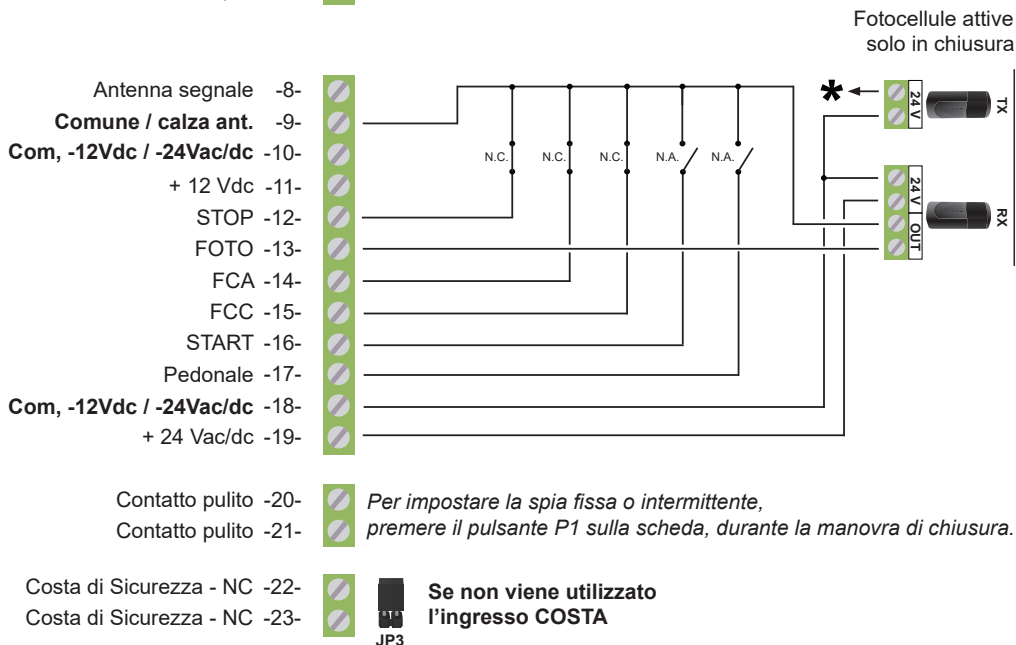
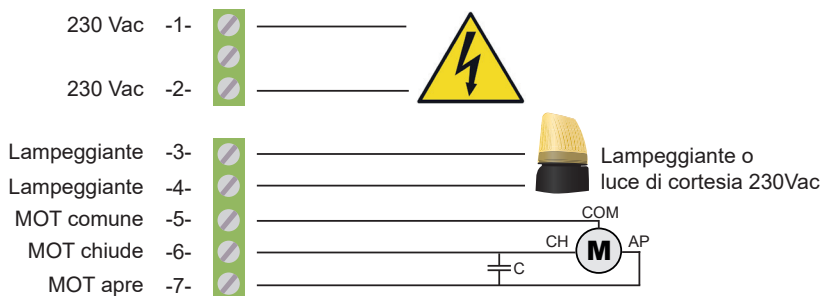


- Centrale monofase per 1 motore 230 Vac.
- Cancelli scorrevoli, porte basculanti, serrande.
- 3 velocità di rallentamento, apprendimento tempi automatico, 4 modi di funzionamento, gestione codici radio integrato.

START-S3XL/2020



Versione Radio Integrata



* Collegare questo punto al morsetto n° 21 per avere il test sulle fotocellule. Altrimenti collegarlo al morsetto n°19

Premessa

Questo manuale fornisce tutte le informazioni specifiche necessarie alla conoscenza ed al corretto utilizzo dell'apparecchiatura in Vostro possesso.

Esso deve essere letto attentamente all'atto dell'acquisto dello strumento e consultato ogni volta che sorgano dubbi circa l'utilizzo o ci si accinga ad effettuare interventi di manutenzione.

Il produttore si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche al prodotto senza preavviso.

Misure di tutela dell'ambiente

La direttiva europea 2002/96/EC richiede che le apparecchiature contrassegnate con questo simbolo sul prodotto e/o sull'imballaggio non siano smaltite insieme ai rifiuti urbani non differenziati. Il simbolo indica che questo prodotto non deve essere smaltito insieme ai normali rifiuti domestici.



È responsabilità del proprietario smaltire sia questi prodotti sia le altre apparecchiature elettriche ed elettroniche mediante le specifiche strutture di raccolta indicate dal governo o dagli enti pubblici locali. Il corretto smaltimento ed il riciclaggio aiuteranno a prevenire conseguenze potenzialmente negative per l'ambiente e per la salute dell'essere umano. Per ricevere informazioni più dettagliate circa lo smaltimento delle vecchie apparecchiature in Vostro possesso, Vi invitiamo a contattare gli enti pubblici di competenza, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio nel quale avete acquistato il prodotto.

Simbologia ed avvertenza



Pericolo Generico

Si identifica un'avvertenza di sicurezza la cui inosservanza può provocare danni materiali!



Apparecchiatura sotto tensione

Installazione solo da parte di personale qualificato.



Leggere attentamente il manuale

Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare il prodotto e conservare il manuale per futuro riferimento.

Indice capitoli

Par.	Descrizione	Pag.
1	Introduzione	3
1.1	Precauzioni di sicurezza	
1.2	Campi di applicazione	
1.3	Sistema di sicurezza	
1.4	Caratteristiche tecniche	
2	Installazione della centrale	4
2.1	Schema della centrale e dei collegamenti elettrici	
2.2	Descrizione collegamenti elettrici	5
2.3	Collegamento LAMPEGGIANTE 230 Vac	6
2.4	Collegamento SPIA 24V	
2.5	Collegamento LUCE di CORTESIA	
2.6	Alimentazione ACCESSORI	
2.7	Collegamento STOP e ALT	7
2.8	Collegamento dei fincorsa FCA FCC	
2.9	Collegamento dei fincorsa MAGNETICI	
2.10	Collegamento FOTOCELLULE 24 Vac	8
2.11	Collegamento FOTOCELLULE 24 Vdc	
2.12	Collegamento FOTO attive in apre e chiude	9
2.13	Collegamento START e PEDONALE	
2.14	Verifica dei collegamenti	
3	Modi di funzionamento e impostazioni DIP	10
4	Gestione telecomandi	11
4.1	Cancellazione MEMORIA CODICI	
4.2	Apprendimento CODICI	12
5	Accensione e programmazione	
5.1	Apprendimento TEMPI comando START	13
5.2	Apprendimento TEMPI comando PEDONALE	14
5.3	Regolazione FORZA MOTORE	
5.4	Aumentare il tempo di pausa	15
5.5	Reset impostazioni di fabbrica	
6	Risoluzione dei problemi	
7	Dichiarazione CE di conformità	16

1 Introduzione

1.1 Precauzioni di sicurezza

In caso di utilizzo scorretto, di riparazioni o modifiche apportate personalmente decade qualsiasi garanzia. Il produttore declina ogni responsabilità per i danni derivanti da un utilizzo non appropriato del prodotto o da utilizzo diverso da quello per cui il prodotto è stato creato. Il produttore declina ogni responsabilità per danni consequenziali ad eccezione della responsabilità civile sui prodotti. Ricordiamo che gli impianti di cancelli e porte automatiche devono essere installati solo da personale tecnico qualificato nel pieno rispetto delle norme di legge. Prima di iniziare l'installazione, verificare la robustezza e la consistenza meccanica del cancello o portone, verificare che gli arresti meccanici siano adatti a fermare il movimento del cancello o portone anche nel caso di un guasto ai finecorsa elettrici o durante la manovra manuale.

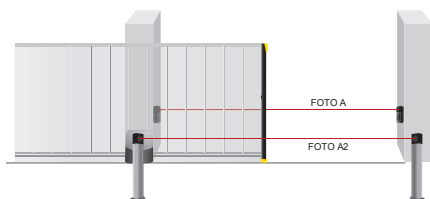
1.2 Campi di applicazione

La centrale elettronica START-S3XL è utilizzabile per comandare il movimento di cancelli, portoni basculanti, serrande e porte automatiche. Può essere collegata ad un attuatore oleodinamico o elettromeccanico dotato di motore asincrono monofase, funzionanti con tensione di 230 Vac.

