



# SEA®

Sistemi Elettronici  
di Apertura Porte e Cancelli  
International registered trademark n. 804888



## **BARRIERA A RAGGI INFRAROSSI COD. 23102020 - FOTO 50**

### **1 - CARATTERISTICHE GENERALI**

Fotodispositivo per barriere all'infrarosso, per le sue caratteristiche di sicurezza e di portata, per le sue dimensioni e per la sua praticità di installazione, costituisce un sistema di protezione e di comando particolarmente affidabile per l'impiego su cancelli automatici, portoni, accessi automatizzati in genere. La parte elettronica è stata concepita secondo i più aggiornati criteri tecnologici e in conformità alla Normativa UNI n° 8612 del gennaio '84, relativa ai "dispositivi di protezione contro gli infortuni, per cancelli e portoni motorizzati".

È costruito completamente con componenti professionali e utilizza il sistema di modulazione dell'infrarosso tramite diodo all'Arseniuro di Gallio. Il contenitore esterno, realizzato in nylon caricato vetro, presenta notevoli caratteristiche di robustezza e ne consente l'installazione sia a incasso, in muratura, sia - usando l'apposito accessorio - tramite saldatura (praticare nella lamiera un foro di 70mm di diametro). Il frontale è protetto da un apposito disco trasparente in materiale specificatamente adatto ai raggi infrarossi.

Una confezione contiene:

- 1 fotocellula ricevitore
- 1 fotocellula trasmettitore
- 2 dischetti in metacrilato di copertura con viti di fissaggio
- 1 manuale di istruzioni

## 2 - CARATTERISTICHE TECNICHE

<b>Portata:</b>	35 m nominale. Questo valore si può ridurre fino al 70% in presenza di fenomeni atmosferici di notevole intensità, o per un allineamento non accurato.
<b>Frequenza infrarosso:</b>	1000 Hz
<b>Assorbimento:</b>	25mA ricevitore 30mA trasmettitore
<b>Portata contatti relé:</b>	1A max a 24V 50Wmax a 220 V.
<b>Funzionamento:</b>	relé normalmente eccitato
<b>Materiale contenitore:</b>	nylon caricato vetro
<b>Accessori:</b>	Controstaffa a saldare contenitore ad incasso, colonna.
<b>Temperatura di funzionamento:</b>	da -20°C a +60°C
<b>Dimensioni:</b>	75x75mm (parte incassabile ø 65mm)

**Alimentazione**  
12V, 24V c.c./~

**Alimentazione**  
24V c.c./~

### 2.1 SCHEMI MORSETTIERE (vedi fig. 1)

## 3. INSTALLAZIONE E ALLINEAMENTO

- 3.1** Murare o fissare i contenitori in nylon avendo prima cura di estrarre i circuiti ottico/elettronici togliendo la parte circuitale (quattro viti) (Fig. 2). I contenitori vanno installati in posizione frontale, allineati sullo stesso asse e alla stessa altezza dal suolo (v. Fig. 3).
- 3.2** Predisporre i cavi di collegamento (max 0,5mm<sup>2</sup> flessibili) in arrivo ai contenitori collegandoli alle rispettive morsettiere del ricevitore e trasmettitore (cavi più corti possibile) (v. Fig. 1).
- 3.3** Inserire la parte ottico/elettronica nel contenitore e farla scorrere verso il fondo fino a porre il frontale in perfetta battuta (se forza, probabilmente i cavi di collegamento sono stati tenuti troppo lunghi).

- 3.4** Fissare la parte ottico/elettronica al contenitore con le quattro viti apposite sul frontale.
- 3.5** Alimentare la fotocellula.
- 3.6** Agire sulle apposite viti di regolazione (orizzontale e verticale) del trasmettitore e del ricevitore (v. Fig. 4).
- 3.7** Per l'effettivo allineamento servirsi di un tester posto a 5V.c.c. di fondo scala, collegandolo ai punti di misura posti frontalmente sul ricevitore (valore minimo di lettura 0,3V.c.c.). Agire sulle due viti di regolazione del trasmettitore e del ricevitore perfezionando l'allineamento fino a ottenere il massimo della lettura sul tester (v. Fig.5).

I valori di Test Point sono evidenziati dalla tabella seguente e sono rapportati alla distanza TX-RX.

DISTANZA TX-RX	VALORE SU T.P.
5 metri .....	0,6 ÷ 0,7 V ==
10 metri .....	0,5 ÷ 0,6 V ==
20 metri .....	0,4 ÷ 0,5 V ==
30 metri .....	0,3 ÷ 0,4 V ==

Un allineamento non ottimale pregiudica il buon funzionamento della fotocellula.

- 3.8** Ricontrollare più volte, interrompendo il raggio infrarosso, la normale risposta dei relé. Se tutti i testi sono positivi il dispositivo è pronto per funzionare.
- 3.9** Applicare il frontalino di protezione del gruppo ottico/elettronico e ricontrollare il funzionamento.

#### 4 - PROVE E CONTROLLI

Verificare, servendosi di un tester, l'assorbimento dei moduli. I valori devono essere per il ricevitore 25mA, per il trasmettitore 30mA.

Interrompere più volte il raggio infrarosso verificando la risposta (scambio) del relé.

