



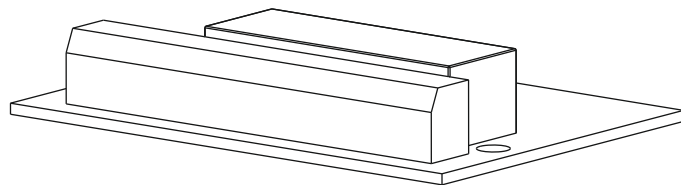
# G:B:D:

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

Cod. AIC6520 - 05/2022 - Rev. 01



# :DSC

DSC90 - (AS05090)

Apparecchiatura elettronica  
ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Electronic control unit  
INSTRUCTIONS FOR INSTALLATIONS



# G:B:D:

# CE UK CA

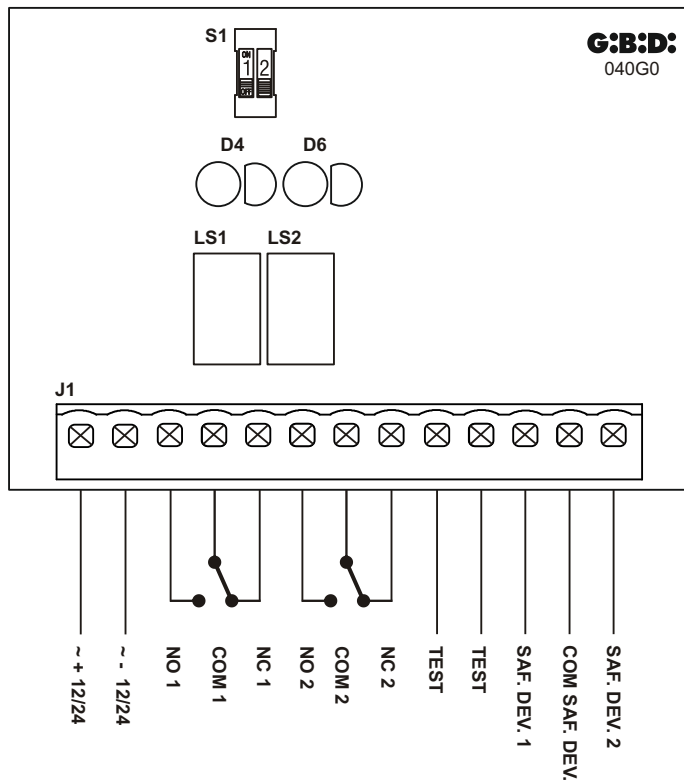
# G:B:D:

# DSC

- I** **Grazie per avere scelto GIBIDI.**  
**!** **LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE PRIMA DI PROCEDERE ALL'INSTALLAZIONE.**  
**AVVERTENZE:** Questo prodotto è stato collaudato in GI.BI.DI. verificando la perfetta corrispondenza delle caratteristiche alle direttive vigenti.  
GI.BI.DI. S.r.l. si riserva la facoltà di modificare i dati tecnici senza avviso, in funzione dell'evoluzione del prodotto.
- UK** **Thank you for choosing Gi.Bi.Di.**  
**!** **PLEASE READ CAREFULLY THIS MANUAL BEFORE PROCEEDING WITH THE INSTALLATION.**  
**WARNINGS:** 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.
- F** **Merci d'avoir choisi Gi.Bi.Di.**  
**!** **NOUS VOUS PRIONS DE BIEN VOULOIR LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION.**  
**AVERTISSEMENT:** Ce produit a été testé chez GI.BI.DI. afin de contrôler la correspondance parfaite des caractéristiques avec les 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.
- E** **Gracias por haber elegido Gi.Bi.Di.**  
**!** **POR FAVOR LEER CON ATENCIÓN ESTE MANUAL ANTES DE PROCEDER CON LA INSTALACIÓN.**  
**ADVERTENCIAS:** Este producto ha sido ensayado 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.
- D** **Vielen Dank, dass Sie sich für Gi.Bi.Di. entschieden haben.**  
**!** **BITTE LESEN SIE VORSICHTIG DIESEN MANUAL BEVOR MIT DER ANGLAGE VORZUGEHEN.**  
**WARNUNGEN:** 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.
- P** **Obrigado por ter escolhido a Gi.Bi.Di.**  
**!** **LER COM ATENÇÃO ESTE MANUAL ANTES DE PROCEDER COMA INSTALAÇÃO.**  
**ADVERTÊNCIA:** 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.
- NL** **Dank u voor uw keuze van Gi.Bi.Di.**  
**!** **LEES DEZE GEBRUIKSAANWIJZING ZEER AANDACHTIG ALVORENS DE INSTALLATIE AAN TE VATTEN.**  
**WAARSCHUWINGEN:** 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.
- GR** **Ευχαριστούμε που επιλέξατε τα προϊόντα Gi.Bi.Di.**  
**!** **ΠΑΡΑΚΑΛΟΥΜΕ ΝΑ ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.**  
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η εταιρία Gi.Bi.Di. έχει ελέγξει αυτό το προϊόν όσον αφορά την τέλεια προσαρμογή των χαρακτηριστικών του στην ισχύουσα νομοθεσία. Η εταιρία Gi.Bi.Di. S.r.l. διατηρεί το δικαίωμα αλλαγών των τεχνικών προδιαγραφών χωρίς προϋγόμενη ειδοποίηση και ανάλογα με την ανάπτυξη των προϊόντων της.

## DSC90

1



1

Apparecchiatura	DSC90 / AS05090
Tipo	Scheda di rilevazione dispositivi con sensore a resistenza costante 8K2 Ω da impiegare nelle automazioni di porte, cancelli e garage
Alimentazione	Dip Switch SW1
Tensione ingresso TEST	Come alimentazione
Valore dell'ingresso del dispositivo sensibile (resistenza)	8K2 Ω ± 10%
Lunghezza cavo dispositivo sensibile	Fino a 40m (verificare valore resistivo 8K2)
Tempo di risposta uscita ritardata	2s ± 25%
Contatti relè	Max 0.5A Max 48Vac
Temperatura di utilizzo	-20°C + +60°C
Grado di protezione	IP55

## DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

DSC90 è un dispositivo che permette di realizzare apparecchi di protezione con dispositivi sensori a resistenza costante 8K2 Ω utilizzati come dispositivi di sicurezza in riferimento alla norma EN 954-1. Prevede 2 uscite a relè separate, la cui condizione è legata allo stato del dispositivo di sicurezza. **La sola apparecchiatura non è un dispositivo di sicurezza ma solo una parte di esso.**

## FUNZIONAMENTO DEL PRODOTTO

Sull'apparecchiatura sono presenti due relè indipendenti: LS1 con intervento ritardato di circa 2 secondi. LS2 con intervento istantaneo. Quando DSC90 è collegata a centrali provviste di ingresso costa (SAFETY/SAF.DEV.) è sufficiente collegare l'uscita immediata (LS2) all'ingresso costa (2). Per le centrali di controllo sprovviste dell'ingresso costa è possibile collegare all'uscita immediata della scheda l'ingresso START della centrale (solo se impostata a logica PASSO PASSO) in modo da ottenere un'inversione tempestiva del moto dell'anta; l'uscita ritardata (LS1) potrà essere collegata all'ingresso STOP in modo da arrestare ed impedire qualsiasi movimento dell'anta due secondi dopo l'inversione del moto (3). L'ingresso TEST è da utilizzare nelle centrali che prevedono la funzione del TEST delle SICUREZZE, permettendo di simulare un intervento della scheda DSC90 per verificare il corretto funzionamento di quest'ultima.

## AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE

- Prima di procedere con l'installazione bisogna verificare che non arrivi tensione all'impianto; e nel caso sia presente una batteria a tampone è necessario scollegarla.
- Eseguire i collegamenti facendo riferimento alle tabelle seguenti e alla serigrafia allegata. 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.

## NOTE

- Usare conduttori con sezione minima 0,50 mm<sup>2</sup>
- Se per il medesimo ingresso della centrale ci sono più dispositivi con contatti di tipo NC, vanno posti in serie tra loro.
- Non eseguire modifiche se non previste nelle presenti istruzioni. 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.
- La realizzazione di porte, cancelli automatici e garage è sottoposta alle seguenti norme vigenti:
  - EN 12453 Porte e cancelli industriali, commerciali e da autorimessa.
  - Sicurezza in uso di porte motorizzate – Requisiti
  - EN 12978 Porte e cancelli industriali, commerciali e da garage. Dispositivi di sicurezza per porte e cancelli motorizzate – Requisiti e metodi di prova.
- 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 rete di alimentazione elettrica.
- 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.
- Entrambi gli ingressi devono connettersi ad un dispositivo sensibile 8k2, nel caso in cui fosse necessario collegare un solo dispositivo sensibile bisognerà collegare all'ingresso non utilizzato una resistenza 8k2 (data in dotazione).

### AVVERTENZE PER L'UTENTE

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

Le eventuali riparazioni devono essere eseguite da personale specializzato usando materiali originali e certificati.

### COLLEGAMENTI ELETTRICI: MORSETTIERE

Morsetto	Posizione	Segnale	Descrizione	
J1	1	12/24 V	Alimentazione positiva (vedi dip 1)	
	2	12/24 V	Alimentazione negativa (vedi dip 1)	
	3	NO_1	Uscita con contatto NO ad intervento ritardato	Questa condizione si ha con la DSC90 alimentata e con i dispositivi sensore correttamente collegati.
	4	CM 1	Comune uscita ritardato	
	5	NC_1	Uscita con contatto NC ad intervento ritardato	
	6	NO_2	Uscita con contatto NO ad intervento immediato	
	7	CM 2	Comune uscita immediato	
	8	NC_2	Uscita con contatto NC ad intervento immediato	
	9	TEST	Ingresso TEST (se non utilizzato ponticellare con l'ingresso N°2)	
	10	TEST	Ingresso TEST (se non utilizzato ponticellare con l'ingresso N°1)	
	11	SAF 1	Ingresso SAFETY 1 per dispositivo sensibile 8,2KΩ	
	12	COM	Comune ingresso SAFETY 1-2	
	13	SAF 2	Ingresso SAFETY 2 per dispositivo sensibile 8,2KΩ	

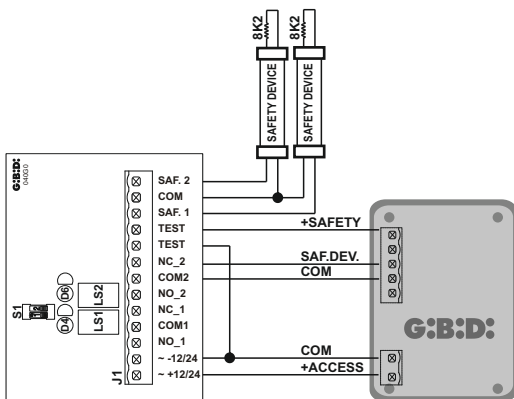


**Il morsetto n° 2 è di fatto collegato ad una massa per tanto in caso di alimentazione continua prestare attenzione alla polarità.**

1

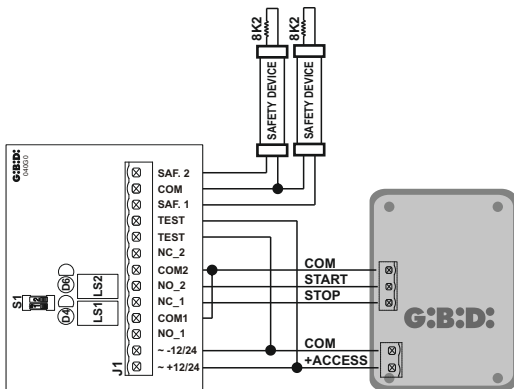
## ESEMPIO DI COLLEGAMENTO CON CENTRALE PROVISTA DI INGRESSO COSTA E TEST SICUREZZE

2



## ESEMPIO DI COLLEGAMENTO CON CENTRALE NON PROVISTA DI INGRESSO COSTA E SENZA TEST SICUREZZE

3



## PROGRAMMAZIONE FUNZIONI (DIP SWITCH S1)

Dip	Stato	Funzione	Descrizione
DIP 1	OFF	Alimentazione DSC90	da $20 \div 28$ Vac e da $20 \div 30$ Vdc
DIP 1	ON	Alimentazione DSC90	da $12 \div 19$ Vac e da $12 \div 19$ Vdc
DIP 2	OFF	NON IMPLEMENTATO	

## IMPOSTAZIONI DI DEFAULT

DIP 1 E DIP 2 entrambi OFF

## ESEMPIO DI COLLEGAMENTO IN SERIE DI 2 O PIÙ BORDI SENSIBILI (4)

4



## INGRESSO TEST

L'apparecchiatura consente di utilizzare la funzione TEST delle SICUREZZE disponibile in alcune centrali per automazioni. La condizione si ha quando all'ingresso TEST è presente la tensione di alimentazione mentre il test si ottiene togliendo la tensione all'ingresso per un tempo limitato durante il quale verrà controllata la corretta commutazione del contatto di uscita.