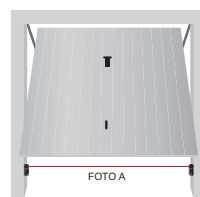
1.3 Sistemi di sicurezza

Sarà importante una approfondita analisi dei rischi della **“MACCHINA”** e delle richieste dell'utilizzatore finale per stabilire il numero di elementi da installare. Nello schema la coppia di fotocellule **“Foto A”** in apertura non ha effetto, mentre provoca una inversione totale durante la chiusura. La **“Foto A2”** è il collegamento in serie della **“Foto A”** oppure un collegamento a **“ALT”**. Verificare che le fotocellule dispongano del sistema di sincronismo, permettendo così di eliminare il problema dell'interferenza tra due coppie di fotocellule

Applicazione su automazione scorrevole



Applicazione su automazione basculante



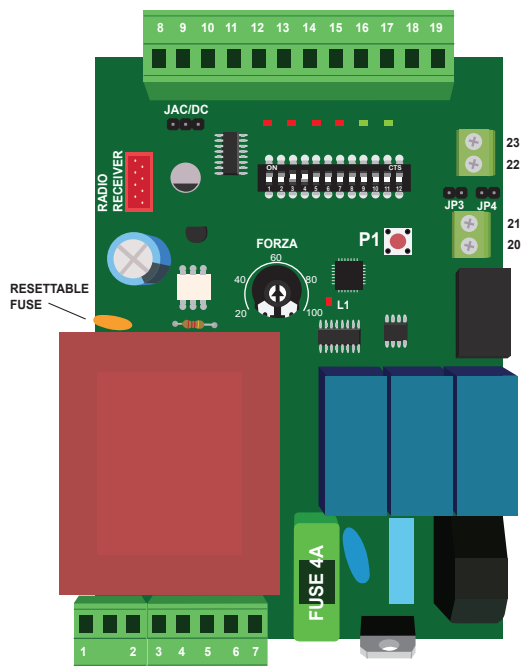
Per una maggiore sicurezza è consigliabile installare un interruttore di STOP che quando azionato provoca il blocco immediato dell'automazione. L'interruttore deve avere un contatto normalmente chiuso, che si apre in caso di azionamento. Come indicato nel Par. 2.7

1.4 Caratteristiche tecniche

Dimensioni	87 x 126 x 40	mm
Peso	0.46	Kg
Potenza motore MAX	1 750 4	HP W A
Potenza massima lampeggiante 230V	40	W
Assorbimento MAX contatto pulito	2	A
Assorbimento MAX 24 Vac/dc	300	mA
Assorbimento MAX 12 Vdc	50	mA

2 Installazione della centrale

2.1 Schema della centrale e dei collegamenti elettrici



1 → 2 alimentazione della centrale 230Vac

3 → 7 alimentazione motore 230Vac e lampeggiante 230Vac.

8 → 19 tensioni di alimentazione degli accessori e ingressi servizi e sicurezze.

20 → 21 contatto "pulito" per spia o TEST fotocellule o lampeggiante senza scheda intermittenza.

22 → 23 ingresso costa alt + inversione per 1,5 s

JUMPER AC/DC selezione alimentazione in uscita 24Vac oppure dc sui morsetti 18 e 19.

JP3 - JP4 gestione ingresso COSTA

DIP 1-10 impostazione funzionamento della centrale.

DIP 11-12 selezione velocità di rallentamento oppure esclusione del rallentamento.

Pulsante P gestione codici radio, regolazione della forza, incremento tempo di pausa.



Collegamento della TENSIONE DI RETE

La linea di alimentazione verso la centrale deve essere sempre protetta da interruttore magnetotermico oppure coppia di fusibili da 5A.

Un interruttore differenziale è consigliato ma non indispensabile se è già presente a monte dell'impianto.



Collegamento MOTORE

Fare particolare attenzione a non invertire i poli APRE e CHIUDE.

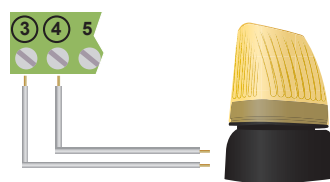
In caso si abbiano dei dubbi sul loro corretto collegamento, posizionare manualmente, se possibile, l'automazione a metà della sua corsa. Tenersi pronti a fermare l'impianto mediante un comando di STOP!

Per essere sicuri che l'apertura sia davvero l'apertura, provare ad interrompere le fotocellule: se il cancello comincia a chiudersi, il collegamento è sbagliato e occorre invertire i fili APRE e CHIUDE del motore.

2.2 Descrizione collegamenti elettrici

230 Vac	1		Alimentazione elettrica 230 Vac 50 Hz
			
230 Vac	2		Alimentazione elettrica 230 Vac 50 Hz
Lampeggiante	3		Uscite per lampeggiante o luce di cortesia 230 Vac, potenza massima della lampada 40 o 100W.
	4		
MOT comune	5		Uscita per collegamento motore polo COMUNE
MOT chiude	6		Uscita per collegamento motore polo CHIUDE
MOT apre	7		Uscita per collegamento motore polo APRE
Antenna	8		Ingresso per il segnale antenna (capo caldo filo antenna)
Comune	9		Comune per tutti gli ingressi: servizi, sicurezze, calza del cavo coassiale antenna
Com, -12/24Vdc	10		Comune, Alimentazione accessori (Consultare il Par. 2.6)
+ 12Vdc	11		Uscita +12 Vdc massima corrente 50mA (positivo)
Stop	12		Ingresso STOP
Foto	13		Ingresso fotocellula FOTO (la sicurezza FOTO interviene solo in chiusura)
Fca	14		Ingresso Fine Corsa Apre
Fcc	15		Ingresso Fine Corsa Chiude
Start	16		Ingresso comando passo-passo START (impostazione su DIP 2 e DIP 3)
Pedonale	17		Ingresso comando passo-passo apertura parziale PEDONALE (stesse impostazioni di START)
Com, -12/24Vdc	18		Comune, Alimentazione accessori (Consultare il Par. 2.6)
+24Vdc / 24Vac	19		Uscita + 24Vac/dc (Si consiglia di consultare il Par. 2.6)
C. Spia	20		Contatto "pulito" per spia o TEST fotocellule o lampeggiante senza scheda intermittenza.
C. Spia	21		
Alt	22		Ingresso NC costa alt + inversione per un secondo e mezzo
Alt	23		Ingresso NC costa alt + inversione per un secondo e mezzo

2.3 Collegamento del LAMPEGGIANTE 230 Vac



Lampeggiante completo
di scheda intermittenza

DIP 4 - ON



Lampeggiante senza scheda intermittenza



Se si prevede di utilizzare il test sulle fotocellule, oppure per una spia 24V, non si può utilizzare questo collegamento.

2.4 Collegamento di una SPIA 24V cancello aperto e in movimento



Se si prevede di utilizzare il test sulle fotocellule, oppure per un lampeggiante, non si può utilizzare questo collegamento.

Per impostare la spia fissa o intermittente, premere il pulsante P1 sulla scheda, durante la manovra di chiusura.

2.5 Collegamento LUCE di CORTESIA



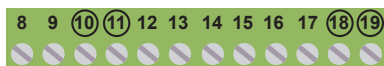
GRUPPO LUCE
230 Vac



DIP 4 - OFF



2.6 Alimentazione ACCESSORI



Morsetti 10 (-) / 11 (+)

Tensione: 12 Vdc

Massimo corrente: 50 mA



Morsetti 18 (-) / 19 (+)

Tensione: 24 Vdc

Corrente MAX: 300 mA



Impostare il
JUMPER JAC/DC
come in figura



Morsetti 18 / 19

Tensione: 24 Vac

Corrente MAX: 300 mA



Impostare il
JUMPER JAC/DC
come in figura

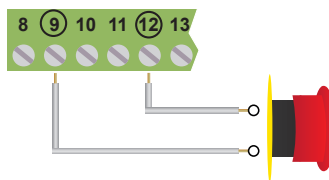


2.7 Collegamento dispositivi di arresto comando STOP e ALT

Collegamento del comando STOP

Pulsante: arresta ed inibisce momentaneamente fino a nuovo comando il funzionamento della centrale.

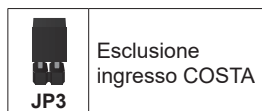
Interruttore: mantiene l'automazione bloccata fino a nuovo ripristino dello stesso.



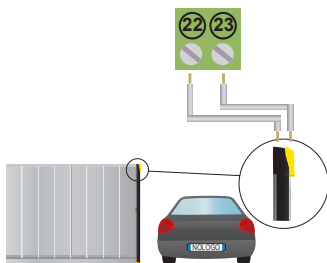
! Se l'ingresso STOP non viene utilizzato porre in ON il DIP5.

Collegamento del comando ALT:

Arresta l'automazione e attiva un'inversione di marcia per circa 1,5 secondi.



Esclusione ingresso COSTA



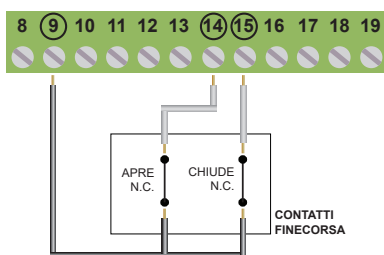
Contatto COSTA di sicurezza (mors. 22-23)

	Contatto NC (Normalmente chiuso)		Contatto Resistivo 8K2
---	-------------------------------------	---	------------------------

Se durante il lampeggio del LED L1, tale led non si spegne completamente significa che l'ingresso **COSTA** è nella condizione di riposo oppure è stato escluso.

Il collegamento dei dispositivi di sicurezza prevede l'utilizzo di qualsiasi pulsante o contatto di tipo N.C. (normalmente chiuso). Più dispositivi di sicurezza vanno collegati in serie.

2.8 Collegamento dei FINECORS A FCA e FCC

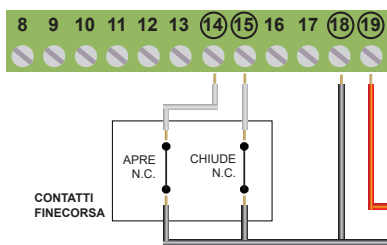


Nella figura viene mostrato il collegamento di entrambi i finecorsa, ma su questa centrale si possono utilizzare anche singolarmente.

