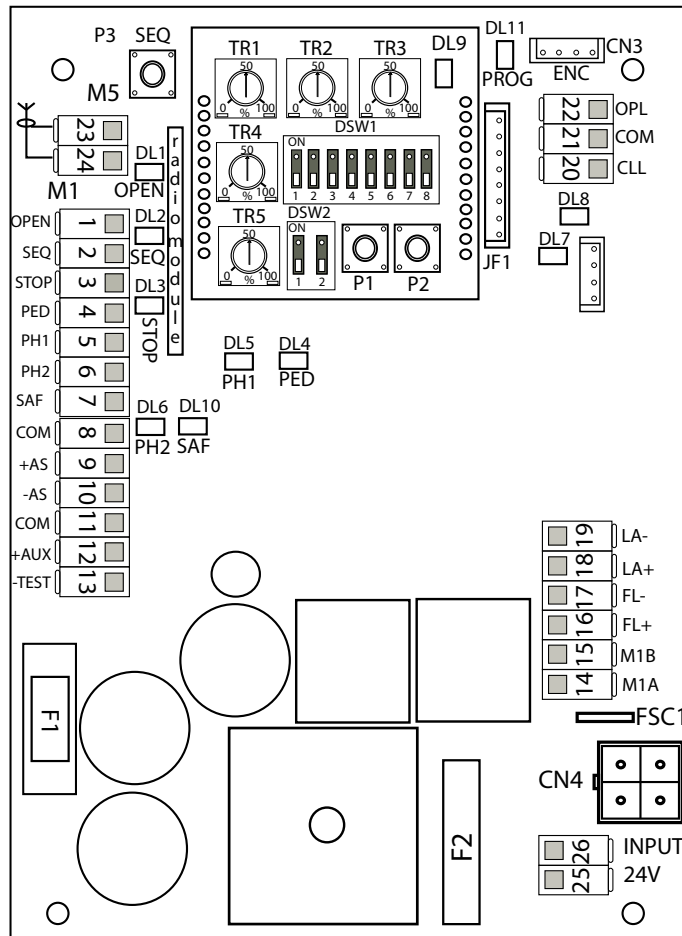
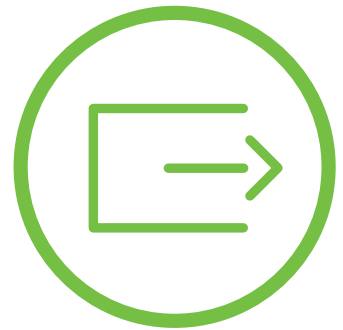


EC1.24

CENTRALE PER CANCELLI SCORREVOLI A 24VDC
24VDC CONTROL UNIT FOR SLIDING GATES



SCOPO DEL MANUALE: questo manuale è stato redatto dal costruttore ed è parte integrante del prodotto. In esso sono contenute tutte le informazioni necessarie per:

- la corretta sensibilizzazione degli installatori alle problematiche della sicurezza;
- la corretta installazione del dispositivo;
- la conoscenza approfondita del suo funzionamento e dei suoi limiti;
- il corretto uso in condizioni di sicurezza;

la costante osservanza delle indicazioni fornite in questo manuale, garantisce la sicurezza dell'uomo, l'economia di esercizio e una più lunga durata di funzionamento del prodotto. Al fine di evitare manovre errate con il rischio di incidenti, è importante leggere attentamente questo manuale, rispettando scrupolosamente le informazioni fornite. Le istruzioni, i disegni, le fotografie e la documentazione contenuti nel presente manuale sono di proprietà di ON Automation S.r.l. e non possono essere riprodotti in alcun modo, né integralmente, né parzialmente.

SCOPE OF THE MANUAL: this manual was prepared by the manufacturer and forms an integral part of the product. It provides all the necessary information on:

- the safety issues to be drawn to the attention of the installation technicians;
- correct installation of the device;
- operation and the limitations of the device, in detail;
- correct use in conditions of safety;

the instructions in this manual should be observed at all times in order to guarantee personal safety and the cost-effective operation and long life-span of the product. It is important to have read and understood all the information provided in this manual on how to ensure correct use and avoid the risk of accidents. The instructions, drawings, photographs and documentation in

this manual are the property of ON Automation S.r.l. and must not be reproduced in any way, either in full or in part.



ON AUTOMATION



Legenda dei simboli presenti nel manuale:



Questo simbolo evidenzia le parti del manuale da leggere con attenzione



Questo simbolo evidenzia le parti del manuale riguardante la sicurezza



Questo simbolo indica di prestare cautela



Questo simbolo evidenzia la parte del manuale riguardante il cablaggio elettrico



Questo simbolo indica la parte del manuale istruzione riguardante la programmazione del tempo di apertura e di chiusura del cancello



Questo simbolo indica la parte del manuale istruzione riguardante la memorizzazione o la cancellazione dei radiocomandi per il comando del cancello



Questo simbolo indica la parte del manuale istruzione dedicato all'utente



Questo simbolo indica il capitolo riguardante la manutenzione



PREMESSA AL MANUALE ISTRUZIONI: le presenti istruzioni riguardano esclusivamente l'installazione elettrica e l'utilizzo del sistema di controllo con la centrale EC1.24. Per l'installazione meccanica si vedano istruzioni dell'attuatore fornite.

Nel corso delle operazioni di assemblaggio e montaggio e collaudo dell'automatismo si possono verificare situazioni di pericolo se non si osservano le avvertenze di sicurezza contenute nelle istruzioni. Prima di procedere leggere attentamente il presente manuale istruzioni. Rendere disponibili le istruzioni presso l'impianto per ogni necessità di utilizzo e manutenzione. I dati riportati sono da ritenersi puramente indicativi. Il costruttore declina ogni responsabilità per le possibili inesattezze contenute nel presente manuale derivanti da errori di stampa o di trascrizione. L'azienda si riserva il diritto di apportare modifiche atte a migliorare il prodotto senza preavviso.



AVVERTENZE : leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto.

I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non vanno dispersi nell'ambiente e non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo. La non corretta installazione della centrale può provocare gravi pericoli, seguire attentamente tutte le istruzioni per l'installazione. Si raccomanda di lavorare nel pieno rispetto delle norme di sicurezza; di operare in ambiente sufficientemente illuminato e idoneo per la salute; di indossare indumenti di protezione a norma di legge (scarpe antinfortunistiche, occhiali di protezione, guanti ed elmetto) evitando di indossare articoli di abbigliamento che possano impigliarsi. Adottare misure di protezione adeguate al rischio di ferita dovuto a schegge acuminate e ai possibili rischi di schiacciamento, urto e cesoiamento. Si raccomanda di osservare rigorosamente le norme nazionali valide per la sicurezza nei cantieri (in Italia d. lgs. 528/99 coordinato con d. lgs. 494/96 "attuazione della direttiva 92/57/CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da adottare nei cantieri temporanei o mobili"). Delimitare il cantiere per impedire il transito a persone non autorizzate e non lasciare incustodita la zona di lavoro. Installazione, collegamenti elettrici e regolazioni devono essere effettuati nell'osservanza della buona tecnica e in ottemperanza alle norme vigenti nel paese di installazione. Il costruttore della motorizzazione non è responsabile dell'inosservanza della buona tecnica nella costruzione della struttura da motorizzare, né delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo. Un'errata installazione può essere fonte di pericolo. Eseguire gli interventi come specificato dal costruttore. Prima di iniziare l'installazione, verificare l'integrità del prodotto e verificare che la struttura esistente abbia i necessari requisiti di robustezza e stabilità e che risponda alle normative di settore vigenti. L'installazione, il collaudo e la messa in funzione della chiusura pedonale, così come le verifiche periodiche e gli interventi di manutenzione, possono essere eseguiti soltanto da tecnici specializzati e formati sul prodotto.



L'impianto di alimentazione elettrica deve essere eseguito da un elettricista esperto e abilitato secondo i criteri nazionali, nel rispetto delle norme nazionali di sicurezza degli impianti (in Italia legge 46/90). Prima di collegare l'alimentazione elettrica accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica. Le misure di protezione sul primario vengono adottate in cantiere/in opera. Come interruttore generale della tensione di rete utilizzare un interruttore differenziale di 30mA e magnetotermico da 6A. Prima di procedere a qualsiasi intervento di manutenzione, riparazione o sostituzione sia meccaniche che elettriche è necessario interrompere l'alimentazione elettrica di rete. Il collaudo e la messa in funzione dell'automazione non sono consentiti fino a quando non sia stato verificato che il cancello automatico è conforme ai requisiti imposti dalla direttiva macchine 2006/42/CEE, alla quale il cancello completo, montato e installato è assoggettato. L'installatore è tenuto a produrre e conservare il fascicolo tecnico del cancello automatico e deve ottemperare a tutti gli adempimenti previsti. Al termine del lavoro l'installatore deve verificare l'installazione e il corretto funzionamento dell'automazione. Deve eseguire l'analisi dei rischi e verificare che l'impianto di cancello non presenti punti di schiacciamento o cesoiamento. Se necessario deve adottare adeguate misure correttive e applicare le segnalazioni previste dalle norme vigenti per individuare le zone pericolose. Ogni installazione deve riportare in modo visibile l'indicazione dei dati identificativi del sistema motorizzato. L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento automatico, manuale e di emergenza del cancello motorizzato e consegnare le istruzioni d'uso all'utilizzatore dell'impianto. Per eventuali riparazioni o sostituzioni dovranno essere utilizzati esclusivamente ricambi originali. Non si riconosce la garanzia in caso di utilizzo combinato con componenti di altra marca. Il costruttore della motorizzazione declina ogni responsabilità qualora vengano installati componenti incompatibili ai fini della sicurezza e del buon funzionamento.