#### 5 - AVVERTENZE

L'installazione elettrica e la scelta della logica di funzionamento devono essere in accordo con le normative vigenti. Tenere separati i cavi di potenza (motori, alimentazioni) da quelli di comando (pulsanti, fotocellule, radio ecc.). Per evitare interferenze è preferibile prevedere e utilizzare due guaine separate.

## 6 - RICAMBI

Le richieste per parti di ricambio devono pervenire presso: **SEA s.r.l. - Zona Industriale, 64020 S. Atto - Teramo - Italia.**

## 7 - DESTINAZIONE D'USO

Il fotodispositivo 23102020 è stato progettato per essere utilizzato esclusivamente come barriera fotoelettrica da disporre nelle zone considerate di pericolo ed in prossimità del cancello/anta; deve essere impiegato per funzionare esclusivamente per interposizione fra trasmettitore e ricevitore (installati secondo le istruzioni indicate) e deve essere alimentato a tensione di sicurezza.

## 8 - SICUREZZE

Il dispositivo 23102020 non può essere utilizzato come dispositivo di sicurezza (EN 12978).

## 9 - SICUREZZA E COMPATIBILITÀ AMBIENTALE

Si raccomanda di non disperdere nell'ambiente i materiali di imballaggio del prodotto e/o circuiti.

## 10 - REQUISITI DI CONFORMITÀ

Il fotodispositivo 23102020 è conforme alle seguenti norme:

- UNI 8612

- 2004/108/CE

(Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica).

## 11 - IMMAGAZZINAMENTO

Temperature di stoccaggio			
T <sub>min</sub>	T <sub>Max</sub>	Umidità min	Umidità Max
-20°C	+70°C	5% non condensante	90% non condensante

La movimentazione del prodotto deve essere eseguita con mezzi idonei.

## 12 - MESSA FUORI SERVIZIO E MANUTENZIONE

La disinstallazione e/o messa fuori servizio e/o manutenzione del fotodispositivo 23102020 deve essere eseguita solo ed esclusivamente da personale autorizzato ed esperto.

### 13 - LIMITI DI GARANZIA

La garanzia della fotocellula 23102020 è di 12 mesi dalla data stampata sul prodotto. Durante il periodo di garanzia, se la fotocellula diventa difettosa sarà riparata o sostituita senza addebito se rimandata in sede con porto franco e se non presenta evidenti danneggiamenti dovuti a un non corretto uso o a qualsiasi modifica, manomissione o riparazione effettuata o che si sia tentato di effettuare. La garanzia è valida solo per l'acquirente originale.

**N.B.: IL COSTRUTTORE NON PUO' CONSIDERARSI RESPONSABILE PER EVENTUALI DANNI CAUSATI DA USI IMPROPRI, ERRONEI E IRRAGIONEVOLI.**

*La SEA si riserva il diritto di apportare le modifiche o variazioni che ritenesse opportune ai propri prodotti e/o al presente manuale senza alcun obbligo di preavviso.*



#### **Corretto smaltimento del prodotto (rifiuti elettrici ed elettronici) - Solo Europa**

(Applicabile in paesi dell'Unione Europea e in quelli con sistema di raccolta differenziata)

Il marchio riportato sul prodotto o sulla sua documentazione indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici al termine del ciclo di vita. Per evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute causati dall'inopportuno smaltimento dei rifiuti, si invita l'utente a separare questo prodotto da altri tipi di rifiuti e di riciclarlo in maniera responsabile per favorire il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali.

Gli utenti domestici sono invitati a contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o l'ufficio locale preposto per tutte le informazioni relative alla raccolta differenziata e al riciclaggio per questo tipo di prodotto.



# SEA<sup>®</sup>

Sistemi Elettronici  
di Apertura Porte e Cancelli  
International registered trademark n. 804888



## **BARRIERE INFRAROUGE COD. 23102020 - FOTO 50**

### **1 - CARACTERISTIQUES GENERALES**

Photodispositif pour barrières infrarouge, grâce à ses caractéristiques de sûreté et de portée, ses dimensions et à sa facilité de mise en place, est un système de protection et de commande particulièrement fiable pour l'emploi sur des grilles automatiques, des portes et des entrées automatisées en général.

Il est constitué complètement de composants professionnels et il exploite le système de modulation de l'infrarouge par un diode à l'Arseniuro de Gallium.

Le boîtier extérieur, réalisée en nylon renforcé avec fibre de verre, présente des caractéristiques remarquables de robustesse; elle permet l'installation aussi bien par emboîtement dans le mur que par l'emploi de l'accessoire spécial avec soudure.

Pour le fixage, il suffit de faire un trou circulaire de 70mm de diamètre dans la tôle.

Le couvercle est protégé par un disque spécial transparent en matériel particulièrement indiqué pour l'infrarouge.

L'ensemble comprend les éléments suivants:

- 1 cellule photo-électrique réceptrice
- 1 cellule photo-électrique émettrice
- 2 petite plaque de couverture en méthacrylate avec vis de fixage
- 1 mode d'emploi.

