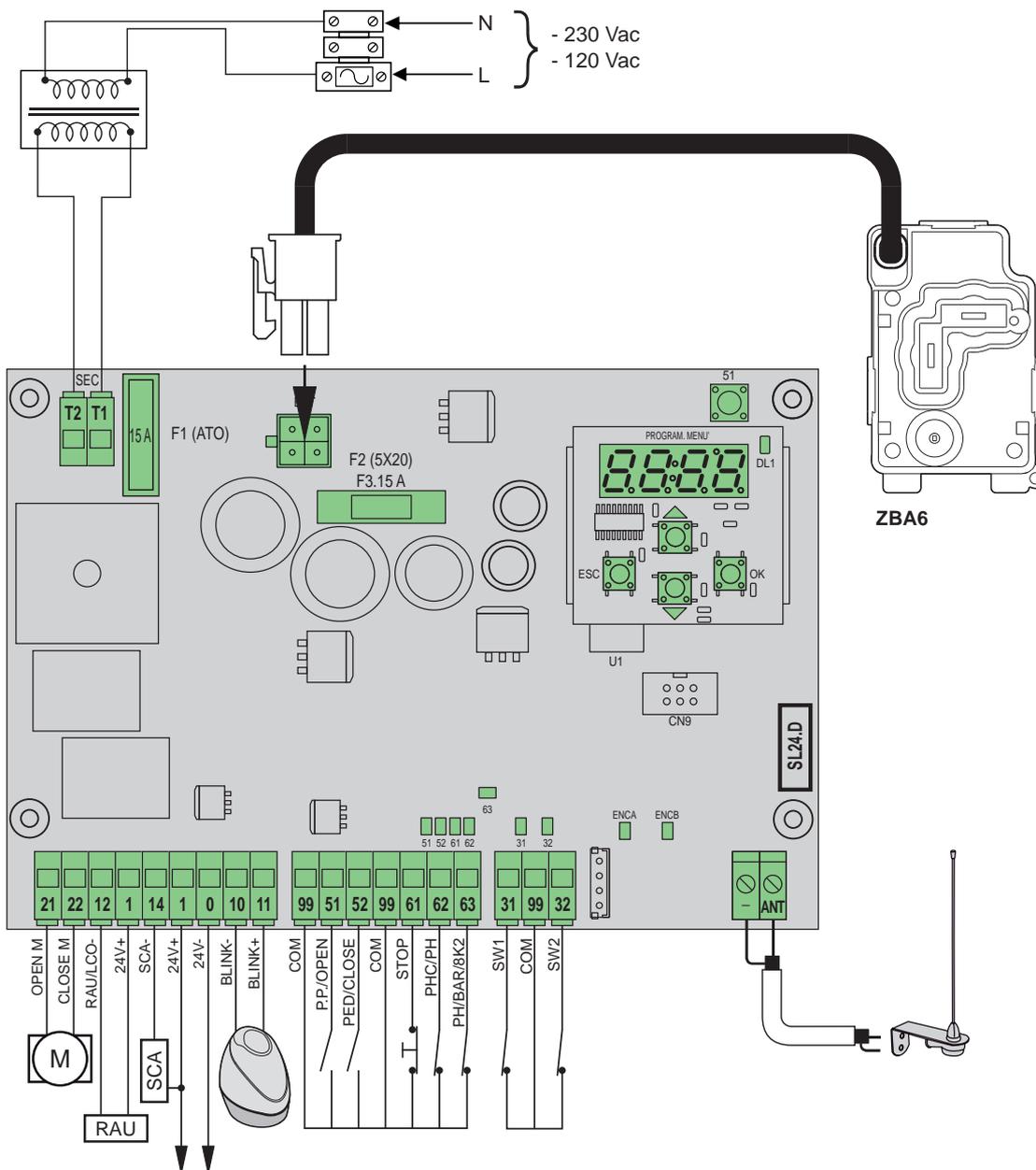

SL24.D

Centrale per cancelli scorrevoli 24 Vdc
 Control panel for sliding gates 24 Vdc

SL24.D



Funzioni della morsetteria

Morsetto	Descrizione	Dati nominali
T1	Connessione secondario trasformatore	24 Vac
T2	Connessione secondario trasformatore	
21	Apertura motore	24 Vdc 160 W
22	Chiusura motore	
12	Negativo uscita radio ausiliaria/luce di cortesia	24 Vdc 120 mA
1	Positivo accessori	
14	Negativo uscita spia cancello aperto	24 Vdc 120 mA
1	Positivo accessori	
1	Positivo accessori	24 Vdc 500 mA
0	Negativo accessori	
10	Negativo lampeggiante	24 Vdc 15 W max
11	Positivo lampeggiante	
99	Comune ingressi	
51	Passo-passo/Apri (N.O.)	
52	Pedonale/Chiudi (N.O.)	