INDICE:

- 1- Limiti di utilizzo
- 2- Descrizione generale
- 3- Dati tecnici
- 4- Descrizione della centrale
- 5- Schema elettrico dell'impianto tipo
- 6- Descrizione cavi per cablaggio
- 7- Cablaggi elettrico delle uscite:
 - 7.1- Linea di alimentazione, lampeggiante, motore elettrico
 - 7.2- Uscita per luce di diagnostica stato del cancello e fototest
- 8- Cablaggi elettrico ingressi
 - 8.1- Pulsanti di comando sequenziali
 - 8.2- Pulsante di comando di sola apertura
 - 8.3- Fotocellula in chiusura
 - 8.4- Fotocellula in apertura e in chiusura
 - 8.5- Bordo sensibile di sicurezza
 - 8.6- Collegamento per fototest
 - 8.7- Arresto di emergenza (STOP)
 - 8.8- Collegamento antenna
- 9- Schema completo dei collegamenti elettrici
- 10- Descrizione dei pulsanti a bordo scheda
- 11- Descrizione dei led a bordo scheda
- 12- Descrizione dei trimmer
- 13- Descrizione dei dip switch
- 14- Programmazione corsa
 - 14.1- Programmazione della corsa rapida
 - 14.2- Programmazione della corsa completa
 - 14.3- Apprendimento delle nuove soglie di correnti
- 15- Apprendimento radiocomandi
 - 15.1- Memorizzare il radiocomando associato all'ingresso start
 - 15.2- Memorizzare il radiocomando associato all'ingresso pedonale
- 16- Cancellazione radiocomandi memorizzati
 - 16.1- Cancellazione di un singolo tasto del radiocomando memorizzato
 - 16.2- Cancellazione di tutti i radiocomandi memorizzati
- 17- Verifiche e collaudi
- 18- Manutenzione
- 19- Problemi e soluzioni
- 20- Manuale utente
- 21- Dichiarazione di conformità

1

i LIMITI DI UTILIZZO: la centrale EC1.24 è stata progettata per controllare il funzionamento di attuatori elettromeccanici a 24VDC, per l'automazione di cancelli scorrevoli. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. È vietato utilizzare il prodotto per scopi diversi da quelli previsti o impropri. È vietato manomettere o modificare il prodotto. ON Automation S.r.l. non assume responsabilità per il mancato rispetto di tali prescrizioni.

2

DESCRIZIONE GENERALE

La centrale può comandare motoriduttori con potenza non superiore a 80 W per ogni uscita motore ed è dotata anche di:

- led diagnostica ingressi
- ricevitore integrato con capacità massima di 250 radiocomandi con codifica fissa o rolling-code
- regolazione della coppia
- regolazione della velocità e dello spazio di rallentamento
- rilevazione ostacolo con la regolazione sensibilità
- ingresso bilanciato dedicato per bordi sensibili
- ingresso di sola apertura dedicato per spire a induzione magnetica o timer
- controllo dei dispositivi di sicurezza (fototest)
- ingresso pedonale e comando pedonale tramite radiocomando
- uscita per segnalazione del movimento del cancello
- uscita luce di cortesia
- memoria dati estraibile

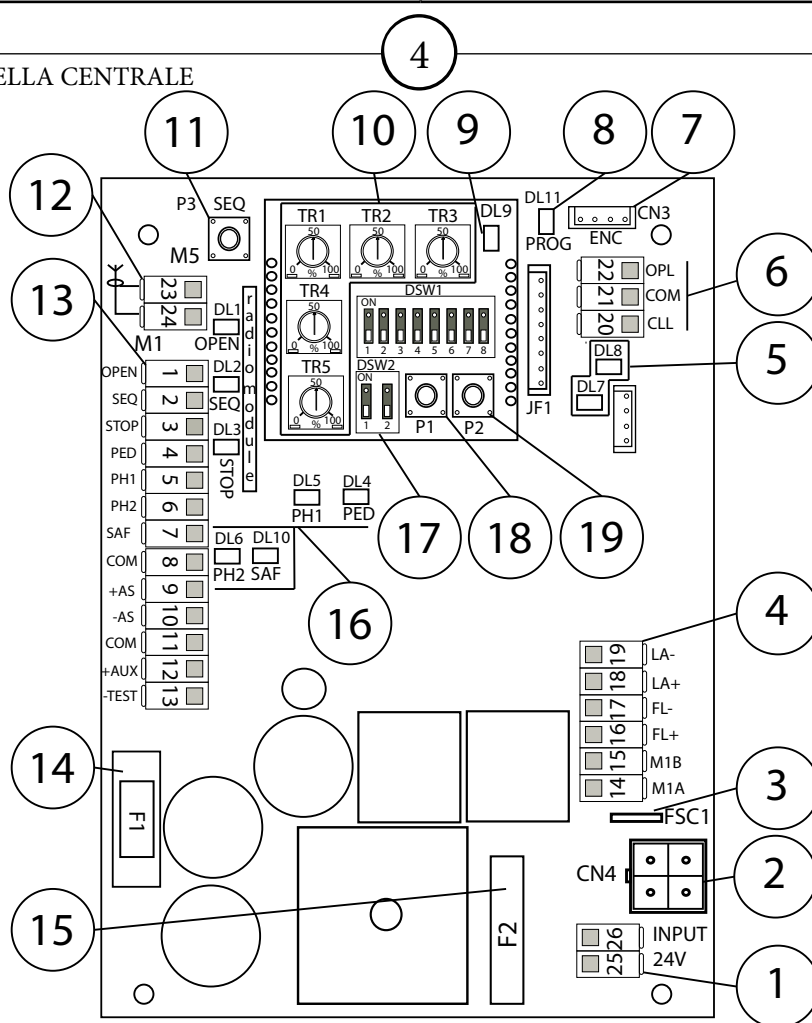


DATI TECNICI:

prima installare il prodotto, verificare che i limiti di temperatura indicati siano adeguati all'ambiente di installazione.

DESCRIZIONE	VALORE
Alimentazione della centrale	24VAC +6% -10 % /50 Hz
Alimentazione motore	24VDC +6% -10 % potenza massima 80W
Alimentazione lampeggiante	24VDC per un massimo di 10W
Alimentazione per dispositivi esterni	24VDC +10% -15% per un massimo di 500 mA
Potenza massima assorbita	W?
Protezione centrale e accessori	fusibile rapido F 3,15mA (F1)
Protezione motore	fusibile lama 15 A (F2)
Range temperature di esercizio	- 20 ÷ +70 °C interno del vano motoriduttore
Grado di protezione	IP 56 se installata all'interno dei motoriduttori serie CRONO

DESCRIZIONE DELLA CENTRALE



LEGENDA:

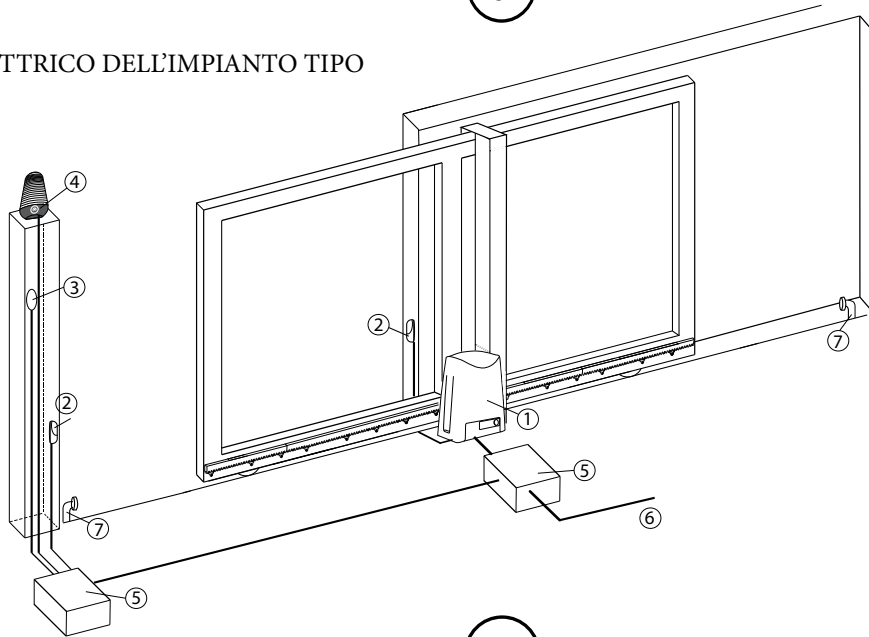
- 1- Morsettiera per collegamento alimentazione della centrale
- 2- Connettore per scheda carica batterie
- 3- Faston per il collegamento del filo di terra
- 4- Morsettiera per il collegamento del lampeggiante, luce di cortesia e motore elettrico
- 5- Led diagnostica ingressi finecorsa (colore verde)
- 6- Morsettiera per collegamento dei finecorsa
- 7- Connettore estraibile per encoder del motore elettrico
- 8- Led diagnostica programmazione e allarmi (colore blu)
- 9- Led diagnostica presenza tensione di rete
- 10- Trimmer di regolazione tempi, velocità e forza

