

## :TL100



TL100 - (AS05180)

**Centralina di controllo**  
ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

**Control unit**  
INSTRUCTIONS FOR INSTALLATIONS



**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.

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

**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.

**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.

**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.

**ELIMINATION :** 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.

**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.

**ELIMINACION:** Gi.Bi.Di. aconseja reciclar los componentes de plástico y llevar los componentes electrónicos a los centros de recogida de residuos evitando de esta manera la contaminación ambiental con sustancias perjudiciales.

**D** Vielen Dank, dass Sie sich für Gi.Bi.Di. entschieden haben. **BITTE LESEN SIE VORSICHTIG DIESEN MANUALBEVOR MIT DER ANLAGE 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.

**ENTSORGUNG:** 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.

**P** Obrigado por ter escolhido a Gi.Bi.Di. **LER COM ATENÇÃO ESTE MANUAL ANTES DE PROCEDER COM A 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.

**ELIMINAÇÃO:** Gi.Bi.Di. Aconselha a reciclar as componentes em plástico e a eliminar as componentes electrónicas em centros habilitados evitando desta forma poluir o ambiente com substâncias poluentes.

**NL** Dank u voor uw keuze van Gi.Bi.Di. **LEES DEZE GEBRUIKSAANWIJZING ZEERAANDACHTIG 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.

**VERWERKING:** Gi.Bi.Di. adviseert om de kunststof componenten te recycleren en de elektronische componenten af te voeren naar erkende inzameelpunten, om te voorkomen dat het milieu verontreinigd wordt door vervuilende stoffen.

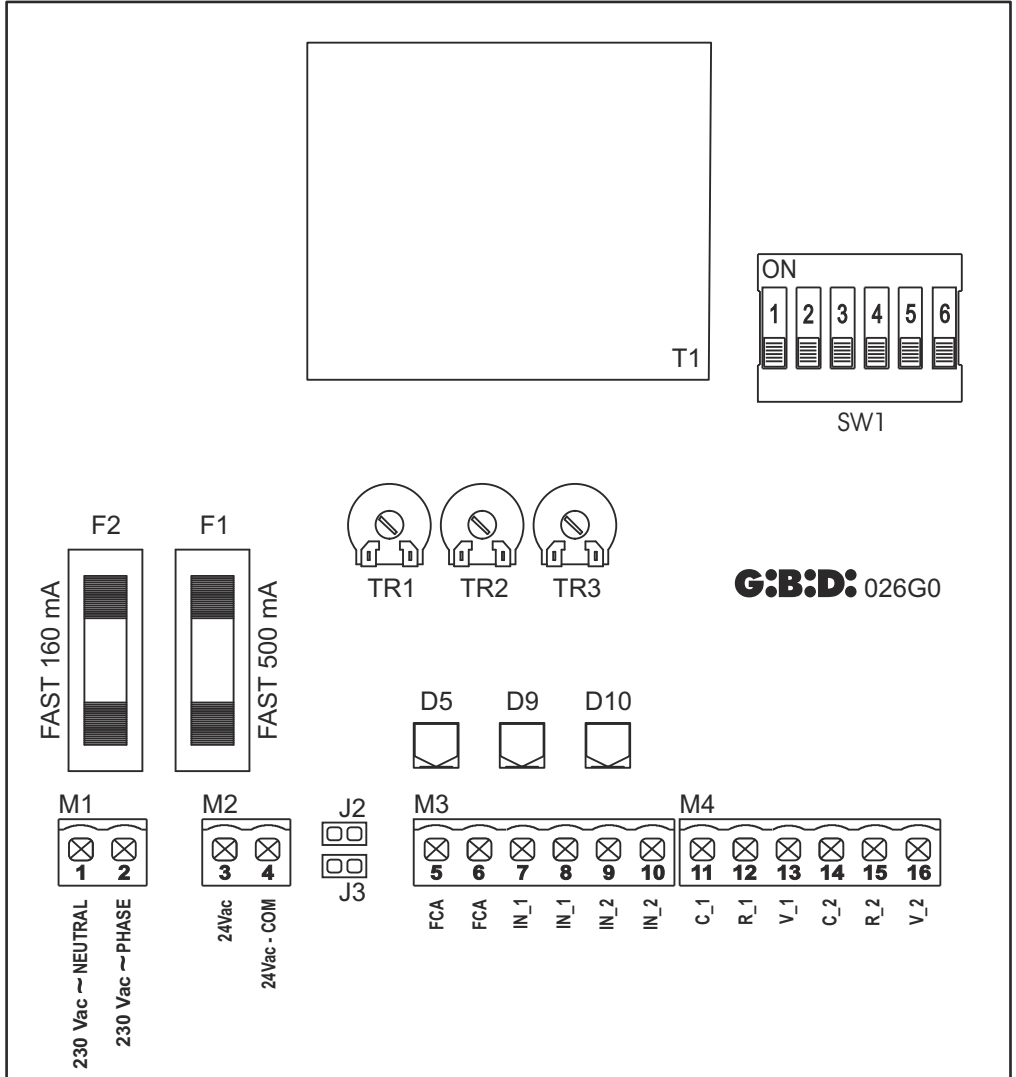
**GR** Ευχαριστούμε που επιλέξατε τα προϊόντα Gi.Bi.Di. **ΠΑΡΑΚΑΛΟΥΜΕ ΝΑ ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

**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 προϋπόμενη ειδοποίηση και ανάλογα με την ανάπτυξη των προϊόντων της.

**ΔΙΑΘΕΣΗ:** Η Gi.Bi.Di. σας συμβουλεύει να ανακυκλώσετε τα πλαστικά εξαρτήματα και να διαθέσετε τα ηλεκτρονικά εξαρτήματα μετά την απαίωση τους, σε εξειδικευμένα κέντρα που υπάρχουν για τον σκοπό αυτό, συμβάλοντας έτσι στην προστασία του περιβάλλοντος απο τις παρενέργειες της μόλυνσης.



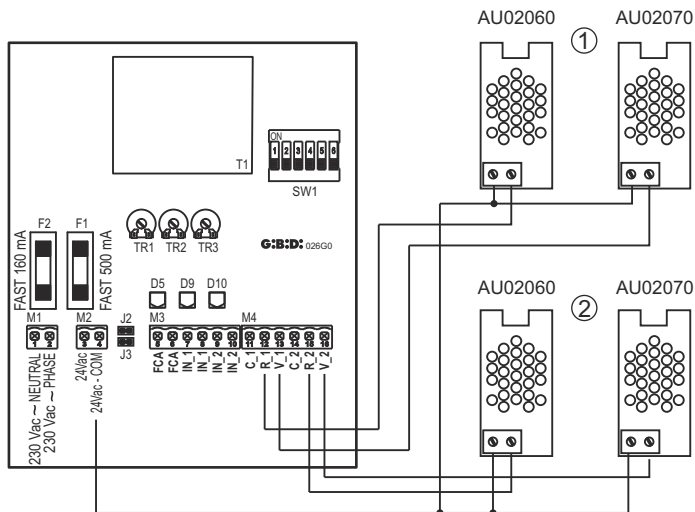
1





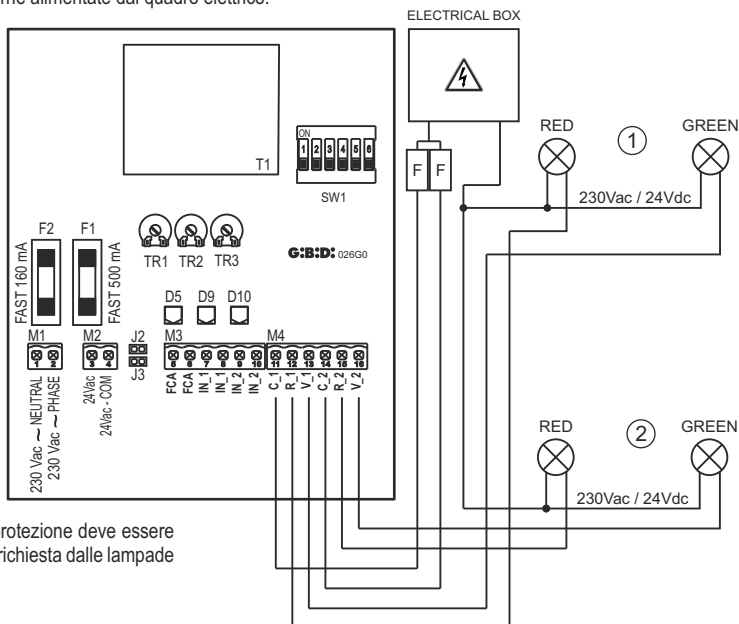
Collegamento lampade GIBIDI cod. AU02060 - AU02070 alimentate direttamente dalla centrale.

2



Collegamento lampade esterne alimentate dal quadro elettrico.

3



**F** NOTA:  
il valore dei fusibili di protezione deve essere adeguato alla potenza richiesta dalle lampade esterne.

Apparecchiatura	TL100 / AS05180
Tipo	Centralina elettronica di controllo per semafori
Alimentazione	230Vac monofase 50/60 Hz
Uscita ausiliaria	24 Vac 250 mA max
Contatto relè	250 Vac 16A
Temperatura di utilizzo	-20°C +60°C
Grado di protezione	IP55

## DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

La centralina di controllo TL100 può essere utilizzata in tutte quelle situazioni in cui è necessaria una gestione ordinata degli accessi.

La centrale prevede 2 differenti logiche di funzionamento:

### 1. Logica di funzionamento a tempo

I tempi di permanenza del verde e del rosso delle lampade che andranno collegate alla centrale vengono fissati regolando gli appositi trimmer. Non è richiesto l'utilizzo di alcun tipo di dispositivo di rilevamento.

### 2. Logica di funzionamento con dispositivi di rilevamento

I tempi di rosso e verde delle lampade che andranno collegate alla centrale vengono determinati dai segnali provenienti da dispositivi di rilevamento, quali ad esempio fotocellule, spire magnetiche ecc.

## CARATTERISTICHE TECNICHE / FUNZIONI

- Led verdi di segnalazione ingressi dispositivi di rilevamento (D9 - IN1; D10 - IN2).
- Led rosso di segnalazione ingresso fincorsa (D5).
- Ingressi dispositivi di rilevamento settabili indipendentemente N.A. o N.C.
- Trimmer per regolazione tempi
- Dip switch per impostazione modalità di funzionamento
- Possibilità di collegare lampade GBD a 24 V (cod. AU02060 e cod. AU02070)
- Possibilità di collegare lampade a 230 Vac

## AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE

- Prima di procedere con l'installazione bisogna predisporre a monte dell'impianto un interruttore magneto termico a differenziale con portata massima 10A. L'interruttore deve garantire una separazione onnipolare 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 1,5mm<sup>2</sup>) dai cavi di segnale (sezione minima 0,5mm<sup>2</sup>).
- 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. Verificare lo scopo dell'utilizzo finale e assicurarsi di prendere tutte le sicurezze necessarie.
- 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

### 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.

Il prodotto non deve essere usato da bambini o persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, oppure mancanti di esperienza e conoscenza, a meno che non siano stati correttamente istruiti.

Non accedere alla scheda per regolazioni e/o manutenzioni.



#### **ATTENZIONE: IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA.**

E' importante per la sicurezza delle persone seguire queste istruzioni.

Conservare il presente libretto di istruzioni

### COLLEGAMENTI ELETTRICI: MORSETTIERE

Morsetto	Posizione	Segnale	Descrizione
M1	1	N	Ingresso Neutro alimentazione 230 Vac
	2	L	Ingresso Linea alimentazione 230 Vac
M2	3	24 Vac	Uscita alimentazione lampade esterne
	4	24 Vac	Uscita alimentazione lampade esterne
M3	5	FCA	Ingresso fincorsa apertura
	6	FCA	Comune fincorsa apertura
	7	*IN_1	Ingresso dispositivo di rilevamento 1
	8	*IN_1	Comune dispositivo di rilevamento 1. Vedere Nota.
	9	IN_2	Ingresso dispositivo di rilevamento 2
	10	IN_2	Comune dispositivo di rilevamento 2. Vedere Nota
M4	11	*C_1	Comune lampade 1
	12	*R_1	Lampada rossa 1
	13	*V_1	Lampada verde 1
	14	C_2	Comune lampade 2
	15	R_2	Lampada rossa 2
	16	V_2	Lampada verde 2

**NOTA**

In caso di utilizzo di dispositivi di rilevamento già collegati a centrali apricancello fare attenzione a collegare insieme i comuni.

**FUSIBILI DI PROTEZIONE**

Posizione	Valore	Tipo	Descrizione
F1	500 mA	RAPIDO	Protezione uscite 24 Vac
F2	160 mA	RAPIDO	Protezione scheda

**IMPOSTAZIONI (DIP SWITCH - Sw1)**

DIP	Stato	Funzione
DIP 1	ON	Seleziona la modalità di funzionamento con dispositivi di rilevamento
	OFF	Seleziona la modalità di funzionamento a tempo
DIP 2	ON	Configura l'ingresso IN_1 come N.C.
	OFF	Configura l'ingresso IN_1 come N.A.
DIP 3	ON	Configura l'ingresso IN_2 come N.C.
	OFF	Configura l'ingresso IN_2 come N.A.
DIP 4 - 5 - 6	ON	Non usati
	OFF	

**JUMPER**

J2	CHIUSO	Collega Morsetto n°4 con morsetto n°11
J3	CHIUSO	Collega Morsetto n°4 con morsetto n°14

**NOTA** da utilizzare nel caso di alimentazione delle lampade direttamente dalla centrale. (2)

**TRIMMER**

Posizione	Valore
TR1	Regola il tempo di permanenza della luce rossa per entrambe le lampade da 5 a 120 s. Ruotando il trimmer in senso orario il tempo aumenta
TR2	Regola il tempo di permanenza della luce verde da 5 a 120 s. Ruotando il trimmer in senso orario il tempo aumenta
TR3	Regola il tempo di priorità da 5 a 120 s. Ruotando il trimmer in senso orario il tempo aumenta

**FUNZIONAMENTO DEL PRODOTTO****1.1. MODALITA' DI FUNZIONAMENTO A TEMPO (DIP 1 OFF)**

All'accensione la centrale predispone entrambe le lampade rosse e verifica l'ingresso finecorsa. Fino a che l'ingresso finecorsa rimane chiuso il ciclo di funzionamento è bloccato e le lampade rimangono rosse. Quando l'ingresso finecorsa si apre (cancello aperto) parte il ciclo come descritto sotto:

1. entrambe le lampade rimangono rosse per il tempo T1, regolabile con il trimmer TR1;
2. dopo T1 la lampada collegata ai morsetti "1" diventa verde per il tempo T2, regolabile con il trimmer TR2, mentre quella collegata ai morsetti "2" rimane rossa;
3. allo scadere di T2 entrambe le lampade diventano di nuovo rosse per il tempo T1 per dare modo di liberare il passaggio;
4. trascorso il tempo T1 la lampada collegata ai morsetti "2" diventa verde mentre quella collegata ai morsetti "1" rimane rossa;
5. allo scadere di T2 entrambe le lampade diventano di nuovo rosse per il tempo T1 per dare modo di liberare il passaggio;
6. il ciclo ricomincia dal punto 2 e prosegue fino a quando l'ingresso finecorsa rimane aperto;
7. con l'ingresso finecorsa chiuso (il cancello si è mosso in chiusura) le lampade diventano entrambe rosse.

