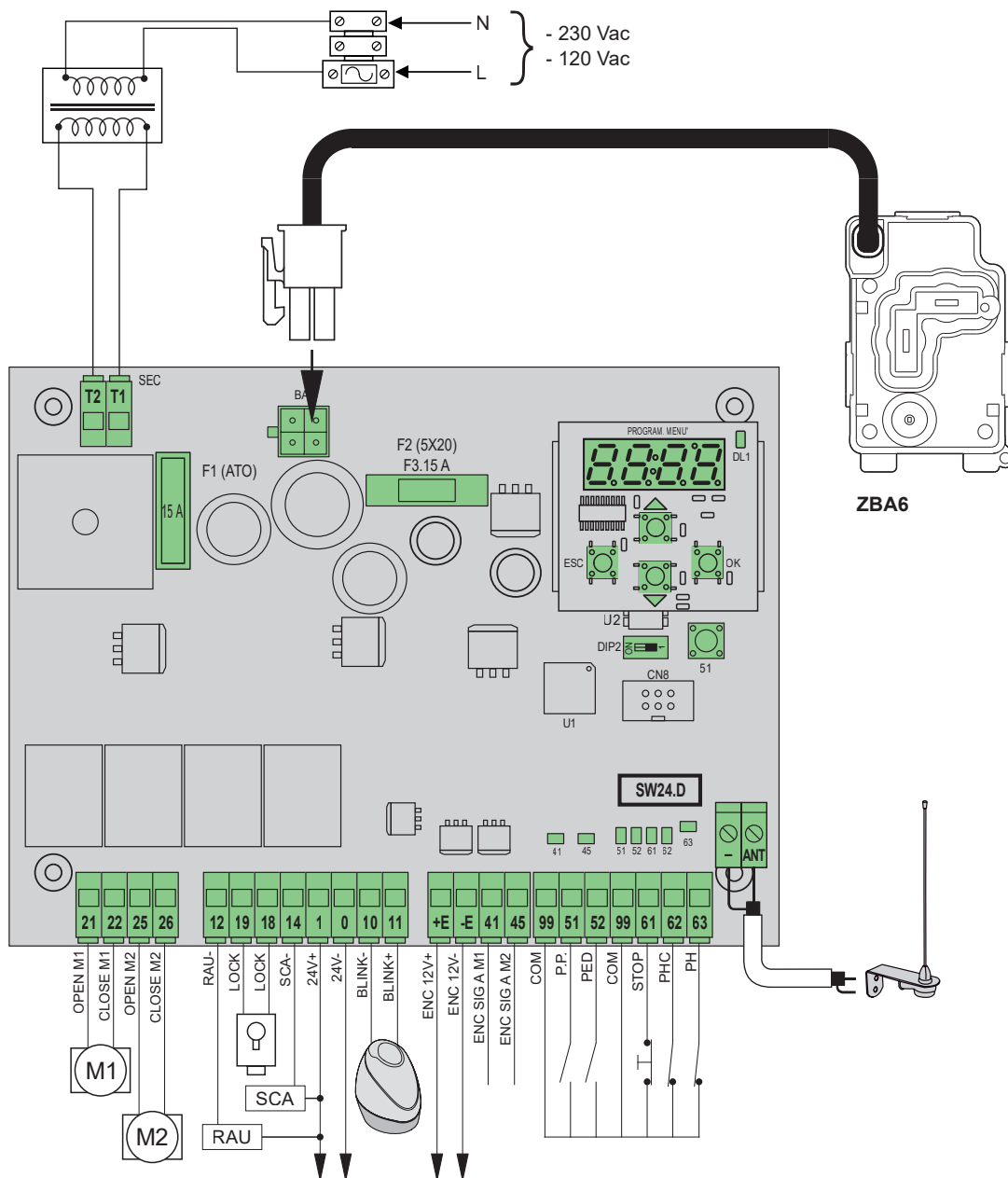

SW24.D

Centrale di comando 24 Vdc per cancelli battenti
 24 Vdc control panel for swing gates

SW24.D



Funzioni della morsettiera

Morsetto	Descrizione	Dati nominali
T1	Connessione secondario tarsformatore	24 Vac
T2	Connessione secondario tarsformatore	
21	Apertura motore 1	24 Vdc 80 W
22	Chiusura motore 1	
25	Apertura motore 2	24 Vdc 80 W
26	Chiusura motore 2	
12	Negativo uscita radio ausiliaria/luce di cortesia	24 Vdc 120 mA
1	Positivo accessori	
19	Uscita elettroserratura	12 Vac 15 VA
18	Uscita elettroserratura	
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	