5



## DIAGNOSTICA

Sulla DSC90 sono assemblati 2 led che indicano lo stato dei relè. Led rosso collegato all'uscita immediata LED giallo collegato all'uscita ritardata.

Nel normale funzionamento risultano accesi. Quando si spengono indicano che si è verificata un'anomalia e cioè l'intervento del dispositivo sensibile o l'errato funzionamento dello stesso. Pertanto quando i led risulteranno accesi saranno attive le uscite corrispondenti; mentre quando risulteranno spenti le uscite saranno disattive. Se collegata a centrali a bassa tensione Gi.Bi.Di. potrebbe verificarsi che il TEST della scheda non sia presente con porta a riposo (chiusa); verificare che la stessa venga correttamente alimentata ad inizio ciclo.

## I

**COLLAUDO**

Di seguito sono indicate le fasi più importanti del collaudo che dovrà essere eseguito da personale qualificato nel pieno rispetto delle leggi e delle normative vigenti:

- Verificare quanto scritto nelle avvertenze dell'installazione
- Verificare il valore di resistenza del dispositivo sensibile ( $8K2 \pm 10\%$ )
- Collegare il dispositivo sensibile e verificare l'accensione dei due led giallo e rosso.
- Attivare il dispositivo sensibile e verificare che immediatamente il led rosso si spenga e dopo 2 secondi si spenga anche il led giallo.
- Disattivare il dispositivo sensibile e verificare che i due led si accendano immediatamente.
- Se viene utilizzato l'ingresso TEST verificare che la centrale a cui è collegato esegua correttamente la procedura.

**MANUTENZIONE**

Gi.Bi.Di. consiglia una manutenzione regolare ogni 12 mesi effettuata da personale qualificato nel rispetto della sicurezza e secondo quanto previsto dalle normative vigenti.

**SMALTIMENTO DSC90**

Gi.Bi.Di consiglia di riciclare i componenti in plastica e di smaltire in appositi centri abilitati i componenti elettronici evitando perciò di contaminare l'ambiente con sostanze inquinanti.

**Dichiarazione di conformità UE**

Il fabbricante: **GI.BI.DI. S.r.l.**  
Via Abetone Brennero, 177/B,  
46025 Poggio Rusco (MN) ITALY

Dichiara che i prodotti: **DSC90**

Sono conformi ai seguenti regolamenti:

- **EMC 2014/30/UE**
- **LVD 2014/35/UE**

e che sono state applicate le seguenti norme:

- **IEC 61000-6-2 : 2016 RVL**
- **IEC 61000-6-3 : 2020**
- **IEC 60335-1**

Data 03/04/20

Il Rappresentante Legale  
Michele Prandi

Una firma manoscritta in inchiostro scuro, che sembra essere quella di Michele Prandi, sovrapposta al suo nome stampato.

Control unit	<b>DSC90 / AS05090</b>
Type	Device detection board with constant resistance sensor 8K2 to be used for automatic doors, gates and garage doors
Power supply	Dip Switch SW1
TEST input voltage	As power supply
Sensing device (resistor) input value	8K2 $\Omega \pm 10\%$
Sensing device cable length	Up to 40m (check 8K2 resistive value)
Delayed output response time	2s $\pm 25\%$
Relay contacts	Max 0.5A Max 48Vac
Operating temperature	-20°C ÷ +60°C
Degree of protection	IP55

## PRODUCT DESCRIPTION

DSC90 is a detection board that allows constructing protection control units with sensing devices characterised by a constant resistance of 8K2 $\Omega$  used as safety devices with reference to EN 954-1. It has 2 separate relay outputs whose condition is linked to the status of the safety device. **The control unit alone is not a safety device but only a part thereof.**

## OPERATION

The control unit has two independent relays: LS1 with delayed action of about 2 seconds. LS2 with instantaneous action.

When DCS90 is connected to control units with frame input (SAFETY/SAF.DEV.), connect the immediate output (LS2) to the frame input (2). For control units without frame input the immediate output of the board can be connected to the START input of the control unit (only if STEP-BY-STEP logic is set) in order to obtain timely inversion of the gate/door motion; the delayed output (LS1) could be connected to the STOP input to stop and block any gate movement two seconds after motion inversion (3). The TEST input is to be used in control units equipped with the SAFETY DEVICE TEST function, which allows simulating a DCS90 board operation to test proper functioning.

## INSTALLATION WARNINGS

- Before proceeding with installation, check that no voltage arrives at the system; if a buffer battery is present, it must be disconnected.
- Make the connections referring to the following tables and to the attached screen-print. 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.
- Use conductors with a minimum cross-section of 0,50 mm<sup>2</sup>

**UK**

- If there are several devices with N.C. contacts for the same control unit input, they should be connected in series.
- Do not make modifications unless provided for in these instructions. 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.
- The construction of automatic doors, gates and garage doors is subject to the following regulations:  
EN 12453 Industrial and commercial doors, gates and garage doors.  
Safety in use of motorized doors - Requirements  
EN 12978 Industrial and commercial doors, gates and garage doors. Safety devices for motorized doors and gates - Requirements and test methods.
- 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.
- 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.
- Both inputs must be connected to a 8k2 sensing device; if only one sensing device needs to be connected, connect an 8k2 resistor (provided) to the unused input.

**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.

Any repairs must be carried out by specialised personnel using original and certified materials.

**ELECTRICAL CONNECTIONS: TERMINAL BOARDS**

Terminal	Position	Signal	Description	
J1	1	12/24 V	Positive power supply (see dip switch 1)	
	2	12/24 V	Negative power supply (see dip switch 1)	
	3	NO_1	Delayed output with N.O. contact	This condition is obtained with DSC90 powered and with the sensing devices properly connected.
	4	CM 1	Delayed output common	
	5	NC_1	Delayed output with N.C. contact	
	6	NO_2	Immediate output with N.O. contact	
	7	CM 2	Immediate output common	
	8	NC_2	Immediate output with N.C. contact	
	9	TEST	TEST input (if not used, jumper with input 2')	
	10	TEST	TEST input (if not used, jumper with input 1')	
	11	SAF 1	SAFETY 1 input for 8.2KΩ sensing device	
	12	COM	SAFETY 1-2 input common	
	13	SAF 2	SAFETY 2 input for 8.2KΩ sensing device	

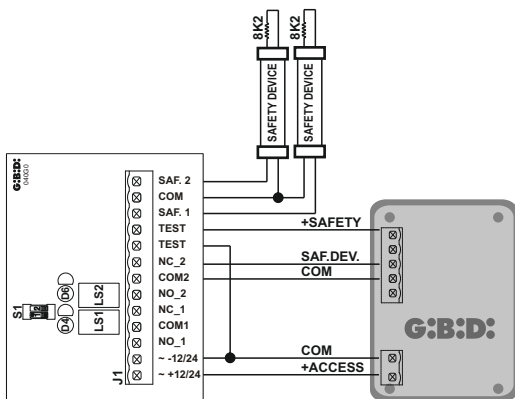


**Terminal n°2 is connected to a ground, therefore, in case of direct current pay attention to the polarity.**



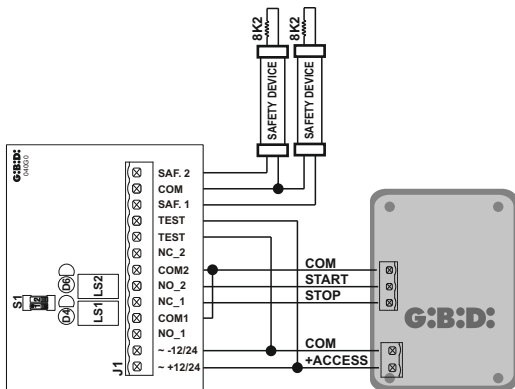
## EXAMPLE OF CONNECTION WITH CONTROL UNIT WITHOUT FRAME INPUT WITH SAFETY TEST

2



## CONNECTION EXAMPLE FOR CONTROL UNIT WITHOUT FRAME INPUT AND WITHOUT SAFETY TEST

3



UK

## FUNCTION PROGRAMMING (DIP SWITCH S1)

Dip	Status	Function	Description
DIP 1	OFF	Power supply DSC90	20-28 Vac and 20-30 Vdc
DIP 1	ON	Power supply DSC90	12-19 Vac and 12-19 Vdc
DIP 2	OFF	NOT IMPLEMENTED	

## DEFAULT SETTINGS

DIP 1 AND DIP 2 both OFF

## EXAMPLE OF SERIES CONNECTION OF TWO OR MORE CONDUCTIVE EDGES

4



## TEST INPUT

The control unit allows using the SAFETY DEVICE TEST function available in some automated device control units. Standard conditions are obtained when power is supplied to the TEST input, while the test function is obtained by cutting the power to the input for a limited time during which correct switchover of the output contact will be tested.

5



## DIAGNOSTICS

DSC70 is fitted with two LEDs which indicate the relay status. The red LED is connected to the immediate output, the yellow LED to the delayed output.

During normal operation, these LEDs are on. When they go off it means that a fault has occurred i.e. the sensing device has intervened or it is not functioning properly. Therefore, when the LEDs are on, the corresponding outputs will be active, while when they are off, the outputs will be inactive.

If connected to Gi.Bi.Di. low-voltage control units, the board TEST function may not be available and the port will be inactive (closed); check that it is properly powered at the beginning of the cycle.

**FINAL CHECK**

The most important test phases are described below and must be carried out by qualified personnel in full compliance with the current laws and regulations:

- Read the instructions given under installation warnings
- Check the resistance value of the sensing device ( $8K2 \pm 10\%$ )
- Connect the sensing device and check that the yellow LED and the red LED come on.
- Activate the sensing device and check that the red LED immediately goes off and the yellow LED after 2 seconds.
- Deactivate the sensing device and check that the two LEDs immediately come on.
- If the TEST input is used, check that the control unit to which it is connected properly runs the procedure.

**MAINTENANCE**

Gi.Bi.Di. recommends regular maintenance every 12 months by qualified personnel in order to assure safety according to current regulations.

**DSC90 DISPOSAL**

Gi.Bi.Di. advises recycling the plastic components and to dispose of them at special authorised centres for electronic components thus protecting the environment from polluting substances.

**UKCA Declaration of conformity**

**The manufacturer:** Gi.Bi.Di S.r.l.  
Via Abetone Brennero, 177/B,  
46025 Poggio Rusco (MN) - ITAL

**Declares that the products:** FOTOCELLULE SINCRONIZZATE  
Model: DFC180 (AU02250)

**Are in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of:**

Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016

Radio Equipment Regulations 2017

**And that the following harmonised standards have been applied:**

EN 301 489-1 V2.2.0; EN 301 489-3 V2.1.1; EN 300 220-2 V3.2.1; EN 62479:2010;  
EN 60950-1:2014;

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Date: 03/04/20

The legal Representative

Michele Prandi

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Michele Prandi', is written over the printed name.