- 11- Pulsante di comando sequenziale
- 12- Morsettiera per il collegamento antenna
- 13- Morsettiera per il collegamento ingressi e uscite a 24Vdc
- 14- Fusibile di protezione alimentazione accessori 24V (fusibile rapido 3,15 A)
- 15- Fusibile di protezione motore
- 16- Led di diagnostica ingressi di comando (colore rosso) e delle sicurezze di colore verde
- 17- Dip switch per la programmazione funzioni logiche
- 18- Pulsante per entrare nella programmazione della corsa
- 19- Pulsante per memorizzare o cancellare i radiocomandi



5

SCHEMA ELETTRICO DELL'IMPIANTO TIPO



6



DESCRIZIONE CAVI PER CABLAGGIO

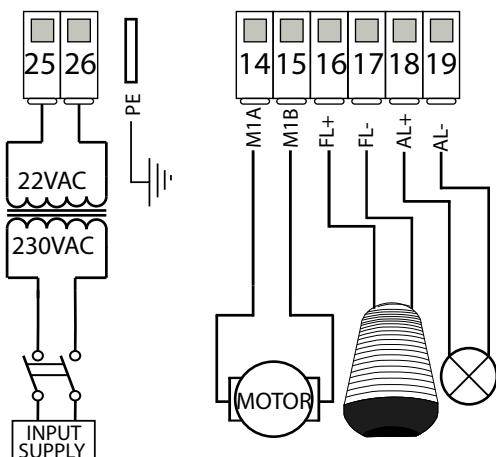
NUMERO	DESCRIZIONE	TIPO CAVO
1	Motoriduttore con centrale di comando	-
2	Fotocellula	TX: 2x1mmq - RX : 4 x 0,5mmq
3	Selettore a chiave	3 x 0,5mmq
4	Lampeggiante con antenna integrata	2 x 1mmq + RG58 (lunghezza massima consigliata 5 metri)
5	Pozzetti per tubazioni	-
6	Linea di alimentazione	3 x 1,5 mmq
7	Fermi meccanici	-

Non è possibile eseguire giunzioni nei pozzetti e i cavi di entrata nel contenitore della centrale di comando devono essere inseriti utilizzando appositi pressavi per mantenere il grado IP del contenitore.

7



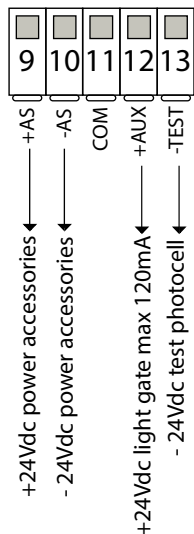
7.1- LINEA DI ALIMENTAZIONE, LUCE DI CORTESIA LAMPEGGIANTE E MOTORE ELETTRICO



NUMERO MORSETTO	DESCRIZIONE	VALORE
25-26	Entrata linea alimentazione centrale	22VAC +6% -10 % /50 Hz
14-15	Uscita alimentazione per motore elettrico	24VDC max. 80W
16-17	Uscita per lampeggiante: positivo morsetto 16, negativo morsetto 17	24VDC max.10W
18-19	Uscita luce di cortesia : positivo morsetto 18, negativo morsetto 19	24VDC max.10W



7.2- USCITA PER ALIMENTAZIONE ACCESSORI, LUCE DI DIAGNOSTICA STATO DEL CANCELLO E FOTOTEST



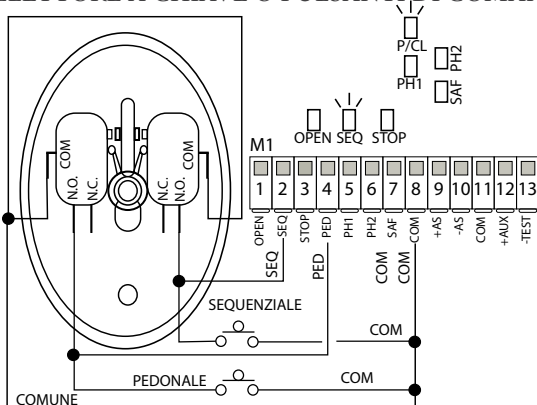
NUMERO MORSETTO	DESCRIZIONE	VALORE
9-10	Uscita per alimentazione accessori	9= +24VDC - 10= GND max.120mA
11-12	Uscita per la luce di segnalazione di movimento del cancello, lampeggia lentamente durante l'apertura, accesa fissa a cancello fermo, lampeggia velocemente durante la chiusura e spenta a cancello chiuso.	11= GND 12= +24VDC max.120mA/3W
9- 13	Uscita comandata per il controllo delle sicurezze, viene tolta alimentazione per 0,5 secondi prima di ogni manovra.	9= +24VDC -13= GND max. 120mA

8



CABLAGGI ELETTRICI INGRESSI

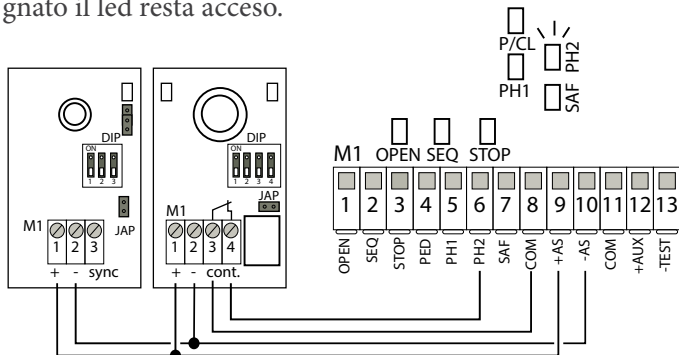
8.1- SELETTORE A CHIAVE O PULSANTI DI COMANDO



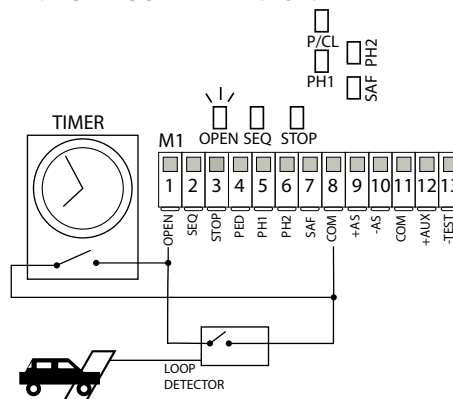
NUMERO MORSETTO	DESCRIZIONE	TIPO DI INGRESSO
2	Ingresso per il comando sequenziale	Normalmente aperto
4	Ingresso per il comando pedonale	Normalmente aperto
8	Comune ingressi	Comune

Il led SEQ e P/CL visualizzano rispettivamente lo stato dei ingressi SEQ e PED, a ingresso non impegnato il led resta spento.

8.3- FOTOCELLA ATTIVA DURANTE LA CHIUSURA: l'intervento di questo ingresso inverte la marcia durante il movimento in chiusura, in apertura non è attivo. Il led PH1 visualizza lo stato dell'ingresso PH1, a ingresso non impegnato il led resta acceso.



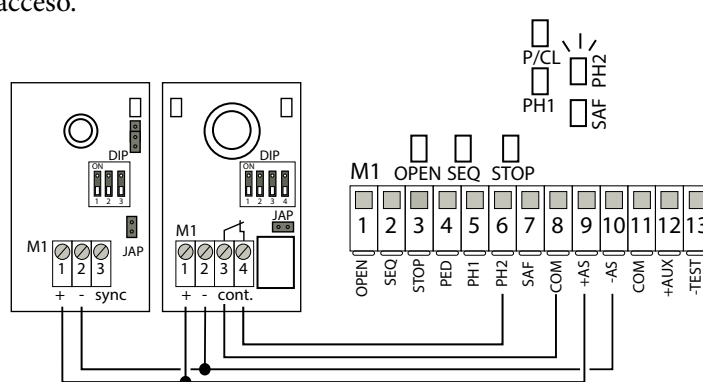
8.2- COMANDO DI SOLA APERTURA



NUMERO MORSETTO	DESCRIZIONE	TIPO DI INGRESSO
1	Ingresso per il comando di sola apertura	Normalmente aperto
8	Comune ingressi	Comune

L'intervento di questo ingresso comanda solo l'apertura del cancello e resta in questa posizione fino a quando il contatto si ripristina (con l'ingresso apre impegnato i comandi SEQUENZIALE, PEDONALE e i radiocomandi non sono abilitati). Il led APRE visualizza lo stato dell'ingresso APRE, a ingresso non impegnato il led resta spento.

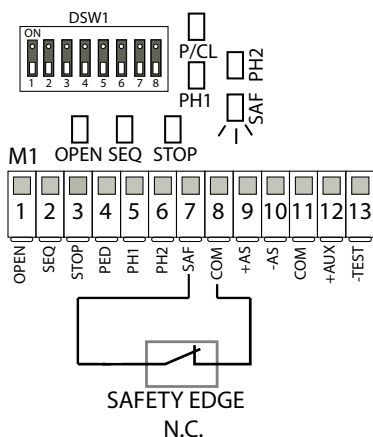
8.4 FOTOCELLA ATTIVA DURANTE L'APERTURA: l'intervento di questo ingresso arresta il movimento in chiusura e in apertura, al disimpegno il cancello riapre. Il led PH2 visualizza lo stato dell'ingresso PH2, a ingresso non impegnato il led resta acceso.