I contatti dei finecorsa devono essere di tipo N.C. (normalmente chiuso)

! Se gli ingressi FCA o FCC non vengono utilizzati, porre in ON DIP 7 per FCA porre in ON DIP 8 per FCC

2.9 Collegamento dei FINECORS A MAGNETICI



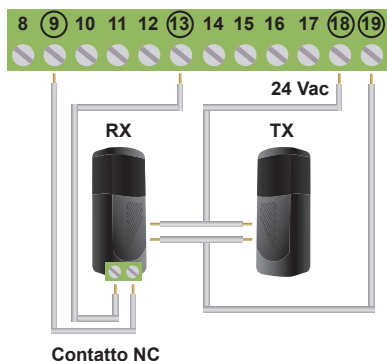
CONTATTI FINECORS A

Alimentazione finecorsa + 24 Vdc

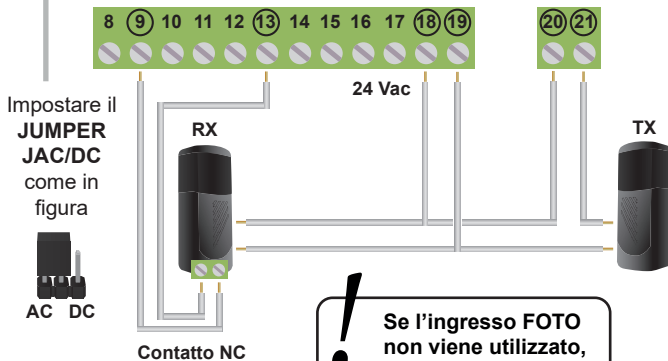
JUMPER AC/DC
Impostare il jumper su DC

2.10 Collegamento delle FOTOCELLULE (solo in chiusura) 24 Vac

Senza TEST

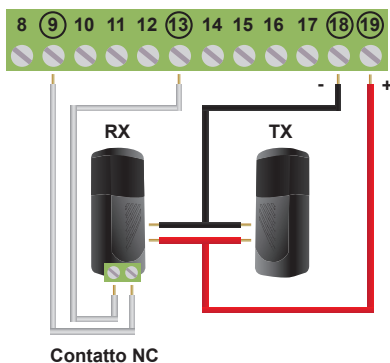


Con TEST

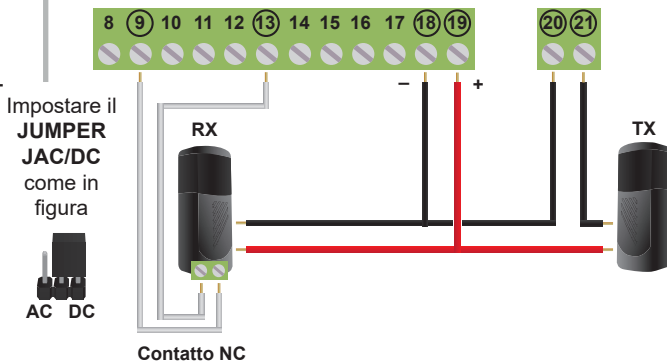


2.11 Collegamento fotocellule 24 Vdc

Senza TEST



Con TEST



Il TEST sulle fotocellule assicura il funzionamento dell'automazione solo se le fotocellule funzionano regolarmente. La centrale infatti eseguirà il test prima di ogni apertura. In caso di malfunzionamento delle fotocellule, la centrale accenderà per 5 secondi il lampeggiante e non farà partire l'automazione.

Il test viene automaticamente attivato dalla centrale solo dopo aver fatto l'apprendimento dei tempi dal comando START. Se si vuole ritornare al funzionamento SPIA dei morsetti 20 e 21, si deve eseguire il collegamento delle fotocellule senza test e ripetere l'operazione di apprendimento tempi con il comando START.

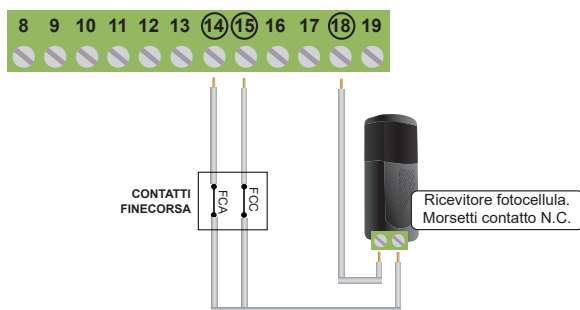
La funzione TEST è compatibile con gli apparati più lenti in risposta (es. TRANSCEIVER), di conseguenza in presenza di tali dispositivi la partenza della manovra di apertura può essere ritardata di qualche secondo. Inoltre si estende la possibilità di testare i dispositivi collegati anche sull'ingresso STOP e la COSTA. A collegamenti ultimati in configurazione TEST si deve eseguire l'apprendimento tempi per comando START durante il quale la centrale rileva automaticamente gli ingressi collegati ai dispositivi sotto TEST.

Il contatto del ricevitore della fotocellula deve essere:

- **pulito**
(isolato dalle tensioni di alimentazione)
- **tipo N.C.**
(normalmente chiuso).

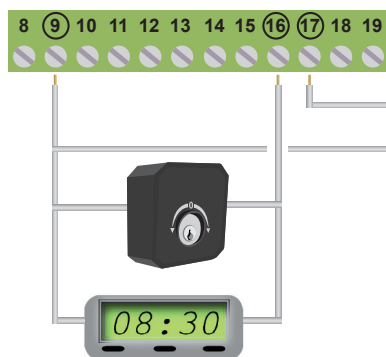
Se si utilizzano più copie di fotocellule il collegamento deve essere in serie.

2.12 Collegamento delle FOTOCELLULE attive in apertura e in chiusura



ATTENZIONE nel caso venga installata una fotocellula attiva in apertura e chiusura, controllare che i DIP 7 e 8 siano in posizione OFF.

2.13 Collegamento dei comandi di “START” e “PEDONALE”



Il collegamento del comando di apertura PEDONALE può essere effettuato su qualsiasi pulsante o contatto di tipo N.A. (normalmente aperto).

Il collegamento del comando di apertura START può essere effettuato a qualsiasi pulsante o contatto di tipo N.A. (normalmente aperto). Se vi sono più dispositivi, vanno collegati in parallelo.

Utilizzando i morsetti 9 e 16 è possibile collegare un TIMER per programmare delle aperture del cancello. Il contatto del timer deve essere di tipo NA e deve restare in condizione di chiuso per tutto il tempo che il cancello rimane aperto. Se è presente il collegamento del comando di apertura sul morsetto 16, collegare in parallelo.

2.14 Verifica dei collegamenti

La spia **led L1** segnala il corretto funzionamento della logica interna. Deve lampeggiare alla cadenza di un secondo ed indica che il microprocessore interno è attivo ed è in attesa di comandi.

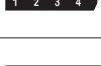
Quando la centrale è alimentata, le spie luminose “led”, che sono poste sugli ingressi, sono accese quando sull'ingresso vi è un contatto chiuso verso il comune.

Normalmente i led rossi sugli ingressi **STOP - FOTO - FCA - FCC - ALT COSTA**, sono accesi.

Normalmente i led verdi sugli ingressi di comando **START - PEDONALE** sono spenti.



3 Modi di funzionamento e impostazioni DIP

	2-ON 3-OFF	condominiale	In apertura ed in pausa non accetta comandi, richiude automaticamente al termine del tempo di pausa.
	2-OFF 3-ON	semiautomatico	Ad ogni comando segue la logica apre-stop-chiude-stop-apre ecc... Non richiude automaticamente.
	2-OFF 3-OFF	automatico 1	Ad ogni comando inverte: apre-chiude . Richiude automaticamente al termine del tempo di pausa.
	2-ON 3-ON	automatico 2	Ad ogni comando segue la logica apre-stop-chiude-stop-apre ecc... Richiude automaticamente al termine del tempo di pausa.
	3-OFF	richiusura alla riaccensione	Esegue ciclo completo di apertura pausa e chiusura, SOLO se nell'istante in cui è mancata tensione di alimentazione, l'automazione si trovava in posizione di aperto.
	4-ON	lampeggiante anche in pausa	Per attivare la funzione seguire le istruzioni durante la fase di apprendimento tempi. (par. 5.1 punto 4). Nell'uscita dei morsetti 3 e 4 è presente tensione solo quando i motori sono in funzione o ad automazione in pausa.
	4-OFF	luce di cortesia	Nell'uscita dei morsetti 3 e 4 è presente tensione dall'inizio dell'apertura fino a 2 minuti dopo la chiusura. È quindi utile per alimentare la luce di cortesia.

Esclusione diretta degli ingressi: (DIP 5-6-7-8)

	5-ON	Esclude l'ingresso STOP		7-ON	Esclude l'ingresso FCA
	6-ON	Esclude l'ingresso FOTO		8-ON	Esclude l'ingresso FCC
	9-ON	NO Prelampeggio	Viene disattivato il prelampeggio e viene aumentata la velocità nelle inversioni		
	10-ON	Attivazione Freno Interno	Il freno interno entra in funzione all'intervento dei Fine Corsa		

Utilizzando i DIP 11-12 si può impostare la velocità di rallentamento:

	11-OFF 12-OFF	Molto rallentato	È la velocità di rallentamento più LENTA ed è quella più adatta alla maggior parte delle automazioni. Con motori oleodinamici si consiglia una velocità più alta.
	11-ON 12-OFF	Mediamente rallentato	Velocità di rallentamento MEDIA
	11-OFF 12-ON	Poco rallentato	Velocità di rallentamento ALTA
	11-ON 12-ON	Non rallentato	Esclusione dei rallentamenti

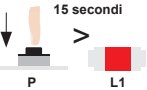
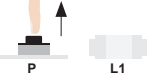
4 Gestione TELECOMANDI

Per gestire i telecomandi, la scheda elettronica deve essere provvista di modulo radio RX1-I. La scheda elettronica è in grado di gestire diversi tipi di codice, il primo telecomando appreso ne determinerà il tipo, di conseguenza, non si possono apprendere telecomandi con tipo di codice differente dal primo telecomando appreso. I codici gestibili sono gli standard da 12 a 64 bit e per i codici rolling tipo HCS© solo la parte fissa, non il controllo del contatore rolling. Il primo trasmettitore appreso determina il tipo di codice che la ricevente deve gestire, di conseguenza i trasmettitori successivamente appresi devono avere lo stesso tipo di codice.