Morsetto	Descrizione	Dati nominali
+E	Positivo alimentazione encoder	12 Vdc
-E	Negativo alimentazione encoder	
41	Segnale encoder motore 1	
45	Segnale encoder motore 2	
99	Comune ingressi	
51	Passo-passo (N.O.)	
52	Pedonale (N.O.)	
99	Comune ingressi	
61	Arresto (N.C.)	
62	Fotocellula in chiusura (N.C.)	
63	Fotocellula (N.C.)	
-	Massa antenna	
ANT	Segnale antenna	

SW24.D

Attuatori comandabili

Cod.	Descrizione
EAM2	EKKO 300D attuatore lineare 24 V 3 m 300 kg
EAM3	EKKO 400D attuatore lineare 24 V 4 m 250 kg
EIM1	HIDDY 200D attuatore interrato 24 V 2 m 200 kg

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, con una pressione visualizza l'assorbimento in A del motore M1, con 2 pressioni, visualizza l'assorbimento in A del motore M2.
▲	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 SW2.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.

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 i collegamenti 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 e chiusura al 30% della corsa totale - Ritardo in apertura a 3 s - Ritardo in chiusura a 6 s	
	Richiede la presenza delle battute meccaniche sia in apertura che in chiusura Le righe a sfondo grigio sono relative a un'installazione a doppia anta, nel caso in cui ci sia un'anta singola non vengono programmati gli sfasamenti anta	
	Tasto	Descrizione fase
	51	Attesa inizio procedura di taratura
	51	Alla pressione del tasto: chiusura anta 2 e ricerca battuta meccanica di chiusura anta 2
	-	Chiusura anta 1 e ricerca battuta meccanica di chiusura anta 1
	-	Azionamento elettroserratura per liberare anta 1
	-	Misura della corsa dell'anta 1 a velocità di rallentamento
	-	Misura della corsa dell'anta 2 a velocità di rallentamento
	-	Chiusura anta 2 a velocità normale e poi in rallentamento fino alla battuta meccanica di chiusura anta 2

LRNE	Taratura avanzata della corsa.	
	Tasto	Msg display
	CLS1	Chiusura anta 1 a velocità normale e poi in rallentamento fino alla battuta meccanica di chiusura anta 1
	0000	Apertura e chiusura completa delle ante per apprendimento delle soglie di corrente
	END	Procedura terminata
	La taratura permette all'installatore di scegliere: - Posizione di rallentamento in apertura e chiusura - Posizione di arresto di ogni anta in apertura - Ritardo in apertura e chiusura - Quota pedonale	
	Richiede la presenza delle sole battute meccaniche in chiusura Le righe a sfondo grigio sono relative a un'installazione a doppia anta, nel caso in cui ci sia un'anta singola non vengono programmati gli sfasamenti anta	
LRNA	Tasto	Descrizione fase
	51	Attesa inizio procedura di taratura
	51	Alla pressione del tasto: chiusura anta 2 e ricerca battuta meccanica di chiusura anta 2
	-	Chiusura anta 1 e ricerca battuta meccanica di chiusura anta 1
	-	Azionamento elettroserratura per liberare anta 1
	51	Inizio apertura anta 1. Alla pressione del tasto: impostazione della posizione di inizio rallentamento in apertura anta 1, l'anta prosegue a velocità rallentata
	51	Rallentamento in apertura anta 1. Alla pressione del tasto: impostazione della posizione di arresto in apertura dell'anta 1, se non si preme 51 l'anta apprende come posizione di fine apertura quella data dall'arresto meccanico in apertura
	51	Inizio apertura anta 2. Alla pressione del tasto: impostazione della posizione di inizio rallentamento in apertura anta 2, l'anta prosegue a velocità rallentata
	51	Rallentamento in apertura anta 2. Alla pressione del tasto: impostazione della posizione di arresto in apertura dell'anta 2, se non si preme 51 l'anta apprende come posizione di fine apertura quella data dall'arresto meccanico in apertura
	51	Inizio chiusura anta 2. Alla pressione del tasto: impostazione della posizione di inizio rallentamento in chiusura anta 2, l'anta prosegue a velocità rallentata
	-	Fine chiusura anta 2 fino all'arresto meccanico in chiusura
	51	Inizio chiusura anta 1. Alla pressione del tasto: impostazione della posizione di inizio rallentamento in chiusura anta 1, l'anta prosegue a velocità rallentata
	-	Fine chiusura anta 1 fino all'arresto meccanico in chiusura
	51	Inizio apertura anta 1. Alla pressione del tasto: parte in apertura l'anta 2, la centrale apprende e memorizza il ritardo in apertura fra le due ante visualizzato a display. Anta 1 e anta 2 proseguono fino a completa apertura
	51	Inizio chiusura anta 2. Alla pressione del tasto: parte in chiusura l'anta 1, la centrale apprende e memorizza il ritardo in chiusura fra le due ante visualizzato a display. Anta 1 e anta 2 proseguono fino a completa chiusura
	-	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: P09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-25-26-31-36-43.	

