

IRFC4C

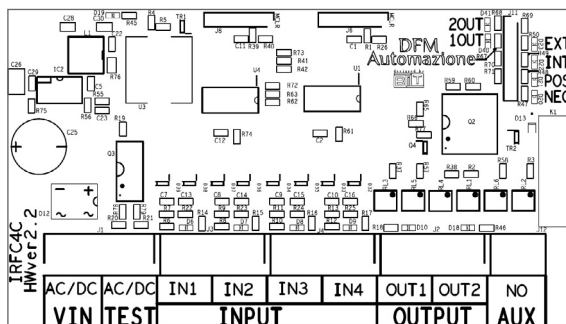
DISPOSITIVO DI SICUREZZA in Categoria 3 PL d per la gestione di COSTE ELETTROMECCANICHE E SENSIBILI (RESISTIVE)

Scheda elettronica per la supervisione di sistemi di apertura e chiusura dotati di costa elettromeccanica o sensibile.

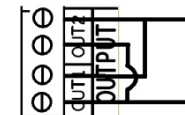
Il dispositivo si inserisce tra il sensore della costa e la centrale di controllo verificandone continuamente lo stato dei collegamenti elettrici bloccando il movimento del cancello in caso di anomalia.

Rileva la condizione di corto circuito, taglio dei cavi elettrici e il normale funzionamento del micro-switch della costa elettromeccanica e del dispositivo sensibile. Gestisce sino a quattro coste inseribili.

La coppia di coste collegate a IN1 e IN2 agiscono sul relè NC connesso ad OUT1 mentre la coppia di coste collegate a IN3 e IN4 agiscono sul relè NC connesso ad OUT2.



CONNESSIONE IN PARALLELO DELLE USCITE



AUTOTEST ESTERNO:

L'autotest verifica lo stato dei relè e delle coste ad esso collegati, ad ogni avvio dell'automazione come richiesto dalla normativa EN12453 in questa configurazione si hanno 2 canali completamente indipendenti. Se l'automazione installata prevede il controllo dello stato dei componenti prima dell'avvio dell'automazione si deve procedere alla configurazione dei Jumper nel seguente modo:

- Autotest a logica positiva: Jumper J2 e J3 non inseriti implica che l'automazione esegua un impulso di tensione da 0 Volt a 12-60Vac-dc e poi a 0 Volt;
- Autotest a logica negativa: Jumper J2 non inserito e J3 inserito implica che l'automazione esegua un impulso di tensione da 12-60Vac-dc a 0 Volt e poi a 12-60Vac-dc;
- La configurazione del Jumper J1 dipende se si utilizza una sola uscita (cioè le due uscite poste in parallelo) o entrambe le uscite in maniera indipendente.

Se la scheda è configurata come AUTOTEST ESTERNO ma l'ingresso di TEST non viene collegato o non è presente sulla scheda di automazione la scheda funziona normalmente ma decade la classificazione di sicurezza Categoria 3.

AUTOTEST INTERNO:

Nel caso in cui la scheda di automazione non sia dotata di uscita autotest, si consiglia di utilizzare l'autotest interno per poter mantenere la classificazione di sicurezza Categoria 3 si deve procedere alla configurazione dei Jumper nel seguente modo:

- Jumper J1 e J2 inseriti mentre il Jumper J3 è ininfluente;
- collegare le 2 uscite in parallelo.

La Scheda è configurata correttamente se:

- Il Led verde LEDON acceso;
- i quattro Led rossi (LED1, LED2, LED3 e LED4) spenti;
- i due Led verdi (LED5 e LED6) accesi;
- dei sei Led verdi tre sono spenti e tre sono accesi (1OUT o 2OUT, INT o EXT, POS o NEG).

Anomalia generata dalla pressione di un ostacolo contro la costa:

- 1 - apertura dei relè corrispondenti;
- 2 - il buzzer presente sulla scheda suona per un tempo massimo di un minuto ad intervalli di 1 secondo;
- 3 - il relè ausiliare che normalmente è in NO si porta nello stato di NC;
- 4 - il led rosso relativo all'ingresso che presenta l'anomalia si accende fisso per pressione costa o lampeggia per taglio cavo;
- 5 - il led verde corrispondente all'uscita che normalmente è acceso si spegne.

