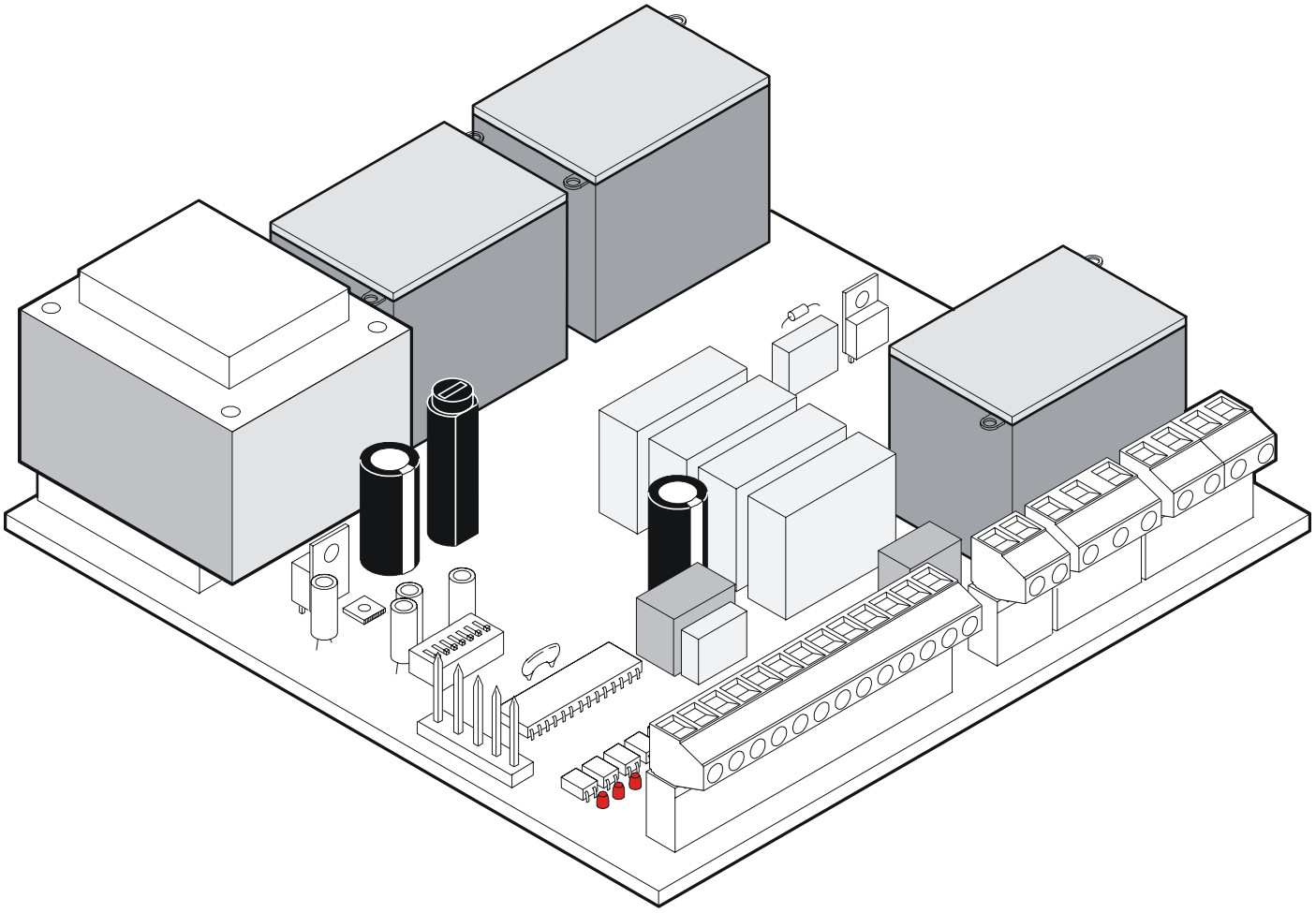
GEO 05



GENIUS®

COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
= UNI EN ISO 9001/2000=

CE

AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE

OBBLIGHI GENERALI PER LA SICUREZZA

1) **ATTENZIONE! È importante per la sicurezza delle persone seguire attentamente tutta l'istruzione. Una errata installazione o un errato uso del prodotto può portare a gravi danni alle persone.**
2) Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto.
3) I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
4) Conservare le istruzioni per riferimenti futuri.
5) Questo prodotto è stato progettato e costruito esclusivamente per l'utilizzo indicato in questa documentazione. Qualsiasi altro utilizzo non espressamente indicato potrebbe pregiudicare l'integrità del prodotto e/o rappresentare fonte di pericolo.
6) GENIUS declina qualsiasi responsabilità derivata dall'uso improprio o diverso da quello per cui l'automatismo è destinato.
7) Non installare l'apparecchio in atmosfera esplosiva: la presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza.
8) Gli elementi costruttivi meccanici devono essere in accordo con quanto stabilito dalle Norme EN 12604 e EN 12605.
   Per i Paesi extra-CEE, oltre ai riferimenti normativi nazionali, per ottenere un livello di sicurezza adeguato, devono essere seguite le Norme sopra riportate.
9) GENIUS non è responsabile dell'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione delle chiusure da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo.
10) L'installazione deve essere effettuata nell'osservanza delle Norme EN 12453 e EN 12445. Il livello di sicurezza dell'automazione deve essere C+D.
11) Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto, togliere l'alimentazione elettrica e scollegare le batterie.
12) Prevedere sulla rete di alimentazione dell'automazione un interruttore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm. È consigliabile l'uso di un magnetotermico da 6A con interruzione onnipolare.
13) Verificare che a monte dell'impianto vi sia un interruttore differenziale con soglia da 0,03 A.
14) Verificare che l'impianto di terra sia realizzato a regola d'arte e collegarvi le parti metalliche della chiusura.
15) L'automazione dispone di una sicurezza intrinseca antischiacciamento costituita da un controllo di coppia. E' comunque necessario verificarne la sogli di intervento secondo quanto previsto dalle Norme indicate al punto 10.
16) I dispositivi di sicurezza (norma EN 12978) permettono di proteggere eventuali aree di pericolo da **Rischi meccanici di movimento**, come ad Es. schiacciamento, convogliamento, cesoiamento.
17) Per ogni impianto è consigliato l'utilizzo di almeno una segnalazione luminosa nonché di un cartello di segnalazione fissato adeguatamente sulla struttura dell'infisso, oltre ai dispositivi citati al punto "16".
18) GENIUS declina ogni responsabilità ai fini della sicurezza e del buon funzionamento dell'automazione, in caso vengano utilizzati componenti dell'impianto non di produzione GENIUS.
19) Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali GENIUS.
20) Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte del sistema d'automazione.
21) L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento manuale del sistema in caso di emergenza e consegnare all'Utente utilizzatore dell'impianto il libretto d'avvertenze allegato al prodotto.
22) Non permettere ai bambini o persone di sostare nelle vicinanze del prodotto durante il funzionamento.
23) Tenere fuori dalla portata dei bambini radiocomandi o qualsiasi altro datore di impulso, per evitare che l'automazione possa essere azionata involontariamente.
24) Il transito tra le ante deve avvenire solo a cancello completamente aperto.
25) L'Utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato.
26) **Tutto quello che non è previsto espressamente in queste istruzioni non è permesso**

IMPORTANT NOTICE FOR THE INSTALLER

GENERAL SAFETY REGULATIONS

1) **ATTENTION! To ensure the safety of people, it is important that you read all the following instructions. Incorrect installation or incorrect use of the product could cause serious harm to people.**
2) Carefully read the instructions before beginning to install the product.
3) Do not leave packing materials (plastic, polystyrene, etc.) within reach of children as such materials are potential sources of danger.
4) Store these instructions for future reference.
5) This product was designed and built strictly for the use indicated in this documentation. Any other use, not expressly indicated here, could compromise the good condition/operation of the product and/or be a source of danger.
6) GENIUS declines all liability caused by improper use or use other than that for which the automated system was intended.
7) Do not install the equipment in an explosive atmosphere: the presence of inflammable gas or fumes is a serious danger to safety.
8) The mechanical parts must conform to the provisions of Standards EN 12604 and EN 12605.
   For non-EU countries, to obtain an adequate level of safety, the Standards mentioned above must be observed, in addition to national legal regulations.
9) GENIUS is not responsible for failure to observe Good Technique in the construction of the closing elements to be motorised, or for any deformation that may occur during use.
10) The installation must conform to Standards EN 12453 and EN 12445. The safety level of the automated system must be C+D.
11) Before attempting any job on the system, cut out electrical power and disconnect the batteries.
12) The mains power supply of the automated system must be fitted with an all-pole switch with contact opening distance of 3mm or greater. Use of a 6A thermal breaker with all-pole circuit break is recommended.
13) Make sure that a differential switch with threshold of 0.03 A is fitted upstream of the system.
14) Make sure that the earthing system is perfectly constructed, and connect metal parts of the means of the closure to it.
15) The automated system is supplied with an intrinsic anti-crushing safety device consisting of a torque control. Nevertheless, its tripping threshold must be checked as specified in the Standards indicated at point 10.
16) The safety devices (EN 12978 standard) protect any danger areas against **mechanical movement Risks**, such as crushing, dragging, and shearing.
17) Use of at least one indicator-light is recommended for every system, as well as a warning sign adequately secured to the frame structure, in addition to the devices mentioned at point "16".
18) GENIUS declines all liability as concerns safety and efficient operation of the automated system, if system components not produced by GENIUS are used.
19) For maintenance, strictly use original parts by GENIUS.
20) Do not in any way modify the components of the automated system.
21) The installer shall supply all information concerning manual operation of the system in case of an emergency, and shall hand over to the user the warnings handbook supplied with the product.
22) Do not allow children or adults to stay near the product while it is operating.
23) Keep remote controls or other pulse generators away from children, to prevent the automated system from being activated involuntarily.
24) Transit through the leaves is allowed only when the gate is fully open.
25) The user must not attempt any kind of repair or direct action whatever and contact qualified personnel only.
26) **Anything not expressly specified in these instructions is not permitted.**

CONSIGNES POUR L'INSTALLATEUR

RÈGLES DE SÉCURITÉ

1) **ATTENTION! Il est important, pour la sécurité des personnes, de suivre à la lettre toutes les instructions. Une installation erronée ou un usage erroné du produit peut entraîner de graves conséquences pour les personnes.**
2) Lire attentivement les instructions avant d'installer le produit.
3) Les matériaux d'emballage (matière plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils constituent des sources potentielles de danger.
4) Conserver les instructions pour les références futures.
5) Ce produit a été conçu et construit exclusivement pour l'usage indiqué dans cette documentation. Toute autre utilisation non expressément indiquée pourrait compromettre l'intégrité du produit et/ou représenter une source de danger.
6) GENIUS décline toute responsabilité qui dériverait d'usage impropre ou différent de celui auquel l'automatisme est destiné.
7) Ne pas installer l'appareil dans une atmosphère explosive: la présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité.
8) Les composants mécaniques doivent répondre aux prescriptions des Normes EN 12604 et EN 12605.
   Pour les Pays extra-CEE, l'obtention d'un niveau de sécurité approprié exige non seulement le respect des normes nationales, mais également le respect des Normes susmentionnées.
9) GENIUS n'est pas responsable du non-respect de la Bonne Technique dans la construction des fermetures à motoriser, ni des déformations qui pourraient intervenir lors de l'utilisation.
10) L'installation doit être effectuée conformément aux Normes EN 12453 et EN 12445. Le niveau de sécurité de l'automatisme doit être C+D.
11) Couper l'alimentation électrique et déconnecter la batterie avant toute intervention sur l'installation.
12) Prévoir, sur le secteur d'alimentation de l'automatisme, un interrupteur omnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm. On recommande d'utiliser un magnétothermique de 6A avec interruption omnipolaire.
13) Vérifier qu'il y ait, en amont de l'installation, un interrupteur différentiel avec un seuil de 0,03 A.
14) Vérifier que la mise à terre est réalisée selon les règles de l'art et y connecter les pièces métalliques de la fermeture.
15) L'automatisme dispose d'une sécurité intrinsèque anti-écrasement, formée d'un contrôle du couple. Il est toutefois nécessaire d'en vérifier le seuil d'intervention suivant les prescriptions des Normes indiquées au point 10.

INDICE

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÁ	pag.1
CARATTERISTICHE TECNICHE	pag.2
COLLEGAMENTI ELETTRICI CON 400V 3ph	pag.2
DESCRIZIONE	pag.3
PROGRAMMAZIONE	pag.4
CONDIZIONI DI ANOMALIA	pag.5
VERIFICA DEL SENSO DI ROTAZIONE	pag.5
VERIFICA DEL COLLEGAMENTO DEI FINECORSA	pag.5
COLLEGAMENTI ELETTRICI CON 230V 3ph	pag.5
NOTE	pag.5

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÁ

Fabbricante: GENIUS S.r.l.

Indirizzo: Via Padre Elzi, 32
24050 - Grassobbio
BERGAMO - ITALY

Dichiara che: L'apparecchiatura elettronica **GEO 05**

• è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle seguenti direttive :
73/23/CEE e successiva modifica 93/68/CEE.
89/336/CEE e successiva modifica 92/31/CEE e 93/68/CEE

Nota aggiuntiva:
Questo prodotto è stato sottoposto a test in una configurazione tipica omogenea (tutti prodotti di costruzione GENIUS S.r.l.).

Grassobbio, 03 Maggio 2004

L'amministratore delegato
D. Gianantoni

ITALIANO

1. CARATTERISTICHE TECNICHE

Tab. 1 CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione	400V 3ph+N (+6 -10 %) 50Hz 230V 3ph (+6 -10 %) 50Hz
Carico max motori	1,3 KW
Alimentazione accessori	24 Vdc
Carico max accessori	500 mA
Alimentazione lampada spia	24V~ (5W max)
Temperatura ambiente	- 20°C + 55°C
Fusibili di protezione	primario trasformatore / accessori
Connettori rapidi	per schede riceventi 5 pins
Ingressi	Open / Open parziale / Stop / sicurezze Chiusura / Fine-corsa
Uscite	lampada spia / lampeggiatore / motore / alimentazione accessori 24Vdc
Programmazione	tempo pausa (5-10-15-30-60-120-180 sec.) / logiche A1-A2-S1-S2-E1-E2-B-C / prelampeggio
Frenatura motore	fissa
Temporizzazione di sicurezza	255 sec.

1.1. LAY-OUT SCHEDA

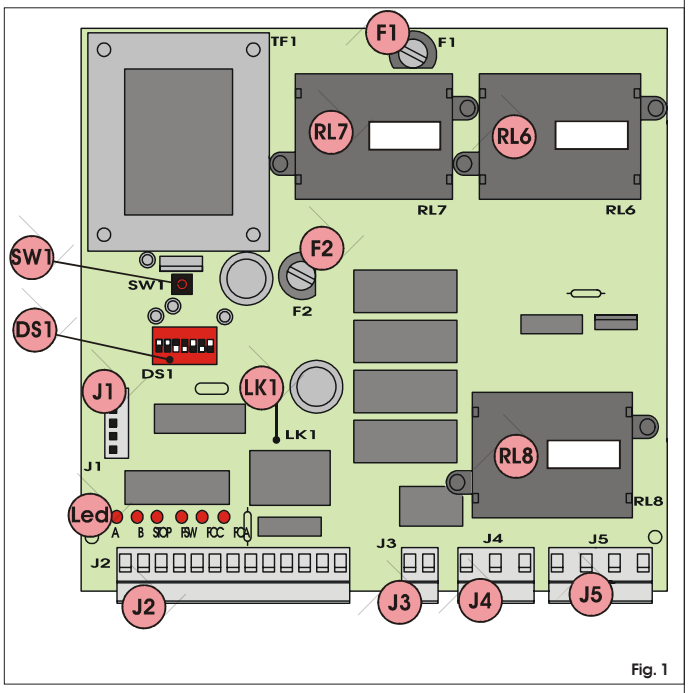


Fig. 1

Tab. 2 COMPONENTI SCHEDA

F1	Fusibile F1 5x20 F5A/250V rapido (trasformatore)	**J3**	Morsettiera uscita lampeggiatore (230V~ max 60W)
F2	Fusibile F2 5x20 T1,6A/250V ritardato (accessori)	**J4**	Morsettiera uscita motore
SW1	Pulsante di RESET	**J5**	Morsettiera ingresso alimentazione di linea
DS1	Microinterruttori di programmazione	**LK1**	Ponticello per contatto svincolato lampada spia
Led	Leds di segnalazione stato degli ingressi	**RL6-7**	Relé motore
J1	Connettore rapido schede decodifica/riceventi RP	**RL8**	Relé frenatura
J2	Morsettiera bassa tensione ingressi/accessori		

2. COLLEGAMENTI ELETTRICI CON 400V 3ph (N.B.: per i collegamenti con 230V 3ph vedi Cap.8)

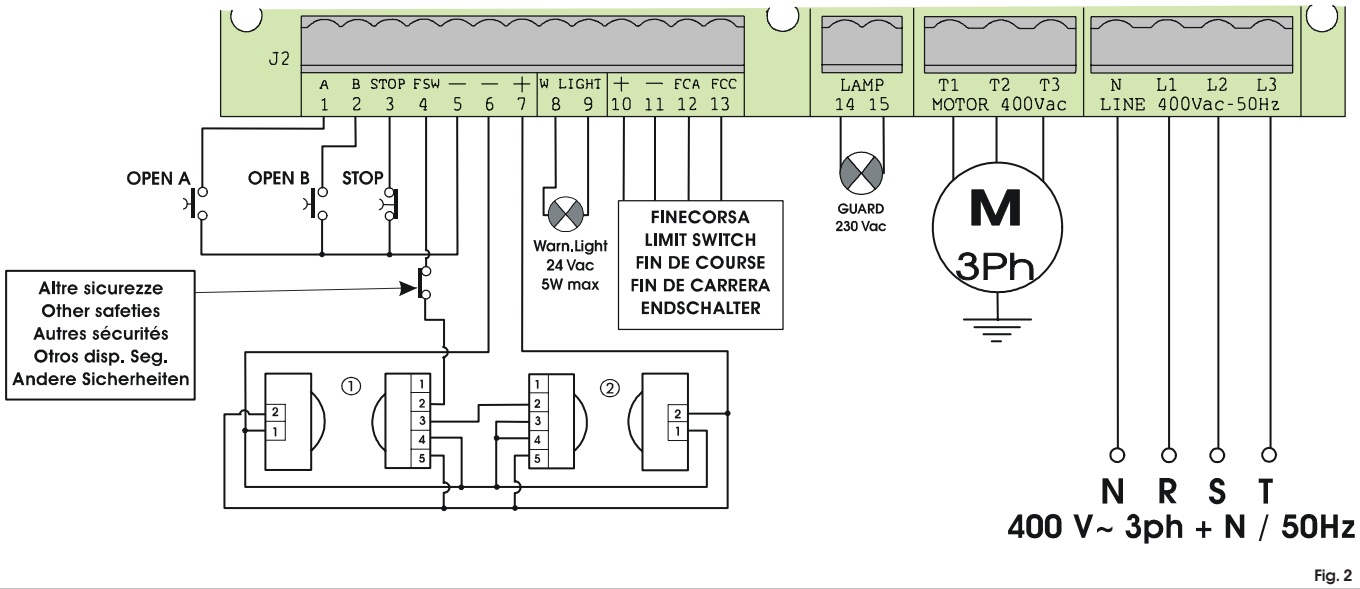


Fig. 2

➲**Prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento sulla scheda (collegamenti, programmazione, manutenzione) togliere sempre l'alimentazione elettrica.**

Attenzione: Scollegando i connettori J3 e J4 può essere presente alta tensione sulle uscite lampeggiatore e motore.