## 2 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

<b>Porté:</b>	35 m nominale a l'interieure
<b>Fréquence infrarouge:</b>	1000 Hz
<b>Absorption:</b>	25mA récepteur 30mA émetteur
<b>Portée contacts relais:</b>	1A maxi à 24V; 50W maxi à 220V
<b>Fonctionnement:</b>	relais normalemente excité
<b>Matériel boîtes:</b>	nylon renforcé avec fibre de verre
<b>Accessoires:</b>	contre étrier à souder, boîte pour emboîtage colonne
<b>Temp. de fonction.:</b>	de -20°C à +60°C
<b>Dimensions:</b>	mm 75x75 (partie emboîtable: ø 65mm)

### Alimentation

12V, 24V c.c./~

### Alimentation

24V c.c./~

## 2.1 SCHEMAS DES BOITIERS DE CONNEXION (Fig. 1)

## 3 - INSTALLATION ET ALIGNMENT

- 3.1** Sceller ou fixer les boîtes en nylon: avant cette operation, il faut extraire les circuits optique/électronique en enlevant la partie relative au circuit (Fig. 2).  
Les boîtes doivent être installée sur le même axe géométrique et à la même hauteur du sol (Fig. 3).
- 3.2** Préparer les câbles de connexion (0,5mm<sup>2</sup> maxi flexibles) qui arrivent aux boîtes en les connectant aux respectives boîtes à bornes extraibles du récepteur et émetteur (les cables doivent être le plus court possible) (Fig. 1).
- 3.3** Insérer la partie optique/électronique dans les guides.
- 3.4** Fixer la partie optique/électronique à la boîte avec le 4 vis placées sur le couvercle.
- 3.5** Alimenter.
- 3.6** Agir sur les deux vis de réglage horizontal et vertical de l'émetteur et du récepteur (Fig. 4).
- 3.7** Pour l'alignment effectif, il faut employer un "tester" placé à 5 Vc.c. fond échelle, relié aux respectif points de mesure sur le récepteur et agir sur les deux vis de réglage de l'émetteur et du récepteur, en perfectionnant l'alignment jusqu'à

obtenir le signal maximum sur le "tester" (Fig. 5)  
(valeur minimum à obtenir: 0,3 Vc.c.).

Les valeurs de Test Point sont visibles en le tableau  
suivant et sont rapportés à la distance entre TX/RX.

DISTANCE TX-RX	VALEUR SUR T.P.
5 mètres .....	0,6 ÷ 0,7 V ==
10 mètres .....	0,5 ÷ 0,6 V ==
20 mètres .....	0,4 ÷ 0,5 V ==
30 mètres .....	0,3 ÷ 0,4 V ==

L'alignement partielle peu gêner le bon  
fonctionnement de la cellule photo-electrique

**3.8** Contrôler plusieurs fois, en interrompant le  
faisceau infrarouge, la réponse normale des relais  
(commutation).

Si tous les tests sont positifs, le dispositif est prêt  
à fonctionner.

**3.9** Appliquer le couvercle de protection avec les deux  
vis spéciales et contrôler le fonctionnement de  
nouveau.

#### **4 - ESSAIS ET CONTROLES**

Vérifier avec un testeur la consommation des  
modules. Les valeurs de courant doivent être de 25mA  
pour le récepteur et 30mA pour l'émetteur. Couper  
plusieurs fois le rayon et vérifier la réponse du relais.

#### **5 - AVERTISSEMENTS**

L'installation électrique et le choix de la logique de  
fonctionnement doivent tenir compte des normes en  
vigueur. Les câbles de puissance (moteur,  
alimentation, ecc.) doivent être séparés des câbles de  
commande (poussoirs, photocellule, radio, ecc.). Pour  
éviter les interférences il est préférable de prévoir des  
gaines séparées.

#### **6 - PIECES DE RECHANGE**

Les demandes de pièces de rechange sont à  
adresser à:

**SEA s.r.l. - Zona Industriale, 64020 S. Atto - Teramo  
- Italie**



## 7 - AUX UTILISATEURS

Le dispositif 23102020 a été étudié pour l'utilisation exclusive comme barrière infrarouge à disposer dans les zones dangereuses et en proximité du portail/vantail; l'utilisation de cette barrière est prévue exclusivement comme interposition parmi l'émetteur et le récepteur (installés selon les instructions précédentes) et son alimentation doit être à une tension de sécurité.

## 8 - SECURITES

Le dispositif 23102020 ne peut pas être utilisé comme dispositif de sécurité (EN 12978).

## 9 - SECURITE ET COMPATIBILITE DE L'ENVIRONNEMENT

Ne pas disperser dans l'environnement les matériaux de l'emballage et/ou les circuits.

## 10 - CONFORMITE

Le dispositif 23102020 est conforme aux normes suivantes:

- UNI 8612

- 2004/108/CE

(Directive sur la compatibilité électromagnétique)

## 11 - STOCKAGE

TEMPERATURES DE STOCKAGE			
T <sub>min</sub>	T <sub>Max</sub>	Humidité <sub>min</sub>	Humidité <sub>Max</sub>
-20°C	+70°C	5% sans condensation	90% sans condensation

Le produit doit être mouvementé au moyens appropriés.

## 12 - MISE HORS SERVICE

La désinstallation et/ou la mise hors service et/ou maintenance de le dispositif 23102020 doit être réalisées seulement et exclusivement par personnel autorisé et expert.