**EU manufacturer declaration:** The EU declaration is available at: <http://conformity.gibidi.com>

**F**

Appareil	<b>DSC70 / AS05090</b>
Type	Carte de détection des dispositifs avec senseur à résistance constante 8K2 Ω à utiliser dans les automations de portes, de grilles et de portes de garage
Alimentation	Dip Switch SW1
Tension d'entrée TEST	Comme l'alimentation
Valeur de l'entrée du dispositif sensible (résistance)	8K2 Ω±10%
Longueur câble dispositif sensible	Jusqu'à 40m (contrôler la valeur résistive 8K2)
Temps de réponse sortie retardée	2s±25%
Contacts relais	Max 0.5A Max 48Vac
Température de service	-20°C ÷ +60°C
Degré de protection	IP55

**DESCRIPTION DU PRODUIT**

DSC70 est une carte de détection qui permet de réaliser des appareils de protection avec des dispositifs senseurs à résistance constante 8K2 Ω utilisés comme dispositifs de sécurité selon la norme EN 954-1. Prévoit 2 sorties séparées à relais, dont la condition est liée à la condition du dispositif de sécurité. **L'appareil seul n'est pas un dispositif de sécurité, mais uniquement une partie de ce dernier.**

**FONCTIONNEMENT DU PRODUIT**

Sur l'appareil, il y a deux relais indépendants: LS1 avec intervention retardée d'environ 2 secondes. Le relais LS2 avec intervention instantanée.

Lorsque DCS90 est connectée à des unités équipées d'une entrée membrure (SAFETY/SAF.DEV.), il suffit de connecter la sortie immédiate (LS2) à l'entrée membrure (2). Pour les unités de contrôles équipées de l'entrée membrure, il est possible de connecter à la sortie immédiate de la carte l'entrée START de l'unité (uniquement si paramétrée sur logique PAS-PAS) pour pouvoir obtenir une inversion immédiate du mouvement de la porte ; la sortie retardée (LS1) peut être connectée à l'entrée STOP de manière à arrêter et à bloquer tout mouvement de la porte deux secondes après l'inversion du mouvement (3). L'entrée TEST doit être utilisée dans les unités qui prévoient la fonction du TEST des dispositifs de SECURITE, permettant de simuler une intervention de la carte DCS90 pour contrôler le bon fonctionnement de cette dernière.

**AVERTISSEMENTS POUR L'INSTALLATION**

- Avant l'installation, il faut contrôler que l'installation n'est pas sous tension; et s'il y a une batterie à tampon, il faut la déconnecter.
- Il faut effectuer les connexions en se référant aux tableaux suivants et à la sérigraphie jointe. 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.
- Utiliser des conducteurs ayant une section minimum de 0,50 mm<sup>2</sup>

- S'il y a plusieurs dispositifs à contacts type NF, pour la même entrée de l'unité, il faut les placer en série entre eux.
- N'effectuer aucune modification n'étant pas prévue dans ces instructions. 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 pour l'application prévue.
- La réalisation de portes, de grilles automatiques et de portes de garage, est soumise aux normes suivantes en vigueur :  
EN 12453 Portes et grilles industrielles, commerciales et de garage.  
Sécurité pour portes motorisées - Conditions requises  
EN 12978 Portes et grilles industrielles, commerciales et de garage. Dispositifs de sécurité pour portes et grilles motorisées - Conditions requises et types d'essais.
- 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'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.
- Les deux entrées doivent se connecter à un dispositif sensible 8k2, s'il faut connecter un seul dispositif sensible, il faudra connecter une résistance 8k2 (fournie en équipement) à l'entrée inutilisée.

#### AVERTISSEMENTS POUR L'UTILISATEUR

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

Les éventuelles réparations doivent être exécutées par un personnel spécialisé qui utilise des matériels d'origine et certifiés.

#### BRANCHEMENTS ELECTRIQUES: BORNERS

Borne	Position	Signal	Description	
J1	1	12/24 V	Alimentation positive (voir Dip 1)	
	2	12/24 V	Alimentation négative (voir Dip 1)	
	3	NO_1	Sortie avec contact NO à intervention retardée	Cette condition s'obtient avec la DSC90 alimentée et avec les dispositifs capteur correctement connectés.
	4	CM 1	Commun sortie retardée	
	5	NC_1	Sortie avec contact NF à intervention retardée	
	6	NO_2	Sortie avec contact NO à intervention immédiate	
	7	CM 2	Commun sortie immédiate	
	8	NC_2	Sortie avec contact NF à intervention immédiate	
	9	TEST	Entrée TEST (si inutilisée, raccorder à l'entrée N°2)	
	10	TEST	Entrée TEST (si inutilisée, raccorder à l'entrée N°1)	
	11	SAF 1	Entrée SAFETY 1 pour dispositif sensible 8,2 K $\Omega$	
	12	COM	Commun entrée SAFETY 1-2	
	13	SAF 2	Entrée SAFETY 2 pour dispositif sensible 8,2 K $\Omega$	

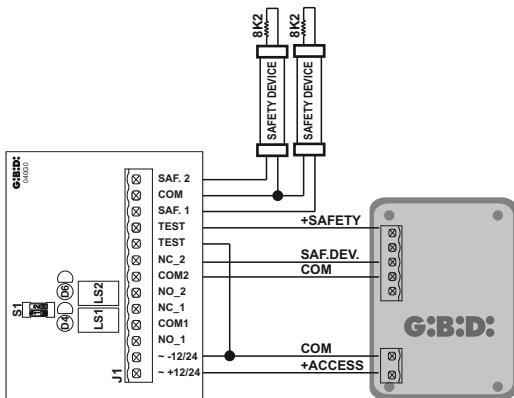


La borne n°2 est connectée à une masse, par conséquent, en cas d'alimentation continue, il faut faire attention à la polarité.

F

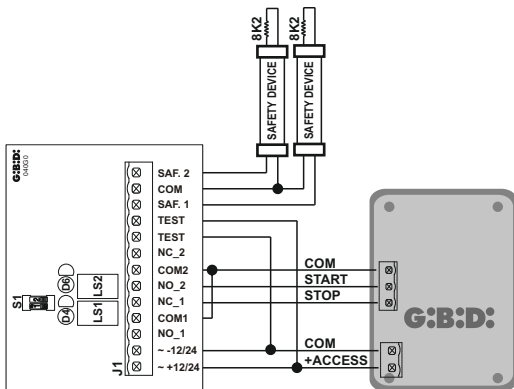
## EXEMPLE DE CONNEXION AVEC DES UNITES EQUIPEES D'ENTREE MEMBRURE AVEC TEST DE SECURITE

2



## EXEMPLE DE RACCORDEMENT AVEC CENTRALE DÉPOURVUE D'ENTRÉE MEMBRURE ET SANS TEST DE SÉCURITÉ

3



## PROGRAMMATION FONCTIONS (DIP SWITCH S1)

Dip	Condition	Fonction	Description
DIP 1	OFF	Alimentation DSC90	de 20 + 28 Vac et de 20 + 30 Vdc
DIP 1	ON	Alimentation DSC90	de 12 + 19 Vac et de 12 + 19 Vdc
DIP 2	OFF	NON- IMPLÉMENTÉ	

## PARAMETRAGES PAR DÉFAUT

DIP 1 ET DIP 2 tous les deux sur OFF.

## EXEMPLE DE RACCORDEMENT EN SERIE DE 2 OU DE PLUSIEURS BORDS SENSIBLES

4



## ENTRÉE TEST

L'appareil permet d'utiliser la fonction TEST des dispositifs de SÉCURITÉ disponible dans certaines unités pour des automatisations. Les conditions standard s'obtiennent lorsque, à l'entrée du TEST, on a une tension d'alimentation; par contre, le test s'obtient en coupant le courant à l'entrée pendant un temps limité, durant lequel sera contrôlée la commutation exacte du contact de sortie.

5



## DIAGNOSTIC

Sur la DCS90, il y a deux témoins lumineux qui indiquent la condition des relais. Témoin rouge connecté à la sortie immédiate TEMOIN jaune connecté à la sortie retardée.

Pendant le fonctionnement normal ces deux témoins sont allumés. Lorsqu'ils s'éteignent, ils signalent qu'une anomalie s'est produite c'est-à-dire l'intervention du dispositif sensible ou le dysfonctionnement de ce dernier. Par conséquent, lorsque les témoins lumineux sont allumés, les sorties correspondantes sont activées ; par contre, quand ils sont éteints les sorties sont désactivées. Si elle est connectée à des unités à basse tension Gi.Bi.Di., il est possible que le TEST de la carte soit absent lorsque la porte est au repos (fermée) ; contrôler que cette dernière est correctement alimentée au début du cycle.

**F****ESSAI**

Vous trouverez ci-après les phases les plus importantes de l'essai qui devra être effectué par un personnel qualifié conformément aux lois et réglementations en vigueur:

- Contrôler ce qui est indiqué dans les consignes pour l'installation
- Contrôler la valeur de résistance du dispositif sensible ( $8K2 \pm 10\%$ )
- Connecter le dispositif sensible, puis contrôler que les deux témoins lumineux jaune et rouge, s'allument
- Activer le dispositif sensible, puis contrôler que le témoin lumineux rouge s'éteint immédiatement et qu'après 2 secondes le témoin jaune s'éteint à son tour.
- Désactiver le dispositif sensible, puis contrôler que les deux témoins lumineux s'allument immédiatement.
- Si l'on utilise l'entrée TEST, contrôler que l'unité à laquelle elle est connectée, effectue correctement la procédure.

**MAINTENANCE**

Gi.Bi.Di. conseille une maintenance régulière tous les 12 mois, effectuée par un personnel qualifié, en toute sécurité et selon ce qui est prévu par les normes en vigueur.

**ELIMINATION DSC90**

Gi.Bi.Di. conseille de recycler les composants en plastique et de remettre les composants électroniques à des centres spécialisés pour éviter de polluer l'environnement avec des substances polluantes.

**Déclaration de conformité UE**

La société: **GI.BI.DI. S.r.l.**  
Via Abetone Brennero, 177/B,  
46025 Poggio Rusco (MN) ITALY

Déclare que les produits: **DCF180**

respecter les réglementations suivantes

- **EMC 2014/30/UE**
- **LVD 2014/35/UE**

et que les normes suivantes ont été appliquées:

- **IEC 61000-6-2 : 2016 RVL**
- **IEC 61000-6-3 : 2020**
- **IEC 60335-1**

Date 03/04/20

Le Représentant Légal  
Michele Prandi



Equipo	DSC90 / AS05090
Tipo	Tarjeta de detección de dispositivos con sensor de resistencia constante de 8K2 $\Omega$ para utilizarla en la automatización de puertas, cancelas y garajes
Alimentación	Dip Switch SW1
Tensión de entrada TEST	Como alimentación
Valor de la entrada del dispositivo sensible (resistencia)	8K2 $\Omega$ $\pm$ 10%
Longitud de cable del dispositivo sensor	hasta 40m (verifique el valor de resistencia 8K2)
Tiempo de respuesta de la salida retardada	2s $\pm$ 25%
Contactos de los relés	Max 0.5A Max 48Vac
Temperatura de funcionamiento	-20°C $\div$ +60°C
Grado de protección	IP55

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

DSC90 es una tarjeta de detección que permite realizar aparatos de protección con dispositivos sensores de resistencia constante de 8K2  $\Omega$  utilizados como dispositivos de seguridad conforme a la norma EN 954-1. Prevé 2 salidas de relé independientes, cuya situación depende del estado del dispositivo de seguridad. **El equipo por sí solo no es dispositivo de seguridad, sino una parte del mismo.**

## FUNCIONAMIENTO DEL PRODUCTO

El equipo tiene dos relés independientes: LS1 con intervención retrasada de unos 2 segundos. El relé LS2 con intervención instantánea.