**ATTENZIONE: Si consiglia di utilizzare sempre il finecorsa per avere la certezza della posizione del cancello. In caso di mancato utilizzo lasciare liberi i morsetti 5 e 6.**

## 1.2. MODALITA' DI FUNZIONAMENTO CON DISPOSITIVI DI RILEVAMENTO (DIP 1 ON)

All'accensione la centrale predispose entrambe le lampade rosse e verifica l'ingresso finecorsa. Fino a che l'ingresso finecorsa rimane chiuso il ciclo di funzionamento è bloccato e le lampade rimangono rosse.

Quando l'ingresso finecorsa si apre (cancello aperto) parte il ciclo come descritto sotto:

1. entrambe le lampade rimangono rosse per il tempo T1, regolabile con il trimmer TR1;
2. dopo T1 il primo rilevatore ad essere eccitato comanda il verde alla lampada ad esso abbinato per il tempo T2, regolabile con il trimmer TR2;
3. il tempo di verde viene resettato ogni volta che il rilevatore viene eccitato, fino a quando il rilevatore dalla parte opposta è libero; in caso contrario si passa al punto 7;
4. se il rilevatore non viene più eccitato, allo scadere del tempo T2 le lampade tornano entrambe rosse;
5. le lampade restano vincolate al rosso per il tempo T1. Se in questa fase dovesse giungere un comando di attivazione agli ingressi viene memorizzato e preso in considerazione allo scadere del tempo T1;
6. scaduto il tempo T1 il ciclo riprende dal punto 2;
7. se anche il rilevatore opposto viene eccitato, inizia il conteggio del tempo T3 regolabile con il trimmer TR3;
8. allo scadere del tempo T3 viene bloccato il reset continuo del tempo T2 (dovuto al ripetuto passaggio da una delle 2 parti);
9. allo scadere del tempo T2 entrambe le lampade vengono vincolate al rosso per il tempo T1;
10. allo scadere del tempo T1 viene soddisfatta la richiesta di verde fatta dall'altro rilevatore e il ciclo riprende dal punto 3;
11. con l'ingresso finecorsa chiuso il ciclo di funzionamento è bloccato ma se un rilevatore viene eccitato ed entro un minuto il finecorsa si apre scatta la prenotazione e riparte il ciclo.

**ATTENZIONE: Si consiglia di utilizzare sempre il finecorsa per avere la certezza della posizione del cancello. In caso di mancato utilizzo lasciare liberi i morsetti 5 e 6.**



## 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 TL100**

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 02/07/19

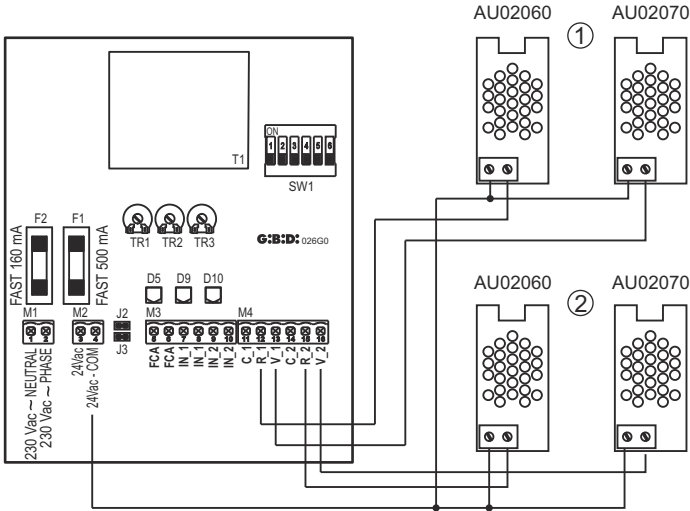
Il Rappresentante Legale  
Michele Prandi



UK

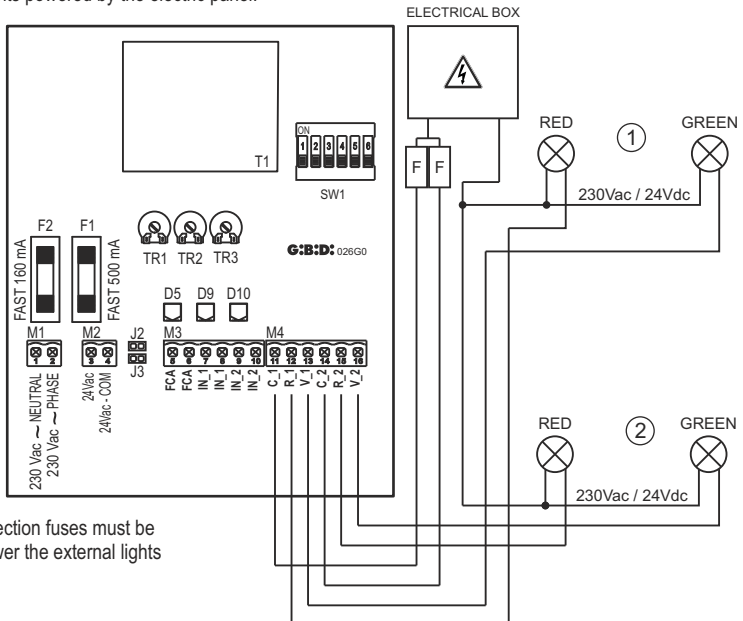
2

Connection of GIBIDI lights code AU02060 - AU02070 powered directly by the control unit.



3

Connection of external lights powered by the electric panel.



F

NOTE:  
the value of the protection fuses must be adequate for the power the external lights require.

Control unit	<b>TL100 / AS05180</b>
Type	<b>Electronic control unit for traffic lights</b>
Power supply	230VAC, single-phase, 50/60 Hz
Auxiliary output	24 Vac 250 mA max
Relay contacts	250 Vac 16A
Operating temperature	-20°C +60°C
Degree of protection	IP55

## PRODUCT DESCRIPTION

The TL100 control unit can be used in situations where it is necessary to have orderly access control.

The control unit has two different types of operating logic:

### 1. Time-based operating logic

The time the green and red lights (connected to the control unit) stay on are set by adjusting the dedicated trimmers. No type of detection device is required.

### 2. Operating logic with detection devices

The time the green and red lights (connected to the control unit) stay on are determined by the signals transmitted by the detection devices, such as photocells, magnetic coils, etc.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS / FUNCTIONS

- Green signalling LEDs for detection device input (D9 - IN1; D10 - IN2).
- Red signalling LED for limit switch input (D5).
- Detection device inputs independently settable to N.O. or N.C.
- Time adjustment trimmers.
- Dip switches for setting the operating mode.
- Possibilità di collegare lampade GBD a 24 V (cod. AU02060 and code AU02070).
- Possibility of connecting 230 VAC lights.

## 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 and always keep the power cables (minimum cross-section 1.5 mm<sup>2</sup>) separate from the signal cables (minimum cross-section 0.5 mm<sup>2</sup>).
- 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.

## UK

- 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. Check the intended end use and take all the necessary safety precautions.
- 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.

## 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.

The product may not be used by children or persons with reduced physical, sensorial or mental capacities, or lacking experience and knowledge, unless appropriately instructed.

Do not access the board for adjustments and/or maintenance.

**CAUTION: IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS**

It is important to follow these instructions in order to safeguard persons.  
Keep this instruction booklet.

## ELECTRICAL CONNECTIONS: TERMINAL BOARDS

Terminal	Position	Signal	Description
M1	1	N	230 Vac power supply Neutral input
	2	L	230 Vac power supply Line input
M2	3	24 Vac	External light power supply output
	4	24 Vac	External light power supply output
M3	5	OPENING LIMIT SWITCH	Opening limit switch input
	6	OPENING LIMIT SWITCH	Opening limit switch common
	7	*IN_1	Detection device 1 input
	8	*IN_1	Detection device 1 common. See Note.
	9	IN_2	Detection device 2 input.
	10	IN_2	Detection device 2 common. See Note.
M4	11	*C_1	Lights 1 common
	12	*R_1	Red light 1
	13	*V_1	Green light 1
	14	C_2	Lights 2 common
	15	R_2	Red light 2
	16	V_2	Green light 2

**NOTE**

If using detection devices already connected to gate opening control units, make sure that you connect the commons to each other.

## PROTECTION FUSES

Position	Value	Type	Description
F1	500 mA	FAST	24 VAC output protection
F2	160 mA	FAST	Board protection

## SETTINGS (DIP SWITCH - Sw1)

DIP	Status	Function
DIP 1	ON	Selects the operating mode with detection devices
	OFF	Selects the time-based operating mode
DIP 2	ON	Configures the input IN_1 as N.C.
	OFF	Configures the input IN_1 as N.O.
DIP 3	ON	Configures the input IN_2 as N.C.
	OFF	Configures the input IN_2 as N.O.
DIP 4 - 5 - 6	ON	Not used
	OFF	

## JUMPER

J2	CLOSED	Connects terminal 4 to terminal 11
J3	CLOSED	Connects terminal 4 to terminal 14

**NOTE** to be used if the lights are powered directly from the control unit. (2)

## TRIMMERS

Position	Description
TR1	Adjusts the time both red lights stay on to between 5 and 120 s. Turn the trimmer clockwise to increase the time.
TR2	Adjusts the time the green light stays on to between 5 and 120 s. Turn the trimmer clockwise to increase the time.
TR3	Adjusts the priority time to between 5 and 120 s. Turn the trimmer clockwise to increase the time.

## OPERATION

### 1.1. TIME-BASED OPERATING MODE (DIP 1 OFF)

At power on the control unit sets both red lights and tests the limit switch input. As long as the limit switch input remains closed, the operating cycle is locked and the lights stay red.

When the limit switch input opens (gate open), the cycle as described below starts:

1. both lights stay red for the time T1, adjustable with the relative trimmer TR1;
2. when T1 has elapsed, the light connected to terminals "1" turns green for the time T2, adjustable with the relative trimmer TR2, while the one connected to terminals "2" stays red.
3. when T2 has elapsed, both lights turn red again for the time T1 in order to free the passage;

## UK

4. when T1 has elapsed, the light connected to terminals "2" turns green, while the one connected to terminals "1" stays red;
5. when T2 has elapsed, both lights turn red again for the time T1 in order to free the passage;
6. the cycle restarts from point 2 and continues until the limit switch input stays open;
7. the limit switch input closes (the gate closes), both lights turn red.

**CAUTION: It is recommended to always use the limit switch in order to be certain of the gate position. If not using the limit switch, leave terminals 5 and 6 free.**

## 1.2. OPERATING MODE WITH DETECTION DEVICES (DIP 1 ON)

At power on the control unit sets both red lights and tests the limit switch input. As long as the limit switch input remains closed, the operating cycle is locked and the lights stay red.

When the limit switch input opens (gate open), the cycle as described below starts:

1. both lights stay red for the time T1, adjustable with the trimmer TR1;
2. when T1 has elapsed, the first detection device to be excited controls the green light connected to it for the time T2, adjustable with the trimmer TR2;
3. the green light time is reset each time the detection device is excited until the detection device on the opposite side is free; otherwise go to point 7;
4. if the detection device is no longer excited, when T2 has elapsed, both lights turn red;
5. the lights stay red for the time T1. If during this phase an activation command arrives at the inputs, it is stored and taken into account when T1 has elapsed;
6. when T1 has elapsed, the cycle restarts from point 2;
7. if also the opposite detection device is excited, the time T3 starts running, adjustable with the trimmer TR3;
8. when T3 has elapsed, the continuous reset of T2 is locked (due to repeated passage from one of the 2 sides);
9. when T2 has elapsed, both lights stay red for the time T1;
10. when T1 has elapsed, the other detection device responds to the green request and the cycle resumes from point 3;
11. when the limit switch input closes, the operating cycle is locked, but if a detection device is excited and the limit switch opens within one minute, the cycle restarts.

**CAUTION: It is recommended to always use the limit switch in order to be certain of the gate position. If not using the limit switch, leave terminals 5 and 6 free.**

## 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 TL100**

are in conformity with the following CEE Directives:

- **LVD Directive 2006/95/CE and subsequent amendments;**
- **EMC Directive 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 02/07/19

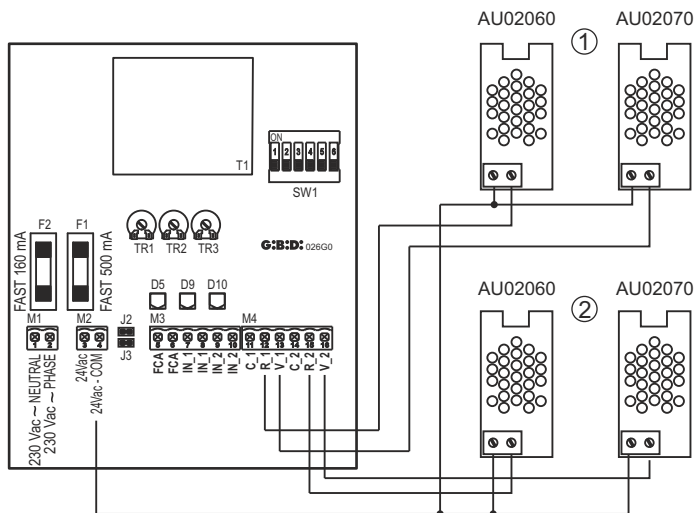
The legal Representative  
Michele Prandi



## F

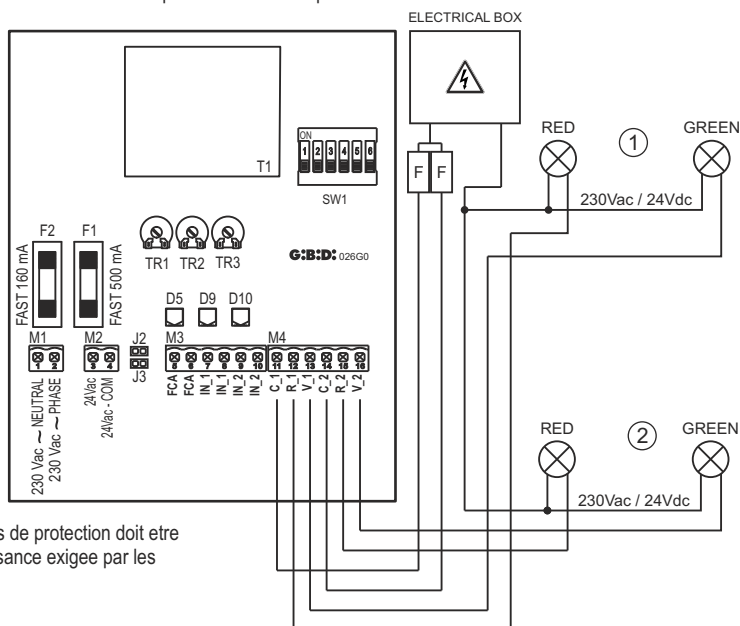
2

Raccordement lampes GIBIDI code AU02060 - AU02070 alimentees directement par l'unité.