### 13 - LIMITES DE LA GARANTIE

Le dispositif 23102020 est garanti pendant une période de 12 mois à compter de la date imprimée sur le produit. La garantie du module sera reconnue si le produit ne présente pas de dommages dûs à l'évidence d'un usage incorrect ou à une quelconque modification ou altération effectuée par le client.

La garantie n'est pas valable que pour l'acquéreur original.

**LE CONSTRUCTEUR N'EST PAS RESPONSABLE DE DOMMAGES EVENTUEL A LA SUITE D'UNE UTILISATION IMPROPRE, ERRONNEE OU IRRATIONNELLE.**

*SEA se réserve le droit de toutes modifications et des variations sur ses produits ou au présente manuel sans aucune obligation de préavis.*



**Comment éliminer ce produit (déchets d'équipements électroniques) - Europe uniquement**

(Applicable dans les pays de l'Union Européen et aux autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective)

Ce symbole sur le produit ou sa documentation indique qu'il ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les autres déchets ménagers. L'élimination incontrôlée des déchets pouvant porter préjudice à l'environnement ou à la santé humaine, veuillez le séparer des autres types de déchets et le recycler de façon responsable. Vous favoriserez ainsi la réutilisation durable des ressources matérielles. Les particuliers sont invités à contacter le distributeur leur ayant vendu le produit ou à se renseigner auprès de leur mairie pour savoir où et comment ils peuvent se débarrasser de ce produit afin qu'il soit recyclé en respectant l'environnement.



# SEA®

Sistemi Elettronici  
di Apertura Porte e Cancelli  
International registered trademark n. 804888



## **INFRARED BARRIER COD. 23102020 - FOTO 50**

### **1 - GENERAL CHARACTERISTICS**

Photoswitch for infrared barriers, owing to its features of security and operating range, its dimensions and easiness of installation, is a control and protection system particularly suited to be applied on automatic gates, door, automated entrances in general.

Is completely made up of professional components; it exploits the infrared light modulation system by means of a Gallium Arsenide diode.

Both the transmitter and the receiver are provided with plug-in terminal boards (extractable), making electric connection easier.

The external box, made of fiber glass added nylon, has remarkable features of sturdiness; it makes it possible to install the device either by enclosing in the wall or by welding the special container; it will be sufficient to make a 70mm diameter hole in the sheet.

Cover is protected by a special transparent disk made of material particularly suited for infrared light.

One pack contains:

- 1 photocell receiver
- 1 photocell transmitter
- 2 small cover-plate made of methacrylate with fixing screws
- 1- instruction sheet

**2 - TECHNICAL SPECIFICATIONS**

<b>Range:</b>	35m nominal. This value can decrease to 70% owing to very violent atmospheric phenomena or to inaccurate allignement.
<b>Frequency infrared:</b>	1000Hz
<b>Electrical imput:</b>	receiver 25mA trasmitter 30mA
<b>Relay contacts:</b>	1A max - 24V (max 50W - 220v)
<b>Operation:</b>	normally energized relay
<b>Box material:</b>	fiber glass added nylon
<b>Fittings:</b>	cunterbracket to be welded, metal box for wall embedding, column
<b>Operating temperature:</b>	from -20°C to +60°C
<b>Dimensions:</b>	75x75mm (endosable part: 65 mm dia)

<b>Power Supply</b>	<b>Power Supply</b>
12V, 24V c.c./~	24V c.c./~

**2.1 TERMINAL BOARD DIAGRAM (see Fig. 1)**

**3 - INSTALLATION AND ALLIGNMENT**

- 3.1** Wall or fasten the nylon bowes, after having extracted the optical/electronic circuits, by removing the circuit part (four screws) (see Fig. 2). The boxes are to be installed on the same axis and at the same height from the ground (see Fig. 3).
- 3.2** Prepare the connecting cables (0,5 sq.mm max flexible) going to the boxes by connecting them to the respective extraactable terminal boards of the receiver and transmitter (cables must be as short as possible) (see Fig. 1).
- 3.3** Insert the optical/electronic parts into the box and make it slide towards the bottom, so that the cover can perfectly match (if it cannot match well, the connectiong cables might be too long).
- 3.4** Fasten the optical/electronic part to the box with the four proper screws placed on the cover.

### 3.5 Supply

3.6 Operate on the screws (horizontal and vertical) of the transmitter and receiver (see Fig. 4).

3.7 For the actual alignment, use a tester placed at 5Vd.c., full scale, connecting it to the test points on the receiver, and operate on the two adjusting screws of the transmitter and receiver to improve the alignment so as to obtain the maximum signal on the tester (see Fig. 5)  
(minimum valute to be obtained 0,3Vd.c.).

The Test Point values are indicated in the rollowing table, in ratio to the distance TX-RX.

DISTANCE TX-RX	VALUE T.P.
5 meters .....	0,6 ÷ 0,7 V ==
10 meters .....	0,5 ÷ 0,6 V ==
20 meters .....	0,4 ÷ 0,5 V ==
30 meters .....	0,3 ÷ 0,4 V ==

Incorrect alignment interferes with the proper functioning of the photocell.

3.8 By interrupting the infrared beam, check the normal response of the relays (switching) several times. If all test are positive, the device is ready to operate.

3.9 Fix protection cover and check the operation again.

## 4 - TEST AND CHECKS

Check the absorption by the modules using a tester.

The values must be 25mA for the receiver, 30mA for the transmitter.