È STATA INSERITA LA FUNZIONE DI ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE DEL CONTROLLO ROLLING COMPLETO. PER FARE CIÒ SI DEVE PREMERE IL PULSANTE QUANDO SI È IN APPRENDIMENTO COMANDO PEDONALE. IL LED L1 CON ROLLING FISSO ESEGUE UN SOLO LAMPEGGIO MENTRE CON ROLLING COMPLETO NE ESEGUE 2.

4.1 CANCELLAZIONE completa della memoria

Questa operazione cancella tutti i codici presenti in memoria. Non è prevista la cancellazione di un singolo codice. È necessario eseguire il reset della memoria prima di apprendere il primo telecomando in modo che non ci siano dei codici precedentemente appresi e non utilizzati sull'impianto. La cancellazione della memoria e quindi di tutti i codici, è possibile ad automazione chiusa.

1		Assicurarsi che l'interruttore 1 del DIP sia in posizione di OFF . L'automazione è in posizione di CHIUSO
2		Tenere premuto il pulsante P sulla scheda per 15 secondi. Il led L1 e i led spia verdi START e PED si accendono. Il led L1 inizia a lampeggiare.
3		Trascorsi i 15 secondi rilasciare il pulsante P sulla scheda. Attendere che il led L1 ritorni al lampeggio normale.

4.2 APPRENDIMENTO del telecomando

L'apprendimento del codice di un telecomando è possibile solo ad automazione in posizione di CHIUSO.

! Durante la fase di apprendimento, per impedire possibili problemi di saturazione del segnale, si consiglia di scollegare temporaneamente l'eventuale antenna collegata ai morsetti 8-9 e di allontanarsi di qualche metro dall'apparato ricevente.

1		Assicurarsi che il DIP1 sia in posizione di OFF . L'automazione è in posizione di CHIUSO
2		Premere 1 volta il pulsante P sulla scheda Il led L1 rimane acceso aspettando per 10 secondi un comando.
3		Premere e rilasciare lentamente il tasto del radiocomando da associare al comando START . Il led L1 esegue 6 lampeggi veloci e poi 1 lento, infine rimane acceso in attesa per 10 secondi. (Codice START appreso!)
4		Premere 2 volte il pulsante P e rilasciare lentamente il tasto del radiocomando da associare al comando PEDONALE (normalmente il secondo canale del trasmettitore). Il led L1 esegue altri 6 lampeggi veloci per poi ritornare al suo lampeggio normale.

- Se si desidera apprendere un nuovo radiocomando ripetere l'operazione dal primo passaggio.
- Se non si desidera assegnare alcun tasto al comando **PEDONALE**, saltare il passaggio 4 e attendere senza fare nulla 8 secondi ed 1 lampeggio del led **L1**, per poi ritornare al lampeggio normale (uscita dall'apprendimento codice).
- Se alla pressione del tasto del radiocomando il led **L1** rimane acceso, significa che il radiocomando è **INCOMPATIBILE**.
- Se alla pressione del tasto del radiocomando il led **L1** lampeggia lentamente significa che la memoria codici è **PIENA**.
- In questa scheda non è prevista la cancellazione di un singolo codice radiocomando.

5 Accensione e programmazione

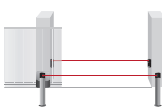
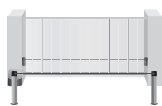
All'accensione della scheda elettronica, se tutto è stato collegato nel modo giusto, il led **L1** rosso di segnalazione deve lampeggiare, mentre i led degli ingressi **STOP**, **FOTO**, **FCA**, **FCC**, **ALT COSTA** devono essere accesi (se il cancello è chiuso **FCC** è spento). I led **START** e **PED** devono essere spenti. Se dopo l'accensione, si avvia il motore in apertura, significa che la scheda elettronica è stata spenta precedentemente (tolta alimentazione) mentre era in condizione di aperto.

! Se si devono ancora impostare i tempi di lavoro, occorre: Spegner la scheda, collocare l'automazione in posizione di chiuso, porre in ON il DIP 1 e ridare alimentazione alla scheda. Ponendo in posizione ON il DIP 1, la scheda elettronica si attiva in modalità di apprendimento tempi, in questo modo è possibile impostare: tempi di lavoro e di pausa del motore, posizione di rallentamento in chiusura, attivazione o disattivazione lampeggiante in pausa.

Di seguito viene riportata la procedura di apprendimento tempi. Per eseguire tale operazione è necessario utilizzare i comandi **START** e **PEDONALE**. Tali comandi possono essere utilizzati sia da un dispositivo collegato ai relativi morsetti 9 - 16 per apertura **START** oppure 9 - 17 per apertura **PEDONALE** (vedere "COLLEGAMENTO COMANDO DI APERTURA" E "COLLEGAMENTO COMANDO PEDONALE") oppure da un trasmettitore già appreso (vedere "APPRENDIMENTO TELECOMANDI").

! Per rientrare nelle norme di sicurezza e per un corretto funzionamento è fondamentale aver predisposto prima di tutto i **FINECORSI MECCANICI** (sia in apertura che in chiusura).

5.1 Apprendimento tempi con il COMADO DI APERTURA “START”

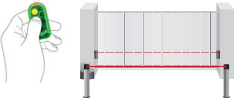
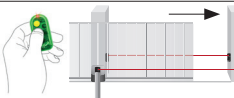
1		Togliere alimentazione alla centrale Porre in ON l'interruttore DIP 1	L'automazione è in posizione di CHIUSO
2	 led L1	Alimentare la centrale. (Il led L1 quando la centrale è in programmazione è spento)	
3		Premere il comando START (tutto ciò che è collegato sull'ingresso 16 oppure il 1° canale del telecomando appreso compatibile)	L'automazione parte in APERTURA
4		Se si desidera attivare il lampeggiante in pausa: mentre l'automazione sta aprendo dare un comando PEDONALE (ingresso 17 oppure 2° canale del telecomando appreso compatibile). Altrimenti PASSARE AL PUNTO 5A	ATTIVAZIONE LAMPEGGIANTE IN PAUSA
5A		Se non c'è il finecorsa apre quando l'automazione raggiunge la fine della sua corsa (fermo meccanico!), premere il comando START .	L'automazione si ARRESTA
5B		Se il finecorsa apre è collegato non serve fare nulla perchè è lo stesso finecorsa che dà l'impulso alla programmazione.	
6		Lasciare trascorrere il tempo in cui l'automazione deve rimanere aperta.	L'automazione è in TEMPO DI PAUSA
7		Premere il comando START per iniziare la chiusura.	L'automazione parte in CHIUSURA
8A		Su SCORREVOLE premere START per definire il punto in cui l'automazione deve iniziare il rallentamento.	L'automazione RALLENTA
8B		Su BASCULANTE senza finecorsa chiude, premere START per definire il punto in cui l'automazione deve iniziare il rallentamento.	
8C		Su BASCULANTE con finecorsa chiude, non serve fare nulla il rallentamento si attiverà per 2" dopo l'intervento del finecorsa chiude.	
9		Attendere che l'automazione si arresti automaticamente.	L'automazione è in posizione di CHIUSO
10		Porre in OFF l'interruttore DIP 1 per ritornare al funzionamento normale. Il lampeggiante si spegne e il led L1 si riavvia.	Programmazione dei tempi terminata

Se si è eseguita correttamente la procedura di apprendimento tempi con il comando **START**, l'automazione rallenterà circa 2" prima dell'arrivo in battuta d'apertura, mentre in chiusura rallenterà dal punto prescelto, oppure dopo l'intervento del "finecorsa chiude" (vedere passaggio 8A/B/C tabella capitolo 5.1).

5.2 Apprendimento tempi con il COMANDO “PEDONALE”

Il comando PEDONALE viene utilizzato per far aprire solo parzialmente l'automazione così da permettere il passaggio di persone o di piccoli mezzi, evitando l'apertura totale dell'automazione.

Durante l'apertura eseguita con questo comando, l'automazione rallenta solo quando esegue la chiusura, con l'impostazione precedentemente acquisita nella programmazione con il comando START.

1		Togliere alimentazione alla centrale Porre in ON l'interruttore DIP 1	L'automazione è in posizione di CHIUSO
2		Alimentare la centrale. (Il led L1 quando la centrale è in programmazione è spento)	L'automazione è in posizione di CHIUSO
3		Premere il comando PEDONALE (tutto ciò che è collegato sull'ingresso 17 oppure 2° canale del telecomando appreso compatibile)	L'automazione parte in APERTURA
4		Premere il comando PEDONALE per far arrestare l'automazione nel punto desiderato (fine apertura parziale)	L'automazione si ARRESTA
5		Lasciare trascorrere il tempo per cui l'automazione deve rimanere aperta.	L'automazione è in “TEMPO DI PAUSA”
6		Premere il comando PEDONALE per iniziare la chiusura	L'automazione parte in CHIUSURA
7		Attendere che l'automazione si arresti automaticamente.	L'automazione è in posizione di CHIUSO
8		Porre in OFF l'interruttore DIP 1 per ritornare al funzionamento normale. Il lampeggiante si spegne e il led L1 si riavvia.	Programmazione dei tempi terminata

5.3 Regolazione FORZA motore



Regolazione Forza Motori
dal 20% al 100%

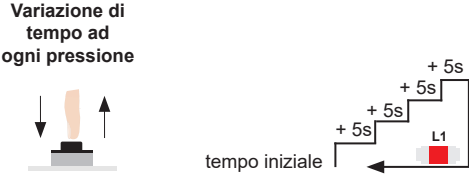
Per regolare la forza del motore basta regolare in trimmer FORZA. Questa centrale ha lo SPUNTO AUTOMATICO, la scheda elettronica, ad ogni partenza del motore, tiene al massimo la forza motore per 2 secondi.