Raccordement lampes exterieures alimentees par l'armoire électrique.

3



F

NOTE:  
la valeur des fusibles de protection doit être appropriée à la puissance exigée par les lampes extérieures.



Platine	TL100 / AS05180
Type	Centrale électronique de contrôle pour feux
Alimentation	230Vac monophasé 50/60 Hz
Sortie auxiliaire	24 Vac 250 mA max
Contact relais	250 Vac 16A
Température d'utilisation	-20°C +60°C
Gré de protection	IP55

## DESCRIPTION DU PRODUIT

La centrale de contrôle TL100 peut être utilisée dans toutes les situations où une gestion rangée des accès est nécessaire.

La centrale prévoit 2 différentes logiques de fonctionnement:

### 1. Logique de fonctionnement à temps

Les temps de permanence du vert et du rouge des lampes, qui devront être branchées à la centrale, sont fixés en réglant les correspondants trimmer. On ne demande pas l'utilisation d'aucun type de dispositif de relèvement.

### 2. Logique de fonctionnement avec dispositifs de relèvement

Les temps de rouge et vert des lampes, qui devront être branchées à la centrale, sont déterminés par les signaux qui proviennent des dispositifs de relèvement, comme par exemple photocellules, spires magnétiques etc.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES / FONCTIONS

- Leds verts de signalisation entrées dispositifs de relèvement (D9 - IN1; D10 - IN2).
- Leds rouges de signalisation entrée fin de course (D5).
- Entrées dispositifs de relèvement programmables indépendamment N.A. ou N.C.
- Trimmer pour régulation temps
- Dip switch pour position modalité de fonctionnement
- Possibilité de brancher lampe GBD à 24 V (code AU02060 et code AU02070)
- Possibilité de brancher lampes à 230 Vac

## AVERTISSEMENTS POUR L'INSTALLATION

- Avant de procéder avec l'installation, il faut prédéposer en amont de l'installation un interrupteur magnétothermique ou différentiel avec portée maximum 10A. L'interrupteur doit garantir une séparation omnipolaire des contacts, avec distance d'ouverture d'au moins 3 mm.
- Pour éviter possibles interférences, différentier et tenir toujours séparés les câbles de puissance (section minimum 1,5mm<sup>2</sup>) des câbles de signal (section minimum 0,5mm<sup>2</sup>).
- Effectuer les branchements faisant référence aux tableaux suivants et à la sérigraphie ci-jointe. Faire beaucoup d'attention à connecter en série tous les dispositifs qui doivent être connectés à la même entrée N.C. (normalement fermé) et parallèlement tous les dispositifs qui partagent la même entrée N.A. (normalement ouvert). Une erronée installation ou une utilisation erronée du produit peut compromettre la sécurité de l'installation.
- Tous les matériels présents dans l'emballage ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, étant potentiels source de danger.
- Le fabricant décline toute responsabilité à fin du correct fonctionnement de l'automatisation dans le cas où les composants et les accessoires de propre production et indiqués pour l'application prévue ne soient pas utilisés.

## F

- A la fin de l'installation vérifier toujours avec attention le correct fonctionnement de l'installation et des dispositifs utilisés.
- Ce manuel d'instructions s'adresse à personnes habilitées à l'installation d'"appareils sous tension", donc on demande une bonne connaissance de la technique, exercée comme profession et dans le respect des normes en vigueur.
- La maintenance doit être faite par personnel qualifié.
- Avant de faire quelle que soit opération de nettoyage ou de maintenance , débrancher la platine du réseau d'alimentation électrique.
- La platine décrite ici doit être utilisée seulement pour l'utilisation pour la quelle elle a été conçue. Vérifier le bût de l'utilisation finale et s'assurer de prendre toutes les sécurités nécessaires.
- L' utilisation des produits et sa destination à utilisations différentes de celles prévues n'a pas été essayé par le fabriquant, donc les travaux faits sont sous la complète responsabilité de l'installateur.

## AVERTISSEMENTS POUR L'USAGER

En cas de panne ou anomalie de fonctionnement, détacher l'alimentation en amont de la platine et appeler l'assistance technique. Les éventuelles réparations doivent être faite par personnel spécialisé utilisant matériels originaux et certificats.

Le produit ne doit pas être utilisé par enfants ou personnes avec réduites capacités physiques, sensorielles ou mentales, ou sans expérience et connaissance, à moins qu'ils n'aient pas été correctement instruits.

Ne pas accéder à la fiche pour régulations et/ou maintenances.

**ATTENTION: IMPORTANTES INSTRUCTIONS DE SECURITE.**

C'est important pour la sécurité des personnes suivre ces instructions-ci.

Garder le présent manuel d'instructions

## BRANCHEMENTS ELECTRIQUES: PLAQUES A BORNES

Borne	Position	Signal	Description
M1	1	N	Entrée Neutre alimentation 230 Vac
	2	L	Entrée Ligne alimentation 230 Vac
M2	3	24 Vac	Sortie alimentation lampes extérieures.
	4	24 Vac	Sortie alimentation lampes extérieures.
			Voir (2)
M3	5	FCA	Entrée fin de course ouverture
	6	FCA	Commun fin de course ouverture
	7	*IN_1	Entrée dispositif de relèvement 1
	8	*IN_1	Commun dispositif de relèvement 1. Voir Note.
	9	IN_2	Entrée dispositif de relèvement 2
	10	IN_2	Commun dispositif de relèvement 2. Voir Note.
M4	11	*C_1	Commun lampes 1
	12	*R_1	Lampe rouge 1
	13	*V_1	Lampe verte 1
	14	C_2	Commun lampes 2
	15	R_2	Lampe rouge 2
	16	V_2	Lampe verte 2

**NOTE**

En cas d'utilisation de dispositifs de relèvement déjà connectés à centrales ouvre - portail, faire attention à brancher les communs ensemble

**FUSIBLES DE PROTECTION**

Position	Valeur	Type	Description
F1	500 mA	RAPIDE	Protection sorties 24 Vac
F2	160 mA	RAPIDE	Protection fiche

**POSITIONS (DIP SWITCH - Sw1)**

DIP	Etat	Fonction
DIP 1	ON	Sélectionne la modalité de fonctionnement avec dispositifs de relèvement
	OFF	Sélectionne la modalité de fonctionnement à temps
DIP 2	ON	Configure l'entrée IN_1 comme N.C.
	OFF	Configure l'entrée IN_1 comme N.A.
DIP 3	ON	Configure l'entrée IN_2 comme N.C.
	OFF	Configure l'entrée IN_2 comme N.A.
DIP 4 - 5 - 6	ON	Pas utilisés
	OFF	

**JUMPER**

J2	FERME	Connecte Borne n°4 avec borne n°11
J3	FERME	Connecte Borne n°4 avec borne n°14

**NOTE** à utiliser dans le cas d'alimentation des lampes directement par la centrale. (2)

**TRIMMER**

Position	Description
TR1	Règle le temps de permanence de la lampe rouge pour les deux lampes de 5 à 120 s. Tournant le trimmer dans le sens des aiguilles d'une montre, le temps augmente.
TR2	Règle le temps de permanence de la lampe verte de 5 à 120 s. Tournant le trimmer dans le sens des aiguilles d'une montre, le temps augmente.
TR3	Règle le temps de priorité de 5 à 120 s. Tournant le trimmer dans le sens des aiguilles d'une montre, le temps augmente

**FONCTIONNEMENT DU PRODUIT****1.1. MODALITE DE FONCTIONNEMENT A TEMPS (DIP 1 OFF)**

A l'allumage la centrale prévoit les deux lampes rouges et vérifie l'entrée fin de course. Tant que l'entrée fin de course reste fermé, le cycle de fonctionnement est bloqué et les lampes restent rouges.

Quand l'entrée fin de course s'ouvre (portail ouvert) part le cycle comme décrit ci-dessus:

## F

1. les deux lampes restent rouges par le temps T1, réglable avec convenable trimmer TR1;
2. après T1 la lampe connectée aux bornes "1" devient verte par le temps T2, réglable avec convenable trimmer TR2, tandis que celle connectée aux bornes "2" reste rouge;
3. quand T2 a baissé, les deux lampes deviennent de nouveau rouges par le temps T1 pour pouvoir libérer le passage;
4. passé le temps T1, la lampe connectée aux bornes "2" devient verte, tandis que celle connectée aux bornes "1" reste rouge;
5. quand T2 a baissé, les deux lampes deviennent de nouveau rouges par le temps T1 pour pouvoir libérer le passage;
6. le cycle recommence du point 2 et continue jusqu'à quand l'entrée fin de course reste ouverte;
7. quand l'entrée fin de course retourne fermée (le portail s'est bougé en fermeture) les deux lampes deviennent rouges.

**ATTENTION: Se conseille d'utiliser toujours le fin de course pour être sûrs de la position du portail. En cas de manquée utilisation laisser libres les bornes 5 et 6**

## 1.2. MODALITE DE FONCTIONNEMENT AVEC DISPOSITIF DE RELEVEMENT (DIP 1 ON)

Quand la centrale s'allume, elle prédispose les deux lampes rouges et vérifie l'entrée fin de course. Tant que l'entrée fin de course reste ferme, le cycle de fonctionnement est bloqué et les lampes restent rouges.

Quand l'entrée fin de course s'ouvre (portail ouvert), le cycle part comme décrit ci-dessus:

1. les deux lampes restent rouges par le temps T1, réglable avec convenable trimmer TR1;
2. après T1 le premier détecteur à être excité commande le vert à la lampe doublée à lui par le temps T2, réglable avec convenable trimmer TR2;
3. le temps de vert est effacé chaque fois que le détecteur est excité, jusqu'à quand le détecteur de l'autre côté est libre; en cas contraire on passe au point 7;
4. si le détecteur n'est plus excité, quand le temps T2 a baissé, les deux lampes deviennent rouges;
5. les lampes restent liées au rouge par le temps T1. Si pendant cette phase-ci un commande d'activation aux entrées dût arriver, il est mémorisé et pris en considération quand le temps T1 a baissé;
6. quand le temps T1 a baissé, le cycle reprend du point 2;
7. si même le détecteur opposé est excité, le compte du temps T3 commence, réglable avec convenable trimmer TR3;
8. quand le temps T3 a baissé, le reset continu du temps T2 (dû au répété passage par une des 2 parties) est bloqué;
9. quand le temps T2 a baissé, les deux lampes sont liées au rouge par le temps T1;
10. quand le temps T1 a baissé, la demande de vert fait par l'autre détecteur vient satisfaite et le cycle reprend du point 3;
11. quand l'entrée fin de course revient ferme, le cycle de fonctionnement est bloqué, mais si un détecteur est excité et dans un minute le fin de course s'ouvre, la réservation se détient et le cycle part de nouveau.

**ATTENTION: Se conseille d'utiliser toujours le fin de course pour être sûrs de la position du portail. En cas de manquée utilisation, laisser libres les bornes 5 et 6**

## 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 TL100**

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 02/07/19

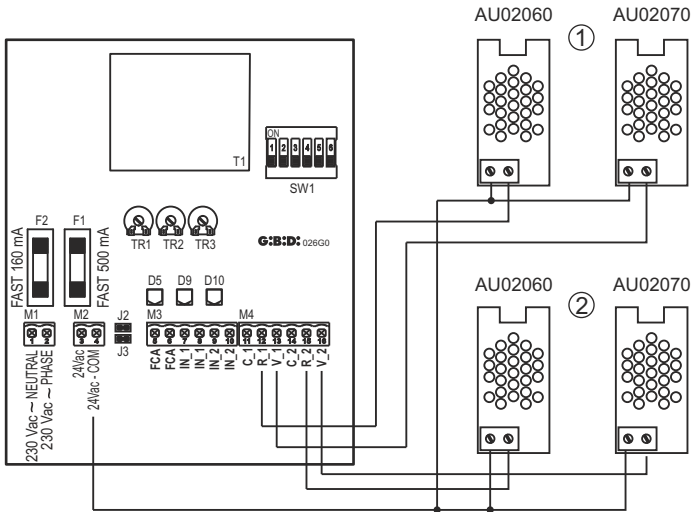
Le Représentant Légal  
Michele Prandi



## E

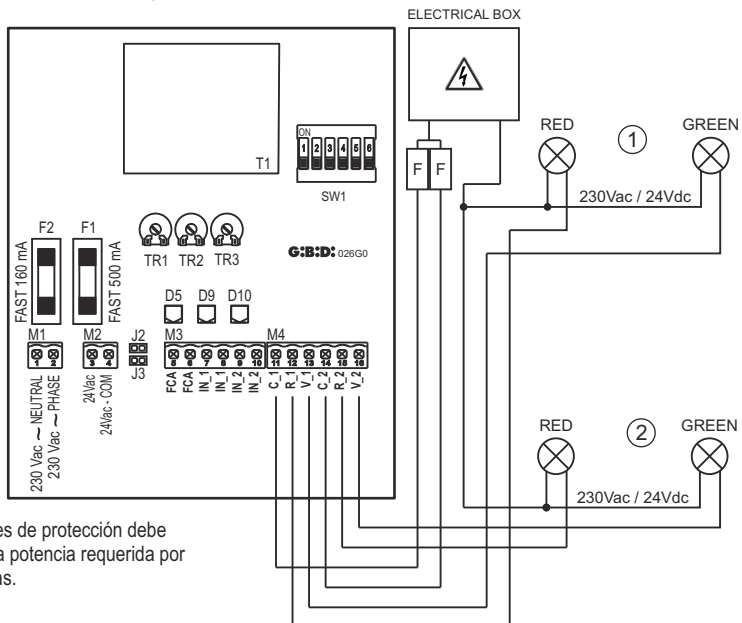
2

Conexión de lámparas GIBIDI cód. AU02060 - AU02070 directamente alimentadas por la centralita.