Interrupt the infrared ray several times, checking the response (exchange) of the relays.

## 5 - SAFETY PRECAUTIONS

All electrical installation works should conform to regulations.

Remember to run separate mains (240V) carrying cables (supply and motor).

Also all low voltage controls (push button, photocell, radio etc.) cables should be run in separate ducts to the mains to prevent from mains interference.

## 6 - SPARE PARTS

To obtain spare parts contact:

**SEA s.r.l. - Zona Industriale, 64020 S. Atto - Teramo  
- Italy**

## 7 - INTENDED USE

The 23102020 photocell is specifically designed to be used in the automatic gate industry to provide automatic gates or traffic barriers with hold open safe.

## 8 - SECURITY

The 23102020 device cannot be used as security device (EN 12978).

## 9 - SAFETY AND ENVIRONMENTAL COMPATIBILITY

We recommend non to spoil the environment with product and circuit packing material.

## 10 - CONFORMITY REQUIREMENTS

The 23102020 photocell conforms to the following:

- UNI 8612

- 2004/108/CE

(Act on the Electromagnetic Compatibility)

## 11 - STORAGE

STORAGE TEMPERATURES			
T <sub>min</sub>	T <sub>Max</sub>	Humidity <sub>min</sub>	Humidity <sub>Max</sub>
-20°C	+70°C	5% no condensation	90% no condensation

When being transported this product must be properly packaged and handled with care.

## 12 - MAINTENANCE AND OUT OF SERVICE

The decommission and maintenance of this unit must only be carried out by specialised and authorized personnel.

## 13 - LIMIT OF GUARANTEE

The 23102020 photocell is guaranteed for a period of 24 monts. The guarantee period starts from the date stamp printed on the unit. The 23102020 photocell guarantee will be void if the unit has been incorrectly

installed, not used for the purpose intended, tampered with or modified in any way. The validity of this guarantee only extends to the original purchaser of the unit.

**N.B.: THE MANUFACTURER CAN NOT BE DEEMED RESPONSIBLE FOR ANY DAMAGE OR INJURY CAUSED BY IMPROPER USE OF THIS PRODUCT.**

*SEA reserves the right to do changes or variations that it considers necessary to its products with no obligation to notice.*



**Correct Disposal of This Product (Waste Electrical & Electronic Equipment) - Europe only**

(Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)

This marking shown on the product or its literature, indicates that it should not be disposed with other household wastes at the end of its working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources.

Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can take this item for environmentally safe recycling.



# SEA<sup>®</sup>

Sistemi Elettronici  
di Apertura Porte e Cancelli  
International registered trademark n. 804888



## **BARRERA DE INFRARROJO COD. 23102020 - FOTO 50**

### **1 - CARACTERISTICAS GENERALES**

Fotodispositivo para barreras de infrarrojo; por sus características de seguridad y de alcance, por sus dimensiones y por la facilidad de instalación, constituye un sistema de protección y de mando particularmente fiable para el empleo sobre rejas automáticas, portales, accesos automatizados en general.

La parte electrónica ha sido concebida según los criterios tecnológicos más actualizados. Es construido completamente con componentes profesionales y utiliza el sistema de modulación del infrarrojo con diodo al Arseniuro de Gallio.

El contenedor exterior, realizado con nilón cargado vidrio, presenta características notables de resistencia y permite la instalación encajada, en mampostería o bien usando el accesorio específico, con soldadura (practicar en la plancha un agujero de 70 mm e diámetro). El frontal está protegido por un disco específico transparente de un material especialmente adecuado a los rayos infrarrojos.

Atención particular ha sido dedicada no solo a la definición de la forma sino también a la reducción de las dimensiones.

Una confección de contiene:

- 1 Fotocélula réceptora
- 1 Fotocélula transmisora
- 2 Discos en metacrilado de cobertura con tornillos de fijación
- 1 Hoja instrucciones



## 2 - CARACTERISTICAS TECNICAS

<b>Alcance:</b>	35m nominal; este valor puede reducirse hasta del 70% en presencia de fenómenos atmosféricos de intensidad notable, o por una alineación no cuidada.
<b>Frecuencia infrarrojo:</b>	1000Hz
<b>Absorción:</b>	25mA receptor; 30mA transmisor
<b>Alcance contactos relés:</b>	1A max a 24V; 50W max a 220V
<b>Funcionamiento:</b>	relé normalmente excitado
<b>Materiales contenedores:</b>	nilón carcado vidrio
<b>Accesorios:</b>	contramordazas soldable contenedor metálico para el exterior, columna
<b>Temp. de funcionamiento:</b>	desde 20°C a +60°C
<b>Dimensiones:</b>	75x75 mm (parte encajable: ø 65mm)

Alimentación	Alimentación
12V, 24V c.c./~	24V c.c./~

### 2.1 ESQUEMAS CAJAS DE BORNES (Fig. 1)

## 3 - INSTALACION

- 3.1 Mure o fijen los contenedores de nilón extrayendo prealablemente los circuitos ópticos/electrónicos quitando la parte frontal y la parte de los circuitos (Fig. 2). Los contenedores tienen que ser instalados sobre el mismo eje geométrico y a la misma altura del suelo (Fig. 3).
- 3.2 Predispongan los cables de conexión (max 0,5mm<sup>2</sup> flexible) que llegan de los contenedores (Fig. 1) conectándolos a las mordazas respectivas del receptor y del proyector (cables los más cortos posible).
- 3.3 Inserten la parte óptico/electrónica en las guías especiales del contenedor y las hagan escorres hacia el fondo hasta que el frontal está en posición perfecta de alineación (si fuerza, probablemente

los cables de conexión están demasiado largos).