Morsetto	Descrizione	Dati nominali
99	Comune ingressi	
61	Arresto (N.C.)	
62	Fotocellula in chiusura/fotocellula (N.C.)	
63	Fotocellula/Bordo sensibile (N.C.)	
31	Finecorsa 1	
99	Comune ingressi	
32	Finecorsa 2	
-	Massa antenna	
ANT	Segnale antenna	

SL24.D

Attuatori comandabili

Cod.	Descrizione
ESM2.D	ACTO 600D attuatore scorrevole 24 V 600 kg con centrale a display

Funzioni dei tasti e navigazione dei menu

Tasto	Descrizione
OK	Tasto di accensione display, di accesso menu e di conferma cambio valore parametro. Quando il motore è in movimento visualizza l'assorbimento in A del motore elettrico
▲	Tasto di scorrimento in su dei menu e di aumento valore parametro
▼	Tasto di scorrimento in giù dei menu e di diminuzione valore parametro
ESC	Tasto di spegnimento display, di uscita menù e di annullamento cambio valore parametro
51	Tasto di comando passo-passo

Controllo preliminare:

Dopo aver dato alimentazione alla centrale nel display compare il nome della centrale scritto come SL2.D, la versione del firmware FX.XX e 3 lampeggi con la scritta FLSH per poi spegnersi.
 Controllare i led di diagnostica degli ingressi, i led 61, 62, 63 devono essere accesi, se i finecorsa non sono impegnati anche i LED 31 e 32 devono essere accesi.
 Nel caso uno degli ingressi di sicurezza (61, 62, 63) non venga utilizzato inserire un ponte tra il comune (99) e l'ingresso non utilizzato.
 Nel caso uno degli ingressi di sicurezza (61, 62, 63) sia aperto, il punto in basso a destra del display lampeggia a segnalare una sicurezza impegnata/non funzionante che causerà il non movimento del cancello. Sarà quindi necessario verificare il collegamento e il corretto stato di funzionamento delle sicurezze.

Menu

La programmazione della centrale è organizzata in menu e sottomenu che permettono di accedere e modificare i parametri e le logiche della centrale. La centrale è dotata dei seguenti menu di primo livello:

Menu	Descrizione
LRNE	Taratura rapida della corsa
LRNA	Taratura avanzata della corsa
PAR	Menu di impostazione dei parametri della centrale
RAD	Menu di gestione dei radiocomandi
DEF	Menu di ripristino valori di fabbrica
CNT	Menu contatori manovra
ALM	Menu allarmi scheda
PASS	Menu di impostazione livello di protezione della centrale

Sottomenu

Tutti i sottomenu sono descritti nella tabella che segue.

LRNE	Taratura rapida della corsa.		
	Tasto	Msg display	
	La taratura viene eseguita in modalità interamente automatica e imposta: - Rallentamento in apertura a 50 cm dalla completa apertura - Rallentamento in chiusura a 75 cm dalla completa chiusura - Apertura pedonale a 150 cm		
	-	51	Attesa inizio procedura di taratura
	51	CLOS	Alla pressione del tasto: chiusura e ricerca finecorsa di chiusura
	-	OPEN	Misura della corsa a velocità di rallentamento
	-	CLOS	Chiusura a velocità normale
	-	SLO	Chiusura a velocità di rallentamento
	-	END	Procedura terminata

LRNA	Taratura avanzata della corsa.		
	Tasto	Msg display	
	La taratura permette all'installatore di scegliere: - Posizione di rallentamento in apertura - Posizione di rallentamento in chiusura - Quota di apertura pedonale		
	-	51	Attesa inizio procedura di taratura
	51	CLOS	Alla pressione del tasto: chiusura e ricerca finecorsa di chiusura
	51	OPEN	Inizio apertura. Alla pressione del tasto: impostazione della posizione di inizio rallentamento in apertura
	-	SLO	Prosecuzione dell'apertura a velocità di rallentamento sino al finecorsa di apertura
	51	CLOS	Inizio chiusura. Alla pressione del tasto: impostazione della posizione di inizio rallentamento in chiusura
	-	SLO	Prosecuzione della chiusura a velocità di rallentamento sino al finecorsa di chiusura
	51	OPEN	Inizio apertura pedonale. Alla pressione del tasto: impostazione della quota di apertura pedonale
	-	CLOS	Chiusura anta dalla posizione di apertura pedonale
	-	END	Procedura terminata

Autotaratura:
 Il cambio di parametri della corsa del cancello non determina la necessità di eseguire nuove tarature da parte dell'installatore, tuttavia, cambiando i parametri della corsa, la centrale ha bisogno di apprendere nuovamente la curva di corrente, disabilitando quindi il rilevamento ostacolo solo durante la manovra di autotaratura stessa. L'autotaratura è opportunamente segnalata sul display della centrale con la scritta 51 ad indicare che è necessario eseguire un comando affinché la centrale si autotari.
 Gli eventi che generano una autotaratura sono:
 - cambio dei parametri: P09-10-11-12-13-14-15-22-25-31.

PAR	Parametri centrale		
	Sotto menu	Descrizione	Valori (default)
	P01	Chiusura automatica	(ON)
		Chiusura automatica non attiva	OFF
		Chiusura automatica attiva	ON
	P02	Tempo di pausa	(30)
		2 s (tempo minimo)	2
		600 s (tempo massimo)	600
	P03	Ingresso di comando 51	(1)
		Condominiale Durante l'apertura il comando non è attivo. Se P01 = ON in pausa riavvia il tempo di pausa e se l'ingresso 51 resta impegnato la centrale sospende il conteggio fino al disimpegno dell'ingresso (per il collegamento di eventuali spire o timer). Se P01 = OFF, in pausa richiude. In chiusura riapre	1
		Passo-passo (logica 4 passi) Comando sequenziale Apre, Stop, Chiude, Stop, Apre...	2
		Passo-passo (logica 2 passi) Comando sequenziale Apre, Chiude, Apre...	3
	P04	Prelampeggio Lampeggio del lampeggiante per 3 s prima di iniziare il movimento del cancello	(OFF)
		Prelampeggio disattivato	OFF
		3 s di prelampeggio	ON