Conexión de lámparas externas alimentadas por el cuadro eléctrico.

3



**F** NOTA:  
el valor de los fusibles de protección debe ser adecuado para la potencia requerida por las lámparas externas.

Equipo	TL100 / AS05180
Tipo	Centralita electrónica de control para semáforos
Alimentación	230VAC, monofásica, 50/60 Hz
Salida auxiliar	24 Vac 250 mA max
Contacto del relé	250 Vac 16A
Temperatura de funcionamiento	-20°C +60°C
Grado de protección	IP55

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La centralita de control TL100 puede utilizarse en todas las situaciones que requieren la gestión ordenada de los accesos.

La centralita prevé 2 lógicas de funcionamiento distintas:

### 1. Lógica de funcionamiento por tiempo

Los tiempos de permanencia de los colores verde y rojo de las lámparas que se conectarán a la centralita se establecen regulando los condensadores de compensación correspondientes. No se requiere el uso de ningún dispositivo de medición.

### 2. Lógica de funcionamiento con dispositivos de medición

Los tiempos de permanencia de los colores rojo y verde de las lámparas que se conectarán a la centralita son determinados por las señales que proceden de dispositivos de medición, como fotocélulas, espiras magnéticas, etc.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / FUNCIONES

- Leds verdes de señalización de entradas para dispositivos de medición (D9 - IN1; D10 - IN2).
- Led rojo de señalización de entrada para final de carrera (D5).
- Entradas de los dispositivos de medición programables independientemente como N.A. o N.C.
- Condensador de compensación para regulación de los tiempos.
- Dip switch para la configuración del modo de funcionamiento.
- Posibilidad de collegare lampade GBD a 24 V (cod. AU02060 y cód. AU02070).
- Posibilidad de conectar lámparas de 230 Vca.

## ADVERTENCIAS PARA LA INSTALACIÓN

- 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 1,5mm<sup>2</sup>) de los cables de señal (sección mínima 0,5mm<sup>2</sup>).
- 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.

## E

- 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. Verifique el objetivo del uso final y asegúrese de tomar todas las medidas de seguridad necesarias.
- 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.

### 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.

El producto no debe ser utilizado por niños ni por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas, o bien con falta de experiencia y conocimiento, a menos que hayan sido correctamente instruidas.

No acceda a la tarjeta para efectuar operaciones de regulación y/o mantenimiento.



#### ATENCIÓN: INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Es importante seguir estas instrucciones para garantizar la seguridad de las personas.

Conserve este manual de instrucciones.

### CONEXIONES ELÉCTRICAS: TABLEROS DE BORNES

Borne	Posición	Señal	Descripción
M1	1	N	Entrada neutro alimentación 230 Vca
	2	L	Entrada línea de alimentación 230 Vca
M2	3	24 Vac	Salida alimentación lámparas externas
	4	24 Vac	Salida alimentación lámparas externas
			Véase (2)
M3	5	FCA	Entrada final de carrera apertura
	6	FCA	Común final de carrera de apertura
	7	*IN_1	Entrada dispositivo de medición 1
	8	*IN_1	Común dispositivo de medición 1. Véase Nota.
	9	IN_2	Entrada dispositivo de medición 2.
	10	IN_2	Común dispositivo de medición 2. Véase Nota.
M4	11	*C_1	Común lámparas 1
	12	*R_1	Lámpara roja 1
	13	*V_1	Lámpara verde 1
	14	C_2	Común lámparas 2
	15	R_2	Lámpara roja 2
	16	V_2	Lámpara verde 2

#### NOTA

En caso de utilizar dispositivos de medición ya conectados a centralitas de apertura de cancelas, preste atención a conectar juntas las entradas comunes.



## FUSIBLES DE PROTECCIÓN

Posición	Valor	Tipo	Descripción
F1	500 mA	RÁPIDO	Protección salidas 24 Vca
F2	160 mA	RÁPIDO	Protección tarjeta

## CONFIGURACIONES (DIP SWITCH - Sw1)

DIP	Estado	Función
DIP 1	ON	Selecciona el modo de funcionamiento con dispositivos de medición
	OFF	Selecciona el modo de funcionamiento por tiempo
DIP 2	ON	Configura la entrada IN_1 como N.C.
	OFF	Configura la entrada IN_1 como N.A.
DIP 3	ON	Configura la entrada IN_2 como N.C.
	OFF	Configura la entrada IN_2 como N.A.
DIP 4 - 5 - 6	ON	No utilizado
	OFF	

## JUMPER

J2	CERRADO	Conecta el borne nº4 con el borne nº11
J3	CERRADO	Conecta el borne nº4 con el borne nº14

**NOTA** a utilizarse en caso de alimentación directa de las lámparas por la centralita. (2)

## CONDENSADOR DE COMPENSACIÓN

Posición	Descripción
TR1	Regula el tiempo de permanencia de la luz roja para ambas lámparas de 5 a 120 s. Girando el condensador de compensación hacia la derecha, el tiempo aumenta.
TR2	Regula el tiempo de permanencia de la luz verde de 5 a 120 s. Girando el condensador de compensación hacia la derecha, el tiempo aumenta.
TR3	Regula el tiempo de prioridad de 5 a 120 s. Girando el condensador de compensación hacia la derecha, el tiempo aumenta.

## FUNCIONAMIENTO DEL PRODUCTO

### 1.1. MODO DE FUNCIONAMIENTO POR TIEMPO (DIP 1 OFF)

Al encenderse, la centralita pone ambas lámparas rojas y verifica la entrada del final de carrera. Mientras la entrada del final de carrera permanezca cerrada, el ciclo de funcionamiento estará bloqueado y las lámparas permanecerán rojas.

Cuando la entrada del final de carrera se abra (cancela abierta), comenzará el ciclo descrito a continuación:

1. ambas lámparas permanecen rojas por el tiempo T1, regulable mediante el condensador de compensación correspondiente TR1;
2. al transcurrir el tiempo T1, la lámpara conectada a los bornes "1" se vuelve verde por el tiempo T2, regulable

## E

- mediante el condensador de compensación correspondiente TR2, mientras que la lámpara conectada a los bornes "2" permanece roja;
3. al transcurrir el tiempo T2, ambas lámparas se vuelven rojas por el tiempo T1 para permitir que se despeje la zona de paso;
  4. al transcurrir el tiempo T1, la lámpara conectada a los bornes "2" se vuelve verde, mientras que aquella conectada a los bornes "1" permanece roja;
  5. al transcurrir el tiempo T2, ambas lámparas se vuelven rojas por el tiempo T1 para permitir que se despeje la zona de paso;
  6. el ciclo vuelve a comenzar desde el punto 2 y continúa mientras la entrada del final de carrera permanezca abierta;
  7. cuando la entrada del final de carrera se cierra (movimiento de cierre de la cancela), ambas lámparas se vuelven rojas.

**ATENCIÓN:** Se recomienda utilizar siempre el final de carrera para estar seguros de la posición de la cancela. En caso de inutilización, deje libres los bornes 5 y 6

## 1.2. MODO DE FUNCIONAMIENTO CON DISPOSITIVOS DE MEDICIÓN (DIP 1 ON)

Al encenderse, la centralita pone ambas lámparas rojas y verifica la entrada del final de carrera.

Mientras la entrada del final de carrera permanezca cerrada, el ciclo de funcionamiento estará bloqueado y las lámparas permanecerán rojas.

Cuando la entrada del final de carrera se abra (cancela abierta), comenzará el ciclo descrito a continuación:

1. ambas lámparas permanecen rojas por el tiempo T1, regulable mediante el condensador de compensación correspondiente TR1;
2. al transcurrir el T1, el primer dispositivo de medición excitado ordena que la lámpara asociada al mismo se vuelva verde por el tiempo T2, regulable mediante el condensador de compensación correspondiente TR2;
3. el tiempo de permanencia de la luz verde se restablece cada vez que se excita el dispositivo de medición, hasta quedar libre el dispositivo de medición de la parte opuesta; de lo contrario, se pasa al punto 7;
4. si el dispositivo de medición no vuelve a excitarse, ambas lámparas se vuelven rojas al transcurrir el tiempo T2;
5. las lámparas permanecen rojas durante el tiempo T1. Si las entradas reciben un mando de activación durante esta fase, éste se memoriza y se toma en consideración al transcurrir el tiempo T1;
6. al transcurrir el tiempo T1, se reanuda el ciclo desde el punto 2;
7. si el dispositivo de medición opuesto también se excita, comienza el conteo del tiempo T3, regulable mediante el condensador de compensación correspondiente TR3;
8. al transcurrir el tiempo T3, se bloquea el reset continuo del tiempo T2 (debido al paso repetido de una de las 2 partes);
9. al transcurrir el tiempo T2, ambas lámparas se vuelven rojas por el tiempo T1;
10. al transcurrir el tiempo T1, se cumple la solicitud de luz verde del otro dispositivo de medición y se reanuda el ciclo desde el punto 3;
11. cuando la entrada del final de carrera vuelve a cerrarse, se bloquea el ciclo de funcionamiento, pero si se excita un dispositivo de medición y el final de carrera se abre antes de un minuto, se activa la reserva y se reanuda el ciclo.

**ATENCIÓN:** Se recomienda utilizar siempre el final de carrera para estar seguros de la posición de la cancela. En caso de inutilización, deje libres los bornes 5 y 6.

## 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 TL100**

cumplen la siguiente Directiva 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 02/07/19

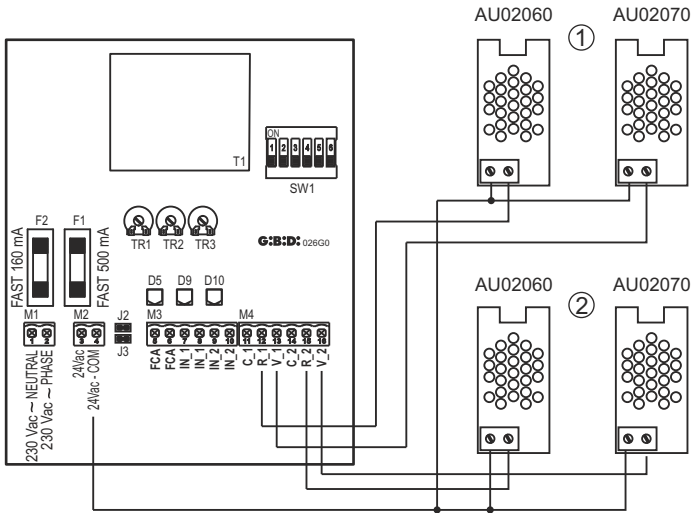
El Representante Legal  
Michele Prandi



## D

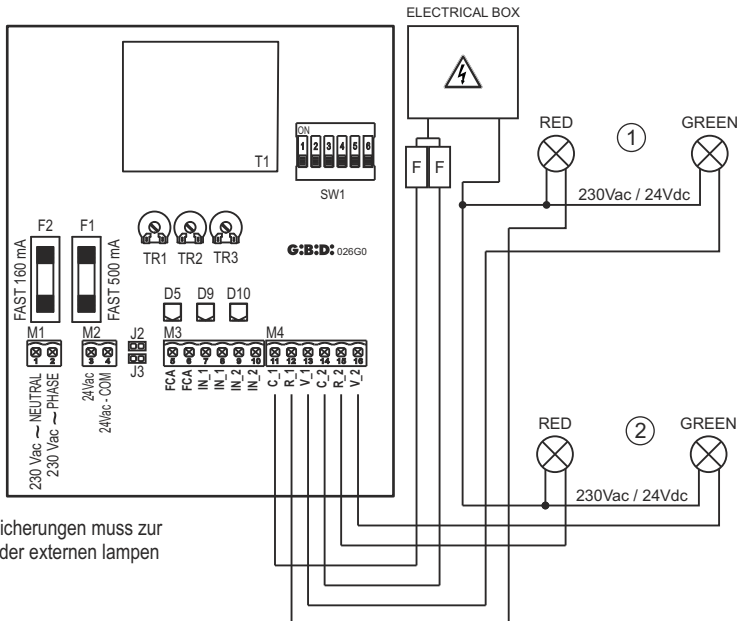
2

Anschluss von GIBIDI-Lampen mit code AU02060 - AU02070, die direkt vom steuergerät mit strom gespeist werden.



Anschluss von externen Lampen, die von der Schalttafel gespeist werden.

3



F

**HINWEIS:**  
Der wert der schutzsicherungen muss zur geforderten leistung der externen lampen passen.

Gerät	TL100 / AS05180
Typ	Elektronisches Steuergerät für Ampeln
Stromversorgung	230VAC einphasig 50/60 Hz
Nebenausgang	max. 24 VAC 250 mA
Relaiskontakt	250 VAC 16A
Einsatztemperatur	-20°C +60°C
Schutzgrad	IP55

## PRODUKTBESCHREIBUNG

Das Steuergerät TL100 kann in allen Situationen verwendet werden, in denen ein geordneter Ablauf der Ein- und Ausfahrten erforderlich ist.

Das Steuergerät verfügt über zwei unterschiedliche Betriebslogiken:

### 1. Zeitgestützte Logik

Die Dauer von Grün und Rot an den Lampen, die mit dem Steuergerät verbunden werden, wird über eigene Trimmer geregelt. Hierzu ist kein Erfassungsgerät erforderlich.

### 2. Auf die Erfassung gestützte Logik

Die Dauer von Rot und Grün an den Lampen, die mit dem Steuergerät verbunden werden, wird durch Signale bestimmt, die von Erfassungsgeräten wie Lichtschranken, Induktionsschleifen usw. kommen.