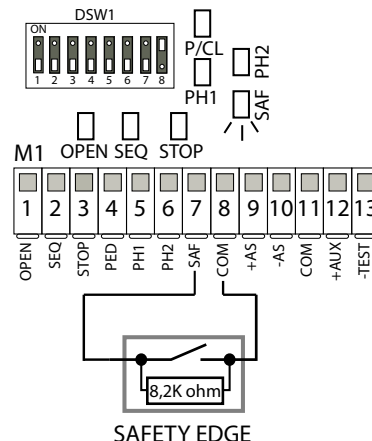


8.5- BORDO SENSIBILE DI SICUREZZA ATTIVO DURANTE L'APERTURA E LA CHIUSURA

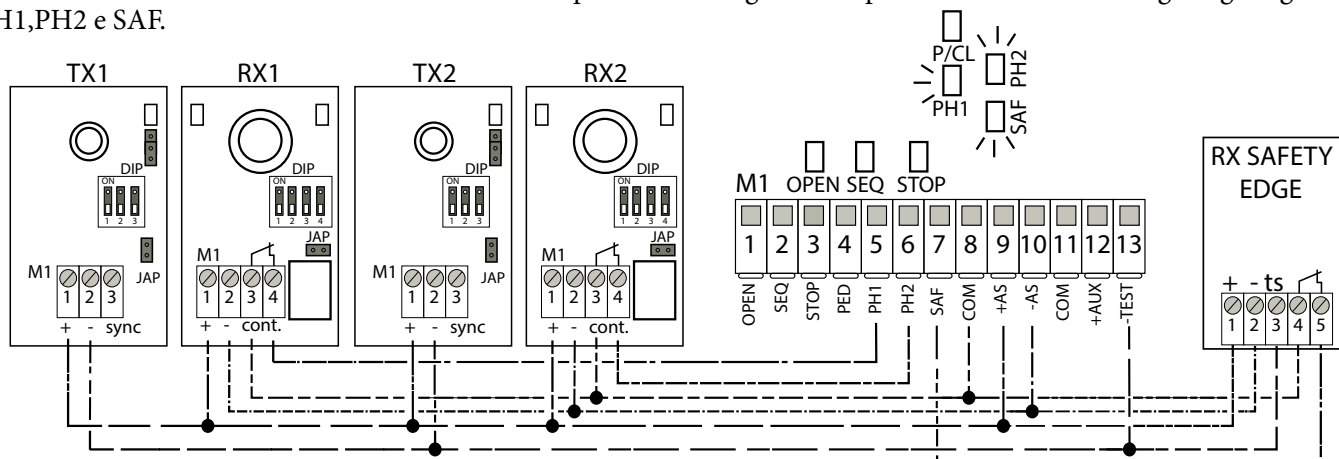
8.5.1- BORDO SENSIBILE CON CONTATTO NORMALMENTE CHIUSO: l'intervento di questo ingresso ferma e inverte il movimento del cancello per 2 secondi durante l'apertura, mentre in chiusura riapre totalmente. Se viene utilizzato questo tipo di bordo portare il dip switch DSW1 numero 8 in posizione OFF. Il led SAF visualizza lo stato dell'ingresso SAF, a ingresso non impegnato il led resta acceso.



8.5.2- BORDO SENSIBILE CON RESISTENZA DI BILANCIAMENTO a 8,2K ohm: l'intervento di questo ingresso ferma e inverte il movimento del cancello per 2 secondi durante l'apertura, mentre durante la chiusura riapre totalmente. Se viene utilizzato per questo tipo di bordo portare il dip switch DSW1 numero 8 in posizione ON. Il led SAF visualizza lo stato dell'ingresso SAF, a ingresso non impegnato il led resta acceso.



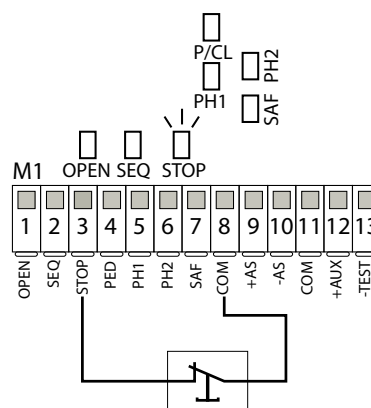
8.6- COLLEGAMENTO CON FOTOTEST: E' possibile sorvegliare i dispositivi di sicurezza collegati agli ingressi PH1, PH2 e SAF.



Nel caso di fotocellule tradizionali, alimentare il trasmettitore delle fotocellule che si vogliono sorvegliare attraverso l'uscita -TEST. Nel caso di fotocellule o altri dispositivi dotati di input di test, collegare tale input all'uscita -TEST. Portare il dipswitch 8 in posizione ON, durante la procedura di apprendimento vengono automaticamente riconosciuti i dispositivi di sicurezza sorvegliati. Nel caso non venga utilizzato uno di questi ingressi, va dunque inserito un ponticello tra l'ingresso e il morsetto COM, la centrale verifica la presenza dei dispositivi e elimina il controllo sull'ingresso non usato.

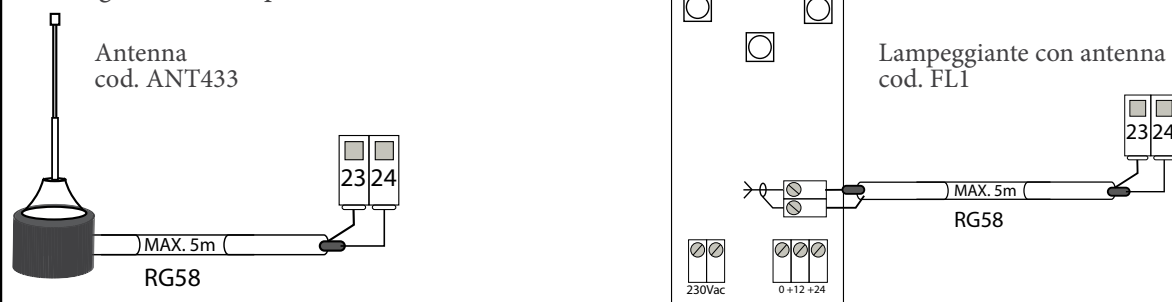
INGRESSO	CONTROLLO
PH1 (morsetto numero 5)	All'inizio della manovra di chiusura
PH2 (morsetto numero 6)	All'inizio della manovra di apertura
SAF (morsetto numero 7)	All'inizio delle manovre di chiusura e apertura

8.7- ARRESTO DI EMERGENZA (STOP) contatto normalmente chiuso: intervento dell'ingresso stop provoca l'arresto immediato del cancello e la sospensione del tempo per la richiusura automatica, con un successivo comando di start il cancello esegue una chiusura.





8.8- COLLEGAMENTO ANTENNA: il collegamento deve essere eseguito tramite il cavo coassiale RG58 per una lunghezza non superiore a 5 metri