Seguire i punti 10, 11, 12, 13,14 degli OBBLIGHI GENERALI PER LA SICUREZZA. Separare sempre i cavi di alimentazione da quelli di comando e di sicurezza (pulsante, ricevente, fotocellule ecc.). Per evitare qualsiasi disturbo elettrico utilizzare guaine separate.

3. DESCRIZIONE

3.1. CONNETTORE J1

Inserire nel connettore a pettine J1(Fig. 1) la scheda ricevente come indicato in Fig. 3.
Per la programmazione della scheda ricevente riferirsi alle singole istruzioni.
Inserimento e disinserimento vanno effettuati dopo aver tolto tensione.

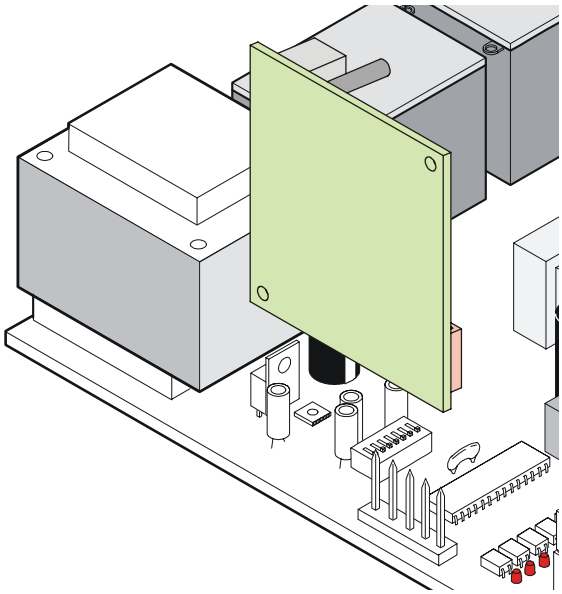


Fig. 3

3.2. MORSETTIERA J2 (bassa tensione)

1 = OPEN A (N.O.) - Apertura totale
Si intende qualsiasi datore d'impulso con contatto N.O. che, azionato, dà luogo a un movimento di apertura del cancello. Nelle logiche A, E ed S comanda sia l'apertura che la chiusura. Per installare più dispositivi di Open A, collegare i contatti N.O. in parallelo.

2 = OPEN B (N.O.) - Apertura pedonale / Chiusura
Si intende qualsiasi datore d'impulso con contatto N.O. che, nelle logiche A, E ed S, dà luogo a un movimento di apertura pedonale del cancello. Nelle logiche B e C comanda un movimento di chiusura.
Per installare più dispositivi di Open B, collegare i contatti N.O. in parallelo.

3 = Comando di STOP (N.C.)
Si intende qualsiasi dispositivo (es. pulsante) che, aprendo un contatto, arresta il movimento del cancello.
Per installare più dispositivi d'arresto, collegare i contatti N.C. in serie.
➲Se non vengono collegati dispositivi di Stop, ponticellare l'ingresso col comune (morsetto 5).

4 = FSW Contatto sicurezze in chiusura (N.C.)
Per sicurezze, si intendono tutti i dispositivi (fotocellule, coste sensibili, spire magnetiche) con contatto N.C. che in presenza di un ostacolo nell'area da loro protetta, intervengono interrompendo il movimento del cancello. Il compito delle sicurezze in chiusura è quello di salvaguardare la zona interessata dal movimento del cancello, durante la fase di chiusura.
L'intervento delle sicurezze durante la fase di chiusura, provoca l'inversione del movimento del cancello, mentre durante la fase di apertura non ha nessun effetto. Le sicurezze di chiusura, se impegnate a cancello aperto o in pausa, ne impediscono la chiusura.
Per installare più dispositivi di sicurezza, collegare i contatti N.C. in serie.
➲Se non vengono collegati dispositivi di sicurezza in chiusura, ponticellare questo ingresso col comune (morsetto 5).

5 = Comune comandi

6 = Comune alimentazione accessori

7 = Positivo alimentazione accessori 24 Vdc (+)
Il carico max. degli accessori è 500mA.
Per il calcolo degli assorbimenti, fare riferimento alle istruzioni dei singoli accessori.

9 = Uscita lampada spia (Warning Light) 24 Vac
Il carico massimo della lampada spia è di 5W.
Per il funzionamento della lampada spia fare riferimento alla programmazione dei microinterruttori.
➲Se si taglia il ponticello LK1, si ottiene un contatto pulito tra i morsetti 8 e 9 (vedi fig.4).

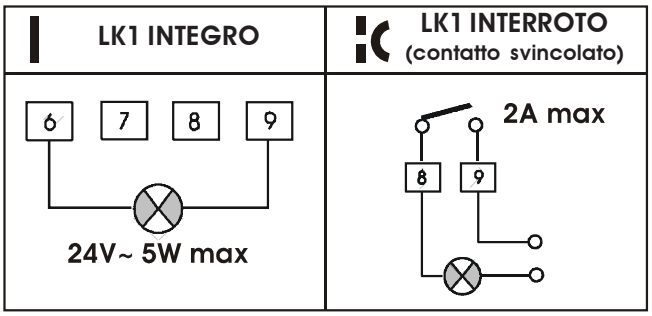


Fig. 4

10 = Positivo alimentazione finecorsa induttivi 24Vdc (+)

11 = Comune finecorsa

12 = Finecorsa apertura (N.O.)

13 = Finecorsa chiusura (N.O.)

3.3. MORSETTIERA J3 (alta tensione)
Morsettiera per il collegamento del lampeggiatore (max 60W).

3.4. MORSETTIERA J4 (alta tensione)
Morsettiera per il collegamento del motore.

3.5. MORSETTIERA J5 (alta tensione)
Morsettiera per l'alimentazione 400V 3ph + Neutro - 50 Hz (vedi fig.2) oppure 230V 3ph - 50 Hz (vedi fig.5).

3.6. LED DI SEGNALAZIONE
Sulla scheda sono presenti 6 Led che riportano lo stato degli ingressi di morsettiera:
Led acceso = contatto chiuso
Led spento = contatto aperto

Tab. 3 STATO DEI LED

LED	ACCESO	SPENTO
OPEN A	comando attivo	**comando inattivo**
OPEN B	comando attivo	**comando inattivo**
STOP	**comando inattivo**	comando attivo
FSW	**sicurezze disimpegnate**	sicurezze impegnate
FCC	finecorsa chiusura libero	**finecorsa chiusura occupato**
FCA	**finecorsa apertura libero**	finecorsa apertura occupato

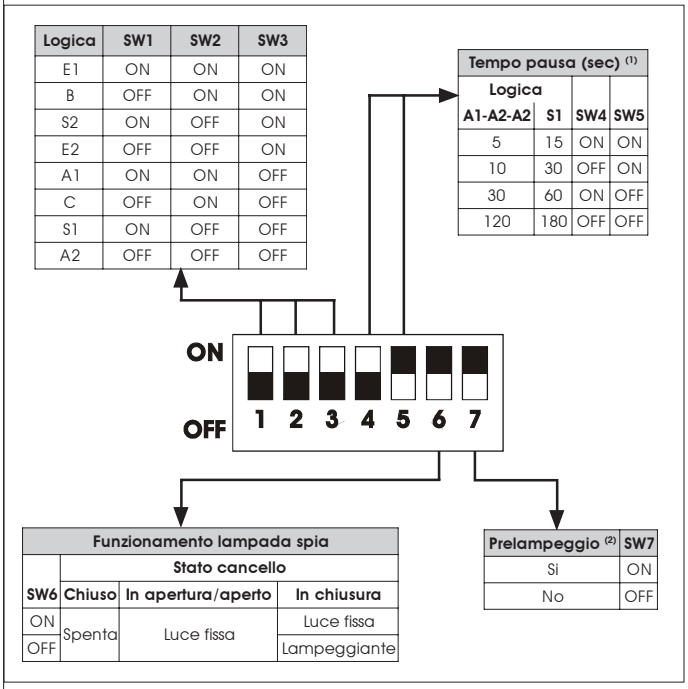
Nota bene: in neretto la condizione dei leds con automazione chiusa e centrale alimentata.

ITALIANO

ITALIANO

4. PROGRAMMAZIONE

Per programmare il funzionamento dell'automazione è necessario agire sugli appositi microinterruttori come da schema seguente.



(1) I tempi di pausa comprendono l'eventuale prelampeggio.
(2) Il prelampeggio inizia 5" prima di ogni movimento.
➲ Dopo ogni intervento sulla programmazione è necessario premere il pulsante di RESET.

Logiche di funzionamento
Quelle disponibili sono:
A1/A2 = "Automatica" **S1/S2** = "Sicurezza"
E1/E2/B = "Semiautomatica" **C** = "Uomo presente"
Il comportamento dell'automazione nelle diverse logiche, è indicato nelle Tab. 4-5-6-7-8-9-10-11.

Tempo di pausa
Il tempo di pausa è il tempo di sosta In apertura prima della richiusura quando è stata selezionata una logica automatica. I tempi di pausa comprendono l'eventuale prelampeggio.

Funzionamento lampada spia
Permette di differenziare il comportamento della lampada spia in chiusura tramite intermittenza.

Prelampeggio
E' possibile selezionare un prelampeggio di 5 sec. del lampeggiatore prima di ogni movimento. Ciò permette di avvisare chiunque sia in prossimità del cancello, dell' immi-nente movimento.

Tab.4 LOGICA A1 (AUTOMATICA)

LOGICA A1	IMPULSI		
STATO CANCELLO	OPEN A - OPEN B(1)	STOP	SICUREZZE
Chiuso	apre e richiude dopo il tempo di pausa (2)	nessun effetto	nessun effetto
Aperto in pausa	richiude dopo 5" (3)	blocca il conteggio	congela la pausa fino al disimpegno
In chiusura	inverte il moto	si blocca	inverte il moto
In apertura	nessun effetto	si blocca	nessun effetto
Bloccato	richiude (2)	nessun effetto	nessun effetto

Tab.5 LOGICA A2 (AUTOMATICA PLUS)

LOGICA A2	IMPULSI		
STATO CANCELLO	OPEN A - OPEN B(1)	STOP	SICUREZZE
Chiuso	apre e richiude dopo il tempo di pausa (2)	nessun effetto	nessun effetto
Aperto in pausa	richiude dopo 5" (3)	blocca il conteggio	al disimpegno richiude dopo 5"
In chiusura	inverte il moto	si blocca	blocca e inverte al disimpegno (2)
In apertura	nessun effetto	si blocca	nessun effetto
Bloccato	richiude (2)	nessun effetto	nessun effetto

Tab.6 LOGICA S1 (SICUREZZA)

LOGICA S1	IMPULSI		
STATO CANCELLO	OPEN A - OPEN B(1)	STOP	SICUREZZE
Chiuso	apre e richiude dopo il tempo di pausa (2)	nessun effetto	nessun effetto
Aperto in pausa	richiude subito(2-3)	blocca il conteggio	al disimpegno richiude dopo 5"
In chiusura	inverte il moto	si blocca	inverte il moto
In apertura	inverte il moto	si blocca	nessun effetto
Bloccato	richiude (2)	nessun effetto	nessun effetto

Tab.7 LOGICA S2 (SICUREZZA PLUS)

LOGICA S2	IMPULSI		
STATO CANCELLO	OPEN A - OPEN B(1)	STOP	SICUREZZE
Chiuso	apre e richiude dopo il tempo di pausa (2)	nessun effetto	nessun effetto
Aperto in pausa	richiude subito (2-3)	blocca il conteggio	congela la pausa fino al disimpegno
In chiusura	inverte il moto	si blocca	blocca e inverte al disimpegno (2)
In apertura	inverte il moto	si blocca	nessun effetto
Bloccato	richiude (2)	nessun effetto	nessun effetto

Tab.8 LOGICA E1 (SEMIAUTOMATICA)

LOGICA E1	IMPULSI		
STATO CANCELLO	OPEN A - OPEN B(1)	STOP	SICUREZZE
Chiuso	apre (2)	nessun effetto	nessun effetto
Aperto in pausa	richiude (2)	nessun effetto	nessun effetto
In chiusura	inverte il moto	si blocca	inverte il moto
In apertura	si blocca	si blocca	nessun effetto
Bloccato	Richiude (a sicurezze impegnate riapre) (2)	nessun effetto	nessun effetto

Tab.9 LOGICA E2 (SEMIAUTOMATICA PLUS)

LOGICA E2	IMPULSI		
STATO CANCELLO	OPEN A - OPEN B(1)	STOP	SICUREZZE
Chiuso	apre (2)	nessun effetto	nessun effetto
Aperto in pausa	richiude (2)	nessun effetto	nessun effetto
In chiusura	inverte il moto	si blocca	blocca e inverte al disimpegno (2)
In apertura	si blocca	si blocca	nessun effetto
Bloccato	richiude (a sicurezze impegnate riapre) (2)	nessun effetto	nessun effetto

Tab.10 LOGICA B (SEMIAUTOMATICA)

LOGICA B	IMPULSI			
STATO CANCELLO	OPEN A	OPEN B(4)	SICUREZZE	STOP
Chiuso	apre (2)	nessun effetto	nessun effetto	nessun effetto
Aperto in pausa	nessun effetto	chiude (2)	inibisce la chiusura	nessun effetto
In chiusura	nessun effetto	nessun effetto	blocca il movimento	blocca il movimento
In apertura	nessun effetto	nessun effetto	nessun effetto	blocca il movimento
Bloccato	completa l'apertura (2)	completa la chiusura (2)	inibisce la chiusura	nessun effetto

Tab.11 LOGICA C (UOMO PRESENTE)

LOGICA C	COMANDI SEMPRE PREMUTI		IMPULSI	
STATO CANCELLO	**OPEN A(4)**	**OPEN B(4-5)**	**SICUREZZE**	**STOP**
Chiuso	apre	nessun effetto	nessun effetto	nessun effetto
Aperto in pausa	nessun effetto	chiude	inibisce la chiusura	nessun effetto
In chiusura	nessun effetto		blocca il movimento	blocca il movimento
In apertura		nessun effetto	nessun effetto	blocca il movimento
Bloccato	completa l'apertura	completa la chiusura	inibisce la chiusura	nessun effetto

(1) L'ingresso OPEN B comanda l'apertura parziale.
(2) Con prelampeggio selezionato, il movimento inizia dopo 5 sec.
(3) Se l'impulso è inviato durante il prelampeggio, riconta.
(4) L'ingresso OPEN B comanda la chiusura.
(5) Per ottenere il movimento del cancello è necessario tenere premuto il pulsante. Al rilascio il cancello si arresta.

5. CONDIZIONI DI ANOMALIA

Le seguenti condizioni provocano effetti nel normale funzionamento dell'automazione:
a- errore del microprocessore
b- intervento della temporizzazione elettronica di sicurezza (interruzione del funzionamento dopo un tempo di lavoro continuo superiore a 255 sec.)
c- fine-corsa scollegati (o entrambi impegnati)
- Le condizioni **a** e **b** hanno solo l'effetto di comandare uno stop all'automazione.
- La condizione **c** provoca una situazione di allarme inibendo qualsiasi attività:

Il ripristino del normale funzionamento avviene solo dopo aver eliminato la causa dell'allarme e premuto il pulsante di RESET (o interrotto momentaneamente la tensione d'alimentazione).
Per ottenere la segnalazione di tale condizione, è necessario collegare la lampada spia: l'allarme è segnalato mediante un'intermittenza molto veloce (0.25 sec).

6. VERIFICA DEL SENSO DI ROTAZIONE

1) Sbloccare l'operatore, portarlo manualmente a metà corsa e ribloccarlo.
2) Alimentare il sistema, quindi premere il pulsante di RESET.
3) Dare un comando di Open all'operatore, verificare che il cancello si muova nella direzione di apertura e quindi premere il pulsante di RESET per arrestare il movimento dell'anta.
4) Nel caso in cui il senso di rotazione sia errato, invertire il cablaggio dei cavi T1 e T3 del motore elettrico.

7. VERIFICA DEL COLLEGAMENTO DEI FINECORSA

Comandare l'apertura del cancello e verificare che, ad anta aperta, il led FCC sia acceso ed il led FCA sia spento.
Comandare la richiusura del cancello (o attendere il tempo pausa in caso di logica automatica) e verificare che, ad anta chiusa, il led FCA sia acceso ed il led FCC sia spento.
Nel caso in cui i led siano invertiti, scambiare tra loro i cavi collegati sui morsetti 12 e 13.

8. COLLEGAMENTI ELETTRICI CON 230V 3ph

Per collegare l'apparecchiatura ad una linea 230 V trifase, seguire lo schema di fig.5.

N.B.: Il motore elettrico del motoriduttore dovrà essere del tipo 230V 3ph.