## TECHNISCHE DATEN / FUNKTIONEN

- Grüne LED für die Signalisierung von Eingängen an Erfassungsgeräten (D9 - IN1; D10 - IN2).
- Rote LED für die Signalisierung von Eingängen an Endschalter (D5).
- Eingänge an unabhängig auf N.O. oder N.C. einstellbaren Erfassungsgeräten.
- Trimmer für die Zeiteinstellung
- Dip switch zum Einstellen der Betriebsart
- Anschlussmöglichkeit für GBD-Lampen mit 24 V (Code AU02060 und Code AU02070)
- Anschlussmöglichkeit für 230 VAC-Lampen

## HINWEISE FÜR DIE INSTALLATION

- Bevor die Installation in Angriff genommen wird, ist der Anlage ein magnetothermischer oder Differential-Schutzschalter mit max. Stromstärke 10A vorzuschalten. Der Schalter muss eine allpolige Trennung der Kontakte mit einer Öffnungsweite von mindestens 3 mm gewährleisten.
- Um Störungen zu vermeiden, sind die Leistungskabel (Mindestdurchmesser 1,5mm<sup>2</sup>) stets von den Signalkabeln (Mindestdurchmesser 0,5mm<sup>2</sup>) zu unterscheiden und getrennt zu halten.
- Bei der Ausführung der Anschlüsse sind folgende Tabellen und der beiliegende Siebdruck zu berücksichtigen. Es ist genau darauf zu achten, dass alle Geräte in Reihe geschaltet werden, die an denselben N.C. (normalerweise geschlossenen) Eingang angeschlossen werden müssen, und alle Geräte parallel geschaltet werden, die sich denselben N.O. (normalerweise offenen) Eingang teilen. Eine verkehrte Installation oder die falsche Verwendung des Produkts kann die Sicherheit der Anlage beeinträchtigen.
- Die in der Verpackung enthaltenen Materialien dürfen keinesfalls in der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da es sich um potentielle Gefahrenquellen handelt.
- Der Hersteller verweigert jede Haftung für die Funktionstüchtigkeit der Automation, falls nicht die von ihm hergestellten und für die vorgesehene Anwendung geeigneten Komponenten und Zubehörteile verwendet werden.

## D

- Zum Abschluss der Installation immer sorgfältig die Funktionstüchtigkeit der Anlage und der verwendeten Geräte 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 der geltenden Normen vorausgesetzt.
- Die Wartung hat durch qualifiziertes Fachpersonal zu erfolgen.
- Bevor Reinigungs- oder Wartungsmaßnahmen ergriffen werden, das Gerät vom Stromnetz abtrennen.
- Das hier beschriebene Gerät darf nur für den Verwendungszweck benutzt werden, für den es entwickelt wurde. Die Zweckbestimmung prüfen und dafür sorgen, dass alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden.
- Die Verwendung von Produkten und ihre Bestimmung für einen anderen als den vorgesehenen Gebrauch wurde vom Hersteller nicht erprobt. Daher erfolgen diese Art Arbeiten unter der ausschließlichen Haftung des ausführenden Installateurs.

## HINWEISE FÜR DEN VERWENDER

Bei Ausfällen oder Betriebsstörungen die Stromversorgung vom Gerät abtrennen und den Kundendienst verständigen. Reparaturarbeiten sind ggf. von Fachpersonal mit zertifiziertem Originalmaterial auszuführen.

Das Produkt darf nicht von Kindern, Personen mit Beeinträchtigungen der körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder von Personen verwendet werden, die keine ausreichende Erfahrung oder Kenntnisse haben, es sei denn sie werden zuvor entsprechend eingewiesen.

Keine Einstellungen und/oder Wartungsmaßnahmen an der Platine vornehmen.



**ACHTUNG: WICHTIGE SICHERHEITSAUWEISUNG** Die Beachtung dieser Anweisungen ist von grundlegender Bedeutung für die Sicherheit der Personen.  
Diese Gebrauchsanweisung aufbewahren.

## ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE: KLEMMENBRETT

Klemme	Position	Signal	Beschreibung
M1	1	N	Eingang neutral Versorgung 230 VAC
	2	L	Eingang Versorgungsleitung 230 VAC
M2	3	24 Vac	Ausgang Versorgung externe Lampen.
	4	24 Vac	Ausgang Versorgung externe Lampe.
M3	5	ESÖ	Eingang Endschalter Öffnen
	6	ESÖ	Gemeinsam Endschalter Öffnen
	7	*IN_1	Eingang Erfassungsgerät 1
	8	*IN_1	Gemeinsam Erfassungsgerät 1. Siehe Hinweis
	9	IN_2	Eingang Erfassungsgerät 2
M4	10	IN_2	Gemeinsam Erfassungsgerät 2. Siehe Hinweis
	11	*C_1	Gemeinsam Lampe 1
	12	*R_1	Rote Lampe 1
	13	*V_1	Grüne Lampe 1
	14	C_2	Gemeinsam Lampe 2
	15	R_2	Rote Lampe 2
	16	V_2	Grüne Lampe 2

**HINWEIS**

Wenn Erfassungsgeräte verwendet werden, die bereits an Steuergeräten zur Toröffnung angeschlossen sind, ist darauf zu achten, dass die gemeinsamen Drähte verbunden werden.

**SCHUTZSICHERUNGEN**

Position	Wert	Typ	Beschreibung
F1	500 mA	SCHNELL	Schutz 24 VAC-Ausgänge
F2	160 mA	SCHNELL	Platinenschutz

**EINSTELLUNGEN (DIP SWITCH - Sw1)**

DIP	Zustand	Funktion
DIP 1	ON	Auswahl des Betriebsmodus mit Erfassungsgeräten
	OFF	Auswahl des Betriebsmodus mit Zeitlogik
DIP 2	ON	Einstellung Eingang IN_1 als N.C.
	OFF	Einstellung Eingang IN_1 als N.O.
DIP 3	ON	Einstellung Eingang IN_2 als N.C.
	OFF	Einstellung Eingang IN_2 als N.O.
DIP 4 - 5 - 6	ON	Nicht verwendet
	OFF	

**JUMPER**

J2	GESCHLOSSEN	Klemme Nr. 4 mit Klemme Nr.11 verbinden
J3	GESCHLOSSEN	Klemme Nr. 4 mit Klemme Nr. 14 verbinden

**HINWEIS:** zur Verwendung bei Versorgung der Lampen direkt durch das Steuergerät. (2)

**TRIMMER**

Position	Beschreibung
TR1	Einstellung der Dauer des roten Lichts für beide Lampen von 5 bis 120 Sek. Wird der Trimmer im Uhrzeigersinn gedreht, erhöht sich die Dauer.
TR2	Einstellung der Dauer des grünen Lichts für beide Lampen von 5 bis 120 Sek. Wird der Trimmer im Uhrzeigersinn gedreht, erhöht sich die Dauer.
TR3	Einstellung der Prioritätszeit von 5 bis 120 Sek. Wird der Trimmer im Uhrzeigersinn gedreht, erhöht sich die Dauer.

**FUNKTIONSWEISE DES PRODUKTS****1.1. ZEITGESTÜTZTE FUNKTIONSWEISE (DIP 1 OFF)**

Beim Einschalten des Steuergeräts werden beide Lampen auf Rot gestellt und der Eingang des Endschalters überprüft. Solange der Eingang des Endschalters geschlossen bleibt, ist der Betriebszyklus gesperrt und die Lampen bleiben rot.

## D

Sobald sich der Eingang des Endschalters öffnet (Tor offen), beginnt der unten beschriebene Zyklus:

1. Beide Lampen bleiben über den Zeitraum T1, der mit Hilfe seines Trimmers TR1 eingestellt werden kann, rot.
2. Nach Ablauf von T1 wird die mit den Klemmen "1" verbundene Lampe über den Zeitraum T2 grün, der mit seinem eigenen Trimmer TR2 eingestellt werden kann, während die an die Klemmen "2" angeschlossene Lampe rot bleibt.
3. Nach Ablauf von T2 werden beide Lampen über den Zeitraum T1 wieder rot, damit Zeit fürs Räumen der Durchfahrt gewährt wird.
4. Nach Ablauf von T1 wird diesmal die an die Klemmen "2" angeschlossene Lampe grün, während die an die Klemmen "1" angeschlossene rot bleibt.
5. Nach Ablauf von T2 werden beide Lampen über den Zeitraum T1 wieder rot, damit Zeit fürs Räumen der Durchfahrt gewährt wird.
6. Der Zyklus fängt bei Punkt 2 wieder an und wird wiederholt, solange die Einfahrt offen steht.
7. Wenn der Eingang des Endschalters wieder geschlossen wird (das Tor läuft in Schließrichtung an), schalten beide Lampen wieder auf Rot.

**ACHTUNG: Es wird empfohlen, stets Endschalter zu verwenden, damit Gewissheit über die Position des Tors besteht. Falls keine Endschalter verwendet werden, sind die Klemmen 5 und 6 freizulassen. In caso di mancato utilizzo lasciare liberi i morsetti 5 e 6.**

## 1.2. BETRIEB MIT ERFASSUNGSGERÄTEN (DIP 1 ON)

Beim Einschalten des Steuergeräts werden beide Lampen auf Rot gestellt und der Eingang des Endschalters überprüft. Solange der Eingang des Endschalters geschlossen bleibt, ist der Betriebszyklus gesperrt und die Lampen bleiben rot.

Sobald sich der Eingang des Endschalters öffnet (Tor offen), beginnt der unten beschriebene Zyklus:

1. Beide Lampen bleiben über den Zeitraum T1, der mit Hilfe seines Trimmer TR1 eingestellt werden kann, rot.
2. Nach Ablauf von T1 schaltet das erste Erfassungsgerät, das erregt wird, die mit ihm verbundene Lampe über den Zeitraum T2, der mit einem eigenen Trimmer TR2 eingestellt wird, auf Grün.
3. Die Dauer des Grüns wird jedes Mal, wenn das Erfassungsgerät erregt wird, zurückgesetzt, solange das Erfassungsgerät auf der anderen Seite frei bleibt, andernfalls wird zu Punkt 7 übergegangen.
4. Wird das Erfassungsgerät nicht mehr erregt, kehren nach Ablauf von T2 beide Lampen auf Rot zurück.
5. Die Lampen bleiben über den Zeitraum T1 rot. Sollte in dieser Phase ein Aktivierungsbefehl bei den Eingängen eintreffen, so wird dieser gespeichert und nach Ablauf von T1 berücksichtigt.
6. Nach Ablauf von T1 wird der Zyklus bei Punkt 2 wieder aufgenommen.
7. Wird auch das Erfassungsgerät auf der anderen Seite erregt, beginnt das Zählen von Zeitraum T3, der mit einem eigenen Trimmer TR3 eingestellt wird.
8. Nach Ablauf von T3 wird das ständige Rücksetzen von T2 (aufgrund der wiederholten Aktivierung des Erfassungsgeräts auf einer der beiden Seiten) gesperrt.
9. Nach Ablauf von T2 werden beide Lampen über den Zeitraum T1 auf Rot gestellt.
10. Nach Ablauf von T1 wird der Grün-Forderung des anderen Erfassungsgeräts nachgekommen und der Zyklus wird bei Punkt 3 wieder aufgenommen.
11. Wenn der Eingang des Endschalters wieder geschlossen wird, wird der Betriebszyklus gesperrt. Wird jedoch ein Erfassungsgerät erregt und geht der Endschalter binnen einer Minute danach auf, so gilt dieser Befehl als Vormerkung und der Zyklus beginnt.

**ACHTUNG: Es wird empfohlen, stets Endschalter zu verwenden, damit Gewissheit über die Position des Tors besteht. Falls keine Endschalter verwendet werden, sind die Klemmen 5 und 6 freizulassen.**



## 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 TL100**

den folgenden CEE-Richtlinien entsprechen:

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

und dass die nachfolgenden harmonisierten Vorschriften angewendet wurden:

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

Datum 02/07/19

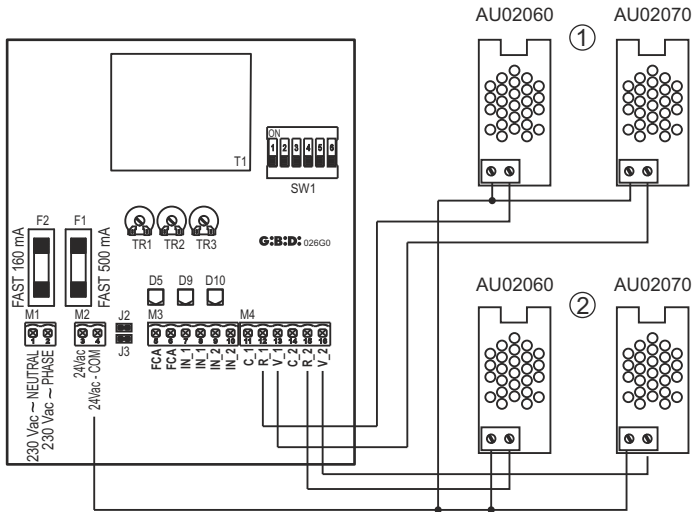
Der gesetzliche Vertreter  
Michele Prandi



P

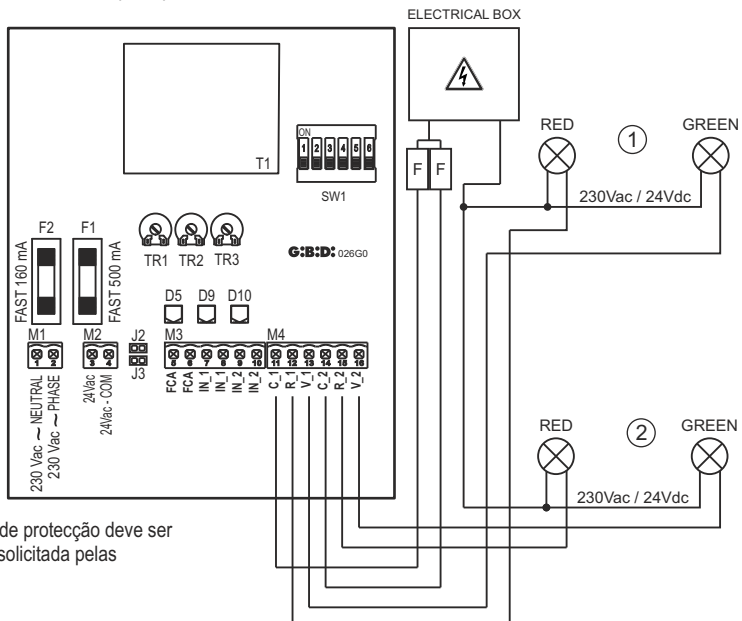
2

Ligação lâmpadas GIBIDI cód. Au02060 - au02070 alimentadas directamente pela central.



Ligação lâmpadas externas alimentadas pelo quadro eléctrico.

3



F

NOTA:  
O valor dos fusíveis de protecção deve ser ajustado à potência solicitada pelas lâmpadas externas.

