

:BSC24



BSC24 - (AS05030 - AS05050)

Apparecchiatura elettronica
ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Electronic control unit
INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION

- I**
- Questo prodotto è stato collaudato in Gi.Bi.Di. verificando la perfetta corrispondenza delle caratteristiche alle direttive vigenti.
 - La Gi.Bi.Di. S.r.l. si riserva la facoltà di modificare i dati tecnici senza avviso, in funzione dell'evoluzione del prodotto.



LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE PRIMA DI PROCEDERE ALL'INSTALLAZIONE.

- UK**
- This product has been tested in Gi.Bi.Di. verifying the perfect correspondence of the characteristics to the current directive.
 - Gi.Bi.Di. S.r.l. reserves the right to modify the technical data without prior notice depending on the product development.



PLEASE READ CAREFULLY THIS MANUAL BEFORE PROCEEDING WITH THE INSTALLATION.

- F**
- Ce produit a été essayé en Gi.Bi.Di. en vérifiant la correspondance parfaite des caractéristiques aux règles en vigueur.
 - Gi.Bi.Di. S.r.l. se réserve la faculté de modifier les données techniques sans aucun préavis suivant l'évolution de ses produits.



SI'IL VOUS PLAÎT DE LIRE AVEC ATTENTION CETTE MANUAL AVANT DE PROCÉDER AVEC L'INSTALLATION.

- D**
- Dieses Produkt wurde in Gi.Bi.Di. geprüft um die perfekte Entsprechung der merkmale an die geltende vorschriften zu prüfen.
 - Gi.Bi.Di. S.r.l. behält sich das recht vor, die technischen daten der produktentwicklung entsprechend ohne voranzeige abzuändern.



BITTE LESEN SIE VORSICHTIG DIESEN MANUAL BEVOR MIT DER ANGLAGE VORZUGEHEN.

- E**
- Este producto ha sido probado en Gi.Bi.Di. averiguando la perfecta correspondencia de las características a las normas vigentes.
 - La empresa Gi.Bi.Di. S.r.l. se reserva el derecho de modificar los datos técnicos sin previo aviso, en función de la evolución del producto.



POR FAVOR LEER CON ATENCIÓN ESTE MANUAL ANTES DE PROCEDER CON LA INSTALACIÓN.

- P**
- Este produto foi testado em Gi.Bi.Di. verificando a correspondência perfeita das características ao normas vigentes.
 - A Gi.Bi.Di. S.r.l. reserva-se o direito de modificar os dados técnicos sem pré-aviso em função de evolução do produto.



LER COM ATENÇÃO ESTE MANUAL ANTES DE PROCEDER COM A INSTALAÇÃO.

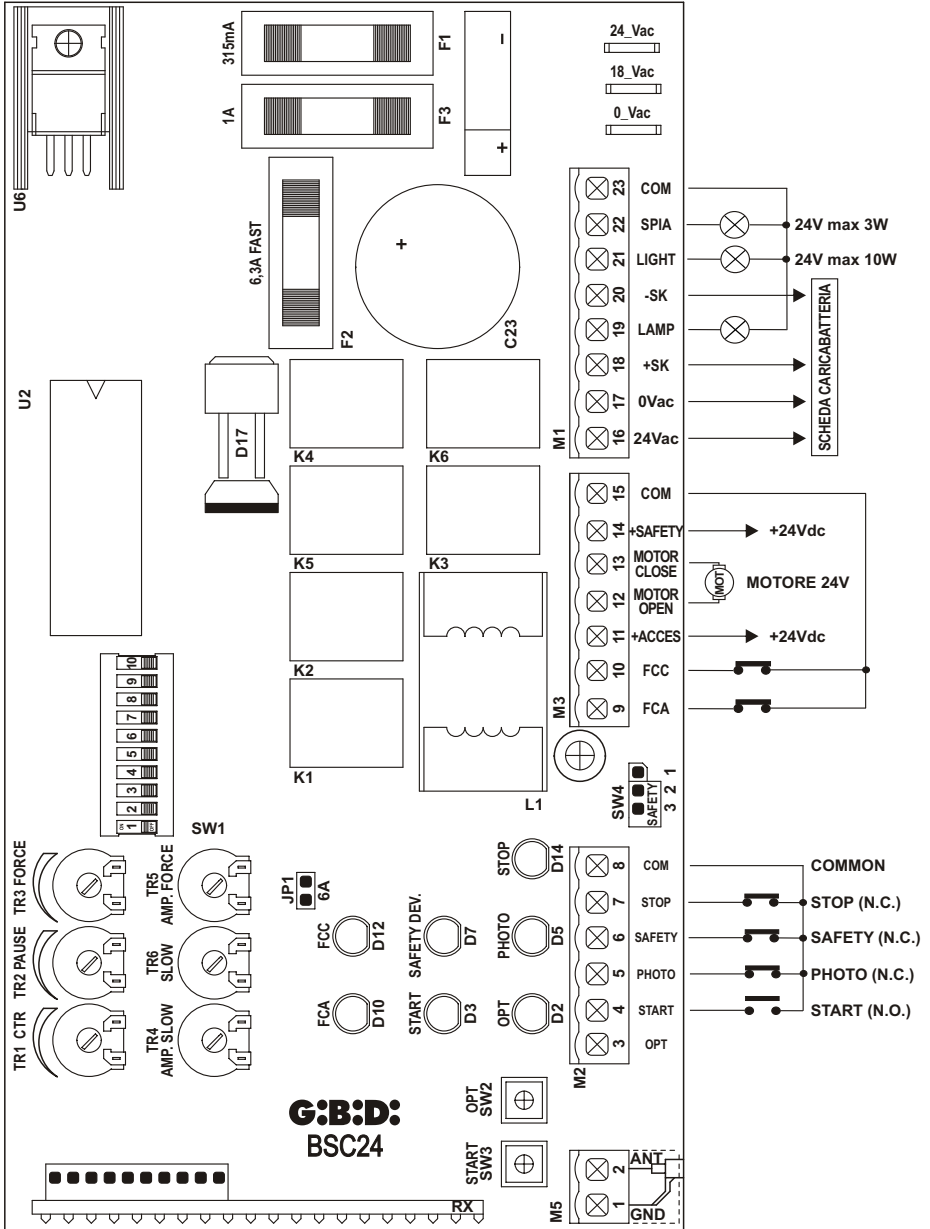
- NL**
- Dit product werd gekeurd in Gi.Bi.Di. Er werd nauwlettend gecontroleerd of de kenmerken van het product perfect overeenkomen met de geldige richtlijnen.
 - Gi.Bi.Di. S.r.l. behoudt zich het recht voor de technische gegevens te wijzigen zonder waarschuwing vooraf, als dat nodig is voor de evolutie van het product.



LEES DEZE GEBRUIKSAANWIJZING ZEER AANDACHTIG ALVORENS DE INSTALLATIE AAN TE VATTEN.

SCHEMA ELETTRICO / ELECTRICAL CONNECTION

1



CARATTERISTICHE TECNICHE

Apparecchiatura	BSC24
Tipo	Apparecchiatura elettronica per l'automazione di una porta basculante oppure barriera automatica con motore a 24Vdc
Alimentazione	230Vac monofase 50/60 Hz
N° motori	1 o 2 in parallelo
Alimentazione motore	24 Vdc
Lampeggiante	24Vdc 10W max
Lampada spia	24Vdc 3W max
Luce di cortesia	24Vdc 10W max
Alimentazione accessori	24Vdc 8W max comprensivi di alimentazione dispositivi di sicurezza
Alimentazione dispositivi di sicurezza	24Vdc 8W max comprensivi di alimentazione accessori
Ricevitore radio	ad innesto
Temperatura di utilizzo	-20°C +60°C
Tempo di lavoro	240 s fisso
Tempo di pausa	regolabile da 2 a 215 s
Tipo di batteria consigliata	batteria ricaricabile al piombo 24V 2Ah (2 x 12V 2Ah)

CARATTERISTICHE TECNICHE / FUNZIONI

- LED rossi di segnalazione dei contatti N.C. (photo, safety dev, fcc, fca, stop).
- LED verde di segnalazione dei contatti N.A. (start).
- Test sicurezze effettuato prima del movimento di apertura e chiusura.
- Rallentamento in apertura e chiusura comandato da 2 finecorsa. Dopo l'attivazione del finecorsa di chiusura, verrà data alla porta una spinta supplementare per consentire la chiusura perfetta. Il moto terminerà per il raggiungimento della soglia amperometrica fissata dal trimmer TR5 (AMP. FORCE). Il rallentamento è regolabile con opportuno trimmer (SLOW).
- Arresto ed inversione del moto per 2 s dopo l'intervento dei dispositivi di sicurezza. Al successivo impulso di Start il moto riparte nel senso di liberazione dell'ostacolo.
- Lettura amperometrica dell'assorbimento del motore per la funzione antischacciamento, sia in funzionamento normale che in modalità rallentata (regolabile con opportuni trimmer AMP. FORCE e AMP. SLOW). L'intervento amperometrico determina l'arresto e l'inversione del moto per 2 s. Al successivo impulso di Start il moto riparte nel senso di liberazione dell'ostacolo.
- Predisposizione per uso con batterie a tampone (scheda accessoria caricabatteria).
- Verifica dello stato di carica delle batterie. Durante il funzionamento con le batterie verrà attivato un segnale acustico sincronizzato con il lampeggiatore. Quando le batterie saranno prossime all'esaurimento, dopo un comando di apertura il cancello si aprirà e quindi resterà aperto. Qualora le batterie non avessero una carica sufficiente la porta non si aprirà.
- ALIMENTAZIONE DISPOSITIVI DI SICUREZZA. Il collegamento a questa alimentazione permetterà il TEST dei dispositivi prima del moto. A questo morsetto vanno collegati i dispositivi di sicurezza che verranno alimentati solo durante il ciclo di funzionamento.

AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE

- Prima di procedere con l'installazione bisogna predisporre a monte dell'impianto un interruttore magnetotermico o differenziale con portata massima 10A. L'interruttore deve garantire una separazione omnipolare dei contatti, con distanza di apertura di almeno 3 mm.
- Per evitare possibili interferenze, differenziare e tenere sempre separati i cavi di potenza (sezione minima 1,5mm²) dai cavi di segnale (sezione minima 0,5mm²).
- Eseguire i collegamenti facendo riferimento alle tabelle seguenti e alla serigrafia allegata. Fare molta attenzione a collegare in serie tutti i dispositivi che vanno collegati allo stesso ingresso N.C. (normalmente chiuso) e in parallelo tutti i dispositivi che condividono lo stesso ingresso N.A. (normalmente aperto). Una errata installazione o un uso errato del prodotto può compromettere la sicurezza dell'impianto.
- Tutti i materiali presenti nell'imballo non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- Il costruttore declina ogni responsabilità ai fini del corretto funzionamento dell'automazione nel caso non vengano utilizzati i componenti e gli accessori di propria produzione e idonei per l'applicazione prevista.
- Al termine dell'installazione verificare sempre con attenzione il corretto funzionamento dell'impianto e dei dispositivi utilizzati.
- Questo manuale d'istruzioni si rivolge a persone abilitate all'installazione di "apparecchi sotto tensione" pertanto si richiede una buona conoscenza della tecnica, esercitata come professione e nel rispetto delle norme vigenti.
- La manutenzione deve essere eseguita da personale qualificato.
- Prima di eseguire qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione scollegare l'apparecchiatura dalle reti di alimentazione elettrica.
- L'apparecchiatura qui descritta deve essere utilizzata solo all'uso per il quale è stata concepita: la motorizzazione di una porta basculante oppure una barriera automatica con motore a 24Vdc.
- L'utilizzo dei prodotti e la loro destinazione ad usi diversi da quelli previsti non è stata sperimentata dal costruttore, pertanto i lavori eseguiti sono sotto la completa responsabilità dell'installatore.
- Segnalare l'automazione con targhe di avvertenza che devono essere visibili.
- Avvisare l'utente che bambini o animali non devono giocare o sostare nei pressi del cancello.
- Proteggere adeguatamente i punti di pericolo (per esempio mediante l'uso di una costa sensibile).



ATTENZIONE: LA FUNZIONE ANTI-SCHIACCIAMENTO NON ELIMINA L'OBLIGO DI INSTALLARE I DISPOSITIVI DI SICUREZZA PREVISTI DALLE NORMATIVE VIGENTI.

AVVERTENZE PER L'UTENTE

In caso di guasto o anomalie di funzionamento staccare l'alimentazione a monte dell'apparecchiatura e chiamare l'assistenza tecnica.

Verificare periodicamente il funzionamento delle sicurezze. Le eventuali riparazioni devono essere eseguite da personale specializzato usando materiali originali e certificati.

I

COLLEGAMENTI ELETTRICI: FASTON

Posizione	Segnale	Descrizione
1	0 Vac	COLLEGAMENTO 0Vac TRASFORMATORE (CAVO NERO).
2	18 Vac	COLLEGAMENTO 18Vac TRASFORMATORE (CAVO ARANCIONE).
3	24 Vac	COLLEGAMENTO 24Vac TRASFORMATORE (CAVO ROSSO).

COLLEGAMENTI ELETTRICI: MORSETTIERE

Morsetto	Posizione	Segnale	Descrizione
M5	1	GND	Ingresso CALZA ANTENNA.
	2	ANT	Ingresso SEGNALE ANTENNA.
M2	3	OPT	Usato solo con logica a uomo presente per chiudere la porta/barriera.
	4	START	Ingresso START (N.A.).
	5	PHOTO	Ingresso FOTOCELLULA (N.C.). Se non utilizzato ponticellare con morsetto n°8.
	6	SAFETY	Ingresso DISPOSITIVI DI SICUREZZA (N.C.). Se non utilizzato ponticellare con morsetto n°8 e porre DIP n°4 in OFF.
	7	STOP	Ingresso STOP (N.C.). Se non utilizzato ponticellare con morsetto n°8.
	8	COM	COMUNE INGRESSI-USCITE.
M3	9	FCA	Ingresso FINECORSAPERTURA.
	10	FCC	Ingresso FINECORSACHIUSURA.
	11	+ ACCES	Alimentazione +24Vdc ACCESSORI ESTERNI (fotocellule, redio, etc...).
	12	MOTOR OPEN	Uscita MOTORE 24V apre.
	13	MOTOR CLOSE	Uscita MOTORE 24V chiude.
	14	+ SAFETY	Alimentazione +24Vdc DISPOSITIVI DI SICUREZZA ESTERNI (costa), presente solo durante il ciclo di funzionamento. Collegare a questo ingresso i dispositivi sui quali si desidera effettuare il test di sicurezza (vedi anche DIP n°4).
	15	COM	COMUNE INGRESSI-USCITE.
M1	16	+24 Vac	Uscita 24Vac alla SCHEDA CARICABATTERIA.
	17	0 Vac	Uscita 0Vac alla SCHEDA CARICABATTERIA.
	18	+ SK	Collegamento positivo alla SCHEDA CARICABATTERIA.
	19	LAMP	Uscita LAMPEGGIATORE 24V 10W max. (lampeggio lento in apertura, spento con porta/barriera aperta, lampeggio veloce in chiusura). Può essere collegato anche alla scheda caricabatteria.
	20	- SK	Collegamento negativo alla SCHEDA CARICABATTERIA.
	21	LIGHT	Uscita LUCE DI CORTESIA 24V 10W max.
	22	SPIA	Uscita LAMPADA SPIA 24V 3W max. (lampeggio lento in apertura, accesa fissa con porta/barriera aperta, lampeggio veloce in chiusura).
	23	COM	COMUNE INGRESSI-USCITE.

FUSIBILI DI PROTEZIONE

Posizione	Valore	Tipo	Descrizione
F1	315 mA	RAPIDO	Protegge le uscite di alimentazione accessori e dispositivi di sicurezza.
F2	6,3 A	RAPIDO	Protegge l'apparecchiatura all'ingresso alimentazione 24Vac.
F3	1 A	RAPIDO	Protegge l'uscita del lampeggiatore e della luce di cortesia.

PROGRAMMAZIONE FUNZIONI (DIP SWITCH-SW1)

Le impostazioni vengono memorizzate durante la fase di riposo (porta/barriera chiusa).

DIP	Stato	Funzione	Descrizione
DIP 1 DIP 2	OFF OFF	PASSO - PASSO CON STOP	<ul style="list-style-type: none"> I impulso di Start: APRE II impulso di Start: ARRESTA (non richiederà in automatico) III impulso di Start: CHIUDE IV impulso di Start: APRE
DIP 1 DIP 2	ON OFF	PASSO - PASSO	<ul style="list-style-type: none"> I impulso di Start: APRE II impulso di Start: CHIUDE III impulso di Start: APRE
DIP 1 DIP 2	OFF ON	CONDOMINIALE	<p>In apertura non riceve altri comandi di Start dopo il primo, in pausa successivi comandi di Start ricaricano il tempo di pausa.</p> <ul style="list-style-type: none"> I impulso di Start: APRE Successivi impulsi di Start: Ininfluenti <p>Pausa da finecorsa apertura</p> <ul style="list-style-type: none"> Impulso di Start durante la pausa: Ricarica il tempo pausa (se dip 6 ON) oppure CHIUDE (se dip 6 OFF) Successivo impulso di Start: APRE
DIP 1 DIP 2	ON ON	UOMO PRESENTE	<ul style="list-style-type: none"> Se mantenuto premuto pulsante Start: APRE Se mantenuto premuto pulsante OPT: CHIUDE
DIP 3	ON OFF	PRELAMPEGGIO	<p>Abilita il prelampeggio di 2 s prima dell'attivazione del motore in apertura e chiusura.</p> <p>Disabilita il prelampeggio.</p>
DIP 4	ON OFF	TEST SICUREZZE	<p>Abilita il TEST dei dispositivi di sicurezza prima di attivare il ciclo di apertura e chiusura. Il TEST consiste nel togliere momentaneamente alimentazione ai dispositivi (morsetto +SAFETY 14) verificando la corretta commutazione del contatto (morsetto SAFETY 6). Solo se i dispositivi saranno perfettamente funzionanti il ciclo potrà iniziare, in caso contrario tre lampeggi prolungati indicheranno l'anomalia.</p> <p>Disabilita il test dei dispositivi di sicurezza.</p>
DIP 5	ON OFF	FOTOCELLULA IN APERTURA	<p>Quando viene intercettata la fotocellula, sia in apertura che in chiusura, viene bloccato il moto della porta/barriera fintanto che la fotocellula stessa non viene liberata. Successivamente si ha sempre una fase di apertura.</p> <p>Disabilita la funzione fotocellula in apertura.</p>

I

DIP 6	ON	RICHIUSURA AUTOMATICA	Abilita la chiusura automatica dopo il tempo di pausa regolabile tramite il trimmer TR2 PAUSE da 2 a 215 s.
	OFF		Disabilita la chiusura automatica.
DIP 7	ON	RALLENTAMENTO	Abilita il rallentamento sia in apertura che in chiusura quando viene intercettato il rispettivo fine corsa. La velocità di rallentamento è regolata dal trimmer TR6 SLOW. Questa funzione prevede l'impiego di 2 camme opportunamente sagomate (per il posizionamento vedere 2).
	OFF		Disabilita la funzione rallentamento. Necessaria la presenza di 2 camme opportunamente sagomate (per il posizionamento vedere 2).
DIP 8	ON	RICHIUSURA RAPIDA	Riduce il tempo di pausa a 3 s dopo l'intervento di una delle fotocellule.
	OFF		Disabilita la funzione di richiusura rapida.
DIP 9	ON		Non usato.
	OFF		Non usato.
DIP 10	ON	ALIMENTAZIONE LED	Alimenta i LED (che quindi si accenderanno in funzione del rispettivo contatto). Dopo aver effettuato la corretta installazione è possibile disattivare l'alimentazione dei LED per il risparmio energetico.
	OFF		Disabilita l'alimentazione dei LED di segnalazione.