SL24.D

PAR	P05	Chiusura rapida	(OFF)
		Funzione chiusura rapida non attiva	OFF
	P06	Se la fotocellula in chiusura è impegnata e rilasciata durante l'apertura o il tempo di pausa, la centrale richiude il cancello, indipendentemente dal tempo di pausa impostato, 3 s dopo la completa apertura o 3 s dopo il rilascio della fotocellula (a seconda che il rilascio avvenga durante l'apertura o la pausa).	ON
		Funzione ingresso di sicurezza 63	(1)
	P07	Fotocellula (PH): - a cancello fermo non permette l'apertura - durante l'apertura arresta il movimento e al rilascio prosegue l'apertura - a cancello aperto non permette la chiusura e al rilascio ricarica il tempo di pausa - in chiusura arresta il movimento e al rilascio comanda una riapertura	1
		Bordo sensibile a contatto pulito NC (BAR): - a cancello fermo non permette l'apertura - in apertura disimpegna, richiude dopo la pausa con richiusura automatica attiva - a cancello aperto non permette la chiusura e al rilascio ricarica il tempo di pausa - in chiusura disimpegna e riapre	2
		Bordo sensibile bilanciato 8,2 KΩ (8K2) Stesso comportamento del bordo sensibile NC	3
		Uscita 14 tipo di Segnalazione Cannello Aperto (SCA)	(1)
	P08	Cannello chiuso: non attiva Cannello non chiuso: attiva fissa	1
		Cannello chiuso: non attiva Cannello in apertura: intermittente lenta Cannello fermo non chiuso: attiva fissa Cannello in chiusura: intermittente veloce	2
		Cannello fermo: attiva fissa Cannello in apertura: intermittente lenta Cannello in chiusura: intermittente veloce	3
		Test sicurezze	(OFF)
		Test non attivo	OFF
	P09	Test attivo su ingresso 62	1
		Test attivo su ingresso 63	2
		Test attivo su ingresso 62 e 63	3
		Spazio di rallentamento in chiusura Centimetri della corsa in chiusura che sono percorsi a velocità di rallentamento	(75)
	P10	Nessun rallentamento	0
		Massima lunghezza della corsa rallentata in chiusura	311
		Spazio di rallentamento in apertura Centimetri della corsa in apertura che sono percorsi a velocità di rallentamento	(50)
	P11	Nessun rallentamento	0
		Massima lunghezza della corsa rallentata in apertura	311
		Velocità normale in apertura	(100)
	P12	Velocità minima	50
		Velocità massima	100
	P13	Velocità normale in chiusura	(100)
		Velocità minima	50
	P14	Velocità massima	100
Velocità di rallentamento in apertura		(30)	
P15	Velocità minima	10	
	Velocità massima	75	

PAR	P14	Velocità di rallentamento in chiusura	(30)
		Velocità minima	10
		Velocità massima	75
	P15	Forza motore (%) Imposta il valore della forza data al motore per spingere l'anta	(3)
		Forza minima	1
		Forza massima	20
	P16	Intensità dell'arresto in fase di apertura	(1)
		Arresto istantaneo	0
	P17	Arresto soft	5
		Intensità dell'arresto in fase di chiusura	(1)
	P18	Arresto istantaneo	0
		Arresto soft	5
		Funzione ingressi 51 e 52 e comandi radio	(0)
		51: comando passo-passo o condominiale 52: comando pedonale	0
	P19	51: comando di sola apertura 52: comando di sola chiusura	1
		51 e comando radio canale 1: comando di sola apertura 52 e comando radio canale 2: comando di sola chiusura	2
		Funzione ingresso di sicurezza 62	(1)
	P20	Fotocellula in chiusura (PHC): - a cancello fermo permette l'apertura - in apertura non interviene - a cancello aperto non permette la chiusura e al rilascio ricarica il tempo di pausa - in chiusura comanda una riapertura immediata	1
		Fotocellula (PH): - a cancello fermo non permette l'apertura - durante l'apertura arresta il movimento e al rilascio prosegue l'apertura - a cancello aperto non permette la chiusura e al rilascio ricarica il tempo di pausa - in chiusura arresta il movimento e al rilascio comanda una riapertura	2
	P21	Funzione secondo canale radio	(PED)
		Il tasto del radiocomando associato al 2° canale radio attiva l'uscita 12 come uscita radio ausiliaria (RAU) per il tempo impostato al parametro P21	12
		Il tasto del radiocomando associato al 2° canale radio attiva l'apertura pedonale. L'uscita 12 funziona come luce di cortesia (LCO): si attiva al movimento del cancello e rimane attiva per i 100 s successivi all'arresto del cancello	PED
	P22	Temporizzazione uscita 12 come uscita radio ausiliaria (RAU)	(1)
		1 s (tempo minimo)	1
		60 s (tempo massimo)	60
	P23	Spazio di apertura pedonale (cm)	(150)
		Quota minima	0
	P24	Quota massima	311
Accelerazione Rampa di accelerazione fino al raggiungimento della velocità normale		(1)	
Accelerazione massima		1	
P25	Accelerazione minima	5	
	Rampa di decelerazione Rampa di decelerazione tra la velocità normale e di rallentamento del motore	(8)	
	Rampa dolce (minima decelerazione)	1	
	Rampa ripida (massima decelerazione)	8	