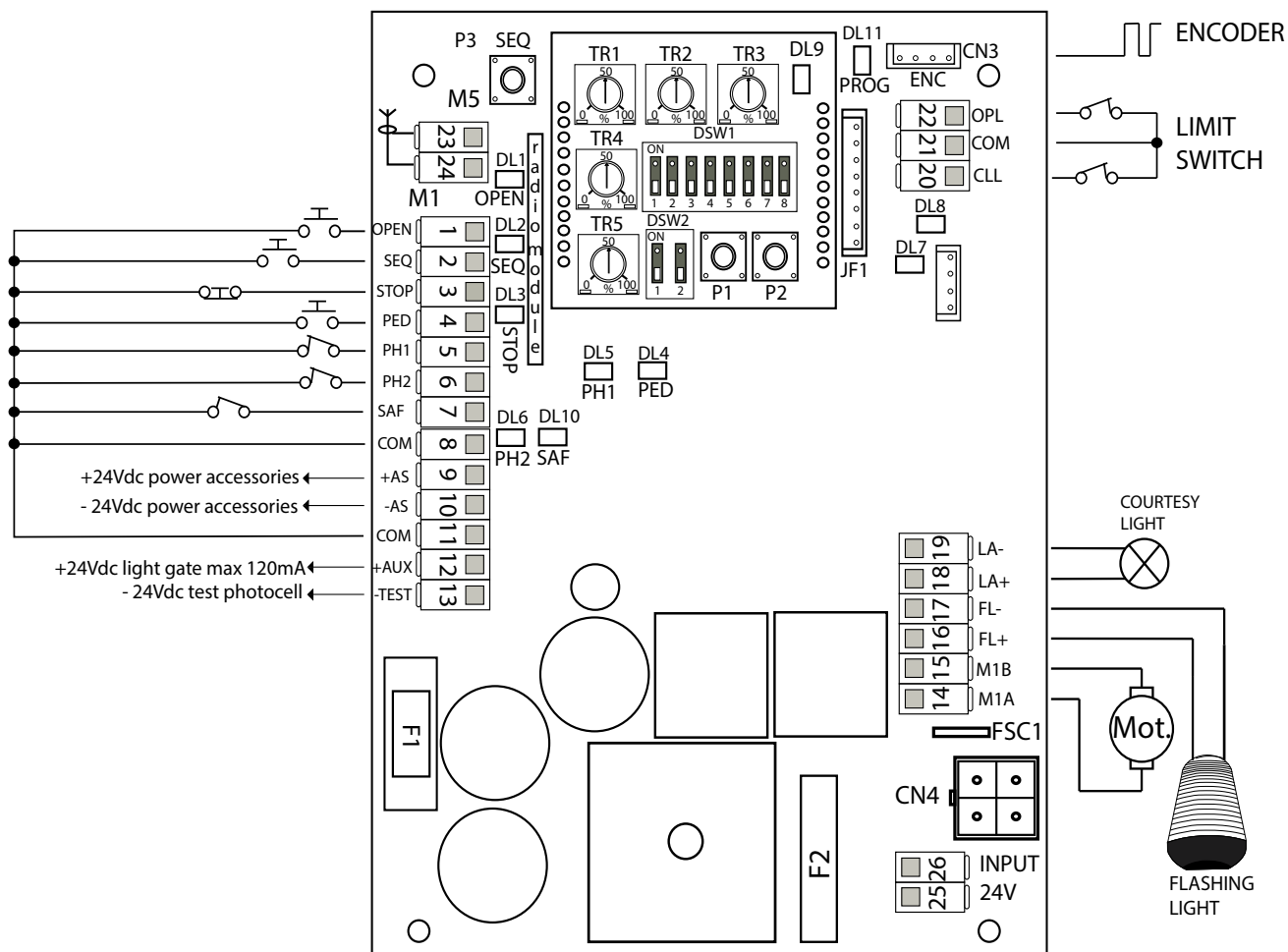


SIGLA	NUMERO MORSETTO	DESCRIZIONE
OPEN	1	Ingresso per il comando di sola apertura, contatto normalmente aperto
SEQ	2	Ingresso per il comando sequenziale, contatto normalmente aperto
STOP	3	Ingresso per il collegamento del pulsante di arresto, contatto normalmente chiuso
PED	4	Ingresso per il comando pedonale, contatto normalmente aperto
PH1	5	Ingresso per il collegamento delle fotocellule attive durante la chiusura, contatto normalmente chiuso
PH2	6	Ingresso per il collegamento delle fotocellule attive durante la chiusura e l'apertura, contatto normalmente chiuso
SAF	7	Ingresso per il collegamento di bordi sensibili attivi sia in apertura che in chiusura, contatto normalmente chiuso o bilanciato con resistenza da 8,2K ohm selezionabile tramite il dip switch DSW1-7

9



SCHEMA RIASSUNTIVO DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI





10

10- DESCRIZIONE DEI PULSANTI A BORDO SCHEDA

SIGLA	DESCRIZIONE
P1	Pulsante per la programmazione della corsa
P2	Pulsante per la memorizzazione e cancellazione dei radiocomandi
P3	Pulsante per comando SEQUENZIALE

11

11- DESCRIZIONE DEI LED A BORDO SCHEDA

SIGLA	DESCRIZIONE	COLORE
DL1	Visualizza lo stato dell'ingresso OPEN (morsetto numero 1) spento con ingresso non impegnato , contatto normalmente aperto.	Rosso
DL2	Visualizza lo stato dell'ingresso SEQUENZIALE (morsetto numero 2) spento con ingresso non impegnato , contatto normalmente aperto.	Rosso
DL3	Visualizza lo stato dell'ingresso STOP (morsetto numero 3) acceso con ingresso non impegnato, contatto normalmente chiuso.	Verde
DL4	Visualizza lo stato dell'ingresso PEDONALE (morsetto numero 4) spento con ingresso non impegnato , contatto normalmente aperto.	Rosso
DL5	Visualizza lo stato dell'ingresso FOTOCELLULA ESTERNA PH1 attiva solo in chiusura(morsetto numero 5) acceso con ingresso non impegnato, contatto normalmente chiuso.	Verde
DL6	Visualizza lo stato dell'ingresso FOTOCELLULA INTERNA PH2 attiva in apertura e in chiusura (morsetto numero 6) acceso con ingresso non impegnato, contatto normalmente chiuso.	Verde
DL7	Visualizza lo stato dell'ingresso finecorsa (morsetto numero 15) acceso con ingresso non impegnato.	Verde
DL8	Visualizza lo stato dell'ingresso finecorsa (morsetto numero 13) acceso con ingresso non impegnato.	Verde
DL9	Visualizza la presenza di alimentazione dalla rete alternata	Blu
DL10	Visualizza lo stato dell'ingresso SAF attivo in apertura e in chiusura (morsetto numero 7) acceso con ingresso non impegnato, contatto normalmente chiuso.	Verde
DL11	Visualizza anomalie o stato durante la programmazione (vedi tabella significato dello stato del led DL11), lampeggiante rosso durante la programmazione della corsa, lampeggiante verde durante l'apprendimento dei radiocomandi e lampeggi di colore arancio come diagnostica di anomalie	Bicolore

Significato dello stato led DL11 e diagnostica anomalie

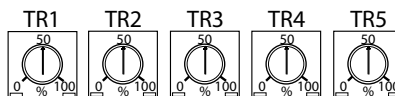
La velocità di lampeggio del led DL11 visualizza la modalità di programmazione della corsa o della memorizzazione dei radiocomandi dopo la pressione del tasto P1 o P2, mentre durante il normale funzionamento, dopo un comando , il numero di lampeggi indicano la causa dell'anomalia, come descritto in tabella:

EVENTO	STATO LED DL11 O LAMPEGGIANTE	DESCRIZIONE
Nessuno	Spento	Funzionamento normale
Nessuno	Lampeggio veloce di colore arancio	Uno o più ingressi impegnati
P1 per 3 secondi	Lampeggio lento di colore rosso	Programmazione della corsa rapida
P1 per 6 secondi	Lampeggio veloce di colore rosso	Programmazione della corsa personalizzata
P1 per 6 secondi	Lampeggio molto veloce di colore rosso	Richiesta di apprendimento delle nuove soglie di correnti
P2 per 3 secondi	Lampeggio lento di colore verde	Attesa per memorizzare un tasto del radiocomando associato all'ingresso SEQUENZIALE
P2 per 6 secondi	Lampeggio veloce di colore verde	Attesa per memorizzare un tasto del radiocomando associato all'ingresso PEDONALE
P2 per 9 secondi	Lampeggio molto veloce di colore verde	Attesa per la cancellazione di un radiocomando memorizzato
Dare alimentazione tenendo premuto il tasto P2 per 6 secondi	Lampeggio molto veloce per 6 secondi	Cancellazione di tutti i radiocomandi memorizzati
Comando SEQ o PED	2 lampeggi del lampeggiante	Anomalia sul controllo della potenza del motore
Comando SEQ o PED	3 lampeggi del lampeggiante	Anomalia sull'ingresso encoder (encoder danneggiato o non collegato) o cablaggio errato del motore elettrico
Comando SEQ o PED	4 lampeggi del lampeggiante	Fototest su ingresso PH1,PH2 o SAF fallito
Comando SEQ o PED	6 lampeggi del lampeggiante	Superato il tempo massimo della corsa del cancello
Comando SEQ o PED	7 lampeggi del lampeggiante	Anomalia sull'ingresso finecorsa



12

DESCRIZIONE DEI TRIMMER



SIGLA	DESCRIZIONE
TR1	Regola il tempo di sosta, tempo per cui il cancello resta fermo prima della richiusura automatica se abilitata tramite il dip switch DSW1 numero 1, da un minimo di 1 secondo a un massimo di 120 secondi. Per aumentare ruotare il trimmer in senso orario.
TR2	Regola la velocità di ciclo del motoriduttore prima del rallentamento. Per aumentare ruotare il trimmer in senso orario. N.B.: nel caso venga variato il trimmer dopo avere eseguito la taratura della corsa, la centrale visualizza la richiesta di una nuova acquisizione delle correnti tramite 5 lampeggi veloci ciclici di colore rosso del led DL11, per memorizzare le nuove soglie eseguire la procedura descritta nel paragrafo 14.3.
TR3	Regola l'intensità di frenatura sull'arresto del cancello. Per aumentare ruotare il trimmer in senso orario.
TR4	Regola la velocità di rallentamento. Per aumentare ruotare il trimmer in senso orario. N.B.: nel caso venga variato il trimmer dopo avere eseguito la taratura della corsa, la centrale visualizza la richiesta di una nuova acquisizione delle correnti tramite 5 lampeggi veloci ciclici di colore rosso del led DL11, per memorizzare le nuove soglie eseguire la procedura descritta nel paragrafo 14.3.
TR5	Regola la forza che il motore sviluppa sull'ostacolo durante la corsa prima di intervenire con l'inversione di marcia. Per aumentare ruotare il trimmer in senso orario. Per disattivare la funzione di antischiacciamento portare il trimmer tutto in senso orario.