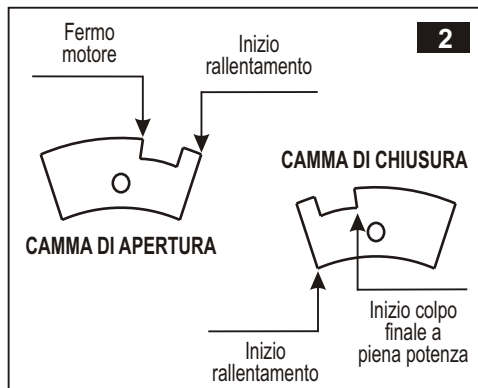
IMPOSTAZIONI DI DEFAULT

- DIP 1 e DIP 2 entrambi OFF: Passo passo con stop
- DIP 3 OFF: Prelampeggio escluso
- DIP 4 OFF: Test dispositivi di sicurezza escluso
- DIP 5 OFF: Fotocellula in apertura esclusa
- DIP 6 ON: Chiusura automatica abilitata
- DIP 7 OFF: Rallentamenti esclusi
- DIP 8 OFF: Richiusura rapida esclusa
- DIP 9 OFF: Ininfluente
- DIP 10 ON: LED alimentati

UTILIZZO DEI FINECORSI

Utilizzando la funzione rallentamento la scheda si comporta in due modalità differenti a seconda che si tratti della fase di apertura o quella di chiusura.

- Durante l'apertura il rallentamento inizierà quando il finecorsa raggiunge l'inizio della camma sagomata. Il moto si fermerà quando il finecorsa incontrerà la fine della parte sagomata.
- Durante la chiusura il rallentamento inizierà quando il finecorsa raggiunge l'inizio della camma sagomata. Il raggiungimento della fine della parte sagomata provocherà un colpo a piena potenza per consentire la chiusura perfetta della porta.



REGOLAZIONE TRIMMER

- I trimmer TR1, TR3, TR4, TR5, TR6 possono essere regolati anche durante il movimento della porta/barriera, verificando così immediatamente l'effetto.
- Il trimmer TR2 viene memorizzato solo durante la fase di riposo (porta/barriera chiusa).

Trimmer	Funzione	Descrizione
TR1	CTR	Regola la % di riduzione della soglia amperometrica in chiusura. Tale riduzione si rende necessaria a causa del peso della porta/barriera che favorisce la chiusura stessa. Il valore aumenta ruotando in senso orario il trimmer.
TR2	PAUSE	Regola il TEMPO di PAUSA da 2 a 215 s. Il valore aumenta ruotando in senso orario il trimmer.
TR3	FORCE	Regola il livello della FORZA motore. La forza aumenta ruotando in senso orario il trimmer.
TR4	AMP. SLOW	Regola la soglia di intervento della funzione antischacciamento durante il moto rallentato. Il suo intervento bloccherà il moto e invertirà per 2 s al fine di liberare l'ostacolo. La soglia di intervento cresce ruotando in senso orario il trimmer.
TR5	AMP. FORCE	Regola la soglia di intervento della funzione antischacciamento durante il moto non rallentato. Il suo intervento bloccherà e invertirà il moto per 2s al fine di liberare l'ostacolo. La soglia di intervento cresce ruotando in senso orario il trimmer.
TR6	SLOW	Regola il livello del RALLENTAMENTO. Il rallentamento diminuisce ruotando in senso orario il trimmer (in senso orario si ha una maggiore velocità/forza della porta/barriera).

IMPOSTAZIONI DI DEFAULT

- TRIMMER TR2, TR3 e TR6: regolati al minimo
- TRIMMER TR1, TR4 e TR5: regolati al massimo

VERIFICHE FINALI E COLLAUDO

Prima di dare tensione all'apparecchiatura occorre procedere alle seguenti verifiche:

1. Verificare che la tensione e la frequenza riportate nelle caratteristiche tecniche corrispondano a quelle dell'impianto di alimentazione.
2. Verificare l'impostazione corretta dei dip, secondo le esigenze.
3. Regolare il trimmer TR2 (PAUSE) impostando il tempo di pausa desiderato (al max in senso orario si ottengono 215 s).
4. Verificare i collegamenti elettrici: un collegamento errato può risultare dannoso sia per l'apparecchiatura che per l'operatore.
5. Verificare la corretta posizione dei fincorsa (2). Fare attenzione alla corretta disposizione delle camme.

ALIMENTARE IL DISPOSITIVO

N.B.: Tra le morsettiere M2 e M3 (1) è presente un ponticello denominato SW4 che serve all'installatore per alimentare i dispositivi di sicurezza (posizione 1-2) anche con cancello a riposo (normalmente l'alimentazione dei dispositivi di sicurezza si ha solo durante il ciclo di apertura-pausa-chiusura) e fare i relativi controlli.

Ricordarsi di posizionare il ponticello nella posizione 2-3 prima di attivare il normale funzionamento, altrimenti con l'uso del TEST SICUREZZE verrà segnalato un'anomalia e la porta/barriera resterà bloccata.

6. Verificare che i LED rossi dei contatti N.C. siano accesi ed i LED verdi dei contatti N.A. siano spenti.
7. Verificare che facendo intervenire i fine corsa utilizzati si spengano i LED corrispondenti.
8. Verificare che passando attraversando il raggio delle fotocellule il LED corrispondente si spenga.
9. Verificare che facendo intervenire i dispositivi di sicurezza il LED corrispondente si spenga.
10. Verificare che il motore sia bloccato e pronto per il funzionamento in posizione di porta/barriera chiusa. Rimuovere eventuali ostacoli nel raggio d'azione della porta/barriera quindi dare un comando di START. Al primo comando l'apparecchiatura comincia una fase di apertura, quindi verificare che la direzione del moto della porta/ barriera sia corretta. In caso contrario invertire i fili nei morsetti MOTOR OPEN MOTOR CLOSE. Alla prima manovra la porta/barriera si fermerà sul primo fine corsa di apertura che incontra. Completare la manovra di chiusura per consentire all'apparecchiatura di leggere tutti i fine corsa presenti ed allineare la porta/barriera.
11. Ruotare il trimmer TR3 (FORCE) in senso orario fino a trovare il valore forza/velocità desiderato (1).
12. Se attivata la funzione rallentamento ruotare il trimmer TR6 (SLOW) in senso orario fino a trovare il valore di rallentamento desiderato (1).
13. Ruotare il trimmer TR5 (AMP. FORCE) in senso antiorario fino a trovare il corretto valore della soglia amperometrica durante il moto a forza piena (1).
14. Se attivata la funzione rallentamento ruotare il trimmer TR4 (AMP. SLOW) in senso antiorario fino a trovare il corretto valore della soglia amperometrica durante il moto rallentato (1).
15. Ruotare il trimmer TR1 - CTR (riduzione % della soglia amperometrica in chiusura) cercando di ottenere la stessa sensibilità di intervento della soglia amperometrica in apertura.
16. In caso di impiego di 2 motori o nel caso si renda necessario fornire maggiore potenza ai motori (a causa del peso della porta/barriera e/o di particolari attriti), sarà necessario aprire il ponticello denominato JP1 che consentirà di elevare la soglia massima di antischiacciamento a 6A (standard 5A).

N.B.:

In caso di disturbi elettrici o elettromagnetici ambientali, la porta/barriera potrebbe fermarsi sul finecorsa previsto per il rallentamento, al fine di impedire l'intervento dell'antischiacciamento contro il fermo meccanico.

Per ripristinare il corretto funzionamento effettuare una manovra completa di apertura e/o chiusura.

Dichiarazione di conformità CE

Il fabbricante:

GI.BI.DI. S.r.l.

Via Abetone Brennero, 177/B,
46025 Poggio Rusco (MN) ITALY

dichiara che i prodotti:

APPARECCHIATURA ELETTRONICA BSC24

sono conformi alle seguenti Direttive CEE:

- **Direttiva LVD 2006/95/CE e successive modifiche;**
- **Direttiva EMC 2004/108/CE e successive modifiche;**

e che sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

- **EN60335-1, EN50366, EN61000-6-2, EN61000-6-3**

Data 10/02/2011

Amministratore Delegato
Oliviero Arosio



UK

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Control unit	BSC24
Type	Electronic control unit for automation of a an overhead door or automatic barrier with 24Vdc motor
Power supply	230Vac single-phase 50/60 Hz
No. of motors	1 or 2 in parallel
Motor power supply	24 Vdc
Flashlight	24Vdc 10W max
Warning light	24Vdc 3W max
Courtesy light	24Vdc 10W max
Accessories power supply	24Vdc 8W max including safety devices power supply
Safety devices power supply	24Vdc 8W max including accessories power supply
Radio receiver	plug-in
Operating temperature	-20°C +60°C
Run time	240 s fixed
Pause time	adjustable between 2 and 215 s
Recommended battery type	24V 2Ah rechargeable lead battery (2 x 12V 2Ah)

FEATURES / FUNCTIONS

- Red warning LEDs of N.C. contacts (photo, safety dev, fcc, fca, stop).
- Green warning LED of N.O. contacts. (start).
- Safety devices test run before the opening and closing movements.
- Deceleration during opening and closing controlled by 2 limit switches. After activation of the closing limit switch, an additional thrust perfectly closes the door. The motion stops when reaching the amperometric threshold set with the trimmer TR5 (AMP. FORCE). Deceleration is adjustable with a trimmer (SLOW).
- Stop and motion inversion for 2 seconds after intervention of the safety devices. At the next Start pulse the motion restarts in the obstacle freeing direction.
- Amperometric reading of motor absorption for the anti-crushing function both during normal operation and in slow motion (adjustable with AMP. FORCE and AMP. SLOW trimmers). The amperometric intervention determines stopping and motion inversion for 2 seconds. At the next Start pulse the motion restarts in the obstacle freeing direction.
- Provision for use with buffer batteries (accessory battery charger board).
- Test of battery charge status. During battery operation, an acoustic signal synchronised with the flashlight will be activated. When the batteries are nearly flat and an opening command is given, the gate will open and remain thus. Should the batteries not be sufficiently charged, the gate will not open.
- SAFETY DEVICES POWER SUPPLY. Connection to this power supply allows TESTING the devices before motion. The safety devices must be connected to this terminal and will be powered only during the operating cycle.

INSTALLATION WARNINGS

- Before proceeding with installation, fit a magnetothermal or differential switch with a maximum capacity of 10A upstream of the system. The switch must guarantee omnipolar separation of the contacts with an opening distance of at least 3 mm.
- To prevent possible interference, differentiate the power cables and always keep them separate (minimum cross-section 1.5 mm²) from the signal cables (minimum cross-section 0.5 mm²).
- Make the connections referring to the following tables and to the attached screen-print. Be extremely careful to connect in series all the devices that are connected to the same N.C. (normally closed) input, and in parallel all the devices that share the same N.O. (normally open) input. Incorrect installation or improper use of the product may compromise system safety.
- Keep all the materials contained in the packaging away from children, since they pose a potential risk.
- The manufacturer declines all responsibility for improper functioning of the automated device if the original components and accessories suitable for the specific application are not used.
- After installation, always carefully check proper functioning of the system and the devices used.
- This instruction manual addresses persons qualified for installation of “live equipment”. Therefore, good technical knowledge and professional practice in compliance with the regulations in force are required.
- Maintenance must be carried out by qualified personnel.
- Before carrying out any cleaning or maintenance operation, disconnect the control unit from the mains.
- This control unit may only be used for the purpose for which it was designed: motorisation of an overhead door or an automatic barrier with 24 Vdc motor.
- Use of the product for purposes different from the intended use has not been tested by the manufacturer, therefore any work is carried out on full responsibility of the installer.
- Mark the automated device with visible warning plates.
- Warn the user that children or animals may not play or stand around near the gate.
- Appropriately protect the danger points (for example, using a sensitive frame).



ATTENTION: THE ANTI-CRUSHING FUNCTION DOES NOT RELIEVE THE INSTALLER FROM THE OBLIGATION TO INSTALL THE SAFETY DEVICES AS REQUIRED BY THE REGULATIONS IN FORCE.

WARNINGS FOR THE USER

In the event of an operating fault or failure, cut the power upstream of the control unit and call Technical Service.

Periodically check functioning of the safety devices. Any repairs must be carried out by specialised personnel using original and certified materials.

UK

ELECTRICAL CONNECTIONS: FASTONS

Position	Signal	Description
1	0 Vac	TRANSFORMER 0 Vac CONNECTION (BLACK CABLE).
2	18 Vac	TRANSFORMER 18Vac CONNECTION (ORANGE CABLE).
3	24 Vac	TRANSFORMER 24Vac CONNECTION (RED CABLE).

ELECTRICAL CONNECTIONS: TERMINAL BOARDS

Terminal	Position	Signal	Description
M5	1	GND	ANTENNA BRAID input.
	2	ANT	ANTENNA SIGNAL input.
M2	3	OPT	Used only with dead man's logic to close the door/barrier.
	4	START	START input (N.O.).
	5	PHOTO	PHOTOCELL input (N.C.). If not used, jumper with terminal 8.
	6	SAFETY	SAFETY DEVICE input (N.C.). If not used, jumper with terminal 8 and set DIP 4 to OFF.
	7	STOP	STOP input (N.C.). If not used, jumper with terminal 8.
	8	COM	COMMON INPUTS-OUTPUTS.
M3	9	FCA	OPENING LIMIT SWITCH input.
	10	FCC	CLOSING LIMIT SWITCH input.
	11	+ ACCES	+24 Vdc EXTERNAL ACCESSORIES power supply (photocells, radio, etc...).
	12	MOTOR OPEN	24V MOTOR output - open.
	13	MOTOR CLOSE	24V MOTOR output - close.
	14	+ SAFETY	+24Vdc EXTERNAL SAFETY DEVICES (rail) power supply present only during the operating cycle. Connect the devices on which the safety test is to be run to this input (also see DIP 4).
	15	COM	COMMON INPUTS-OUTPUTS.
M1	16	+24 Vac	24Vac output to BATTERY CHARGER BOARD.
	17	0 Vac	0Vac output to BATTERY CHARGER BOARD.
	18	+ SK	Positive connection to the BATTERY CHARGER BOARD.
	19	LAMP	FLASHLIGHT output 24V 10W max. (slow flashing during opening, off with door/barrier open, fast flashing during closing). It can also be connected to the battery charger board.
	20	- SK	Negative connection to the BATTERY CHARGER BOARD.
	21	LIGHT	COURTESY LIGHT output 24V 10W max.
	22	SPIA	WARNING LIGHT output 24V 3W max. (slow flashing during opening, on fixed with door/barrier open, fast flashing during closing).
	23	COM	COMMON INPUTS-OUTPUTS.

PROTECTION FUSES

Position	Value	Type	Description
F1	315 mA	FAST-BLOW	Protects the accessories and safety devices power supply.
F2	6,3 A	FAST-BLOW	Protects the control unit at the 24Vac power supply input.
F3	1 A	FAST-BLOW	Protects the flashlight and courtesy light output.

FUNCTION PROGRAMMING (DIP SWITCH-SW1)

The settings are stored during the rest phase (door/barrier closed).

DIP	Status	Function	Description
DIP 1 DIP 2	OFF OFF	STEP-BY-STEP WITH STOP	<ul style="list-style-type: none"> • I Start pulse: OPEN • II Start pulse: STOP (will not reclose automatically) • III Start pulse: CLOSE • IV Start pulse: OPEN
DIP 1 DIP 2	ON OFF	STEP-BY-STEP	<ul style="list-style-type: none"> • I Start pulse: OPEN • II Start pulse: CLOSE • III Start pulse: OPEN
DIP 1 DIP 2	OFF ON	CONDOMINIUM	<p>During opening it does not receive other Start commands after the first one; during Pause subsequent Start commands reload the pause time.</p> <ul style="list-style-type: none"> • I Start pulse: OPEN • Subsequent Start pulses: Uninfluential <p>Pause from opening limit switch</p> <ul style="list-style-type: none"> • Start pulse during pause: Reloads the pause time (if dip 6 ON) or CLOSES (if dip 6 OFF) • Subsequent Start pulse: OPEN
DIP 1 DIP 2	ON ON	DEAD MAN	<ul style="list-style-type: none"> • If Start button is held down: OPEN • If Pedestrian button is held down OPT: CLOSE
DIP 3	ON	PRE-FLASHING	Enables pre-flashing of 2 seconds before motor activation during opening and closing.
	OFF		Disables pre-flashing.
DIP 4	ON	SAFETY DEVICES TEST	<p>Enables the safety devices TEST before activating the opening and closing cycle. The TEST consists of temporarily cutting the power to the devices (+SAFETY 14 terminal) checking correct switching of the contact (SAFETY 6 terminal).</p> <p>The cycle can only start if the devices work perfectly, if not, three prolonged flashes indicate the fault.</p>
	OFF		Disables the safety devices test.
DIP 5	ON	PHOTOCELL DURING OPENING	When the photocell is intercepted during both opening and closing, the door/barrier motion is locked until the photocell is freed. Subsequently, there is always an opening phase.
	OFF		Disables the photocell function during opening.

UK

DIP 6	ON	AUTOMATIC CLOSING	Enables automatic closing after the pause time adjustable with the trimmer TR2 PAUSE between 2 and 215 seconds.
	OFF		Disables automatic closing.
DIP 7	ON	DECELERATION	Enables deceleration during both opening and closing when the respective limit switch is intercepted. The deceleration speed is adjusted with the trimmer TR6 SLOW. This function utilises 2 suitably shaped cams (for positioning see 2).
	OFF		Disables the deceleration function. Requires 2 suitably shaped cams (for positioning see 2).
DIP 8	ON	FAST CLOSING	Reduces the pause time to 3 seconds after intervention of one of the photocells.
	OFF		Disables the fast closing function.
DIP 9	ON		Not used.
	OFF		Not used.
DIP 10	ON	LED POWER SUPPLY	Supplies the LEDs (which will come on depending on the respective contact). After proper installation, the LED power supply can be deactivated to save energy.
	OFF		Disables the warning LED power supply.

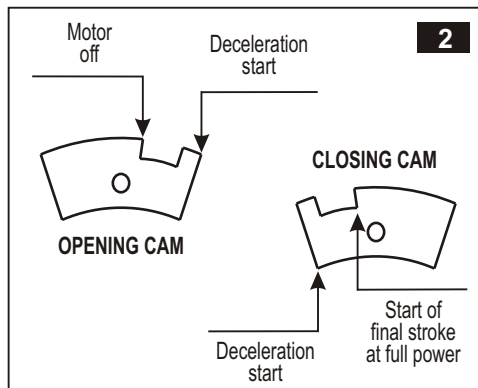
DEFAULT SETTINGS

- DIP 1 and DIP 2 both OFF: Step-by-step with stop
- DIP 3 OFF: Pre-flashing disabled
- DIP 4 OFF: Safety device test disabled
- DIP 5 OFF: Opening photocell disabled
- DIP 6 ON: Automatic closing enabled
- DIP 7 OFF: Deceleration disabled
- DIP 8 OFF: Fast closing disabled
- DIP 9 OFF: Uninfluential
- DIP 10 ON: LEDs powered

USE OF THE LIMIT SWITCHES

When using the deceleration function, the board operates in two different modes depending on whether it is the opening or the closing phase.