SL24.D

PAR	P27	Lampeggiante in batteria	(OFF)
		Lampeggiante non attivo in funzionamento in batteria	OFF
		Lampeggiante attivo in funzionamento in batteria	ON
	P28	Funzionamento in batteria	(0)
		Funzionamento normale	0
		Dopo un comando di riapertura rimane aperto	1
	P29	All'interruzione dell'alimentazione principale, apre e rimane aperto	2
		Uomo presente	(0)
		Funzione uomo presente non attiva	0
	P31	Uomo presente di emergenza: - In condizioni normali funzionamento standard - A sicurezze impegnate funziona a uomo presente con comandi solo su ingressi 51 e 52 come da impostazioni parametro P18. I radiocomandi sono disabilitati	1
		Uomo presente attivo: - comando passo passo disattivato, radiocomandi di non funzionanti. La centrale accetta i soli comandi aperti e chiusi mantenuti	2
		Senso di marcia	(OFF)
P31	Attuatore a sinistra (il cancello, visto dal lato dove è installato l'attuatore, apre verso sinistra)	OFF	
	Attuatore a destra (il cancello, visto dal lato dove è installato l'attuatore, apre verso destra)	ON	
Gestione dei radiocomandi			Es. msg display
1CH	Memorizzazione di un tasto sul 1° canale (passo-passo o aperti, vedere P18)		
	Attesa codice (pressione tasto radiocomando) a ricevente vuota		0000
	Attesa codice (pressione tasto radiocomando) a ricevente impostata come rolling code		rc
	Attesa codice (pressione tasto radiocomando) a ricevente impostata come codice fisso		fc
	Memorizzazione del tasto radiocomando sul 1° canale come 1° codice		1001
	Memorizzazione del tasto del radiocomando sul 1° canale come 55° codice		1055
2CH	Memorizzazione di un tasto sul 2° canale (pedonale o uscita 12, vedere P20)		
	Attesa codice (pressione tasto radiocomando) a ricevente vuota		0000
	Attesa codice (pressione tasto radiocomando) a ricevente impostata come rolling code		rc
	Attesa codice (pressione tasto radiocomando) a ricevente impostata come codice fisso		fc
	Memorizzazione del tasto radiocomando sul 2° canale come 1° codice		2001
	Memorizzazione del tasto del radiocomando sul 2° canale come 55° codice		2055
CTRL	Controllo posizione in memoria del radiocomando		
	Attesa codice (pressione tasto radiocomando) a ricevente vuota		none
	Attesa codice (pressione tasto radiocomando) a ricevente impostata come rolling code		rc
	Attesa codice (pressione tasto radiocomando) a ricevente impostata come codice fisso		fc
	Tasto del radiocomando in memoria come 1° codice sul canale 1		1001
	Tasto del radiocomando in memoria come 99° codice sul canale 2		2099
Tasto non in memoria		no	

RAD	ERAS	Cancellazione dei radiocomandi	
		Usare i tasti ▲ ▼ per selezionare il numero del codice del radiocomando da cancellare	-
		Codice memorizzato in posizione 3 come 1° canale. Premere OK per cancellare	1003
		Codice memorizzato in posizione 3 come 2° canale. Premere OK per cancellare	2003
		Posizione di memoria 3 non occupata	3
		Cancellazione di tutti i radiocomandi della ricevente. Premere OK per 5 s per confermare	ALL

Impostazione della modalità di funzionamento della ricevente della centrale:

La ricevente della centrale funziona in modalità Rolling code o Codice fisso in base al primo radiocomando memorizzato:

- se il primo radiocomando memorizzato è Rolling Code, la ricevente accetta solo radiocomandi Rolling Code

- se il primo radiocomando memorizzato è a codice fisso, la ricevente accetta solo radiocomandi a codice fisso.

Per cambiare la modalità di funzionamento della ricevente è necessario cancellare tutti i radiocomandi presenti in memoria (ERAS-ALL) e memorizzare il primo radiocomando del tipo desiderato.

Ripristino valori di fabbrica		
Tasto	Msg display	Descrizione
OK	0000	Attesa pressione OK per 5 s per caricare i valori di default.

Nota:
Il caricamento dei valori di fabbrica non richiede la riesecuzione della taratura della corsa in quanto non modifica i parametri P09-10-11-12-13-14-15-22-25-31.

Contatori		
Tasto	Msg display	Descrizione
-	A025	Primo numero manovre assolute (va moltiplicato per 10000)
▼	4075	Secondo numero manovre assolute
Nell'esempio sopra riportato il cancello ha eseguito: 025 x (10000) + 4075 = 254075 manovre totali		
▼	P019	Primo numero manovre parziali (va moltiplicato per 10000)
▼	1234	Secondo numero manovre parziali
Nell'esempio sopra riportato il cancello ha eseguito: 019 x (10000) + 1234 = 191234 manovre parziali		
OK	0000	Premendo OK per più di 5 s la centrale azzererà il conteggio del numero di manovre parziali

Letture storico allarmi		
Tasto	Msg display	Descrizione
▲ ▼	X.FYY	Usare i tasti ▲ ▼ per scorrere in ordine cronologico gli allarmi della centrale (ultimi 9 allarmi memorizzati, 1 allarme più recente, 9 allarme più vecchio). X indica la posizione dell'allarme, YY il tipo di allarme (vedere la tabella lista degli allarmi)
-	1.F03	In posizione 1 è presente l'allarme 03 (vedere la tabella lista degli allarmi)
-	2. no	In posizione 2 non è presente nessun allarme
OK	0000	Premere OK fino a quando il display visualizza "0000" per cancellare la lista degli allarmi memorizzati

Impostazione livello di protezione della centrale (default = OFF)	
OFF	Nessuna protezione
1	Protezione dei menu PAR, DEF, LRNE e LRNA
2	Protezione del menu RAD
3	Protezione completa della centrale