13

DESCRIZIONE DEI DIP SWITCH



SIGLA	STATO	DESCRIZIONE
DSW1-1	OFF	Funzione di richiusura automatica non abilitata
DSW1-1	ON	Funzione di richiusura automatica abilitata
DSW1-2	OFF	Logica di funzionamento dell'ingresso sequenziale e pedonale: apre, stop, chiude, stop, apre...
DSW1-2	ON	Logica di funzionamento dell'ingresso sequenziale e pedonale: apre, chiude, apre...
DSW1-3	OFF	Richiusura dopo disimpegno ingresso fotocellula non attiva
DSW1-3	ON	Richiusura dopo disimpegno ingresso fotocellula attiva (il cancello richiude dopo 5 secondi da disimpegno delle fotocellule di chiusura)
DSW1-4	OFF	Funzione condominiale non attiva
DSW1-4	ON	Funzione condominiale attiva (durante l'apertura i comandi sequenziale e pedonale vengono ignorati)
DSW1-5	OFF	Funzione partenza soft non attiva, il motoriduttore parte alla massima potenza.
DSW1-5	ON	Funzione partenza soft attiva.
DSW1-6	OFF	Funzione di prelampeggio non attiva. Durante la taratura della corsa seleziona la direzione di apertura verso sinistra.
DSW1-6	ON	Funzione di prelampeggio attiva (al comando di partenza il lampeggiante si accende 3 secondi prima del movimento del cancello). Durante la taratura della corsa seleziona la direzione di apertura verso destra.
DSW1-7	OFF	Selezione per bordo sensibile a switch con contatto normalmente chiuso, collegato all'ingresso SAF, morsetto numero 7
DSW1-7	ON	Selezione per bordo sensibile con resistenza di bilanciamento, collegato all'ingresso SAF, morsetto numero 7
DSW1-8	OFF	Controllo delle sicurezze comandate dall'uscita TEST (morsetto 13) non attivo
DSW1-8	ON	Controllo delle sicurezze comandate dall'uscita TEST (morsetto 13) attivo, almeno un ingresso delle sicurezze deve essere comandato dall'uscita TEST della centrale prima di eseguire la taratura della corsa
DSW2-1	OFF	Richiusura immediata dopo comando pedonale non attiva
DSW2-1	ON	Richiusura immediata dopo comando pedonale attiva
DSW2-2	OFF	Il tasto del radiocomando memorizzato come secondo canale, comanda l'apertura pedonale e l'uscita +AUX lampeggia durante il movimento del cancello e accesa fissa a cancello aperto.
DSW2-2	ON	Il tasto del radiocomando memorizzato come secondo canale, attiva per 1 secondo l'uscita +AUX

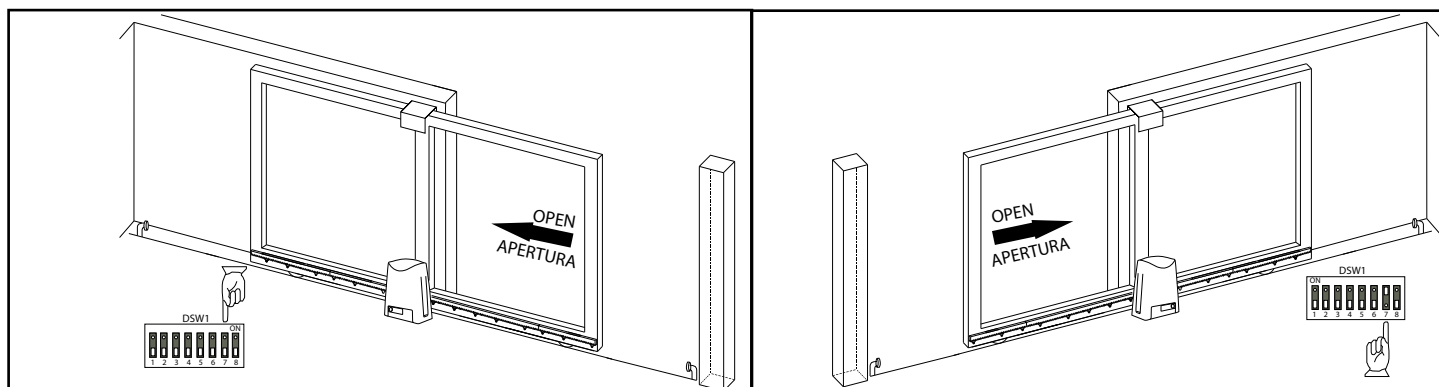


14

PROGRAMMAZIONE CORSA: ATTENZIONE NON MODIFICARE IL CABLAGGIO DEL MOTORE ELETTRICO E DEI FINECORSI PER INVERTIRE LA DIREZIONE DI APERTURA, la centrale è dotata del controllo di direzione tramite encoder, per invertire la direzione seguire la procedura descritta in questo paragrafo. **PRIMA DI INIZIARE LA PROCEDURA DI PROGRAMMAZIONE DELLA CORSA CONTROLLARE LA DIREZIONE DI APERTURA DEL CANCELLO** (nel caso il cancello apre verso sinistra portare il dip switch dsw1-6 in posizione OFF, se il cancello apre verso destra portare il dip switch dsw1-6 in posizione ON) la centrale interpreta il dip switch come selezione di direzione nel momento in cui si entra in programmazione della corsa.

Nel caso di fotocellule tradizionali, alimentare il trasmettitore delle fotocellule che si vogliono sorvegliare attraverso l'uscita -test, mentre nel caso di fotocellule o altri dispositivi dotati di input di test, collegare tale input all'uscita -test, portare il dipswitch DSW1-8 in posizione ON. Durante la procedura di apprendimento vengono automaticamente riconosciuti i dispositivi di sicurezza sorvegliati. Nel caso non venga utilizzato uno di questi ingressi, dunque inserito un ponticello tra l'ingresso e il morsetto com, la centrale verifica la presenza dei dispositivi e elimina il controllo sull'ingresso non usato.

IMPOSTARE IL DIP SWITCH DSW1-6 IN POSIZIONE OFF CON DIREZIONE DI APERTURA VERSO SINISTRA, MENTRE CON APERTURA VERSA DESTRA PORTARE IL DIP SWITCH 1-6 IN POSIZIONE ON, SELEZIONARE IL DIP SWITCH PRIMA DI ENTRARE IN PROGRAMMAZIONE:



14.1-PROCEDURA PER LA PROGRAMMAZIONE DELLA CORSA RAPIDA: questa procedura permette di memorizzare la corsa del cancello con spazio di rallentamento in apertura pari a 50 cm, chiusura 75 cm mentre lo spazio di apertura pedonale è impostato a 150 cm. L'impegno di uno dei dispositivi di sicurezza (fotocellule o bordi sensibile) durante la procedura provoca l'arresto e l'uscita dalla programmazione.

A- Portare il cancello in posizione di completa chiusura.premere e mantenere premuto il tasto p1, fino a quando il led DL11 inizia a lampeggiare lentamente con colore rosso(entrata in programmazione rapida)	Inizio programmazione Start programming	
B- Premere il tasto SEQ , il cancello inizia aprire a velocità di rallentamento	Apri Opening	
C- Il cancello prosegue in apertura a velocità di rallentamento fino all'intervento del finecorsa di apertura per ripartire in chiusura a velocità di ciclo	Finecorsa apertura Limit switch opening	
D- 50 cm prima dell'intervento del finecorsa di chiusura il cancello prosegue a velocità di rallentamento fino all'intervento del finecorsa	Rallentamento chiusura Slowing down closing	
E- Il cancello esegue una apertura e una chiusura completa con velocità e spazi di rallentamento impostati, il lampeggiante e il led DL11 lampeggiano velocemente . Con questa operazione la centrale esegue la lettura della corrente su tutta la corsa del cancello.	Apertura e chiusura Closing and closing	
F- A chiusura completata il led DL11 si spegne a indicare la fine della programmazione	Fine programmazione End programming	

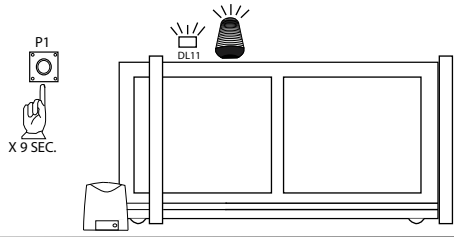
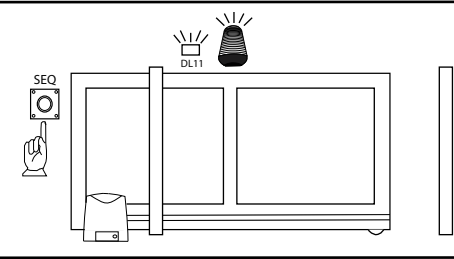
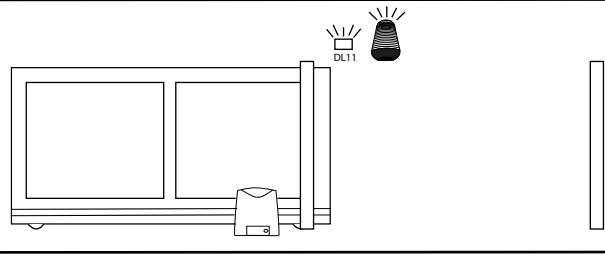
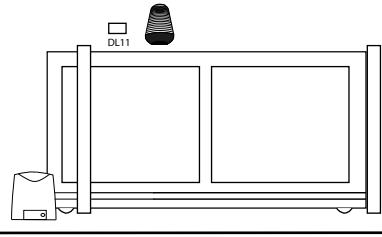


14.2-PROCEDURA PER LA PROGRAMMAZIONE DELLA CORSA COMPLETA: questa procedura permette personalizzare lo spazio di rallentamento in apertura e in chiusura e lo spazio di apertura pedonale. L'impegno di uno dei dispositivi di sicurezza (fotocellule o bordi sensibile) durante la procedura provoca l'arresto e l'uscita dalla programmazione.