- During opening, deceleration will start when the limit switch reaches the beginning of the shaped cam. The motion will stop when the limit switch meets the end of the shaped part.
- During closing, deceleration will start when the limit switch reaches the beginning of the shaped cam. When the limit switch reaches the end of the shaped part, a full-power stroke is generated to perfectly close the door.



TRIMMERS ADJUSTMENT

- The trimmers TR1, TR3, TR4, TR5, TR6 can be adjusted also during door/barrier movement and hence the effect immediately be checked.
- The trimmer TR2 is stored only during the rest phase (door/barrier closed).

Trimmers	Function	Description
TR1	CTR	Adjusts the % reduction of the closing amperometric threshold. This reduction is necessary because of the weight of the door/barrier and encourages its closing. The value is increased by turning the trimmer clockwise.
TR2	PAUSE	Adjusts the PAUSE TIME from 2 to 215 seconds. The value is increased by turning the trimmer clockwise.
TR3	FORCE	Adjusts the motor FORCE level. The force is increased by turning the trimmer clockwise.
TR4	AMP. SLOW	Adjusts the intervention threshold of the anti-crushing function during slow motion. When it intervenes the motion is locked and inverted for 2 seconds in order to free the obstacle. The intervention threshold is increased by turning the trimmer clockwise.
TR5	AMP. FORCE	Adjusts the intervention threshold of the anti-crushing function during non -decelerated motion. When it intervenes the motion is locked and inverted for 2 seconds in order to free the obstacle. The intervention threshold is increased by turning the trimmer clockwise.
TR6	SLOW	Adjusts the DECELERATION level. Deceleration is decreased by turning the trimmer clockwise (turning clockwise the door/barrier speed/force is increased).

DEFAULT SETTINGS

- TRIMMER TR2, TR3 and TR6: adjusted to minimum
- TRIMMER TR1, TR4 and TR5: adjusted to maximum

FINAL CHECKS AND TESTING

Before powering the control unit, proceed with the following checks:

1. Check that the voltage and frequency indicated in the technical specifications correspond to those of the power supply system.
2. Check correct setting of the dip switches according to requirements.
3. Adjust the trimmer TR2 (PAUSE) setting the desired pause time (at max clockwise 215 seconds are obtained).
4. Check the electrical connections: improper connection may be harmful to both the control unit and the operator.
5. Check the correct position of the limit switches **(2)**. Pay attention to the correct layout of the cams.

UK

POWER THE DEVICE

N.B.: A jumper called SW4 is fitted between the terminal boards M2 and M3 (1), which the installer uses to power the safety devices (position 1-2) also when the door is in rest position (normally the safety devices are only powered during the opening/pause/closing cycle) and to run the relevant tests.

Remember to set the jumper to position 2-3 before activating normal operation, otherwise during the SAFETY DEVICES TEST a fault will be signalled and the door/barrier will remain locked.

6. Check that the red LEDs of the normally closed contacts are on and the green LEDs of the normally open contacts are off.
7. Check by tripping the limit switches that the corresponding LEDs go off.
8. Check by passing across the range of the photocells that the corresponding LED goes off.
9. Check by tripping the safety devices that the corresponding LED goes off.
10. Check that the motor is locked and ready for operation with the door/barrier closed. Remove any obstacles in the range of action of the door/barrier and then give a START command.
Upon the first command, the control unit starts an opening phase; check that the door/barrier moves in the correct direction. If not, invert the wires in the MOTOR OPEN - MOTOR CLOSE terminals.
Upon the first manoeuvre, the door/barrier will stop on the first opening limit switch it encounters. Complete the closing manoeuvre to allow the control unit to read all the limit switches present and align the door/barrier.
11. Turn the trimmer TR3 (FORCE) clockwise until finding the desired force/speed value (1).
12. If the deceleration function is activated, turn the trimmer TR6 (SLOW) clockwise until finding the desired deceleration value (1).
13. Turn the trimmer TR5 (AMP. FORCE) anticlockwise until finding the correct amperometric threshold value during motion at full force (1).
14. If the deceleration function is activated, turn the trimmer TR4 (AMP. SLOW) anticlockwise until finding the correct amperometric threshold value during slow motion (1).
15. Turn the trimmer TR1 - CTR (% reduction of the closing amperometric threshold) trying to obtain the same intervention sensitivity as the opening amperometric threshold.
16. If using 2 motors or if needing to increase the motor power (because of the weight of the door/barrier and/or particular friction), open the jumper JP1 which allows increasing the maximum anti-crushing threshold to 6A (standard 5A).

N.B.:

In case of environmental electric or electromagnetic interference, the door/barrier might stop on the deceleration limit switch in order to prevent the intervention of the anti-crushing device against the mechanical stop.

To reset proper functioning run a complete opening and/or closing manoeuvre.

CE Declaration of conformity

The manufacturer:

GI.BI.DI. S.r.l.

Via Abetone Brennero, 177/B,
46025 Poggio Rusco (MN) ITALY

declares that the products:

ELECTRONIC CONTROL UNIT BSC24

are in conformity with the following CEE Directives:

- **Directive LVD 2006/95/CE and subsequent amendments;**
- **Directive EMC 2004/108/CE and subsequent amendments;**

and that the following harmonised standards have been applied:

- **EN60335-1, EN50366, EN61000-6-2, EN61000-6-3**

Date 10/02/2011

Managing Director
Oliviero Arosio



F

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Appareil	BSC24
Type	Appareil électronique pour l'automatisation d'une porte basculante ou d'une barrière avec un moteur à 24Vdc
Alimentation	230Vac monophasé 50/60 Hz
Nbr de moteurs	1 ou 2 en parallèle
Alimentation moteur	24 Vdc
Lampe clignotante	24Vdc 10W maxi
Lampe témoin	24Vdc 3W maxi
Lumière de courtoisie	24Vdc 10W maxi
Alimentation accessoires	24Vdc 8W maxi avec alimentation dispositifs de sécurité
Alimentation des dispositifs de sécurité	24Vdc 8W maxi avec alimentation des accessoires
Récepteur radio	à enclenchement
Température de service	-20°C +60°C
Temps de service	240 s fixe
Temps de pause	réglable de 2 à 215 s
Type de batterie conseillée	batterie rechargeable au plomb 24V 2Ah (2 x 12V 2Ah)

CARACTERISTIQUES / FONCTIONS

- Lampes témoins rouges de signalisation des contacts N.F. (photo, safety dev, fcc, fca, stop).
- Lampe témoin verte de signalisation des contacts N.O. (start).
- Test des dispositifs de sécurité effectué avant le mouvement d'ouverture et de fermeture.
- Ralentissement en ouverture et en fermeture, commandé par 2 fins de course. Après l'activation du fin de course de fermeture, une poussée supplémentaire sera donnée à la porte pour permettre la fermeture parfaite. Le mouvement se terminera pour arriver au seuil ampérométrique fixé par le temporisateur TR5 (AMP. FORCE). Le ralentissement est réglable à l'aide d'un temporisateur (SLOW).
- Arrêt et inversion du mouvement pendant 2 s après l'intervention des dispositifs de sécurité. A l'impulsion suivante de Start, le mouvement repart dans le sens de dégagement de l'obstacle.
- Lecture ampérométrique du courant absorbé du moteur pour la fonction anti-écrasement, tant en fonctionnement normal qu'en mode ralenti. (réglable à l'aide des temporisateurs prévus à cet effet AMP. FORCE et AMP. SLOW). L'intervention ampérométrique détermine l'arrêt et l'inversion du mouvement pendant 2 s. A l'impulsion suivante de Start, le mouvement repart dans le sens de dégagement de l'obstacle.
- Installation pour une utilisation avec batteries à tampon (carte accessoire chargeur batterie).
- Contrôle de la condition de charge des batteries. Pendant le fonctionnement avec les batteries, un signal sonore sera activé et synchronisé avec la lampe clignotante. Lorsque les batteries seront presque à plats, après une commande d'ouverture de la grille cette dernière s'ouvrira et restera ouverte. Si les batteries n'ont pas une charge suffisante, la porte ne s'ouvrira pas.
- ALIMENTATION DES DISPOSITIFS DE SECURITE. Le raccordement à cette alimentation permettra le TEST des dispositifs avant le mouvement. Sur cette borne, il faut connecter les dispositifs de sécurité qui seront alimentés uniquement pendant le cycle de fonctionnement.

CONSIGNES POUR L'INSTALLATION

- Avant d'effectuer la mise en place, il faut prévoir en amont de l'installation un interrupteur magnétique et thermique ou différentiel ayant une capacité maximum de 10A. L'interrupteur doit assurer une séparation omnipolaire des contacts, avec une distance d'ouverture d'au moins 3 mm.
- Pour éviter de possibles interférences, il faut différencier et toujours maintenir séparés les câbles de puissance (section minimum 1,5mm²) des câbles de signal (section minimum 0,5mm²).
- Il faut effectuer les connexions en se référant aux tableaux suivants et à la sérigraphie jointe. Il faut faire particulièrement attention à raccorder en série tous les dispositifs qui doivent être connectés à la même entrée N.F. (normalement fermée) et en parallèle tous les dispositifs qui partagent la même entrée N.O. (normalement ouverte). Une mauvaise installation ou une mauvaise utilisation du produit peut compromettre la sécurité de l'installation.
- Tous les matériaux se trouvant dans l'emballage ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, car ils peuvent être dangereux.
- Le constructeur décline toute responsabilité, quant au bon fonctionnement de l'automatisme, en cas d'utilisation de composants et d'accessoires n'étant pas de sa production et inappropriés à l'utilisation prévue.
- Après la mise en place, il faut toujours contrôler avec attention, le bon fonctionnement de l'installation et des dispositifs utilisés.
- Ce Manuel d'instructions s'adresse aux personnes autorisées à effectuer la mise en place "d'appareils sous tension". Il faut donc avoir une bonne connaissance de la technique, exercée comme profession et conformément aux réglementations en vigueur.
- La maintenance doit être effectuée par un personnel qualifié.
- Avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou de maintenance, il faut débrancher l'appareil des réseaux d'alimentation électrique.
- L'appareil ici décrit doit être utilisé uniquement pour l'emploi pour lequel il a été conçu : La motorisation d'une porte basculante ou d'une barrière automatique avec un moteur à 24Vdc.
- L'utilisation des produits et leur destination à des usages différents de ceux prévus, n'a pas été expérimentée par le constructeur, les travaux exécutés sont donc sous l'entière responsabilité de l'installateur.
- Il faut signaler l'automatisme à l'aide de plaques de mise en garde, qui doivent être parfaitement visibles.
- Il faut avertir l'utilisateur qu'il est interdit que des enfants ou des animaux ne jouent ou ne stationnent à proximité de la grille.
- Il faut protéger comme il se doit les points à risque (par exemple à l'aide d'une membrure sensible).



ATTENTION: LA FONCTION ANTI-ÉCRASEMENT N'ÉVITE PAS L'OBLIGATION D'INSTALLER LES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ PRÉVUS PAR LES RÉGLEMENTATIONS EN VIGUEUR.

MISES EN GARDE POUR L'UTILISATEUR

En cas de pannes ou de dysfonctionnements, il faut couper l'alimentation en amont de l'appareil et appeler le service d'assistance technique.

Il faut contrôler périodiquement le fonctionnement des dispositifs de sécurité. Les éventuelles réparations doivent être exécutées par un personnel spécialisé qui utilise des matériels d'origine et certifiés.

F

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES: FASTON

Position	Signal	Description
1	0 Vac	CONNEXION 0Vac TRANSFORMATEUR (CÂBLE NOIR).
2	18 Vac	CONNEXION 18Vac TRANSFORMATEUR (CÂBLE ORANGE).
3	24 Vac	CONNEXION 24Vac TRANSFORMATEUR (CÂBLE ROUGE).

CONNEXIONS ELECTRIQUES: BORNIERES

Borne	Position	Signal	Description
M5	1	GND	Entrée GAINÉ ANTENNE.
	2	ANT	Entrée SIGNAL ANTENNE.
M2	3	OPT	Utilisée uniquement avec logique homme présent pour fermer la porte/barrière.
	4	START	Entrée START (N.O.).
	5	PHOTO	Entrée CELLULE PHOTOELECTRIQUE (N.F.). Si inutilisée, raccorder avec la borne n°8.
	6	SAFETY	Entrée DISPOSITIFS DE SECURITE (N.F.). Si inutilisée, raccorder avec la borne n°8 et placer DIP 4 sur OFF.
	7	STOP	Entrée STOP (N.F.). Si inutilisée, raccorder avec la borne n°8.
	8	COM	COMMUN ENTREES-SORTIES.
M3	9	FCA	Entrée FIN DE COURSE OUVERTURE.
	10	FCC	Entrée FIN DE COURSE FERMETURE.
	11	+ ACCES	Alimentation +24Vdc ACCESSOIRES EXTÉRIEURS (cellules photoélectriques, radio, etc...).
	12	MOTOR OPEN	Sortie MOTEUR 24V pour ouvrir.
	13	MOTOR CLOSE	Sortie MOTEUR 24V pour fermer.
	14	+ SAFETY	Alimentation +24Vdc DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ EXTÉRIEURS (chant) disponible uniquement pendant le cycle de fonctionnement. Il faut raccorder à cette entrée les dispositifs sur lesquels on veut effectuer le test de sécurité (voir également DIP n°4).
	15	COM	COMMUN ENTREES-SORTIES.
M1	16	+24 Vac	Sortie 24Vac à la CARTE CHARGEUR BATTERIE.
	17	0 Vac	Sortie 0Vac à la CARTE CHARGEUR BATTERIE.
	18	+ SK	Connexion au positif de la CARTE CHARGEUR BATTERIE.
	19	LAMP	Sortie LAMPE CLIGNOTANTE 24V 10W maxi (clignotement lent en ouverture, éteinte avec porte/barrière ouverte, clignotement rapide en fermeture). Peut également être connectée à la carte chargeur batterie.
	20	- SK	Connexion au négatif de la CARTE CHARGEUR BATTERIE.
	21	LIGHT	Sortie LUMIÈRE DE COURTOISIE 24V 10W maxi.
	22	SPIA	Sortie LAMPE TÉMOIN 24V 3W maxi (clignotement lent en ouverture, allumée fixe avec porte/barrière ouverte, clignotement rapide en fermeture).
	23	COM	COMMUN ENTREES-SORTIES.

FUSIBILI DI PROTEZIONE

Position	Valeur	Type	Description
F1	315 mA	RAPIDE	Protège les sorties d'alimentation des accessoires et des dispositifs de sécurité.
F2	6,3 A	RAPIDE	Protège l'appareil à l'entrée alimentation 24Vac.
F3	1 A	RAPIDE	Protège la sortie de la lampe clignotante et de la lumière de courtoisie.

PROGRAMMATION FONCTIONS (DIP SWITCH-SW1)

Les paramétrages sont mémorisés pendant la phase de repos (porte/barrière fermée).

DIP	État	Fonction	Description
DIP 1 DIP 2	OFF OFF	PAS - PAS AVEC STOP	<ul style="list-style-type: none"> I impulsion de Start: OUVRE II impulsion de Start: ARRÊTE (ne refermera pas en automatique) III impulsion de Start: FERME IV impulsion de Start: OUVRE
DIP 1 DIP 2	ON OFF	PAS - PAS	<ul style="list-style-type: none"> I impulsion de Start: OUVRE II impulsion de Start: FERME III impulsion de Start: OUVRE
DIP 1 DIP 2	OFF ON	COPROPRIÉTÉ	<p>En ouverture, ne reçoit pas d'autres commandes de Start après la première, pendant la pause des commandes successives de Start rechargent le temps de pause.</p> <ul style="list-style-type: none"> I impulsion de Start: OUVRE Impulsions successives de Start: Sans effets <p>Pause de fin de course ouverture</p> <ul style="list-style-type: none"> Impulsion de Start pendant la pause: Recharge le temps de pause (si dip 6 ON) ou FERME (si dip 6 OFF) Impulsion successive de Start: OUVRE
DIP 1 DIP 2	ON ON	HOMME PRÉSENT	<ul style="list-style-type: none"> Si bouton Start maintenu enfoncé: OUVRE Si bouton OPT maintenu enfoncé: FERME
DIP 3	ON OFF	PRE-CLIGNOTEMENT	<p>Active le pré-clignotement pendant 2 s avant l'activation du moteur en ouverture et en fermeture.</p> <p>Désactive le pré-clignotement.</p>
DIP 4	ON OFF	TEST DISPOSITIFS SECURITE	<p>Active le TEST des dispositifs de sécurité avant d'activer le cycle d'ouverture et de fermeture. Le TEST consiste à couper momentanément l'alimentation sur les dispositifs (borne +SAFETY 14) en contrôlant la commutation exacte du contact (borne SAFETY 6). Le cycle peut commencer uniquement si les dispositifs fonctionnent parfaitement, dans le cas contraire trois clignotements prolongés signalent l'anomalie.</p> <p>Désactive le test des dispositifs de sécurité.</p>
DIP 5	ON OFF	CELLULE PHOTOELECTRIQUE EN OUVERTURE	<p>Lorsque la cellule photoélectrique est interceptée, tant en ouverture qu'en fermeture, le mouvement de la porte/barrière reste bloqué tant que la cellule n'est pas dégagée.</p> <p>Ensuite, on a toujours une phase d'ouverture.</p> <p>Désactive la fonction cellule photoélectrique en ouverture.</p>

F

DIP 6	ON	REFERMETURE AUTOMATIQUE	Active la fermeture automatique après le temps de pause réglable par le temporisateur TR2 PAUSE de 2 à 215 s.
	OFF		Désactive la fermeture automatique.
DIP 7	ON	RALENTISSEMENT	Active le ralentissement, tant en ouverture qu'en fermeture, lorsque le fin de course respectif est intercepté. La vitesse de ralentissement est réglée par le temporisateur TR6 SLOW. Cette fonction prévoit l'utilisation de 2 cames profilées comme il se doit (pour le positionnement voir 2).
	OFF		Désactive la fonction ralentissement. La présence de 2 cames profilées comme il se doit est nécessaire (pour le positionnement voir 2).
DIP 8	ON	REFERMETURE RAPIDE	Diminue le temps de pause à 3 s après l'intervention de l'une des cellules photoélectriques.
	OFF		Désactive la fonction de refermeture rapide.
DIP 9	ON		Inutilisé.
	OFF		Inutilisé.
DIP 10	ON	ALIMENTATION LAMPES TEMOINS	Alimente les lampes témoins (qui s'allument en fonction du contact respectif). Après avoir effectué l'installation correcte, il est possible de désactiver l'alimentation des lampes témoins pour une économie d'énergie.
	OFF		Désactive l'alimentation des lampes témoins de signalisation.

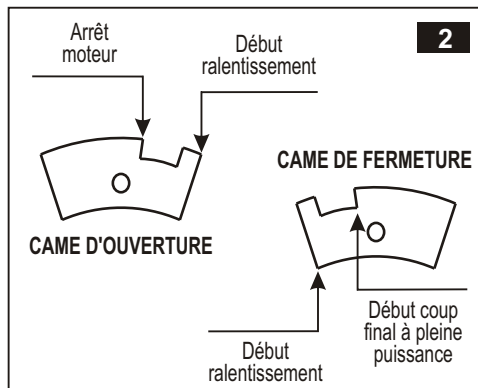
PARAMETRAGES PAR DÉFAUT

- DIP 1 et DIP 2 tous les deux sur OFF: Pas - pas avec stop
- DIP 3 OFF: Pré-clignotement exclu
- DIP 4 OFF: Test dispositifs de sécurité exclu
- DIP 5 OFF: Cellule photoélectrique en ouverture exclue
- DIP 6 ON: Fermeture automatique activée
- DIP 7 OFF: Ralentissements exclus
- DIP 8 OFF: Refermeture rapide exclue
- DIP 9 OFF: Sans effets
- DIP 10 ON: Lampes témoins alimentées

UTILISATION DES FINS DE COURSE

En utilisant la fonction ralentissement la carte se comporte de deux manières différentes selon la phase, d'ouverture ou de fermeture.