Aparelho	TL100 / AS05180
Tipo	Centralina electrónica de controlo para semáforos
Alimentação	230Vac monofásica 50/60 Hz
Saída auxiliar	24 Vac 250 mA max
Contacto relê	250 Vac 16A
Temperatura de utilização	-20°C +60°C
Grau de protecção	IP55

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO

A centralina de controlo TL100 pode ser utilizada em todas aquelas situações em que é necessária uma gestão ordenada dos acessos.

A central prevê 2 lógicas diferentes de funcionamento:

### 1. Lógica de funcionamento a tempo

Os tempos de permanência do verde e do vermelho das lâmpadas que serão ligadas à central são determinados regulando os trimmer para o efeito. Não é necessário qualquer tipo de dispositivo de medição.

### 2. Lógica de funcionamento com dispositivos de medição

Os tempos de vermelho e verde das lâmpadas que serão ligadas à central são determinados por sinais provenientes de dispositivos de medição, como por exemplo fotocélulas, espirais magnéticas etc.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS/ FUNÇÕES

- Leds verdes de sinalização entradas dispositivos de medição (D9 - IN1; D10 - IN2).
- Led vermelho de sinalização entrada fim de percurso (D5).
- Entrada dispositivos de medição seleccionáveis independentemente N.A. ou N.F.
- Trimmer para regulação dos tempos
- Dip switch para configuração modalidade de funcionamento
- Possibilidade de ligar lâmpadas GBD de 24 V (cód. AU02060 e cód. AU02070)
- Possibilidade de ligar lâmpadas de 230 Vac

## ADVERTÊNCIAS PARA A 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 1,5mm<sup>2</sup>) dos cabos de sinal (secção mínima 0,5mm<sup>2</sup>).
- Efectuar as ligações fazendo referência às seguintes tabelas e à serigrafia em anexo. Ter muita atenção em ligar em série todos os dispositivos que devem ser ligados à mesma entrada N.F. (normalmente fechada) 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.

## P

- 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 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.
- O aparelho aqui descrito deve ser utilizado somente para o fim para o qual foi concebido: Verificar o objectivo da utilização final e ter a certeza que foram tomadas todas as medidas de segurança necessárias.
- A utilização e aplicação dos produtos de forma diferente das previstas, não foram testadas pelo construtor, os trabalhos efectuados são por isso da inteira responsabilidade do instalador.

### 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.

O produto não deve ser utilizado por crianças ou pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas, ou sem experiência e conhecimento, a não ser que tenham sido correctamente instruídos.

Não aceder à placa para regulações e/ou manutenções



#### **ATENÇÃO: INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES.**

É importante para a segurança das pessoas observar estas instruções.

Guardar o presente manual de instruções

### LIGAÇÕES ELÉCTRICAS: PLACA DE BORNES

Borne	Posição	Sinal	Descrição
M1	1	N	Entrada Neutro alimentação a 230 Vac
	2	L	Entrada Linha alimentação a 230 Vac
M2	3	24 Vac	Saída alimentação lâmpadas externas.
	4	24 Vac	Saída alimentação lâmpadas externas.
M3	5	FCA	Activação do fim de percurso em abertura
	6	FCA	Fim de percurso abertura comum
	7	*IN_1	Entrada dispositivo de medição 1
	8	*IN_1	Dispositivo de medição comum 1. Ver Nota
	9	IN_2	Entrada dispositivo de medição 2
	10	IN_2	Dispositivo de medição comum 2. Ver Nota
M4	11	*C_1	Lâmpadas 1 comum
	12	*R_1	Lâmpada vermelha1
	13	*V_1	Lâmpada verde 1
	14	C_2	Lâmpadas 2 comum
	15	R_2	Lâmpada rossa 2
	16	V_2	Lâmpada verde 2

**NOTA**

Em caso de utilização de dispositivos de medição já ligados a centrais abre-portões, ter em atenção ligar entre eles os comuns.

**FUSÍVEIS DE PROTECÇÃO**

Posição	Valor	Tipo	Descrição
F1	500 mA	RÁPIDO	Protecção saídas 24 Vac
F2	160 mA	RÁPIDO	Protecção placa

**CONFIGURAÇÕES (DIP SWITCH - Sw1)**

DIP	Estado	Função
DIP 1	ON	Seleccionar o modo de funcionamento com dispositivos de medição
	OFF	Seleccionar o modo de funcionamento a tempo
DIP 2	ON	Configurar a entrada IN_1 como N.F.
	OFF	Configurar a entrada IN_1 como N.A.
DIP 3	ON	Configurar a entrada IN_2 como N.F.
	OFF	Configurar a entrada IN_2 como N.A.
DIP 4 - 5 - 6	ON	Não utilizados
	OFF	

**JUMPER**

J2	FECHADO	Ligar Borne n°4 ao borne n°11
J3	FECHADO	Ligar Borne n°4 ao borne n°14

**NOTA** a utilizar em caso das lâmpadas serem directamente alimentadas pela central.(2)

**TRIMMER**

Posição	Descrição
TR1	Regula o tempo de permanência da luz vermelha para ambas as lâmpadas de 5 a 120 s. Ao rodar o trimmer no sentido dos ponteiros do relógio o tempo aumenta
TR2	Regula o tempo de permanência da luz verde de 5 a 120 s. Ao rodar o trimmer no sentido dos ponteiros do relógio o tempo aumenta.
TR3	Regula o tempo de prioridade da luz verde de 5 a 120 s. Ao rodar o trimmer no sentido dos ponteiros do relógio o tempo aumenta.

**FUNCIONAMENTO DO PRODUTO****1.1. MODO DE FUNCIONAMENTO A TEMPO (DIP 1 OFF)**

Ao ligar a central prepara ambas as lâmpadas vermelhas e verifica a entrada dos fim de percurso. Até a entrada do fim de percurso permanecer fechada, o ciclo de funcionamento é bloqueado e as lâmpadas permanecem vermelhas. Quando a entrada fim de percurso abre (portão aberto), inicia o ciclo conforme descrito abaixo:

## P

1. Ambas as lâmpadas permanecem vermelhas durante o tempo T1, regulável com o trimmer TR1 para o efeito;
2. Após T1 a lâmpada ligada aos bornes "1" passa a verde durante o tempo T2, regulável com o trimmer TR2 para o efeito, enquanto a ligada aos bornes "2" permanece vermelha;
3. Terminado o tempo T2 ambas as lâmpadas passam novamente a vermelho durante o tempo T1 de modo a permitir libertar a passagem;
4. Decorrido o tempo T1 a lâmpada ligada aos bornes "2" torna-se verde enquanto a ligada aos bornes "1" permanece vermelha;
5. Terminado o tempo T2 ambas as lâmpadas passam novamente a vermelho durante o tempo T1 de modo a permitir libertar a passagem;
6. O ciclo recomeça a partir do ponto 2 e continua até a entrada do fim de percurso permanecer aberta;
7. quando a entrada de fim de percurso passa a fechada (o portão movimentada-se para fechar) as lâmpadas tornam-se ambas vermelhas.

**ATENÇÃO: Aconselha-se a utilizar sempre o fim de percurso para ter a certeza da posição do portão. Caso não seja utilizado deixar livre os bornes 5 e 6.**

### 1.2.1.1. MODO DE FUNCIONAMENTO COM DISPOSITIVOS DE MEDIÇÃO (DIP 1 ON)

Ao ligar a central prepara ambas as lâmpadas vermelhas e verifica a entrada dos fim de percurso. Até a entrada do fim de percurso permanecer fechada, o ciclo de funcionamento é bloqueado e as lâmpadas permanecem vermelhas.

Quando a entrada fim de percurso abre (portão aberto), inicia o ciclo conforme descrito abaixo:

1. Ambas as lâmpadas permanecem vermelhas durante o tempo T1, regulável com o trimmer TR1 para o efeito;
2. Decorrido o T1, o primeiro detector a ser excitado comanda o verde para a lâmpada a ele associada para o tempo T2, regulável com o trimmer TR2 para o efeito;
3. É efectuado o reset do tempo do verde cada vez que o detector é excitado, até o dispositivo de medição do lado oposto permanecer livre; caso contrário passa-se ao ponto 7;
4. se o detector deixar de ser excitado, decorrido o tempo T2 as lâmpadas passam ambas a vermelho;
5. As lâmpadas permanecem vermelhas durante o tempo T1. Se nesta fase for transmitido às entradas um comando de activação, este será memorizado e tomado em consideração no fim do tempo T1;
6. Terminado o tempo T1 o ciclo é retomado a partir do ponto 2;
7. se também o detector oposto for excitado, começa a contagem do tempo T3, regulável com o trimmer TR3 para o efeito;
8. Terminado o tempo T3, é bloqueado o reset contínuo do tempo T2 (devido à passagem repetida de um dos 2 lados);
9. Terminado o tempo T2, ambas as lâmpadas permanecem vermelhas durante o tempo T1;
10. Terminado o tempo T1, é satisfeito o pedido de verde efectuado pelo outro detector e o ciclo é retomado a partir do ponto 3.
11. quando a entrada de fim de percurso voltar a fechar, o ciclo de funcionamento é bloqueado mas se um detector for excitado e dentro de um minuto o fim de percurso abrir, dispara a marcação e voltar a arrancar o ciclo

**ATENÇÃO: Aconselha-se a utilizar sempre o fim de percurso para ter a certeza da posição do portão. Caso não seja utilizado deixar livre os bornes 5 e 6**

## 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 TL100**

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 02/07/19

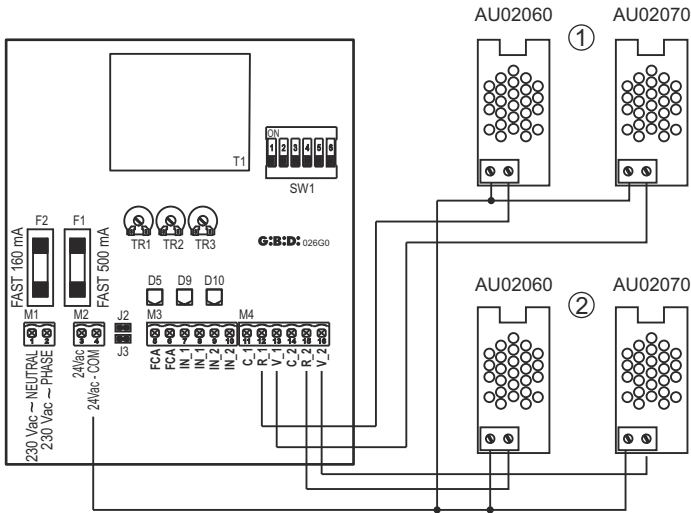
O Representante legal  
Michele Prandi



NL

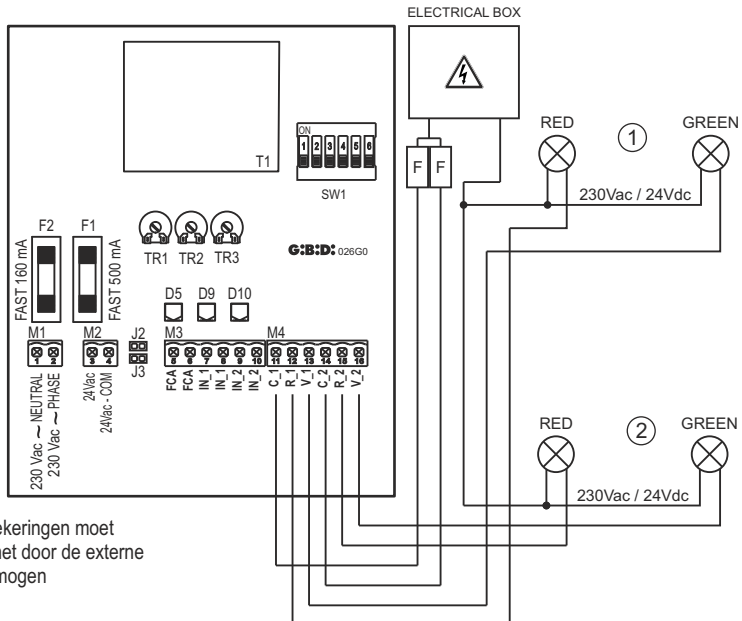
2

Aansluiting GIBIDI lampen code AU02060 - AU02070 rechtstreeks gevoed door de centrale.



Aansluiting externe lampen, gevoed door de schakelkast.

3



F

OPMERKING:  
de waarde van de zekeringen moet  
aangepast zijn aan het door de externe  
lampen vereiste vermogen



Apparatuur	TL100 / AS05180
Type	Elektronische regeleenheid voor stoplichten
Voeding	230 Vac eenfase 50/60 Hz
Hulpuitgang	24 Vac 250 mA max
Relaiscontact	250 Vac 16A
Gebruikstemperatuur	-20°C +60°C
Beveiligingsgraad	IP55

## BESCHRIJVING VAN HET PRODUCT

De regeleenheid TL100 kan gebruikt worden in alle situaties waarin een geordende regeling van de toegang nodig is. De regeleenheid voorziet in 2 soorten werkingslogica:

### 1. Werkingslogica met tijd

De inschakeltijden van het groen en het rood van de lampen die op de centrale zullen worden aangesloten, worden m.b.v. speciale trimmers geregeld. Er is geen enkele detectie-inrichting vereist.

### 2. Werkingslogica met detectie-inrichtingen

De rood- en groentijden van de lampen die op de centrale zullen worden aangesloten, worden geregeld door signalen die afkomstig zijn van detectie-inrichtingen, zoals fotocellen, magnetische lussen enz.

## TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN / FUNCTIES

- Groene signaleringsleds ingangen detectie-inrichtingen (D9 - IN1; D10 - IN2).
- Rode signaleringsled ingang eindschakelaar (D5).
- Ingangen detectie-inrichtingen die onafhankelijk op N.O. of N.C. ingesteld kunnen worden
- Trimmers voor het regelen van de tijden
- Dip-switches voor het instellen van de werkingswijze
- Mogelijkheid om GBD lampen met 24 V aan te sluiten (code AU02060 en code AU02070)
- Mogelijkheid om 230 Vac lampen aan te sluiten

## AANWIJZINGEN VOOR DE INSTALLATIE

- Alvorens met de installatie te beginnen, dient een thermomagnetische schakelaar of een differentiaalschakelaar met een maximale stroomsterkte van 10A stroomopwaarts van de installatie geplaatst te worden. De schakelaar moet een omnipolaire onderbreking van de contacten waarborgen, met openingsafstand van minstens 3 mm.
- Differentieer en houd de vermogenskabels (met minimumdoorsnede 1,5 mm<sup>2</sup>) altijd gescheiden van de signaalkabels (minimumdoorsnede 0,5 mm<sup>2</sup>) om eventuele interferenties te vermijden.
- Voer de verschillende aansluitingen uit en raadpleeg hiervoor de volgende tabellen en de bijgevoegde zeefdruk. Opgelet: alle voorzieningen die aangesloten moeten worden op dezelfde ingang NC (normaal gesloten) moeten in serieschakeling met elkaar verbonden worden en alle voorzieningen met dezelfde ingang NO (normaal open) moeten in parallelschakeling met elkaar verbonden worden. 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.
- De fabrikant wijst elke verantwoordelijkheid af voor een niet correcte werking van de automatisering indien er geen originele onderdelen en accessoires werden gebruikt die geschikt zijn voor de voorziene toepassing.