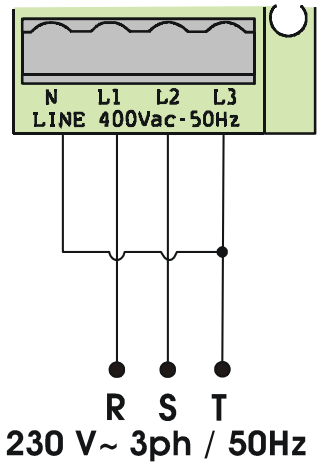


Fig. 5

9. NOTE

ITALIANO

CONTENTS

CE DECLARATION OF CONFORMITY	pag.6
ELECTRICAL CONNECTIONS WITH 400V 3ph	pag.7
TECHNICAL SPECIFICATIONS	pag.7
DESCRIPTION	pag.8
PROGRAMMING	pag.9
FAULT CONDITIONS	pag.10
LIMIT SENSORS CONNECTION CHECK	pag.10
ELECTRICAL CONNECTIONS WITH 230V 3ph	pag.10
NOTES	pag.10

CE DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer : GENIUS S.r.l.

Address: Via Padre Elzi, 32
24050 - Grassobbio
BERGAMO - ITALY

Declares that: Electronic control unit **GEO 05**

• conforms to the essential safety requirements of the following directives:

73/23/EEC and subsequent amendment 93/68/EEC.
89/336/EEC and subsequent amendment 92/31/EEC and 93/68/EEC

Additional information:
This product underwent a test in a typical, uniform configuration (all products manufactured by GENIUS S.r.l.).

Grassobbio, 03 May 2004

The Managing Director
D. Gianantani

1. TECHNICAL SPECIFICATIONS

TABLE 1: TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply	400V 3ph+N (+6 -10 %) 50Hz 230V 3ph (+6 -10 %) 50Hz
Motor max load	1,3 KW
Accessories power supply	24 Vdc
Accessories max load	500 mA
Warninig light power supply	24V~ (5W max)
Temperature range	- 20°C + 55°C
Fuses	transformer primary winding accessories
Quick-fit plugs	for receivers
Inputs	Open / Partial open / Stop / Closure safety devices / Limit-sensors
Outputs	warning light / flashlight / motor / power supply to 24Vdc accessories
Programming	pause time (5-10-15-30-60-120-180 sec.) / logics A1- A2-S1-S2-E1-E2-B-C / pre- flashing
Motor braking	fixed
Safety timing	255 sec.

1.1. LAY-OUT

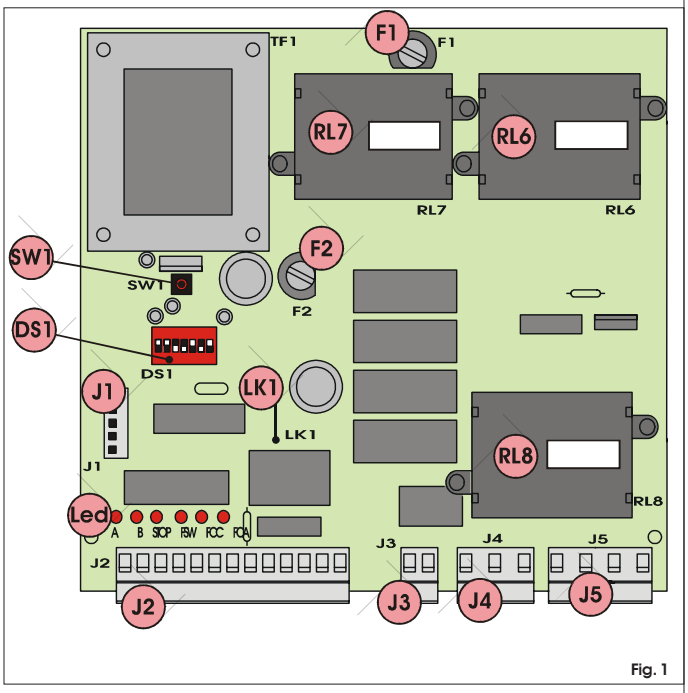


Fig. 1

ENGLISH

TABLE 2: COMPONENTS

F1	Fuse F1 5x20 F5A/250V rapid (transformer)	**J3**	Flashlight output terminal board (230V~ max 60W)
F2	Fuse F2 5x20 T1,6A/250V delayed (accessories)	**J4**	Motor output terminal board
SW1	RESET push-button	**J5**	Line power supply input terminal board
DS1	Programming microswitches	**LK1**	Bridge for warning light free contact
Led	Input status signalling LEDs	**RL6-7**	Motor relay
J1	Quick-fit plug for receivers	**RL8**	Braking relay
J2	Low voltage terminal board for inputs/accessories		

2. ELECTRICAL CONNECTIONS WITH 400V 3ph (N.B.: for connection to 230 V 3ph, see Chapter 8)

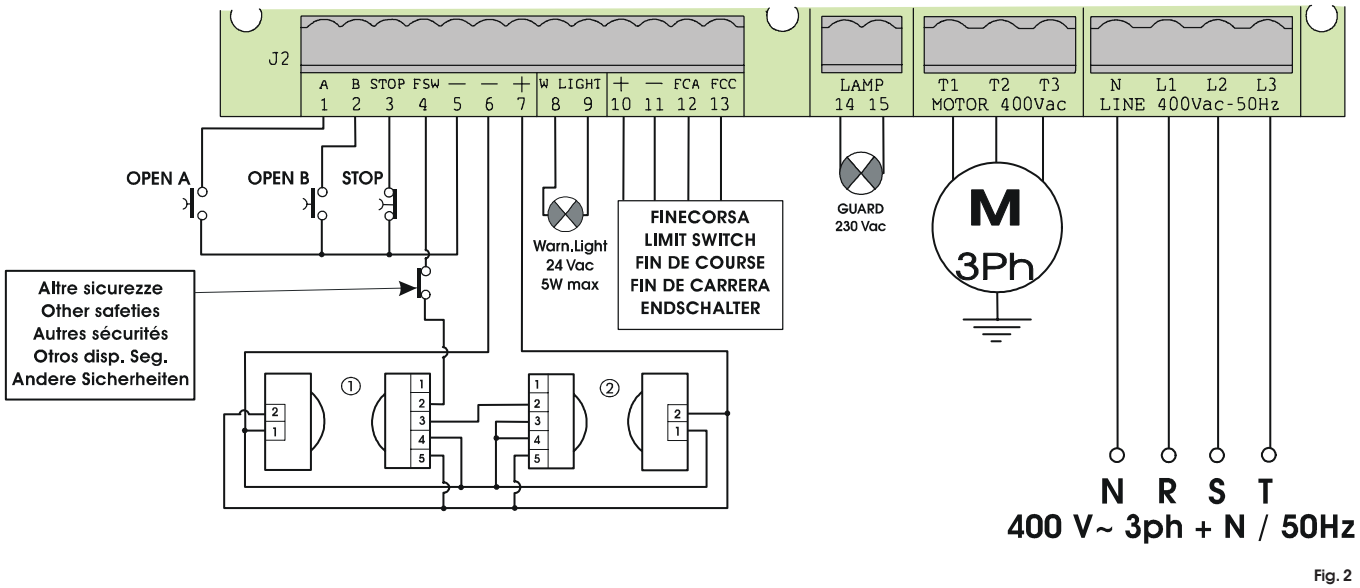


Fig. 2

➲ **Before attempting any work on the card (connections, programming, maintenance), always turn off power.**
Warning: If plugs J3 and J4 are disconnected, high voltage may be present on the flashlight and motor outputs.

Observe points 10, 11, 12, 13 and14 of the GENERAL SAFETY RULES. Always separate power cables from control and safety cables (push-button receiver, photocells, etc.). To prevent any electrical noise whatever, use separate sheaths.

3. DESCRIPTION

3.1. J1 PLUG

Insert the receiver card in the block connector J1 (Fig. 2) as indicated in Fig. 3.
For programming the receiver card, consult the individual instructions.

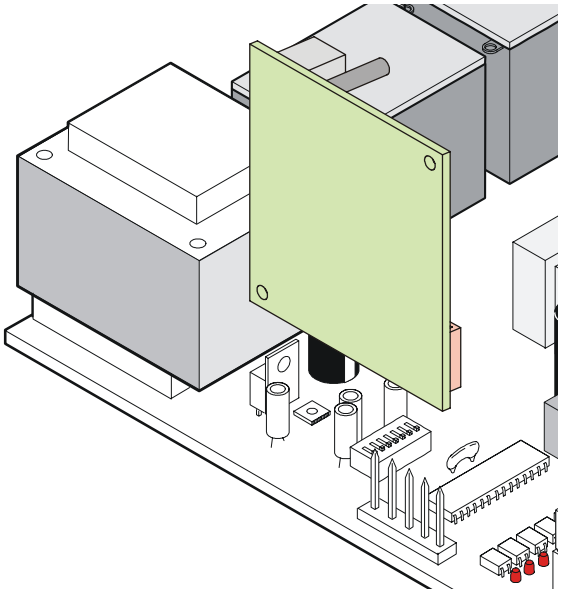


Fig. 3

3.2. TERMINAL BOARD J2 (low voltage)

1 = OPEN A (N.O.) – Total opening
This is any pulse generator with N.O. contact which, when activated, produces a gate opening movement. In A, E and S logics, it commands both opening and closing.
To install several Open A devices, connect N.O. contacts in parallel.

2 = OPEN B (N.O.) – Opening for pedestrians / Closing
This is any pulse generator with N.O. contact which, when activated in logics A, E and S, produces a gate opening movement for pedestrians. In B and C logics, it commands a closing movement.
To install several Open B devices, connect N.O. contacts in parallel.

3 = STOP command (N.C.)
This is any device (e.g. a push-button) which, by opening a contact, stops gate movement.
To install several stop devices, connect the N.C. contacts in series.
➲ **If Stop devices are not connected, link the input to the common contact (terminal 5) via a jumper.**

4 = FSW closing safety devices contact (N.C.)
Safety devices are all devices (photocells, sensitive edges, magnetic coils) with N.C. contact, which, if there is an obstacle in the area they protect, operate to interrupt gate movement. The purpose of the closing safety devices is to protect the gate movement area during closing.
If the safety devices are tripped during closure, gate movement is reversed, whereas they have no effect during opening. If used when the gate is open or pausing, closing safety devices prevent its closing.
To install several safety devices, connect the N.C. contacts in series.
➲ **If closing safety devices are not connected, link this input to the common contact (terminal 5) via a jumper.**

5 = Common contact for commands

6 = Negative of accessories power supply

7 = 24 Vdc (+) power supply for accessories

Max load of accessories is 500 mA. To calculate absorption values, refer to the instructions for individual accessories.

9 = Warning light output (24 Vac)
The maximum load of the warning light is 5 W. For instructions on operation of the warning light, consult microswitch programming.
➲ **If you cut out jumper LK1, you obtain a voltage free contact between terminals 8 and 9 (see fig. 6).**

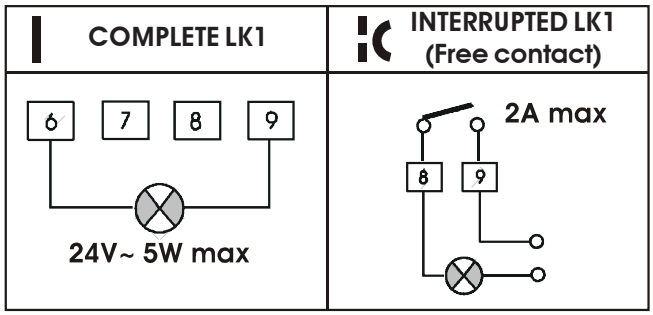


Fig. 4

10 = 24 Vdc (+) power supply for inductive limit switch

11 = Limit switch common contact

12 = Opening limit switch (N.O.)

13 = Closing limit switch (N.O.)

3.3. TERMINAL BOARD J3 (high voltage)
Terminal board for connecting flashlight (max 60W).

3.4. TERMINAL BOARD J4 (high voltage)
Terminal board for connection of motor.

3.5. TERMINAL BOARD J5 (high voltage)
Terminal board for supplying power of 400V 3ph + Neutral - 50 Hz (see fig.2) or 230V 3ph - 50 Hz (see fig.5).

3.6. SIGNALLING LEDS
6 LEDs are fitted on the card, indicating status of terminal board inputs:

Led lighted = contact closed
Led off = contact open

TABLE 3: STATUS OF LEDS

LED	LIGHTED	OFF
OPEN A	command active	**command inactive**
OPEN B	command active	**command inactive**
STOP	**command inactive**	command active
FSW	**safety devices not operating**	safety devices operating
FCC	closing limit sensor free	**closing limit sensor engaged**
FCA	**opening limit sensor free**	opening limit sensor engaged

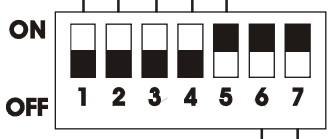
NB.: The status of the LEDs while the gate is at rest are shown in bold.

4. PROGRAMMING

To program operation of automation, use the microswitches as shown below.

Logic	SW1	SW2	SW3
E1	ON	ON	ON
B	OFF	ON	ON
S2	ON	OFF	ON
E2	OFF	OFF	ON
A1	ON	ON	OFF
C	OFF	ON	OFF
S1	ON	OFF	OFF
A2	OFF	OFF	OFF

Pause time (sec) (1)			
Logic			
A1-A2-A2	S1	SW4	SW5
5	15	ON	ON
10	30	OFF	ON
30	60	ON	OFF
120	180	OFF	OFF



Operation of warning light			
	Gate status		
SW6	Closed	Opening/Open	Closing
ON	Light Off	Steady light	Light
OFF			Flashing

Pre-flashing (2)	SW7
Yes	ON
No	OFF

(1) Pause times include pre-flashing if any
(2) Pre-flashing begins 5" before every movement.

➲ **You must press the RESET push-button after every programming job.**

Function logics
The following are available:
A1/A2 = "Automatic" **S1/S2** = "Safety"
E1/E2/B = "Semi-automatic" **C** = "Dead man"

Operation of automation in the different logics is indicated in Tables 4-5-6-7-8-9-10-11.

Pause time
Pause time is waiting time in open position before re-closing when an automatic logic was selected.
Pause times include pre-flashing if any

Operation of warning light
Used to change the appearance of the warning light at closing by making it flash.

Pre-flashing
Flashlight pre-flashing time of 5 sec before any movement can be selected. This warns anyone near the gate that it is about to move.

TABLE 4 LOGIC A1 (AUTOMATIC)

LOGIC A1	PULSES		
GATE STATUS	OPEN A - OPEN B(1)	STOP	SAFETY DEVICES
Closed	opens and closes after pause time (2)	no effect	no effect
Open on pause	re-closes after 5" (3)	stops the count	freezes pause until disengagement
Closing	reverses motion	stops	reverses motion
Opening	no effect	stops	no effect
Stopped	re-closes (2)	no effect	no effect

TABLE 5 LOGIC A2 (AUTOMATIC PLUS)

LOGIC A2	PULSES		
GATE STATUS	OPEN A - OPEN B(1)	STOP	SAFETY DEVICES
Closed	opens and closes after pause time (2)	no effect	no effect
Open on pause	re-closes after 5"(3)	stops the count	when disengaged, re-closes after 5"
Closing	reverses motion	stops	tops and reverses at disengagement (2)
Opening	no effect	stops	no effect
Stopped	re-closes (2)	no effect	no effect

TABLE 6 LOGIC S1 (SAFETY)

LOGIC S1	PULSES		
GATE STATUS	OPEN A - OPEN B(1)	STOP	SAFETY DEVICES
Closed	opens and closes after pause time(2)	no effect	no effect
Open on pause	closes immediately (2-3)	stops the count	when disengaged, re-closes after 5"
Closing	reverses motion	stops	reverses motion
Opening	reverses motiono	stops	no effect
Stopped	re-closes (2)	no effect	no effect

TABLE 7 LOGIC S2 (SAFETY PLUS)

LOGIC S2	PULSES		
GATE STATUS	OPEN A - OPEN B(1)	STOP	SAFETY DEVICES
Closed	opens and closes after pause time (2)	no effect	no effect
Open on pause	rcloses immediately (2-3)	stops the count	freezes pause until disengagement
Closing	reverses motion	stops	stops and reverses at disengagement (2)
Opening	reverses motion	stops	no effect
Stopped	re-closes (2)	no effect	no effect

TABLE 8 LOGIC E1 (SEMI-AUTOMATIC)

LOGIC E1	PULSES		
STATO CANCELLO	OPEN A - OPEN B(1)	STOP	SAFETY DEVICES
Closed	opens(2)	no effect	no effect
Open on pause	re-closes (2)	no effect	no effect
Closing	reverses motion	stops	reverses motion
Opening	stops	stops	no effect
Stopped	re-closes (when safety devices engaged, it re-opens) (2)	no effect	no effect

TABLE 9 LOGIC E2 (SEMI-AUTOMATIC PLUS)

LOGIC E2	PULSES		
GATE STATUS	OPEN A - OPEN B(1)	STOP	SICUREZZE
Closed	opens (2)	no effect	no effect
Open on pause	re-closes (2)	no effect	no effect
Closing	reverses motion	stops	stops and reverses at disengagement (2)
Opening	stops	stops	no effect
Stopped	re-closes (when safety devices engaged, it re-opens) (2)	no effect	no effect

TABLE 10 LOGIC B (SEMI-AUTOMATIC)

LOGIC B	PULSES			
GATE STATUS	OPEN A	OPEN B(4)	SAFETY DEVICES	STOP
Closed	opens (2)	no effect	no effect	no effect
Open on pause	no effect	closes (2)	prevents closing	no effect
Closing	no effect	no effect	stops movement	stops movement
Opening	no effect	no effect	no effect	stops movement
Stopped	completes opening (2)	completes closing (2)	prevents closing	no effect

ENGLISH

TABLE 11 LOGIC C (DEAD MAN)

LOGIC C	CONTROLS HELD DOWN CONTINUOUSLY		PULSES	
GATE STATUS	**OPEN A(4)**	**OPEN B(4-5)**	**SAFETY DEVICES**	**STOP**
Closed	opens	no effect	no effect	no effect
Open on pause	no effect	closes	prevents closing	no effect
Closing	no effect		stops movement	stops movement
Opening		no effect	no effect	stops movement
Stopped	completes opening	completes closing	prevents closing	no effect

(1) **OPEN B input commands partial opening.**
(2) **With pre-flashing selected, movement begins after 5 sec.**
(3) **If the pulse is sent during pre-flashing, counting is restarted.**
(4) **OPEN B input commands closing.**
(5) **Push-button must be kept pressed to activate gate movement. When the push-button is released, the gate stops.**

5. FAULT CONDITIONS

The following conditions cause certain effects to normal operation of automation:
a- microprocessor error
b- safety electronic timing tripped (operation is interrupted if continuous work time exceeds 255 sec.).
c- limit sensors disconnected (or both engaged)
• Conditions **a** and **b** cause automation to stop and nothing more.
• Condition **c** causes an alarm situation disabling any activity: Normal operation can be restored only after eliminating the alarm cause and pressing the RESET push-button (or turning off power supply momentarily).
To have this condition signalled, the warning light must be connected: the alarm is signalled by very rapidly flashing light (0.25 sec).

