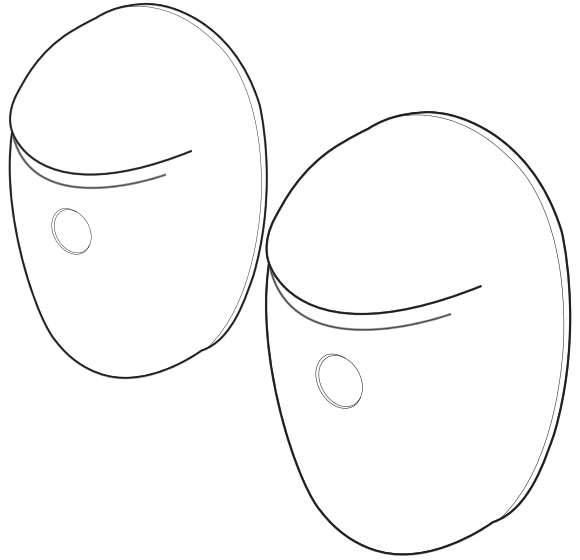


**Manuale per il collegamento e l'uso**  
**Connection and operating manual**



**EFA3**

Fotocellula da esterno parete  
External wall photocell

**ELVIX**

 **VIMAR** group

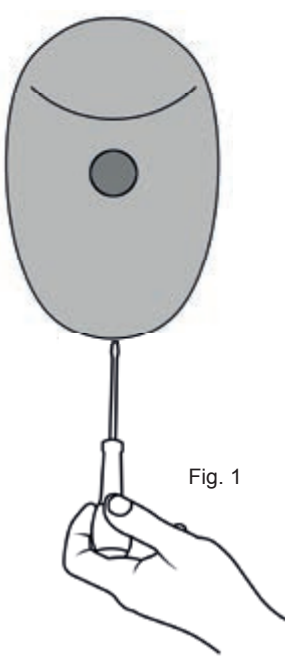
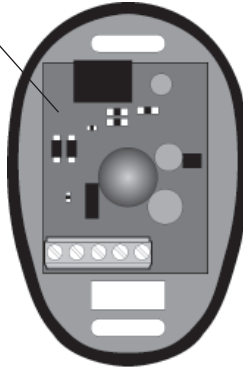


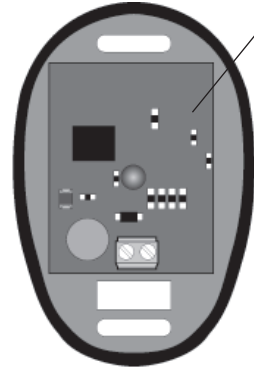
Fig. 1

LED RX



RICEVITORE  
RECEIVER

LED TX



TRASMETTITORE  
TRANSMITTER

RX2

(NC)

NO COM FSW - +



TX1

- +



Fig. 2

**COLLEGAMENTO DI 1 COPPIA DI FOTOCELLE  
CONNECTION OF A PAIR OF PHOTOELECTRIC CELLS**

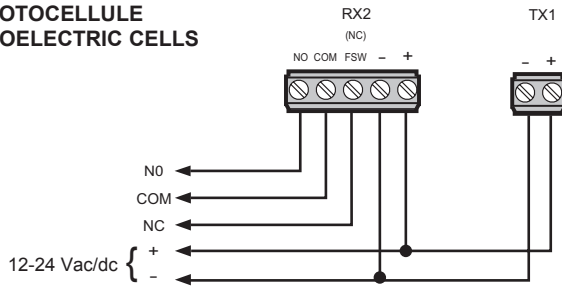


Fig. 3

**COLLEGAMENTO DI DUE COPPIE DI FOTOCELLE SINCRONIZZATE (SOLO ALIMENTAZIONE ALTERNATA)  
CONNECTION OF TWO PAIRS OF SYNCHRONISED PHOTOCELLS (ALTERNATE POWER ONLY)**

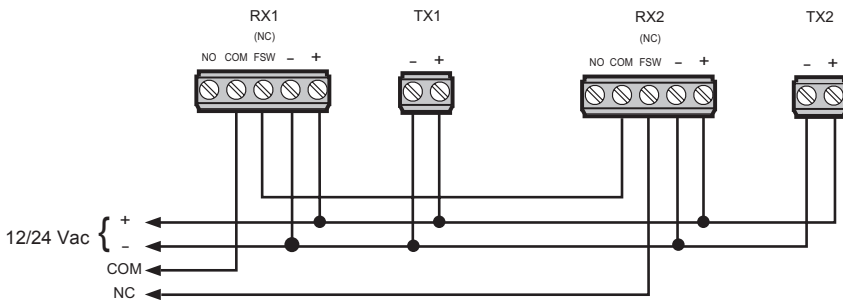


Fig. 4

## FOTOCELLULE EFA3

Fotocellula sincronizzata da esterno a parete.