- Pendant l'ouverture, le ralentissement commence lorsque le fin de course arrive au début de la came profilée. Le mouvement s'arrête lorsque le fin de course rencontre la fin de la partie profilée.
- Pendant la fermeture, le ralentissement commence lorsque le fin de course arrive au début de la came profilée. En atteignant la fin de la partie profilée, on déclenche un coup puissant qui permet la fermeture parfaite de la porte.



RÉGLAGE TEMPORISATEURS

- Les temporisateurs TR1, TR3, TR4, TR5, TR6 peuvent également être réglés pendant le mouvement de la porte/barrière, permettant ainsi de contrôler immédiatement l'effet.
- Le temporisateur TR2 est mémorisé uniquement pendant la phase de repos (porte/barrière fermée).

Temporisateur	Fonction	Description
TR1	CTR	Règle le % de diminution du seuil ampérométrique en fermeture. Cette diminution est nécessaire à cause du poids de la porte/barrière qui favorise la fermeture de cette dernière. La valeur augmente en tournant le temporisateur dans le sens horaire.
TR2	PAUSE	Règle le TEMPS de PAUSE de 2 à 215 s. La valeur augmente en tournant le temporisateur dans le sens horaire.
TR3	FORCE	Règle le niveau de la FORCE moteur. La force augmente en tournant le temporisateur dans le sens horaire.
TR4	AMP. SLOW	Règle le seuil d'intervention de la fonction anti-écrasement pendant le mouvement ralenti. Son intervention bloque le mouvement et invertit pendant 2 s, afin de dégager l'obstacle. Le seuil d'intervention augmente en tournant le temporisateur dans le sens horaire.
TR5	AMP. FORCE	Règle le seuil d'intervention de la fonction anti-écrasement pendant le mouvement non ralenti. Son intervention bloque et invertit le mouvement pendant 2 s, afin de dégager l'obstacle. Le seuil d'intervention augmente en tournant le temporisateur dans le sens horaire.
TR6	SLOW	Règle le niveau du RALENTISSEMENT. Le ralentissement diminue en tournant le temporisateur dans le sens horaire (dans le sens horaire, on a une vitesse/force de la porte/barrière plus importante).

PARAMETRAGES PAR DÉFAUT

- TEMPORISATEURS TR2, TR3 et TR6: réglés au minimum
- TEMPORISATEURS TR1, TR4 et TR5: réglés au maximum

CONTROLES FINAUX ET ESSAIS

Avant de mettre l'appareil sous tension, il faut effectuer les contrôles suivants:

1. Contrôler que la tension et la fréquence, figurant dans les caractéristiques techniques, correspondent à celles du circuit d'alimentation.
2. Contrôler le paramétrage exact des DIP, selon les exigences.
3. Régler le temporisateur TR2 (PAUSE) et paramétrer le temps de pause désiré (on obtient au maximum dans le sens horaire 215 s).
4. Contrôler les branchements électriques: un mauvais branchement peut être néfaste tant pour l'appareil que pour l'opérateur.
5. Contrôler la position exacte des fins de course (2). Il faut faire attention à la disposition exacte des cames.

F

METTRE LE DISPOSITIF SOUS TENSION

N.B.: Entre les borniers M2 et M3 (1), il y a un pontet appelé SW4 qui sert à l'installateur pour alimenter les dispositifs de sécurité (position 1-2) même avec la grille au repos (normalement l'alimentation des dispositifs de sécurité ne s'effectue que pendant le cycle d'ouverture-pause-fermeture) et pour effectuer les contrôles correspondants. Il ne faut pas oublier de placer le pontet dans la position 2-3 avant d'activer le fonctionnement normal, sinon à l'aide du TEST DISPOSITIFS DE SECURITE une anomalie sera signalée et la grille/barrière restera bloquée.

6. Contrôler que les lampes témoins rouges, des contacts N.F., sont allumées et que les vertes, des contacts N.O., sont éteintes.
7. Contrôler qu'en faisant intervenir les éventuels fins de course utilisés, les lampes témoins correspondantes s'éteindront.
8. Contrôler qu'en passant devant les cellules photoélectriques, la lampe témoin correspondante s'éteindra.
9. Contrôler qu'en faisant intervenir les dispositifs de sécurité, la lampe témoin correspondante s'éteindra.
10. Contrôler que le moteur est bloqué et prêt pour le fonctionnement en position de grille/barrière fermée. Eliminer d'éventuels obstacles dans le rayon d'action de la grille/barrière, puis donner une commande de START. A la première commande l'appareil commence une phase d'ouverture et il faut contrôler que le sens du mouvement de la porte/barrière est exact. Dans le cas contraire, il faut inverser les fils sur les bornes MOTOR OPEN MOTOR CLOSE.
A la première manoeuvre la grille/barrière s'arrête sur le premier fin de course d'ouverture rencontré. Il faut terminer la manoeuvre de fermeture pour permettre à l'appareil de lire tous les fins de course installés et d'aligner la grille/barrière.
11. Tourner le temporisateur TR3 (FORCE) dans le sens horaire pour trouver la valeur force/vitesse désirée (1).
12. Si la fonction ralentissement est active, il faut tourner le temporisateur TR6 (SLOW) dans le sens horaire pour trouver la valeur de ralentissement désirée (1).
13. Tourner le temporisateur TR5 (AMP. FORCE) dans le sens antihoraire pour trouver la valeur exacte du seuil ampérométrique pendant le mouvement en force totale (1).
14. Si la fonction ralentissement est active, il faut tourner le temporisateur TR4 (AMP. SLOW) dans le sens antihoraire pour trouver la valeur exacte du seuil ampérométrique pendant le mouvement ralenti (1).
15. Tourner le temporisateur TR1 - CTR (diminution % du seuil ampérométrique en fermeture) en essayant d'obtenir la même sensibilité d'intervention du seuil ampérométrique en ouverture.
16. Si l'on utilise 2 moteurs ou s'il faut fournir une puissance supérieure aux moteurs (à cause du poids de la porte/barrière et/ou de frottements particuliers), il faudra ouvrir le pontet appelé JP1 qui permettra d'élever le seuil maximum anti-écrasement à 6A (standard 5A).

N.B.:

En cas de parasites électriques ou électromagnétiques dans le milieu ambiant, la grille/barrière peut s'arrêter sur le fin de course prévu pour le ralentissement, afin d'empêcher l'intervention du dispositif anti-écrasement contre l'arrêt mécanique.

Pour rétablir le bon fonctionnement, il faut effectuer une manoeuvre complète d'ouverture et/ou fermeture.

Déclaration de conformité CE

La société:

GI.BI.DI. S.r.l.

Via Abetone Brennero, 177/B,
46025 Poggio Rusco (MN) ITALY

déclare que les produits:

APPAREIL ÉLECTRONIQUE BSC24

sont en conformité avec les exigences des Directives CEE:

- **Directive LVD 2006/95/CE et ses modifications;**
- **Directive EMC 2004/108/CE et ses modifications;**

et que les normes harmonisées suivantes ont été appliquées:

- **EN60335-1, EN50366, EN61000-6-2, EN61000-6-3**

Date 10/02/2011

Administrateur Délégué
Oliviero Arosio



E

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Equipo	BSC24
Tipo	Equipo electrónico para la automatización de una puerta basculante o una barrera automática con motor de 24Vdc
Alimentación	230Vac monofásica 50/60 Hz
N.º motores	1 ó 2 en paralelo
Alimentación motor	24 Vdc
Intermitente	24Vdc 10W máx
Luz piloto	24Vdc 3W máx
Luz de cortesía	24Vdc 10W máx
Alimentación accesorios	24Vdc 8W máx incluyendo alimentación dispositivos de seguridad
Alimentación dispositivos de seguridad	24Vdc 8W máx incluyendo alimentación accesorios
Receptor radio	de enchufe
Temperatura de funcionamiento	-20°C +60°C
Tiempo de trabajo	240 s fiso
Tiempo de pausa	regulable de 2 a 215 s
Tipo de batería recomendada	batería de plomo recargable 24V 2Ah (2 x 12V 2Ah)

CARACTERÍSTICAS / FUNCIONES

- LEDs rojos de señalización de los contactos N.C. (photo, safety dev, fcc, fca, stop).
- LED verde de señalización de los contactos N.A. (start).
- Test seguridad efectuado antes del movimiento de apertura y cierre.
- Ralentización en apertura y cierre controlada por 2 finales de carrera. Tras la activación del final de carrera de cierre, la puerta recibirá un empuje adicional para permitir un cierre perfecto. El movimiento terminará al alcanzar el umbral amperimétrico fijado por el condensador de compensación TR5 (AMP. FORCE). La ralentización es regulable desde el condensador de compensación correspondiente (SLOW).
- Parada e inversión del movimiento durante 2 seg. después de la intervención de los dispositivos de seguridad. En el impulso posterior de Start, el movimiento se pone de nuevo en funcionamiento en el sentido de liberación del obstáculo.
- Lectura amperométrica de la absorción del motor para la función antiplastamiento, tanto en funcionamiento normal como en modalidad ralentizada. (regulable con el condensador de compensación correspondiente AMP. FORCE y AMP. SLOW). La intervención amperométrica determina la parada y la inversión del movimiento durante 2 seg. En el impulso posterior de Start, el movimiento se pone de nuevo en funcionamiento en el sentido de liberación del obstáculo.
- Predisposición para uso con baterías de tampón (tarjeta auxiliar cargadora de batería).
- Verificación del estado de carga de las baterías. Durante el funcionamiento con baterías se activará una señal acústica sincronizada con la luz intermitente. Cuando las baterías estén a punto de agotarse, a la orden de apertura la cancela se abrirá y permanecerá abierta. En caso de que las baterías no estuviesen suficientemente cargadas, la puerta no se abrirá.
- ALIMENTACIÓN DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD. La conexión a esta alimentación permitirá que se realice el TEST de los dispositivos antes del movimiento. En este borne se conectan los dispositivos de seguridad que serán alimentados sólo durante el ciclo de funcionamiento.

AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE

- Antes de proceder con la instalación, hay que preparar aguas arriba de la instalación un interruptor térmico o diferencial con capacidad máxima de 10A. El interruptor debe garantizar la separación omnipolar de los contactos con una distancia de apertura mínima de 3 mm.
- Para evitar posibles interferencias, distinga y mantenga siempre separados los cables de potencia (sección mínima 1,5mm²) de los cables de señal (sección mínima 0,5mm²).
- Realice las conexiones consultando las siguientes tablas y la serigrafía adjunta. Preste suma atención a conectar en serie todos los dispositivos que deben conectarse a la misma entrada N.C. (normalmente cerrada) y, en paralelo todos los dispositivos que comparten la misma entrada N.A. (normalmente abierta). La instalación o utilización incorrecta del equipo puede afectar la seguridad del equipo.
- Todo material presente en el embalaje debe mantenerse fuera del alcance de los niños, ya que constituye una posible fuente de peligro.
- El fabricante declina toda responsabilidad relativa al funcionamiento correcto de la automatización si no se utilizan los componentes y accesorios originales específicamente destinados a la aplicación prevista.
- Al terminar la instalación, compruebe siempre con atención que el equipo y los dispositivos utilizados funcionen correctamente.
- Este manual de instrucciones está destinado a personas capacitadas para la instalación de "equipos bajo tensión". Por lo tanto, se requiere un buen conocimiento técnico, ejercido como profesión y respetando las normas vigentes.
- El mantenimiento debe ser realizado por personal capacitado.
- Antes de realizar cualquier operación de limpieza o mantenimiento, desconecte el equipo de la red de alimentación eléctrica.
- El equipo descrito en este manual debe utilizarse exclusivamente para los fines previstos: La motorización de una puerta basculante o una barrera automática con motor de 24Vdc.
- El uso de los productos y su destinación a usos no previstos no han sido experimentados por el fabricante, por lo que cualquier trabajo realizado queda bajo completa responsabilidad del instalador.
- La automatización debe estar indicada por placas de advertencia bien visibles.
- Avise al usuario que está prohibido dejar que niños o animales jueguen o se detengan en los alrededores de la cancela.
- Proteja adecuadamente los puntos peligrosos (por ejemplo, usando una moldura sensible).



ATENCIÓN: LA FUNCIÓN ANTI-APLASTAMIENTO NO ELIMINA LA OBLIGACIÓN DE INSTALAR LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD PREVISTOS POR LAS NORMATIVAS VIGENTES.

ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO

En caso de averías o anomalías de funcionamiento, desconecte la alimentación aguas arriba del equipo y llame al servicio de asistencia técnica.

Compruebe periódicamente que los dispositivos de seguridad funcionen correctamente. Cualquier reparación debe ser realizada por personal especializado y usando materiales originales y certificados.

E

CONEXIONES ELÉCTRICAS: FASTON

Posición	Señal	Descripción
1	0 Vac	CONEXIÓN 0Vac TRANSFORMADOR (CABLE NEGRO).
2	18 Vac	CONEXIÓN 18Vac TRANSFORMADOR (CABLE NARANJA).
3	24 Vac	CONEXIÓN 24Vac TRANSFORMADOR (CABLE ROJO).

CONEXIONES ELÉCTRICAS: TABLEROS DE BORNES

Borne	Posición	Señal	Descripción
M5	1	GND	Entrada PRECINTA ANTENA.
	2	ANT	Entrada SEÑAL ANTENA.
M2	3	OPT	Usado sólo con lógica hombre presente para cerrar la puerta/barrera.
	4	START	Entrada START (N.A.).
	5	PHOTO	Entrada FOTOCÉLULA (N.C.) Si no se utiliza, conecte en puente con el borne n.º8.
	6	SAFETY	Entrada DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD (N.C.) Si no se utiliza, conecte en puente con el borne n.º8 y ponga el DIP 4 en OFF.
	7	STOP	Entrada STOP (N.C.) Si no se utiliza, conecte en puente con el borne n.º8.
	8	COM	COMÚN ENTRADAS-SALIDAS.
M3	9	FCA	Entrada FINAL DE CARRERA APERTURA.
	10	FCC	Entrada FINAL DE CARRERA CIERRE.
	11	+ ACCES	Alimentación +24Vdc ACCESORIOS EXTERNOS (fotocélulas, radio, etc...).
	12	MOTOR OPEN	Salida MOTOR 24V apertura.
	13	MOTOR CLOSE	Salida MOTOR 24V cierre.
	14	+ SAFETY	Alimentación +24Vdc DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EXTERNOS (moldura), presente sólo durante el ciclo de funcionamiento. Conecte a esta entrada los dispositivos en los que se quiere realizar el test de seguridad (véase también DIP n.º4).
	15	COM	COMÚN ENTRADAS-SALIDAS.
M1	16	+24 Vac	Salida 24Vac a la TARJETA CARGADORA DE BATERÍAS.
	17	0 Vac	Salida 0Vac a la TARJETA CARGADORA DE BATERÍAS.
	18	+ SK	Conexión positiva a la TARJETA CARGADORA DE BATERÍAS.
	19	LAMP	Salida LUZ INTERMITENTE 24V 10W máx. (intermitencia lenta durante la apertura, apagada con la puerta/barrera abierta, intermitencia rápida durante el cierre). También puede conectarse a la tarjeta cargadora de baterías.
	20	- SK	Conexión negativa a la TARJETA CARGADORA DE BATERÍAS.
	21	LIGHT	Salida LUZ DE CORTESÍA 24V 10W máx.
	22	SPIA	Salida LUZ PILOTO 24V 3W máx. (intermitencia lenta durante la apertura, encendida con la puerta/barrera abierta, intermitencia rápida durante el cierre).
	23	COM	COMÚN ENTRADAS-SALIDAS.

FUSIBLES DE PROTECCIÓN

Posición	Valor	Tipo	Descripción
F1	315 mA	RÁPIDO	Protege las salidas de alimentación accesorios y dispositivos de seguridad.
F2	6,3 A	RÁPIDO	Protege el equipo en la entrada alimentación 24Vac.
F3	1 A	RÁPIDO	Protege la salida de la luz intermitente y la luz de cortesía.

PROGRAMACIÓN FUNCIONES (DIP SWITCH-SW1)

Las configuraciones se memorizan durante la fase de reposo (puerta/barrera cerrada).

DIP	Estado	Función	Descripción
DIP 1 DIP 2	OFF OFF	PASO - PASO CON STOP	<ul style="list-style-type: none"> I impulso de Start: ABRE II impulso de Start: DETIENE (no volverá a cerrarse en automático) III impulso de Start: CIERRA IV impulso de Start: ABRE
DIP 1 DIP 2	ON OFF	PASO - PASO	<ul style="list-style-type: none"> I impulso de Start: ABRE II impulso de Start: CIERRA III impulso de Start: ABRE
DIP 1 DIP 2	OFF ON	COMUNITARIA	<p>En apertura, sólo recibe la primera orden de Start; en pausa, las órdenes siguientes de Start recargan el tiempo de pausa.</p> <ul style="list-style-type: none"> I impulso de Start: ABRE Impulsos siguientes de Start: No influyentes <p>Pausa desde final de carrera apertura</p> <ul style="list-style-type: none"> Impulso de Start durante la Recarga el tiempo pausa (cuando dip 6 ON) o bien CIERRA (cuando dip 6 OFF) Impulso siguiente de Start: ABRE
DIP 1 DIP 2	ON ON	HOMBRE PRESENTE	<ul style="list-style-type: none"> Si se mantiene presionado el pulsador Start: ABRE Si se mantiene presionado el pulsador OPT: CIERRA
DIP 3	ON	PREINTERMITENCIA	Activa la preintermitencia de 2 s antes de la activación del motor en apertura y cierre.
	OFF		Desactiva la preintermitencia.
DIP 4	ON	TEST SEGURIDAD	Activa el TEST de los dispositivos de seguridad antes de activar el ciclo de apertura y cierre. El TEST consiste en quitar momentáneamente la alimentación a los dispositivos (borne +SAFETY 14) verificando la conmutación correcta del contacto (borne SAFETY 6). El ciclo podrá comenzar sólo si los dispositivos funcionan a la perfección; en caso contrario la anomalía se indicará mediante tres intermitencias prolongadas.
	OFF		Desactiva el test de los dispositivos de seguridad.
DIP 5	ON	FOTOCÉLULA EN APERTURA	Cuando se intercepta la fotocélula, tanto en apertura como en cierre, el movimiento de la puerta/barrera se bloquea hasta que dicha fotocélula es liberada. A partir de ese momento habrá siempre una fase de apertura.
	OFF		Desactiva la función fotocélula en apertura.

E

DIP 6	ON	RECIERRE AUTOMÁTICO	Activa el cierre automático después del tiempo de pausa regulable mediante el condensador de compensación TR2 PAUSE entre 2 y 215 s.
	OFF		Desactiva el cierre automático.
DIP 7	ON	RALENTIZACIÓN	Activa la ralentización, tanto en apertura como en cierre, cuando se intercepta el final de carrera respectivo. La velocidad de ralentización está regulada por el condensador de compensación TR6 SLOW. Esta función prevé la utilización de 2 levas oportunamente perfiladas (para la posición, véase 2).
	OFF		Desactiva la función de ralentización. Es necesaria la presencia de 2 levas oportunamente perfiladas (para la posición, véase 2).
DIP 8	ON	RECIERRE RÁPIDO	Reduce el tiempo de pausa a 3 s después de la intervención de una de las fotocélulas.
	OFF		Desactiva la función de recierre rápido.
DIP 9	ON		No utilizado.
	OFF		No utilizado.
DIP 10	ON	ALIMENTACIÓN LED	Alimenta los LEDs (que por lo tanto se encenderán en función del contacto correspondiente). Después de haber realizado correctamente la instalación, es posible desactivar la alimentación de los LEDs para ahorrar energía.
	OFF		Desactiva la alimentación de los LEDs de señalización.