6. ROTATION DIRECTION CHECK

1) Release the operator, take it manually to mid-travel and re-lock it.
2) Power up the system and then press the RESET push-button.
3) Give an Open command to the operator, check if the gate moves in opening direction and then press the RESET push-button to stop the leaf moving.
4) If rotation direction is incorrect, change over wiring of cables T1 and T3 of the electric motor.

7. LIMIT SENSORS CONNECTION CHECK

Command opening of the gate, and check if, with the leaf open, the FCC LED is lighted and the FCA LED is off.
Command the gate to re-close (or wait for pause time to elapse in case of automatic logic) and check if, with the leaf closed, the FCA LED is lighted and the FCC LED is off.
If the LEDs are reversed, change over the cables connected to terminals 12 and 13.

8. ELECTRICAL CONNECTIONS WITH 230V 3ph

To connect the appliance to a 3-phase 230 V mains, observe the diagram in F ig.8.

N.B.: The electric motor of the gearmotor must be 230V 3-phase.

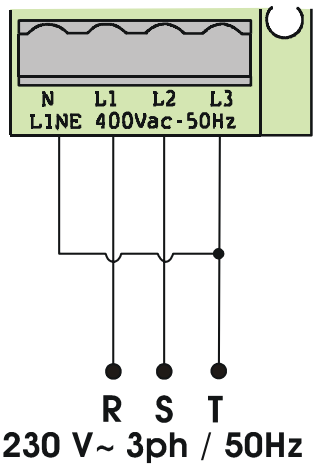


Fig. 5

9. NOTES

INDEX

DECLARATION CE DE CONFORMITE	**pag.11**
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	**pag.12**
CONNEXIONS ELECTRIQUES AVEC 400V 3ph	**pag.12**
DESCRIPTION	**pag.13**
PROGRAMMATION	**pag.14**
VERIFICATION DU SENS DE ROTATION	**pag.15**
VERIFICATION DE LA CONNEXION DES BUTEES DE FIN DE COURSE	**pag.15**
CONDITIONS D'ANOMALIE	**pag.15**
CONNEXIONS ELECTRIQUES AVEC 230V 3ph	**pag.15**
Note	**pag.15**

DECLARATION CE DE CONFORMITE

Fabricant: GENIUS S.r.l.

Adresse: Via Padre Elzi, 32
24050 - Grassobbio
BERGAMO - ITALIE

Déclare que: L'armoire électronique **GEO 05**

• est conforme aux conditions essentielles de sécurité requises par les directives suivantes :

73/23/CEE et modification 93/68/CEE successive,
89/336/CEE et modifications 92/31/CEE et 93/68/CEE successives.

Note supplémentaire:
Ce produit a été soumis à des essais dans une configuration typique homogène (tous les produits sont fabriqués par GENIUS S.r.l.).

Grassobbio, le 03 Mai 2004

L'Administrateur Délégué
D. Gianantani

FRANÇAIS

1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.

TAB. 1: CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	400V 3ph+N (+6 -10 %) 50Hz 230V 3ph (+6 -10 %) 50Hz
Charge maxi moteurs	1,3 KW
Alimentation accessoires	24 Vdc
Charge maxi accessoires	500 mA
Alimentation lampe-témoin	24V~ (5W max)
Température d'utilisation	- 20°C + 55°C
Fusibles de protection	primaire transformateur / accessoires
Connecteurs rapides	pour cartes récepteurs
Entrées	Open / Open partielle / Stop / Securites fermeture / Flin de course
Sorties	Lampe témoin / lampe clignotante / moteur / alimentation accessoires 24Vcc
Programmation	temps de pause (5-10-15-30-60-120-180 s.) logiques A1-A2-S1-S2-E1-E2-B-C préclignotement
Freinage moteur	fixe
Temporisation de sécurité	255 s.

1. 1. LAY-OUT PLATINE

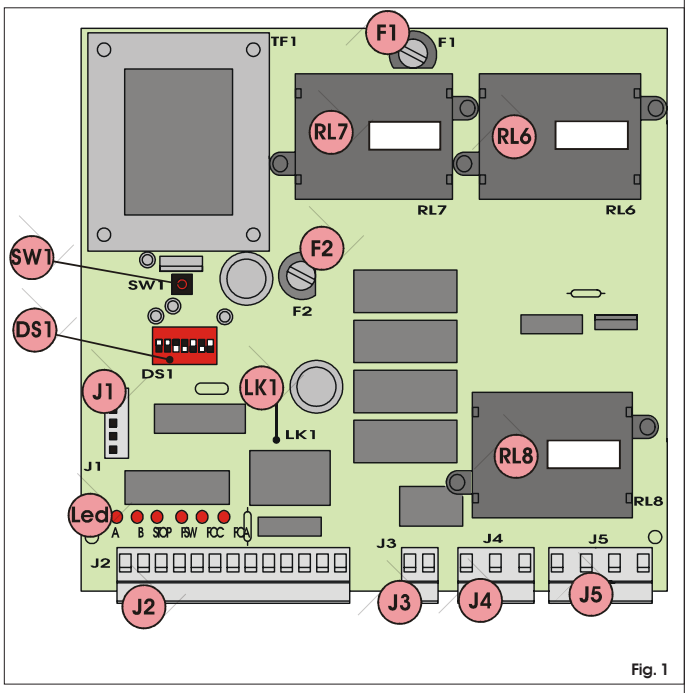


Fig. 1

TAB. 2: COMPOSANTS PLATINE

F1	Fusible F1 5x20 F5A/250V rapide (transformateur)	**J3**	Bornier sortie feu clignotant (230 V~ 60 W maxi)
F2	Fusible F2 5x20 T1,6A/250V retardé (accessoires)	**J4**	Bornier sortie moteur
SW1	Poussoir de RAZ	**J5**	Bornier entrée alimentation de réseau
DS1	Microinterrupteurs de programmation	**LK1**	Pont pour contact libre lampe-témoin
Led	Led de signalisation d'état des entrées	**RL6-7**	Relais moteur
J1	Connecteur rapide cartes récepteurs	**RL8**	Relais freinage
J2	Bornier BT entrées/accessoires		

2. CONNEXIONS ELECTRIQUES AVEC 400V 3ph. (N.B.: pour les connexions avec 230V 3ph voir Chap. 8)

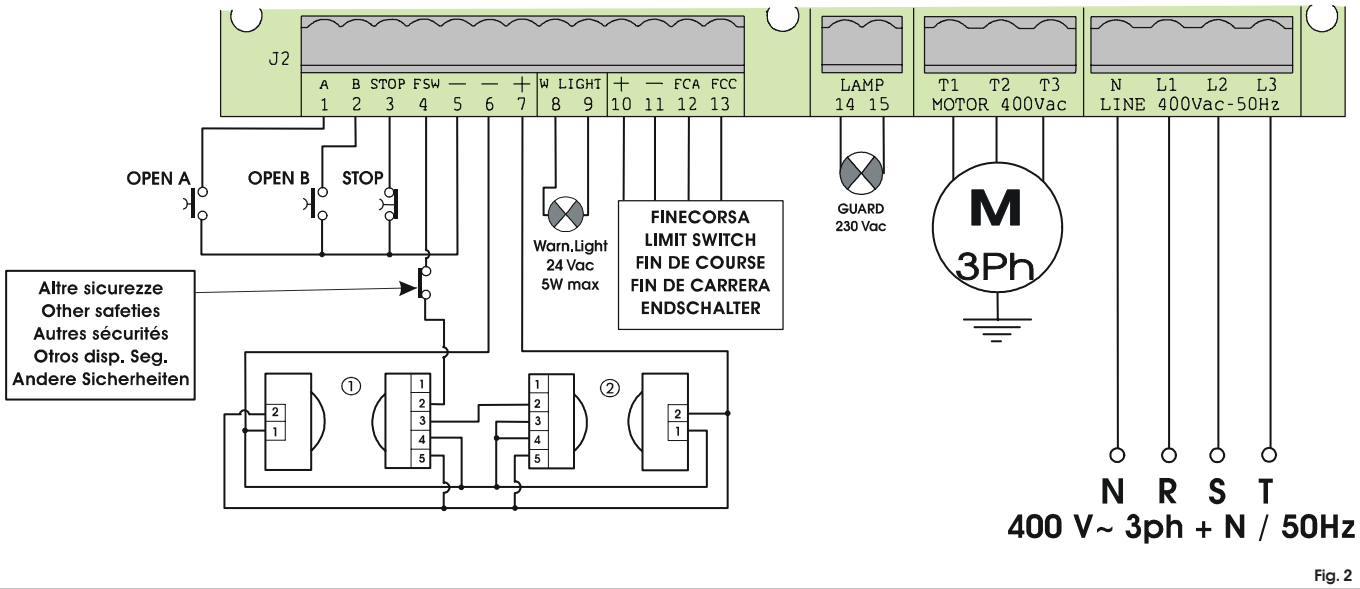


Fig. 2

➲ **Couper toujours le courant avant d'effectuer une intervention quelconque sur la carte (connexions, programmation, maintenance).**
Attention ! si l'on déconnecte les connecteurs J3 et J4 il peut y avoir haute tension sur les sorties du clignotant et du moteur.

Respecter les points 10, 11, 12, 13, 14 des OBLIGATIONS GENERALES DE SECURITE. Séparer toujours les câbles d'alimentation des câbles de commande et de sécurité (poussoir, récepteur, photocellules, etc.). Pour éviter tout autre inconvénient électrique, utiliser des gaines séparées.

3. DESCRIPTION.

3.1. CONNECTEUR J1.

Brancher le connecteur plat J1 (Fig. 1) sur la platine récepteur d'après la Fig. 3.
Pour la programmation des platine récepteur se reporter aux instructions correspondantes.

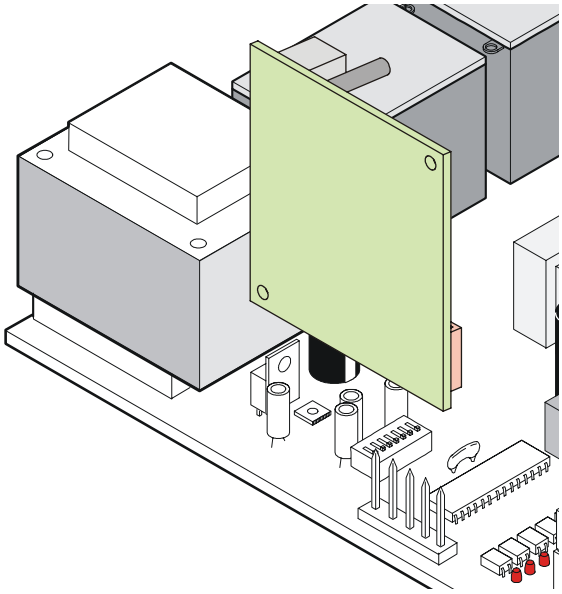


Fig. 3

3.2. BORNIER J2 (basse tension).

1 = OPEN A (N.O.) – Ouverture totale.
Il s'agit de tout générateur d'impulsion avec contact N.O. qui, actionné, donne lieu à un mouvement d'ouverture du portail. Dans les logiques A, E et S il commande aussi bien l'ouverture que la fermeture.
Pour installer plusieurs dispositifs de " Open A ", connecter les contacts N.O. en parallèle.

2 =OPEN B (N.O.) - Ouverture piétons / Fermeture.
Il s'agit de tout générateur d'impulsion avec contact N.O. qui, dans les logiques A, E et S, donne lieu à un mouvement d'ouverture piétonne du portail. Dans les logiques B et C il commande un mouvement de fermeture.
Pour installer plusieurs dispositifs de " Open B ", connecter les contacts N.O. en parallèle.

3 = Commande de STOP (N.F.).
Il s'agit de tout dispositif (par ex. poussoir) qui, en ouvrant un contact, arrête le mouvement du portail.
Pour installer plusieurs dispositifs d'arrêt, connecter les contacts N.F. en série.
➲ **Si des dispositifs de " Stop " ne sont pas connectés, ponter l'entrée et le contact commun (borne 5).**

4 = FSW Contact sécurités en fermeture (N.F.).
On entend par sécurités tous les dispositifs (photocellules, bords sensibles, boucles magnétiques) avec un contact N.F., qui, en présence d'un obstacle dans la zone qu'ils protègent, interviennent pour interrompre le mouvement du portail. La fonction des sécurités en fermeture consiste à sauvegarder la zone intéressée par le mouvement du portail, pendant la phase de fermeture.
L'intervention des sécurités pendant la phase de fermeture provoque l'inversion du mouvement du portail, tandis qu'elle demeure sans effet pendant la phase d'ouverture. Les sécurités de fermeture, si activées avec le portail ouvert ou en cours de pause, en empêchent la fermeture.
Pour installer plusieurs dispositifs de sécurité, connecter les contacts N.F. en série.
➲ **Si les dispositifs de sécurité ne sont pas connectés en fermeture, ponter l'entrée et le contact commun (borne 5).**

5 = Commun des commandes.

6 = Négatif d'alimentation des accessoires.

7 = Positif alimentation accessoires 24Vcc (+).
La charge maxi des accessoires est de 500mA.
Pour le calcul des absorptions, se reporter aux instructions des différents accessoires.

9 = Sortie lampe-témoin (Warning Light) 24 Vac.
La charge maxi de la lampe témoin est de 5W.
Pour le fonctionnement de la lampe-témoin se reporter à la programmation des microinterrupteurs.
➲ **Si l'on coupe le pont LK1, on obtient un contact libre entre les bornes 8 et 9 (se reporter à la fig. 6).**

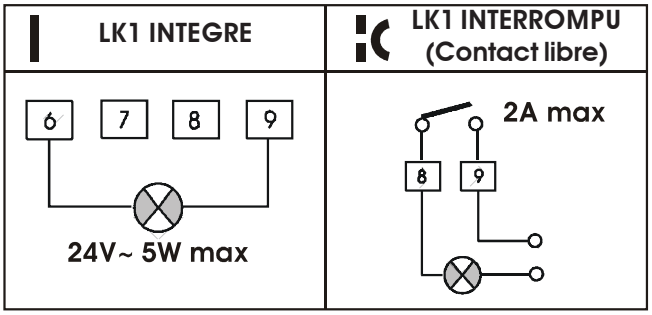


Fig. 4

10 = Positif alimentation fin de course inductifs 24Vcc (+).

11 = Commun fin de course.

12 = Fin de course ouverture (N.O.)

13 = Fin de course fermeture (N.O.)

3.3. BORNIER J3 (haute tension).

Bornier pour la connexion de la lampe clignotante (max. 60 W).

3.4. BORNIER J4 (haute tension).

Bornier pour la connexion du moteur.

3.5. BORNIER J5 (haute tension).

Bornier pour l'alimentation 400V 3ph. + Neutre - 50 Hz (voir fig.2) ou bien 230V 3ph. - 50 Hz (voir fig.5).

3.6. LED DE SIGNALISATION.

6 Led qui indiquent l'état des entrées du bornier se trouvent sur la carte:

Led allumee = contact fermé
Led eteinte = contact ouvert

TAB. 3: ETAT DES LED.

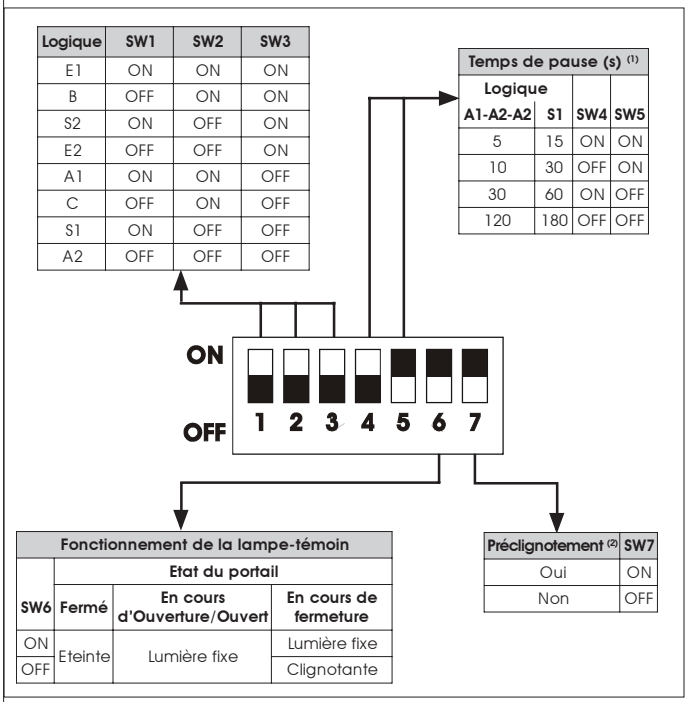
LED	ALLUMEE	ETEINTE
OPEN A	commande active	**commande inactive**
OPEN B	commande active	**commande inactive**
STOP	**commande inactive**	commande active
FSW	**sécurités désengagées**	sécurités engagées
FCC	fin de course fermeture libre	**fin de course fermeture occupé**
FCA	**fin de course ouverture libre**	fin de course ouverture occupé

Nota bene: En caractères gras, la condition des leds avec le portail fermé au repos.

FRANÇAIS

4. PROGRAMMATION.

Intervenir sur les microinterrupteurs appropriés pour programmer le fonctionnement de l'automation, conformément au schéma suivant.



(1) Les temps de pause comprennent le préclignotement éventuel.
(2) Le préclignotement commence 5" avant chaque mouvement.
➲ Presser le poussoir de RESET après chaque intervention sur la programmation.

Logiques de fonctionnement.
Voici les logiques disponibles:
A1/A2 = "Automatique" **S1/S2** = "Sécurité"
E1/E2/B = "Semi-automatique" **C** = "Homme mort"
Le comportement de l'automation dans les différentes logiques est indiqué sur les Tab. 4-5-6-7-8-9-10-11.

