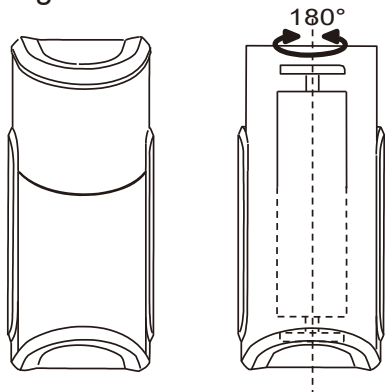


# FVG180

## Installazione Preliminare e Istruzioni d'Uso

CONTACTS : **DIEFFEMATIC**  
INGRESSI AUTOMATICI  
DIEFFEMATIC - VIA MAZZINI, 51  
66020 San Giovanni Teatino (CH)  
TEL/FAX 085 2190140  
email: [info@dieffematic.it](mailto:info@dieffematic.it) - web: [www.dieffematic.it](http://www.dieffematic.it)

Figure 1. Installazione



### DESCRIZIONE:

Le fotocellule **FVG180** sono progettate per rilevare ostacoli nelle installazioni di porte automatiche e cancelli, prevenendo la collisione con la porta/cancello.

Sono costituite da un modulo trasmettitore a infrarossi (TX) e un modulo ricevitore (RX).

Se una persona o un oggetto interrompe il raggio di luce emesso dal trasmettitore (TX) (o il raggio non raggiunge il ricevitore a causa di guasto o perdita di impostazione), il ricevitore (RX) abilita il relè corrispondente.

### CARATTERISTICHE:

**Alimentazione** : 12V AC/DC or 24V AC/DC.

**Consumo (a 24VDC)** : TX: 20mA, RX:25mA

**Lunghezza d'onda** : 940nm

**Angolo di rotazione** : 1800

**Frequenza del raggio infrarosso** : 1kHz

**Tempo di risposta** : 110mS

**Temperatura di funzionamento** : -200C / +600C

**Protezione IP** : 44

**Portata relè** : 1A at 24VDC

**Portata** : 30m massimo (9m in condizioni avverse)

### JUMPER :

**J1 (LONG)**: portata tra 10m e 30m

**J1 (NORMAL)**: portata inferiore a 10m

**J2 (1-2)**: minore sensibilità per evitare neve e pioggia

**J2 (2-3)**: maggiore sensibilità per rilevare ostacoli

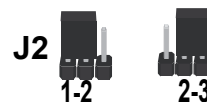


Figura 2. Collegamento con 24VDC o 24VAC

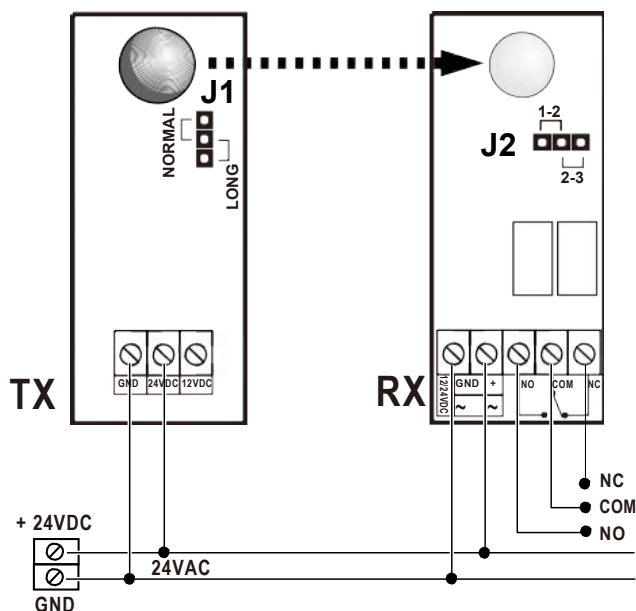
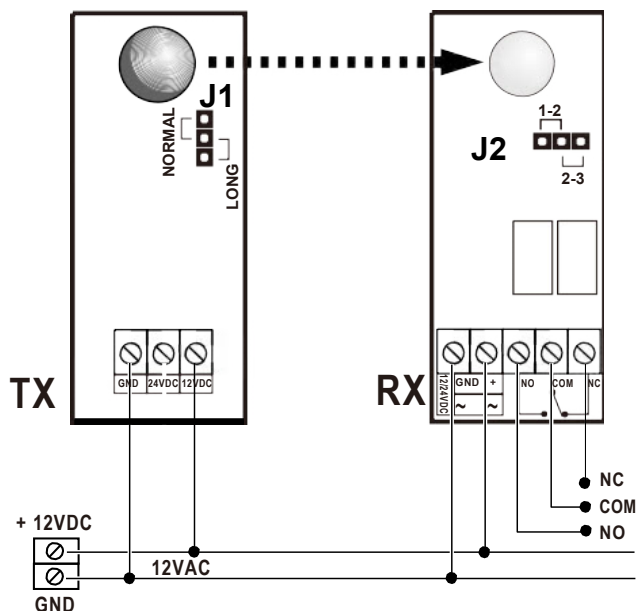


Figura 3. Collegamento con 12VDC o 12VAC



### INSTALLAZIONE:

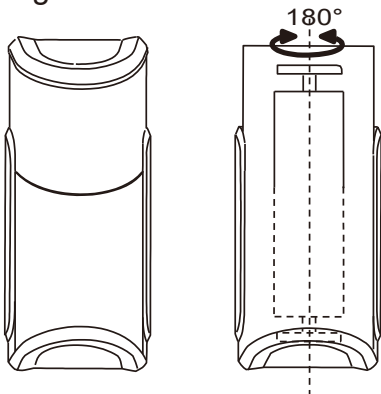
1. Installare il ricevitore (RX) lontano dalla luce solare diretta .
2. Scegliere una posizione per l'apparecchiatura trasmettitore e ricevitore. I due moduli dovrebbero essere il più allineati possibile.
3. L'altezza di installazione delle fotocellule dipenderà dall'installazione (in generale, si consiglia l'installazione ad un'altezza inferiore a 300mm da terra e ad una distanza inferiore di 200mm dall'anta del cancello).
4. Collegare l'alimentazione elettrica. Quando il ricevitore riceve correttamente il raggio inviato dal trasmettitore, il contatto NC rimane chiuso e il LED si spegne. Quando il raggio viene interrotto, il contatto NC si apre e il LED si accende.