Cuando DCS90 está conectada a centralitas provistas de entrada de banda de seguridad (SAFETY/SAF.DEV.), basta conectar la salida inmediata (LS2) a la entrada de banda de seguridad (2). En las centralitas de control desprovistas de la entrada de banda de seguridad, es posible conecta a la salida inmediata de la tarjeta la entrada START de la centralita (sólo si se ha programado con una lógica PASO A PASO) para poder obtener una inversión rápida del movimiento de la puerta; la salida retardada (LS1) podría conectarse a la entrada STOP para detener e impedir cualquier movimiento de la puerta dos segundos tras la inversión del movimiento (3). La entrada TEST se utiliza en las centralitas que prevén la función de TEST de las SEGURIDADES, permitiendo simular una intervención de la tarjeta DCS90 para verificar el funcionamiento correcto de la misma.

## ADVERTENCIAS PARA LA INSTALACIÓN

- Antes de proceder a la instalación debe comprobarse que no llegue tensión al sistema; y si hay una batería de apoyo es necesario desconectarla.
- Realice las conexiones consultando las siguientes tablas y la serigrafía adjunta. 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.
- Usar conductores con una sección mínima de 0,50 mm<sup>2</sup>

## E

- Si para una misma entrada de la central hay varios dispositivos con contactos de tipo NC, colocarlos en serie.
- No realizar modificaciones que no estén previstas en estas instrucciones. El fabricante declina toda responsabilidad sobre el funcionamiento correcto de la automatización si no se utilizan los componentes y accesorios originales y adecuados para la aplicación prevista.
- La realización de puertas, cancelas automáticas y garajes esta sujeta a las normas vigentes siguientes: EN 12453 Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones.  
Seguridad en uso de puertas motorizadas - Requisitos  
EN 12978 Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones. Dispositivos de seguridad para puertas y cancelas motorizadas - Requisitos y métodos de prueba.
- 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 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.
- Ambas entradas deben conectarse a un dispositivo sensor de 8k2. Si fuera necesario conectar un solo dispositivo sensor deberá conectarse una resistencia de 8k2 (incluida en la entrega) a la entrada no utilizada.

## 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.

Cualquier reparación debe ser realizada por personal especializado y usando materiales originales y certificados.

## CONEXIONES ELÉCTRICAS: TABLEROS DE BORNES

Borne	Posición	Señal	Descripción
J1	1	12/24 V	Alimentación positiva (véase dip 1)
	2	12/24 V	Alimentación negativa (véase dip 1)
	3	NO_1	Salida con contacto NA de actuación retardada
	4	CM 1	Salida retardada común
	5	NC_1	Salida con contacto NC de actuación retardada
	6	NO_2	Salida con contacto NA de actuación inmediata
	7	CM 2	Salida inmediata común
	8	NC_2	Salida con contacto NC de actuación inmediata
	9	TEST	Entrada TEST (si no se utiliza, conecte en puente con la entrada n°2)
	10	TEST	Entrada TEST (si no se utiliza, conecte en puente con la entrada n°1)
	11	SAF 1	Entrada SAFETY 1 para dispositivo sensor de 8,2 KΩ
	12	COM	Entrada común SAFETY 1-2
	13	SAF 2	Entrada SAFETY 2 para dispositivo sensor de 8,2 KΩ

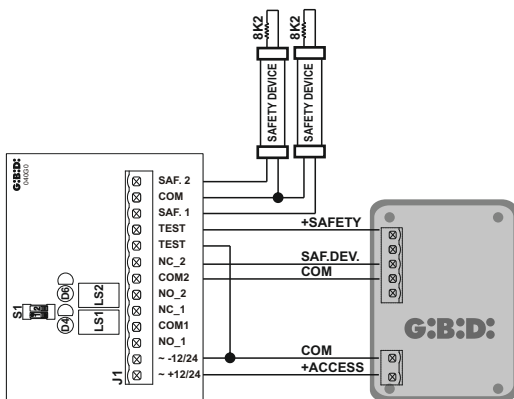
Esta condición se produce con la DSC90 alimentada y con los dispositivos sensores correctamente conectados.



El borne n.º 2 está conectado efectivamente a una masa, por lo que en caso de alimentación continua debe prestarse atención a la polaridad.

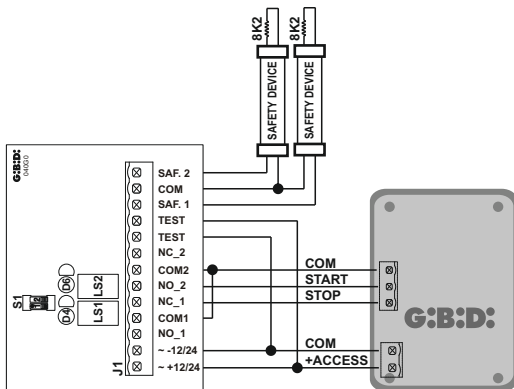
## EJEMPLO DE CONEXIÓN CON CENTRALITA DESPROVISTA DE ENTRADA DE BANDA DE SEGURIDAD Y TEST DE SEGURIDAD

2



## EJEMPLO DE CONEXIÓN CON CENTRAL NO PROVISTA DE ENTRADA DE BANDA DE SEGURIDAD Y SIN TEST DE SEGURIDAD

3



## E

## PROGRAMACIÓN DE LAS FUNCIONES (DIP SWITCH S1)

Dip	Estado	Función	Descripción
DIP 1	OFF	Alimentación DSC90	de $20 \pm 28$ Vac y de $20 \pm 30$ Vdc
DIP 1	ON	Alimentación DSC90	de $12 \pm 19$ Vac y de $12 \pm 19$ Vdc
DIP 2	OFF	NO IMPLEMENTADO	

## CONFIGURACIÓN PREDETERMINADA

DIP 1 Y DIP 2 ambos en OFF

## EJEMPLO DE CONEXIÓN EN SERIE DE DOS O MÁS BORDES SENSIBLES

## 4



## ENTRADA TEST

El equipo permite utilizar la función TEST de las SEGURIDADES disponible en algunas centralitas de automatización. Las condiciones estándar se obtienen cuando en la entrada TEST existe la tensión de alimentación y se realiza la prueba retirando la tensión de la entrada por un tiempo limitado durante el cual se controlará la correcta conmutación del contacto de salida.

## 5



## DIAGNÓSTICO

En DSC90 hay ensamblados dos leds que indican el estado de los relés. Led rojo conectado a la salida inmediata LED amarillo conectado a la salida retardada.

Durante el funcionamiento normal, deben estar encendidos. Si se apagan indican que se ha producido una anomalía, es decir la actuación del dispositivo sensor o un funcionamiento incorrecto del mismo. Por tanto, si los led están encendidos están activas las salidas correspondientes mientras que si se apagan las salidas están inactivas. Si está conectada a centrales de baja tensión de Gi.Bi.Di. podrá comprobarse que el TEST de la placa no esté presente con la puerta en reposo (cerrada); verificar que la misma está correctamente alimentada al inicio del ciclo.

**PRUEBA**

A continuación se indican las fases más importantes de la conexión que deberá realizarse por personal cualificado para el pleno respeto de las leyes y las normativas vigentes:

- Verificar todo lo indicado en las advertencias de instalación
- Verificar el valor de la resistencia del dispositivo sensor ( $8K2 \pm 10\%$ )
- Conectar el dispositivo sensor y comprobar el encendido de los dos leds amarillo y rojo.
- Activar el dispositivo sensor y comprobar que el led rojo se apague inmediatamente y el led amarillo, 2 segundos después.
- Desactivar el dispositivo sensor y comprobar que ambos led se enciende inmediatamente.
- Si se utiliza la entrada TEST, compruebe que la centralita a la que está conectada efectúe correctamente el procedimiento.

**MANTENIMIENTO**

Gi.Bi.Di. aconseja un mantenimiento periódico cada doce meses, realizado por personal cualificado, respetando la seguridad y conforme a todo lo previsto en las normativas vigentes.

**ELIMINACIÓN DE LA DSC90**

Gi.Bi.Di aconseja reciclar los componentes de plástico y llevar los componentes electrónicos a los centros de recogida correspondientes evitando de este modo la contaminación ambiental con sustancias perjudiciales.

**Declaración de conformidad UE**

El fabricante: **GI.BI.DI. S.r.l.**  
Via Abetone Brennero, 177/B,  
46025 Poggio Rusco (MN) ITALY

Declara que los productos: **DCF180**  
son conformes con la siguientes directivas:

- **EMC 2014/30/UE**
- **LVD 2014/35/UE**

y que se han aplicado las siguientes normas armonizadas:

- **IEC 61000-6-2 : 2016 RVL**
- **IEC 61000-6-3 : 2020**
- **IEC 60335-1**

Fecha 03/04/20

El Representante Legal  
Michele Prandi

Una firma manuscrita en tinta negra que parece ser la del representante legal mencionado en el texto.

## D

Gerät	<b>DSC90 / AS05090</b>
Typ	Erfassungskarte für Vorrichtungen mit Sensor mit Konstantwiderstand 8K2 $\Omega$ zur Verwendung bei der Automatisierung von Türen, Toren und Garagen.
Stromversorgung	Dip Switch SW1
Eingangsspannung für TEST	Wie Normalversorgung
Wert am Eingang der Sensorvorrichtung (Widerstand)	8K2 $\Omega \pm 10\%$
Kabellänge Sensorvorrichtung	Bis zu 40m (Widerstandswert 8K2 überprüfen)
Zeit bis Ansprechen des verzögerten Ausganges	2s $\pm 25\%$
Relaiskontakte	max. 0,5A max. 48 VAC
Einsatztemperatur	-20°C $\div$ +60°C
Schutzgrad	IP55

### PRODUKTBECHREIBUNG

DSC90 ist eine Erfassungskarte, mit der Schutzeinrichtungen mit Sensorvorrichtungen mit konstantem Widerstand 8K2  $\Omega$  realisiert werden können, die gemäß der Norm EN 954-1 als Schutzeinrichtungen gelten. Es sind zwei getrennte Relaisausgänge vorhanden, deren Verhalten vom Zustand der Schutzeinrichtung bedingt wird. **Das Gerät allein ist noch keine Schutzeinrichtung, sondern nur ein Bestandteil davon.**

### FUNKTIONSWEISE DES PRODUKTS

Auf dem Gerät befinden sich zwei getrennte Relais: Das Relais LS1, das etwa 2 Sekunden verzögert anspricht. Das Relais LS2, das sofort anspricht. Wenn DCS90 an Steuergeräte mit Sensorleisteneingang (SAFETY/SAF.DEV.) angeschlossen ist, reicht es aus, den Sofort-Ausgang (LS2) an den Sensorleisteneingang anzuschließen (2). Bei Steuergeräten ohne Sensorleisteneingang kann der Sofort-Ausgang der Karte an den Eingang START des Steuergeräts angeschlossen werden (nur wenn dieser auf die Funktionsweise SCHRITTBETRIEB eingestellt ist), sodass eine sofortige Umkehr der Bewegungsrichtung des Torflügels ermöglicht wird. Der verzögerte Ausgang (LS1) könnte an den Eingang STOP angeschlossen werden, sodass die Torflügelbewegung gestoppt und jegliche weitere Bewegung verhindert wird Zwei Sekunden nach Laufrihtungswechsel (3). Der TEST-Eingang ist bei jenen Steuergeräten zu verwenden, die über eine Funktion für den TEST der SCHUTZEINRICHTUNGEN verfügen. Damit kann ein Ansprechen der Karte DCS90 simuliert werden, um die korrekte Funktionsweise zu überprüfen.