Temps de pause.
Le temps de pause est le temps d'arrêt en ouverture avant la nouvelle fermeture lorsqu'une logique automatique a été sélectionnée.
Les temps de pause comprennent le préclignotement éventuel.

Fonctionnement de la lampe-témoin.
Il permet de différencier le comportement de la lampe-témoin en cours de fermeture grâce à l'intermittence.

Préclignotement.
On peut sélectionner un préclignotement de 5 s. du clignotant avant chaque mouvement. Cela permet de signaler à toute personne placée à proximité du portail que le mouvement est imminent.

TAB. 4: LOGIQUE A1 (AUTOMATIQUE).

LOGIQUE A1	IMPULSIONS		
ETAT PORTAIL	OPEN A - OPEN B(1)	STOP	SECURITES
Ferme	ouvre et referme après le temps de pause (2)	aucun effet	aucun effet
Ouvert en pause	referme après 5" (3)	bloque le comptage	"gèle" la pause jusqu'au dégagement
En fermature	inverse le mouvement	se bloque	inverse le mouvement
En ouverture	aucun effet	se bloque	aucun effet
Bloque	referme (2)	aucun effet	aucun effet

TAB. 5: LOGIQUE A2 (AUTOMATIQUE PLUS)

LOGIQUE A2	IMPULSIONS		
ETAT PORTAIL	OPEN A - OPEN B (1)	STOP	SECURITES
Ferme	ouvre et referme après le temps de pause (2)	aucun effet	aucun effet
Ouvert en pause	referme après 5" (3)	bloque le comptage	au dégagement referme après 5"
En fermature	inverse le mouvement	se bloque	bloque et inverse le mouv. au dégagement (2)
En ouverture	aucun effet	se bloque	aucun effet
Bloque	referme (2)	aucun effet	aucun effet

TAB. 6: LOGIQUE S1 (SECURITE)

LOGIQUE S1	IMPULSIONS		
ETAT PORTAIL	OPEN A - OPEN B(1)	STOP	SECURITES
Ferme	ouvre et referme après le temps de pause (2)	aucun effet	aucun effet
Ouvert en pause	referme tout de suite (2-3)	bloque le comptage	au dégagement referme après 5"
En fermature	inverse le mouvement	se bloque	inverse le mouvement
En ouverture	inverse le mouvement	se bloque	aucun effet
Bloque	referme (2)	aucun effet	aucun effet

TAB. 7: LOGIQUE S2 (SECURITE PLUS)

LOGIQUE S2	IMPULSIONS		
ETAT PORTAIL	OPEN A - OPEN B(1)	STOP	SECURITES
Ferme	ouvre et referme après le temps de pause (2)	aucun effet	aucun effet
Ouvert en pause	referme tout de suite (2-3)	blocca il conteggio	"gèle" la pause jusqu'au dégagement
En fermature	inverse le mouvement	se bloque	bloque et inverse le mouv. au dégagement(2)
En ouverture	inverse le mouvement	se bloque	aucun effet
Bloque	referme (2)	aucun effet	aucun effet

TAB. 8: LOGIQUE E1 (SEMI-AUTOMATIQUE)

LOGIQUE E1	IMPULSIONS		
ETAT PORTAIL	OPEN A - OPEN B(1)	STOP	SECURITES
Ferme	ouvre (2)	aucun effet	aucun effet
Ouvert en pause	referme (2)	aucun effet	aucun effet
En fermature	inverse le mouvement	se bloque	inverse le mouvement
En ouverture	se bloque	se bloque	aucun effet
Bloque	referme (si sécurités enga-gées ouvre à nouveau) (2)	aucun effet	aucun effet

TAB. 9: LOGIQUE E2 (SEMI-AUTOMATIQUE PLUS)

LOGIQUE E2	IMPULSIONS		
ETAT PORTAIL	OPEN A - OPEN B(1)	STOP	SECURITES
Ferme	ouvre (2)	aucun effet	aucun effet
Ouvert en pause	referme (2)	aucun effet	aucun effet
En fermature	inverse le mouvement	se bloque	bloque et inverse le mouv. au dégagement (2)
En ouverture	se bloque	se bloque	aucun effet
Bloque	referme (si sécurités enga-gées ouvre à nouveau) (2)	aucun effet	aucun effet

TAB. 10: LOGIQUE B (SEMI-AUTOMATIQUE)

LOGIQUE B	IMPULSIONS			
ETAT PORTAIL	OPEN A	OPEN B(4)	SECURITES	STOP
Ferme	ouvre (2)	aucun effet	aucun effet	aucun effet
Ouvert en pause	aucun effet	chiude (2)	interdit la fermeture	aucun effet
En fermature	aucun effet	aucun effet	bloque le mouvement	bloque le mouvement
En ouverture	aucun effet	aucun effet	aucun effet	bloque le mouvement
Bloque	complète l'ouverture (2)	complète la fermeture (2)	interdit la fermeture	aucun effet

TAB. 11: LOGIQUE C (HOMME MORT)

LOGIQUE C	COMMANDES TOUJOURS PRESSEES		IMPULSIONS	
ETAT PORTAIL	**OPEN A(4)**	**OPEN B(4-5)**	**SECURITES**	**STOP**
Ferme	ouvre	aucun effet	aucun effet	aucun effet
Ouvert en pause	aucun effet	ferme	interdit la fermeture	aucun effet
En fermature	aucun effet		bloque le mouvement	bloque le mouvement
En ouverture		aucun effet	aucun effet	bloque le mouvement
Bloque	complète l'ouverture	complète la fermeture	interdit la fermeture	aucun effet

(1) L'entrée OPEN B commande l'ouverture partielle.
(2) Avec le préclignotement sélectionné, le mouvement commence après 5 s.
(3) Si l'impulsion est envoyée pendant le préclignotement, elle recompte.
(4) L'entrée OPEN B commande la fermeture.
(5) Pour obtenir le mouvement du portail, maintenir le poussoir pressé. Dès le relâchement le portail s'arrête.

5. CONDITIONS D'ANOMALIE.

Les conditions suivantes provoquent des effets sur le fonctionnement normal de l'automation:
a- erreur du microprocesseur
b- intervention de la temporisation électronique de sécurité (interruption du fonctionnement après un temps de travail continu supérieur à 255 s.)
c- fins de course déconnectés (ou tous deux engagés)
- Les conditions **a** et **b** ont pour seul effet de commander un arrêt de l'automation.
- La condition **c** provoque une situation d'alarme et interdit toute activité:

le retour au fonctionnement normal intervient uniquement après avoir supprimé la cause de l'alarme et avoir pressé le poussoir de RESET (ou interrompu momentanément le courant).
Pour obtenir la signalisation de cette condition, connecter la lampe-témoin: l'alarme est signalée par une intermittence très rapide (0.25 s.).

6. VERIFICATION DU SENS DE ROTATION.

1) Débloquer l'opérateur, conduire manuellement le portail jusqu'à mi-course et bloquer à nouveau l'opérateur.
2) Alimenter le système, puis presser le poussoir de RESET.
3) Commander " Open " à l'opérateur, vérifier que le portail se déplace dans la direction d'ouverture, puis presser le poussoir de RESET pour arrêter le mouvement du vantail.
4) Si le sens de rotation est erroné, inverser le câblage des câbles T1 et T3 du moteur électrique.

7. VERIFICATION DE LA CONNEXION DES BUTEES DE FIN DE COURSE.

Commander l'ouverture du portail et vérifier que, le vantail étant ouvert, la led FCC est effectivement allumée et la led FCA éteinte. Commander la nouvelle fermeture du portail (ou attendre le temps de pause en cas de logique automatique) et vérifier que, le vantail étant fermé, la led FCA est effectivement allumée et la led FCC éteinte.
Si les led ont été inversées, échanger entre eux les câbles connectés sur les broches 12 et 13.

8. CONNEXIONS ELECTRIQUES AVEC 230V 3ph.

Pour connecter la platine à une Ligne 230 V triphasée, respecter le schéma de la fig.5.

N.B.: Le moteur électrique du motoréducteur doit appartenir au type 230V 3ph.

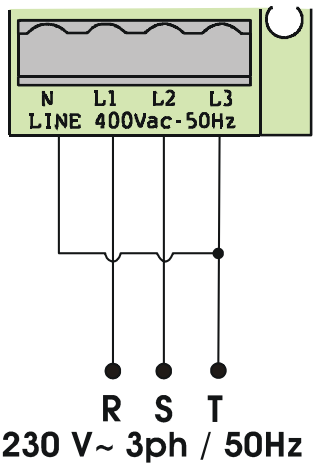


Fig. 5

9. Note

FRANÇAIS

ÍNDICE

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD	**pag.16**
CONEXIONES ELÉCTRICAS CON 400V 3ph	**pag.17**
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	**pag.17**
DESCRIPCIÓN	**pag.18**
PROGRAMACIÓN	**pag.19**
CONDICIONES DE ANOMALÍA	**pag.20**
COMPROBACIÓN DEL SENTIDO DE ROTACIÓN	**pag.20**
COMPROBACIÓN DE LA CONEXIÓN DE LOS FINES DE CARRERA	**pag.20**
CONEXIONES ELÉCTRICAS CON 230V 3ph	**pag.20**
NOTAS	**pag.20**

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

Fabricante: GENIUS S.r.l.

Dirección: Via Padre Elzi, 32
24050 - Grassobbio
BERGAMO - ITALIA

Declara que: El equipo electrónico **GEO 05**

• cumple con los requisitos esenciales de seguridad de las siguientes directivas:

73/23 CEE y sucesiva modificación 93/68/CEE
89/336 CEE y sucesiva modificación 92/31 CEE y 93/68/CEE

Nota:
Este producto ha sido sometido a pruebas en una configuración típica homogénea (todos los productos de fabricación GENIUS S.r.l.).

Grassobbio, 03 de mayo de 2004

El Administrador Delegado
D. Gianantoni

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TAB. 1: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación	400V 3ph+N (+6 -10 %) 50Hz 230V 3ph (+6 -10 %) 50Hz
Carga máx. motores	1,3 KW
Alimentación accesorios	24 Vdc
Carga máx. accesorios	500 mA
Alimentación luz testigo	24V~ (5W max)
Temperatura ambiente	- 20°C + 55°C
Fusibles de protección	primario transformador / accesorios
Conectores rápidos	para tarjetas de receptoras
Entradas	Open / Open parcia / Stop / Disp. seguridad cierre / Fin de carrera
Salidas	luz testigo / intermitente / motor / alimentación accesorios 24Vdc
Programación	tiempo pausa (5-10-15-30-60-120-180 seg.) lógicas A1-A2-S1-S2-E1-E2-B-C preparpadeo
Frenado motor	fija
Temporización de seguridad	255 seg.

1. 1. LAY-OUT TARJETA

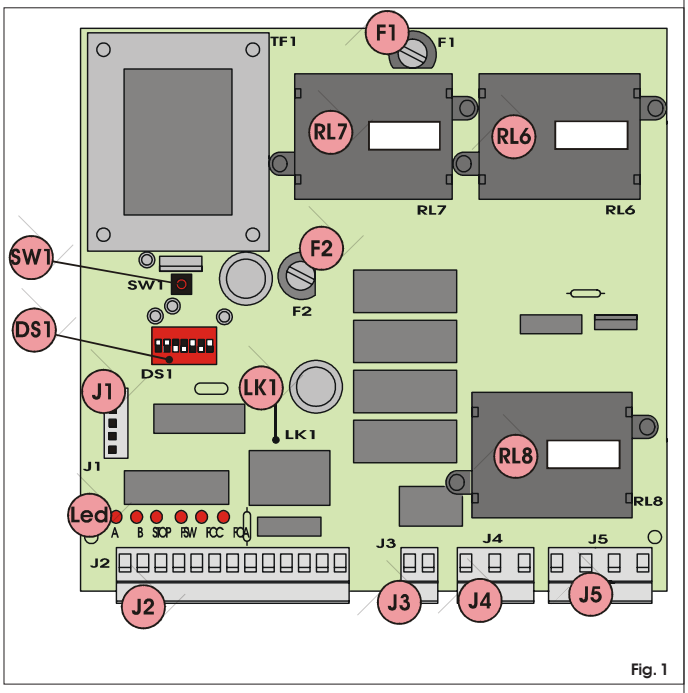


Fig. 1

TAB. 2: COMPONENTES TARJETA

F1	Fusible F1 5x20 F5A/250V rápido (transformador)	**J3**	Regleta de bornes salida intermitente (230V~ máx 60W)
F2	Fusible F2 5x20 T1,6A/250V retardado (accesorios)	**J4**	Regleta de bornes salida motor
SW1	Pulsador de RESET	**J5**	Regleta de bornes entrada alimentación de línea
DS1	Microinterruptores de programación	**LK1**	Puente para contacto libre luz testigo
Led	Diodos de señalización del estado de las entradas	**RL6-7**	Relé motor
J1	Conector rápido tarjetas receptoras	**RL8**	Relé frenado
J2	Regleta de bornes baja tensión entradas/accesorios		

ESPAÑOL

2. CONEXIONES ELÉCTRICAS CON 400V 3ph (Nota: para las conexiones con 230V 3ph véase Cap.8)

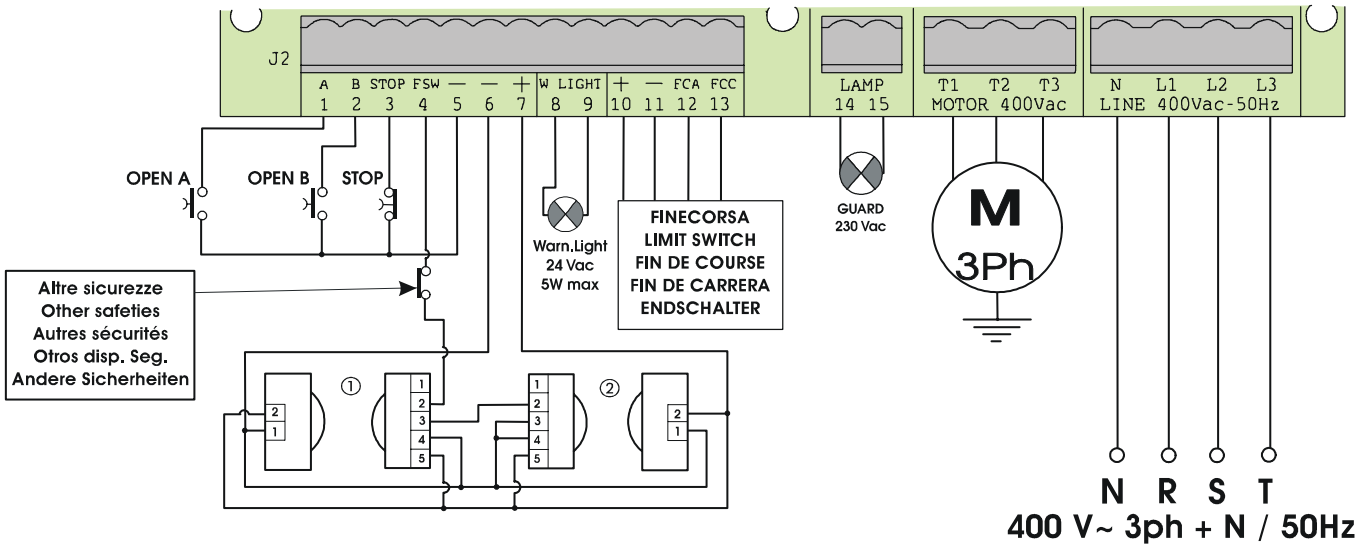


Fig. 2

➲ **Antes de efectuar cualquier tipo de intervención en la tarjeta (conexiones, programación, mantenimiento) quiten siempre la alimentación eléctrica.**

Atención: Desconectando los conectores J3 y J4 puede estar presente alta tensión en las salidas del intermitente y motor.

Sigan los puntos 10, 11, 12, 13,14 de las OBLIGACIONES GENERALES PARA LA SEGURIDAD. Separen siempre los cables de alimentación de los de mando y de seguridad (pulsador, receptor, fotocélulas etc.). Para evitar cualquier interferencia eléctrica utilicen vainas separadas.

3. DESCRIPCIÓN

3.1. CONECTOR J1

Introduzca en el conector de peine J1 (Fig. 1) la tarjeta receptora como se indica en la Fig. 3.
Para la programación de las tarjetas de descodificación remítase a las instrucciones específicas.

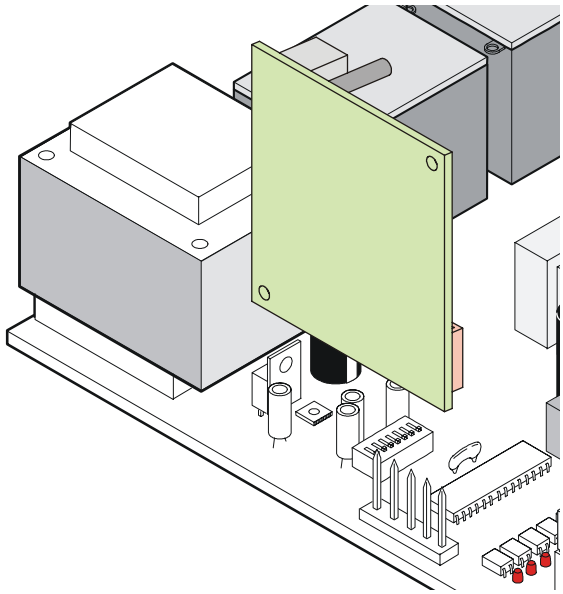


Fig. 3

3.2. REGLETA DE BORNES J2 (baja tensión)

1 = OPEN A (N.O.) - Apertura total
Se entiende cualquier generador de impulsos con contacto N.O. que, accionado, da lugar a un movimiento de apertura de la verja. En las lógicas A, E y S manda tanto la apertura como el cierre.
Para instalar más dispositivos de Open A, conecten los contactos N.O. en paralelo.

2 = OPEN B (N.O.) - Apertura peatonal / Cierre
Se entiende cualquier generador de impulsos con contacto N.O que, en las lógicas A, E y S, da lugar a un movimiento de apertura peatonal de la verja. En las lógicas B y C manda un movimiento de cierre.
Para instalar más dispositivos de Open B, conecten los contactos N.O. en paralelo.