SW24.D

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
P05	Chiusura rapida	(OFF)
	Funzione chiusura rapida non attiva 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
P06	Funzione ingresso di sicurezza 63	(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	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
P07	Uscita 14 tipo di Segnalazione Cannello Aperto (SCA)	(OFF)
	Cannello chiuso: non attiva	OFF
	Cannello non chiuso: attiva fissa	OFF
	Cannello chiuso: non attiva Cannello in apertura: intermittente lenta Cannello fermo non chiuso: attiva fissa Cannello in chiusura: intermittente veloce	ON
P08	Test sicurezze	(OFF)
	Test non attivo	OFF
	Test attivo su ingresso 62	1
	Test attivo su ingresso 63	2
P09	Test attivo su ingresso 62 e 63	3
	Spazio di rallentamento in chiusura M1 Considerando che la quota 0 vuol dire completa chiusura e la quota 100 vuol dire completa apertura, indica la quota alla quale M1 passa a velocità di rallentamento in chiusura	(30)
	Nessun rallentamento	0
	Tutta la corsa dell'anta in chiusura eseguita a velocità di rallentamento	100

P10	Spazio di rallentamento in chiusura M2 Considerando che la quota 0 vuol dire completa chiusura e la quota 100 vuol dire completa apertura, indica la quota alla quale M2 passa a velocità di rallentamento in chiusura	(30)
	Nessun rallentamento	0
P11	Tutta la corsa dell'anta in chiusura eseguita a velocità di rallentamento	100
	Spazio di rallentamento in apertura M1 Considerando che la quota 0 vuol dire completa chiusura e la quota 100 vuol dire completa apertura, indica la quota alla quale M1 passa a velocità di rallentamento in apertura	(70)
	Tutta la corsa dell'anta in apertura eseguita a velocità di rallentamento	0
P12	Nessun rallentamento	100
	Spazio di rallentamento in apertura M2 Considerando che la quota 0 vuol dire completa chiusura e la quota 100 vuol dire completa apertura, indica la quota alla quale M2 passa a velocità di rallentamento in apertura	(70)
	Tutta la corsa dell'anta in apertura eseguita a velocità di rallentamento	0
P13	Nessun rallentamento	100
	Velocità normale in apertura M1	(100)
	Velocità minima	50
P14	Velocità massima	100
	Velocità normale in apertura M2	(100)
	Velocità minima	50
P15	Velocità massima	100
	Velocità normale in chiusura M1	(100)
	Velocità minima	50
P16	Velocità massima	100
	Velocità normale in chiusura M2	(100)
	Velocità minima	50
P17	Velocità massima	100
	Velocità di rallentamento in apertura M1	(50)
	Velocità di rallentamento minima * con encoder/senza encoder	15 con * 35 senza *
P18	Velocità di rallentamento massima * con encoder/senza encoder	75 con * 70 senza *
	Velocità di rallentamento in apertura M2	(50)
	Velocità di rallentamento minima * con encoder/senza encoder	15 con * 35 senza *
P19	Velocità di rallentamento massima * con encoder/senza encoder	75 con * 70 senza *
	Velocità di rallentamento in chiusura M1	(50)
	Velocità di rallentamento minima * con encoder/senza encoder	15 con * 35 senza *
P20	Velocità di rallentamento massima * con encoder/senza encoder	75 con * 70 senza *
	Velocità di rallentamento in chiusura M2	(50)
	Velocità di rallentamento minima * con encoder/senza encoder	15 con * 35 senza *
P21	Velocità di rallentamento massima * con encoder/senza encoder	75 con * 70 senza *
	Forza motore M1 Imposta il valore della forza data al motore M1 per spingere l'anta	(5)
	Forza minima	1
P22	Forza massima	10
	Forza motore M2 Imposta il valore della forza data al motore M2 per spingere l'anta	(5)
	Forza minima	1
	Forza massima	10

