FOTOCELLULE MINI SINCRONIZZATE SEFM24X0
SYNCHRONIZED MINI PHOTOCELLS SEFM24X0

IT

Descrizione

Le fotocellule all'infrarosso ERONE mod. SEFM2410 e SEFM2420 costituiscono un dispositivo di sicurezza destinato alla protezione di beni e persone in sistemi di apertura automatica.
Il sistema è composto da una coppia di dispositivi all'infrarosso TX ed RX ad ottica orientabile, operanti alla lunghezza d'onda di 880 nm. La portata nominale è di 10 o 20 metri (a seconda del modello), in tutte le condizioni di visibilità (pioggia, nebbia, polvere).
Le ridotte dimensioni d'ingombro ne permettono la semplicità d'installazione su ogni tipo di struttura.
Se alimentate in corrente alternata sono dotate di un sistema di sincronismo che permette di far funzionare contemporaneamente 2 coppie di fotocellule senza alcun tipo di interferenza.

Avvertenze

Leggere attentamente le istruzioni prima di effettuare l'installazione! L'uso improprio o il collegamento errato può pregiudicare il corretto funzionamento del prodotto.

Conformità

Il prodotto risulta conforme a quanto previsto dalle Direttive Europee 89/336/CEE, 89/106/CE , 73/23/CEE,98/37/CE. Risulta inoltre conforme alle Norme specifiche di prodotto: EN 12978, NFP25-363, IEC 61496-2.

Caratteristiche tecniche

Emissione infrarossi con diodo:		GaAlAs
Modulazione digitale:		200 Hz
Lunghezza d'onda di emissione:		850 nm
Alimentazione (± 10%):		12 / 24 Vac/dc
Consumo @ 12/24 Vac/dc		
- ricevitore:		50 mA
- trasmettitore:		27 mA
Doppio relé con scambi in serie:		si
Contatto di uscita:		1 NC / 1 NA
Potere di interruzione corrente continua:		24 W / 48 V
Potere di interruzione corrente alternata:		60 VA / 48 V
Temperatura di funzionamento:		-20°C ÷ +55°C
Tempo di intervento		< 40 mS
Protezione del contenitore:		IP55
Portata nominale in tutte le condizioni:	SEFM2410	10 m
	SEFM2420	20 m
Dimensioni (mm):		105 x 33 x 35

Composizione

A - Tasselli di fissaggio
B - Guarnizione
C - Fondo
D - Scheda elettronica
E - Foro passaggio cavi
F - Viti di regolazione inclinazione scheda
G - Guarnizione ad anello
H - Vetrino
I - Viti di fissaggio vetrino
L - Tappi di protezione

Installazione

1 - Individuare la posizione dei fori di fissaggio utilizzando la guarnizione di fondo (B). Sulla guarnizione sono presenti due aperture ellittiche che permettono il fissaggio e la eventuale regolazione successiva nelle 2 direzioni.
2 - Praticare i 2 fori di fissaggio. (diametro del foro: 5 mm);
3 - Posizionare i tasselli (A), in dotazione;
4 - Assemblare la guarnizione (B), la scheda (E) e la guarnizione ad anello (G);
5 - Far passare i cavi attraverso il foro di ingresso (C);
6 - Fissare la scheda per mezzo delle viti in dotazione (F);
7 - Eseguire i collegamenti elettrici ed alimentare ricevitore e trasmettitore (Fig. 4)
- alimentazione 12 Vac/dc : Morsetti 0 - 12
- alimentazione 24 Vac/dc : Morsetti 0 - 24.
8 - Connettere l'uscita del relè (C - NO/NC) al dispositivo di comando.

Sezione di cavo raccomandata:
-Cellula trasmittente 2 x 0,6 mm²
-Cellula ricevente 4 x 0,6 mm².

Messa a punto

La scheda elettronica è fissata alla base per mezzo di 3 viti.
Facendo uso di un cacciavite, avvitare o svitare le viti di regolazione per variare l'angolo di rotazione del piano scheda. Le 2 viti superiori consentono di variare la rotazione del piano scheda rispetto all'asse verticale.
La vite inferiore consente di inclinare il piano scheda rispetto all'asse orizzontale. (Fig. 2).

UK

Description

The codified infrared photocells ERONE type SEFM2410 and SEFM2420 are a safety device designed for automatic closure systems.
The system is composed by a couple of devices, working on 850 nm wavelenght.
The rated range is 10 or 20 meters (according to the type), in all weather conditions (rain, fog, dust).
The reduced dimensions allow easy installations on any type of structure.

If supplied with AC the photocells are equipped with a synchronism system that allows the simultaneous operation of 2 couples of devices without any problem of interference.

Warning

Please read carefully this manual before installing the product. Improper use or wrong connection can compromise the correct operability of the product.

Conformity

This product is complying with all the requirements of the European Directives: 89/336/CEE, 89/106/CE , 73/23/CEE,98/37/CE and the following Regulations: EN 12978, NFP25-363, IEC 61496-2.