**3.4** Fijen la parte óptico/electrónica al contenedor con los cuatro tornillos especiales situados sobre el frontal (Fig. 2).

**3.5** Alimenten.

**3.6** Controlen los tornillos especiales de regulación (horizontal y vertical) del transmisor y del receptor (Fig. 4).

**3.7** Para la alineación efectiva se sirvan de un tester puesto a 5Vc.c. de fondo escala, lo conecten con los puntos de medición puestos en frente del receptor (valor mínimo de lectura 0,3Vc.c.). Controlen los dos tornillos de regulación del transmisor perfeccionando la alineación hasta que obtengan el máximo de la lectura sobre el tester (Fig. 5).

Los valores de Test Point son evidenciados de la table siguiente y son llevados a la distancia TX/RX.

DISTANCIA TX-RX	VALOR SOBRE T.P
5 Metros .....	0,6 ÷ 0,7 V ==
10 Metros .....	0,5 ÷ 0,6 V ==
20 Metros .....	0,4 ÷ 0,5 V ==
30 Metros .....	0,3 ÷ 0,4 V ==

Un alinamiento no optimal perjudica el bueno funcionamiento de la fotocélula.

**3.8** Vuelvan a controlar más veces, interrumpiendo el rayo infrarrojo, la respuesta de los relés. Si todas las pruebas resultan positivas, el dispositivo está listo para funcionar.

**3.9** Apliquen la parta frontal de protección con los dos tornillos especiales y vuelvan a controlar el funcionamiento.

## 4 - PRUEBAS Y CONTROLES

Verificar, utilizando un tester, el absorbimiento de los modulos. Los valores deben ser para el receptor 25mA, para el transmisor 30mA. Interrumpir varias veces el rayo verificando la respuesta (intercambio) del relé.

## 5 - ADVERTENCIAS

La instalación eléctrica y la elección de la lógica de funcionamiento deben estar de acuerdo con las normas vigentes.

Tener separados los cables de potencia (motores,

alimentaciones) de los de mando (pulsantes, fotocélulas, radio etc.).

Para evitar interferencias es preferible prever y utilizar dos vainas separadas.

## 6 - REPUESTOS

Los pedidos de repuestos tienen que ser enviados a:

**SEA s.r.l. - Zona Industriale, 64020 S. Atto - Teramo - Italia**

## 7 - UTILIZACION

El dispositivo 23102020 ha sido proyectado para ser utilizado exclusivamente como barrera fotoeléctrica a disponer en la zona considerada de peligro y en proximidad de cancela/hoja; debe ser utilizado para funcionamiento exclusivamente por interposición entre transmisor y receptor (instalados según las arriba indicadas instrucciones) y debe ser alimentada a tensión de seguridad.

## 8 - SEGURIDADES

El dispositivo 23102020 no puede ser utilizado como dispositivo de seguridad (EN 12978).

## 9 - SEGURIDAD Y COMPATIBILIDAD DEL AMBIENTE

Es importante no dispersar en el ambiente los materiales de embalaje del producto y/o los circuitos.

## 10 - REQUISITOS DE CONFORMIDAD

El dispositivo 23102020 está conforme a las normativas siguientes:

- UNI 8612

- 2004/108/CE

(Directiva sobre la Compatibilidad Electromagnética).

## 11 - ALMACENAMIENTO

TEMPERATURAS DE ALMACENAMIENTO			
T <sub>min</sub>	T <sub>Max</sub>	Humedad <sub>min</sub>	Humedad <sub>Max</sub>
-20°C	+70°C	5% no condensable	90% no condensable

El manejo del producto tiene que ser efectuado con medios idóneos.

## 11 - PUESTA FUERA DE SERVICIO Y MANUTENCION

La desinstalación y/o puesta fuera de servicio y/o manutención del dispositivo 23102020 tiene que ser efectuada solo y exclusivamente por personal autorizado y experto.

## 12 - LIMITE DE GARANTIA

La garantía del módulo del dispositivo 23102020 es de 24 meses a partir de la fecha estampada sobre el producto. Durante el periodo de garantía, si la fotocélula tiene defectos, será reparada o remplazada sin cargo si es enviada a la sede con puerto franco y si no presenta evidentes daños debidos al uso impropio o a cualquiera modificación o adulteración. La garantía es válida solo para el comprador original.

**N.B.: EL FABRICANTE NO PUEDE SER CONSIDERADO RESPONSABLE PARA EVENTUALES DAÑOS ACARREADOS POR USO IMPROPIO, ERRONEO E IRRAZONABLE.**

*La SEA se reserva el derecho de aportar modificaciones o variaciones que fueran oportunas a sus productos y/o al presente manual sin obligación alguna de aviso previo.*



### **Eliminación correcta de este producto (material electrónico de descarte) - Europa solamente**

(Aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de recogida selectiva de residuos).