SW24.D

PAR	P23	Accelerazione M1	(3)	
		Rampa di accelerazione di M1 fino al raggiungimento della velocità normale		
		Accelerazione massima	1	
			Accelerazione minima	5
	P24	Accelerazione M2	(3)	
		Rampa di accelerazione di M2 fino al raggiungimento della velocità normale		
		Accelerazione massima	1	
			Accelerazione minima	5
	P25	Rampa di decelerazione M1	(6)	
		Rampa di decelerazione tra la velocità normale e di rallentamento del motore M1		
		Rampa dolce (minima decelerazione)	1	
			Rampa ripida (massima decelerazione)	8
	P26	Rampa di decelerazione M2	(6)	
		Rampa di decelerazione tra la velocità normale e di rallentamento del motore M2		
		Rampa dolce (minima decelerazione)	1	
			Rampa ripida (massima decelerazione)	8
	P29	Tempo di sfasamento in apertura (s)	(3)	
		Sfasamento minimo	0	
		Sfasamento massimo	60	
	P30	Tempo di sfasamento in chiusura (s)	(6)	
Sfasamento minimo		0		
Sfasamento massimo		60		
P31	Numero motori	(2)		
	Cancello monoanta	1		
	Cancello a 2 ante	2		
P32	Colpo d'ariete	(OFF)		
	Effettua un breve movimento nella direzione opposta a quella di marcia, per facilitare il rilascio dell'elettroserratura			
	Colpo d'ariete non attivo	OFF		
		Colpo d'ariete attivo	ON	
P33	Tempo eccitazione elettroserratura a scatto (s)	(3)		
	Tempo di eccitazione minimo (impulso)	0		
	Tempo di eccitazione massimo	10		
P34	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 P35	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		
P35	Temporizzazione uscita 12 come uscita radio ausiliaria (RAU)	(1)		
	1 s (tempo minimo)	1		
	60 s (tempo massimo)	60		
P36	Spazio di apertura pedonale (%)	(100)		
	Percentuale di apertura della corsa della prima anta con comando pedonale			
	Spazio minimo	0		
		Spazio massimo (completa apertura anta M1)	100	
P37	Lampeggiante in batteria	(OFF)		
	Lampeggiante non attivo in funzionamento in batteria	OFF		
	Lampeggiante attivo in funzionamento in batteria	ON		
P38	Funzionamento in batteria	(0)		
	Funzionamento normale	0		
	Dopo un comando di riapertura rimane aperto	1		
		All'interruzione dell'alimentazione principale, apre e rimane aperto	2	

PAR	P39	Uomo presente	(0)	
		Funzione uomo presente non attiva	0	
				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 P41. I radiocomandi sono disabilitati
			Uomo presente attivo: - comando passo passo disattivato, radiocomandi non funzionanti. La centrale accetta i soli comandi apri e chiudi mantenuti	2
	P40	Forza sugli arresti meccanici	(1)	
		Forza con cui i motori premono sugli arresti meccanici alla fine della corsa		
		Forza minima (rilevamento immediato dell'arresto)	0	
			Forza massima (massimo ritardo nel rilevamento dell'arresto)	5
	P41	Funzione ingressi 51 e 52 e comandi radio	(0)	
		51: comando passo-passo o condominiale 52: comando pedonale	0	
		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
	P43	Tipo attuatore utilizzato	(4)	
		EIM1 (interrato 24 V 2 m)	1	
		EAM2 (lineare 24 V 3 m)	4	
			EAM3 (lineare 24 V 4 m)	5
	Gestione dei radiocomandi			Es. msg display
	1CH	Memorizzazione di un tasto sul 1° canale (passo-passo o apri, vedere P18)		
		Attesa codice (pressione tasto radiocomando) a ricevente vuota	oooo	
		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	oooo		
	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	

SW24.D

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.			

DEF	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 P09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-25-26-31-36-43.		

CNT	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 azzerà il conteggio del numero di manovre parziali	

ALM	Lettura 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
PASS	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		

Funzioni dei Dip-switch

Dip	Funzione	Stato	Descrizione
Dip 2	Motore con/ senza encoder	OFF	I motori sono dotati di encoder
		ON	I motori non sono dotati di encoder