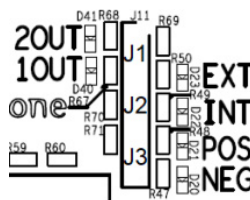
Anomalie in Installazione:

- LEDON spento: mancanza alimentazione;
- i quattro Led rossi (LED1, LED2, LED3 e LED4) lampeggianti e i due Led Verdi (LED5 e LED6) spenti: Configurazione non possibile, scheda configurata come AUTOTEST INTERNO (Jumper J2 inserito) e 2OUT indipendenti (Jumper J1 disinserito);
- I due Led Verdi (LED5 e LED6) lampeggiano a frequenza di 1 secondo mentre i 4 Led rossi (LED1, LED2, LED3 e LED4) eseguono un blink rapido ogni secondo: Uscite OUT1 e/o OUT2 non sono collegate o non è garantita una corrente minima di 3mA;
- i quattro Led rossi (LED1, LED2, LED3 e LED4) e i due Led Verdi (LED5 e LED6) spenti: scheda configurata come AUTOTEST ESTERNO e segnale di test attivo.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Alimentazione:	12-60Vac-dc
Ingresso AUTOTEST:	12-60Vac-dc
Ingressi COSTE:	resistenza da 8,2KΩ
Uscita contatti:	N. 2 contatti NC Absolute Maximum rating 100 mA, 60V necessitano di minimo 3mA per un corretto funzionamento della procedura di test.
Temperatura di funzionamento:	-15°C ÷ 60°C
Assorbimento max:	30 mA
Dimensioni:	103 x 58 x .. mm
Peso:	0.100 Kg

J1	LED 2OUT ON e 1OUT OFF le uscite OUT1 e OUT2 sono connesse all'automatismo in maniera indipendente.	LED 2OUT OFF e 1OUT ON le uscite OUT1 e OUT2 sono connesse in parallelo formando una unica uscita verso automatismo.
J2	LED EXT ON e LED INT OFF Autotest esterno.	LED EXT OFF e LED INT ON Autotest Interno (in questo caso è obbligatorio porre le due uscite in parallelo).
J3	LED POS ON e LED NEG OFF Autotest esterno a logica positiva.	LED POS OFF e LED NEG ON Autotest esterno a logica negativa.



Gli ingressi non utilizzati vanno chiusi con una resistenza da 8,2KΩ

Non si possono avere uscite non utilizzate, se si ha bisogno di una sola uscita va inserito il Jumper J1 e le due uscite vanno collegate in parallelo.

IRFC4C

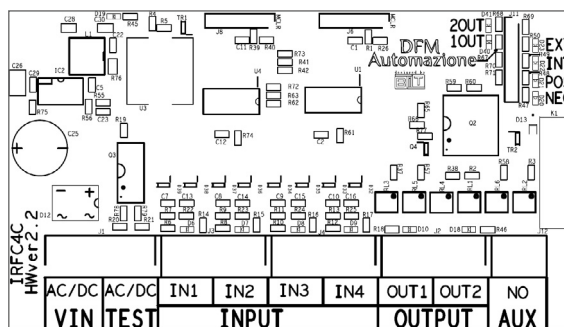
Category 3 PL d SAFETY DEVICE for the management of ELECTROMECHANICAL AND SENSITIVE (RESISTIVE) PROFILES

Electronic board for supervising opening and closing systems fitted with an electromechanical or sensitive profile.

The device slots in between the profile sensor and the control unit, continuously checking the status of the electrical connections and blocking gate movement in the event of a fault.

It detects a short-circuit condition, cutting of electrical cables and normal operation of the electromechanical profile microswitch and the sensitive device. It manages up to four connectable profiles.

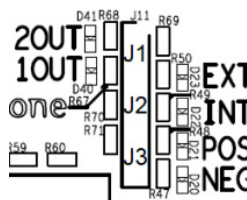
The pair of profiles connected to IN1 and IN2 act on the NC relay connected to OUT1 while the pair of profiles connected to IN3 and IN4 act on the NC relay connected to OUT2.