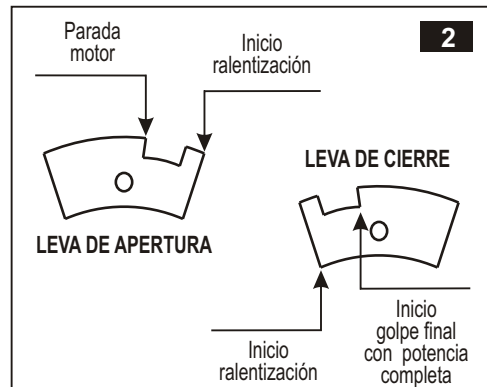
CONFIGURACIÓN PREDETERMINADA

- DIP 1 y DIP 2 ambos en OFF: Paso paso con stop
- DIP 3 OFF: Preintermitencia excluida
- DIP 4 OFF: Test dispositivos de seguridad excluido
- DIP 5 OFF: Fotocélula en apertura excluida
- DIP 6 ON: Cierre automático habilitado
- DIP 7 OFF: Ralentizaciones excluidas
- DIP 8 OFF: Reenganche rápido excluido
- DIP 9 OFF: No influyente
- DIP 10 ON: LEDs alimentados

UTILIZACIÓN DE LOS FINALES DE CARRERA

Utilizando la función de ralentización la tarjeta se comporta de dos formas distintas, según se trate de la fase de apertura, o bien de la fase de cierre.

- Durante la apertura, la ralentización comenzará cuando el final de carrera alcance el principio de la leva perfilada. El movimiento se detendrá cuando el final de carrera encuentra el final de la parte perfilada.
- Durante el cierre, la ralentización comenzará cuando el final de carrera alcance el principio de la leva perfilada. Al alcanzarse el final de la parte perfilada, se provocará un golpe a plena potencia para permitir que la puerta cierre perfectamente.



REGULACIÓN CONDENSADOR DE COMPENSACIÓN

- Los condensadores de compensación TR1, TR3, TR4, TR5 y TR6 también pueden regularse durante el movimiento de la puerta/barrera, verificando así el efecto de forma inmediata.
- El condensador de compensación TR2 se memoriza sólo durante la fase de reposo (puerta/barrera cerrada).

Trimmer	Función	Descripción
TR1	CTR	Regula el % de reducción del umbral amperimétrico durante el cierre. Dicha reducción es necesaria debida al peso de la puerta/barrera, que favorece el propio cierre. El valor aumenta haciendo girar el condensador de compensación en el sentido de las agujas del reloj.
TR2	PAUSE	Regula el TIEMPO de PAUSA entre 2 y 215 s. El valor aument a haciendo girar el condensador de compensación en el sentido de las agujas del reloj.
TR3	FORCE	Regula el nivel de la FUERZA motora. La fuerza aumenta haciendo girar el condensador de compensación en el sentido de las agujas del reloj.
TR4	AMP. SLOW	Regula el umbral de intervención de la función antiplastamiento durante el movimiento ralentizado. Su intervención bloqueará el movimiento y lo invertirá durante 2 s con objeto de liberar el obstáculo. El umbral de intervención aumenta haciendo girar el condensador de compensación en el sentido de las agujas del reloj.
TR5	AMP. FORCE	Regula el umbral de intervención de la función antiplastamiento durante el movimiento no ralentizado. Su intervención bloqueará e invertirá el movimiento por 2 s con objeto de liberar el obstáculo. El umbral de intervención aumenta haciendo girar el condensador de compensación en el sentido de las agujas del reloj.
TR6	SLOW	Regula el nivel de la RALENTIZACIÓN. La ralentización disminuye haciendo girar el condensador de compensación en el sentido de las agujas del reloj (en el sentido de las agujas del reloj se obtiene mayor velocidad/fuerza de la puerta/barrera).

CONFIGURACIÓN PREDETERMINADA

- CONDENSADORES DE COMPENSACIÓN TR2, TR3 y TR6: regulados al mínimo
- CONDENSADORES DE COMPENSACIÓN TR1, TR4 y TR5: regulados al máximo

VERIFICACIONES FINALES Y PRUEBA DE CONTROL

Antes de dar tensión al equipo, hay que realizar los siguientes controles:

1. Verifique que la tensión y la frecuencia indicadas en las características técnicas correspondan a las del sistema de alimentación.
2. Verifique que los DIPS estén bien configurados, según las exigencias.
3. Regule el condensador de compensación TR2 (PAUSE) configurando el tiempo de pausa deseado (en el sentido de las agujas del reloj se obtienen como máx. 215s).
4. Verifique las conexiones eléctricas: una conexión incorrecta podría ser dañina tanto para el equipo, como para el operador.
5. Verifique que los finales de carrera estén en posición correcta (2). Preste atención a la correcta disposición de las levas.

E

ALIMENTE EL DISPOSITIVO

NOTA: Entre los tableros de bornes M2 y M3 (1) hay un puente denominado SW4, que sirve para que el instalador alimente los dispositivos de seguridad (posición 1-2) incluso con la cancela en reposo (por lo general, los dispositivos de seguridad se alimentan sólo durante el ciclo de apertura-pausa-cierre) y realice los controles correspondiente. Recuerde colocar el puente en la posición 2-3 antes de activar el funcionamiento normal; de lo contrario, con el uso del TEST SEGURIDADES aparecerá una anomalía y la puerta/barrera permanecerá bloqueada.

6. Verifique que los LEDs rojos de los contactos N.C. estén encendidos y que los LEDs verdes de los contactos N.A. estén apagados.
7. Verifique que, al dejar intervenir los finales de carrera utilizados, se apaguen los LEDs correspondientes.
8. Verifique que, al pasar y atravesar el radio de las fotocélulas, se apague el LED correspondiente.
9. Verifique que, al dejar intervenir los dispositivos de seguridad, se apague el LED correspondiente.
10. Verifique que el motor esté bloqueado y listo para funcionar en posición de puerta/barrera cerrada. Elimine los posibles obstáculos del radio de acción de la puerta/barrera y envíe un mando de START.
Al primer mando, el equipo inicia una fase de apertura; por tanto, verifique que la dirección del movimiento de la puerta/barrera sea correcta. En caso contrario, invierta los hilos en los bornes MOTOR OPEN - MOTOR CLOSE. En la primera maniobra, la puerta/barrera se detendrá en el primer final de carrera de apertura que encuentre. Complete la maniobra de cierre para permitir que el equipo lea todos los finales de carrera presentes y alinee la puerta/barrera.
11. Gire el condensador de compensación TR3 (FORCE) en el sentido de las agujas del reloj hasta encontrar el valor fuerza/velocidad deseado (1).
12. Si la función de ralentización está activada, gire el condensador de compensación TR6 (SLOW) en el sentido de las agujas del reloj hasta encontrar el valor de ralentización deseado (1).
13. Gire el condensador de compensación TR5 (AMP. FORCE) en sentido contrario a las agujas del reloj hasta encontrar el valor correcto del umbral amperimétrico durante el movimiento con fuerza total (1).
14. Si la función de ralentización está activada, gire el condensador de compensación TR4 (AMP. SLOW) en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta encontrar el valor correcto del umbral amperimétrico durante el movimiento ralentizado (1).
15. Gire el condensador de compensación TR1 - CTR (reducción % del umbral amperimétrico en cierre) intentando obtener la misma sensibilidad de intervención del umbral amperimétrico en apertura.
16. Si se utilizan 2 motores o hace falta suministrar más potencia a los motores (debido al peso de la puerta/barrera y/o a fricciones particulares), será necesario abrir el puente JP1, que permitirá aumentar el umbral máximo de antiplastamiento a 6A (estándar 5A).

NOTA:

En caso de interferencias eléctricas o electromagnéticas ambientales, la puerta/barrera podría cerrarse en el final de carrera previsto para la ralentización, con objeto de impedir la intervención de la función de antiplastamiento contra el cerrojo mecánico.

Para restablecer el funcionamiento correcto, efectúe una maniobra completa de apertura y/o cierre.

Declaración de conformidad CE

El fabricante:

GI.BI.DI. S.r.l.

Via Abetone Brennero, 177/B,
46025 Poggio Rusco (MN) ITALY

declara que los productos:

EQUIPO ELECTRÓNICO BSC24

cumplen las siguientes Directivas CEE:

- **Directiva LVD 2006/95/CE y modificaciones sucesivas;**
- **Directiva EMC 2004/108/CE y modificaciones sucesivas;**

y que se han aplicado las siguientes normas armonizadas:

- **EN60335-1, EN50366, EN61000-6-2, EN61000-6-3**

Fecha 10/02/2011

Administrador Delegado
Oliviero Arosio



D

TECHNISCHE DATEN

Gerät	BSC24
Typ	Elektronisches Gerät für die Automatisierung eines Schwingtors oder einer automatischen Schranke mit 24Vdc Motor
Stromversorgung	230Vac einphasig 50/60 Hz
Anzahl Motoren	1 oder 2 parallel geschaltete
Stromversorgung Antrieb	24 Vdc
Blinklicht	24Vdc, max. 10W
Kontrollleuchte	24Vdc, max. 3W
Servicelicht	24Vdc, max. 10W
Stromversorgung Zubehörteile	24Vdc max. 8W, einschl. Stromversorgung Sicherheitsvorrichtungen
Stromversorgung Sicherheitsvorrichtungen	24Vdc max. 8W, einschl. Stromversorgung Zubehörteile
Funkempfänger	zum Aufstecken
Einsatztemperatur	-20°C +60°C
Laufzeit	240 s fest
Pausenzeit	einstellbar von 2 bis 215 s
Empfohlener Batterietyp	aufladbare Bleibatterie 24V 2Ah (2 x 12V 2Ah)

EIGENSCHAFTEN / FUNKTIONEN

- Rote LED zur Signalisierung für normal geschlossene Kontakte (photo, safety dev, fcc, fca, stop).
- Grüne LED zur Signalisierung für normal offene Kontakte (start).
- Sicherheitstest, der vor Öffnungs- und Schließbewegung ausgeführt wird.
- Abbremsen der Öffnungs- und Schließbewegung, das durch 2 Endschalter bewirkt wird. Nachdem der Endschalter beim Schließen betätigt worden ist, wird dem Tor ein zusätzlicher Schub gegeben, um das vollständige Schließen zu bewirken. Die Bewegung endet, wenn die über den Trimmer TR5 eingestellte Stromschwelle erreicht worden ist (AMP. FORCE). Das Abbremsen wird mit einem Trimmer geregelt (SLOW).
- Stopp und Laufrichtungswechsel für 2 s nach Ansprechen der Sicherheitsvorrichtungen. Beim nächsten Startimpuls erfolgt die Bewegung in jene Richtung, in der das Tor vom Hindernis freikommt.
- Amperemessung der Motorstromaufnahme für die Quetschschutzfunktion sowohl bei normalem als auch bei abgebremstem Lauf. (einstellbar mit den Trimmern AMP. FORCE und AMP. SLOW). Das Ansprechen des Amperemeters führt zu Stopp und Richtungswechsel für 2 s. Beim nächsten Startimpuls erfolgt die Bewegung in jene Richtung, in der das Tor vom Hindernis freikommt.
- Vorausrüstung für die Verwendung mit Pufferbatterie (Zusatzkarte Batterieladegerät).
- Prüfung des Ladezustands der Batterien. Bei Batteriebetrieb wird ein mit dem Blinklicht synchronisiertes Tonsignal aktiviert. Wenn die Batterien fast ganz entladen sind, öffnet sich das Tor bei der nächsten Betätigung und bleibt dann offen stehen. Sollte die Ladung der Batterien nicht mehr ausreichen, öffnet sich das Tor nicht mehr.
- STROMVERSORGUNG SICHERHEITSVORRICHTUNGEN Bei Anschluss an diese Stromversorgung erfolgt der TEST der Sicherheitsvorrichtungen vor Bewegungsbeginn. An diese Klemme sind die Sicherheitsvorrichtungen anzuschließen, die nur während des Betriebszyklus mit Strom gespeist werden.

HINWEISE FÜR DIE INSTALLATION

- Bevor die Installation in Angriff genommen wird, ist vor der Anlage ein bei max. 10A ansprechender Thermo-magnet oder Differentialschalter zu installieren. Der Schalter muss die allpolige Trennung der Kontakte mit einer Öffnungsweite von mindestens 3 mm garantieren.
- Zur Vermeidung von Störungen sind Leistungskabel (Mindestdurchmesser 1,5mm²) von Signalkabeln (Mindestdurchmesser 0,5 mm²) zu differenzieren und stets getrennt zu halten.
- Die Verbindungen ausführen, wobei die folgenden Tabellen und der beigelegte Siebdruck zu beachten sind. Besonders darauf achten, dass alle Vorrichtungen, die denselben N.C. (normalerweise geschlossenen) Eingang teilen, hintereinandergeschaltet und alle Vorrichtungen, die denselben N.O. (normalerweise offenen) Eingang teilen, parallelgeschaltet werden. Falsche Installation oder fehlerhafte Verwendung des Produkts können die Anlagensicherheit beeinträchtigen.
- Sämtliche in der Verpackung enthaltenen Materialien dürfen keinesfalls in der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da es sich um potentielle Gefahrenquellen handelt.
- Der Hersteller weist jede Haftung für die Funktionstüchtigkeit der Automatisierung von sich, falls nicht die von ihm selbst hergestellten bzw. die für die geplante Anwendung passenden Komponenten und Zubehörteile verwendet werden.
- Nach Abschluss der Installation stets sorgfältig den korrekten Betrieb der Anlage und der verwendeten Vorrichtungen überprüfen.
- Diese Gebrauchsanweisung wendet sich an Fachkräfte, die zur Installation von "unter Spannung stehenden Geräten" befugt sind, daher werden ausreichende Fachkenntnisse im Sinne einer ausgeübten Berufstätigkeit sowie die Einhaltung und Kenntnis der geltenden Normen vorausgesetzt.
- Die Wartung hat durch Fachpersonal zu erfolgen.
- Vor Ausführung von Reinigungs- oder Wartungsvorgängen das Gerät von der Stromversorgung trennen.
- Das hier beschriebene Gerät darf ausschließlich für den Zweck verwendet werden, für den es entwickelt wurde: den Antrieb entweder eines Schwingtors oder einer automatischen Schranke mit 24Vdc Motor.
- Andere als die hier vorgesehenen Verwendungs- und Einsatzbereiche des Produkts wurden vom Hersteller nicht erprobt, daher stehen derartige Anwendungen unter der ausschließlichen Haftung des Installateurs.
- Die Automatisierung mit gut sichtbaren Hinweisschildern signalisieren.
- Den Verwender darauf hinweisen, dass Kinder oder Tiere nicht im Torbereich spielen, bzw. sich dort aufhalten dürfen.
- Gefahrenstellen sind angemessen zu schützen (z.B. durch Verwendung einer mit Sensoren besetzten Leiste).



ACHTUNG: DIE QUETSCHSCHUTZFUNKTION BEFREIT NICHT VON DER VERPFLICHTUNG, ALLE VON DEN GELTENDEN NORMEN VORGESCHRIEBENEN SICHERHEITSVORRICHTUNGEN ANZUBRINGEN.

HINWEISE FÜR DEN VERWENDER

Bei Pannen oder Betriebsstörungen die Stromversorgung oberhalb des Geräts abtrennen und den Kundendienst verständigen.

In regelmäßigen Abständen die Betriebstüchtigkeit der Sicherheitsvorrichtungen prüfen. Reparaturen müssen von Fachkräften mit zertifizierten Originalersatzteilen durchgeführt werden.

D

ELEKTROANSCHLÜSSE: FASTON

Position	Signal	Beschreibung
1	0 Vac	0Vac-ANSCHLUSS TRANSFORMATOR (SCHWARZES KABEL).
2	18 Vac	18Vac-ANSCHLUSS TRANSFORMATOR (ORANGES KABEL).
3	24 Vac	24Vac-ANSCHLUSS TRANSFORMATOR (ROTES KABEL).

ELEKTROANSCHLÜSSE: KLEMMENBRETTER

Klemme	Position	Signal	Beschreibung
M5	1	GND	Eingang ANTENNENSCHIRM.
	2	ANT	Eingang ANTENNENSIGNAL.
M2	3	OPT	Wird nur bei Totmannlogik zum Schließen des Tors/der Schranke verwendet.
	4	START	Eingang START (N.O.).
	5	PHOTO	Eingang LICHTSCHRANKE (N.C.). Falls nicht verwendet mit Klemme Nr. 8 überbrücken.
	6	SAFETY	Eingang SICHERHEITSVORRICHTUNGEN (N.C.). Falls nicht verwendet mit Klemme Nr. 8 überbrücken und DIP4 auf OFF setzen.
	7	STOP	Eingang STOPP (N.C.). Falls nicht verwendet, mit Klemme Nr. 8 überbrücken.
	8	COM	GEMEINSAM EIN-/AUSGÄNGE.
M3	9	FCA	Eingang ENDANSCHLAG ÖFFNEN.
	10	FCC	Eingang ENDANSCHLAG SCHLIEßEN.
	11	+ ACCES	Stromversorgung +24Vdc EXTERNES ZUBEHÖR (Lichtschanke, Funk, usw...).
	12	MOTOR OPEN	Ausgang MOTOR 24V Öffnen.
	13	MOTOR CLOSE	Ausgang MOTOR 24V Schließen.
	14	+ SAFETY	Die +24Vdc-Stromversorgung für externe Sicherheitsvorrichtungen (Leiste) ist nur während des Betriebszyklus vorhanden. An diesen Eingang werden jene Vorrichtungen angeschlossen, an denen der Sicherheitstest erfolgen soll (siehe auch DIP Nr. 4).
	15	COM	GEMEINSAM EIN-/AUSGÄNGE.
M1	16	+24 Vac	Ausgang 24Vac zur KARTE BATTERIELADEGERÄT.
	17	0 Vac	Ausgang 0Vac zur KARTE BATTERIELADEGERÄT.
	18	+ SK	Plusanschluss zur KARTE BATTERIELADEGERÄT.
	19	LAMP	Ausgang BLINKLICHT 24 V, max. 10 W (langsames Blinken beim Öffnen, ausgeschaltet bei offenem Tor/Schranke, schnelles Blinken beim Schließen). Kann auch an die Karte Batterieladegerät angeschlossen werden.
	20	- SK	Minusanschluss zur KARTE BATTERIELADEGERÄT.
	21	LIGHT	Ausgang für SERVICELICHT 24V, max. 10W.
	22	SPIA	Ausgang KONTROLLEUCHE 24V 3W max. (langsames Blinken beim Öffnen, konstant leuchtend bei offenem Tor/Schranke, schnelles Blinken beim Schließen).
	23	COM	GEMEINSAM EIN-/AUSGÄNGE.

SCHMELZSICHERUNGEN

Position	Wert	Typ	Beschreibung
F1	315 mA	SCHNELL	Schützt die Versorgungsausgänge Zubehör und Sicherheitsvorrichtungen.
F2	6,3 A	SCHNELL	Schützt das Gerät am Eingang der 24Vac-Versorgung.
F3	1 A	SCHNELL	Schützt den Ausgang von Blink- und Servicelicht.

PROGRAMMIERUNG FUNKTIONEN (DIP SWITCH-SW1)

Die Einstellungen können während Ruhephase (bei geschlossenem Tor/Schranke) eingespeichert werden.