### WARNUNGEN FÜR DIE INSTALLATION

- Vor Inangriffnahme der Installation ist zu überprüfen, dass die Anlage nicht unter Strom steht. Falls eine Pufferbatterie vorhanden ist, muss dieses abgetrennt werden.
- Die Verbindungen ausführen, wobei die folgenden Tabellen und der beigefügte Siebdruck zu beachten sind. 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.
- Leiter mit einem Mindestdurchmesser von 0,50 mm<sup>2</sup> verwenden.

- Wenn an denselben Eingang des Steuergeräts mehrere Vorrichtungen mit NC-Kontakten angeschlossen werden müssen, sind diese in Reihe zu schalten.
- Keine Änderungen vornehmen, die nicht von diesen Anweisungen berücksichtigt werden.
- Der Hersteller weist jede Haftung für die Funktionstüchtigkeit der Automatisierung von sich, falls nicht die von ihm selbst hergestellten bzw. für die geplante Anwendung passenden Komponenten und Zubehörteile verwendet werden.
- Der Bau von automatischen Türen, Toren und Garagen unterliegt folgenden Normen:
  - EN 12453 Tore - Türen und Tore in Industrie, Handel und Garagenbetrieben
  - Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore - Anforderungen
  - EN 12978 Türen und Tore in Industrie, Handel und Garagen Schutzeinrichtungen für kraftbetätigte Türen und Tore - Anforderungen und Prüfverfahren
- 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.
- 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.
- Beide Eingänge müssen an eine 8k2 Sensorvorrichtung angeschlossen werden. Falls nur eine Vorrichtung erforderlich ist, muss an den nicht verwendeten Eingang ein 8k2-Widerstand (mitgeliefert) angeschlossen werden.

### WARNUNGEN FÜR DEN VERWENDER

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

Reparaturen müssen von Fachkräften mit zertifizierten Originalersatzteilen durchgeführt werden.

### ELEKTROANSCHLÜSSE: KLEMMENBRETT

Klemme	Position	Signal	Beschreibung	
J1	1	12/24 V	Plusstrom (siehe Dip 1)	
	2	12/24 V	Minusstrom (siehe Dip 1)	
	3	NO1	Ausgang mit NO-Kontakt mit verzögerter Aktivierung	Diese Bedingung liegt vor, wenn DSC90 mit Strom versorgt wird und die Sensoren korrekt angeschlossen sind.
	4	CM1	Gemeinsam verzögerter Ausgang	
	5	NC1	Ausgang mit NC-Kontakt mit verzögerter Aktivierung	
	6	NO2	Ausgang mit NO-Kontakt mit sofortiger Aktivierung	
	7	CM2	Gemeinsam Sofort-Ausgang	
	8	NC2	Ausgang mit NC-Kontakt mit sofortiger Aktivierung	
	9	TEST	TEST-Eingang (falls nicht verwendet, zu Eingang Nr. 2 überbrücken)	
	10	TEST	TEST-Eingang (falls nicht verwendet, zu Eingang Nr. 1 überbrücken)	
	11	SAF1	Eingang SAFETY 1 für Sensorvorrichtung 8,2 kΩ	
	12	COM	Gemeinsam Eingänge SAFETY 1-2	
	13	SAF2	Eingang SAFETY 2 für Sensorvorrichtung 8,2 kΩ	

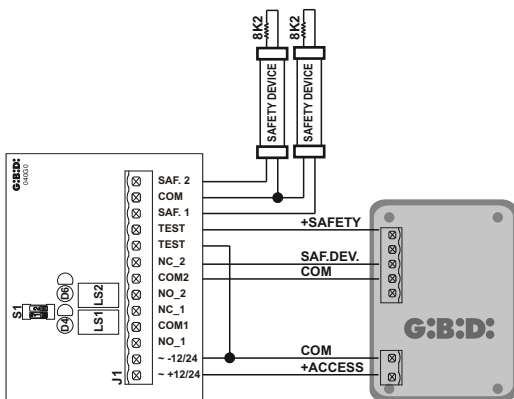


Die Klemme Nr. 2 ist an Masse angeschlossen. Bei Gleichstrom ist daher auf ihre Polarität zu achten.

D

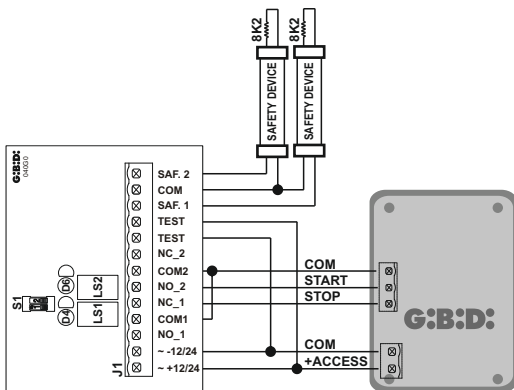
## ANSCHLUSSBEISPIEL FÜR STEUERGERÄT OHNE SENSORLEISTENEINGANG MIT SICHERHEITSTEST

2



## BEISPIEL FÜR DEN ANSCHLUSS BEI STEUERUNG OHNE EINGANG FÜR SENSORLEISTE UND OHNE SICHERHEITSTEST

3





## PROGRAMMIERUNG FUNKTIONEN (DIP SWITCH - S1)

Dip	Zustand	Funktion	Beschreibung
DIP 1	OFF	Stromversorgung DSC90	von 20 - 28Vac und von 20 - 30 Vdc
DIP 1	ON	Stromversorgung DSC90	von 12 ÷ 19Vac und von 12 ÷ 19 Vdc
DIP 2	OFF	NICHT IMPLEMENTIERT	

## DEFAULT-EINSTELLUNGEN

DIP 1 und DIP 2 beide OFF

## BEISPIEL FÜR DEN ANSCHLUSS IN REIHE VON 2 ODER MEHREREN SENSORLEISTEN

4



## TEST-EINGANG

Bei dem Gerät kann die Funktion TEST der SCHUTZEINRICHTUNGEN verwendet werden, die bei einigen Steuergeräten für Automatisierungssysteme zu Verfügung steht. Standardbedingungen liegen vor, wenn am TEST-Eingang die normale Versorgungsspannung anliegt. Der Test wird ausgeführt, indem die Spannung am Eingang über einen kurzen Zeitraum weggenommen und dabei die korrekte Schaltung des Ausgangskontakts kontrolliert wird.

5



## DIAGNOSE

Am DCS90 befinden sich 2 LED, die den Zustand der Relais anzeigen. Die rote LED ist an den Sofort-Ausgang, die gelbe LED an den verzögerten Ausgang angeschlossen.

Bei Normalbetrieb leuchten beide LED. Wenn sie erlöschen, zeigen sie damit an, dass eine Störung, d.h. die Aktivierung eines Sensors oder Funktionsfehler des Sensors vorliegen. Bei eingeschalteten LED sind die entsprechenden Ausgänge aktiv. Bei ausgeschalteten LED sind die Ausgänge deaktiviert.

Bei Anschluss an Gi.Bi.Di. Niederspannungssteuergeräte kann es vorkommen, dass der Karten-TEST bei ruhendem (geschlossenem) Port nicht verfügbar ist. In diesem Fall prüfen, ob der Port bei Zyklusbeginn richtig mit Strom gespeist wird.

**D****ABNAHME**

Nachstehend werden die wichtigsten Phasen der Abnahmeprüfung erläutert, die von qualifiziertem Fachpersonal unter vollständiger Beachtung der geltenden gesetzlichen Vorschriften vorgenommen werden muss:

- Die Hinweise in den Installationsanweisungen prüfen.
- Den Widerstandswert der Sensorvorrichtung überprüfen. ( $8K2 \pm 10\%$ )
- Die Sensorvorrichtung anschließen und prüfen, ob die gelbe LED und die rote LED leuchten.
- Die Sensorvorrichtung aktivieren und überprüfen, ob die rote LED sofort und die gelbe LED nach 2 Sekunden erlischt.
- Die Sensorvorrichtung deaktivieren und überprüfen, dass die beiden LED sofort erleuchten.
- Falls der TEST-Eingang verwendet wird, prüfen, ob das angeschlossene Steuergerät die Prozedur korrekt ausführt.

**WARTUNG**

Gi.Bi.Di. empfiehlt zur Wahrung der Sicherheit und unter Beachtung der geltenden gesetzlichen Vorschriften regelmäßig, alle 12 Monate die Wartung durch qualifizierte Fachkräfte ausführen zu lassen.

**ENTSORGUNG DSC90**

Gi.Bi.Di. empfiehlt, Kunststoffkomponenten dem Recycling zuzuführen und elektronische Komponenten in behördlich genehmigten Zentren zu entsorgen, um die Verschmutzung der Umwelt durch Schadstoffe zu verhindern.

**EU-Konformitätserklärung**

Der Hersteller: **Gi.Bi.Di. S.r.l.**  
Via Abetone Brennero, 177/B,  
46025 Poggio Rusco (MN) ITALY

Erklärt, dass die Produkte: **DCF180**

Den folgenden EU-Richtlinien entsprechen:

- **EMC 2014/30/UE**
- **LVD 2014/35/UE**

und dass die folgenden Regeln angewendet wurden:

- **IEC 61000-6-2 : 2016 RVL**
- **IEC 61000-6-3 : 2020**
- **IEC 60335-1**

Data 03/04/20

Der gesetzliche Vertreter

Michele Prandi

Aparelho	DSC90 / AS05090
Tipo	Placa de detecção dos dispositivos com sensor de resistência constante 8K2 $\Omega$ a utilizar nos automatismos de portas, portões e garagens
Alimentação	Dip Switch SW1
Tensão entrada TESTE	Como alimentação
Valor de entrada do dispositivo sensível (resistência)	8K2 $\Omega$ $\pm$ 10%
Comprimento do cabo de dispositivo sensível	Até 40m (verificar valor de resistência 8K2)
Tempo de resposta saída retardada	2s $\pm$ 25%
Contactos relé	Max 0.5A Max 48Vac
Temperatura de utilização	-20°C $\div$ +60°C
Grau de protecção	IP55

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO

DSC90 é uma placa de observação que permite realizar aparelhos de protecção com dispositivos sensores a resistência constante 8K2 $\Omega$  utilizados como dispositivos de segurança de acordo com a norma EN 954-1. Prevê 2 saídas de relé separadas, cuja condição está ligada ao estado do dispositivo de segurança.

**O aparelho isolado não é um dispositivo de segurança, mas apenas uma parte do mesmo.**

## FUNCIONAMENTO DO PRODUTO

No aparelho encontram-se dois relés independentes: LS1 com intervenção retardada em cerca de 2 segundos. O relé LS2 com intervenção imediata.

Quando o DCS90 está ligado a centrais equipadas com entrada quadro (SAFETY/SAF.DEV.) basta ligar a saída imediatamente a seguir (LS2) à entrada do quadro (2). Para as centrais de controlo que não estão equipadas com a entrada quadro é possível ligar a saída imediata da placa à entrada START da central (somente se configurada a lógica PASSO-A-PASSO) de modo a poder obter uma inversão rápida do movimento da porta; a saída retardada (LS1) poderá ser ligada à entrada do STOP de modo a interromper e impedir qualquer movimento da porta dois segundos após a inversão do movimento (3). A entrada de TESTE deve ser utilizada nas centrais que prevêem a função do TESTE das SEGURANÇAS, permitindo simular uma intervenção da placa DCS90 para verificar o funcionamento correcto desta última.