TECHNICAL CHARACTERISTICS:

Power supply:	12-60Vac-dc
SELF-TEST input:	12-60Vac-dc
PROFILE input:	8,2KΩ resistance
Contact output:	2 NC contacts Absolute Maximum rating 100 mA, 60V need minimum 3mA for correct functioning of test procedure
Working temperature:	-15°C ÷ 60°C
Max absorption:	30 mA
Dimensions:	103 x 58 x .. mm
Weight:	0.100 Kg

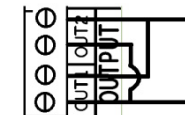
J1	LED 2OUT ON and 1OUT OFF Outputs OUT1 and OUT2 are connected to the automatism independently.	LED 2OUT OFF and 1OUT ON the OUT1 and OUT2 outputs are connected in parallel to form a single output to the automatism.
J2	LED EXT ON and LED INT OFF External self-test.	LED EXT OFF and LED INT ON Internal self-test (in this case it is mandatory to set up the two outputs in parallel).
J3	LED POS ON and LED NEG OFF External positive logic self-test.	LED POS OFF e LED NEG ON External negative logic self-test



Unused inputs must be closed with an 8.2KΩ resistor.

It is not possible for outputs to be unused; if only one output is needed, Jumper J1 must be inserted and the two outputs must be connected in parallel.

PARALLEL CONNECTION OF OUTOUTS



EXTERNAL SELF-TEST:

The self-test checks the status of the relays and profiles connected to it each time automation is started up, as required by EN12453 standard. In this configuration you have 2 completely independent channels.

If the automation installed includes control of component status before automation is started, the jumpers must be configured as follows:

- Positive logic self-test: Jumper J2 and J3 not connected means that the automation carries out a voltage pulse from 0 Volt to 12-60Vac-dc and then to 0 Volt;
- Negative logic self-test: Jumper J2 not connected and J3 connected implies that the automation carries out a voltage pulse from 12-60Vac-dc to 0 Volt and then to 12-60Vac-dc;
- The configuration of Jumper J1 depends on whether only one output is used (i.e. the two outputs set up in parallel) or both outputs independently.

If the board is configured as EXTERNAL SELF-TEST but the TEST input is not connected or is not present on the automation board, the board works normally but Category 3 safety classification is not valid.

INTERNAL SELF-TEST:

If the automation board does not have a self-test output, it is advisable to use the internal self-test in order to retain Category 3 safety classification.

The jumpers should be configured as follows:

- Jumper J1 and J2 connected while Jumper J3 is unaffected;
- Connect the 2 outlets in parallel.

The Board is configured correctly if:

- Green LEDON on;
- The four red LEDs (LED1, LED2, LED3 and LED4) off;
- The two green LEDs (LED5 and LED6) on;
- Of the six green LEDs three are off and three are on (1OUT or 2OUT, INT or EXT, POS or NEG).

Fault generated by the pressure of an obstacle against the profile:

- 1 - opening of the corresponding relays;
- 2 - the buzzer on the board sounds for a maximum of one minute at 1-second intervals;
- 3 - the auxiliary relay, which is normally in NO, switches to NC;
- 4 - the red LED corresponding to the input presenting the fault lights up and remains fixed due to profile pressure or flashes due to cable cutting;
- 5 - the green LED corresponding to the output that is normally on turns off.

Installation faults:

- LEDON off: power supply failure;
- The four red LEDs (LED1, LED2, LED3 and LED4) flashing and the two green LEDs (LED5 and LED6) off: Configuration not possible, board configured as INTERNAL SELF-TEST (Jumper J2 connected) and 2OUT independent (Jumper J1 disconnected);
- The two Green LEDs (LED5 and LED6) flash every 1 second while the 4 Red LEDs (LED1, LED2, LED3 and LED4) blink rapidly every second: OUT1 and/or OUT2 outputs are not connected or a minimum current of 3mA is not guaranteed;
- The four red LEDs (LED1, LED2, LED3 and LED4) and the two green LEDs (LED5 and LED6) are off: board configured as EXTERNAL SELF-TEST and test signal active.

IRFC4C

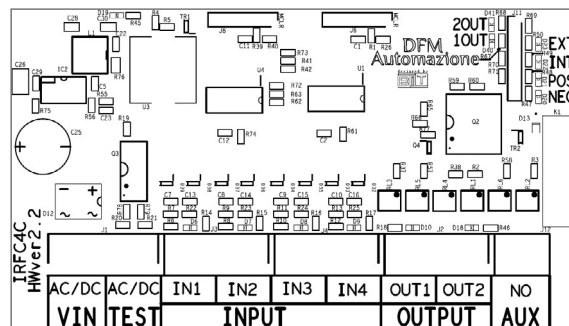
DISPOSITIF DE SÉCURITÉ (Catégorie 3 PL d) pour la gestion de CÔTES ÉLECTROMÉCANIQUES ET SENSIBLES (RÉSISTIVES)

Carte électronique pour la supervision de systèmes d'ouverture et de fermeture équipés de côte électromécanique ou sensible.