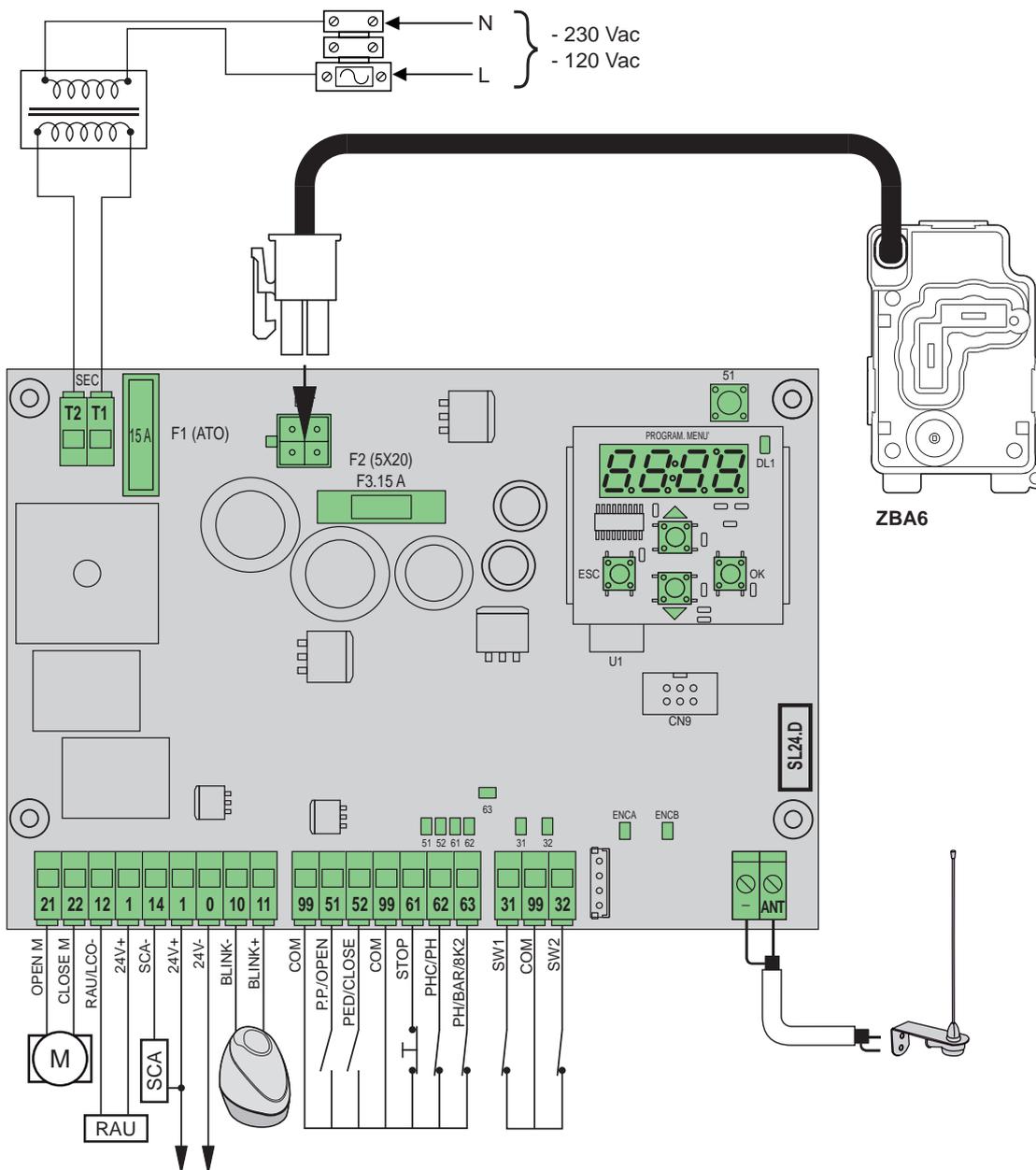
SL24.D**Funzioni dei LED**

LED	Stato	Descrizione
DL1	OFF	Alimentazione di rete non presente
	ON	Alimentazione di rete presente
ENCA	OFF	Quando il motore è in funzione: segnale primo canale encoder assente (encoder non funzionante)
	ON	Quando il motore è in funzione: segnale primo canale encoder presente (appare come un lampeggio molto rapido in funzione della velocità di rotazione del motore)
ENCB	OFF	Quando il motore è in funzione: segnale secondo canale encoder assente (encoder non funzionante)
	ON	Quando il motore è in funzione: segnale secondo canale encoder presente (appare come un lampeggio molto rapido in funzione della velocità di rotazione del motore)
31	OFF	Contatto di finecorsa 1 (staffa portamagneti DX) aperto (finecorsa impegnato)
	ON	Contatto di finecorsa 1 (staffa portamagneti DX) chiuso (finecorsa non impegnato)
32	OFF	Contatto di finecorsa 2 (staffa portamagneti SX) aperto (finecorsa impegnato)
	ON	Contatto di finecorsa 2 (staffa portamagneti SX) chiuso (finecorsa non impegnato)
51	OFF	Ingresso passo-passo (mor. 51) non impegnato
	ON	Ingresso passo-passo (mor. 51) impegnato
52	OFF	Ingresso pedonale (mor. 52) non impegnato
	ON	Ingresso pedonale (mor. 52) impegnato
61	OFF	Contatto di arresto (mor. 61) aperto (impegnato)
	ON	Contatto di arresto (mor. 61) chiuso (non impegnato)
62	OFF	Fotocellula in chiusura impegnata (mor. 62 aperto)
	ON	Fotocellula in chiusura non impegnata (mor. 62 chiuso)
63	OFF	Fotocellula o bordo sensibile impegnata (mor. 63 aperto)
	ON	Fotocellula o bordo sensibile non impegnata (mor. 63 chiuso)