5.4 Aumentare il tempo di PAUSA

È possibile aumentare il tempo pausa senza dover ripetere l'operazione di apprendimento tempi. Mentre l'automazione è ferma in pausa, ad ogni pressione del pulsante **P**, il tempo di pausa viene incrementato di 5 secondi. Ci sono quattro possibili pressioni di incremento. Alla quinta pressione del pulsante, il tempo di pausa viene riportato a quello iniziale (il led L1 esegue una accensione più prolungata). Pertanto è possibile incrementare il tempo di pausa fino a 20 secondi (4 pressioni x 5 secondi cad.). Se 20 secondi non sono sufficienti, si può continuare ad incrementare il tempo di pausa eseguendo un altro ciclo di apertura.



L'operazione è possibile solo quando l'automazione è in pausa di apertura.



5.5 Reset Impostazioni di fabbrica

È stata inserita la funzione di reset dei tempi, per riportare la centrale ai valori di fabbrica seguire i passaggi qui riportati:

1		Posizionare il DIP 1 in posizione di ON
2		Tenere premuto il pulsante P fino a che il led non emette un lampeggio lungo
3		Posizionare il DIP 1 in posizione di OFF

6 Risoluzione dei problemi

PROBLEMA:
La scheda elettronica non funziona (led TEST di segnalazione non lampeggia).
SOLUZIONE: Estrarre le morsettiere controllare i fusibili da 4A, ridare alimentazione se la centrale funziona allora controllare i collegamenti degli accessori, in quanto è andato in protezione il fusibile ripristinabile F3.

PROBLEMA:
Il fusibile da 4A si è bruciato.
SOLUZIONE: Controllare i collegamenti e la funzionalità del motore, lampeggiante o luce di cortesia.

PROBLEMA:
Il motore si arresta o quasi, dopo pochi secondi.
SOLUZIONE: Provare ad aumentare la forza del motore (vedi cap. 5.3) ed escludere i rallentamenti.

PROBLEMA:
La scheda elettronica non esegue l'apertura.
SOLUZIONE: Controllare lo stato dei led rossi di collegamento. Devono essere normalmente tutti accesi. Se si utilizzano i finecorsa, il led di collegamento del "finecorsa chiude" è spento se il cancello è chiuso. I led verdi invece devono essere normalmente spenti. Se non viene utilizzato l'ingresso costa, ricordarsi di ponticellare i morsetti 22-23.

PROBLEMA:
La scheda elettronica si comporta in modo anomalo.
SOLUZIONE: Accertarsi che i collegamenti dei servizi e delle sicurezze non siano stati collegati erroneamente ad un polo delle tensioni di alimentazione.
IMPORTANTE!! Se si esegue il collegamento alle fotocellule con 3 soli fili è consigliabile utilizzare l'alimentazione 12 Vdc presente sui morsetti 10 e 11. (vedi cap. 2.6)

PROBLEMA: Utilizzando i rallentamenti, l'automazione non raggiunge la battuta.
SOLUZIONE: Provare ad aumentare la velocità di rallentamento tramite i DIP 11-12

7 Dichiarazione CE di conformità

(secondo Direttiva 2006/42/CE, Allegato II, parte B)

Il sottoscritto **Ernestino Bandera**,
Amministratore

DICHIARA CHE:



Azienda: EB TECHNOLOGY SRL
Indirizzo: Corso Sempione 172/5
21052 Busto Arsizio VA Italia
Nome prodotto: **START-S3XL/2020**
centrale elettronica di comando
per 1 motori 230 Vac

IL PRODOTTO È CONFORME

a quanto previsto dalla direttiva comunitaria:

2006/42/CEDIRETTIVA 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO
del 17 maggio 2006 riguardante il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati
membri relative alle macchine.Riferimento: Allegato II, parte B
(dichiarazione CE di conformità del fabbricante).**IL PRODOTTO È CONFORME**a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie, così come
modificate dalla Direttiva 2006/42/CE del consiglio del 14 ottobre 2004:**2014/35/CE**Direttiva 2014/35/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio
2014, concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri
relative alla messa a disposizione sul mercato del materiale elettrico destinato
a essere adoperato entro taluni limiti di tensione.

Riferimento alle norme armonizzate: EN 60335-1

2014/30/CEDirettiva 2014/30/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio
2014, concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri
relative alla compatibilità elettromagnetica.Riferimento alle norme armonizzate:
EN 61000-6-2 EN 61000-6-3Come indicato dalla direttiva 2006/42/CE si ricorda che non è consentita
la messa in servizio del prodotto in oggetto finché la macchina, in cui il
prodotto è incorporato, non sia stata identificata e dichiarata conforme
alla direttiva 2006/42/CE.Busto Arsizio, li 30 aprile 2020
L'Amministratore
Ernestino Bandera**EB TECHNOLOGY S.r.l.**
Corso Sempione 172/5,
21052 Busto Arsizio VA Italy**NOLOGO S.r.l.**
Via A. Pacinotti, 44
20020 Villa Cortese MI Italy
tel. +39 0331.430457
fax. +39 0331.432496posta@ebtechnology.it
www.ebtechnology.itinfo@nologo.info
www.nologo.info

Declaration of CE conformity

(according to EC Directive 2006/42, Attachment II, part 1, ses. A)

The undersigned **Ernestino Bandera**,
Administrator

DECLARES THAT:



Company:

EB TECHNOLOGY SRL
Corso Sempione 172/5
21052 Busto Arsizio VA Italy
START-S3XL/2020
Universal control unit
for 1 sliding gate 230 Vac

Product's name:

THE PRODUCT COMPLIES with what is outlined in the European Community directives:
2014/35/EU DIRECTIVE 2014/35/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits. Reference to harmonized standards: EN 60335-1
2014/30/EU DIRECTIVE 2014/30/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. Reference to harmonized standards: EN 61000-6-2 EN 61000-6-3
The directive 2006/42/CE remind that it is not allowed the function of the product until the machine, for which the product is included, is not identify and declared conformed to the 2006/42/CE directive.



Busto Arsizio, 30/04/2020
The administrator
Ernestino Bandera

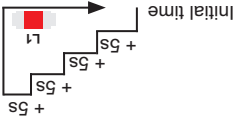
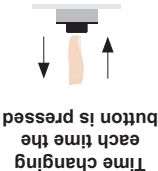
EB TECHNOLOGY S.r.l.
Corso Sempione 172/5,
21052 Busto Arsizio VA Italia
posta@ebtechnology.it
www.ebtechnology.it

NOLOGO S.r.l.
Via A. Pacinotti, 44
20020 Villa Cortese MI Italia
tel. +39 0331.430457
fax.+39 0331.432496
info@nologo.info
www.nologo.info

5.4 Increasing the PAUSE time

The pause time can be increased without having to repeat the times learning operation. While the automation is in pause mode, each time the push-button P is pressed the pause time is increased by 5 seconds. The level can be increased four times. The fifth time the push-button is pressed, the pause time returns to the initial value (the L1 light goes on for a more an extended period of time). Therefore, it is possible to increase the pause time by up to 20 seconds (e.g. pressing the button 4 times x 5 seconds each). If 20 seconds is not enough, it is possible to continue increasing the pause time by performing another opening cycle.

The operation can only be performed when the automation is in pause mode during opening



5.5 RESET at FACTORY SETTINGS

You can reset the control panel at factory's settings:

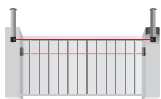
1		Put DIP1 in ON
2		Keep pressed the button P until the LED is flashing longer
3		Bring DIP 1 in OFF position again

6 Problem solutions

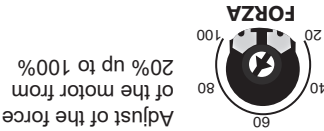
PROBLEM: The electronic circuit board does not work (the TEST signal light does not flash).
SOLUTION: Check the 4A.
PROBLEM: The 4A fuse is burnt out.
SOLUTION: Check the connections and the motor function, flashing of the courtesy light.
PROBLEM: The motor stops or nearly stops after a few seconds.
SOLUTION: Try to increase the motor force (see chap.5.3) and deactivate the slowing down.
PROBLEM: The control panel doesn't open
SOLUTION: Check all red led . All must be lit on. If you use LS , LSC is turned on while the gate is closing. The green led have to be turned off. If you don't use the input for safety edge, make a link between 22 and 23.
PROBLEM: If you use the slowing down, the gate doesn't reach the stroke.
SOLUTION: ke sure all services and safety connections are correctly connected to one pole of the power supply. IMPORTANT: if you use 12Vdc in the terminals 10 and 11 (see chap. 2.6)

5.2 Times learning with the “PEDESTRIAN” COMMAND

The PEDESTRIAN command is used to open the automation only partially to allow people and small vehicles to pass through without having to open the gate completely. When opening is performed with this command, the automation decelerates only when it is closing and following the setting previously acquired in the START command programming.