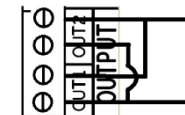
Le dispositif doit être monté entre le capteur de la côte et la centrale de contrôle en vérifiant en permanence l'état des branchements électriques qui bloquent le mouvement du portail en cas d'anomalie.

Le dispositif détecte les éventuels courts-circuits, le cisaillement des câbles et le fonctionnement normal du micro-interrupteur de la côte électromécanique et du dispositif sensible. Il gère jusqu'à quatre côtes insérables.

La paire de côtes branchées à IN1 et IN2 agissent sur le relais NC connecté à OUT1 tandis que la paire de côtes branchées à IN3 et IN4 agissent sur le relais NC connecté à OUT2.



CONNEXION EN PARALLÈLE DES SORTIE



AUTOTEST EXTERNE:

L'autotest vérifie l'état des relais et des côtes branchés à ces derniers à chaque démarrage de l'automatisme conformément à la norme EN12453. Dans la présente configuration, il y a 2 canaux complètement indépendants.

Si l'automatisme installé prévoit le contrôle de l'état des composants avant son démarrage, il convient de configurer les Jumpers de la manière suivante :

- Autotest à logique positive : Jumpers J2 et J3 non insérés, ce qui implique que l'automatisme réalise une impulsion de tension de 0 Volt à 12-60Vac-dc puis à 0 Volt ;
- Autotest à logique négative: Jumper J2 non inséré et Jumper J3 inséré, ce qui implique que l'automatisme réalise une impulsion de tension de 12-60Vac-dc à 0 Volt puis à 12-60Vac-dc ;
- La configuration du Jumper J1 dépend de l'utilisation d'une seule sortie (c'est-à-dire de deux sorties placées en parallèle) ou des deux sorties de manière indépendante.

Si la carte est configurée en tant qu' AUTOTEST EXTERNE mais que l'entrée de TEST n'est pas connectée ou n'est pas présente sur la carte de l'automatisme, la carte ne fonctionne pas normalement et la classification de la sécurité dans la catégorie 3 n'est plus valable.

AUTOTEST INTERNE:

Au cas où la carte de l'automatisme ne soit pas munie d'une sortie autotest, il est conseillé d'utiliser l'autotest interne afin de pouvoir conserver la classification de la sécurité dans la catégorie 3.

Il convient de configurer les Jumpers de la manière suivante :

- Jumpers J1 et J2 insérés tandis que le Jumper J3 est sans incidence ;
- Brancher les 2 sorties en parallèle.

La carte est configurée correctement si :

- La led verte LEDON est allumée ;
- Les quatre leds rouges (LED1, LED2, LED3 et LED4) sont éteintes ;
- Les deux leds vertes (LED5 et LED6) sont allumées ;
- Des six leds vertes, trois sont éteintes et trois sont allumées (1OUT ou 2OUT, INT ou EXT, POS ou NEG).

Anomalie provoquée par la pression d'un obstacle contre la côte :

- 1 - ouverture des relais correspondants ;
- 2 - le buzzer, monté sur la carte, sonne pendant une durée maximale d'une minute avec des intervalles d'1 seconde ;
- 3 - le relais auxiliaire qui se trouve normalement en position NO doit être mis dans la position NF ;
- 4 - la led rouge, correspondant à l'entrée sujette à l'anomalie, s'allume suite à la pression de la côte ou clignote suite au cisaillement du câble ;
- 5 - la led verte, correspondant à la sortie qui est normalement allumée, s'éteint.