Costituita da ricevitore (RX) e da un trasmettitore (TX) a raggi infrarossi modulati.

**N.B.** È vietato l'uso per riflessione a l'installazione in superfici non rigide soggette a vibrazioni.

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Alimentazione:

12-24Vac

12 – 28Vdc

- Assorbimento max.:

a 12 V: Rx 34 mA, Tx (min) 13 mA

a 24 V: Rx 53 mA, Tx (min) 15 mA

- Portata relè: 1 A a 24 V d.c. / 120 V a.c.

- Tempo di risposta: < 30 ms.

- Temperatura di funzionamento: -20° C , +55° C

- Grado di protezione: IP55

- Portata massima: 15 m

**N.B** La portata si può ridurre del 50% in presenza di fenomeni atmosferici: nebbia, pioggia, polvere ecc.

Dimensioni (LxHxP): 58x87x44 mm

### INSTALLAZIONE:

- 1) Inserire un cacciavite a taglio nella fessura ricavata nel lato inferiore del coperchio (vedi Fig. 1).
- 2) Fissare il fondo della fotocellula in parete, applicando 2 tasselli per il fissaggio a muro o 2 viti autofilettanti con diametro 3,9 mm per il fissaggio su ferro, cercando di ottenere l'allineamento migliore.

### COLLEGAMENTI

- 1) Eseguire il collegamento elettrico prestando attenzione nel rispettare la polarità sul ricevitore e il trasmettitore, se alimentate in corrente continua.
- 2) Nel caso di due trasmettitori (TX) vicini, il raggio di uno potrebbe interferire sull'altro ricevitore non garantendo il corretto funzionamento.

Per ovviare questo problema, se disponibile l'alimentazione in corrente alternata, è possibile utilizzare il sistema di sincronismo che permette di far funzionare alternativamente le due coppie di fotocellule.

Per attivare la funzione di sincronismo è necessario rispettare il collegamento riportato in figura 4.

### LED Significato

LED TX di colore blu ,segnala la presenza di alimentazione nel trasmettitore della fotocellula, nel caso non sia acceso controllare la polarità dell'alimentazione. Il LED RX di colore blu, segnala il corretto allineamento del TX e del RX della fotocellula, si spegne occupando la fotocellula

- 4) Eseguita l'installazione della fotocellula. Controllare il funzionamento interrompendo più volte il fascio (raggio infrarosso); verificare il spegnimento del LED RX e la commutazione del relè.
- 5) Eseguito il collaudo posizionare il frontalino.

**AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE**

- Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente documento in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e di manutenzione.
- Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio. Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo espanso, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo. L'esecuzione dell'impianto deve essere rispondente alle norme CEI vigenti.
- Prima di collegare l'apparecchio accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione.
- Questo apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito, e cioè per i sistemi di automazione per cancelli, porte da garage e barriere stradali. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica, spegnendo l'interruttore dell'impianto.
- In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'apparecchio, togliere l'alimentazione mediante l'interruttore e non manomettere l'apparecchio. Per l'eventuale riparazione rivolgersi solamente ad un centro di assistenza tecnica autorizzato dal costruttore. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.
- L'installatore deve assicurarsi che le informazioni per l'utente siano presenti sugli apparecchi derivati.
- Tutti gli apparecchi costituenti l'impianto devono essere destinati esclusivamente all'uso per cui sono stati concepiti.
- **ATTENZIONE:** per evitare di ferirsi, questo apparecchio deve essere assicurato alla parete secondo le istruzioni di installazione.
- Questo documento dovrà sempre rimanere allegato alla documentazione dell'impianto.

**Direttiva 2002/96/CE (WEEE, RAEE).**

Il simbolo del cestino barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche oppure riconsegnato al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente.



L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio smesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto. Per informazioni più dettagliate inerenti i sistemi di raccolta disponibili, rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti, o al negozio in cui è stato effettuato l'acquisto.

**Rischi legati alle sostanze considerate pericolose (WEEE).**

Secondo la nuova Direttiva WEEE sostanze che da tempo sono utilizzate comunemente su apparecchi elettrici ed elettronici sono considerate sostanze pericolose per le persone e l'ambiente. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio smesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto.



Il prodotto è conforme alla direttiva europea 2004/108/CE e successive.

## EFA3 PHOTOCELLS

External wall synchronised photocell.

Consisting of receiver (RX) and transmitter (TX) with modulated infrared rays.