## NL

- Na de installatie moet u steeds grondig controleren of zowel het systeem als de gebruikte voorzieningen correct werken.
- 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 vakkundig personeel.
- Voordat reinigings- of onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd worden, moet het apparaat van het elektriciteitsnet afgekoppeld worden.
- De hier beschreven apparatuur mag alleen gebruikt worden voor het gebruik waarvoor het ontworpen is: Controleer het uiteindelijke gebruiksdoel en zorg ervoor dat alle benodigde voorzorgen worden genomen.
- Een ander gebruik en een andere gebruiksbestemming dan hetgeen voorzien, zijn niet door de fabrikant getest. Derhalve vallen de werkzaamheden die hierbij worden uitgevoerd volledig onder de verantwoordelijkheid van de installateur.

### 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 reparaties moeten uitgevoerd worden door gespecialiseerd personeel dat gebruik maakt van originele en gecertificeerde materialen.

Het product mag niet gebruikt worden door kinderen of personen met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke capaciteiten, of zonder ervaring en kennis, of ze moeten op correcte wijze geïnstrueerd zijn.†

Kom niet aan de kaart voor afstellingen en/of onderhoud.



#### **OPGELET: BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN.**

Het is belangrijk voor de veiligheid van de personen dat deze aanwijzingen gevolgd worden.

Bewaar dit instructieboekje

### ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN: KLEMMENBORDEN

Klem	Positie	Signaal	Beschrijving
M1	1	N	Neutrale ingang voeding 230 Vac
	2	L	Ingang voedingslijn 230 Vac
M2	3	24 Vac	Uitgang voeding externe lampen.
	4	24 Vac	Uitgang voeding externe lampen.
			Zie (2)
M3	5	FCA	Ingang eindschakelaar openen
	6	FCA	Gemeensch. draad eindschakelaar openen
	7	*IN_1	Ingang detectie-inrichting 1
	8	*IN_1	Gemeensch. draad detectie-inrichting 1. Zie opmerking
	9	IN_2	Ingang detectie-inrichting 2
	10	IN_2	Gemeensch. draad detectie-inrichting 2. Zie opmerking
M4	11	*C_1	Gemeensch. draad lampen 1
	12	*R_1	Rode lamp 1
	13	*V_1	Groene lamp 1
	14	C_2	Gemeensch. draad lampen 2
	15	R_2	Rode lamp 2
	16	V_2	Groene lamp 2

**OPMERKING**

Let, in geval van detectie-inrichtingen die reeds aangesloten zijn op centrales voor het openen van hekken, op dat de gemeenschappelijke draden samen verbonden worden.

**ZEKERINGEN**

Positie	Waarde	Type	Beschrijving
F1	500 mA	SNEL	Beveiliging uitgangen 24 Vac
F2	160 mA	SNEL	Beveiliging kaart

**INSTELLINGEN (DIP SWITCH - Sw1)**

DIP	Status	Functie
DIP 1	ON	Selecteert de werkingslogica met detectie-inrichtingen
	OFF	Selecteert de werkingslogica met tijd
DIP 2	ON	Configureert ingang IN_1 als N.C.
	OFF	Configureert ingang IN_1 als N.O.
DIP 3	ON	Configureert ingang IN_2 als N.C.
	OFF	Configureert ingang IN_2 als N.O.
DIP 4 - 5 - 6	ON	Niet gebruikt
	OFF	

**JUMPER**

J2	GESLOTEN	Verbindt klem n°4 met klem n°11
J3	GESLOTEN	Verbindt klem n°4 met klem n°14

**OPMERKING** te gebruiken indien de lampen rechtstreeks door de centrale worden gevoed.(2)

**TRIMMERS**

Positie	Beschrijving
TR1	Regelt de inschakeltijd van het rode licht voor beide lampen tussen 5 en 120 sec. Door de trimmer rechtsom te draaien, neemt de tijd toe.
TR2	Regelt de inschakeltijd van het groene licht tussen 5 en 120 sec. Door de trimmer rechtsom te draaien, neemt de tijd toe.
TR3	Regelt de prioriteitstijd tussen 5 en 120 sec. Door de trimmer rechtsom te draaien, neemt de tijd toe.

**WERKING VAN HET PRODUCT****1.1. WERKWIJZE MET TIJD (DIP 1 OFF)**

Bij inschakeling bereidt de centrale beide rode lampen voor en controleert de eindschakelaaringang. Totdat de eindschakelaaringang gesloten blijft, is de werkingscyclus geblokkeerd en blijven de lampen rood. Wanneer de eindschakelaaringang open gaat (hek open), start de volgende cyclus:

## NL

1. beide lampen blijven rood gedurende de tijd T1, die regelbaar is met de juiste trimmer TR1;
2. na T1 wordt de lamp aangesloten op de klemmen "1" groen gedurende de tijd T2, regelbaar met de juiste trimmer TR2, terwijl die aangesloten op de klemmen "2" rood blijft;
3. bij het verstrijken van T2 worden beide lampen opnieuw rood gedurende de tijd T1, om de doorgang vrij te geven;
4. na T1 wordt de lamp aangesloten op de klemmen "2" groen, terwijl die aangesloten op de klemmen "1" rood blijft;
5. bij het verstrijken van T2 worden beide lampen opnieuw rood gedurende de tijd T1, om de doorgang vrij te geven;
6. de cyclus begint opnieuw vanaf punt 2 en gaat door zolang de eindschakelaaringang open blijft;
7. wanneer de eindschakelaaruittgang weer sluit (het hek is aan het sluiten), worden beide lampen rood.

**OPGELET: Men adviseert om altijd de eindschakelaar te gebruiken, om de zekerheid van de positie van het hek te hebben. Indien geen eindschakelaar wordt gebruikt, moeten de klemmen 5 en 6 vrij worden gelaten.**

## 1.2. WERKWIJZE MET DETECTIE-INRICHTINGEN (DIP 1 ON)

Bij inschakeling bereidt de centrale beide rode lampen voor en controleert de eindschakelaaringang. Totdat de eindschakelaaringang gesloten blijft, is de werkingscyclus geblokkeerd en blijven de lampen rood.

Wanneer de eindschakelaaringang open gaat (hek open), start de volgende cyclus:

1. beide lampen blijven rood gedurende de tijd T1, die regelbaar is met de juiste trimmer TR1;
2. na T1 stuurt de eerste detector die bekrachtigd wordt, "groen" naar de lamp waarmee hij gecombineerd is gedurende de tijd T2, die regelbaar is met de juiste trimmer TR2;
3. de groene tijd wordt elke keer dat de detector bekrachtigd wordt gereset, tot de detector aan de tegenovergestelde zijde vrij is; in tegengesteld geval gaat men door naar punt 7;
4. als de detector niet meer bekrachtigd wordt, worden de lampen na het verstrijken van de tijd T2 beide weer rood;
5. de lampen blijven gedurende de tijd T1 aan "rood" gebonden. Als in deze fase een activeringscommando bij de ingangen mocht aankomen, dan wordt dit opgeslagen en in beschouwing genomen bij het verstrijken van de tijd T1;
6. bij het verstrijken van de tijd T1, start de cyclus weer vanaf punt 2
7. als ook de tegenovergestelde detector wordt bekrachtigd, start de telling van de tijd T3, die regelbaar is met de juiste trimmer TR3;
8. bij het verstrijken van de tijd T3, wordt de continue reset van de tijd T2 geblokkeerd (wegens de herhaalde doorgang vanaf een van de 2 kanten);
9. bij het verstrijken van de tijd T2, blijven beide lampen gedurende de tijd T1 aan "rood" gebonden.
10. bij het verstrijken van de tijd T1, wordt het verzoek om groen van de andere detector ingewilligd, en de cyclus start weer vanaf punt 3.
11. wanneer de eindschakelaaruittgang weer sluit, is de werkingscyclus geblokkeerd, maar als een detector bekrachtigd wordt en binnen een minuut de eindschakelaar open gaat, gaat de reservering van start en start de cyclus opnieuw.

**OPGELET: Men adviseert om altijd de eindschakelaar te gebruiken, om de zekerheid van de positie van het hek te hebben. Indien geen eindschakelaar wordt gebruikt, moeten de klemmen 5 en 6 vrij worden gelaten.**

## 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 TL100**

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 02/07/19

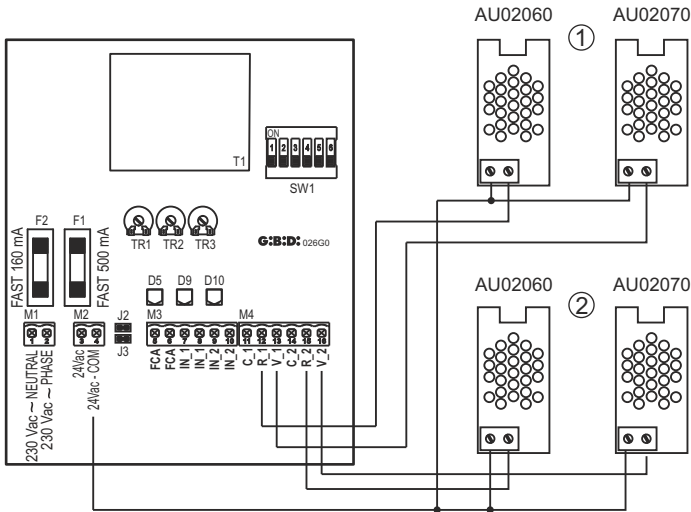
De Wettelijke Vertegenwoordiger  
Michele Prandi



GR

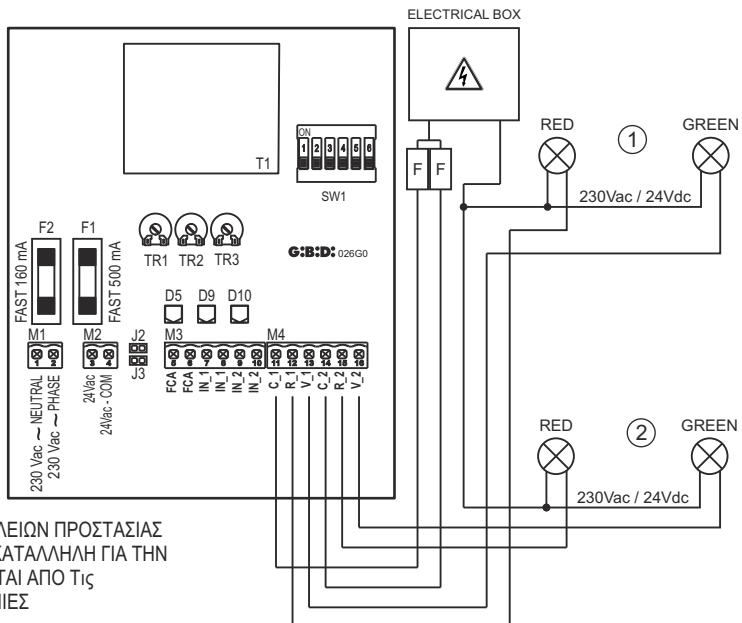
2

ΣΥΝΔΕΣΗ ΛΥΧΝΙΩΝ GIBIDI ΚΩΔ. ΑU02060 - ΑU02070 ΤΡΟΦΟΔΟΤΟΥΜΕΝΩΝ ΑΠ' ΕΥΘΕΙΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΚΕΝΤΡΟ



ΣΥΝΔΕΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΛΥΧΝΙΩΝ ΤΡΟΦΟΔΟΤΟΥΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΠΙΝΑΚΑ

3



F

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:  
 Η ΤΙΜΗ ΤΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
 ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΓΙΑ ΤΗΝ  
 ΙΣΧΥ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΙΣ  
 ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΛΥΧΝΙΕΣ

Συσκευή	TL100 / AS05180
Τύπος	Ηλεκτρονικό κέντρο ελέγχου για σηματοδότες
Τροφοδοσία	230Vac μονοφασικά 50/60 Hz
Εφεδρική έξοδος	24 Vac 250 mA max
Επαφή ρελέ	250 Vac 16A
Θερμοκρασία χρήσης	-20°C +60°C
Βαθμός προστασίας	IP55

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Το κέντρο ελέγχου TL100 μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε όλες εκείνες τις περιστάσεις όπου απαιτείται μια συστηματική διαχείριση των προσβάσεων.

Το κέντρο προβλέπει 2 διαφορετικές λογικές λειτουργίες:

### 1. Λογική λειτουργίας με χρόνο

Οι χρόνοι διατήρησης του πράσινου και του κόκκινου των λυχνιών που θα συνδεθούν στο κέντρο καθορίζονται ρυθμίζοντας τα σχετικά trimmer. Δεν απαιτείται η χρήση κανονός τύπου διάταξης καταγραφής.

### 2. Λογική λειτουργίας με διατάξεις καταγραφής

Οι χρόνοι κόκκινου και πράσινου των λυχνιών που θα συνδεθούν στο κέντρο καθορίζονται από τα σήματα που προέρχονται από διατάξεις καταγραφής, όπως για παράδειγμα φωτοκύτταρα, μαγνητικές σπείρες κλπ.