La presencia de esta marca en el producto o en el material informativo que lo acompaña, indica que al finalizar su vida útil no deberá eliminarse junto con otros residuos domésticos. Para evitar los posibles daños al medio ambiente o a la salud humana que representa la eliminación incontrolada de residuos, separe este producto de otros tipos de residuos y recíclelo correctamente para promover la reutilización sostenible de recursos materiales. Los usuarios particulares pueden contactar con el establecimiento donde adquirieron el producto, o con las autoridades locales pertinentes, para informarse sobre cómo y dónde pueden llevarlo para que sea sometido a un reciclaje ecológico y seguro. Los usuarios comerciales pueden contactar con su proveedor y consultar las condiciones del contrato de compra. Este producto no debe eliminarse mezclado con otros residuos comerciales.



# SEA®

Sistemi Elettronici  
di Apertura Porte e Cancelli  
International registered trademark n. 804888



## INFRAROTSCHRANKE COD. 23102020 - FOTO 50

### 1 - ALLGEMEINE MERKMALE

Fotovorrichtung für infrarotschranken ist aufgrund der hervorragenden Merkmale bezüglich Sicherheit und Reichweite sowie dank der geringen zuverlässiges System zum Schutz und zur Steuerung von automatischen Türen und Zugängen im Allgemeinen.

Die Elektronik beruht auf den Kriterien modernster Technologie, ist ausschließlich aus hochwertigen Komponenten hergestellt und verwendet ein Infrarot-Modulationssystem mit Galliumarsenid-Dioden.

Das Außengehäuse aus glasfaserverstärktem Nylon ist besonders robust und kann eignet sich sowohl für eine Unterputzinstallation als auch, mit Hilfe des eigens vorgesehenen Zubehörs eine Aufputzbefestigung durch Schweißen.

Bei der Montage genügt das Anbringen einer kreisförmigen Bohrung mit 70mm in das Blech.

Die Fotozellenfront wird von einer transparenten Scheibe abgedeckt, die aus einem besonders für Infrarotstrahlung geeignetem Material besteht.

Eine Packung enthält:

- 1 Fotozelle Empfänger
- 1 Fotozelle Sender
- 2 Metakrilat-Abdeckscheiben mit Befestigungsschrauben
- 1 Bedienungsanleitung

## 2 - TECHNISCHE MERKMALE

<b>Reichweite:</b>	35m Nennreichweite. Dieser Wert kann bis um 70% reduziert werden, falls besonders schlechte Witterungsbedingungen vorliegen oder nicht sorgfältig geflüchtet wurds.
<b>IR- Frequenz:</b>	1000Hz.
<b>Stromaufnahme:</b>	25mA Empfänger; 30mA Sender.
<b>Relaiskontaktleistung:</b>	1A max bei 24V; 50W max bei 220V.
<b>Funktionsweise:</b>	Normal erregtes Relais
<b>Gehäusematerial:</b>	glasfaserverstärkter Nylon
<b>Zubehör:</b>	Schweißbügel, Unterputzgehäuse, Säule
<b>Betriebstemperatur:</b>	-20°C / bei +60°C
<b>Abmessungen:</b>	mm75x75 (für Unterputze ø65mm).

**Versorgung**  
12V, 24V GS/~

**Versorgung**  
24V GS/~

### 2.1 KLEMMENLEISTENPLAN (siehe Abb. 1)

## 3 - INSTALLATION UND FLUCHTUNG

- 3.1 Das Nylongehäuse einmauern bzw. befestigen, verner den Teil mit den optisch/elektronischen Ereisen herausziehen (siehe Abb. 2). Die Behälter sind vorderseltig, ashmengrersch und in der gleichen Höhe vom oden anzubringen (siehe Abb. 3).
- 3.2 Die Ansglußkabel (max 0,5mm<sup>2</sup>) and die Gehäuse heran verlegen und an die entsprechenden klemmenleisten des Empfängeres und es Senders anschließen (kabel so Kurz als möglich) (siehe Abb. 1).
- 3.3 Die Baugruppe mit dem optisch/elektronischen Teil über die entsprechenden Führungen nach hinten bis aum Anschlag.

- 3.4** Den optisch/elektronischen teil mit Hilfe der 4 Schrauben an der Front befestigen.
- 3.5** Die Stromversorgung einschalten.
- 3.6** Die eigens vorgesehenen Regulierschrauben (senkrecht und waagrecht) von Empfänger und Sender verstellen (siehe Abb. 4).
- 3.7** Für die endgültige fluchtung einen Tester mit Skalenendwert 5V GS verwenden und die verne auf dem Empfänger befindlichen Messpunkte miteinander verbinden (Mindestmasswert 0,3 V GS). Die beiden Regulierschrauben an Empfänger und Sender verstellen bis auf dem Tester der maximal erreichbare Wert abzulesen ist (siehe Abb. 5).

Die Test Point-Werte werden ind der nachfolgenden Tabelle angeführt und nehmen Bezug auf den Abstand zwischen Sender und Empfänger.

Abstand Sender/Empfänger	Wert am Test Point
5 Meter .....	0,6 ÷ 0,7 V ==
10 Meter .....	0,5 ÷ 0,6 V ==
20 Meter .....	0,4 ÷ 0,5 V ==
30 Meter .....	0,3 ÷ 0,4 V ==

Eine sonlechte Flaktung beeinträchtist den guten Betrieb der Fotozelle.