**N.B.** Use for backscattering the installation on non-rigid surfaces subject to vibrations is forbidden.

### TECHNICAL CHARACTERISTICS:

- Supply voltage:

12-24Vac

12 – 28Vdc

- Max. absorption:

at 12 V: Rx 34 mA, Tx (min) 13 mA

at 24 V: Rx 53 mA, Tx (min) 15 mA

- Relay power: 1 A at 24 V d.c. / 120 V a.c.

- Answer time: < 30 ms.

- Operating temperature: -20° C , +55° C

- Protection rating: IP55

- Max. range: 15 m

**N.B** The range may decrease by 50% when there are atmospheric phenomena: fog, rain, dust etc.

Dimensions (WxHxD): 58x87x44 mm

### INSTALLATION:

- 1) Insert a flat screwdriver in the groove in the lower side of the cover (see Fig. 1).
- 2) Fix the bottom of the photocell to the wall, using 2 wall fixing plugs or 2 self-threading screws with diameter 3.9 mm for metal fixing, aiming to obtain the best possible alignment.

### CONNECTIONS

- 1) Make the electrical connection taking care to respect the polarity of the receiver and transmitter, when powered by continuous current.
- 2) With two transmitters (TX) nearby, the ray of one could interfere with the other receiver, compromising correct operation. To avoid this problem, if alternating current is available, it is possible to use the synchronism system which allows two pairs of photocells to work alternately.

To enable the synchronism function, make the connections as shown in figure 4.

### LED Meanings

LED TX, blue, signals the presence of power in the photocell transmitter, if not lit check the power polarity. The blue LED RX signals the correct alignment of the photocell TX and RX, and goes out when the photocell is occupied

- 4) Having installed the photocell. Check the operations by breaking the beam (infra-red beam) several times; check that the LED RX goes out and that the relay commutates.
- 5) Having completed the test, replace the front panel.

## SAFETY INSTRUCTIONS FOR INSTALLERS

- Carefully read the instructions on this leaflet: they give important information on the safety, use and maintenance of the installation.
- After removing the packing, check the integrity of the set. Packing components (plastic bags, expanded polystyrene etc.) are dangerous for children. Installation must be carried out according to national safety regulations.
- Before connecting the set, ensure that the data on the label correspond to those of the mains.
- This apparatus must only be used for the purpose for which it was expressly designed, e.g. for automation systems for gates, garage doors and road barriers. Any other use may be dangerous. The manufacturer is not responsible for damage caused by improper, erroneous or irrational use.
- Before cleaning or maintenance, disconnect the set.
- In the event of faults and/or malfunctions, disconnect from the power supply immediately by means of the switch and do not tamper with the apparatus.
- For repairs apply only to the technical assistance centre authorized by the manufacturer.
- Safety may be compromised if these instructions are disregarded.
- Installers must ensure that manuals with the above instructions are left on connected units after installation, for users' information.
- All items must only be used for the purposes designed.
- **WARNING:** to prevent injury, this apparatus must be securely attached to the wall in accordance with the installation instructions.
- This leaflet must always be enclosed with the equipment.



### Directive 2002/96/EC (WEEE)

The crossed-out wheeled bin symbol marked on the product indicates that at the end of its useful life, the product must be handled separately from household refuse and must therefore be assigned to a differentiated collection centre for electrical and electronic equipment or returned to the dealer upon purchase of a new, equivalent item of equipment.

The user is responsible for assigning the equipment, at the end of its life, to the appropriate collection facilities. Suitable differentiated collection, for the purpose of subsequent recycling of decommissioned equipment and environmentally compatible treatment and disposal, helps prevent potential negative effects on health and the environment and promotes the recycling of the materials of which the product is made. For further details regarding the collection systems available, contact your local waste disposal service or the shop from which the equipment was purchased.

### Risks connected to substances considered as dangerous (WEEE).

According to the WEEE Directive, substances since long usually used on electric and electronic appliances are considered dangerous for people and the environment. The adequate differentiated collection for the subsequent dispatch of the appliance for the recycling, treatment and dismantling (compatible with the environment) help to avoid possible negative effects on the environment and health and promote the recycling of material with which the product is compound.



Product is according to EC Directive 2004/108/CE, 2006/95/CE and following norms.



# EDVAX

 **VIMAR** group

Vimar SpA: Viale Vicenza, 14  
36063 Marostica VI - Italy  
Tel. +39 0424 488 600 - Fax (Italia) 0424 488 188   
Fax (Export) 0424 488 709  
[www.vimar.com](http://www.vimar.com)



S61.EFA.300 03 15 03  
VIMAR - Marostica - Italy