## ADVERTÊNCIAS PARA A INSTALAÇÃO

- Antes realizar a instalação é necessário verificar que o sistema não recebe tensão; e caso haja uma bateria de reserva é necessário desligá-la.
- Efectuar as ligações fazendo referência às seguintes tabelas e à serigrafia em anexo. 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.
- Utilizar condutores com secção mínima de 0,50 mm<sup>2</sup>

## P

- Se para a mesma entrada da central existem mais dispositivos com contactos do tipo NC, devem ser postos em série entre eles.
- Não efectuar alterações se não estiverem previstas nas presentes instruções. O construtor declina qualquer responsabilidade no que diz respeito ao correcto funcionamento do automatismo caso não sejam utilizadas os componentes e os acessórios de sua produção e adequados à aplicação prevista.
- A realização de portas, portões automáticos e garagens está sujeita às seguintes normas em vigor:
  - EN 12453 Portas e portões industriais, comerciais e para garagens.
  - Seguranças de portas motorizadas - Requisitos
  - EN 12978 Portas e portões industriais, comerciais e para garagens. Dispositivos de segurança para portas e portões motorizados - Requisitos e métodos de prova.
- 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 pelas 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.
- A utilização dos produtos e destinos diferentes dos previstos, não foram testados pelo construtor, os trabalhos efectuados são, por isso, da inteira responsabilidade do instalador.
- Ambas as entradas devem ser ligadas a um dispositivo sensível de 8k2 e, caso seja necessário ligar somente um dispositivo sensível, será preciso conectar à entrada não utilizada uma resistência 8k2 (fornecida com o equipamento).

### ADVERTÊNCIAS PARA O UTILIZADOR

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

As eventuais reparações devem ser efectuadas por pessoal especializado utilizando materiais originais e certificados.

### LIGAÇÕES ELÉCTRICAS: PLACA DE BORNES

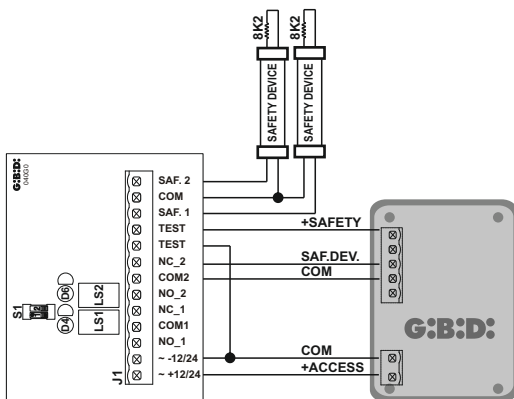
Borne	Posição	Sinal	Descrição	
J1	1	12/24 V	Alimentação positiva (ver dip 1)	
	2	12/24 V	Alimentação negativa (ver dip 1)	
	3	NO1	Saída com contacto NO de intervenção retardada	Esta condição obtém-se com DSC90 alimentada e com os dispositivos sensores correctamente ligados
	4	CM1	Saída comum retardada	
	5	NC1	Saída com contacto NC de intervenção retardada	
	6	NO2	Saída com contacto NO de intervenção imediata	
	7	CM2	Saída comum imediata	
	8	NC2	Saída comum NC com intervenção imediata	
	9	TEST	Entrada TESTE (se não utilizada criar uma ligação através do borne N°2)	
	10	TEST	Entrada TESTE (N.F.). Se não utilizada criar uma ligação através do borne N°1	
	11	SAF1	Entrada SAFETY 1 para dispositivo sensível 8,2 KΩ	
	12	COM	Entrada comum SAFETY 1-2	
	13	SAF2	Entrada SAFETY 2 para dispositivo sensível 8,2 KΩ	



O borne n°2 está de facto ligado a uma massa para, no caso de alimentação contínua, prestar atenção à polaridade.

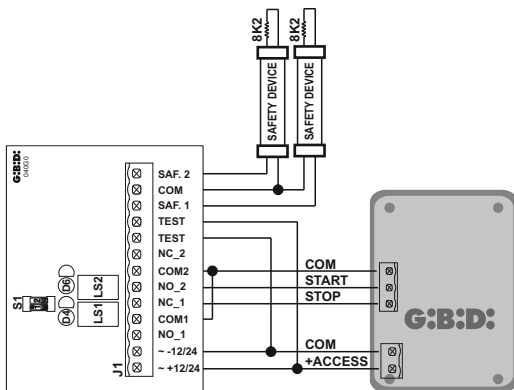
## EXEMPLO DE LIGAÇÃO COM CENTRAL NÃO EQUIPADA COM ENTRADA QUADRO COM TESTE DE SEGURANÇA

2



## EXEMPLO DE LIGAÇÃO CENTRAL NÃO EQUIPADA COM ENTRADA ARESTA E SEM TESTE DE SEGURANÇA

3



P

## PROGRAMAÇÃO DAS FUNÇÕES (DIP SWITCH - S1)

Dip	Estado	Função	Descrição
DIP 1	OFF	Alimentação DSC90	de 20 + 28Vac e de 20 + 30 Vdc
DIP 1	ON	Alimentação DSC90	da 12 + 19Vac e da 12 + 19 Vdc
DIP 2	OFF	NÃO IMPLEMENTADO	

## CONFIGURAÇÕES POR DEFEITO

DIP 1 E DIP 2 ambos OFF

## EXEMPLO DE LIGAÇÃO EM SÉRIE DE 2 OU MAIS BORDOS SENSÍVEIS

4



## ENTRADA TESTE

O aparelho permite utilizar a função de TESTE das SEGURANÇAS disponível para automatismos em algumas centrais para automatizações. Existem condições padrão quando na entrada do TESTE há tensão de alimentação enquanto o teste é efectuado retirando tensão na entrada durante um tempo limitado durante o qual será controlada a comutação correcta do contacto de saída.

5



## DIAGNÓSTICO

Na DCS90 encontram-se montados 2 led que indicam o estado dos relés. Led vermelho conectado à saída imediata LED amarelo conectado à saída retardada.

No funcionamento normal estes encontram-se acesos. Quando apagam assinalam que foi verificada uma anomalia na intervenção do dispositivo sensível ou o funcionamento errado do mesmo. Portanto quando os led estiverem acesos estarão activas as saídas correspondentes; pelo contrário, quando estiverem apagados indicam que as saídas serão desactivadas.

Se conectada a centrais de baixa tensão Gi.Bi.Di. poderá acontecer que o TESTE da placa não seja possível com a porta em descanso (fechada); verificar que a mesma esteja correctamente alimentada no início do ciclo.

**ENSAIO**

A seguir são indicadas as fases mais importantes do ensaio que deverá ser efectuado por pessoal qualificado no pleno respeito das leis e das normas em vigor:

- Verificar tudo o que está escrito nas advertências da instalação
- Verificar o valor de resistência do dispositivo sensível ( $8K2 \pm 10\%$ )
- Ligar o dispositivo sensível e verificar que os dois led amarelo e vermelho acendem.
- Activar o dispositivo sensível e verificar que o led vermelho apaga imediatamente e após 2 segundos apaga também o led amarelo.
- Desactivar o dispositivo sensível e verificar que os dois led acendem imediatamente.
- Se for utilizada a entrada TESTE verificar que a central à qual está ligada execute correctamente o procedimento.

**MANUTENÇÃO**

Gi.Bi.Di. aconselha-se uma manutenção regular cada 12 meses a ser efectuada por pessoal qualificado no respeito da segurança e de acordo com o previsto pelas normas em vigor.

**ELIMINAÇÃO DSC90**

Gi.Bi.Di aconselha a reciclar os componentes em plástico e a eliminar os componentes electrónicos em centros habilitados evitando desta forma contaminar o ambiente com substâncias poluentes.

**Declaração de conformidade UE**

O fabricante: GI.BI.DI. S.r.l.  
Via Abetone Brennero, 177/B,  
46025 Poggio Rusco (MN) ITALY

Declara que os produtos: **DCF180**

Estão em conformidade com as seguintes Directivas:

- **EMC 2014/30/UE**
- **LVD 2014/35/UE**

e que foram aplicadas as seguintes normas:

- **IEC 61000-6-2 : 2016 RVL**
- **IEC 61000-6-3 : 2020**
- **IEC 60335-1**

Data 03/04/20

O Representante legal  
Michele Prandi

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Michele Prandi', is written over the printed name.

NL

Apparatuur	<b>DSC90 / AS05090</b>
Type	Detectiekaart van voorzieningen met veiligheidslijst met constante weerstand 8,2 kΩ voor gebruik met automatische systemen voor deuren, poorten en garages
Voedingspanning	Dip Switch SW1
Spanning TEST-ingang	Zoals de voedingspanning
Weerstand van de veiligheidslijst	8kΩ ±10%
Lengte kabel veiligheidslijst	Tot 40 m (weerstandswaarde 8,2 kΩ controleren)
Reactietijd vertraagde uitgang	2s±25%
Relaiscontacten	Max 0.5A Max 48Vac
Werkings temperatuur	-20°C ÷ +60°C
Beschermingsgraad	IP55

### BESCHRIJVING VAN HET PRODUCT

De DSC90 is een detectiekaart waarmee veiligheidslijsten met een constante weerstand (8,2 kΩ) kunnen worden gerealiseerd die worden gebruikt als veiligheidsvoorzieningen overeenkomstig de norm EN 954-1. De kaart heeft 2 uitgangen met gescheiden relais, waarvan de conditie bepaald wordt door de status van de veiligheidsvoorziening. **De apparatuur is op zich geen veiligheidsvoorziening, maar slechts een onderdeel ervan.**

### WERKING VAN HET PRODUCT

Op de apparatuur zijn twee onafhankelijke relais aanwezig: LS1 met vertraagde ingreep van circa 2 seconden. Het relais LS2 met onmiddellijke ingreep. Wanneer de DCS90 verbonden is met besturingseenheden met een veiligheidslijstingang (SAFETY/SAF.DEV.) dan is het voldoende om de onmiddellijke uitgang (LS2) te verbinden met de veiligheidslijstingang (2). Voor besturingseenheden zonder veiligheidslijstingang kan de START-ingang van de besturingseenheid op de onmiddellijke uitgang van de kaart worden aangesloten (alleen als de STAP VOOR STAP-logica is ingesteld), zodat een snelle omkering van de beweging van de vleugel kan worden bewerkstelligd; de vertraagde uitgang (LS1) zou verbonden kunnen worden met de STOP-ingang zodat elke beweging van de vleugel wordt gestopt en verhinderd (3). De TEST-ingang dient te worden gebruikt bij besturingseenheden die een TEST-functie van de BEVEILIGINGEN hebben. Op deze manier kan een ingreep van de kaart DCS90 worden gestimuleerd om na te gaan of deze correct functioneert.

### WAARSCHUWINGEN VOOR DE INSTALLATIE

- Alvorens over te gaan tot de installatie moet worden nagegaan of er geen spanning op de installatie staat; en als er een bufferbatterij aanwezig is, moet deze worden afgekoppeld.
- Voer de verschillende aansluitingen uit en raadpleeg hiervoor de volgende tabellen en de bedrukking op de print. Een verkeerde installatie of een verkeerd gebruik van het product kan de veiligheid van het systeem in gevaar brengen.
- Alle verpakkingsmaterialen moeten vanwege het mogelijke gevaar buiten het bereik van kinderen worden gehouden.
- Gebruik draden met een doorsnede van minstens 0,50 mm<sup>2</sup>



- Als er meerdere voorzieningen zijn voor één ingang van de besturingseenheid met NC-rustcontact, dan moeten zij onderling in serie worden geschakeld.
- Breng geen wijzigingen aan die niet in deze aanwijzingen worden vermeld.
- De fabrikant wijst elke verantwoordelijkheid af voor een niet correcte werking van het automatische systeem indien er geen originele onderdelen en toebehoren worden gebruikt die geschikt zijn voor de voorziene toepassing.
- Op de realisatie van automatische deuren, poorten en garages zijn de volgende geldende normen van toepassing:
  - EN 12453 Industriële, bedrijfs- en garagedeuren en -hekken. Gebruiksveiligheid van aangedreven deuren - Eisen
  - EN 12978 Industriële, bedrijfs- en garagedeuren en -hekken. Veiligheidsvoorzieningen voor automatisch werkende deuren en hekken - eisen en beproevingsmethoden.
- Deze handleiding richt zich tot personen die bevoegd zijn om "apparaten onder spanning" te installeren, en vandaar dat een goede kennis van de techniek is vereist. De installatie moet uitgevoerd worden door vakmensen die de geldende voorschriften in acht nemen.
- Het onderhoud moet uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel.
- Alvorens reinigings- of onderhoudswerkzaamheden uit te voeren, moet de apparatuur van het elektriciteitsnet afgekoppeld worden.
- Het gebruik van de producten en hun bestemming voor andere dan de voorziene gebruiksdoeleinden is niet door de fabrikant getoetst, en dus vallen de uitgevoerde werkzaamheden volledig onder de verantwoordelijkheid van de installateur.
- Beide ingangen moeten worden aangesloten op een veiligheidslijst 8,2 kΩ, als het nodig zou zijn om maar één veiligheidslijst aan te sluiten moet op de niet-gebruikte ingang een weerstand van 8,2 kΩ worden aangesloten (deze wordt meegeleverd).