Allarmi

Allarme	Descrizione
F01	Errore alimentazione motore
F02	Ostacolo durante il movimento di apertura
F03	Ostacolo durante il movimento di chiusura
F04	Contatto morsetto 62 aperto
F05	Si è verificata una condizione che ha portato all'arresto del motore
F06	Contatto morsetto 63 aperto
F07	Memoria EEPROM danneggiata
F08	Errore encoder
F09	Errore time out superato
F10	Fusibile saltato o non presente
F11	Assorbimento eccessivo sull'uscita di alimentazione del motore
F13	Cablaggio motore errato, invertire i cavi di alimentazione del motore

SL24.D



Terminal block functions

Terminal	Description	Rated data
T1	Transformer secondary connection	24 Vac
T2	Transformer secondary connection	
21	Opening motor	24 Vdc 160 W
22	Closing motor	
12	Auxiliary radio/courtesy light negative output	24 Vdc 120 mA
1	Accessories positive	
14	Gate open warning light negative output	24 Vdc 120 mA
1	Accessories positive	
1	Accessories positive	24 Vdc 500 mA
0	Accessories negative	
10	Flashing light negative	24 Vdc 15 W max
11	Flashing light positive	
99	Common inputs	
51	Step by step/Open (N.O.)	
52	Pedestrian/Close (N.O.)	

Terminal	Description	Rated data
99	Common inputs	
61	Stop (N.C.)	
62	Photocell when closing/Photocell (N.C.)	
63	Photocell/Safety edge (N.C.)	
31	Limit switch 1	
99	Common inputs	
32	Limit switch 2	
-	Aerial earth	
ANT	Aerial signal	

SL24.D

Controllable actuators

Ref.	Description
ESM2.D	ACTO 600D sliding operator 24 V 600 kg, display electronic control card

Button functions and menu browsing

Button	Description
OK	Button to turn on the display, to access the menu and to confirm the parameter value change. When the motor is moving, it displays the absorption in A of the electric motor
▲	Button to scroll up the menus and increase the parameter value
▼	Button to scroll down the menus and decrease the parameter value
ESC	Button to turn off the display, exit the menu and cancel the parameter value change
51	Step-by-step command button

Preliminary checks:

After powering the unit, the name of the control board written as SL2.D, the firmware version FX.XX and 3 flashes with the word FLSH appear in the display, then display then goes off.
 Check the diagnostic LEDs of the inputs, the LEDs 61, 62, 63 must be on, if the limit switches are not engaged, LEDs 31 and 32 must also be on. If one of the safety inputs (61, 62, 63) is not used, insert a bridge between the common (99) and the unused input.
 If one of the safety inputs (61, 62, 63) is open, the dot at bottom right-hand corner of the display flashes to indicate a engaged/non-working safety that will prevent the gate from moving. It will therefore be necessary to check the connections and the correct functioning status of the safety devices.

Menus

The control board programming is organized in menus and submenus that allow to access and edit the parameters and logics of the control board. The control board features the following first level menus:

Menu	Description
LRNE	Quick gate travel calibration
LRNA	Advanced gate travel calibration
PAR	Control board parameter setting menu
RAD	Remote controls management menu
DEF	Factory reset menu
CNT	Cycle counter menu
ALM	Board alarms menu
PASS	Board protection level setting menu

Submenus

All submenus are described in the table below.

LRNE	Quick gate travel calibration.		
	The calibration is fully self-performed and sets: - Opening slowdown to 50 cm from the complete opening - Slow closing at 75 cm from the complete closure - Pedestrian opening at 150 cm		
Button	Display msg	Phase description	
-	51	Wait for calibration procedure start	
51	CLOS	When button pressed: closing and search for closing limit switch	
-	OPEN	Opening travel measurement at slow down speed	
-	CLOS	Closing at normal speed	
-	SLO	Closing at slow down speed	
-	END	End of procedure	

LRNA	Advanced gate travel calibration.		
	Calibration allows the installer to set: - Opening slow down position - Closing slow down position - Pedestrian opening position		
	Button	Display msg	Phase description
	-	51	Wait for calibration procedure start
	51	CLOS	When button pressed: closing and search for closing limit switch
	51	OPEN	Opening start. When button pressed: opening slow down position setting
	-	SLO	Continuation of opening at slow down speed up to opening limit switch
	51	CLOS	Closing start. When button pressed: closing slow down position setting
	-	SLO	Continuation of closing at slow down speed up to closing limit switch
	51	OPEN	Pedestrian opening start. When button pressed: pedestrian opening position setting
-	CLOS	Gate closing from pedestrian opening position	
-	END	End of procedure	

Self-calibration:

If the gate travel parameter is changed, there is no need for the installer to run new calibrations, however, when changing the travel parameters, the control panel needs to learn the current curve again, thus disabling the obstacle detection only during the self-calibration cycle. Self-calibration is appropriately highlighted on the display that shows 51, meaning that a command is required in order for the board to self-calibrate.

The events generating self-calibration are:

- change in parameters:P09-10-11-12-13-14-15-22-24-31.