Technical specifications

Infrared emission with diode:		GaAlAs
Digital modulation:		200 Hz
Wavelength emission:		850 nm
Power supply (± 10%):		12 / 24 Vac/dc
Current consumption @12/24 Vac/dc		
- receiver:		50 mA
- transmitter:		27 mA
Double contact relay with serial exchange:		Yes
Output contacts:		1 NC / 1 NO
Max DC power on relay contacts:		24 W / 48 V
Max AC power on relay contacts:		60 VA / 48 V
Operating temperature:		-20°C ÷ +55°C
Reaction time		< 40 mS
Housing protection:		IP55
Rated range in all conditions:	SEFM2410	10 m
	SEFM2420	20 m
Dimensions (mm):		105 x 33 x 35

Composition

A - Fixing plugs
B - Sealing gasket
C - Bottom
D - Electronic card
E - Wire hole
F - Screws for electronic card inclination
G - Ring seal
H - Cover
I - Cover fixing screws
L - Screw caps

Installing

1 - Locate the position of the fixing holes using the bottom sealing gasket (B). On the seal are present 2 elliptic holes that allow the fixing and the next adjusting along 2 directions.
2 - Drill the 2 fixing holes (Ø 5 mm);
3 - Insert the plugs (A), provided;
4 - Assembly the sealing gasket (B), the electronic card, (E) and the ring seal (G);
5 - Carry out the wires through the entry hole (C);
6 - Fix the card using the screws (F);
7 - Make the electrical connection and power up the units (Fig. 4)
- Voltage 12 Vac/dc : Terminals 0 - 12
- Voltage 24 Vac/dc : Terminals 0 - 24.
8 - Connect the relay output (C - NO/NC) to the driving device.

Recommended wire section:
- Transmitting unit 2 x 0,6 mm²
- Receving unit 4 x 0,6 mm².

Calibration

The electronic card is fixed on the base with 3 screws.
Making use of a screwdriver, screw or unscrew the screws in order to modify the rotation angle of the card plan .
The upper screws allow to adjust the card plan towards the vertical axis.
The lower screw allow to incline the card plan towards the horizontal axis (Fig.2).

Configurazione

Grazie al sistema di sincronismo le fotocellule possono essere installate a coppie disponendo gli RX da un lato e i TX dal lato opposto (Fig. 5).
Ciò può essere fatto esclusivamente con alimentazione in corrente alternata e con lo schema di connessione di fig. 4.
Questa configurazione *è da evitare* se l'alimentazione è in corrente continua.
In questo caso infatti, anche se in presenza di un ostacolo, il ricevitore potrebbe non dare l'allarme in quanto raggiunto dal raggio infrarosso proveniente dal trasmettitore della coppia adiacente. (Fig. 5).
Il vantaggio di questa configurazione, con le cellule non incrociate, è quello di poter effettuare il collegamento utilizzando un solo doppino che attraversa il varco di passaggio, per la sola alimentazione delle fotocellule trasmittenti.
Fare riferimento alla fig. 3a per il collegamento a 24Vac e fig. 3b per il collegamento a 12 Vac.

Allineamento

NOTA : Prima di procedere all'allineamento, nel caso del modello SEFM2420 impostare il jumper J1 per la portata nominale o ridotta (Fig. 6).
Il miglior allineamento si ottiene quando la luce del LED VERDE LVR, presente sul ricevitore, è alla massima luminosità, come descritto nella tabella di Fig. 7.

Completamento

1- Fissare il vetrino per mezzo delle viti in dotazione (I);
2 - Inserire i 2 tappini di protezione (L).

Configuration

Thanks to the synchronism system, the photocells can be installed by couples , keeping the two RX along the same side and the two TX along the same opposite side. (Fig. 5).
This configuration is valid only with AC power supply and following the diagram of fig. 3a or 3b.
Avoid this layout if the power supply is DC. In this case the receiver could be kept aligned by the infrared beam coming from the emitter of the opposite couple (Fig.5).
The advantage of this configuration, not crossed, is on the connections: the wires that cross the passage way are only those that carry the power supply of the emitters.
Follow the diagram 3a for the wiring at 24Vac and the diagram 3b for the wiring at 12Vac.

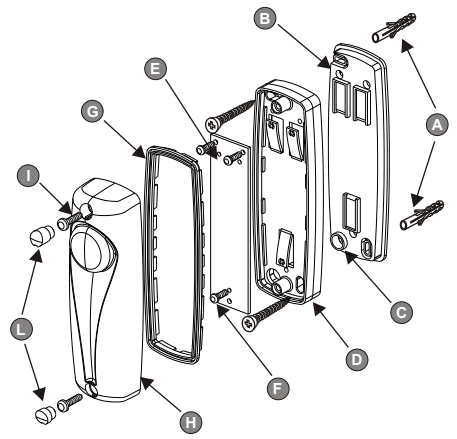
Alignment

NOTE: Before aligning the devices, set the jumper J1 according to the range 10 or 20 m (only for SEFM2420. - See fig. 6).
You get the best alignment when the light of the GREEN LED LVR, of the receiver, has the max. intensity, as described on the table of Fig. 7.