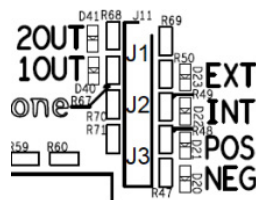
Anomalies durant l'installation:

- LEDON éteinte: absence d'alimentation ;
- les quatre rouges (LED1, LED2, LED3 et LED4) clignotent et les deux leds vertes (LED5 et LED6) sont éteintes: Configuration impossible, carte configurée en tant qu'AUTOTEST INTERNE (Jumper J2 inséré) et 2OUT indépendants (Jumper J1 désinséré);
- Les deux leds vertes (LED5 et LED6) clignotent selon un fréquence d'1 seconde tandis que les 4 leds rouges (LED1, LED2, LED3 et LED4) clignotent rapidement toutes les secondes: les sorties OUT1 et/ou OUT2 ne sont pas connectées et un courant minimum de 3mA n'est pas garanti ;
- Les quatre leds rouges (LED1, LED2, LED3 et LED4) et les deux leds vertes (LED5 et LED6) sont éteintes: carte configurée en tant qu'AUTOTEST EXTERNE et signal de test actif.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

Alimentation:	12-60Vac-dc
Entrée AUTOTEST:	12-60Vac-dc
Entrées CÔTES:	résistance de 8,2KΩ
Sortie contacts:	N°2 contacts NF limite absolue de fonctionnement 100 mA, 60V requièrent un minimum de 3mA pour un fonctionnement correct de la procédure de test
Température de fonctionnement:	-15°C ÷ 60°C
Absorption maximum:	30 mA
Dimensions:	103 x 58 x .. mm
Poids:	0.100 Kg

J1	LED 2OUT ON et 1OUT OFF les sorties OUT1 et OUT2 sont connectées à l'automatisme de manière indépendante.	LED 2OUT OFF et 1OUT ON les sorties OUT1 et OUT2 sont connectées en parallèle et forment une sortie unique vers l'automatisme.
J2	LED EXT ON et LED INT OFF Autotest externe.	LED EXT OFF et LED INT ON Autotest Interne (dans ce cas, il est obligatoire de mettre les deux sorties en parallèle).
J3	LED POS ON et LED NEG OFF Autotest externe à logique positive.	LED POS OFF et LED NEG ON Autotest externe à logique négative.



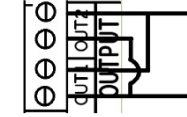
Les entrées non utilisées seront fermées avec une résistance de 8,2KΩ

Il ne peut pas y avoir de sorties inutilisées. Si une seule sortie est utilisée, il convient d'insérer le Jumper J1 et les deux sorties doivent être branchées en parallèle.

IRFC4C

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD de Categoría 3 PL d para la gestión de BORDES ELECTROMEQUÍNICOS Y SENSIBLES (RESISTIVOS)

CONEXIÓN EN PARALELO DE LAS SALIDAS

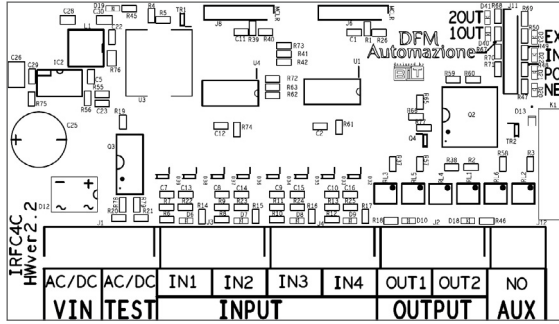


Tarjeta electrónica para la supervisión de sistemas de apertura y cierre equipados con borde electromecánico o sensible.

El dispositivo se inserta entre el sensor de borde y la unidad de control y comprueba continuamente el estado de las conexiones eléctricas. En caso de anomalía, bloquea el movimiento de la puerta.

Detecta el estado de cortocircuito, el corte de cables eléctricos y el normal funcionamiento del microinterruptor del borde electromecánico y del dispositivo sensible. Gestiona hasta cuatro bordes insertables.

El par de bordes conectados a IN1 y IN2 actúan en el relé NC conectado a OUT1, mientras que los dos bordes conectados a IN3 y IN4 actúan en el relé NC conectado a OUT2.



AUTOTEST EXTERNO:

El autotest comprueba el estado de los relés y los bordes conectados a él cada vez que se acciona la automatización, tal y como establece la norma EN12453. En esta configuración, hay 2 canales completamente independientes.

Si la automatización instalada requiere comprobar el estado de los componentes antes de iniciar la automatización, configure los puentes de la siguiente manera:

- Autotest de lógica positiva: puentes J2 y J3 no introducidos. Implica que la automatización realiza un pulso de tensión de 0 V a 12-60 V c. a. - c. c. y después a 0 V;
- Autotest de lógica negativa: Puente J2 no introducido y J3 introducido. Implica que la automatización realiza un pulso de tensión de 12-60 V c. a. - c. c. a 0 V y después a 12-60 V c. a. - c. c.;
- La configuración del puente J1 depende de si se utiliza una sola salida (es decir, las dos salidas colocadas en paralelo) o ambas salidas de forma independiente.