PAR	Parametri centrale		
	Sub menu	Description	Values (default)
P01	Auto close		(ON)
	Auto close not active		OFF
	Auto close active		ON
P02	Pause time		(30)
	2 s (minimum time)		2
P03	600 s (maximum time)		600
	Command input n. 51		
	Collective During the opening the command is not active. If P01 = ON when paused it restarts the pause time and if the input 51 remains engaged the control board suspends the count until the input is disengaged (for the connection of coils or timers). If P01 = OFF, when paused it closes back During the closing it opens again		
	Step-bystep (4 steps logic) Cycle command Opens, Stops, Closes, Stops, Opens...		1
P04	Step-bystep (2 steps logic) Cycle command Opens, Closes, Opens...		2
	Step-bystep (2 steps logic) Cycle command Opens, Closes, Opens...		3
	Pre-flash The flashing light flashes for 3 s before the gate starts to move		(OFF)
Pre-flash not active		OFF	
3 s pre-flash active		ON	

SL24.D

PAR	P05	Immediate closing	(OFF)	
		Immediate closing not active	OFF	
		If the closing photocell is engaged and released during the opening or the pause time, the control unit closes the gate, regardless of the pause time set, 3 s after the complete opening or 3 s after the release of the photocell (depending on whether the release takes place during opening or pause)	ON	
	P06	Safety input n. 63	(1)	
		Photocell (PH): - with the gate stopped, does not allow the gate to open - during opening stops the movement and when released proceeds with opening - with the gate open, does not allow it to close and when released will reload the pause time - on closing stops the movement and when released reopens the gate	1	
		NC safety edge (BAR): - with the gate stopped, does not allow the gate to open - in opening disengages, closes after the pause time if auto close is active - with the gate open, does not allow closing and when released will reload the pause time - in closing disengages and opens	2	
		8.2 KΩ balanced safety edge (8K2): same behaviour as the NC safety edge	3	
		Output 14 type of open gate warning loght (SCA)	(1)	
		Gate closed: not active Gate not closed: active fixed	1	
		Gate closed: not active Gate in opening: slow flash Gate not closed: active fixed Closing gate: quick flash	2	
		Gate stopped: active fixed Gate in opening: slow flash Closing gate: quick flash	3	
		P08	Safety input test	(OFF)
			Test not active	OFF
	Test active on input 62		1	
	Test active on input 63		2	
	P09	Slowdown distance during closing Gate travel in cm at slow down speed during closing	(75)	
		No slow down	0	
		Maximum closing slow down travel	311	
	P10	Slowdown distance during opening Gate travel in cm at slow down speed during opening	(50)	
		No slow down	0	
		Maximum opening slow down travel	311	
	P11	Normal opening speed	(100)	
		Minimum speed	50	
		Maximum speed	100	
	P12	Normal closing speed	(100)	
		Minimum speed	50	
		Maximum speed	100	
	P13	Opening slow down speed	(30)	
		Minimum slow down speed	10	
		Maximum slow down speed	75	
P14	Closing slow down speed	(30)		
	Minimum slow down speed	10		
	Maximum slow down speed	75		

PAR	P15	Motor force (%). Sets the value of the force given to the motor to move the gate	(3)
		Minimum force	1
		Maximum force	20
	P16	Intensity of the stop during opening	(1)
		Sudden stop	0
		Soft stop	5
	P17	Intensity of the stop during closing	(1)
		Sudden stop	0
		Soft stop	5
	P18	Function of inputs n. 51 and 52 and radio commands	(0)
		51: step-by-step or collective command 52: pedestrian command	0
		51: open only command 52: close only command	1
		51 & radio command on channel 1: open only command 52 & radio command on channel 2: close only command	2
	P19	Safety input n. 62	(1)
		Photocell on closing (PHC) - with the gate stopped, allows the gate to open - during the opening does not intervene - with the gate open, does not allow it to close and when released will reload the pause time - on closing, reopens the gate immediately	1
		Photocell (PH): - with the gate stopped, does not allow the gate to open - during opening stops the movement and when released proceeds with opening - with the gate open, does not allow it to close and when released will reload the pause time - on closing stops the movement and when released reopens the gate	2
	P20	2nd radio channel function	(PED)
		The remote control button associated with the 2nd radio channel activates output 12 as an auxiliary radio output (RAU) for the time set in parameter P21	12
	P21	The remote control button associated with the 2nd radio channel activates the pedestrian opening. The output 12 functions as a courtesy light (LCO): it is activated when the gate moves and remains active for 100 s after the gate stops	PED
		Output 12 as auxiliary radio output timer (RAU)	(1)
		1 s (shortest time)	1
	P22	60 s (longest time)	60
		Pedestrian opening position (cm)	(150)
		Shortest pedestrian opening position	0
	P24	Longest pedestrian opening position	311
Acceleration Acceleration ramp until normal speed is reached		(1)	
Maximum acceleration		1	
P25	Minimum acceleration	5	
	Deceleration ramp Deceleration ramp between normal and slow down motor speed	(8)	
	Soft ramp (minimum acceleration)	1	
	Steep ramp (maximum acceleration)	8	

SL24.D

PAR	P27	Flashing light during battery operation	(OFF)
		Flashing light not active in battery operation	OFF
		Flashing light active during battery operation	ON
	P28	Battery operation mode	(0)
		Normal operation	0
		After an opening command the gate remains open	1
		After the power goes off, the gate opens and stays open	2
	P29	Dead-man operation	(0)
		Dead-man not active	0
		Emergency dead-man: - In regular operating conditions, standard operation - If safeties are engaged, dead-man operation only on input 51 as a cycle command (open-close-open) no matter the setting for parameters P03 and P18. Remote controls are disabled	1
		Dead-man active: - step-by-step command disabled, remote controls disabled. The board accepts open and close maintained commands only	2
	P31	Direction	(OFF)
Left-hand actuator (the gate, seen from the side of the gate where the actuator is located opens to the left) Right-hand actuator (the gate, seen from the side of the gate where the actuator is located opens to the right)		OFF ON	
Remote control management			Msg display ex.
1CH	Remote control button programming on 1st channel (step-by-step or open, see P18)		
	Waiting the code (press the remote control button), the receiver is empty		
	Waiting the code (press the remote control button), the receiver is set as rolling code		
	Waiting the code (press the remote control button), the receiver is set as fixed code		
	Remote control button programmed on 1st channel as 1st code in the memory		
	Remote control button programmed on 1st channel as 55th code in the memory		
2CH	Memorizzazione di un tasto sul 2° canale (pedonale o uscita 12, vedere P20)		
	Waiting the code (press the remote control button), the receiver is empty		
	Waiting the code (press the remote control button), the receiver is set as rolling code		
	Waiting the code (press the remote control button), the receiver is set as fixed code		
	Remote control button programmed on 2nd channel as 1st code in the memory		
	Remote control button programmed on 2nd channel as 55th code in the memory		
CTRL	Remote control button memory position check		
	Waiting the code (press the remote control button), the receiver is empty		
	Waiting the code (press the remote control button), the receiver is set as rolling code		
	Waiting the code (press the remote control button), the receiver is set as fixed code		
	Remote control button in position n.1 in the memory on 1st channel		
	Remote control button in position n.99 in the memory on 2nd channel		
Button not in the memory			