DIP	Zustand	Funktion	Beschreibung
DIP 1 DIP 2	OFF OFF	SCHRITTBETRIEB MIT STOPP	<ul style="list-style-type: none"> • I Startimpuls: ÖFFNEN • II Startimpuls: HALTEN (es wird nicht automatisch wieder geschlossen) • III Startimpuls: SCHLIESSEN • IV Startimpuls: ÖFFNEN
DIP 1 DIP 2	ON OFF	SCHRITTBETRIEB	<ul style="list-style-type: none"> • I Startimpuls: ÖFFNEN • II Startimpuls: SCHLIESSEN • III Startimpuls: ÖFFNEN
DIP 1 DIP 2	OFF ON	GEMEINSCHAFTSGARAGE	<p>Während des Öffnens wird nach Empfang des ersten Startbefehls kein weiterer mehr wahrgenommen; bei Pause führt der Empfang weiterer Startbefehle zum Neubeginn der Pausendauer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • I Startimpuls: ÖFFNEN • Weitere Startimpulse: Haben keine Wirkung • Pause bei Endanschlag Öffnen • Startimpuls während Pause: Entweder Neubeginn der Pausendauer (falls Dip 6 ON) oder SCHLIESSEN (wenn Dip 6 OFF) • Weiterer Startimpuls: ÖFFNEN
DIP 1 DIP 2	ON ON	TOTMANN	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn der Startknopf gedrückt gehalten wird: ÖFFNEN • Wenn der Knopf OPT gedrückt gehalten wird: SCHLIESSEN
DIP 3	ON OFF	VORBLINKEN	<p>Hiermit wird ein 2s langes Vorblinken vor der Aktivierung des Motors zum Öffnen oder Schließen eingestellt.</p> <p>Vorblinken gesperrt.</p>
DIP 4	ON OFF	SICHERHEITSTEST	<p>Hiermit wird der TEST der Sicherheitsvorrichtungen vor Aktivierung des Öffnungs- und Schließzyklus eingestellt. Der TEST besteht darin, dass die Versorgung der Vorrichtungen (Klemme + SAFETY 14) vorübergehend abgetrennt und das korrekte Schalten des Kontakts (Klemme SAFETY 6) überprüft wird.</p> <p>Der Zyklus kann nur bei perfekt funktionstüchtigen Vorrichtungen starten. Andernfalls weisen drei lange Blinkzeichen auf Betriebsanomalien hin.</p> <p>Test der Sicherheitsvorrichtungen gesperrt.</p>
DIP 5	ON OFF	LICHTSCHRANKE BEIM ÖFFNEN	<p>Falls beim Öffnen oder Schließen die Lichtschranke anspricht, wird der Lauf des Tors/Schranke gestoppt, bis die Lichtschranke wieder frei ist. Danach erfolgt stets eine Öffnungsphase.</p> <p>Sperren der Lichtschrankenfunktion beim Öffnen.</p>

D

DIP 6	ON	AUTOMATISCHES SCHLIESSEN	Hiermit wird das automatische Schließen nach Pause freigegeben, deren Dauer mit dem Trimmer TR2 PAUSE auf einen Wert zwischen 2 und 215 s eingestellt werden kann.
	OFF		Das automatische Schließen wird gesperrt.
DIP 7	ON	ABBREMSEN	Hiermit wird das Abbremsen sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen freigegeben, sobald der entsprechende Endschalter betätigt wird. Die Bremsgeschwindigkeit wird mit dem Trimmer TR6 SLOW eingestellt. Für diese Funktion kommen zwei entsprechend geformte Nocken zum Einsatz (deren Position aus 2 ersichtlich ist).
	OFF		Hiermit wird die Abbremsfunktion gesperrt. Hierfür sind zwei entsprechend geformte Nocken erforderlich (deren Position aus 2 ersichtlich ist).
DIP 8	ON	SCHNELLES SCHLIESSEN	Die Pausendauer nach Ansprechen einer der Lichtschranken wird auf 3 s reduziert.
	OFF		Funktion schnelles Schließen gesperrt.
DIP 9	ON		Nicht verwendet.
	OFF		Nicht verwendet.
DIP 10	ON	STROMVERSORGUNG LED	Hiermit werden die LED gespeist (die je nach jeweiligem Kontakt erleuchten). Nach Vornahme der korrekten Installation ist es möglich, die Speisung der LED zum Zwecke des Stromsparens zu deaktivieren.
	OFF		Die Stromversorgung der Signalisierungs-LED wird so gesperrt.

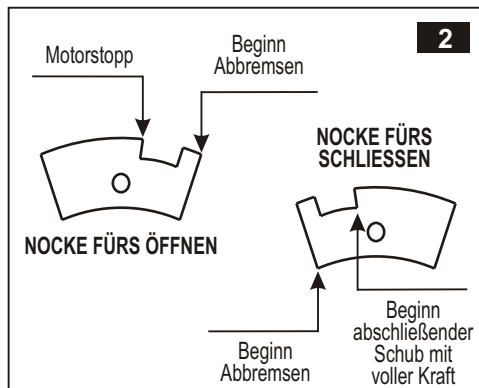
DEFAULT-EINSTELLUNGEN

- DIP 1 und DIP 2 beide OFF: Schrittbetrieb mit Stopp
- DIP 3 OFF: Vorblinken gesperrt
- DIP 4 OFF: Test Sicherheitsvorrichtungen gesperrt
- DIP 5 OFF: Lichtschranke beim Öffnen gesperrt
- DIP 6 ON: Automatisches Schließen freigegeben
- DIP 7 OFF: Abbremsvorgänge gesperrt
- DIP 8 OFF: Schnelles Schließen gesperrt
- DIP 9 OFF: Ohne Einfluss
- DIP 10 ON: Gespeiste LED

VERWENDUNG DER ENDSCHALTER

Wird die Abbremsfunktion verwendet, bewirkt die Steuerkarte zwei unterschiedliche Vorgänge je nachdem, ob es sich um die Öffnungs- oder die Schließphase handelt.

- Beim Öffnen beginnt der Abbremsvorgang, wenn der Endschalter den Anfang der speziell geformten Nocke erreicht. Der Motor stoppt, wenn der Endschalter das Ende der geformten Nocke erreicht.
- Während des Schließvorgangs beginnt das Abbremsen ebenfalls, wenn der Endschalter den Beginn der geformten Nocke erreicht. Die Ankunft am Ende der geformten Nocke bewirkt hingegen einen Anschlag mit voller Kraft, der bewirkt, dass das Tor ganz geschlossen wird.



EINSTELLUNG TRIMMER

- Die Trimmer TR1, TR3, TR4, TR5 und TR6 können auch während des Torlaufs/Schranke eingestellt werden, sodass die Wirkung der Regulierung sofort überprüft werden kann.
- Der Trimmer TR2 kann hingegen nur in der Ruhephase (bei geschlossenem Tor/Schranke) eingespeichert werden).

Trimmer	Funktion	Beschreibung
TR1	CTR	Hiermit wird der Prozentwert, um den die Stromschwelle beim Schließen gesenkt wird, eingestellt. Die Senkung dieses Werts kann aufgrund des Torgewichts/Schranke erforderlich sein, durch das der Schließvorgang erleichtert wird. Der Wert wird durch Drehen des Trimmers im Uhrzeigersinn erhöht.
TR2	PAUSE	Hiermit wird die PAUSEDAUER von 2 bis 215 s eingestellt. Der Wert wird durch Drehen des Trimmers im Uhrzeigersinn erhöht.
TR3	FORCE	Hiermit wird die SCHUBKRAFT des Motors eingestellt. Die Kraft nimmt zu, wenn der Trimmer im Uhrzeigersinn gedreht wird.
TR4	AMP. SLOW	Hiermit wird die Ansprechschwelle der Quetschsicherung bei abgebremstem Lauf geregelt. Wenn diese Schaltung anspricht, wird der Lauf gestoppt und 2s in Gegenrichtung gewendet, um von dem Hindernis freizukommen. Die Ansprechschwelle wird erhöht, wenn der Trimmer im Uhrzeigersinn gedreht wird.
TR5	AMP. FORCE	Hiermit wird die Ansprechschwelle der Quetschsicherung bei nicht gebremstem Lauf geregelt. Wenn diese Schaltung anspricht, wird der Lauf gestoppt und 2s in Gegenrichtung gewendet, um von dem Hindernis freizukommen. Die Ansprechschwelle wird erhöht, wenn der Trimmer im Uhrzeigersinn gedreht wird.
TR6	SLOW	Hiermit wird die Stärke des ABBREMSENS geregelt. Die Bremswirkung wird vermindert, wenn der Trimmer im Uhrzeigersinn gedreht wird. (im Uhrzeigersinn ergibt sich eine größere Geschwindigkeit/Kraft des Tors/Schranke).

DEFAULT-EINSTELLUNGEN

- TRIMMER TR2, TR3 und TR6: auf Minimum gestellt
- TRIMMER TR1, TR4 und TR5: auf Maximum gestellt

ABSCHLIESSENDE PRÜFUNGEN UND ABNAHME

Vor dem Anschalten des Geräts sind folgende Prüfungen vorzunehmen:

1. Prüfen, ob die unter den Technischen Daten aufgeführte Spannung und Frequenz mit denen der Versorgungsleitungen übereinstimmen.
2. Korrekte Einstellung der DIP-Schalter entsprechend Erfordernissen prüfen.
3. Mit dem Trimmer TR2 (PAUSE) die gewünschte Pausendauer einstellen (bei max. Drehung im Uhrzeigersinn ergeben sich 215 s).
4. Stromanschlüsse prüfen: Falsche Anschlüsse können sowohl Geräte- als auch Personenschäden verursachen.
5. Die korrekte Position der Endschalter (2) prüfen. Auf die korrekte Anordnung der Nocken achten.

D

DEM GERÄT STROM ZUFÜHREN

Anmerkung: Zwischen den Klemmenbrettern M2 und M3 (1) ist die Brücke SW4 vorhanden, die dem Installateur dazu dient, die Sicherheitsvorrichtungen (Position 1-2) bei Tor in Ruhestellung mit Strom zu versorgen (normalerweise werden diese Sicherheitsvorrichtungen nur während des Zyklus Öffnen-Pause-Schließen mit Strom gespeist), damit er die entsprechenden Kontrollen ausführen kann.

Dabei nicht vergessen, die Brücke vor Aktivierung des Normalbetriebs wieder in die Position 2-3 zu bringen, da andernfalls beim SICHERHEITSTEST eine Anomalie angezeigt wird und das Tor/Schranke gesperrt bleibt.

6. Prüfen, dass die roten LED der normalerweise geschlossenen Kontakte leuchten und die grünen LED der normalerweise offenen Kontakte erloschen sind.
7. Prüfen, dass bei Aktivierung der verwendeten Endschalter die entsprechenden LED erlöschen.
8. Prüfen, dass beim Durchqueren des Strahls der Lichtschranke die entsprechende LED erlischt.
9. Prüfen, dass bei Aktivierung der Sicherheitsvorrichtungen die entsprechende LED erlischt.
10. Prüfen, dass der Motor bei Torposition/Schranke geschlossen gesperrt und funktionsbereit ist. Ggf. vorhandene Hindernisse im Aktionsradius des Tors/Schranke entfernen und dann START-Befehl erteilen.
Beim erstmaligen Betätigen beginnt das Gerät mit einer Öffnungsphase, daher muss überprüft werden, ob die Laufrichtung des Tors/Schranke stimmt. Andernfalls die Drähte an den Klemmen MOTOR OPEN - MOTOR CLOSE tauschen.
Bei erstmaliger Betätigung wird das Tor/Schranke am ersten Endschalter, auf den es in Öffnungsrichtung stößt, anhalten. Den Schließvorgang zu Ende führen, damit das Gerät alle vorhandenen Endschalter erkennen und das Tor/Schranke entsprechend ausrichten kann.
11. Den Trimmer TR3 (FORCE) im Uhrzeigersinn drehen, bis der gewünschte Wert für Schubkraft/Geschwindigkeit gefunden wird (1).
12. Falls die Abbremsfunktion aktiviert ist, den Trimmer TR6 (SLOW) im Uhrzeigersinn drehen, bis der gewünschte Wert fürs Abbremsen gefunden wird (1).
13. Den Trimmer TR5 (AMP. FORCE) gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der korrekte Wert für die Stromschwelle bei Lauf mit voller Kraft gefunden wird (1).
14. Wenn die Abbremsfunktion aktiviert wurde, den Trimmer TR4 (AMP. SLOW) gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der korrekte Wert für die Stromschwelle bei abgebremstem Lauf gefunden wird (1).
15. Den Trimmer TR1 - CTR drehen (prozentuelle Senkung der Stromschwelle beim Schließen) und dabei versuchen, dieselbe Reaktionsempfindlichkeit zu erzielen wie bei der Stromschwelle fürs Öffnen.
16. Falls zwei Motoren verwendet werden oder falls der Antrieb größere Leistung braucht (z.B. bei hohem Torgewicht/Schranke und/ oder starkem Reibungswiderstand), muss die Brücke JP1 geöffnet werden, welche die Möglichkeit bietet, die Quetschschutzschwelle auf 6A zu erhöhen (Standardwert 5A).

Anmerkung:

Bei Störungen der Stromversorgung oder elektromagnetischen Störungen aus der Umgebung kann es vorkommen, dass das Tor/Schranke bereits am Endschalter des Bremsvorgangs anhält. Damit soll verhindert werden, dass die Quetschsicherung an dem mechanischen Stopp-Anschlag anspricht.

Zur Wiederherstellung der korrekten Funktionsweise einen kompletten Öffnungs- und/oder Schließvorgang ausführen.

CE-Konformitätserklärung

Der Hersteller:

GI.BI.DI. S.r.l.

Via Abetone Brennero, 177/B,
46025 Poggio Rusco (MN) ITALY

erklärt, dass die Produkte:

ELEKTRONIKGERÄT BSC24

den folgenden CEE-Richtlinien entsprechen:

- **Richtlinie LVD 2006/95/CE und nachfolgende Änderungen;**
- **Richtlinie EMC 2004/108/CE und nachfolgende Änderungen;**

und dass die nachfolgenden harmonisierten Vorschriften angewendet wurden:

- **EN60335-1, EN50366, EN61000-6-2, EN61000-6-3**

Datum 10/02/2011

Geschäftsführer
Oliviero Arosio



P

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Aparelho	BSC24
Tipo	Aparelho electrónico para a automação de uma porta basculante ou de uma barreira automática com motor de 24Vdc
Alimentação	230Vac monofásica 50/60 Hz
N. motores	1 ou 2 em paralelo
Alimentação do motor	24 Vdc
Sinalizador luminoso intermitente	24Vdc 10W máx
Lâmpada de sinalização	24Vdc 3W máx
Luz de cortesia	24Vdc 10W máx
Alimentação acessórios	24Vdc 8W máx que compreendem a alimentação dos dispositivos de segurança
Alimentação dos dispositivos de segurança	24Vdc 8W máx que compreendem a alimentação dos acessórios
Receptor rádio	de conexão
Temperatura de utilização	-20°C +60°C
Tempo de funcionamento	240 s fixo
Tempo de pausa	regulável entre 2 e 215 s
Tipo de bateria aconselhada	bateria recarregável de chumbo 24V 2Ah (2 x 12V 2Ah)

CARACTERÍSTICAS / FUNÇÕES

- LED vermelhos de sinalização dos contactos N.F. (photo, safety dev, fcc, fca, stop).
- LED verde de sinalização dos contactos N.A. (start).
- Teste de segurança efectuado antes do movimento de abertura e encerramento.
- Abrandamento em abertura e encerramento comandado por 2 fim de percurso. Depois de activar o fim de percurso de encerramento, será dada à porta um empurrão suplementar para permitir um encerramento perfeito. O movimento terminará ao alcançar o limite amperométrico fixado pelo trimmer TR5 (AMP. FORCE). O abrandamento é regulável com trimmer para o efeito (SLOW).
- Paragem e inversão do movimento durante 2 s a seguir à intervenção dos dispositivos de segurança. Activando novamente o Start o movimento reparte no sentido de libertar o obstáculo.
- Leitura amperométrica da absorção do motor para a função anti-esmagamento, quer durante o funcionamento normal quer na modalidade de abrandamento. (regulável com os trimmer para o efeito AMP. FORCE e AMP. SLOW). A intervenção amperométrica determina a paragem e a inversão do movimento durante 2 s. Activando novamente o Start o movimento reparte no sentido de libertar o obstáculo.
- Predisposição para utilização com baterias de reserva (placa acessória para carregamento de bateria).
- Controlo do estado de carga das baterias. Durante o funcionamento com as baterias será activado um sinal acústico sincronizado com um sinalizador luminoso intermitente. Quando as baterias estiverem perto de se esgotar, após um comando de abertura o portão abrir-se-á e ficará aberto. No caso das baterias não terem carga suficiente a porta não se abrirá.
- ALIMENTAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA. A ligação a esta alimentação irá permitir o TESTE dos dispositivos antes do movimento. A este borne devem ser ligados os dispositivos de segurança que serão alimentados somente durante o ciclo de funcionamento.

ADVERTÊNCIAS ANTES DA INSTALAÇÃO

- Antes de proceder com a instalação é necessário predispor a montante do sistema um interruptor magneto-térmico ou diferencial com capacidade máxima de 10A. O interruptor deve garantir uma separação omnipolar dos contactos, com distância de abertura de pelo menos 3 mm.
- Para evitar possíveis interferências, diferenciar e ter sempre separados os cabos de potência (secção mínima 1,5mm²) dos cabos de sinal (secção mínima 0,5mm²).
- Efectuar as ligações fazendo referência às seguintes tabelas e às serigrafias em anexo. Ter muita atenção em ligar em série todos os dispositivos que devem ser ligados à mesma entrada N.F. (normalmente fechado) e em paralelo todos os dispositivos que partilham a mesma entrada N.A. (normalmente aberta). Uma instalação errada ou uma utilização errada do produto pode comprometer a segurança do sistema.
- Todos os materiais presentes na embalagem não devem ser deixados ao alcance das crianças enquanto fontes potenciais de perigo.
- O construtor declina qualquer responsabilidade no que diz respeito ao correcto funcionamento do automatismo caso não sejam utilizadas as componentes e os acessórios de sua produção e adequados à aplicação prevista.
- No fim da instalação verificar sempre com atenção o funcionamento correcto do sistema e dos dispositivos utilizados.
- O presente manual de instruções destina-se a pessoas habilitadas à instalação de “aparelhos sob tensão”, exige-se portanto um bom conhecimento técnico em termos profissionais e o respeito das normas em vigor.
- A manutenção deve ser efectuada por pessoal qualificado.
- Antes de efectuar qualquer operação de limpeza ou manutenção, desligar o aparelho da rede de alimentação eléctrica.
- O aparelho aqui descrito deve ser utilizado somente para o fim para o qual foi concebido: A motorização de uma porta basculante ou de uma barreira automática com motor de 24Vdc.
- A utilização dos produtos e destinos diferentes dos previstos, não foram testados pelo fabricante, os trabalhos efectuados são da completa responsabilidade do instalador.
- Assinalar a automação com placas de advertência que devem ser visíveis.
- Avisar o utilizador que crianças ou animais não devem brincar ou parar nas proximidades do portão.
- Proteger adequadamente os pontos de perigo (por exemplo mediante a utilização de uma aresta sensível).



ATENÇÃO: A FUNÇÃO ANTI-ESMAGAMENTO NÃO ELIMINA A OBRIGAÇÃO DE INSTALAR OS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA PREVISTOS PELAS NORMAS EM VIGOR.