A- Portare il cancello in posizione di completa chiusura.premere e mantenere premuto il tasto p1 il led DL11 inizia a lampeggiare lentamente con colore rosso, non rilasciare il tasto il led DL11 aumenta la velocità di lampeggio, rilasciare il tasto P1 (entrata in programmazione completa)	Inizio programmazione Start programming	
B- Premere il tasto SEQ , il cancello inizia aprire a velocità di ciclo	Apri Opening	
C- Premere il tasto SEQ , per impostare il punto di inizio rallentamento il cancello inizia a rallentare e prosegue la corsa	Rallentamento apertura Slowing down opening	
D- Il cancello prosegue in apertura a velocità di rallentamento fino all'intervento del finecorsa di apertura	Finecorsa apertura Limit switch opening	
E- Automaticamente il cancello inizia a chiudere con la velocità di ciclo	Chiusura Closing	
F- Premere il tasto SEQ, per impostare il punto di inizio rallentamento, il cancello inizia a rallentare e prosegue la corsa	Rallentamento chiusura Slowing down closing	
G-Il cancello prosegue in chiusura a velocità di rallentamento fino all'intervento del finecorsa di chiusura	Finecorsa di chiusura Limit switch Close	
H- Automaticamente il cancello inizia ad aprire e il led DL11 aumenta la velocità di lampeggio, premere il tasto SEQ per fissare il punto di massima apertura pedonale, il cancello si ferma e richiude completamente.	Apertura pedonale Pedestrian opening	
I- Il cancello esegue una apertura e una chiusura completa con velocità e spazi di rallentamento impostati, il lampeggiante e il led DL11 lampeggiano velocemente . Con questa operazione la centrale esegue la lettura della corrente su tutta la corsa del cancello.		
J- A chiusura completata il led DL11 e il lampeggiante si spengono a indicare la fine della programmazione	Fine programmazione End programming	



14.3-PROCEDURA PER APPRENDIMENTO DELLE NUOVE SOGLIE DI CORRENTI: questa procedura permette memorizzare le soglie di correnti durante la corsa completa del cancello, nel caso venga variata la velocità di ciclo(tramite il trimmer TR2), la velocità di rallentamento (tramite il trimmer TR4) il led DL11 esegue 5 lampeggi veloci ciclici a indicare la richiesta per il rilevamento delle nuove soglie di correnti con le nuove velocità impostate.Per memorizzare le nuove soglie non è necessario riprogrammare la corsa del cancello, ma seguire la procedura indicata su questo capitolo.L'impegno di uno dei dispositivi di sicurezza (fotocellule o bordi sensibile) provoca l'arresto e l'uscita dalla programmazione.

A- Premere e mantenere premuto il tasto P1 il led DL11 inizia a lampeggiare lentamente con colore rosso, non rilasciare il tasto il led DL11 aumenta la velocità di lampeggio, non rilasciare il tasto P1, il led DL11 e il lampeggiante lampeggiano molto velocemente rilasciare il tasto P1 (entrata in modalità apprendimento delle nuove soglie di correnti)	Inizio programmazione Start programming 
B- Premere il tasto SEQ , il cancello inizia aprire a velocità di ciclo selezionata e prosegue fino alla completa apertura con spazi e velocità rallentamento programmati in precedenza.Il led DL11 e il lampeggiante continuano a lampeggiare velocemente	Apri Opening 
C- Raggiunto il finecorsa di apertura, dopo 1 secondo il cancello inizia a chiudere a velocità di ciclo selezionata e prosegue fino alla completa chiusura con spazi e velocità rallentamento programmati in precedenza. Il led DL11 e il lampeggiante continuano a lampeggiare velocemente	Finecorsa apertura Limit switch opening 
D- Completa la chiusura del cancello, il lampeggiante si spegne e il led DL11 esegue 4 lampeggi veloci a indicare la conclusione della procedura	Chiusura e fine programmazione Closing and end programming 

Si ricorda che questa procedura va eseguita solo se vengono variati i valori delle velocità sia di ciclo che di rallentamento dopo avere eseguito la taratura della corsa, la centrale visualizza la richiesta di questa procedura tramite 5 lampeggi veloci ciclici del led DL11 di colore rosso.

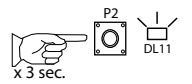
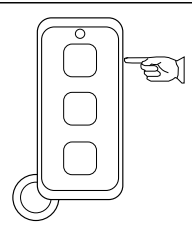
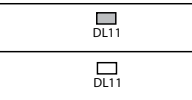
15



MEMORIZZAZIONE DEI RADIOCOMANDI:

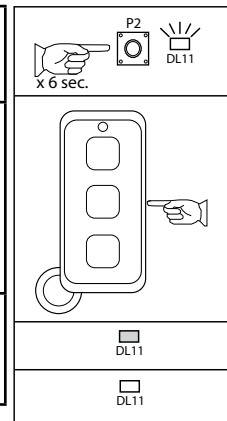
La centrale può memorizzare un massimo di 250 radiocomandi con codifica rolling-code.

15.1- MEMORIZZARE IL RADIOCOMANDO ASSOCIATO ALL'INGRESSO SEQUENZIALE:

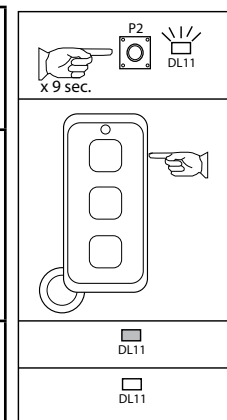
A- premere e mantenere premuto il tasto P2 fino a quando il led DL11 inizia a lampeggiare lentamente con colore verde, rilasciare il tasto P2, il led continua a lampeggiare	
B- premere il tasto del radiocomando da memorizzare associato al comando SEQUENZIALE entro 10 secondi	
C- il led DL11 e il lampeggiante si accendono per un secondo (radiocomando memorizzato)per poi spegnersi, Per memorizzare altri radiocomandi associati all'ingresso sequenziale ripetere la procedura.	

**15.2 MEMORIZZARE IL RADIOCOMANDO ASSOCIATO ALL'INGRESSO PEDONALE:**

A- premere e mantenere premuto il tasto P2 fino a quando il led DL11 inizia a lampeggiare lentamente di colore verde, non rilasciare il tasto P2 , dopo 3 secondi il led DL11 aumenta la velocità di lampeggio , rilasciare il tasto P2, il led continua a lampeggiare
B- premere il tasto del radiocomando da memorizzare associato al comando PEDONALE entro 10 secondi
C- il led DL11 e il lampeggiante si accendono per un secondo (radiocomando memorizzato)per poi spegnersi, Per memorizzare altri radiocomandi associati all'ingresso pedonale ripetere la procedura.

**16****16.1- CANCELLAZIONE DI UN SINGOLO RADIOCOMANDO:**

A- premere e mantenere premuto il tasto P2 il led DL11 inizia a lampeggiare lentamente di colore verde, non rilasciare il tasto P2 , dopo 3 secondi il led DL11 aumenta la velocità di lampeggio, non rilasciare il tasto P2 , il led DL11 aumenta la velocità di lampeggio, rilasciare il tasto P2, il led continua a lampeggiare velocemente
B- premere il tasto del radiocomando da cancellare entro 10 secondi
C- il led DL11 e il lampeggiante si accendono per un secondo per poi spegnersi(radiocomando cancellato) Per cancellare altri radiocomandi ripetere la procedura.



16.2-CANCELLAZIONE DI TUTTI I RADIOCOMANDI MEMORIZZATI: dare alimentazione mantenendo premuto il tasto P2, il led DL11 lampeggia , rilasciare il tasto P2 solo dopo lo spegnimento del led DL11.

17**VERIFICHE E COLLAUDI**

Dopo avere seguito la taratura e la programmazione dei radiocomandi l'installatore è tenuto ad eseguire: la verifica dei sistemi di sicurezza e di rilevazione presenza (bordi sensibili e fotocellule), verificare e testare la forza e il tempo di inversione nel caso di impatto, controllare il funzionamento di tutti i dispositivi di comando (selettori, pulsanti e radiocomandi), controllare il funzionamento di dispositivi di segnalazione (lampeggiante o spia stato del cancello) e controllare la solidità e la tenuta meccanica dei sistemi di sostegno e delle parti in movimento.

18**MANUTENZIONE**

Si ricorda che in base alla D.M. 2006/42 CEE, alla conclusione dell'installazione occorre compilare una Dichiarazione di Conformità della macchina e una Proposta di Manutenzione Programmata e rilasciare tali documenti all'utente.