RAD	ERAS	Remote control deletion	
		Use ▲ ▼ buttons to select the n. of the remote control code to be deleted.	
		Code stored in position 3 in the memory as 1st channel. Press OK to delete	
		Code stored in position 3 in the memory as 2nd channel. Press OK to delete	
		Memory position n. 3 free	
		Deletion of all remote controls code from the memory of the receiver. Press OK and hold for 5 s to confirm	
Setting the operating mode of the receiver of the control board:			
The receiver of the control board operates in Rolling code mode or Fixed code according to the first programmed remote control button:			
- if the first programmed remote control button is Rolling Code, the receiver only accepts Rolling Code remote controls			
- if the first programmed remote control button is Fixed Code, the receiver only accepts Fixed Code remote controls			
To change the receiver operating mode it is necessary to delete all the remote controls in the memory (ERAS-ALL) and program the first remote control according to the desired type			
Factory reset			
DEF	Button	Display Msg	Description
	OK	0000	Waiting to press OK for 5 s to load factory settings
	Note: Factory reset does not require performing a new gate travel calibration as it does not reset parameters P09-10-11-12-13-14-15-22-25-31		
Counters			
CNT	Button	Display Msg	Description
	-	A025	First number of absolute cycles (multiplied by 10000)
	▼	4075	Second number of absolute cycles
In the example above, the gate has performed: 025 x (10000) + 4075 = 254075 total cycles			
CNT	▼	P019	First number of partial cycles (multiplied by 10000)
	▼	1234	Second number of partial cycles
In the example above, the gate has performed: 019 x (10000) + 1234 = 191234 partial cycles			
ALM	OK	0000	By pressing OK for more than 5 s the control board resets the count of the number of partial cycles
	Alarms history		
ALM	Button	Display Msg	Description
	▲ ▼	X.FYY	Use ▲ ▼ keys to scroll the alarms of the control board in chronological order (last 9 memorized alarms, 1 most recent alarm, 9 oldest alarm). X indicates the position of the alarm, YY the type of alarm (see the alarm list table)
	-	1.F03	In position 1 alarm 03 is present (see the alarm list table)
	-	2. no	In position 2 there is no alarm
	OK	0000	Press OK until the display shows "0000" to clear the list of memorized alarms
PASS	Protection level of the control board (default = OFF)		
	OFF	No protection	
	1	Protection of menus PAR, DEF, LRNE and LRNA	
	2	Protection of menu RAD	
3	Full protection of the control board		

SL24.D**LED functions**

LED	Status	Description
DL1	OFF	Power supply not present
	ON	Power supply present
ENCA	OFF	When the motor is running: encoder first channel signal absent (encoder not working)
	ON	When the motor is running: encoder first channel signal present (it appears as a very rapid flashing according to the rotation speed of the motor)
ENCB	OFF	When the motor is running: encoder second channel signal absent (encoder not working)
	ON	When the motor is running: encoder second channel signal present (it appears as a very rapid flashing according to the rotation speed of the motor)
31	OFF	Limit switch 1 (DX bracket - right hand) open (limit switch engaged)
	ON	Limit switch 1 (DX bracket - right hand) closed (limit switch not engaged)
32	OFF	Limit switch 2 (SX bracket - left hand) open (limit switch engaged)
	ON	Limit switch 2 (SX bracket - left hand) closed (limit switch not engaged)
51	OFF	Step-by-step input (terminal 51) not engaged
	ON	Step-by-step input (terminal 51) engaged
52	OFF	Pedestrian input (terminal 52) not engaged
	ON	Pedestrian input (terminal 52) engaged
61	OFF	Stop contact (terminal 61) open (engaged)
	ON	Stop contact (terminal 61) closed (not engaged)
62	OFF	Photocell on closing engaged (terminal 62 open)
	ON	Photocell on closing not engaged (terminal 62 closed)
63	OFF	Photocell or safety edge engaged (terminal 63 open)
	ON	Photocell or safety edge not engaged (terminal 63 closed)

Alarms

Alarm	Description
F01	Motor power supply error
F02	Obstruction on opening
F03	Obstruction on closing
F04	Contact on terminal 62 open
F05	A condition leading to the stopping of the motor has occurred
F06	Contact on terminal 63 open
F07	Faulty EEPROM memory
F08	Encoder error
F09	Time-out exceeded error
F10	Fuse blown or not present
F11	Excessive absorption on the motor power output
F13	Incorrect motor wiring, reverse the motor power cables



49401385A0 01 1903



VIMAR

Viale Vicenza, 14
36063 Marostica VI - Italy
www.vimar.com