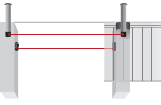
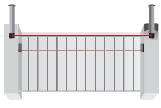
1		Switch off the power supply
		Set switch DIP 1 to ON
2		Give power supply to the control panel. (The LED L1 light is off when the control unit is in programming mode)
3		Press the PEDESTRIAN command (everything connected to input 17 or the 2nd channel of the compatible remote control that has been learned)
4		Press the PEDESTRIAN command to stop the automation at the desired point (end of partial opening).
5		Let the time elapse during which the automation must remain open.
6		Press PEDESTRIAN command to start closing
7		Wait for the automation to stop automatically
8		Set the switch DIP 1 to OFF to return to normal operation. The flashing light goes off and the LED L1 light goes back on.
		The automation is in the CLOSED position
		The automation starts in CLOSING mode
		The automation is in the CLOSED position
		Time programming has been completed

5.3 ADJUSTMENT of the MOTOR FORCE



The operation can only be performed while the motor is running. This control unit has AUTOMATIC START. Each time the motor starts up, the electronic circuit board keeps the motor force for 2 seconds maximum

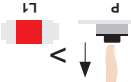
5.1 Learning "START" OPENING COMMAND times

The automation is in the CLOSED position.	1		Turn off the circuit board Set switch DIP 1 to ON
	2		Power the control unit; LED L1 is turned on when the control panel is programming
The automation starts OPENING	3		Press START (everything connected to input 16 or the 1st channel of the compatible remote control that has been learned)
	4		If you wish to activate the signal light in PAUSE : whe the gate is opening, give a pedestrian command (output no.17 or 2nd channel of the remote control) otherwise read step no.5A
The automation STOPS	5A		If LSO is not available, when the gate is at the end of the stroke, press START
	5B		If the limit switch is connected you do not need to do anything because the limit switch itself gives the programming input
This is the "PAUSE TIME"	6		Let the time elapse during which the automation must remain open
	7		Press START to start closing
The automation starts in CLOSING mode	8A		On SLIDING , press START to define the point in which the automation is to slowing down
	8B		For roll-up-doors without LSC, press START to define the slowing down point.
	8C		For roll-up doors with LSC don't do anything as the slowing down will be activated after 2 sec after intervention of the LSC
The automation SLOW DOWN	9		Wait for the automation to stop automatically
	10		Set the switch DIP1 to OFF to return to standard mode, the flashing light goes off and the TEST light goes back on
Time has been completed			

If the times learning procedure with the **START** command has been performed correctly, the automation decelerates from the selected point or after the "limit switch close" cuts in (see step 8 a/b/c in the table in chapter 5.1).

4.3 Remote control LEARNING

The remote control code can only be learned when the automation is CLOSED
During the program, to avoid any interferences, we recommend to disconnect the antenna for a while from the terminal board no. 8-9.

1		Make sure that DIP switch 1 is set to OFF. The automation is in the CLOSED
2		Press push-button P on the circuit board. LED L1 is lit on for 10 seconds waiting for a command
3		Press once and slowly release the remote control you wish to associate with the START command. The TEST light flashes 6 times fast then 1 slow flash and then remains lit on for 10 seconds.....(START Code learned!)
4		Press twice P, press and slowly release the wireless control key you wish to associate with the PEDESTRIAN command (normally the second transmitter channel). LED L1 will flash 6 more times and then go off and return to their normal functions.

- If you wish to learn a new remote control, repeat the operation from the first step.
- If you don't need to assign any button to the PEDESTRIAN CHANNEL, don't follow the step no.4 and wait for 8 seconds and one flash of LED L1 until it flashes regularly.
- If you press the button of the remote control and LED L1 is lit on the remote control is not compatible
- If you press the button of the remote control LED L1 flashes slowly it means that the memory is full
- You cannot cancel a single code in this control panel

5 Turning on and programming the unit

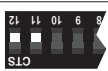
When the electronic circuit board is turned on, if everything has been connected properly, the red TEST signal light must flash while the inputs STOP, PHOTO, LSO, LSC, STOP, ALT must remain on (if the gate is closed the LSC is off). The START and PED lights must be off. If, after being turned on, the motor starts opening, it means that the electronic circuit board was previously turned off (depowered) while it was in the open position.

If the work times have not yet been set, you must: turn off the circuit board, set the automation in the closed position, set the switch DIP1 to ON and repower the circuit board. Setting switch 1 (DIP1) to on the electronic circuit board is activated in times learning mode. In this mode it is possible to set: motor work and pause times, deceleration position for closing, activation or deactivation of the flashing light in pause mode.

Below you will find the procedure to be used to learn times. To perform this operation, use the START and PEDESTRIAN commands. These commands can be used both from a device connected to terminals 9 - 16 or 9 - 17, respectively, START and PEDESTRIAN opening (see "CONNECTION OF OPENING COMMAND" AND "CONNECTION OF PEDESTRIAN COMMAND"); it can also be connected from a transmitter which was previously learned (see "LEARNING REMOTE CONTROLS").

According to the security norms and for a proper use of the control panel
it is important to set up all LIMIT SWITCHES (LSO and LSC)

Using DIP 11-12 you can program the speed of slow down:

	11-ON 12-ON	No slow down	Exclusion of the slow down
	11-ON 12-OFF	Low speed	Higher slow down speed
	11-OFF 12-ON	Medium slow down	Medium slow-down
	11-OFF 12-OFF	Very slow	The speed of slow down is very slow and this is the most suitable for the gates. For oil-hydraulic motor we suggest a higher speed.

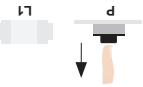
4 Managing of REMOTE CONTROL

To manage remote controls, the electronic circuit board must have a wireless module RX1-1. The electronic circuit board can handle several types of code, the first remote control learned determines the type and, as a result, it is not possible to learn remote controls with codes that differ from that of the first remote control learned. The codes that can be handled are the 12 to 64 bit standards and, for rolling HCS® type codes, only the fixed part but not the rolling counter control. The first transmitter learned determines the type of code that the receiver can handle; consequently the subsequent transmitters learned must have the same type of code.

YOU CAN ACTIVATE OR DEACTIVATE THE COMPLETE ROLLING CODE FUNCTION. PRESS THE BUTTON WHEN YOU ARE LEARNING THE PARTIAL OPENING COMMAND. THE L.E.D. WITH PARTIAL ROLLING CODE WILL FLASH ONE TIME WHILE WHEN THE ROLLING CODE IS COMPLETE THE L.E.D. FLASHES TWICE.

4.1 DELETING the codes memory

This operation deletes all codes in the memory. There is no arrangement for deleting single codes. The memory must be reset before learning the first remote control so that there are no previously learned codes and no unused codes in the system. The memory, and thus all the codes, can be deleted when the automation is closed.

	1	Make sure that DIP switch 1 is set to OFF . The automation is in the CLOSED position.
	2	Press the push-button P on the circuit board and keep it pressed for 15 seconds until the TEST light starts flashing. The TEST light and the green START and PED lights go on. The TEST light starts flashing.
	3	After 15 seconds, release push-button P on the circuit board. Wait until the TEST light returns to normal flashing.

3 Operating logic for DIP

When open and in pause mode the unit does not accept commands; it closes automatically at the end of the pause time.	collective use	2-ON		3-OFF
Each command is followed by the open-stop-close-stop-open, etc... logic. Does not close automatically.	semi automatic	2-OFF		3-ON
Each command inverts: open-close. It recloses automatically after pause time	automatic 1	2-OFF		3-OFF
Each command is followed by the open-stop-close-stop logic...	automatic 2	2-ON		3-ON
A complete opening, pause and closing cycle is run ONLY if the automation is in the open position at the moment the power supply is cut off.	closes again when turned on	3-OFF		3-OFF
To activate this function follow the manual during the program of the working time (par. 5.1 Point no.4) in the terminal board no. 3 and 4 the power supply is available only when the motors are working or when they are in pause time.	Flashing light also in pause mode	4-ON		4-ON
The output of terminals 3 and 4 are powered from the onset of opening until 2 minutes after closing. It is, therefore useful to power the courtesy light.	Courtesy light	4-OFF		4-OFF

Exclusion of the inputs STOP-FOTO-LSO-LSC of DIP 5-6-7-8:

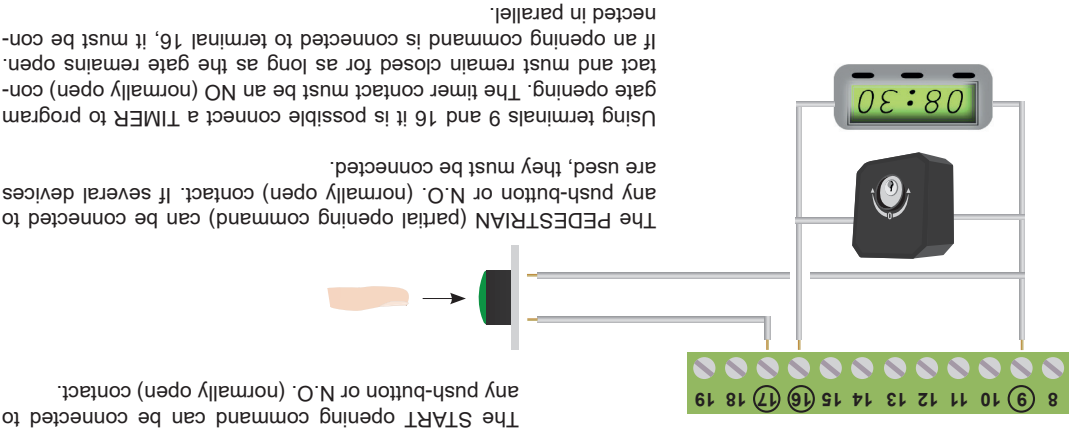
Exclude the input LSO (opening limit switch)	7-ON	
Exclude the input LSC (closing limit switch)	8-ON	
Exclude the input STOP	5-ON	
Exclude the input PHOTO	6-ON	