MANUTENZIONE PROGRAMMATA: la manutenzione consigliata da ON Automation S.r.l. per l'impianto elettrico è la seguente

Operazione	Periodicità
Verifica del buon funzionamento dei dispositivi di rilevamento e anti schiacciamento (fotocellule, detector, bordi di sicurezza) e delle regolazioni.	6 mesi
Controllo del buon funzionamento dell'impianto elettrico e test di intervento per dispersione dell'interruttore automatico differenziale posto a protezione dell'impianto.	6 mesi
Controllare l'interno del box elettrico, che deve essere mantenuto pulito e preservato da insetti o umidità.	6 mesi
Verificare l'efficienza delle batterie dei telecomandi ed eventualmente sostituirle.	6 mesi
Eliminare eventuali ostacoli interposti che oscurino permanentemente il raggio delle fotocellule (es: rami o cespugli).	6 mesi



Problemi e soluzioni

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Nessun led acceso a bordo scheda	Fusibili danneggiati	Togliere alimentazione alla centrale, controllare il cablaggio elettrico e sostituire il fusibile con pari caratteristiche (F1 per protezione uscita accessori e spia stato del cancello/ F2 per protezione uscita per lampeggiante e motore elettrico)
Nessun led acceso a bordo scheda	Manca alimentazione alla centrale	Controllare il differenziale o magneto termico collegato nella linea di alimentazione
Il radiocomando non si memorizza	Frequenza del radiocomando non compatibile	La centrale memorizza solo radiocomandi con frequenza 433,92 MHz con modulazione FM, con codifica rolling code RAD3, cambiare tipo di radiocomando
Il radiocomando non funziona	Batterie del radiocomando scariche	Sostituire le batterie
La centrale non entra in programmazione	Sicurezze in allarme (STOP, PH1, PH2 e SAF)	Controllare i led di diagnostica DL3, DL5, DL6 DL10 devono essere accesi, controllare il dispositivo corrispondente con il led spento
Il led DL11 esegue 5 lampeggi veloci di colore rosso continuamente.	Modificata la velocità di rallentamento o di ciclo dopo la taratura della corsa	Eseguire la procedura descritta nel paragrafo 14.3 PROCEDURA PER APPRENDIMENTO DELLE NUOVE SOGLIE DI CORRENTI
Il cancello non si apre e il led DL11 continua lampeggiare	Ingresso STOP, SAF o PH2 in allarme	Controllare i led di diagnostica DL3, DL5 e DL10 devono essere accesi, controllare il dispositivo con il led corrispondente spento
Il cancello non si apre e il led DL11 continua lampeggiare	Selezione tipo di bordo sensibile non corretta	Selezione del tipo di bordo sensibile tramite il dip switch DSW1 numero 7: OFF= bordo con contatto normalmente chiuso- ON= bordo con resistenza di bilanciamento di 8,2K ohm
Il cancello non si chiude	Ingresso PH1 e SAF in allarme	Controllare i led di diagnostica DL5 e DL10 devono essere accesi, controllare il dispositivo con il led corrispondente spento
Il cancello non apre o non chiude completamente	Velocità di rallentamento non sufficiente	Aumentare la velocità di rallentamento tramite il trimmer TR4
Il cancello non richiude completamente la corsa	Forza su ostacolo non sufficiente	Aumentare la forza tramite il trimmer TR5
Il cancello parte e si ferma immediatamente	Forza in partenza non sufficiente	Portare il dip switch DSW1-5 in posizione OFF
Il cancello non apre e il led DL11 e il lampeggiante lampeggia per 4 volte dopo un comando di apertura	Controllo sui dispositivi di sicurezza fallito	Controllare il funzionamento dei dispositivi di sicurezza
Il cancello non apre e il led DL11 e il lampeggiante lampeggia per 4 volte dopo un comando di apertura	Eseguita la taratura della corsa con il dip switch DSW1-8 in posizione ON con nessun dispositivo di sicurezza alimentato dall'uscita TEST	Portare il dip switch in posizione OFF nel caso non si desideri il controllo dei dispositivi di sicurezza oppure modificare il cablaggio utilizzando l'uscita TEST
Il cancello non apre e il led DL11 assieme al lampeggiante lampeggia per 2 volte dopo un comando di apertura	Anomalia su controllo potenza motori. Centrale guasta.	Sostituire la centrale
Il cancello non apre dopo un comando	Contatti dei finecorsa sono aperti (DL8 e DL7 spenti)	Inserire correttamente il connettore dei finecorsa Sostituire il gruppo finecorsa
Il cancello non si arresta in corrispondenza del finecorsa	Il finecorsa non legge il magnete inserito nella staffa	Avvicinare la staffa al sensore finecorsa



MANUALE UTENTE:

Le istruzioni fornite sono parte integrale ed essenziale del prodotto e devono essere lette attentamente, poiché contengono importanti avvertimenti per l'uso e la manutenzione. Queste istruzioni devono essere conservate e consegnate a tutti i futuri possibili utilizzatori.

La centrale EC1.24 è stata progettata per controllare il funzionamento di motoriduttori a 24VAC per l'automazione di cancelli ad anta scorrevole.

È vietato utilizzare il prodotto per scopi diversi da quelli previsti o impropri. Ogni altro utilizzo è improprio e quindi pericoloso. È vietato manomettere o modificare il prodotto.

Non permettere ai bambini di giocare o sostare nel raggio d'azione dell'automazione. Tenere sotto controllo i dispositivi di attivazione del movimento in modo da evitare azionamenti involontari da parte di bambini o estranei.

Si raccomanda di consultare la Ditta Installatrice dell'automazione e stabilire un piano di manutenzione programmata, come richiesto dalle normative di settore (per i Paesi CEE: Direttiva Macchine 2006/42/CEE). Far eseguire periodicamente una corretta manutenzione, in base al libretto di manutenzione rilasciato dall'installatore.

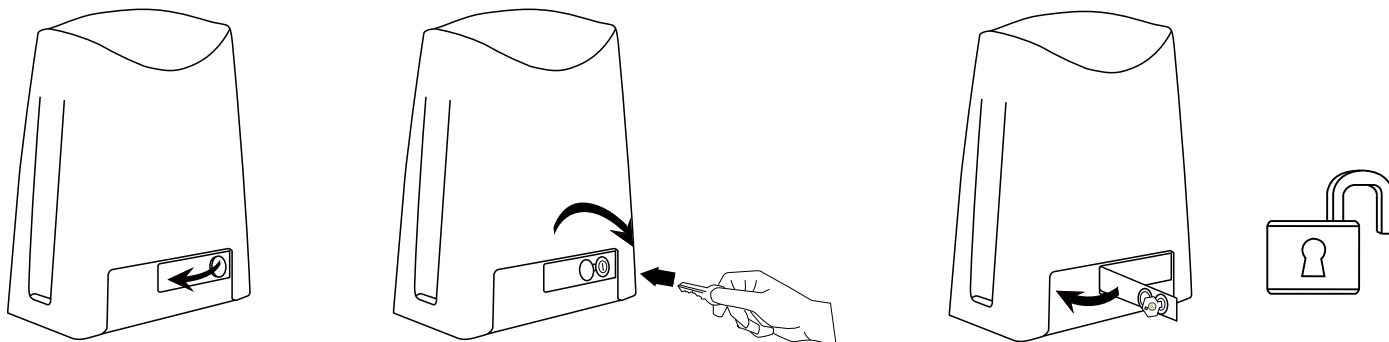
Il collegamento, il collaudo e la messa in funzione, così come le verifiche periodiche e gli interventi di manutenzione, inclusa la pulizia dell'azionamento, possono essere eseguiti soltanto da tecnici specializzati e formati sul prodotto.

In caso di guasto o funzionamento non regolare togliere alimentazione all'automazione azionando l'interruttore principale.

Non tentare di intervenire o di riparare l'unità principale e contattare chi ha installato l'automazione o un altro installatore specializzato. Non rispettare questo avvertimento può portare a situazioni di pericolo.

All'utilizzatore non è consentito intervenire sull'impianto, sulla centrale di controllo, né operare all'interno del box elettrico. In caso di guasti o di mancanza di energia elettrica si può manovrare il cancello manualmente azionando lo sblocco manuale (vedi manuale di installazione del motoriduttore).

L'operazione di sblocco manuale e ripristino deve essere effettuata a cancello non in movimento.



Per sospendere la funzione di richiusura automatica è sufficiente premere il tasto del radiocomando appena il cancello inizia a chiudere (se non è attiva la funzione apre-chiude-apre). Il cancello resterà fermo fino a quando non verrà dato un comando di apertura, premendo il pulsante del radiocomando, automaticamente la funzione di richiusura ritorna attiva.



La centrale è dotata di un sistema di rilevazione ostacolo, l'intervento durante l'apertura ferma e inverte il movimento del cancello per circa 10 cm con fotocellule non impegnate mentre l'intervento durante la chiusura ferma e riapre completamente il cancello.

Nel caso il sistema di rilevazione ostacolo intervenga per più di 5 volte consecutive durante la corsa in chiusura, verrà sospesa la funzione di richiusura automatica, per riattivarla basterà togliere l'ostacolo e dare un comando, a chiusura completata la funzione sarà ripristinata.

**REGISTRO MANUTENZIONE - MAINTENANCE REGISTER:**

DATA DATE	MANUTENZIONE ORDINARIA ORDINARY MAINTENANCE	MANUTENZIONE STRAORDINARIA EXTRAORDINARY MAINTENANCE	DESCRIZIONE INTERVENTO WORK DESCRIPTION	PARTI SOSTITUITE PARTS REPLACED	FIRMA SIGNATURE

**COMPOSIZIONE IMPIANTO - SYSTEM COMPOSITION:**

CODICE CODE	DESCRIZIONE DESCRIPTION	QUANTITÀ QUANTITY

DICHIARAZIONE CE CONFORMITÀ

EC1.24 - Centrale di controllo per automazione di cancelli scorrevole 24VDC è conforme alle seguenti disposizioni pertinenti:
89/336/CEE, 93/68/CEE

CE DECLARATION OF CONFORMITY

EC1.24 - The 24VDC control equipment for the automation of sliding gates conforms to the following standards:
89/336/EEC, 93/68/EEC



ON AUTOMATION

ISEC1.24 ver. 1.0 2014-12-16



Via Antonio Ferrero, 9 - Padova 35133 - Italy

Tel: +39 049 8876545

E-mail: info@onautomation.com - www.onautomation.com