## WAARSCHUWINGEN VOOR DE GEBRUIKER

In geval van defecten of storingen dient u de elektrische voeding vóór de apparatuur af te koppelen en de hulp van de technische dienst in te roepen.

Eventuele herstellingen moeten uitgevoerd worden door gespecialiseerd personeel dat gebruik maakt van originele en gecertificeerde reserveonderdelen.

## ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN: KLEMMENBORDEN

Klem	Pos.	Markering	Beschrijving	
J1	1	12/24 V	Positieve voeding (zie dip 1)	
	2	12/24 V	Negatieve voeding (zie dip 1)	
	3	NO1	Uitgang met NO-arbeidscontact met vertraagde ingang	Deze conditie heeft men als de DSC90 gevoed wordt en de sensorvoorzieningen correct zijn aangesloten.
	4	CM1	Gemeenschappelijke van vertraagde uitgang	
	5	NC1	Uitgang met NC-rustcontact met vertraagde ingreep	
	6	NO2	Uitgang met NO-arbeidscontact met onmiddellijke ingreep	
	7	CM2	Gemeenschappelijke van onmiddellijke uitgang	
	8	NC2	Uitgang met NC-rustcontact met onmiddellijke ingreep	
	9	TEST	TEST-ingang (indien niet gebruikt, geleiderbrug met klem nr. 2 tot stand brengen)	
	10	TEST	TEST-ingang (indien niet gebruikt, geleiderbrug met klem nr. 1 tot stand brengen)	
	11	SAF1	SAFETY 1-ingang voor veiligheidslijst 8,2 kΩ	

NL

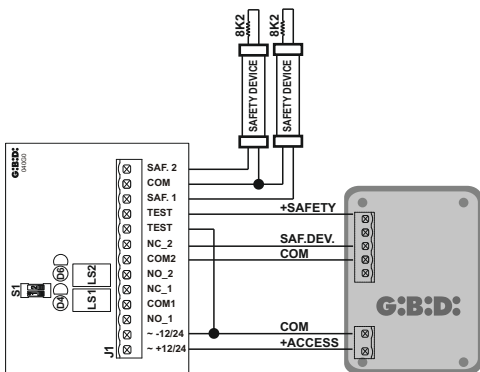
J1	12	COM	Gemeenschappelijke SAFETY 1-2-ingang
	13	SAF2	SAFETY 2-ingang voor veiligheidslijst 8,2 k $\Omega$



De klem nr. '2 is verbonden met een massa, in het geval van gelijkstroom DC voeding moet daarom worden gelet op de polariteiten.

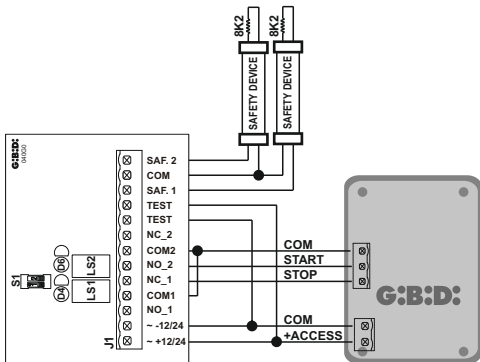
### AANSLUITVOORBEELD MET BESTURINGSEENHEID MET VEILIGHEIDSLIJSTINGANG MET VEILIGHEIDSTEST

2



### AANSLUITVOORBEELD MET CENTRALE UNIT ZONDER VEILIGHEIDSLIJSTINGANG EN ZONDER VEILIGHEIDSTEST

3



## PROGRAMMERING VAN DE FUNCTIES (DIP SWITCH S1)

Dip	Status	Functie	Beschrijving
DIP 1	OFF	Voeding DSC90	van $20 \pm 28V_{ac}$ en van $20 \pm 30 V_{dc}$
DIP 1	ON	Voeding DSC90	van $12 \pm 19V_{ac}$ en van $12 \pm 19 V_{dc}$
DIP 2	OFF	NIET VAN TOEPASSING	

## STANDAARDINSTELLINGEN

DIP 1 en DIP 2 beide OFF:

## VOORBEELD VAN SERIESCHAKELING VAN 2 OF MEER VEILIGHEIDSLIJSTEN

4



## TEST-INGANG

Met de apparatuur kan de TEST-functie van de BEVEILIGINGEN worden gebruikt die beschikbaar is op sommige besturingseenheden voor automatische systemen. In de standaard situatie is de voedingsspanning aanwezig op de TEST-ingang: de test wordt bewerkstelligd door de spanning op de ingang korte tijd weg te nemen. Gedurende deze tijd zal worden gecontroleerd of het uitgangcontact correct omschakelt.

5



## DIAGNOSTIEK

Op de DCS90 zijn 2 leds gemonteerd die de status van de relais aangeven. Rode verbonden met de onmiddellijke uitgang, gele led verbonden met de vertraagde uitgang.

Bij de normale werking branden deze leds. Als ze uitgaan, geven ze aan dat er een storing is, d.w.z. dat de veiligheidslijst heeft ingegrepen of niet correct functioneert. Als de leds branden zijn de corresponderende uitgangen actief; terwijl de uitgangen niet actief zijn als de leds niet branden.

Bij aansluiting op laagspannings-besturingseenheden van Gi.Bi.Di. zou het kunnen zijn dat de TEST van de kaart niet aanwezig is als de deur in rust is (gesloten); controleer of deze correct gevoed wordt aan het begin van de cyclus.

**NL****CONTROLE**

Hieronder worden de belangrijkste fasen van de controle aangegeven die moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel, met volledige inachtneming van de geldende wetten en normen:

- Ga na wat er beschreven is in de aanwijzingen voor de installatie
- Controleer de weerstandswaarde van de veiligheidslijst (8,2 kΩ ± 10%)
- Sluit de veiligheidslijst aan en ga na of de twee leds, geel en rood, gaan branden.
- Activeer de veiligheidslijst en controleer of de rode led onmiddellijk uitgaat, en na 2 seconden ook de gele led.
- Deactiveer de veiligheidslijst en ga na of de twee leds onmiddellijk gaan branden.
- Als de TEST-ingang gebruikt wordt, moet worden nagegaan of de procedure correct wordt uitgevoerd door de besturingseenheid waarmee hij verbonden is.

**ONDERHOUD**

Gi.Bi.Di. adviseert om elke 12 maanden onderhoud te laten uitvoeren door gekwalificeerd personeel, met inachtneming van de veiligheidsvoorschriften en de geldende normen.

**AFVOER ALS AFVAL DSC90**

Gi.Bi.Di adviseert om de kunststof componenten te recyclen en de elektronische componenten af te voeren naar erkende inzamelpunten, om te voorkomen dat het milieu verontreinigd wordt door vervuilende stoffen.

**EU-Conformiteitsverklaring**

De fabrikant: **GI.BI.DI. S.r.l.**  
Via Abetone Brennero, 177/B,  
46025 Poggio Rusco (MN) ITALY

Verklaart dat het producte: **DCF180**

conform met de volgende richtlijnen:

- **EMC 2014/30/UE**
- **LVD 2014/35/UE**

en dat de volgende normen werden toegepast:

- **IEC 61000-6-2 : 2016 RVL**
- **IEC 61000-6-3 : 2020**
- **IEC 60335-1**

Datum 03/04/20

De Wettelijke Vertegenwoordiger  
Michele Prandi

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M Prandi', is written over the printed name.

Συσκευή	<b>DSC90 / AS05090</b>
Τύπος	Κάρτα καταγραφής διατάξεων με αισθητήρα σταθερής αντίστασης 8K2 Ο προς χρήση στους αυτοματισμούς θυρών, κάγκελων και γκαράζ.
Τροφοδοσία	Dip Switch Sw1
Τάση εισόδου TEST	Όπως τροφοδοσία
Τιμή της εισόδου της ευαίσθητης διάταξης (αντίσταση)	8K2 $\pm 10\%$
Μήκος καλωδίου ευαίσθητης διάταξης	Μέχρι 40m (έλεγχος της τιμής αντιστάτη 8K2)
Χρόνος απάντησης καθυστερημένης εξόδου	2s $\pm 25\%$
Επαφές ρελέ	Max 0.5A Max 48Vac
Θερμοκρασία χρήσης	-20°C + +60°C
Βαθμός προστασίας	IP55

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Το DSC90 είναι μια διάταξη που επιτρέπει την υλοποίηση συσκευών προστασίας με αισθητήρες σταθερής αντίστασης 8K2  $\Omega$  χρησιμοποιούμενων ως διατάξεις ασφαλείας σύμφωνα με το πρότυπο EN 954-1. Προβλέπει 2 χωριστές εξόδους με ρελέ, η αγωγή των οποίων σχετίζεται με την κατάσταση της διάταξης ασφαλείας. **Η συσκευή μόνη της δεν είναι μια διάταξη ασφαλείας αλλά μόνο τμήμα αυτής.**

### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Στη συσκευή υπάρχουν δύο ανεξάρτητα ρελέ: Το LS1 με καθυστερημένη επέμβαση περίπου 2 δευτερολέπτων. Το LS2 με στιγμιαία επέμβαση.

Όταν το DSC90 συνδέεται σε κέντρα που διαθέτουν είσοδο (SAFETY/SAF.DEV.) αρκεί να συνδέσετε την άμεση έξοδο (LS2) στην είσοδο (2). Για τα κέντρα που δεν διαθέτουν είσοδο μπορείτε να συνδέσετε στην άμεση έξοδο της κάρτας την είσοδο START του κέντρου (μόνο αν τεθεί σε λογική ΒΗΜΑ ΒΗΜΑ) έτσι που να επιτευχθεί η έγκαιρη αντιστροφή της κίνησης της όψης. Η έξοδος με καθυστέρηση (LS1) μπορεί να συνδεθεί στην είσοδο STOP έτσι που να σταματήσει και να παρεμποδιστεί κάθε κίνηση της όψης δύο δευτερόλεπτα μετά την αντιστροφή της κίνησης (3).