The pre-lighting will be deactivated and the inversion speed is increased	OFF Pre-lighting	9-ON	
The interior brake will be activated from the inversion of the LS	Interior Brake	10-ON	

2.12 Connection of the PHOTOCELLS both in closing and opening



2.13 Connection of the “START” and “PEDESTRIAN” commands



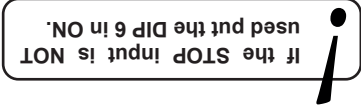
2.14 Checking connections

The TEST light signals that the internal logic is functioning correctly. It must flash at one second intervals indicating that the internal microprocessor is on and awaiting a command. When the control unit is powered, the warning lights, set on the inputs, are ON when the contacts on the inputs are closed toward the common:

Normally the red lights on inputs **STOP - PHOTO - LSO - LSC - STOP - ALT** are **ON**
Normally the green lights on the control inputs **START - PEDESTRIAN** are **OFF**



2.11 Connection of the 24 Vdc photocell



NC Contact



The photocell TEST ensures that the automation only functions when the photocells are functioning properly. In fact, the control unit performs the test before each opening. If there is a photocell malfunction, the control unit turns the flashing lights on for 5 seconds and the automation does not start.

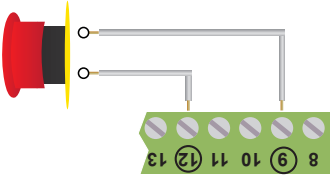
The control unit automatically activates the test only after the START command and times have been learnt. If you wish to return to the LIGHT function on terminals 20 and 21, the photocells must be connected without the test command and then you must repeat the times learning operation with the START command.

The TEST function is compatible with lower devices (for example TRANSCEL-VER) so the gate can have a delay when opening. The TEST can be done also from some devices in the INPUT COSTA (safety edge) and STOP.

After the TEST connections, memorize the working time for the START control during this time the control unit check the devices which should are connected to the TEST.

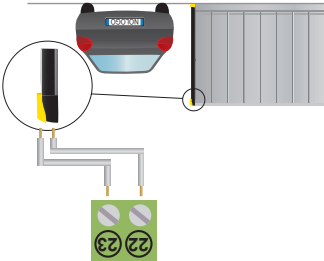
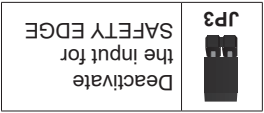
2.7 Connection of the STOP/ALT control devices

Connection of the STOP control
Push-button: stops and temporarily prevents all control unit function until it is pressed again.
Switch: keeps the automation blocked until it is reset.



If the STOP input is NOT used put the DIP 5 on ON.

Connection of the ALT control
Stops the automation and activates an inversion of direction for approximately 1.5 seconds.



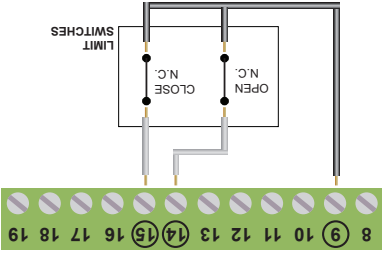
If LED L1 flashes but it doesn't turn off completely it means that the SAFETY EDGE input is in Stand-by or has been excluded.

Safety edge - Contact terminal board 22-23		
	JP4 (Normally closed) NC Contact	8K2 contact

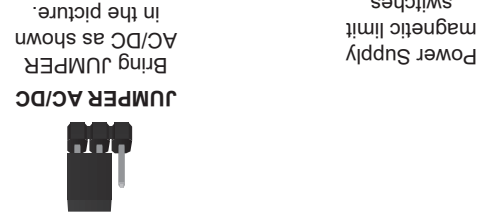
Connection of the safety devices requires the use of any push-button or N.C. (normally closed contact). When there are several safety devices, they are connected in series.

2.8 Connection of LIMIT SWITCHES LSO and LSC

The picture shows the connection of both limit switches, however, only this control unit they can also be used separately. Therefore, it is possible to use just the "Open limit switch" or just the "Close limit switch".
The limit switch contacts must be N.C. (normally closed) contacts.



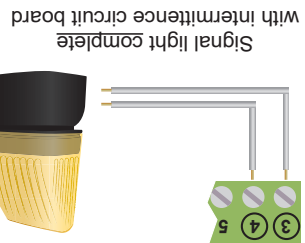
2.9 Connection of the MAGNETIC LIMIT SWITCHES



Bring JUMPER AC/DC as shown in the picture.



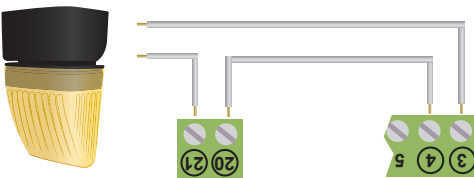
2.3 Connection of the SIGNAL LIGHT 230 Vac



DIP 4 - ON

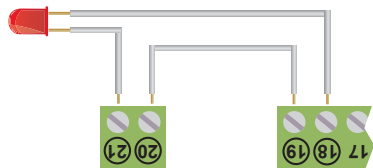


Signal light complete without intermittence circuit board



! If you plan to use the photocells test, or a 24V light, this connection cannot be used.

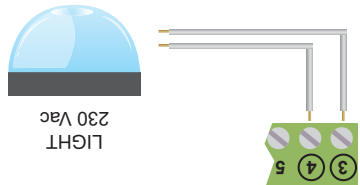
2.4 Connection of one 24V gate open and moving LIGHT



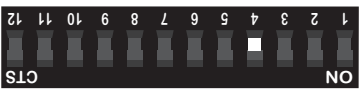
Press the button P1 for a fix or a flashing light when the gate is closing

! If you plan to use the photocells test, or a 24V light, this connection cannot be used.

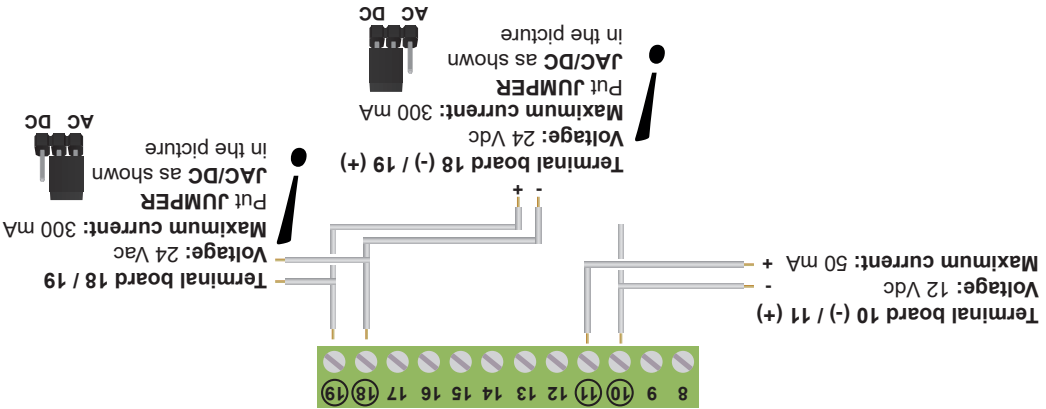
2.5 Connection of the COURTESY light



DIP 4 - OFF



2.6 Power supply of the ACCESSORIES



2.2 Description of the electrical connection

230 Vac	1	Electrical power supply 230 Vac 50 Hz
230 Vac	2	Electrical power supply 230 Vac 50 Hz

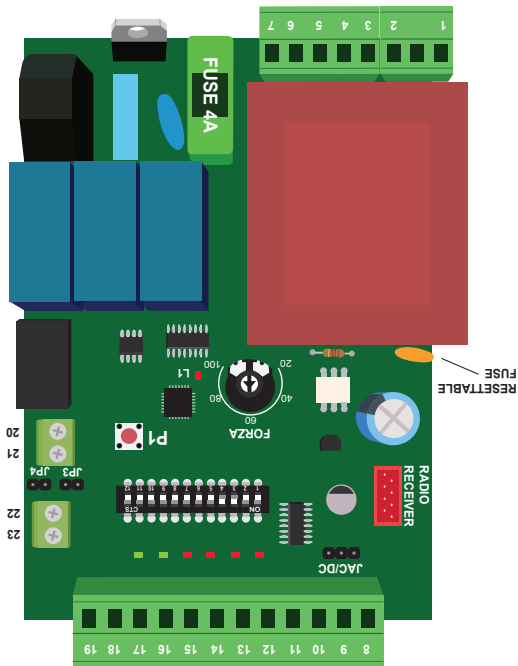
Lamp	3	Output for flashing or courtesy light 230 Vac, maximum power rating of the lamp 100W.
	4	Output for connection of COMMON motor pole
MOT common	5	Output for connection of COMMON motor pole
MOT close	6	Output for connection of CLOSING motor pole
MOT open	7	Output for connection of OPENING motor pole

Antenna	8	Input for antenna signal (end of antenna hot wire)
Common	9	Common for all inputs: services, safety devices, coaxial antenna braid
Com, -12/24Vdc	10	Output -12dc, - 24 Vac/dc (See Phar. 2.6), Common
+ 12Vdc	11	Output +12 Vdc maximum current 50mA (positive)
Stop	12	STOP input
Foto	13	Input for photocell (PHOTO safety trips intervention only when closing)
Lso	14	Input for opening limit switch
Lsc	15	Input for closing limit switch
Start	16	Input for step-by-step START
Pedestrian	17	Input for step-by-step control of partial PEDESTRIAN opening (same setting as START)
Com, -12/24Vdc	18	Output -12dc, - 24 Vac/dc (See Phar. 2.6)
+24Vdc / 24Vac	19	Output + 24Vdc, 24Vac (See Phar. 2.6)

C. Light	20	dry-contact contacts for light or photocell TEST
C. Light	21	or flashing light without intermittence circuit board

Alt	22	NC stop safety edge + inversion for 1.5 seconds
Alt	23	

Diagram of the control unit and electrical connections



Connection of the NETWORK



230 Volt Single-phase alternate current. The control unit power supply line must always be protected with a magnetothermal switch or a pair of 5A fuses.