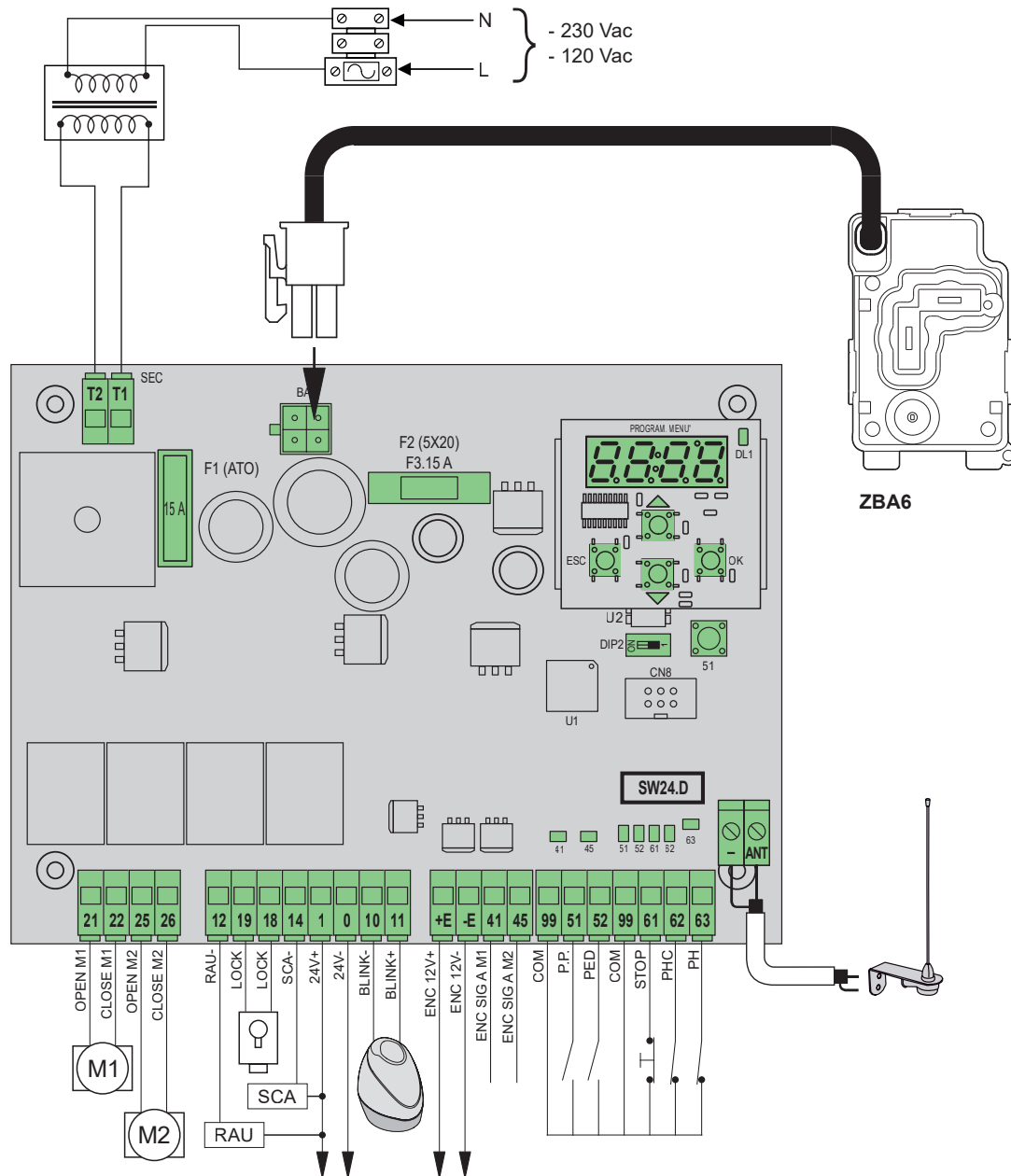
Funzioni dei LED

LED	Stato	Descrizione
DL1	OFF	Alimentazione di rete non presente
	ON	Alimentazione di rete presente
41	OFF	Quando il motore M1 è in funzione: segnale encoder assente (encoder non funzionante)
	ON	Quando il motore M1 è in funzione: segnale encoder presente (appare come un lampeggio molto rapido in funzione della velocità di rotazione del motore)
45	OFF	Quando il motore M2 è in funzione: segnale encoder assente (encoder non funzionante)
	ON	Quando il motore M2 è in funzione: segnale encoder presente (appare come un lampeggio molto rapido in funzione della velocità di rotazione del motore)
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
no	Nessun allarme memorizzato
F01	Errore alimentazione motore M1
F02	Errore alimentazione motore M2
F03	Ostacolo durante il movimento di apertura del motore M1
F04	Ostacolo durante il movimento di apertura del motore M2
F05	Ostacolo durante il movimento di chiusura motore M1
F06	Ostacolo durante il movimento di chiusura motore M2
F10	Memoria EEPROM danneggiata
F11	Errore time out superato durante la taratura della corsa
F12	Fusibile saltato o non presente
F13	Errore time out superato durante il funzionamento normale
F14	Errore encoder M1
F15	Errore encoder M2
F16	Assorbimento eccessivo sull'uscita di alimentazione del motore M1
F17	Assorbimento eccessivo sull'uscita di alimentazione del motore M2