3 = Mando de STOP (N.C.)
Se entiende cualquier dispositivo (p.ej. pulsador) que, abriendo un contacto, detiene el movimiento de la verja.
Para instalar más dispositivos de parada, conecten los contactos N.C. en serie.
➲ **Si no se conectan los dispositivos de Stop, puenteen la entrada con el común (borne 5).**

4 = FSW Contacto disp. de seguridad en cierre (N.C.)
Por dispositivos de seguridad se entienden todos los dispositivos (fotocélulas, bordes de sensibilidad, espiras magnéticas) con contacto N.C. que, en presencia de un obstáculo en el área por ellos protegida, intervienen interrumpiendo el movimiento de la verja. La función de los dispositivos de seguridad en cierre es proteger la zona interesada del movimiento de la verja durante la fase de cierre.
La intervención de los dispositivos de seguridad durante la fase de cierre provoca la inversión del movimiento de la verja, mientras que durante la fase de apertura no tiene ningún efecto. Los dispositivos de seguridad de cierre, si están ocupadas con verja abierta o en pausa, impiden el cierre de la misma.
Para instalar más dispositivos de seguridad, conecten los contactos N.C. en serie.
➲ **Si no se conectan dispositivos de seguridad en cierre, puenteen esta entra con el común (borne 5).**

5 = Común mandos

6 = Común alimentación accesorios

7 = Positivo alimentación accesorios 24Vdc (+)
La carga máxima de los accesorios es de 500mA.
Para el cálculo de las absorciones, remítanse a las instrucciones de los relativos accesorios.

9 = Salida luz testigo (Warning Light) 24 Vac
La carga maxima del testigo es de 5 W.
Para el funcionamiento de la luz testigo remítanse a la programación de los microinterruptores.
➲ **Si se corta el puente LK1, se obtiene un contacto limpio entre los bornes 8 y 9 (véase fig.4).**

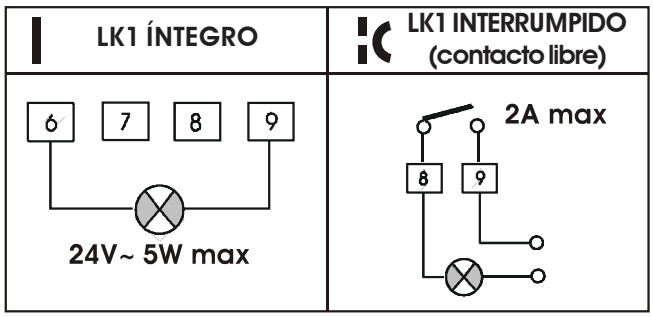


Fig. 4

10 = Positivo alimentación fines de carrera inductivos 24Vdc (+)

11 = Común fin de carrera

12 = Fin de carrera apertura (N.O.)

13 = Fin de carrera cierre (N.O.)

3.3. REGLETA DE BORNES J3 (alta tensión)

Regleta de bornes para la conexión del intermitente (máx. 60W).

3.4. REGLETA DE BORNES J4 (alta tensión)

Regleta de bornes para la conexión del motor.

3.5. REGLETA DE BORNES J5 (alta tensión)

Regleta de bornes para la alimentación 400V 3ph + Neutro - 50 Hz (véase fig.2) o bien 230V 3ph - 50 Hz (véase fig.5).

3.6. DIODO DE SEÑALIZACIÓN

En la tarjeta están presentes 6 Diodos que indican el estado de las entradas de la regleta de bornes:
Diodo encendido = contacto cerrado
Diodo Apagado = contacto abierto

TAB. 3: ESTADO DE LOS DIODOS

DIODO	ENCENDIDO	APAGADO
OPEN A	mando activo	**mando inactivo**
OPEN B	mando activo	**mando inactivo**
STOP	**mando inactivo**	mando activo
FSW	**disp. de seguridad libres**	disp. de seguridad ocupados
FCC	fin de carrera cierre libre	**fin de carrera cierre ocupado**
FCA	**fin de carrera apertura libre**	fin de carrera apertura ocupado

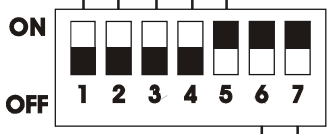
Nota : En negrita se indica la condición de los Diodos con la cancela cerrada en reposo.

4. PROGRAMACIÓN

Para programar el funcionamiento de la automación hay que utilizar los específicos microinterruptores, tal y como se muestra en el siguiente esquema.

Lógica	SW1	SW2	SW3
E1	ON	ON	ON
B	OFF	ON	ON
S2	ON	OFF	ON
E2	OFF	OFF	ON
A1	ON	ON	OFF
C	OFF	ON	OFF
S1	ON	OFF	OFF
A2	OFF	OFF	OFF

Tiempo de pausa (seg) [1]			
Lógica A1-A2-A2	S1	SW4	SW5
5	15	ON	ON
10	30	OFF	ON
30	60	ON	OFF
120	180	OFF	OFF



Funcionamiento de la luz testigo			
	Estado verja		
SW6	Cerrado	En apertura/Abierto	En cierre
ON	Apagada	Luz fija	Luz fija
OFF			Parpadeante

Preparpadeo [2]	SW7
Sí	ON
No	OFF

[1] Los tiempos de pausa comprenden el eventual preparpadeo.
[2] El preparpadeo inicia 5" antes de todo movimiento.
➲ Cada vez que se interviene en la programación hay que presionar el pulsador de RESET.

Lógicas de funcionamiento
Las lógicas disponibles son las siguientes:
A1/A2 = «Automática» **S1/S2** = «Disp. de seguridad»
E1/E2/B = «Semiautomática» **C** = «Hombre presente»

El comportamiento de la automación en las diferentes lógicas se indica en las Tab. 4-5-6-7-8-9-10-11.

Tiempo de pausa
El tiempo de pausa es el tiempo de parada en apertura antes de que la verja se cierre de nuevo cuando se ha seleccionado una lógica automática.
Los tiempos de pausa comprenden el eventual preparpadeo.

Funcionamiento de la luz testigo
Permite diferenciar el comportamiento de la luz testigo en cierre mediante intermitencia.

Preparpadeo
Se puede seleccionar un preparpadeo de 5 seg. del intermitente antes de todo movimiento. Esto permite avisar a todo aquel que se halle cerca de la verja del inminente movimiento.

TAB. 4: LÓGICA A1 (AUTOMÁTICA)

LÓGICA A1	IMPULSOS		
ESTADO VERJA	OPEN A - OPEN B[1]	STOP	DISP. DE SEGURIDAD
Cerrado	abre y cierra de nuevo tras el tiempo de pausa [2]	ningún efecto	ningún efecto
Abierto en pausa	cierra tras 5" [3]	bloquea el conteo	congela la pausa hasta la liberación
En cierre	invierte el movimiento	se bloquea	invierte el movimiento
En apertura	ningún efecto	se bloquea	ningún efecto
Bloqueado	cierra de nuevo [2]	ningún efecto	ningún efecto

TAB. 5: LÓGICA A2 (AUTOMÁTICA PLUS)

LÓGICA A2	IMPULSOS		
ESTADO VERJA	OPEN A - OPEN B[1]	STOP	DISP. DE SEGURIDAD
Cerrado	abre y cierra de nuevo tras el tiempo de pausa [2]	ningún efecto	ningún efecto
Abierto en pausa	cierra tras 5" [3]	bloquea el conteo	tras liberación cierra tras 5"
En cierre	invierte el movimiento	se bloquea	bloquea y invierte tras liberación [2]
En apertura	ningún efecto	se bloquea	ningún efecto
Bloqueado	cierra de nuevo [2]	ningún efecto	ningún efecto

TAB. 6: LÓGICA S1 (DISP. DE SEGURIDAD)

LÓGICA S1	IMPULSOS		
ESTADO VERJA	OPEN A - OPEN B[1]	STOP	DISP. DE SEGURIDAD
Cerrado	abre y cierra de nuevo tras el tiempo de pausa [2]	ningún efecto	ningún efecto
Abierto en pausa	cierra inmediatamente [2-3]	bloquea el conteo	al disimpegno richiude dopo 5"
En cierre	invierte el movimiento	se bloquea	invierte el movimiento
En apertura	invierte el movimiento	se bloquea	ningún efecto
Bloqueado	cierra de nuevo [2]	ningún efecto	ningún efecto

TAB. 7: LÓGICA S2 (DISP. DE SEGURIDAD PLUS)

LÓGICA S2	IMPULSOS		
ESTADO VERJA	OPEN A - OPEN B[1]	STOP	DISP. DE SEGURIDAD
Cerrado	abre y cierra de nuevo tras el tiempo de pausa [2]	ningún efecto	ningún efecto
Abierto en pausa	cierra inmediatamente [2-3]	bloquea el conteo	congela la pausa hasta la liberación
En cierre	invierte el movimiento	se bloquea	bloquea y invierte tras liberación [2]
En apertura	invierte el movimiento	se bloquea	ningún efecto
Bloqueado	cierra de nuevo [2]	ningún efecto	ningún efecto

TAB. 8: LÓGICA E1 (SEMIAUTOMÁTICA)

LÓGICA E1	IMPULSOS		
ESTADO VERJA	OPEN A - OPEN B[1]	STOP	DISP. DE SEGURIDAD
Cerrado	abre [2]	ningún efecto	ningún efecto
Abierto en pausa	cierra de nuevo [2]	ningún efecto	ningún efecto
En cierre	invierte el movimiento	se bloquea	invierte el movimiento
En apertura	se bloquea	se bloquea	ningún efecto
Bloqueado	cierra de nuevo (con disp. de seguridad ocupados abre otra vez) [2]	ningún efecto	ningún efecto

TAB. 9: LÓGICA E2 (SEMIAUTOMÁTICA PLUS)

LÓGICA E2	IMPULSOS		
ESTADO VERJA	OPEN A - OPEN B[1]	STOP	DISP. DE SEGURIDAD
Cerrado	abre [2]	ningún efecto	ningún efecto
Abierto en pausa	cierra de nuevo [2]	ningún efecto	ningún efecto
En cierre	invierte el movimiento	se bloquea	bloquea y invierte tras liberación [2]
En apertura	se bloquea	se bloquea	ningún efecto
Bloqueado	cierra de nuevo (con disp. de seguridad ocupados abre otra vez) [2]	ningún efecto	ningún efecto

TAB. 10: LÓGICA B (SEMIAUTOMÁTICA)

LÓGICA B	IMPULSOS			
ESTADO VERJA	OPEN A	OPEN B[4]	DISP. DE SEGURIDAD	STOP
Cerrado	abre [2]	ningún efecto	ningún efecto	ningún efecto
Abierto en pausa	ningún efecto	cierra [2]	inhibe el cierre	ningún efecto
En cierre	ningún efecto	ningún efecto	bloquea el movimiento	bloquea el movimiento
En apertura	ningún efecto	ningún efecto	ningún efecto	bloquea el movimiento
Bloqueado	completa la apertura [2]	completa el cierre [2]	inhibe el cierre	ningún efecto

ESPAÑOL

TAB. 11: LÓGICA C (HOMBRE PRESENTE)

LÓGICA C	MANDOS SIEMPRE PRESIONADOS		IMPULSOS	
ESTADO VERJA	**OPEN A(4)**	**OPEN B(4-5)**	**DISP. DE SEGURIDAD**	**STOP**
Cerrado	abre	ningún efecto	ningún efecto	ningún efecto
Abierto en pausa	ningún efecto	cierra	inhibe el cierre	ningún efecto
En cierre	ningún efecto		bloquea el movimiento	bloquea el movimiento
En apertura		ningún efecto	ningún efecto	bloquea el movimiento
Bloqueado	completa la apertura	completa el cierre	inhibe el cierre	ningún efecto

(1) La entrada OPEN B manda la apertura parcial.
(2) Con preparpadeo seleccionado, el movimiento inicia tras 5 seg.
(3) Si el impulso se envía durante el preparpadeo, cuenta de nuevo.
(4) La entrada OPEN B manda el cierre.
(5) Para obtener el movimiento de la verja hay que mantener presionado el pulsador. Cuando se suelta la verja se detiene.

5. CONDICIONES DE ANOMALÍA

Las siguientes condiciones causan los siguientes efectos en el normal funcionamiento de la automación:
a- error del microprocesador
b - intervención de la temporización electrónica de seguridad (interrupción del funcionamiento tras un tiempo de trabajo continuo superior a 255 seg.)
c- fines de carrera desconectados (o ambos ocupados)
• Las condiciones **a** y **b** sólo tienen el efecto de mandar un stop a la automación.
• La condición **c** provoca una situación de alarma inhibiendo cualquier actividad:
El restablecimiento del normal funcionamiento sólo se efectúa después de haber eliminado la causa de la alarma y presionado el pulsador de RESET (o después de haber interrumpido momentáneamente la tensión de alimentación).
Para obtener la señalización de dicha condición, hay que conectar la luz testigo: la alarma es señalizada mediante una intermitencia muy rápida (0.25 seg).

6. COMPROBACIÓN DEL SENTIDO DE ROTACIÓN

1) Desbloqueen el operador, colóquenlo manualmente a mitad de carrera y bloquéenlo de nuevo.
2) Alimenten el sistema, seguidamente presionen el pulsador de RESET.
3) Den un mando de Open al operador, comprueben que la verja se mueva en la dirección de apertura y seguidamente presionen el pulsador de RESET para detener el movimiento de la hoja.
4) Si el sentido de rotación es incorrecto, inviertan el cableado de los cables T1 y T3 del motor eléctrico.

7. COMPROBACIÓN DE LA CONEXIÓN DE LOS FINES DE CARRERA

Manden la apertura de la verja y verifiquen que, con la hoja abierta, el diodo FCC esté encendido y el diodo FCA apagado. Manden el cierre de la verja (o esperen el tiempo de pausa en caso de lógica automática) y comprueben que, con la hoja cerrada, el diodo FCA esté encendido y el diodo FCC apagado. Si los diodos estuvieran invertidos, intercambien entre sí los cables conectados en los bornes 12 y 13.

8. CONEXIONES ELÉCTRICAS CON 230V 3ph

Para conectar el equipo a una línea 230 V trifásica, sigan el esquema de la fig.5.

Nota: El motor eléctrico del motorreductor deberá ser del tipo 230V 3ph.

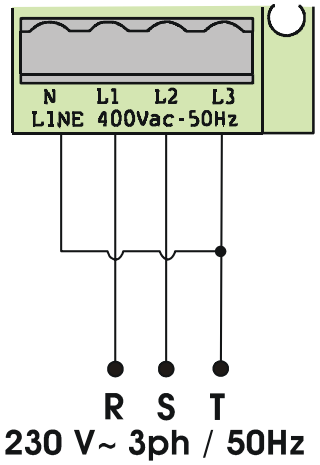


Fig. 5

9. NOTAS

ESPAÑOL

INHALTSVERZEICHNIS

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	**pag.21**
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	**pag.22**
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE MIT 400V 3ph	**pag.22**
BESCHREIBUNG	**pag.23**
PROGRAMMIERUNG	**pag.24**
STÖRUNGEN	**pag.25**
ÜBERPRÜFUNG DER BEWEGUNGSRICHTUNG	**pag.25**
ÜBERPRÜFUNG DES ANSCHLUSSES DES ENDSCHALTERS	**pag.25**
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE MIT 230V 3ph	**pag.25**
ANMERKUNG	**pag.25**

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Hersteller: GENIUS S.r.l.

Anschrift: Via Padre Elzi, 32
24050 - Grassobbio
BERGAMO - ITALIEN

Erklärt, daß: das elektronische Gerät **GEO 05**

• den wesentlichen Sicherheitsanforderungen der folgenden Richtlinien entspricht:

73/23/EWG und nachfolgende Änderung 93/68/EWG.
89/336/EWG und nachfolgende Änderungen 92/31/EWG und 93/68/EWG

Zusätzliche Anmerkung:
Dieses Gerät wurde in einer typischen und homogenen Konfiguration geprüft (alle Produkte aus der Fertigung GENIUS S.r.l.).

Grasobbio, 03. Mai 2004

Der Geschäftsführer
D. Gianantani

DEUTSCH

1. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

TAB. 1: TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN ELEKTR. GERÄT

Versorgung	400V 3ph+N (+6 -10 %) 50Hz 230V 3ph (+6 -10 %) 50Hz
Max. Belastung Motoren	1,3 KW
Versorgung Zubehör	24 VDC
Max. Belastung Zubehör	500 mA
Versorgung Kontrollampe	24V~ (5W max)
Temperatur am Aufstellungsort	- 20°C + 55°C
Sicherung	Primärstrom Transformator / Zubehör
Schnellverbinder	für Empfängerkarte
Eingänge	Open / Teilw. open / Stop / Sicherheitsvorrichtung schliessung / Endschalter
Ausgänge	Kontrollampe / Blinkleuchte / Motor / Versorgung Zubehör 24V DC
Programmierung	Pausenzeit (5-10-15-30-60-120-180 Sek.) Betriebsarten A1-A2-S1-S2-E1-E2-B-C Vorblinken
Bremsung Motor	festgelegt
Sicherheitstaktung	255 Sek.