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ/ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

- Led πράσινα επισήμανσης εισόδων διατάξεων καταγραφής (D9 - IN1; D10 - IN2).
- Led κόκκινο επισήμανσης εισόδου αναστολέα τέλους διαδρομής (D5).
- Είσοδοι διατάξεων καταγραφής ρυθμιζόμενων ανεξάρτητα N.A. ή N.C.
- Trimmer για ρύθμιση χρόνων
- Dip switch για θέση τρόπου λειτουργίας
- Δυνατότητα σύνδεσης λυχνιών GBD σε 24 V (κωδ. AU02060 και κωδ. AU02070)
- Δυνατότητα σύνδεσης λυχνιών σε 230 Vac

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- Πριν προχωρήσετε στην εγκατάσταση πρέπει να τοποθετήσετε στη αρχή του συστήματος έναν μαγνητοθερμικό ή διαφορικό διακόπτη με μέγιστη παροχή 10A. Ο διακόπτης πρέπει να εξασφαλίζει έναν πολυπολικό διαχωρισμό των επαφών με απόσταση ανοίγματος τουλάχιστον 3 mm.
- Για να αποφευχθούν ενδεχόμενες παρεμβολές, διαφοροποιήστε και κρατάτε πάντα χωριστά τα καλώδια ισχύος (ελάχιστη διατομή 1,5mm<sup>2</sup>) από τα καλώδια σήματος (ελάχιστη διατομή 0,5mm<sup>2</sup>).
- Διενεργήστε τις συνδέσεις έχοντας ως αναφορά του ακόλουθους πίνακες και τη συνημμένη μεταξοτυπία. Προσέξτε πολύ να συνδέσετε σε σειρά όλες τις διατάξεις που συνδέονται στην ίδια είσοδο N.C. (συνήθως κλειστή) και παράλληλα όλες τις διατάξεις που μοιράζονται την ίδια είσοδο N.A. (συνήθως ανοιχτή). Μια εσφαλμένη εγκατάσταση ή μια εσφαλμένη χρήση του προϊόντος μπορεί να διακυβεύσει την ασφάλεια του συστήματος.
- Όλα τα υλικά που υπάρχουν στη συσκευασία δεν πρέπει να αφήνονται πλησίον παιδιών αφού αποτελούν δυνητικές πηγές κινδύνου.
- Ο κατασκευαστής αποποιείται κάθε ευθύνης για τη σωστή λειτουργία του αυτοματισμού στην περίπτωση που δεν χρησιμοποιούνται τα μέρη και τα αξεσουάρ δικής μας παραγωγής και κατάλληλα για την προβλεπόμενη εφαρμογή.

## GR

- Στο τέλος της εγκατάστασης ελέγχετε πάντα προσεκτικά τη σωστή λειτουργία του συστήματος και των χρησιμοποιούμενων διατάξεων.
- Αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών απευθύνεται σε άτομα αρμόδια για την εγκατάσταση “συσκευών υπό τάση” συνεπώς απαιτείται καλή γνώση της τεχνικής, ασκούμενης ως επάγγελμα και τήρηση των ισχυόντων κανονισμών.
- Η συντήρηση πρέπει να διενεργείται από ειδικευμένο προσωπικό.
- Πριν από οποιαδήποτε ενέργεια καθαρισμού ή συντήρησης, αποσυνδέετε τη συσκευή από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας.
- Η συσκευή που περιγράφεται εδώ πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για τη χρήση για την οποία σχεδιάστηκε. Ελέγξτε το σκοπό της τελικής χρήσης και βεβαιωθείτε ότι έχετε λάβει όλα τα αναγκαία μέτρα ασφαλείας.
- Η χρήση των προϊόντων και ο προορισμός τους για χρήσεις διαφορετικές από τις προβλεπόμενες δεν έχει δοκιμαστεί από τον κατασκευαστή, συνεπώς οι διενεργούμενες εργασίες τελούνται υπό την απόλυτη ευθύνη του εγκαταστάτη.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ

Σε περίπτωση βλάβης ή ανωμαλίων λειτουργίας αποσυνδέστε την τροφοδοσία στην αρχή της συσκευής και καλέστε την τεχνική υποστήριξη. Οι ενδεχόμενες επισκευές πρέπει να γίνονται από ειδικευμένο προσωπικό χρησιμοποιώντας αυθεντικά και πιστοποιημένα υλικά.

Το προϊόν δεν πρέπει να χρησιμοποιείται από παιδιά ή άτομα με μειωμένες φυσικές, αισθησιακές ή νοητικές ικανότητες, ή χωρίς πείρα και γνώση, εκτός κι αν έχουν εκπαιδευτεί σωστά.

Μην επεμβαίνετε στην κάρτα για ρυθμίσεις ή/και συντήρηση.



**ΠΡΟΣΟΧΗ: ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.** Είναι σημαντικό για την ασφάλεια των ατόμων να ακολουθείτε τις παρακάτω οδηγίες.  
Διατηρείτε το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών

## ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ: ΣΥΣΤΟΙΧΙΕΣ ΑΚΡΟΔΕΚΤΩΝ

Ακροδέκτης	Θέση	Σήμα	Περιγραφή
M1	1	N	Είσοδος Ουδέτερου τροφοδοσίας 230 Vac
	2	L	Είσοδος Γραμμής τροφοδοσίας 230 Vac
M2	3	24 Vac	Έξοδος τροφοδοσίας εξωτερικών λυχνιών.
	4	24 Vac	Έξοδος τροφοδοσίας εξωτερικών λυχνιών
M3	5	FCA	Είσοδος αναστολέα τέλους διαδρομής ανοίγματος
	6	FCA	Κοινό αναστολέα τέλους διαδρομής ανοίγματος
	7	*IN_1	Είσοδος διάταξης καταγραφής 1
	8	*IN_1	Κοινό διάταξης καταγραφής 1. Βλέπε Σημείωση
	9	IN_2	Είσοδος διάταξης καταγραφής 2
	10	IN_2	Κοινό διάταξης καταγραφής 2. Βλέπε Σημείωση
M4	11	*C_1	Κοινό λυχνιών 1
	12	*R_1	Λυχνία κόκκινη 1
	13	*V_1	Λυχνία πράσινη 1
	14	C_2	Κοινό λυχνιών 2
	15	R_2	Λυχνία κόκκινη 2
	16	V_2	Λυχνία πράσινη 2

Βλέπε (2)



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Σε περίπτωση χρήσης διατάξεων καταγραφής ήδη συνδεδεμένων σε κέντρα ανοίγματος κικκλιδωμάτων προσέξτε να συνδέσετε μαζί τα κοινά

**ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**

Θέση	Τιμή	Τύπος	Περιγραφή
F1	500 mA	ΤΑΧΕΙΑ	Προστασία εξόδων 24 Vac
F2	160 mA	ΤΑΧΕΙΑ	Προστασία κάρτας

**ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ (DIP SWITCH - Sw1)**

DIP	Κατάσταση	Λειτουργία
DIP 1	ON	Επιλέγει τον τρόπο λειτουργίας με διατάξεις καταγραφής
	OFF	Επιλέγει τον τρόπο λειτουργίας με χρόνο
DIP 2	ON	Διαμορφώνει την είσοδο IN_1 ως N.C.
	OFF	Διαμορφώνει την είσοδο IN_1 ως N.A.
DIP 3	ON	Διαμορφώνει την είσοδο IN_2 ως N.C.
	OFF	Διαμορφώνει την είσοδο IN_2 ως N.A.
DIP 4 - 5 - 6	ON	Μη χρησιμοποιούμενα
	OFF	

**JUMPER**

J2	ΚΛΕΙΣΤΟ	Συνδέει Ακροδέκτη n°4 με ακροδέκτη n°11
J3	ΚΛΕΙΣΤΟ	Συνδέει Ακροδέκτη n°4 με ακροδέκτη n°14

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** χρησιμοποιείται στην περίπτωση τροφοδοσίας των λυχνιών απ' ευθείας από το κέντρο. (2)

**TRIMMER**

Θέση	Περιγραφή
TR1	Ρυθμίζει το χρόνο διατήρησης του κόκκινου φωτός για αμφοτέρες τις λυχνίες από 5 έως 120 s. Στρέφοντας το trimmer δεξιόστροφα ο χρόνος αυξάνει
TR2	Ρυθμίζει το χρόνο διατήρησης του πράσινου φωτός από 5 έως 120 s. Στρέφοντας το trimmer δεξιόστροφα ο χρόνος αυξάνει.
TR3	Ρυθμίζει το χρόνο προτεραιότητας από 5 έως 120 s. Στρέφοντας το trimmer δεξιόστροφα ο χρόνος αυξάνει

**ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ****1.1. ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΕ ΧΡΟΝΟ (DIP 1 OFF)**

Με το άναμμα το κέντρο προετοιμάζει αμφοτέρες τις κόκκινες λυχνίες και ελέγχει την είσοδο αναστολέα τέλους διαδρομής. Όσο η είσοδος αναστολέα τέλους διαδρομής παραμένει κλειστή ο κύκλος λειτουργίας είναι μπλοκαρισμένος και οι λυχνίες παραμένουν κόκκινες.

## GR

Όταν η είσοδος αναστολέα τέλους διαδρομής ανοίγει (κιγκλιδώμα ανοιχτό) ξεκινάει ο κύκλος όπως περιγράφεται παρακάτω:

1. αμφότερες οι λυχνίες παραμένουν κόκκινες για το χρόνο T1, ρυθμίσιο με κατάλληλο trimmer TR1.
2. Μετά το T1 η λυχνία η συνδεδεμένη στους ακροδέκτες "1" γίνεται πράσινη για το χρόνο T2, ρυθμίσιο με κατάλληλο trimmer TR2, ενώ εκείνη που συνδέεται στους ακροδέκτες "2" παραμένει κόκκινη.
3. Με τη λήξη του T2 αμφότερες οι λυχνίες γίνονται πάλι κόκκινες για το χρόνο T1 ώστε να ελευθερωθεί η διέλευση.
4. Με την παρέλευση του χρόνου T1 η λυχνία που συνδέεται στους ακροδέκτες "2" γίνεται πράσινη ενώ εκείνη που συνδέεται στους ακροδέκτες "1" παραμένει κόκκινη.
5. Με τη λήξη του T2 αμφότερες οι λυχνίες γίνονται πάλι κόκκινες για το χρόνο T1 ώστε να ελευθερωθεί η διέλευση.
6. Ο κύκλος ξαναρχίζει από το σημείο 2 και συνεχίζει μέχρις ότου η είσοδος αναστολέα τέλους διαδρομής παραμένει ανοιχτή.
7. Όταν η είσοδος αναστολέα τέλους διαδρομής κλείνει (το κιγκλιδώμα κινήθηκε σε κλείσιμο) οι λυχνίες γίνονται αμφότερες κόκκινες.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Συστήνεται να χρησιμοποιείτε πάντα τον αναστολέα τέλους διαδρομής για να έχετε τη βεβαιότητα της θέσης του κιγκλιδώματος. Σε περίπτωση μη χρήσης αφήστε ελεύθερους τους ακροδέκτες 5 και 6

## 1.2. ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΕ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ (DIP 1 ON)

Με το άναμμα το κέντρο προετοιμάζει αμφότερες τις κόκκινες λυχνίες και ελέγχει την είσοδο αναστολέα τέλους διαδρομής. Όσο η είσοδος αναστολέα τέλους διαδρομής παραμένει κλειστή ο κύκλος λειτουργίας είναι μπλοκαρισμένος και οι λυχνίες παραμένουν κόκκινες.

Όταν η είσοδος αναστολέα τέλους διαδρομής ανοίγει (κιγκλιδώμα ανοιχτό) ξεκινάει ο κύκλος όπως περιγράφεται παρακάτω:

1. αμφότερες οι λυχνίες παραμένουν κόκκινες για το χρόνο T1, ρυθμίσιο με κατάλληλο trimmer TR1.
2. μετά από T1 ο πρώτος καταγραφέας που θα διεγερθεί εντολοδοτεί το πράσινο στη λυχνία που συσχετίζεται για το χρόνο T2, ρυθμίσιο με κατάλληλο trimmer TR2.
3. Ο χρόνος πράσινου μηδενίζεται κάθε φορά που ο καταγραφέας διεγείρεται, μέχρις ότου ο καταγραφέας από την αντίθετη πλευρά είναι ελεύθερος. Σε αντίθετη περίπτωση περνάτε στο σημείο 7.
4. Αν ο καταγραφέας δεν διεγερθεί πλέον, με τη λήξη του χρόνου T2, οι λυχνίες επανέρχονται αμφότερες κόκκινες.
5. Οι λυχνίες παραμένουν καθλώνονται στο κόκκινο για το χρόνο T1. Αν στη φάση αυτή φτάσει μια εντολή ενεργοποίησης στις εισόδους αποθηκεύεται και λαμβάνεται υπόψη με τη λήξη του χρόνου T1.
6. Με τη λήξη του χρόνου T1 ο κύκλος συνεχίζει από το σημείο 2.
7. Αν και ο αντίθετος καταγραφέας διεγερθεί, αρχίζει η μέτρηση του χρόνου T3, ρυθμίσιο με κατάλληλο trimmer TR3.
8. Με τη λήξη του χρόνου T3 μπλοκάρει το συνεχές reset του χρόνου T2 (οφειλόμενο στην επαναλαμβανόμενη διέλευση ενός εκ των 2 μερών).
9. Με τη λήξη του χρόνου T2 αμφότερες οι λυχνίες καθλώνονται στο κόκκινο για το χρόνο T1.
10. Με τη λήξη του χρόνου T1 ικανοποιείται το αίτημα πράσινου που γίνεται από τον άλλο καταγραφέα και ο κύκλος συνεχίζει από το σημείο 3.
11. Όταν η είσοδος αναστολέα τέλους διαδρομής επανέρχεται κλειστή ο κύκλος λειτουργίας μπλοκάρει αλλά αν ένας καταγραφέας διεγερθεί και εντός ενός λεπτού ο αναστολέας τέλους διαδρομής ανοίξει ενεργοποιείται η κράτηση και ξαναξεκινάει ο κύκλος

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Συστήνεται να χρησιμοποιείτε πάντα τον αναστολέα τέλους διαδρομής για να έχετε τη βεβαιότητα της θέσης του κιγκλιδώματος. Σε περίπτωση μη χρήσης αφήστε ελεύθερους τους ακροδέκτες 5 και 6

## Δήλωση συμμόρφωσης CE

Ο κατασκευαστής:

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

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

Δηλώνει ότι τα προϊόντα:

**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ TL100**

Είναι σύμφωνα με τις ακόλουθες Οδηγίες CEE:

- Οδηγία LVD 2006/95/CE και μεταγενέστερες τροποποιήσεις;
- Οδηγία EMC 2004/108/CE και μεταγενέστερες τροποποιήσεις;

και εφαρμόστηκαν τα ακόλουθα εναρμονισμένα πρότυπα:

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

Ημερομηνία 02/07/19

Ο Νόμιμος Εκπρόσωπος  
Michele Prandi



# GIBIDI

**G.I.B.I.D.I. 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: [info@gibidi.com](mailto:info@gibidi.com)

Numero Verde: 800.290156

[www.gibidi.com](http://www.gibidi.com)