ADVERTÊNCIAS PARA O UTILIZADOR

Em caso de avaria ou anomalias de funcionamento desligar a alimentação a montante do aparelho e chamar a assistência técnica.

Verificar periodicamente o funcionamento dos dispositivos de segurança. As eventuais reparações devem ser efectuadas por pessoal especializado utilizando materiais originais e certificados.

P

LIGAÇÕES ELÉCTRICAS: FASTON

Posição	Sinal	Descrição
1	0 Vac	LIGAÇÃO 0Vac TRANSFORMADOR (CABO PRETO).
2	18 Vac	LIGAÇÃO 18Vac TRANSFORMADOR (CABO LARANJA).
3	24 Vac	LIGAÇÃO 24Vac TRANSFORMADOR (CABO VERMELHO).

LIGAÇÕES ELÉCTRICAS: PLACA DE BORNES

Borne	Posição	Sinal	Descrição
M5	1	GND	Activação REVESTIMENTO ANTENA.
	2	ANT	Activação SINAL ANTENA.
M2	3	OPT	Utilizado apenas com homem presente para fechar a porta/barreira.
	4	START	Entrada START (N.A.).
	5	PHOTO	Entrada FOTO-CÉLULA (N.F.). Se não utilizado criar uma ligação através do borne nº8.
	6	SAFETY	Entrada dos DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA (N.F.). Se não utilizado, criar uma ligação através do borne nº8 e colocar o DIP 4 em OFF.
	7	STOP	Entrada STOP (N.F.). Se não utilizada criar uma ligação através do borne nº8.
	8	COM	HABITUAL ENTRADAS-SAÍDAS.
M3	9	FCA	Activação do FIM DE PERCURSO EM ABERTURA.
	10	FCC	Activação do FIM DE PERCURSO EM ENCERRAMENTO.
	11	+ ACCES	Alimentação +24Vdc ACESSÓRIOS EXTERIORES (fotocélulas, rádio, etc...).
	12	MOTOR OPEN	Saída do MOTOR 24V abre.
	13	MOTOR CLOSE	Saída do MOTOR 24V fecha.
	14	+ SAFETY	Alimentação +24Vdc DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA EXTERIORES (aresta) presente somente durante o ciclo de funcionamento. Ligar a esta entrada os dispositivos relativamente aos quais se quer efectuar o teste de segurança (ver também DIP nº4).
	15	COM	HABITUAL ENTRADAS-SAÍDAS.
M1	16	+24 Vac	Saída 24Vac para a PLACA DO CARREGADOR DE BATERIA.
	17	0 Vac	Saída 0Vac para a PLACA DO CARREGADOR DE BATERIA.
	18	+ SK	Ligação positiva à PLACA DO CARREGADOR DE BATERIA.
	19	LAMP	Saída SINALIZADOR LUMINOSO INTERMITENTE 24V 10W máx (sinal intermitente lento na abertura, desligado com o portão/barreira aberto, sinal intermitente rápido no encerramento). Pode também ser ligado à placa do carregador de bateria.
	20	- SK	Ligação negativa à PLACA DO CARREGADOR DE BATERIA.
	21	LIGHT	Saída LUZ DE CORTESIA 24V 10W máx.
	22	SPIA	Saída LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO 24V 3W máx (sinal luminoso intermitente lento na abertura, fixo com o portão/barreira aberto, sinal intermitente rápido no encerramento).
	23	COM	HABITUAL ENTRADAS-SAÍDAS.

FUSÍVEIS DE PROTECÇÃO

Posição	Valor	Tipo	Descrição
F1	315 mA	RÁPIDO	Protege as saídas de alimentação acessórios e dispositivos de segurança.
F2	6,3 A	RÁPIDO	Protege o equipamento na entrada da alimentação 24Vac.
F3	1 A	RÁPIDO	Protege a saída da luz de sinalização intermitente e da luz de cortesia.

PROGRAMAÇÃO DAS FUNÇÕES (DIP SWITCH-SW1)

As configurações são memorizadas durante a fase de descanso (portão/barreira fechado).

DIP	Estado	Função	Descrição
DIP 1 DIP 2	OFF OFF	PASSO - PASSO COM STOP	<ul style="list-style-type: none"> I impulso de Start: ABRE II impulso de Start: PARA (não voltará a fechar em automático) III impulso de Start: FECHA IV impulso de Start: ABRE
DIP 1 DIP 2	ON OFF	PASSO - PASSO	<ul style="list-style-type: none"> I impulso de Start: ABRE II impulso de Start: FECHA III impulso de Start: ABRE
DIP 1 DIP 2	OFF ON	CONDOMINIAL	<p>Na abertura não recebe outros comandos de Start após o primeiro, durante a pausa comandos posteriores de Start repõem o tempo de pausa.</p> <ul style="list-style-type: none"> I impulso de Start: ABRE Impulsos posteriores de Start: Não influentes <p>Pausa de fim de percurso em abertura</p> <ul style="list-style-type: none"> Impulso de Start durante a pausa: Reposição do tempo de pausa (se dip 6 ON) ou FECHA (se dip 6 OFF) Impulso seguinte de Start: ABRE
DIP 1 DIP 2	ON ON	HOMEM PRESENTE	<ul style="list-style-type: none"> Ao manter-se pressionado o botão Start: ABRE Ao manter-se pressionado o botão OPT: FECHA
DIP 3	ON	PRÉ-SINALIZADOR LUMINOSO	Activa o pré-sinalizador luminoso intermitente em 2 s antes da activação do motor em abertura e fecho.
	OFF	INTERMITENTE	Desactiva o pré-sinalizador luminoso intermitente.
DIP 4	ON	TESTE DOS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA	Activa o TESTE dos dispositivos de segurança antes de activar o ciclo de abertura e encerramento. O TESTE consiste em retirar alimentação temporariamente aos dispositivos (borne+SAFETY 14) verificando a comutação correcta do contacto (borne SAFETY 6). O ciclo poderá ter início somente se os dispositivos funcionarem perfeitamente, caso contrário três sinais luminosos intermitentes prolongados indicarão a anomalia.
	OFF		Desactiva o teste dos dispositivos de segurança.
DIP 5	ON	FOTOCÉLULA NA ABERTURA	Quando for interceptada a fotocélula, quer na abertura quer no encerramento, o movimento do portão/barreira é bloqueado enquanto a fotocélula não for libertada. A seguir verifica-se sempre uma fase de abertura.
	OFF		Desactiva a função fotocélula na abertura.

P

DIP 6	ON	ENCERRAMENTO AUTOMÁTICO	Activa o encerramento automático após o intervalo regulável através do trimmer TR2 PAUSE entre 2 e 215 s.
	OFF		Desactiva o encerramento automático.
DIP 7	ON	ABRANDAMENTO	Activa o abrandamento quer na abertura quer no encerramento quando é detectado o fim de percurso respectivo. A velocidade de abrandamento é regulada pelo trimmer TR6 SLOW. Esta função prevê a utilização de 2 cames adequadamente moldadas (para o posicionamento ver 2).
	OFF		Desactiva a função de abrandamento. Necessária a presença de 2 cames adequadamente moldadas (para o posicionamento ver 2).
DIP 8	ON	ENCERRAMENTO RÁPIDO	Reduz o tempo de pausa a 3 s após a intervenção de uma das fotocélulas.
	OFF		Desactiva a função de encerramento rápido.
DIP 9	ON		Não utilizado.
	OFF		Não utilizado.
DIP 10	ON	ALIMENTAÇÃO LED	Alimenta os LED (que a seguir irão acender-se em função do respectivo contacto). Após ter efectuado a instalação correcta é possível desactivar a alimentação dos LED para poupar energia.
	OFF		Desactiva a alimentação dos LED de sinalização.

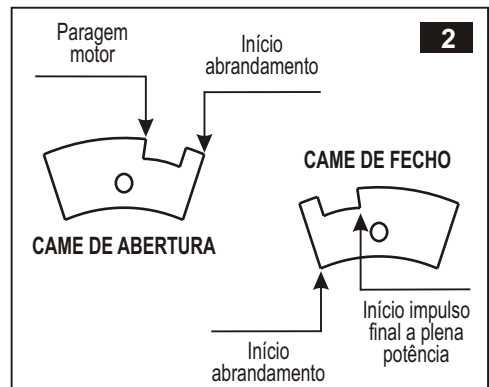
CONFIGURAÇÕES POR DEFEITO

- DIP 1 e DIP 2 ambos OFF: Passo passo com stop
- DIP 3 OFF: Pré-sinalizador luminoso intermitente desactivado
- DIP 4 OFF: Teste aos dispositivos de segurança desactivado
- DIP 5 OFF: Foto-célula na abertura desactivada
- DIP 6 ON: Encerramento automático activado
- DIP 7 OFF: Abrandamentos desactivados
- DIP 8 OFF: Encerramento rápido desactivado
- DIP 9 OFF: Não influente
- DIP 10 ON: LED alimentados

UTILIZAÇÃO DOS FIM DE PERCURSO

Utilizando a função de abrandamento, a placa assume duas modalidades diferentes conforme se tratar da fase de abertura ou de fecho.

- Durante a abertura o abrandamento começará quando o fim do percurso chegar ao início do came perfilado. O movimento irá concluir-se quando o fim de percurso encontrar o fim da parte perfilada.
- Durante o fecho, o abrandamento começará quando o fim de percurso alcançar o início do came perfilado. O alcançar do fim da parte perfilada irá provocar um impulso a plena potência de modo a permitir o fecho perfeito da porta.



REGULAÇÃO DO TRIMMER

- Os trimmers TR1, TR3, TR4, TR5, TR6 podem ser regulados também durante o movimento do portão/barreira, verificando-se assim imediatamente o efeito.
- O trimmer TR2 é memorizado somente durante a fase de descanso (portão/barreira fechado).

Trimmer	Função	Descrição
TR1	CTR	Regula a % de redução do limite amperométrico durante o encerramento. Esta redução é necessária por causa do peso da porta/barreira que favorece o encerramento da mesma. O valor aumenta rodando o trimmer no sentido dos ponteiros do relógio.
TR2	PAUSE	Regula o TEMPO de PAUSA de 2 para 215 s. O valor aumenta rodando o trimmer no sentido dos ponteiros do relógio.
TR3	FORCE	Regula o nível da FORÇA motor. A força aumenta rodando o trimmer no sentido contrário aos ponteiros do relógio.
TR4	AMP. SLOW	Regula o limite de intervenção da função anti-esmagamento durante o movimento abrandado. A sua intervenção irá bloquear o movimento e irá inverter durante 2 s de modo a libertar o obstáculo. O limite de intervenção aumenta rodando o trimmer no sentido dos ponteiros do relógio.
TR5	AMP. FORCE	Regula o limite de intervenção da função anti-esmagamento durante o movimento não abrandado. A sua intervenção irá bloquear e inverter o movimento durante 2 seg de modo a libertar o obstáculo. O limite de intervenção aumenta rodando o trimmer no sentido dos ponteiros do relógio.
TR6	SLOW	Regula o nível do ABRANDAMENTO. O abrandamento diminui rodando no sentido dos ponteiros do relógio. (no sentido dos ponteiros do relógio obtém-se uma maior velocidade/força do portão/barreira).

CONFIGURAÇÕES POR DEFEITO

- TRIMMER TR2, TR3 e TR6: regulados no mínimo
- TRIMMER TR1, TR4 e TR5: regulados no máximo

CONTROLOS FINAIS E TESTES

Antes de ligar o aparelho à corrente eléctrica é necessário efectuar os seguintes controlos:

- Verificar que a tensão e a frequência referidas nas características técnicas correspondem às do sistema de alimentação.
- Verificar a configuração correcta dos dip, de acordo com as exigências.
- Regular o trimmer TR2 (PAUSE) programando o tempo de pausa desejado (no sentido contrário aos ponteiros do relógio o máximo é 2 s).
- Verificar as ligações eléctricas: uma ligação errada pode resultar prejudicial quer para o equipamento quer para o operador.
- Verificar a posição correcta dos fim de percurso (2). Ter em atenção a correcta disposição das cames.

P

ALIMENTAR O DISPOSITIVO

Atenção: Entre as placas de bornes M2 e M3 (1) existe uma conexão móvel denominada SW4 que serve para o técnico instalador alimentar os dispositivos de segurança (posição 1-2) com o portão em descanso (normalmente a alimentação dos dispositivos de segurança verifica-se somente durante o ciclo de abertura-pausa-encerramento) e efectuar os respectivos controlos.

Lembrar-se de posicionar a conexão móvel na posição 2-3 antes de activar o funcionamento normal, caso contrário com a utilização do TESTE DE SEGURANÇA será assinalada uma anomalia e o portão/barreira ficará bloqueado.

6. Verificar que os LED's vermelhos dos contactos normalmente fechados estejam ligados e os LED's verdes dos contactos normalmente abertos estejam desligados.
7. Verificar que ao permitir a intervenção dos eventuais fim de percurso utilizados os respectivos LED's desligam.
8. Verificar que ao passar atravessando o raio das foto-células o LED correspondente desliga.
9. Verificar que ao deixar intervir os dispositivos de segurança o LED correspondente desligue.
10. Verificar que o motor se encontre bloqueado e pronto para o funcionamento na posição de portão/barreira encerrado. Remover eventuais obstáculos dentro do raio de acção do portão/barreira a seguir dar um comando de START.
Após o primeiro comando o aparelho começa uma fase de abertura, a seguir verificar que a direcção do movimento do portão/barreira esteja correcta. Caso contrário inverter os fios nos bornes MOTOR OPEN - MOTOR CLOSE.
Durante a primeira manobra o portão/barreira irá parar no primeiro fim de percurso de abertura que encontra. Completar a manobra de encerramento para permitir ao equipamento ler todos os fim de percurso presentes e alinhar o portão/barreira.
11. Rodar o trimmer TR3 (FORCE) no sentido dos ponteiros do relógio até encontrar o valor força/velocidade desejado (1).
12. Se activada a função de abrandamento rodar o trimmer TR6 (SLOW) no sentido dos ponteiros do relógio até encontrar o valor de abrandamento desejado (1).
13. Rodar o trimmer TR5 (AMP. FORCE) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até encontrar o valor correcto do limiar amperométrico durante o movimento em plena força (1).
14. Se activada a função de abrandamento rodar o trimmer TR4 (AMP.SLOW) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até encontrar o valor correcto do limiar amperométrico durante o movimento abrandado (1).
15. Rodar o trimmer TR1 - CTR (redução % do limiar amperométrico em encerramento) procurando obter a mesma sensibilidade de intervenção do limiar amperométrico em abertura.
16. Caso sejam utilizados 2 motores ou caso se torne necessário dar maior potência aos motores (por causa do peso da porta/barreira e/ou de atritos particulares), será necessário abrir a conexão móvel denominada JP1 que irá permitir elevar o limiar máximo de anti-esmagamento para 6A (standard 5A).

Atenção:

Em caso de perturbações eléctricas ou electromagnéticas ambientais, o portão/barreira poderá parar no fim de percurso previsto para o abrandamento, de modo a impedir a activação do dispositivo anti-esmagamento contra o bloqueio mecânico.

Para restabelecer correcto funcionamento efectuar uma manobra completa de abertura e/ou encerramento.

Declaração de conformidade CE

O fabricante:

GI.BI.DI. S.r.l.

Via Abetone Brennero, 177/B,
46025 Poggio Rusco (MN) ITALY

declara que os produtos:

EQUIPAMENTO ELECTRÓNICO BSC24

estão em conformidade com as seguintes Directivas CEE:

- **Directiva LVD 2006/95/CE e alterações posteriores;**
- **Directiva EMC 2004/108/CE e alterações posteriores;**

e que foram aplicadas as seguintes normas harmonizadas:

- **EN60335-1, EN50366, EN61000-6-2, EN61000-6-3**

Data 10/02/2011

Administrador Delegado
Oliviero Arosio



NL

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

Apparatuur	BSC24
Type	Elektronische apparatuur voor de automatisatie van eenkanteldeur of automatische barrière met 24 Vdc motor
Voeding	230Vac eenfase 50/60 Hz
Aantal motoren	1 of 2 in parallel
Voeding motor	24 Vdc
Knipperlicht	24Vdc 10W max
Controlelamp	24Vdc 3W max
Courtesy light	24Vdc 10W max
Voeding accessoires	24Vdc 8W max inclusief voeding veiligheidsvoorzieningen
Voeding veiligheidsvoorzieningen	24Vdc 8W max max inclusief voeding accessoires
Radio-ontvanger	insteekmodel
Gebruikstemperatuur	-20°C +60°C
Werktijd	240 s vast
Pauzetijd	instelbaar van 2 tot 215 s
Aanbevolen batterijtype	oplaadbare loodbatterij 24V 2Ah (2 x 12V 2Ah)

KENMERKEN / FUNCTIES

- Rode signaleringsLEDs van de rustcontacten (photo, safety dev, fcc, fca, stop).
- Groene signaleringsLED van de arbeidscontacten (start).
- Test beveiligingen uitgevoerd vóór de openende en sluitende beweging.
- Vertraging bij openen en sluiten aangestuurd door 2 eindschakelaars. Na activering van de eindschakelaar van het sluiten, wordt aan de deur een extra duw gegeven om een perfecte sluiting toe te staan. De beweging zal eindigen door het bereiken van de ampèremeterdrempel ingesteld door trimmer TR5 (AMP. FORCE). De vertraging is instelbaar met de hiervoor bestemde trimmer (SLOW).
- Stoppen en omkering van de beweging gedurende 2 sec. na activering van de veiligheidsvoorzieningen. Bij de volgende startpuls vertrekt de beweging in de richting waarin het obstakel is vrijgemaakt.
- Ampèremeteraflezing van het stroomverbruik van de motor voor de beveiligingsfunctie tegen inklemming, zowel bij normale werking als bij de vertraagde bedrijfswijze (instelbaar met de hiervoor bestemde trimmers AMP. FORCE en AMP. SLOW). Ingrep van de ampèremeter veroorzaakt het stoppen en de omkering van de beweging gedurende 2 sec. Bij de volgende startpuls vertrekt de beweging in de richting waarin het obstakel is vrijgemaakt.
- Voorbereiding voor gebruik met bufferbatterijen (aanvullende kaart batterijlader).
- Controle van de laadtoestand van de batterijen. Tijdens de werking met de batterijen zal een geluidssignaal geactiveerd worden dat gesynchroniseerd is met het knipperlicht. Wanneer de batterijen bijna op zijn, zal het hek, na een opencommando, zich openen en open blijven. Als de batterijen onvoldoende geladen zijn, zal de deur niet openen.
- VOEDING VEILIGHEIDSVORZIENINGEN. De aansluiting op deze voeding maakt de TEST van de voorzieningen mogelijk voordat de beweging vertrekt. Op deze klem moeten de veiligheidsvoorzieningen worden aangesloten die alleen tijdens de werkingscyclus gevoed zullen worden.