1. 1. LAYOUT KARTE

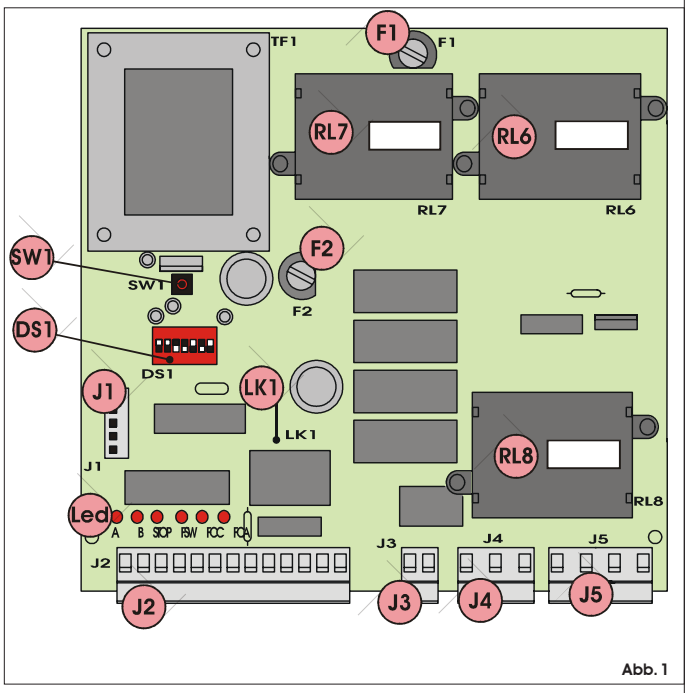


Abb. 1

TAB. 2: BESTANDTEILE KARTE

F1	flinke Sicherung F1 5x20 F5A/250V (Transformator)	**J3**	Klemmenleiste Ausgang Blinkleuchte (230V~ max. 60W)
F2	träge Sicherung F2 5x20 T1,6A/250V (Zubehör)	**J4**	Klemmenleiste Ausgang Motor
SW1	RESET-Taste	**J5**	Klemmenleiste Eingang Netzversorgung
DS1	Mikroschalter für Programmierung	**LK1**	Überbrückungsklemme für freier Kontakt Kontrollampe
Led	LED-Diode zur Anzeige des Status der Eingänge	**RL6-7**	Relais Motor
J1	Schnellverbinder Empfängerkarte	**RL8**	Relais Bremsung
J2	Klemmenleiste Niederspannung Eingänge/Zubehör		

2. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE MIT 400V 3ph (N.B.: für Anschlüsse mit 230V 3ph siehe Kap. 8)

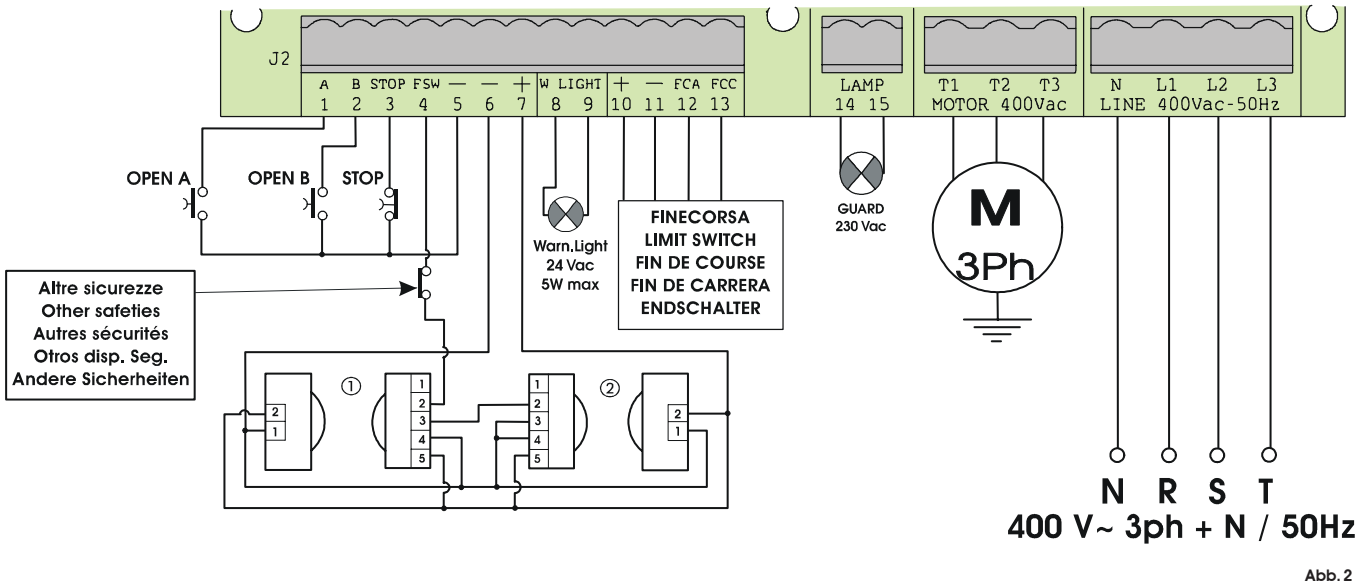


Abb. 2

➲ **Vor der Ausführung jeglichen Arbeitsvorgangs auf der Karte (Anschlüsse, Programmierung, Instandhaltung) muß stets die Stromzufuhr abgenommen werden.**

Achtung: Bei Abnahme der Steckverbinder J3 und J4 kann auf den Ausgängen der Blinkleuchte und des Motors Hochspannung liegen.

Die Punkte 10, 11, 12, 13 und14 der ALLGEMEINEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN sind zu beachten. Die Versorgungskabel sollten stets getrennt von den Kabeln für die Steuerung und für die Sicherheitsvorrichtungen (Drucktaste, Empfänger, Photozellen, usw.) verlegen. Um das Auftreten jeglicher elektrischer Störungen zu vermeiden, sollten separate Kabelführungen verwendet werden.

DEUTSCH

3. BESCHREIBUNG

3.1. STECKVERBINDER J1

Die Empfängerkarte auf die steckleiste J1 (Abb. 2) einsetzen, wie in der Abb. 3 gezeigt.
Für die Programmierung der Decodierkarte wird auf die einzelnen Anleitungen verwiesen.

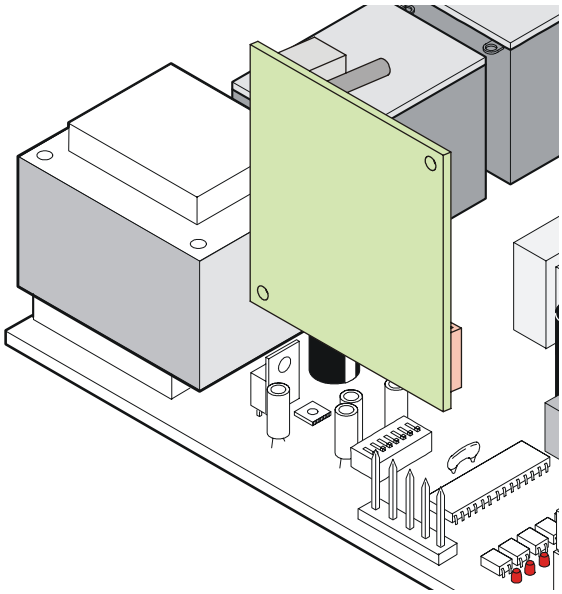


Abb. 3

3.2. KLEMMENLEISTE J2 (NIEDERSPANNUNG)

1 = OPEN A (N.O.) – vollständige Öffnung
Darunter wird jeder Impulsgeber mit Arbeitskontakt verstanden, der in eingeschaltetem Zustand die Öffnungsbewegung des Tores bewirkt. In den Betriebsarten A, E und S steuert er sowohl den Öffnungs- wie den Schließvorgang.
Um mehrere Vorrichtungen mit Open A zu installieren, müssen die Arbeitskontakte parallel geschaltet werden.

2 = OPEN B (N.O.) – Öffnung für Fußgänger / Schließung
Darunter wird jeder Impulsgeber mit Arbeitskontakt verstanden, der in den Betriebsarten A, E und S die Öffnung des Tores für Fußgänger steuert. In den Betriebsarten B und C steuert er den Schließvorgang.
Um mehrere Vorrichtungen mit Open B zu installieren, müssen die Arbeitskontakte parallel geschaltet werden.

3 = Befehl STOP (N.C.)
Darunter versteht man jede Vorrichtung (Bspw. Drucktaste), die beim Ausschalten eines Kontakts die Bewegung des Tores anhält.
Um mehrere Sperrvorrichtungen zu installieren, müssen die Ruhestromkontakte in Reihenfolgegeschaltet werden.
➲ Werden keine Sperrvorrichtungen installiert, so ist der Eingang mit der gemeinsamen Leitung zu brücken (Klemme 5).

4 = FSW Kontakt Sicherheitsvorrichtungen bei Schließung (N.C.)
Unter Sicherheitsvorrichtungen werden alle Vorrichtungen (Photozellen, Fühlerleisten, Induktionsschleifen) mit Ruhestromkontakt verstanden, die bei Vorhandensein eines Hindernisses im von ihnen gesicherten Bereich die Bewegung des Tores unterbrechen. Die Aufgabe der Sicherheitsvorrichtungen beim Schließvorgang besteht im Schutz des im Aktionsradius des Tores liegenden Bereichs während des Schließvorgangs.
Der Eingriff der Sicherheitsvorrichtungen während des Schließvorgangs führt zu einer Umkehr der Bewegung des Tores, während er beim Öffnungsvorgang keinerlei Auswirkung zeitigt.
Die Sicherheitsvorrichtungen für den Schließvorgang verhindern die Schließung des offenen oder sich in der Pausenzeit befindenden Tors, wenn sie während dieser Phasen ansprechen.
Um mehrere Sicherheitsvorrichtungen zu installieren, müssen die Ruhestromkontakte in Reihenfolge geschaltet werden.
➲ Werden keine Sicherheitsvorrichtungen installiert, so ist der Eingang mit der gemeinsamen Leitung zu brücken (Klemme 5).

5 = Gemeinsame Leitung Steuerungen

6 = Gemeinsame Leitung Versorgung Zubehör

7 = Positiv Versorgung Zubehör 24V DC (+)
Die maximale Belastung des Zubehörs beträgt 500mA.
Für die Berechnung des jeweiligen Verbrauchs ist auf die Gebrauchsanweisungen der einzelnen Zubehörteile Bezug zu nehmen.

9 = Ausgang Kontrollampe (Warning Light) 24 V AC
Hinsichtlich des Betriebs der Kontrollampe ist auf die Programmierung der Mikroschalter Bezug zu nehmen.
➲ Wird die Überbrückungsklemme LK1 unterbrochen, erhält man einen spannungsfreien Kontakt zwischen den Klemmen 8 und 9 (siehe Abb. 4).

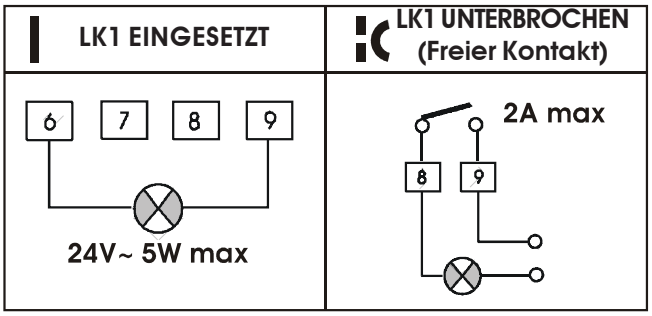


Abb. 4

10 = Positiv Versorgung induktiver Endschalter 24V DC (+)

11 = Gemeinsame Leitung Endschalter

12 = Endschalter Öffnung (N.O.)

13 = Endschalter Schließung (N.O.)

N.B.: Wird die Karte auf dem Getriebemotor 844 MC-T installiert, so müssen die Klemmen 10-11-12-13 an die Karte 844 INTERFACE (gemeinsam mit dem Getriebemotor geliefert) unter Bezugnahme auf den Anschlußplan in Abb.20 angeschlossen werden.

3.3. KLEMMENLEISTE J3 (Hochspannung)

Klemmenleiste für den Anschluß der Blinkleuchte (max. 60W).

3.4. KLEMMENLEISTE J4 (Hochspannung)

Klemmenleiste für den Anschluß des Motors.

3.5. KLEMMENLEISTE J5 (Hochspannung)

Klemmenleiste für die Versorgung 400V 3ph + Mittelleiter - 50 Hz (siehe Abb. 2) oder 230V 3ph - 50 Hz (siehe Abb. 5).

3.6. LED-DIODEN ZUR ANZEIGE

Auf der Karte befinden sich 6 LED-Dioden, die den Status der Eingänge der Klemmenleiste anzeigen:
Led EIN = Kontakt eingeschaltet
Led AUS = Kontakt ausgeschaltet

TAB. 3: STATUS DER LED-DIODEN

LED	EIN	AUS
OPEN A	Steuerung aktiv	**Steuerung nicht aktiv**
OPEN B	Steuerung aktiv	**Steuerung nicht aktiv**
STOP	**Steuerung nicht aktiv**	Steuerung aktiv
FSW	**Sicherheitsvorrichtungen frei**	Sicherheitsvorrichtungen abgedeckt
FCC	Endschalter Schließung frei	**Endschalter Schließung belegt**
FCA	**Endschalter Öffnung frei**	Endschalter Öffnung belegt

Anmerkung: Der Zustand der LED-Dioden bei geschlossenem Tor in Ruhestellung ist fettgedruckt.

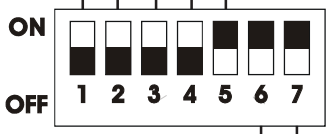
DEUTSCH

4. PROGRAMMIERUNG

Für die Programmierung des Betriebs der Automatik müssen die entsprechenden Mikroschalter wie im folgenden Schema gezeigt, betätigt werden.

Betriebsart	SW1	SW2	SW3
E1	ON	ON	ON
B	OFF	ON	ON
S2	ON	OFF	ON
E2	OFF	OFF	ON
A1	ON	ON	OFF
C	OFF	ON	OFF
S1	ON	OFF	OFF
A2	OFF	OFF	OFF

Pausenzeit (Sek.) (1)			
Betriebsart			
A1-A2-A2	S1	SW4	SW5
5	15	ON	ON
10	30	OFF	ON
30	60	ON	OFF
120	180	OFF	OFF



Betrieb Kontrollampe			
	Status Tor		
SW6	Geschlossen	Öffnung/offen	Schließung
ON	aus	dauerhaftes Aufleuchten	dauerhaftes Aufleuchten
OFF			Blinken

Vorblinken (2)	SW7
Ja	ON
Nein	OFF

(1) Die Pausenzeiten umfassen die eventuelle Vorblinkzeit.
(2) Das Vorblinken beginnt 5 Sekunden vor jeder Bewegung.
➲ Nach jedem Eingriff auf die Programmierung muß die RESET-Taste gedrückt werden.

Betriebsarten

Die folgenden Betriebsarten stehen zur Verfügung:
A1/A2 = "Automatikbetrieb" **S1/S2** = "Sicherheit"
E1/E2/B = "Halbautomatischer Betrieb" **C** = "Totmannschaltung"

Das Verhalten der Automatikvorrichtung in den verschiedenen Betriebsarten ist in den Tabellen 4-5-6-7-8-9-10-11 aufgeführt.

Pausenzeit

Unter Pausenzeit wird der Zeitraum verstanden, der nach der vollständigen Öffnung bis zur erneuten Schließung des Tores verstreicht, wenn der Automatikbetrieb angewählt wurde.
Die Pausenzeiten umfassen auch den Zeitraum des eventuellen Vorblinkens.

Betrieb Kontrollampe

Ermöglicht die Veränderung des Verhaltens der Kontrollampe beim Schließvorgang mittels Blinkbetrieb.

Vorblinken

Vor jeder Bewegung kann ein 5 Sekunden andauerndes Vorblinken der Blinkleuchte angewählt werden. Dadurch können eventuell im Bereich des Tores vorhandene Personen hinsichtlich des bevorstehenden Bewegungsvorganges gewarnt werden.

TAB. 4: Betriebsart A1 (AUTOMATIKBETRIEB)

BETRIEBSART A1	IMPULSE		
STATUS TOR	OPEN A - OPEN B(1)	STOP	SICHERHEITSVORR
Geschlossen	öffnet und schließt nachder Pausenzeit (2)	keine Auswirkung	keine Auswirkung
Offen in pause	schließt nach 5 Sek. (3)	blockiert die Zählung	erhält die Pause bis zumFreiwerden
Schliessvorgang	Umkehr der Bewegung	Blockierung	Umkehr der Bewegung
Öffnungsvorgang	keine Auswirkung	Blockierung	keine Auswirkung
Blockiert	Schließung (2)	keine Auswirkung	keine Auswirkung

TAB. 5: Betriebsart A2 (AUTOMATIKBETRIEB PLUS)

BETRIEBSART A2	IMPULSE		
STATUS TOR	OPEN A - OPEN B(1)	STOP	SICHERHEITSVORR
Geschlossen	öffnet und schließt nachder Pausenzeit (2)	keine Auswirkung	keine Auswirkung
Offen in pause	schließt nach 5 Sek. (3)	blockiert die Zählung	schließt nach 5 Sek. nach Freiwerden
Schliessvorgang	Umkehr der Bewegung	Blockierung	Blockierung und Umkehr bei Freiwerden (2)
Öffnungsvorgang	keine Auswirkung	Blockierung	keine Auswirkung
Blockiert	Schließung (2)	keine Auswirkung	keine Auswirkung

TAB. 6: Betriebsart S1 (SICHERHEIT)

BETRIEBSART S1	IMPULSE		
STATUS TOR	OPEN A - OPEN B(1)	STOP	SICHERHEITSVORR
Geschlossen	öffnet und schließt nachder Pausenzeit (2)	keine Auswirkung	keine Auswirkung
Offen in pause	schließt sofort (2-3)	blockiert die Zählung	schließt nach 5 Sek. nach Freiwerden
Schliessvorgang	Umkehr der Bewegung	Blockierung	Umkehr der Bewegung
Öffnungsvorgang	Umkehr der Bewegung	Blockierung	keine Auswirkung
Blockiert	Schließung (2)	keine Auswirkung	keine Auswirkung

TAB. 7: Betriebsart S2 (SICHERHEIT PLUS)

BETRIEBSART S2	IMPULSE		
STATUS TOR	OPEN A - OPEN B (1)	STOP	SICHERHEITSVORR
Geschlossen	öffnet und schließt nachder Pausenzeit (2)	keine Auswirkung	keine Auswirkung
Offen in pause	schließt sofort (2-3)	blockiert die Zählung	erhält die Pause bis zum Freiwerden
Schliessvorgang	Umkehr der Bewegung	Blockierung	Blockierung und Umkehr bei Freiwerden (2)
Öffnungsvorgang	Umkehr der Bewegung	Blockierung	keine Auswirkung
Blockiert	Schließung (2)	keine Auswirkung	keine Auswirkung

TAB. 8: Betriebsart E1 (HALBAUTOMATISCHER BETRIEB)

BETRIEBSART E1	IMPULSE		
STATUS TOR	OPEN A - OPEN B(1)	STOP	SICHERHEITSVORR
Geschlossen	öffnet (2)	keine Auswirkung	keine Auswirkung
Offen in pause	Schließung (2)	keine Auswirkung	keine Auswirkung
Schliessvorgang	Umkehr der Bewegung	Blockierung	Umkehr der Bewegung
Öffnungsvorgang	Blockierung	Blockierung	keine Auswirkung
Blockiert	schließt (bei abgedeckten Sicherheitsvorr. wird geöffnet) (2)	keine Auswirkung	keine Auswirkung