Si la tarjeta está configurada como AUTOTEST EXTERNO pero la entrada de TEST no está conectada o no está presente en la tarjeta de automatización, la tarjeta funciona normalmente; sin embargo, se pierde la clasificación de seguridad de Categoría 3.

AUTOTEST INTERNO:

Si la tarjeta de automatización no está dotada de una salida de autotest, se recomienda utilizar el autotest interno para garantizar la clasificación de seguridad de Categoría 3. Configure los puentes de la siguiente forma:

- puente J1 y J2 insertados, el puente J3 no influye;
- conecte las 2 salidas en paralelo.

La tarjeta está configurada correctamente si:

- El led verde LEDON está encendido;
- Los cuatro led rojos (LED1, LED2, LED3 y LED4) están apagados;
- Los dos led verdes (LED5 y LED6) están encendidos;
- De los seis led verdes, tres están apagados y tres están encendidos (1OUT o 2OUT, INT o EXT, POS o NEG).

Anomalía generada por la presión de un obstáculo contra el borde:

- 1 - Apertura de los relés correspondientes;
- 2 - El timbre presente en la tarjeta suena por un tiempo máximo de 1 minuto a intervalos de 1 segundo;
- 3 - El relé auxiliar que normalmente está en NO pasa al estado NC;
- 4 - El led rojo relativo a la entrada que presenta la anomalía se enciende y permanece fijo si hay presión en el borde o parpadea en caso de corte de cables;
- 5 - El led verde relativo a la salida que normalmente está encendido se apaga.

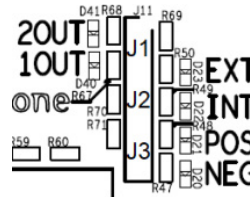
Anomalías en la instalación:

- LEDON apagado: falta de alimentación;
- Los cuatro led rojos (LED1, LED2, LED3 y LED4) parpadean y los dos led verdes (LED5 y LED6) están apagados: esta configuración no es posible, tarjeta configurada como AUTOTEST INTERNO (puente J2 insertado) y 2OUT independientes (puente J1 desconectado);
- Los dos led verdes (LED5 y LED6) parpadean con una frecuencia de 1 segundo mientras que los 4 led rojos (LED1, LED2, LED3 y LED4) realizan un parpadeo rápido cada segundo: las salidas OUT1 y/o OUT2 no están conectadas o no hay una corriente mínima de 3 mA;
- Los cuatro led rojos (LED1, LED2, LED3 y LED4) y los dos led verdes (LED5 y LED6) están apagados: tarjeta configurada como AUTOTEST EXTERNO y señal de test activa.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Alimentación:	12-60 V c. a. - c. c.
Entrada AUTOTEST:	12-60 V c. a. - c. c.
Entradas BORDES:	resistencias a partir de 8,2 KΩ
Salida contactos:	2 contactos NC
	Clasificación máxima absoluta: 100 mA, 60 V
	necesitan como mínimo 3 mA para garantizar que el procedimiento de prueba funciona correctamente
Temperatura de funcionamiento:	-15 °C - 60 °C
Absorción máx.:	30 mA
Dimensiones:	103 x 58 x .. mm
Peso:	0,100 kg

J1	LED 2OUT ON y 1OUT OFF las salidas OUT1 y OUT2 están conectadas al automatismo de forma independiente.	LED 2OUT OFF y 1OUT ON las salidas OUT1 y OUT2 están conectadas en paralelo formando una única salida hacia el automatismo.
J2	LED EXT ON y LED INT OFF Autotest externo.	LED EXT OFF y LED INT ON Autotest interno (en este caso, es obligatorio situar las dos salidas en paralelo).
J3	LED POS ON y LED NEG OFF Autotest externo de lógica positiva.	LED POS OFF y LED NEG ON Autotest externo de lógica negativa.



Cierre las entradas que no se utilizan con una resistencia de 8,2 KΩ

No es posible tener salidas sin usar. Si solo necesita una salida, inserte el puente J1 y conecte las dos salidas en paralelo.