SW24.D



Terminal block functions

Terminal	Description	Rated data
T1	Transformer secondary connection	24 Vac
T2	Transformer secondary connection	
21	Opening motor 1	24 Vdc 80 W
22	Closing motor 1	
25	Opening motor 2	24 Vdc 80 W
26	Closing motor 2	
12	Auxiliary radio/courtesy light negative output	24 Vdc 120 mA
1	Accessories positive	12 Vac 15 VA
19	Electrical lock output	
18	Electrical lock output	24 Vdc 120 mA
14	Gate open warning light negative output	
1	Accessories positive	24 Vdc 500 mA
1	Accessories positive	
0	Accessories negative	24 Vdc 15 W max
10	Flashing light negative	
11	Flashing light positive	

Terminal	Description	Rated data
+E	Encoder power supply positive	12 Vdc
-E	Encoder power supply negative	
41	Motor 1 encoder signal	
45	Motor 2 encoder signal	
99	Common inputs	
51	Step by step (N.O.)	
52	Pedestrian (N.O.)	
99	Common inputs	
61	Stop (N.C.)	
62	Photocell when closing (N.C.)	
63	Photocell (N.C.)	
-	Aerial earth	
ANT	Aerial signal	

SW24.D

Controllable actuators

Ref.	Description
EAM2	EKKO 300D 24V 3 m swinging gate linear actuator
EAM3	EKKO 400D 24V 4 m swinging gate linear actuator
EIM1	HIDDY 200D 24V 2 m swinging gate underground

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, when pushed once it displays the absorption in A of motor M1, when pushed twice it displays the absorption in A of motor M2
▲	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 SW2.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 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 and closing slowdown to 30% of the total travel		
	- Opening delay between leaves to 3 s		
	- Closing delay between leaves to 6 s		
	It requires mechanical stops both on opening and closing		
	Rows highlighted in grey refer only refer to a double leaf installation, in a single leaf installations delays between leaves are not programmed		
	Button	Display msg	Phase description
	-	51	Wait for calibration procedure start
	51	CLS2	When button pressed: leaf 2 closing and search for leaf 2 closing stop
-	CLS1	Leaf 1 closing and search for leaf 1 closing stop	
-	LOC	Electric lock activation to free leaf 1	
-	OPN1	Leaf 1 opening travel measurement at slow down speed	
-	OPN2	Leaf 2 opening travel measurement at slow down speed	
-	CLS2	Leaf 2 closing at normal speed and then at slow down speed up to leaf 2 closing mechanical stop	
-	CLS1	Leaf 1 closing at normal speed and then at slow down speed up to leaf 1 closing mechanical stop	

LRNE	-	0000	Full opening and closing of both leaves for current thresholds measurement
	-	END	End of procedure
LRNA	Advanced gate travel calibration. Calibration allows the installer to set: - Opening and closing slow down position - Leaves end of travel positions - Opening and closing delays between leaves - Pedestrian opening position It requires mechanical stops on closing only Rows highlighted in grey refer only refer to a double leaf installation, in a single leaf installations delays between leaves are not programmed		
	Button	Display msg	Phase description
	-	51	Wait for calibration procedure start
	51	CLS2	When button pressed: leaf 2 closing and search for leaf 2 closing stop
	-	CLS1	Leaf 1 closing and search for leaf 1 closing stop
	-	LOC	Electric lock activation to free leaf 1
	51	OPN1	Leaf 1 opening start. When button pressed: leaf 1 opening slow down position setting, the leaf proceeds at slow down speed
	51	SLO	Leaf 1 opening slow down. When button pressed: leaf 1 opening stop position setting, if 51 is not pressed, the leaf learns as the opening stopping position the one obtained from the opening mechanical stop
	51	OPN2	Leaf 2 opening start. When button pressed: leaf 2 opening slow down position setting, the leaf proceeds at slow down speed
	51	SLO	Leaf 2 opening slow down. When button pressed: leaf 2 opening stop position setting, if 51 is not pressed, the leaf learns as the opening stopping position the one obtained from the opening mechanical stop
	51	CLS2	Leaf 2 closing start. When button pressed: leaf 2 closing slow down position setting, the leaf proceeds at slow down speed
	-	SLO	Leaf 2 continues closing at slow down speed up to closing mechanical stop
	51	CLS1	Leaf 1 closing start. When button pressed: leaf 1 closing slow down position setting, the leaf proceeds at slow down speed
	-	SLO	Leaf 1 continues closing at slow down speed up to closing mechanical stop
	51	0000 (second count)	Leaf 1 opening start. When button pressed: leaf 2 starts opening, the control board learns and programs the displayed opening delay between leaves. Leaf 1 and leaf 2 proceed to full opening
51	0000 (second count)	Leaf 2 closing start. When button pressed: leaf 1 starts closing, the control board learns and programs the displayed closing delay between leaves. Leaf 1 and leaf 2 proceed to full closing	
-	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: P09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-25-26-31-36-43.			