A differential switch is recommended but not indispensable if one is already installed on the plant.

1 → 2	control unit power supply 230Vac
3 → 7	power supply for motor and for 230Vac signal light
8 → 19	power supply voltage to accessories and to service and safety inputs
20 → 21	dry contact for light or TEST for photocells or signal light without flashing
22 → 23	stop coast input + inversion for 1.5 sec
JUMPER	output power supply selection 24Vac or 24Vdc on terminals 18 and 19
JP3 - JP4	safety edge
DIP 1-10	function of the control unit
DIP 11-12	selection of the speed of slowing down or deactivation of the slowing down
Button P	code learning, force adjustment, increase of the pause time



Connection of the MOTOR

When in doubt as to the correct connection, if possible, manually position the automation at the midpoint of its stroke. Be ready to stop the system using the STOP control!

To be sure that the opening is really "opening", try to block the photocells: if the gate begins to close, the connection is incorrect and the motor OPEN and CLOSE wires must be inverted

1

Introduction

1.1

Safety precautions

Using the unit improperly and performing repairs or modifications personally will void the warranty. The producer declines any responsibility for damages due to inappropriate use of the product and due to any use other than the use the product was designed for. The producer declines any responsibility for consequential damages except civil liability for the products.

Every programming and/or every maintenance service should be done by qualified technicians.

1.2

Field of application

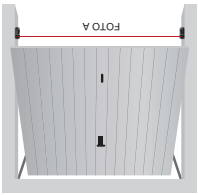
The START-S3XL/2020 electronic control unit is used to control the movement of entrances, swinging gateways, rolling gates and automatic doors. It can be connected to a hydraulic or electromechanical actuator equipped with an asynchronous, single-phase motor operating at a voltage of 230 Vac.

1.3

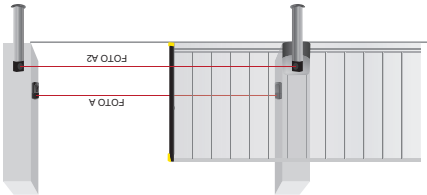
Type of installation

These two simple diagrams show only one of the possible applications for this control unit. The risks inherent to the "MACHINE" and the user's requirements must be analyzed in depth in order to establish how many elements need to be installed. All photocells have a system of synchronism that makes it possible to eliminate interference between two pairs of photocells (for other details, see the instructions for the photocells). In the diagram, the pair of photocells "Photo A" (considered in this control unit) has no effect during opening while it causes a total inversion during closing. "Photo A2" is connected in series to "Photo A".

Application on swinging automation



Application on sliding automation



We recommend to install a STOP switch which stops immediately the gate. The switch has a normally close contact which opens the contact when it is working. See Par. 2.7

1.4

Technical features

Dimensions	87 x 126 x 40	mm
Weight	0.46	Kg
MAX power of single motor	1	HP
	750	W
	4	A
	40	W
	2	A
MAX power of signal light 230 Vac		
MAX absorption with clean contact		
MAX absorption 24 Vac/dc	300	mA
MAX absorption 12 Vdc	50	mA

Foreword

This manual provides all the specific information you need to familiarize yourself with and correctly operate your unit. Read it very carefully when you purchase the instrument and consult it whenever you have doubts regarding use and before performing any maintenance operations. Nologo has the right to modify the product without previous notice.

Environmental protection measures

Information regarding the environment for customers within the European Union. European Directive EC 2002/96 requires that units bearing this symbol on the unit and/or on the packaging be disposed of separately from undifferentiated urban wastes.



The symbol indicates that the product must not be disposed of with the normal household wastes. The owner is responsible for disposing of this product and other electrical and electronic equipment through specific waste collection facilities indicated by the government or local public agencies. Correct disposal and recycling help prevent any potentially negative impact on the environment and human health. To receive more detailed information regarding disposal of your unit, we recommend that you contact the competent public agencies, the waste collection.

Symbols and warning



READ CAREFULLY THE OPERATING MANUAL
Read carefully this manual before installation and keep it for the future.



DEVICE UNDER TENSION
The installation should be done only from professional installer.



DANGEROUS
This is a warning and if it is not respected it can provoke material damage.

Index

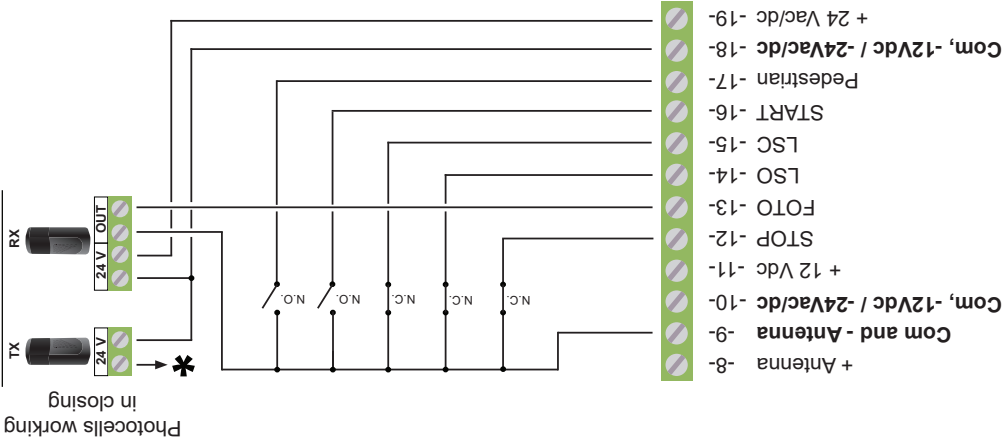
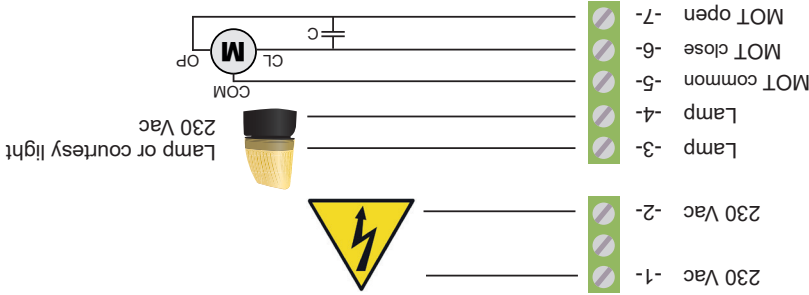
Par.	Description	Pag.
1	Introduction	3
2	Installation	4
2.1	Diagram of the control unit and electrical connections	2.1
2.2	Description of the electrical connection	2.2
2.3	Connection of the SIGNAL LIGHT 230 Vac	2.3
2.4	Connection of one 24V gate open and moving LIGHT	2.4
2.5	Connection of the COURTESY light	2.5
2.6	Power supply of the accessories	2.6
2.7	Connection of the STOP/ALT control devices	2.7
2.8	Connection of LIMIT SWITCHES LSO and LSC	2.8
2.9	Connection of the MAGNETIC LIMIT SWITCHES	2.9
2.10	Connection of the 24 Vac photocell	2.10
2.11	Connection of the 24 Vdc photocell	2.11
2.12	Connection of the photo both in closing and opening	2.12
2.13	Connection of the "START" and "PEDESTRIAN" commands	2.13
2.14	Checking connections	2.14
3	Operating logic for DIP	10
4	Managing of Remote control	16
4.1	DELETING the codes memory	4.1
4.2	Remote control LEARNING	4.2
5	Turning on and programming the unit	12
5.1	Learning "START" OPENING COMMAND times	5.1
5.2	Times learning with the "PEDESTRIAN" COMMAND	5.2
5.3	Regulating of the MOTOR FORCE	5.3
5.4	Increasing the PAUSE time	5.4
5.5	RESET at FACTORY SETTINGS	5.5
6	Problems solution	16
7	Declaration of CE conformity	16

- Universal control unit for 1 sliding gate or up-and-over door.
- Motor, 3 levels of slow down. Inputs: start-timer- clock, photocell during closing, limit switch during opening and closing, partial opening, stop.
- Time acquisition "real-time".

Radio receiver



START-S3XL/2020



Press the button P1 for a fix or a flashing light when the gate is closing

if the input SAFETY-EDGE JP3 is not used

* Connect this point to the terminal board no. 21 for the photo-test, otherwise connect it to the terminal board no. 19