# FVG180

## Preliminary Installation and Operating Instruction

CONTACTS : **DIEFFEMATIC**  
INGRESSI AUTOMATICI  
 DIEFFEMATIC - VIA MAZZINI, 51  
 66020 San Giovanni Teatino (CH)  
 TEL/FAX 085 2190140  
 email: [info@dieffematic.it](mailto:info@dieffematic.it) - web: [www.dieffematic.it](http://www.dieffematic.it)

Figure 1. Installation



### DESCRIPTION:

The **FVG180** photocells are designed to detect obstacles in automatic door and gate installations, preventing collision with the door/gate. They are made up of an infrared transmitter module (TX) and receiver module (RX). If a person or object interrupts the beam of light emitted by transmitter (TX) (or the beam does not reach the receiver due to failure or loss of setting), the receiver (RX) enables the corresponding relay and informs the installation control unit.

### FEATURE:

- Power supply:** 12V AC/DC or 24V AC/DC.
- Consumption (at 24VDC):** TX: 20mA, RX:25mA
- Wavelength:** 940nm
- Rotate angle:** 1800
- Infrared beam frequency:** 1kHz
- Response time:** 110mS
- Operating temperature:** -200C / +600C
- IP Protection :** 44
- Relay contacts capacity:** 1A at 24VDC
- Infrared beam range:** 30m max (9m in adverse conditions)

### JUMPER Configuration:

- J1 (LONG):** range between 10m and 30m
- J1 (NORMAL):** range less than 10m
- J2 (1-2):** less sensitivity to avoid snow and rain Weather
- J2 (2-3):** more sensitivity to detect obstacle

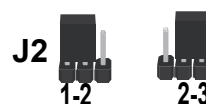


Figure 2. Connect with 24VDC or 24VAC

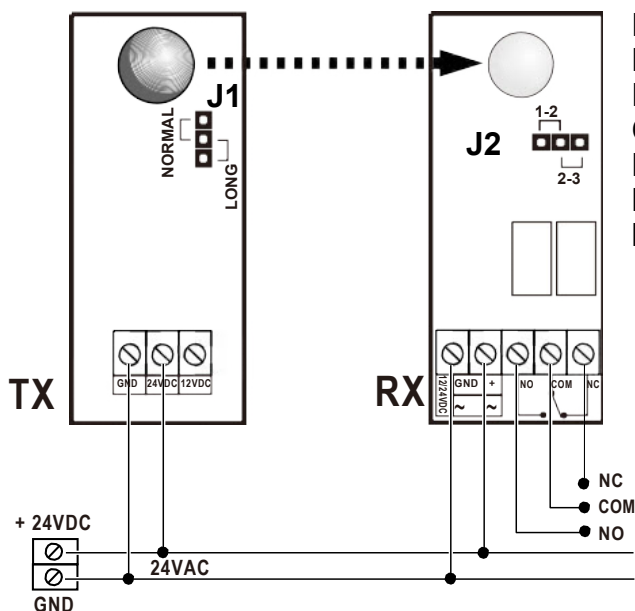
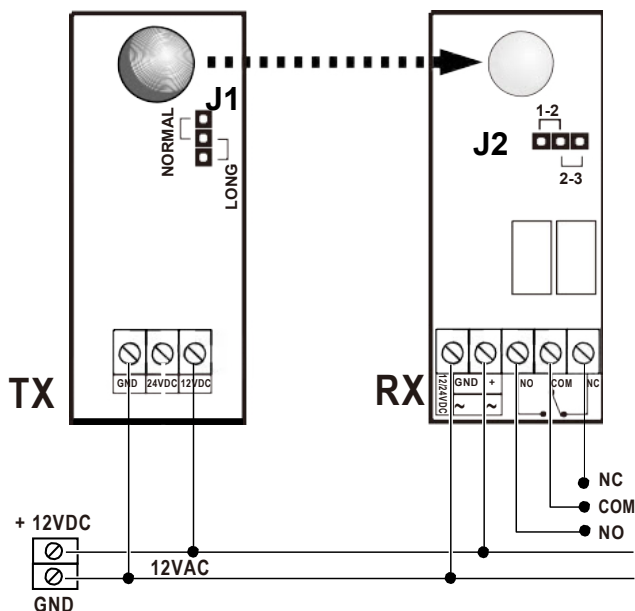


Figure 3. Connect with 12VDC or 12VAC



### INSTALLATION:

1. Install the receiver (RX) keep away from direct sunlight (infrared radiation).
2. Choose a location for the transmitter and receiver equipment. The two modules should be as aligned as possible.
3. The installation height of photocells will Depend on the installation (in general, we Recommend installation at a height of less than 300mm from the ground and at a distance of less than 200mm from the leaf of the gate).
4. Connect the electrical power supply. When The receiver correctly receives the beam sent by transmitter, the NC contact remains closed and LED light off. When the beam is interrupted, the NC contact opens and LED light on.