SW24.D

Board parameters		
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
	600 s (maximum time)	600
P03	Command input n. 51	(1)
	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	1
	Step-bystep (4 steps logic) Cycle command Opens, Stops, Closes, Stops, 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)
P04	Pre-flash not active	OFF
	3 s pre-flash active	ON
	Immediate closing	(OFF)
P05	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)	(OFF)
P07	Gate closed: not active	OFF
	Gate not closed: active fixed	OFF
	Gate closed: not active	ON
	Gate in opening: slow flash Gate not closed: active fixed Closing gate: quick flash	ON
P08	Safety input test	(OFF)
	Test not active	OFF
	Test active on input 62	1
	Test active on input 63	2
	Test active on both inputs 62 and 63	3

P09	M1 slowdown distance during closing Knowing that 0 means full closing and 100 full opening, it shows where M1 switches from normal speed to slow down speed on closing	(30)
	No slow down	0
	Maximum closing slow down travel	100
P10	M2 slowdown distance during closing Knowing that 0 means full closing and 100 full opening, it shows where M2 switches from normal speed to slow down speed on closing	(30)
	No slow down	0
	Maximum closing slow down travel	100
P11	M1 slowdown distance during opening Knowing that 0 means full closing and 100 full opening, it shows where M1 switches from normal speed to slow down speed on opening	(70)
	All leaf travel on opening at slow down speed	0
	No slow down	100
P12	M2 slowdown distance during opening Knowing that 0 means full closing and 100 full opening, it shows where M2 switches from normal speed to slow down speed on opening	(70)
	All leaf travel on opening at slow down speed	0
	No slow down	100
P13	M1 normal opening speed	(100)
	Minimum speed	50
	Maximum speed	100
P14	M2 normal opening speed	(100)
	Minimum speed	50
	Maximum speed	100
P15	M1 normal closing speed	(100)
	Minimum speed	50
	Maximum speed	100
P16	M2 normal closing speed	(100)
	Minimum speed	50
	Maximum speed	100
P17	M1 opening slow down speed	(50)
	Minimum slow down speed * with encoder/without encoder	15 with * 35 without *
	Maximum slow down speed * with encoder/without encoder	75 with * 70 without *
P18	M2 opening slow down speed	(50)
	Minimum slow down speed * with encoder/without encoder	15 with * 35 without *
	Maximum slow down speed * with encoder/without encoder	75 with * 70 without *
P19	M1 closing slow down speed	(50)
	Minimum slow down speed * with encoder/without encoder	15 with * 35 without *
	Maximum slow down speed * with encoder/without encoder	75 with * 70 without *
P20	M2 closing slow down speed	(50)
	Minimum slow down speed * with encoder/without encoder	15 with * 35 without *
	Maximum slow down speed * with encoder/without encoder	75 with * 70 without *
P21	M1 motor force Sets the value of the force given to the motor to move the gate	(5)
	Minimum force	1
	Maximum force	10

SW24.D

PAR	P22	M2 motor force Sets the value of the force given to the motor to move the gate	(5)
		Minimum force	1
		Maximum force	10
	P23	M1 acceleration M1 acceleration ramp until normal speed is reached	(3)
		Accelerazione massima	1
		Accelerazione minima	5
	P24	M2 acceleration M2 acceleration ramp until normal speed is reached	(3)
		Accelerazione massima	1
		Accelerazione minima	5
	P25	M1 deceleration ramp M1 motor deceleration ramp between normal speed and slow down speed	(6)
		Soft ramp (minimum deceleration)	1
		Steep ramp (maximum deceleration)	8
	P26	M2 deceleration ramp M2 motor deceleration ramp between normal speed and slow down speed	(6)
		Soft ramp (minimum deceleration)	1
		Steep ramp (maximum deceleration)	8
	P29	Opening delay time between leaves (s)	(3)
		Minimum delay	0
		Maximum delay	60
	P30	Closing delay time between leaves (s)	(6)
		Minimum delay	0
		Maximum delay	60
	P31	Number of motors	(2)
		Single leaf gate	1
		Double leaf gate	2
	P32	Hammer strike It moves the leaf slightly in the gate movement opposite direction to make the release of the electric lock easier	(OFF)
		Minimum energizing time (pulse)	OFF
		Maximum energizing time	ON
	P33	Solenoid electric lock energizing time (s)	(3)
Hammer strike not active		0	
Hammer strike active		10	
P34	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	
	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	
P35	Output 12 as auxiliary radio output timer (RAU)	(1)	
	1 s (shortest time)	1	
	60 s (longest time)	60	
P36	Pedestrian opening distance (%) Percentage of the opening total travel by a pedestrian command	(100)	
	Shortest pedestrian distance	0	
	Maximum distance (full M1 opening)	100	