TAB. 9: Betriebsart E2 (HALBAUTOMATISCHER BETRIEB PLUS)

BETRIEBSART E2	IMPULSE		
STATUS TOR	OPEN A - OPEN B(1)	STOP	SICHERHEITSVORR
Geschlossen	öffnet (2)	keine Auswirkung	keine Auswirkung
Offen in pause	Schließung (2)	keine Auswirkung	keine Auswirkung
Schliessvorgang	Umkehr der Bewegung	Blockierung	Blockierung und Umkehr bei Freiwerden (2)
Öffnungsvorgang	Blockierung	Blockierung	keine Auswirkung
Blockiert	schließt (bei abgedeckten Sicherheitsvorr. wird geöffnet) (2)	keine Auswirkung	keine Auswirkung

TAB. 10: Betriebsart B (HALBAUTOMATISCHER BETRIEB)

BETRIEBSART B	IMPULSE			
STATUS TOR	OPEN A	OPEN B(4)	SICHERHEITSVORR	STOP
Geschlossen	öffnet (2)	keine Auswirkung	keine Auswirkung	keine Auswirkung
Offen in pause	keine Auswirkung	schließt (2)	verhindert die Schließung	keine Auswirkung
Schliessvorgang	keine Auswirkung	keine Auswirkung	blockiert die Bewegung	blockiert die Bewegung
Öffnungsvorgang	keine Auswirkung	keine Auswirkung	keine Auswirkung	blockiert die Bewegung
Blockiert	vervollständigt die Öffnung (2)	vervollständigt die Schließung (2)	verhindert die Schließung	keine Auswirkung

TAB. 11: Betriebsart C (TOTMANNSCHALTUNG)

BETRIEBSART C	STEUERUNGEN STETS GEDRÜCKT		IMPULSE	
STATUS TOR	OPEN A(4)	OPEN B(4-5)	SICHERHEITSVORR	STOP
Geschlossen	öffnet	keine Auswirkung	keine Auswirkung	keine Auswirkung
Offen in pause	keine Auswirkung	schließt	verhindert die Schließung	keine Auswirkung
Schliessvorgang	keine Auswirkung		blockiert die Bewegung	blockiert die Bewegung
Öffnungsvorgang		keine Auswirkung	keine Auswirkung	blockiert die Bewegung
Blockiert	vervollständigt die Öffnung	vervollständigt die Schließung	verhindert die Schließung	keine Auswirkung

(1) Der Eingang OPEN B steuert die teilweise Öffnung.
(2) Bei eingeschaltetem Vorblinken beginnt die Bewegung nach 5 Sek.
(3) Wird der Impuls während des Vorblinkens gegeben, beginnt die Zählung erneut.
(4) Der Eingang OPEN B steuert den Schließvorgang.
(5) Um das Tor in Bewegung zu setzen, muß die Taste gedrückt gehalten werden. Beim Loslassen hält das Tor in der Bewegung an.

5. STÖRUNGEN

Die folgenden Bedingungen beeinträchtigen des störungsfreien Betrieb der Automatikvorrichtung:
a- Fehler des Mikroprozessors
b- Eingriff der elektronischen Sicherheitstaktung (Unterbrechung des Betriebs nach einem Zeitraum von mehr als 255 Sek.)
c- Endschalter nicht angeschlossen (oder beide ausgelöst)
- Die Bedingungen **a** und **b** führen lediglich zu einem Anhalten der Automatikvorrichtung.
- Die Bedingung **c** führt zu einer Alarmsituation und verhindert jede weitere Bewegung:

die Wiederherstellung des normalen Betriebs erfolgt erst nach Beseitigung der Alarmursache und Druck der RESET-Taste (oder nachdem kurzzeitig die Versorgungsspannung unterbrochen wurde).
Für die Anzeige dieser Bedingung muß eine Kontrollampe angeschlossen werden: die Alarmmeldung wird durch ein äußerst schnelles Blinken (0.25 Sek.) angezeigt.

6. ÜBERPRÜFUNG DER BEWEGUNGSRICHTUNG

1) Den Operator entriegeln und manuell bis auf die Hälfte des Torlaufs schieben und erneut blockieren.
2) Dem System Strom zuführen und nachfolgend die RESET-Taste drücken.
3) Dem Operator einen Open-Befehl geben und überprüfen, ob sich das Tor in die Richtung der Öffnung bewegt. Dann die RESET-Taste drücken, um die Bewegung des Flügels anzuhalten.
4) Sollte sich das Tor in die falsche Richtung bewegen, muß die Verkabelung der Kabel T1 und T3 des Elektromotors umgekehrt werden.

7. ÜBERPRÜFUNG DES ANSCHLUSSES DES ENDSCHALTERS

Den Öffnungsvorgang des Tors einleiten und überprüfen, ob bei geöffnetem Tor die LED-Diode FCC eingeschaltet und die LED-Diode FCA ausgeschaltet ist.
Den Schließungsvorgang des Tors einleiten (oder, im Falle des Automatikbetriebs, den Ablauf der Pausenzeit abwarten), und überprüfen, ob bei geschlossenem Tor die LED-Diode FCA eingeschaltet und die LED-Diode FCC ausgeschaltet ist.
Im gegenteiligen Falle müssen die Kabel der LED-Dioden, die an den Klemmen 12 und 13 angeschlossen sind, untereinander ausgetauscht werden.

8. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE MIT 230V 3ph

Hinsichtlich des Anschlusses des Geräts an eine Dreiphasen-Versorgungsleitung 230 V ist auf den Anschlußplan in Abb.5 Bezug zu nehmen.

N.B.: Der Elektromotor des Getriebemotors sollte vom Typ 230V 3ph sein .

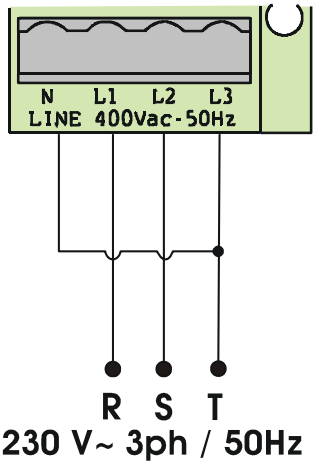


Abb. 5

9. ANMERKUNG

DEUTSCH

note - notes - note - notas - anmerkung - opmerkingen

note - notes - note - notas - anmerkung - opmerkingen

note - notes - note - notas - anmerkung - opmerkingen

16) Les dispositifs de sécurité (norme EN 12978) permettent de protéger des zones éventuellement dangereuses contre les **Risques mécaniques du mouvement**, comme l'écrasement, l'acheminement, le cisaillement.
17) On recommande que toute installation soit doté au moins d'une signalisation lumineuse, d'un panneau de signalisation fixé, de manière appropriée, sur la structure de la fermeture, ainsi que des dispositifs cités au point "16".
18) GENIUS décline toute responsabilité quant à la sécurité et au bon fonctionnement de l'automatisme si les composants utilisés dans l'installation n'appartiennent pas à la production GENIUS.
19) Utiliser exclusivement, pour l'entretien, des pièces GENIUS originales.
20) Ne jamais modifier les composants faisant partie du système d'automatisme.
21) L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement manuel du système en cas d'urgence et remettre à l'Usager qui utilise l'installation les "Instructions pour l'Usager" fournies avec le produit.
22) Interdire aux enfants ou aux tiers de stationner près du produit durant le fonctionnement.
23) Eloigner de la portée des enfants les radiocommandes ou tout autre générateur d'impulsions, pour éviter tout actionnement involontaire de l'automatisme.
24) Le transit entre les vantaux ne doit avoir lieu que lorsque le portail est complètement ouvert.
25) L'Usager qui utilise l'installation doit éviter toute tentative de réparation ou d'intervention directe et s'adresser uniquement à un personnel qualifié.
26) Tout ce qui n'est pas prévu expressément dans ces instructions est interdit.

ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR

REGLAS GENERALES PARA LA SEGURIDAD

1) ¡ATENCION! Es sumamente importante para la seguridad de las personas seguir atentamente las presentes instrucciones. Una instalación incorrecta o un uso impropio del producto puede causar graves daños a las personas.
2) Lean detenidamente las instrucciones antes de instalar el producto.
3) Los materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños, ya que constituyen fuentes potenciales de peligro.
4) Guarden las instrucciones para futuras consultas.
5) Este producto ha sido proyectado y fabricado exclusivamente para la utilización indicada en el presente manual. Cualquier uso diverso del previsto podría perjudicar el funcionamiento del producto y/o representar fuente de peligro.
6) GENIUS declina cualquier responsabilidad derivada de un uso impropio o diverso del previsto.
7) No instalen el aparato en atmósfera explosiva: la presencia de gas o humos inflamables constituye un grave peligro para la seguridad.
8) Los elementos constructivos mecánicos deben estar de acuerdo con lo establecido en las Normas EN 12604 y EN 12605.
Para los países no pertenecientes a la CEE, además de las referencias normativas nacionales, para obtener un nivel de seguridad adecuado, deben seguirse las Normas arriba indicadas.
9) GENIUS no es responsable del incumplimiento de las buenas técnicas de fabricación de los cierres que se han de motorizar, así como de las deformaciones que pudieran intervenir en la utilización.
10) La instalación debe ser realizada de conformidad con las Normas EN 12453 y EN 12445. El nivel de seguridad de la automación debe ser C+D.
11) Quiten la alimentación eléctrica y desconecten las baterías antes de efectuar cualquier intervención en la instalación.
12) Coloquen en la red de alimentación de la automación un interruptor omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm. Se aconseja usar un magnetotérmico de 6A con interrupción omnipolar.
13) Comprueben que la instalación disponga línea arriba de un interruptor diferencial con umbral de 0,03 A.
14) Verifiquen que la instalación de tierra esté correctamente realizada y conecten las partes metálicas del cierre.
15) La automación dispone de un dispositivo de seguridad antiaplastamiento constituido por un control de par. No obstante, es necesario comprobar el umbral de intervención según lo previsto en las Normas indicadas en el punto 10.
16) Los dispositivos de seguridad (norma EN 12978) permiten proteger posibles áreas de peligro de **Riesgos mecánicos de movimiento**, como por ej. aplastamiento, arrastre, corte.
17) Para cada equipo se aconseja usar por lo menos una señalización luminosa así como un cartel de señalización adecuadamente fijado a la estructura del bastidor, además de los dispositivos indicados en el "16".
18) GENIUS declina toda responsabilidad relativa a la seguridad y al buen funcionamiento de la automación si se utilizan componentes de la instalación que no sean de producción GENIUS.
19) Para el mantenimiento utilicen exclusivamente piezas originales GENIUS
20) No efectúen ninguna modificación en los componentes que forman parte del sistema de automación.
21) El instalador debe proporcionar todas las informaciones relativas al funcionamiento del sistema en caso de emergencia y entregar al usuario del equipo el manual de advertencias que se adjunta al producto.
22) No permitan que niños o personas se detengan en proximidad del producto durante su funcionamiento.
23) Mantengan lejos del alcance los niños los telemandos o cualquier otro emisor de impulso, para evitar que la automación pueda ser accionada involuntariamente.
24) Sólo puede transitarse entre las hojas si la cancela está completamente abierta.
25) El usuario no debe por ningún motivo intentar reparar o modificar el producto, debe siempre dirigirse a personal cualificado.
26) Todo lo que no esté previsto expresamente en las presentes instrucciones debe entenderse como no permitido

HINWEISE FÜR DEN INSTALLATIONSTECHNIKER

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

1) ACHTUNG! Um die Sicherheit von Personen zu gewährleisten, sollte die Anleitung aufmerksam befolgt werden. Eine falsche Installation oder ein fehlerhafter Betrieb des Produktes können zu schwerwiegenden Personenschäden führen.
2) Bevor mit der Installation des Produktes begonnen wird, sollten die Anleitungen aufmerksam gelesen werden.
3) Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Styropor, usw.) sollte nicht in Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.
4) Die Anleitung sollte aufbewahrt werden, um auch in Zukunft Bezug auf sie nehmen zu können.
5) Dieses Produkt wurde ausschließlich für den in diesen Unterlagen angegebenen Gebrauch entwickelt und hergestellt. Jeder andere Gebrauch, der nicht ausdrücklich angegeben ist, könnte die Unversehrtheit des Produktes beeinträchtigen und/oder eine Gefahrenquelle darstellen.
6) Die Firma GENIUS lehnt jede Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch der Automatik verursacht werden, ab.
7) Das Gerät sollte nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen installiert werden: das Vorhandensein von entflammbaren Gasen oder Rauch stellt ein schwerwiegendes Sicherheitsrisiko dar.
8) Die mechanischen Bauelemente müssen den Anforderungen der Normen EN 12604 und EN 12605 entsprechen.
Für Länder, die nicht der Europäischen Union angehören, sind für die Gewährleistung eines entsprechenden Sicherheitsniveaus neben den nationalen gesetzlichen Bezugsvorschriften die oben aufgeführten Normen zu beachten.
9) Die Firma GENIUS übernimmt keine Haftung im Falle von nicht fachgerechten Ausführungen bei der Herstellung der anzutreibenden Schließvorrichtungen sowie bei Deformationen, die eventuell beim Betrieb entstehen.
10) Die Installation muß unter Beachtung der Normen EN 12453 und EN 12445 erfolgen. Die Sicherheitsstufe der Automatik sollte C+D sein.
11) Vor der Ausführung jeglicher Eingriffe auf der Anlage sind die elektrische Versorgung und die Batterie abzunehmen.
12) Auf dem Versorgungsnetz der Automatik ist ein omnipolarer Schalter mit Öffnungsabstand der Kontakte von über oder gleich 3 mm einzubauen. Darüber hinaus wird der Einsatz eines Magnetschutzschalters mit 6A mit omnipolarer Abschaltung empfohlen.
13) Es sollte überprüft werden, ob vor der Anlage ein Differentialschalter mit einer Auslöseschwelle von 0,03 A zwischengeschaltet ist.
14) Es sollte überprüft werden, ob die Erdungsanlage fachgerecht ausgeführt wurde. Die Metallteile der Schließung sollten an diese Anlage angeschlossen werden.
15) Die Automation verfügt über eine eingebaute Sicherheitsvorrichtung für den Quetschschutz, die aus einer Drehmomentkontrolle besteht. Es ist in jedem Falle erforderlich, deren Eingriffsschwelle gemäß der Vorgaben der unter Punkt 10 angegebenen Vorschriften zu überprüfen.
16) Die Sicherheitsvorrichtungen (Norm EN 12978) ermöglichen den Schutz eventueller Gefahrenbereiche vor **mechanischen Bewegungsrisiken**, wie zum Beispiel Quetschungen, Mitschleifen oder Schnittverletzungen.
17) Für jede Anlage wird der Einsatz von mindestens einem Leuchtsignal empfohlen sowie eines Hinweisschildes, das über eine entsprechende Befestigung mit dem Aufbau des Tors verbunden wird. Darüberhinaus sind die unter Punkt "16" erwähnten Vorrichtungen einzusetzen.
18) Die Firma GENIUS lehnt jede Haftung hinsichtlich der Sicherheit und des störungsfreien Betriebs der Automatik ab, soweit Komponenten auf der Anlage eingesetzt werden, die nicht im Hause GENIUS hergestellt wurden.
19) Bei der Instandhaltung sollten ausschließlich Originalteile der Firma GENIUS verwendet werden.
20) Auf den Komponenten, die Teil des Automationssystems sind, sollten keine Veränderungen vorgenommen werden.
21) Der Installateur sollte alle Informationen hinsichtlich des manuellen Betriebs des Systems in Notfällen liefern und dem Betreiber der Anlage das Anleitungsbuch, das dem Produkt beigelegt ist, übergeben.
22) Weder Kinder noch Erwachsene sollten sich während des Betriebs in der unmittelbaren Nähe der Automation aufhalten.
23) Die Funksteuerungen und alle anderen Impulsgeber sollten außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, um ein versehentliches Aktivieren der Automation zu vermeiden.
24) Der Durchgang oder die Durchfahrt zwischen den Flügeln darf lediglich bei vollständig geöffnetem Tor erfolgen.
25) Der Betreiber sollte keinerlei Reparaturen oder direkte Eingriffe auf der Automation ausführen, sondern sich hierfür ausschließlich an qualifiziertes Fachpersonal wenden.
26) Alle Vorgehensweisen, die nicht ausdrücklich in der vorliegenden Anleitung vorgesehen sind, sind nicht zulässig

Le descrizioni e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. GENIUS si riserva il diritto, lasciando inalterate le caratteristiche essenziali dell'apparecchiatura, di apportare in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione, le modifiche che essa ritiene convenienti per miglioramenti tecnici o per qualsiasi altra esigenza di carattere costruttivo o commerciale.

The descriptions and illustrations contained in the present manual are not binding. GENIUS reserves the right, whils leaving the main features of the equipments unaltered, to undertake any modifications to holds necessary for either technical or commercial reasons, at any time and without revising the present publication.

Les descriptions et les illustrations du présent manuel sont fournies à titre indicatif. GENIUS se réserve le droit d'apporter à tout moment les modifications qu'elle jugera utiles sur ce produit tout en conservant les caractéristiques essentielles, sans devoir pour autant mettre à jour cette publication .

Las descripciones y las ilustraciones de este manual no comportan compromiso alguno. GENIUS se reserva el derecho, dejando inmutadas las características esenciales de los aparatos, de aportar, en cualquier momento y sin comprometerse a poner al día la presente publicación, todas las modificaciones que considere oportunas para el perfeccionamiento técnico o para cualquier otro tipo de exigencia de carácter constructivo o comercial.

Die Beschreibungen und Abbildungen in vorliegendem Handbuch sind unverbindlich. GENIUS behält sich das Recht vor, ohne die wesentlichen Eigenschaften dieses Gerätes zu verändern und ohne Verbindlichkeiten in Bezug auf die Neufassung der vorliegenden Anleitungen, technisch bzw, konstruktiv / kommerziell bedingte Verbesserungen vorzunehmen.

Timbro rivenditore: / Distributor's stamp: / Timbre de l'agent: /
Sello del revendedor: / Fachhändlerstempel:

GENIUS s.r.l.
Via Padre Elzi, 32
24050 - Grassobbio
BERGAMO-ITALY
tel. 0039.035.4242511
fax. 0039.035.4242600
info@geniusg.com
www.geniusg.com

I0418 Rev.2