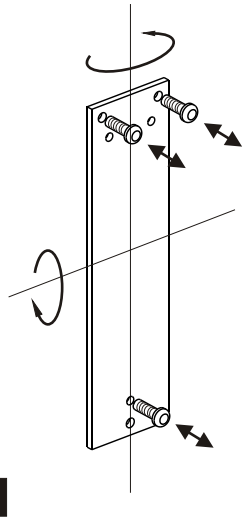
Completing

1- Fix the cover with the screws provided (I);
2 - Insert the screw caps (L).

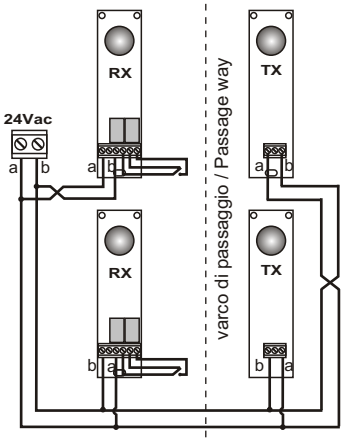
Composizione / Composition



1

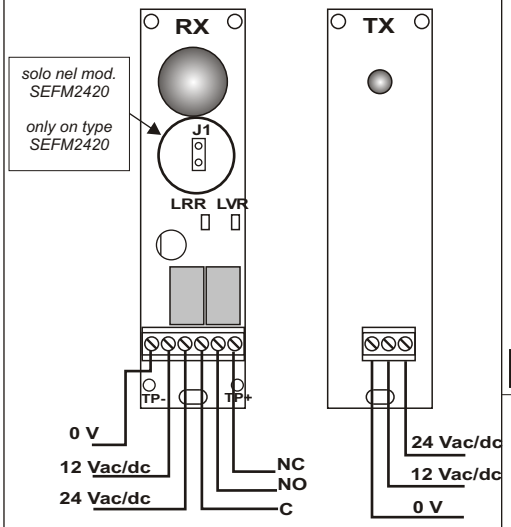


2



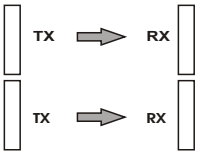
3a

Connessioni / Connections

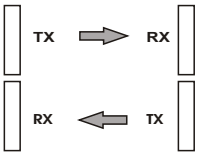


4

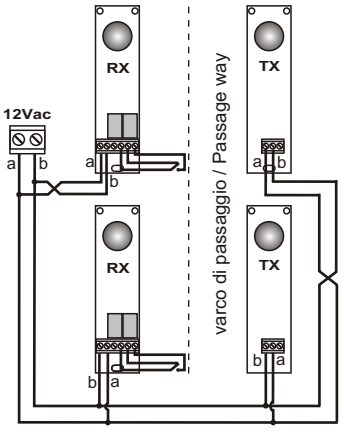
Configurazione con fotocellule **sincronizzate**
Alimentazione in AC (12 / 24 V)
Synchronised photocells configuration
Power supply AC (12 / 24 V)



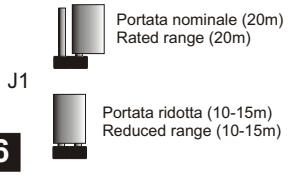
Configurazione fotocellule **non sincronizzate**
Alimentazione in AC (12 / 24 V)
Unsynchronised photocells configuration
Power supply AC (12 / 24 V)



5



3b



6

Stato led / LED Status LRR	LVR	Descrizione / Description
OFF	OFF	Assenza alimentazione / No power supply
ON	OFF	Presenza ostacolo / Obstacle detection
OFF	ON (Debole / Weak)	Centratura non corretta / Not aligned
OFF	ON (Forte / Strong)	Centratura corretta / Aligned

7

Garanzia

La garanzia su questo prodotto è di 24 mesi dalla data di fabbricazione apposta all'interno. Durante tale periodo, se l'apparecchiatura non funziona correttamente, a causa di un componente difettoso, essa verrà riparata o sostituita a discrezione del fabbricante.
La garanzia non copre l'integrità del contenitore plastico. La garanzia viene prestata presso la sede del fabbricante.

Guarantee

The guarantee period of this product is 24 months, beginning from the manufacturer date. During this period, if the product does not work correctly, due to a defective component, the product will be repaired or substituted at the discretion of the producer. The guarantee does not cover the plastic enclosure integrity. After-sale service is supplied at the producer's factory.

Elpro Innotek S.p.A.
Via Piave, 23
31020 S.Pietro di Feletto (TV)
Tel: +39-0438-450860 - Fax: +39-0438-455628
Internet: www.erone.com - E-mail: info@erone.com

ERONE THE SMART LIVING

IS-FMSERML Rev.1 on 26/4/2006