Η είσοδος ΤΕΣΤ χρησιμοποιείται στα κέντρα που προβλέπουν τη λειτουργία του ΤΕΣΤ των ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ επιτρέποντας την προσομοίωση μιας επέμβασης της κάρτας DSC90 για τον έλεγχο σωστής λειτουργίας της τελευταίας.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- Πριν προχωρήσετε στην εγκατάσταση πρέπει να ελέγξετε αν υπάρχει τάση στο σύστημα. Στην περίπτωση που υπάρχει μια μπαταρία ταμπόν πρέπει να την αποσυνδέσετε.
- Διενεργήστε τις συνδέσεις ανατρέχοντας στους ακόλουθους πίνακες και στη συνημμένη μεταξοτυπία. Μια εσφαλμένη εγκατάσταση ή μια εσφαλμένη χρήση του προϊόντος μπορεί να διακυβεύσει την ασφάλεια της εγκατάστασης.
- Όλα τα υλικά που υπάρχουν στη συσκευασία δεν πρέπει να αφήνονται κοντά σε παιδιά δεδομένου ότι αποτελούν δυνητικές πηγές κινδύνου.
- Χρησιμοποιείτε αγωγούς με ελάχιστη διατομή 0,50 mm<sup>2</sup>

GR

- Αν για την ίδια είσοδο του κέντρου υπάρχουν περισσότερες διατάξεις με επαφές τύπου NC, τοποθετούνται σε σειρά μεταξύ τους.
- Μη διενεργείτε τροποποιήσεις αν δεν προβλέπονται στις παρούσες οδηγίες. Ο κατασκευαστής αποποιείται κάθε ευθύνης για τη σωστή λειτουργία του αυτοματισμού στην περίπτωση που δεν χρησιμοποιούνται τα εξαρτήματα και τα αξεσουάρ δικής μας παραγωγής και κατάλληλα για την προβλεπόμενη εφαρμογή.
- Η κατασκευή θυρών, αυτόματων κιγκλιδώματων και γκαράζ υπόκειται στους ακόλουθους ισχύοντες κανόνες: EN 12453 Θύρες και κιγκλιδώματα βιομηχανικά, εμπορικά και υπόγεια γκαράζ. Ασφάλεια χρήσης μηχανοκίνητων θυρών - Προδιαγραφές EN 12978 Θύρες και κιγκλιδώματα βιομηχανικά, εμπορικά και γκαράζ. Διατάξεις ασφαλείας για θύρες και κιγκλιδώματα μηχανοκίνητα – Προϋποθέσεις και μέθοδοι δοκιμής.
- Αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών απευθύνεται σε άτομα αρμόδια για την εγκατάσταση "συσκευών υπό τάση" συνεπώς απαιτείται καλή γνώση της τεχνικής, ασκούμενη ως επάγγελμα και σύμφωνα με τους ισχύοντες κανόνες.
- Η συντήρηση πρέπει να διενεργείται από ειδικευμένο προσωπικό.
- Πριν τη διενέργεια οποιασδήποτε εργασίας καθαρισμού ή συντήρησης, απουσυνδέτε τη συσκευή από το ηλεκτρικό δίκτυο.
- Η χρήση των προϊόντων και ο προορισμός τους για χρήσεις διαφορετικές από τις προβλεπόμενες, δεν δοκιμάστηκε από τον κατασκευαστή, συνεπώς οι εκτελούμενες εργασίες γίνονται με πλήρη ευθύνη του εγκαταστάτη.
- Αμφότερες οι είσοδοι πρέπει να συνδέονται σε μια ευαίσθητη διάταξη 8k2, στην περίπτωση που καταστεί αναγκαία συνδέστε μια μόνο ευαίσθητη διάταξη θα πρέπει να συνδέσετε στην μη χρησιμοποιούμενη είσοδο έναν αντιστάτη 8k2 (παρέχεται).

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ

Σε περίπτωση βλάβης ή ανωμαλίων λειτουργίας απουσυνδέστε την τροφοδοσία στην αρχή της συσκευής και καλέστε την τεχνική υποστήριξη.

Οι ενδεχόμενες επισκευές πρέπει να γίνονται από ειδικευμένο προσωπικό χρησιμοποιώντας αυθεντικά υλικά και πιστοποιημένα.

### ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ: ΣΥΣΤΟΙΧΙΕΣ ΑΚΡΟΔΕΚΤΩΝ

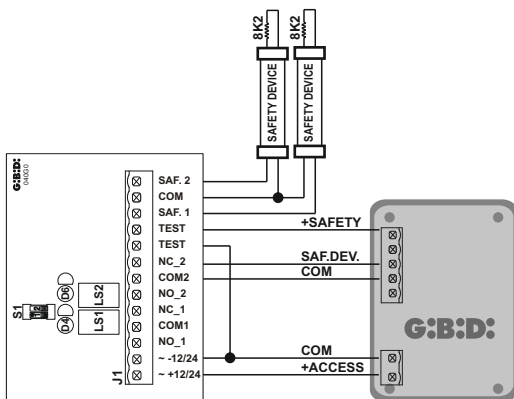
Ακροδέκτης	Θέση	Σήμα	Περιγραφή	
J1	1	12/24 V	Τροφοδοσία θετική (βλέπε dip 1)	Η κατάσταση αυτή υφίσταται όταν το DSC90 τροφοδοτείται και με τις διατάξεις αισθητήρα σωστά συνδεδεμένες.
	2	12/24 V	Τροφοδοσία αρνητική (βλέπε dip 1)	
	3	NO1	Έξοδος με επαφή OXΙ καθυστερημένης επέμβασης	
	4	CM1	Κοινή έξοδος καθυστερημένη	
	5	NC1	Έξοδος με επαφή NC καθυστερημένης επέμβασης	
	6	NO2	Έξοδος με επαφή NO άμεσης επέμβασης	
	7	CM2	Κοινή έξοδος άμεση	
	8	NC2	Έξοδος με επαφή NC άμεσης επέμβασης	
	9	TEST	Είσοδος TEST (αν δεν χρησιμοποιείται γεφυρώστε με την είσοδο N°2)	
	10	TEST	Είσοδος TEST (αν δεν χρησιμοποιείται γεφυρώστε με την είσοδο N°1)	
	11	SAF1	Είσοδος SAFETY 1 για ευαίσθητη διάταξη 8,2KO	
	12	COM	Κοινή είσοδος SAFETY 1-2	
	13	SAF2	Είσοδος SAFETY 2 για ευαίσθητη διάταξη 8,2KO	



Ο ακροδέκτης n° 2 è εκ των πραγμάτων είναι συνδεδεμένος σε μια μάζα συνεπώς σε περίπτωση τροφοδοσίας με συνεχές ρεύμα προσέξτε στην πολικότητα.

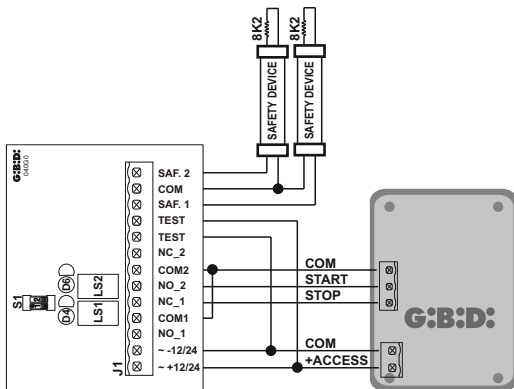
**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ ΚΕΝΤΡΟ ΠΟΥ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΕΙΣΟΔΟ ΜΠΑΡΟΛΕ ΚΑΙ ΤΕΣΤ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ**

2



**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ ΚΕΝΤΡΟ ΠΟΥ ΔΕΝ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΕΙΣΟΔΟ ΜΠΑΡΟΛΕ ΚΑΙ ΧΩΡΙΣ ΤΕΣΤ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ**

3



GR

## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ (DIP SWITCH S1)

Dip	Κατάσταση	Λειτουργία	Περιγραφή
DIP 1	OFF	Τροφοδοσία DSC90	Από 20 ÷ 28Vac και από 20 ÷ 30 Vdc
DIP 1	ON	Τροφοδοσία DSC90	από 12 ÷ 19Vac και από 12 ÷ 19 Vdc
DIP 2	OFF	ΔΕΝ ΥΛΟΠΟΙΗΘΗΚΕ	

## ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ DEFAULT

DIP 1 ΚΑΙ DIP 2 αμφότερα OFF

## ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΕ ΣΕΙΡΑ 2 Ή ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΩΝ ΕΥΑΙΣΘΗΤΩΝ ΑΚΡΩΝ

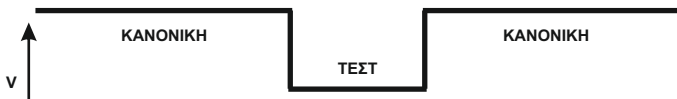
4



## ΕΙΣΟΔΟΣ ΤΕΣΤ

Η συσκευή επιτρέπει τη χρήση της λειτουργίας ΤΕΣΤ των ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ διαθέσιμη σε ορισμένα κέντρα για αυτοματισμούς. Η συνθήκη υφίσταται όταν στην είσοδο ΤΕΣΤ υπάρχει η τάση τροφοδοσίας ενώ το τεστ επιτυγχάνεται διακόπτοντας την τάση στην είσοδο για περιορισμένο χρόνο κατά τον οποίο θα ελεγχθεί η σωστή μεταλλαγή της επαφής εξόδου.

5



## ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ

Στην DSC90 υπάρχουν 2 led που δείχνουν την κατάσταση των ρελέ. Led κόκκινο συνδεδεμένο στην άμεση έξοδο LED κίτρινο στην με καθυστέρηση έξοδο.

Στην κανονική λειτουργία προκίπνουν αναμμένα. Όταν σβήνουν δείχνουν ότι διαπιστώθηκε μια ανωμαλία και δηλαδή η επέμβαση της ευαίσθητης διάταξης ή η εσφαλμένη λειτουργία αυτού. Συνεπώς όταν τα led ανάψουν θα είναι ενεργές οι αντίστοιχες εξοδοί. Ενώ όταν σβήσουν οι εξοδοί θα είναι ανενεργές. Αν συνδεθεί σε κέντρα χαμηλής τάσης Gi.Bi.Di. μπορεί να συμβεί το ΤΕΣΤ της κάρτας να μη υφίσταται με πόρτα σε ανάπαυλα (κλειστή). Ελέγξτε αν η ίδια τροφοδοτείται σωστά στην αρχή του κύκλου.



**ΔΟΚΙΜΗ**

Στη συνέχεια αναφέρονται οι σημαντικότερες φάσεις της δοκιμής που πρέπει να γίνει από ειδικευμένο προσωπικό με την πλήρη τήρηση των νόμων και των ισχυόντων κανονισμών:

- Ελέγξτε ό,τι γράφεται στις προειδοποιήσεις της εγκατάστασης
- Ελέγξτε την τιμή αντιστάτη της ευαίσθητης διάταξης (8K2±10%)
- Συνδέστε την ευαίσθητη διάταξη και ελέγξτε το άναμμα των δύο led κίτρινο και κόκκινο.
- Ενεργοποιήστε την ευαίσθητη διάταξη και ελέγξτε αν άμεσα το κόκκινο led σβήνει και μετά από 2 δευτερόλεπτα σβήνει και το κίτρινο led.
- Απενεργοποιήστε την ευαίσθητη διάταξη και ελέγξτε αν τα δύο led ξαναάβουν άμεσα.
- Αν χρησιμοποιείται η είσοδος TEST ελέγξτε αν το κέντρο στο οποίο συνδέεται εκτελεί σωστά τη διαδικασία..

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**

Η Gi.Bi.Di. προτείνει μια τακτική συντήρηση κάθε 12 μήνες διενεργούμενη από ειδικευμένο προσωπικό με ασφάλεια και σύμφωνα με ό,τι προβλέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία.

**ΔΙΑΘΕΣΗ DSC90**

Η Gi.Bi.Di συστήνει την ανακύκλωση των πλαστικών εξαρτημάτων και τη διάθεση σε ειδικά εξουσιοδοτημένα κέντρα των ηλεκτρονικών εξαρτημάτων αποφεύγοντας γι αυτό τη μόλυνση του περιβάλλοντος με ρυπογόνες ουσίες.

**UE Δήλωση συμβατότητας**

Ο κατασκευαστής: **GI.BI.DI. S.r.l.**  
Via Abetone Brennero, 177/B,  
46025 Poggio Rusco (MN) ITALY

Δηλώνει ότι τα προϊόντα: **DCF180**

Συμμορφώνονται με τις ακόλουθες Οδηγίες:

- **EMC 2014/30/UE**
- **LVD 2014/35/UE**

Και ότι τα ακόλουθα πρότυπα έχουν εφαρμοστεί:

- **IEC 61000-6-2 : 2016 RVL**
- **IEC 61000-6-3 : 2020**
- **IEC 60335-1**

Ημερομηνία 03/04/20

Ο Νόμιμος Εκπρόσωπος  
Michele Prandi