PAR	P37	Flashing light during battery operation	(OFF)
		Flashing light not active in battery operation	OFF
		Flashing light active during battery operation	ON
	P38	Battery operation mode	(0)
		Normal operation	0
		After an opening command the gate remains open	1
	P39	After the power goes off, the gate opens and stays open	2
		Dead-man operation	(0)
		Dead-man not active	0
	P40	Emergency dead-man: - In regular operating conditions, standard operation - If safeties are engaged, dead-man operation only on input 51 and 52 as per parameter P41 setting. 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
		Force on mechanical stops Force applied by the motors against the mechanical stops	(1)
	P41	Minimum force (immediate stop detection)	0
		Maximum force (delayed stop detection)	5
		Function of inputs n. 51 and 52 and radio commands	(0)
	P43	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
	P43	Type of actuators used	(4)
		EIM1 (24 V underground 2 m)	1
		EAM2 (24 V linear 3 m)	4
	P43	EAM3 (24 V linear 4 m)	5
		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		oooo
	Waiting the code (press the remote control button), the receiver is set as rolling code		rc
	Waiting the code (press the remote control button), the receiver is set as fixed code		fc
	Remote control button programmed on 1st channel as 1st code in the memory		1001
Remote control button programmed on 1st channel as 55th code in the memory	1055		
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	oooo	
	Waiting the code (press the remote control button), the receiver is set as rolling code	rc	
	Waiting the code (press the remote control button), the receiver is set as fixed code	fc	
	Remote control button programmed on 2nd channel as 1st code in the memory	2001	
	Remote control button programmed on 2nd channel as 55th code in the memory	2055	

SW24.D

RAD	CTRL	Remote control button memory position check	
		Waiting the code (press the remote control button), the receiver is empty	none
		Waiting the code (press the remote control button), the receiver is set as rolling code	rc
		Waiting the code (press the remote control button), the receiver is set as fixed code	fc
		Remote control button in position n.1 in the memory on 1st channel	1001
		Remote control button in position n.99 in the memory on 2nd channel	2099
	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	1003
		Code stored in position 3 in the memory as 2nd channel. Press OK to delete	2003
		Memory position n. 3 free	3
		Deletion of all remote controls code from the memory of the receiver. Press OK and hold for 5 s to confirm	ALL
<p>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.</p>			
DEF	Factory reset		
	Button	Display Msg	Description
	OK	oooo	Waiting to press OK for 5 s to load factory settings.
	<p>Note: Factory reset does not require performing a new gate travel calibration as it does not reset parameters P09-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-25-26-31-36-43.</p>		
CNT	Counters		
	Button	Display Msg	Description
	-	A025	First number of absolute cycles (multiplied by 10000)
	▼	4075	Second number of absolute cycles
	<p>In the example above, the gate has performed: 025 x (10000) + 4075 = 254075 total cycles</p>		
	▼	P019	First number of partial cycles (multiplied by 10000)
	▼	1234	Second number of partial cycles
	<p>In the example above, the gate has performed: 019 x (10000) + 1234 = 191234 partial cycles</p>		
OK	oooo	By pressing OK for more than 5 s the control board resets the count of the number of partial cycles	
ALM	Alarms history		
	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	oooo	Press OK until the display shows "oooo" 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 e LRN
	2	Protection of menu RAD
3	Full protection of the control board	

DIP-switch functions

Dip	Function	Status	Description
Dip 2	Motor with/without encoder	OFF	The motors are equipped with encoders
		ON	The motors are not equipped with encoders

LED functions

LED	Status	Description
DL1	OFF	Power supply not present
	ON	Power supply present
41	OFF	When the motor M1 is running: encoder signal absent (encoder not working)
	ON	When the motor M1 is running: encoder signal present (it appears as a very rapid flashing according to the rotation speed of the motor)
45	OFF	When the motor M2 is running: encoder signal absent (encoder not working)
	ON	When the motor M2 is running: encoder signal present (it appears as a very rapid flashing according to the rotation speed of the motor)
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
no	No stored alarm
F01	Motor M1 power supply error
F02	Motor M2 power supply error
F03	Obstruction during opening for motor M1
F04	Obstruction during opening for motor M2
F05	Obstruction during closing for motor M1
F06	Obstruction during closing for motor M2
F10	Faulty EEPROM memory
F11	Time-out exceeded during travel calibration
F12	Fuse blown or not present
F13	Time-out exceeded during regular operation
F14	M1 encoder error
F15	M2 encoder error
F16	Excessive absorption on the motor M1 power output
F17	Excessive absorption on the motor M2 power output



49401384A0 00 1911



VIMAR

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