AANWIJZINGEN VOOR DE INSTALLATIE

- Alvorens de installatie aan te vatten moet U een thermomagnetische schakelaar of een aardlekschakelaar met een maximale stroomsterkte van 10A plaatsen op het hek. Deze schakelaar moet een omnipoaire onderbreking van de contacten waarborgen met een minimumafstand van 3 mm tijdens het openen.
- Om eventuele interferenties te vermijden, differentieer en houd de vermogenskabels (met minimumsectie 1,5mm²) steeds gescheiden van de signaalkabels (minimumsectie 0,5mm²).
- Voer de verschillende aansluitingen uit. Baseer U hiervoor op de volgende tabellen en de bijgevoegde serigrafie. Opgelet: alle voorzieningen die aangesloten moeten worden aan dezelfde ingang N.C. (normaal gesloten) moeten in serieschakeling met elkaar verbonden worden en alle voorzieningen met dezelfde ingang N.O. (normaal open) moeten in parallelschakeling met elkaar verbonden worden. Een verkeerde installatie of een verkeerd gebruik van het product kan de veiligheid van het apparaat in gevaar brengen.
- Alle verpakkingsmaterialen moeten vanwege het mogelijke gevaar buiten het bereik van kinderen worden gehouden.
- De fabrikant wijst elke verantwoordelijkheid af voor een niet correcte werking van de automatisatie indien er geen originele onderdelen en accessoires werden gebruikt die geschikt zijn voor de voorziene toepassing.
- Na de installatie moet U steeds grondig controleren of zowel het apparaat als de veiligheidsvoorzieningen correct werken.
- Deze gebruiksaanwijzing richt zich tot personen die bevoegd zijn om "apparaten onder spanning" te installeren, een goede kennis van deze techniek is dus vereist. De installatie moet uitgevoerd worden door vakmensen en de geldige wetgeving dient gerespecteerd te worden.
- Het onderhoud moet uitgevoerd worden door bekwaam personeel.
- Alvorens enige schoonmaak of onderhoudswerkzaamheden uit te voeren, moet het apparaat ontkoppeld worden van het elektrische netwerk.
- De hier beschreven apparatuur mag uitsluitend gebruikt worden voor het gebruik waarvoor zij ontworpen is: De aandrijving van een kanteldeur of een automatische barrière met 24Vdc motor.
- Het gebruik van de producten en een gebruik met een verschillend doeleinde werd door de fabrikant niet uitgetest, de uitgevoerde werkzaamheden vallen dus volledig onder de verantwoordelijkheid van de installateur.
- Duid de automatisatie aan met behulp van duidelijk zichtbare waarschuwborden.
- Waarschuw de gebruiker dat kinderen of huisdieren niet dichtbij het hek mogen spelen of blijven stilstaan.
- Bescherm op een geschikte manier de gevaarpunten (bijvoorbeeld met behulp van een gevoelige veiligheidsstrip).



OPGELET: DE ANTIBEKNELLINGSBEVEILIGING ELIMINEERT NIET DE VERPLICHTING OM DE VEILIGHEIDSVORZIENINGEN TE INSTALLEREN DIE VOORZIEN ZIJN DOOR DE GELDIGE WETGEVING.

AANWIJZINGEN VOOR DE GEBRUIKER

Bij schade of storingen dient U de elektrische voeding naar het hek te onderbreken en de hulp in te roepen van de technische dienst.

Controleer regelmatig de correcte werking van de beveiligingen. Eventuele reparaties moeten uitgevoerd worden door gespecialiseerd personeel dat gebruik maakt van originele reserveonderdelen en na de reparatie een attest aflevert.

NL

ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN: FASTON

Positie	Signaal	Beschrijving
1	0 Vac	AANSLUITING 0Vac TRANSFORMATOR (ZWARTE KABEL).
2	18 Vac	AANSLUITING 18Vac TRANSFORMATOR (ORANJE KABEL).
3	24 Vac	AANSLUITING 24Vac TRANSFORMATOR (RODE KABEL).

ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN: KLEMMENBORDEN

Klem	Positie	Signaal	Beschrijving
M5	1	GND	Ingang ANTENNEHULS.
	2	ANT	Ingang ANTENNESIGNAAL.
M2	3	OPT	Alleen gebruikt met "dodemensbediening" om de deur/barrière te sluiten.
	4	START	Ingang START (N.O.).
	5	PHOTO	Ingang FOTOCEL (N.C.). Indien niet gebruikt, geleiderbrug met klem nr. 8 tot stand brengen.
	6	SAFETY	Ingang VEILIGHEIDSVoorzieningen (N.C.). Indien niet gebruikt, geleiderbrug met klem nr. 8 tot stand brengen en DIP 4 op OFF plaatsen.
	7	STOP	Ingang STOP (N.C.). Indien niet gebruikt, geleiderbrug met klem nr. 8 tot stand brengen.
	8	COM	GEMEENSCHAPPELIJKE DRAAD INGANGEN-UITGANGEN.
M3	9	FCA	Ingang EINDSCHAKELAAR OPENEN.
	10	FCC	Ingang EINDSCHAKELAAR SLUITEN.
	11	+ ACCES	Voeding +24Vdc EXTERNE ACCESSOIRES (fotocellen, radio, etc...).
	12	MOTOR OPEN	Uitgang MOTOR 24V opent.
	13	MOTOR CLOSE	Uitgang MOTOR 24V opent.
	14	+ SAFETY	Voeding +24Vdc EXTERNE VEILIGHEIDSVoorzieningen (veiligheidsstrip) alleen tijdens de werkingscyclus aanwezig. Sluit op deze ingang de voorzieningen aan waarop men de veiligheidstest wenst uit te voeren (zie ook DIP n°4).
	15	COM	GEMEENSCHAPPELIJKE DRAAD INGANGEN-UITGANGEN.
M1	16	+24 Vac	Uitgang 24Vac naar BATTERIJLADERKAART.
	17	0 Vac	Uitgang 0Vac naar BATTERIJLADERKAART.
	18	+ SK	Plusaansluiting naar BATTERIJLADERKAART.
	19	LAMP	Uitgang KNIPPERLICHT 24V 10W max (langzaam knipperen bij openen, uit bij geopend hek/barrière, snel knipperen bij sluiten). Kan ook aangesloten worden op de batterijladerkaart.
	20	- SK	Minaansluiting naar BATTERIJLADERKAART.
	21	LIGHT	Uitgang COURTESY LIGHT 24V 10W max.
	22	SPIA	Uitgang CONTROLELAMP 24V 3W max (langzaam knipperen bij openen, vast brandend bij geopend hek/barrière, snel knipperen bij sluiten).
	23	COM	GEMEENSCHAPPELIJKE DRAAD INGANGEN-UITGANGEN.

ZEKERINGEN

Positie	Waarde	Type	Beschrijving
F1	315 mA	SNEL	Beschermt de voedingsuitgangen accessoires en veiligheidsvoorzieningen.
F2	6,3 A	SNEL	Beschermt de apparatuur aan de ingang voeding 24Vac.
F3	1 A	SNEL	Beschermt de uitgang van knipperlicht en courtesy light.

PROGRAMMERING VAN DE FUNCTIES (DIP SWITCH-SW1)

De instellingen worden opgeslagen tijdens de rustfase (gesloten deur/barrière).

DIP	Status	Functie	Beschrijving
DIP 1 DIP 2	OFF OFF	STAP NA STAP MET STOP	<ul style="list-style-type: none"> • I startpuls: OPENT • II startpuls: STOPT (sluit niet opnieuw in automatisch) • III startpuls: SLUIT • IV startpuls: OPENT
DIP 1 DIP 2	ON OFF	STAP NA STAP	<ul style="list-style-type: none"> • I startpuls: OPENT • II startpuls: SLUIT • III startpuls: OPENT
DIP 1 DIP 2	OFF ON	CONDOMINIUM	<p>Ontvangt tijdens het openen geen andere startcommando's na het eerste, tijdens de pauze laden volgende startcommando's de pauzetijd op.</p> <ul style="list-style-type: none"> • I startpuls: OPENT • Volgende startpulsen: Niet van invloed <p>Pauze van eindschakelaar openen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Startpuls tijdens de pauze: Laadt de pauzetijd op (als dip 6 ON) of SLUIT (als dip 6 OFF) • Volgende startpuls: OPENT
DIP 1 DIP 2	ON ON	DODEMANSBEDIENING	<ul style="list-style-type: none"> • Als Startknop ingedrukt wordt gehouden: OPENT • Als knop ingedrukt wordt gehouden OPT: SLUIT
DIP 3	ON OFF	VOORKNIPPEREN	<p>Activeert 2 seconden het voorknippen vóór activering van de motor voor openen en sluiten.</p> <p>Deactiveert het voorknippen.</p>
DIP 4	ON OFF	TEST BEVEILIGINGEN	<p>Activeert de TEST van de veiligheidsvoorzieningen voordat de cyclus van openen en sluiten wordt geactiveerd. De TEST bestaat uit het tijdelijk onttrekken van voeding aan de voorzieningen (klem +SAFETY 14) en het controleren van de correcte omschakeling van het contact (klem SAFETY 6). Alleen als de voorzieningen perfect functioneren, zal de cyclus van start kunnen gaan. In tegengesteld geval zullen drie lange knippersignalen op een storing wijzen.</p> <p>Deactiveert de test van de veiligheidsvoorzieningen.</p>
DIP 5	ON OFF	FOTOCCEL BIJ OPENEN	<p>Wanneer de fotocel wordt onderbroken, zowel tijdens het openen als het sluiten, wordt de beweging van de deur/barrière geblokkeerd zolang de fotocel niet vrijkomt. Hierna treedt altijd een openingsfase op.</p> <p>Deactiveert de functie van de fotocel bij openen.</p>

NL

DIP 6	ON	AUTOMATISCH OPNIEUW SLUITEN	Activeert het automatisch sluiten na de pauzetijd die met de trimmer TR2 PAUSE ingesteld kan worden van 2 tot 215 sec.
	OFF		Deactiveert het automatisch sluiten.
DIP 7	ON	VERTRAGING	Activeert de vertraging zowel tijdens het openen als het sluiten, als de betreffende eindschakelaar wordt bediend. De vertragingssnelheid wordt afgesteld met trimmer TR6 SLOW. Deze functie voorziet toepassing van 2 speciaal geprofileerde nokken (zie 2 voor de plaatsing).
	OFF		Deactiveert de vertragingfunctie. De aanwezigheid van 2 speciaal geprofileerde nokken is nodig (zie 2 voor de plaatsing).
DIP 8	ON	SNEL OPNIEUW SLUITEN	Brengt de pauzetijd terug naar 3 sec. na activering van een van de fotocellen.
	OFF		Deactiveert de functie van snel opnieuw sluiten.
DIP 9	ON		Niet gebruikt.
	OFF		Niet gebruikt.
DIP 10	ON	VOEDING LEDES	Voedt de LEDs (die dus zullen gaan branden afhankelijk van het bijbehorende contact). Na een correcte installatie is het mogelijk om de voeding van de LEDs te deactiveren om energie te besparen.
	OFF		Deactiveert de voeding van de signaleringsLEDs.

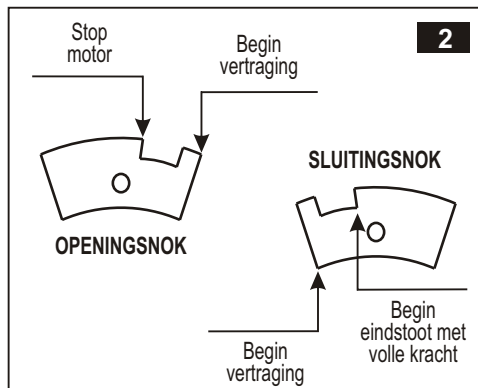
STANDAARDINSTELLINGEN

- DIP 1 en DIP 2 beide OFF: Stap na stap met stop•
- DIP 3 OFF: Voorknippen uitgesloten
- DIP 4 OFF: Test veiligheidsvoorzieningen uitgesloten
- DIP 5 OFF: Fotocel bij openen uitgesloten
- DIP 6 ON: Automatisch sluiten gemachtigd
- DIP 7 OFF: Vertragingen uitgesloten
- DIP 8 OFF: Snel opnieuw sluiten uitgezonderd
- DIP 9 OFF: Niet van invloed
- DIP 10 ON: LEDs gevoed

GEBRUIK VAN DE EINSCHAKELAARS

Bij gebruik van de vertragingfunctie, gedraagt de kaart zich op twee verschillende wijzen, afhankelijk van of het om de openof sluitfase gaat.

- Tijdens het openen zal de vertraging beginnen wanneer de eindschakelaar het begin van de geprofileerde nok bereikt. De beweging zal stoppen wanneer de eindschakelaar het einde van het geprofileerde gedeelte bereikt.
- Tijdens het sluiten zal de vertraging beginnen wanneer de eindschakelaar het begin van de geprofileerde nok bereikt. Het bereiken van het einde van het geprofileerde gedeelte zal een slag met volle kracht veroorzaken om een perfecte sluiting van de deur toe te staan.



AFSTELLING TRIMMERS

- De trimmers TR1, TR3, TR4, TR5 kunnen ook tijdens de beweging van de deur/barrière worden afgesteld, zodat het effect onmiddellijk gecontroleerd kan worden.
- Trimmer TR2 wordt alleen tijdens de rustfase opgeslagen (gesloten deur/barrière).

Trimmer	Functie	Beschrijving
TR1	CTR	Regelt het afnamepercentage van de ampèremeterdrempel tijdens het sluiten. Deze afname is nodig wegens het gewicht van de deur/barrière dat het sluiten bevordert. De waarde neemt toe door de trimmer rechtsom te draaien.
TR2	PAUSE	Regelt de PAUZETIJD van 2 tot 215 sec. De waarde neemt toe door de trimmer rechtsom te draaien.
TR3	FORCE	Regelt het niveau van de KRACHT van de motor. De kracht neemt toe door de trimmer rechtsom te draaien.
TR4	AMP. SLOW	Regelt de activeringsdrempel van de beveiligingsfunctie tegen inklemming tijdens de vertraagde beweging. Zijn activering zal de beweging blokkeren en gedurende 2 sec. omkeren om het obstakel vrij te maken. De activeringsdrempel neemt toe door de trimmer rechtsom te draaien.
TR5	AMP. FORCE	Regelt de activeringsdrempel van de beveiligingsfunctie tegen inklemming tijdens de niet -vertraagde beweging. Zijn activering zal de beweging blokkeren en gedurende 2 sec. omkeren om het obstakel vrij te maken. De activeringsdrempel neemt toe door de trimmer rechtsom te draaien.
TR6	SLOW	Regelt het VERTRAGINGSNIVEAU. De vertraging neemt af door de trimmer rechtsom te draaien. (in deze richting verkrijgt men een hogere snelheid/grotere kracht van de deur/barrière).

STANDAARDINSTELLINGEN

- TRIMMER TR2, TR3 en TR6: afgesteld op het minimum
- TRIMMER TR1, TR4 en TR5: afgesteld op het maximum

EINDCONTROLES EN KEURING

Alvorens de apparatuur spanning te verschaffen, moeten de volgende controles worden uitgevoerd:

1. Controleer of de spanning en de frequentie vermeld onder de technische eigenschappen overeenkomen met die van de voedingsinstallatie.
2. Controleer de correcte instelling van de dip switches, overeenkomstig de vereisten.
3. Regel de trimmer TR2 (PAUSE) door de gewenste pauzetiJD in te stellen (op het maximum rechtsom) gedraaid verkrijgt men 215 sec.).
4. Controleer de elektrische aansluitingen: een foutieve aansluiting kan zowel schadelijk voor de apparatuur als voor de bediener zijn .
5. Controleer de correcte positie van de eindschakelaars (2). Let op de correcte plaatsing van de nokken.

NL

DE INRICHTING VOEDEN

N.B.: Tussen de klemmenborden M2 en M3 (1) is de geleiderbrug SW4 aanwezig, die de installateur nodig heeft om de veiligheidsvoorzieningen te kunnen voeden (stand 1-2), ook bij hek in rust (gewoonlijk is de voeding van de veiligheidsvoorzieningen uitsluitend tijdens de openen-pauze-sluiten cyclus aanwezig) en de betreffende controles te kunnen verrichten.

Onthoud dat de geleiderbrug in de stand 2-3 geplaatst moet worden alvorens de normale werking te activeren, want anders wordt bij gebruik van de TEST BEVEILIGINGEN een storing gemeld en blijft de deur/barrière geblokkeerd.

6. Controleer of de rode LEDs van de rustcontacten branden en de groene LEDs van de arbeidscontacten uit zijn.
7. Controleer, wanneer eventueel gebruikte eindschakelaars worden bediend, of de betreffende LEDs uit gaan.
8. Controleer, wanneer men door de straal van de fotocellen loopt, of de betreffende LED uit gaat.
9. Controleer, wanneer de veiligheidsvoorzieningen ingrijpen, of de betreffende LED uit gaat.
10. Controleer of de motor geblokkeerd is en klaar voor werking is in de stand deur/barrière gesloten. Verwijder eventuele obstakels in het werkingsbereik van de deur/barrière en geef vervolgens een startcommando. Bij het eerste commando start de apparatuur een openingsfase. Controleer vervolgens of de bewegingsrichting van de deur/barrière correct is. Keer in tegengesteld geval de draden in de klemmen MOTOR OPEN MOTOR CLOSE om.
Bij de eerste manoeuvre zal de deur/barrière stoppen op de eerste eindschakelaar voor het openen die hij tegenkomt. Voltooi de sluitmanoeuvre zodat de apparatuur alle aanwezige eindschakelaars kan "lezen" en het hek/barrière kan uitlijnen.
11. Draai de trimmer TR3 (FORCE) rechtsonder totdat de gewenste kracht/snelheid waarde is gevonden (1).
12. Draai, als de vertragingfunctie geactiveerd is, de trimmer TR6 (SLOW) rechtsonder totdat de gewenste vertragingswaarde is gevonden (1).
13. Draai de trimmer TR5 (AMP FORCE) linksom totdat de correcte waarde van de ampèremeterdrempel tijdens de beweging met volle kracht is gevonden (1).
14. Draai, als de vertragingfunctie geactiveerd is, de trimmer TR14 (AMP. SLOW) linksom totdat de correcte waarde van de ampèremeterdrempel tijdens de vertraagde beweging is gevonden (1).
15. Draai de trimmer TR1 - CTR (afnamepercentage van de ampèremeterdrempel tijdens het sluiten) en probeer dezelfde activeringsgevoeligheid te verkrijgen als die van de ampèremeterdrempel tijdens het openen.
16. In geval van toepassing van 2 motoren of als meer vermogen aan de motoren geleverd moet worden (wegens het gewicht van de deur/barrière en/of bijzondere wrijving), zal de geleiderbrug JP1 geopend moeten worden, waardoor de maximum drempel tegen inklemming naar 6A verhoogd kan worden (standaard 5A).

N.B.:

In geval van elektrische of elektromagnetische omgevingsstoringen, kan de deur/barrière stoppen op de eindschakelaar voor de vertraging, om activering van de beveiligingsfunctie tegen inklemming tegen de mechanische aanslag te voorkomen.

Voer een complete openings- en/of sluitmanoeuvre uit om de correcte werking te herstellen.

CE-Conformiteitsverklaring

De fabrikant:

GI.BI.DI. S.r.l.

Via Abetone Brennero, 177/B,
46025 Poggio Rusco (MN) ITALY

verklaart dat de producten:

ELEKTRONISCHE APPARATUUR BSC24

conform de volgende CEE-richtlijnen zijn:

- **Richtlijn LVD 2006/95/CE en daaropvolgende wijzigingen;**
- **Richtlijn EMC 2004/108/CE en daaropvolgende wijzigingen;**

en dat de volgende geharmoniseerde normen werden toegepast:

- **EN60335-1, EN50366, EN61000-6-2, EN61000-6-3**

Datum 10/02/2011

Zaakvoerder
Oliviero Arosio



■ a **BANDINI INDUSTRIE** company



ISO 9001 Cert. N. 0079

GIBIDI

GI.BI.DI. S.r.l.

Via Abetone Brennero, 177/B
46025 Poggio Rusco (MN) - ITALY
Tel. +39.0386.52.20.11
Fax +39.0386.52.20.31
E-mail: comm@gibidi.com

Numero Verde: 800.290156



www.gibidi.com