- 3.8** Durch Unterbrechen des IR-Strahls mehrmals das normale Ansprechen des Relais Kontrollieren. Sollten alle Teste in Ordnung sein, dann ist die Fotozelle betriebsbereit.
- 3.9** Mit Hilfe von anbrigen und erneut die Funktionstückhtigkeit prüfen.

## 4 - PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN

Anhand eines Multimeter den Stromrerbrauch der module überprüfen. Die werte des empfangers müssen 25 ma, jene des senders 30 ma betragen. Mehrmals den infrarotstrahl unterbrechen und des ansprechen (wechsel) des Relais überprüfen.

## 5 - HINWEIS

Die Installation der elektrischen Anlage und die Betriebsart-Auswahl sind gemäß der jeweils geltenden gesetzlichen Bestimmungen vorzunehmen. Die Strom-Verkabelungen (Motoren, Stromzufuhr) sind von den

Steuer-Verkabelungen (Schalter, Lichtschranken, Funk, etc.) zu trennen. Zur Vermeidung von Interferenzen, ist es ratsam, zwei getrennte Isolierhülsen zu verwenden.

## 6 - ERSATZTEILE

Anfragen über Ersatzteillieferungen bitte an folgende Adresse einreichen:

**SEA s.r.l. - Zona Industriale, 64020 S. Atto - Teramo - Italien**

## 7 - EINSATZ

Die Lichtschranken-Einheit Foto 50 wurde ausschließlich für den Einsatz als lichtelektrische Schranke in Gefahrenbereichen und in der Nähe des Tors/Torflügels, entworfen; sie soll ausschließlich als Zwischenschaltung zwischen Sender und Empfänger (gemäß den angegebenen Anweisungen eingebaut) eingesetzt und durch Schutzspannung versorgt werden.

## 8 - SICHERHEIT

Das Produkt 23102020 kann nicht als Sicherheitsvorrichtung benutzt werden (EN12978).

## 9 - SICHERHEITSBESTIMMUNGEN UND UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

Das Verpackungsmaterial des Produkts und/oder der Schaltkreise umweltgerecht entsorgen.

## 10 - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

die Einrichtung stimmt mit folgenden Richtlinien überein:

- UNI 8612
- 2004/108/CE

## 11 - LAGERUNG

LAGERTEMPERATUR			
T <sub>min</sub>	T <sub>Max</sub>	Feuchtigkeit <sub>min</sub>	Feuchtigkeit <sub>Max</sub>
-20°C	+70°C	5% nicht kondensierend	90% nicht kondensierend

Für den Transport des Produkts ausschließlich dafür geeignete Transportmittel verwenden.



## 11 - ENTSORGUNG UND WARTUNG

Die Entsorgung und/oder Wartung der Einrichtung darf ausschließlich von dazu berechtigtem Fachpersonal durchgeführt werden.

## 12 - GEWÄHRFRIST

Für die Lichtschranke wird eine Garantie von 24 Monaten gewährt, Maßgebend für die Geltendmachung der Garantieansprüche ist das auf dem Produkt gekennzeichnete Datum. Treten während der Gewährfrist Defekte auf, wird die Lichtschranke ohne Belastung ausgebessert oder ausgetauscht soweit sie Freihafen ins Werk zurückerstattet wird und soweit keine Schäden, die auf eine unsachgemäße Verwendung und jegliche Art von Änderungen oder auf unbefugte Eingriffe zurückzuführen sind. Die Garantie gilt ausschließlich für den ursprünglichen Käufer.

**HINWEIS: DER HERSTELLER ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR SCHÄDEN, DIE DURCH EINE UNSACHGEMÄßE, FEHLERHAFTE UND UNGEEIGNETE VERWENDUNG VERURSACHT WURDEN.**

*Die SEA s.r.l. räumt sich das Recht ein, ohne Benachrichtigungspflicht, die für ihre Produkte und/oder dieses Handbuch erforderlichen*



### **Korrekte Entsorgung dieses Produkts (Elektromüll) - Nur Europa**

(Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem)

Die Kennzeichnung auf dem Produkt bzw. auf der dazugehörigen Literatur gibt an, dass es nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie dieses Gerät bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Recyceln Sie das Gerät, um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern.

Private Nutzer sollten den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, oder die zuständigen Behörden kontaktieren, um in Erfahrung zu bringen, wie sie das Gerät auf umweltfreundliche Weise recyceln können.

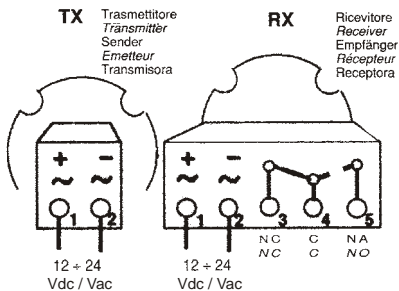


Fig.1

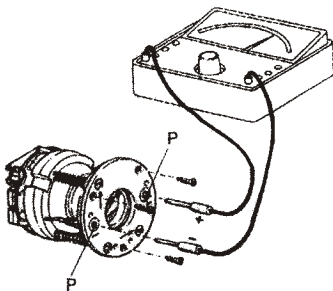


Fig. 5

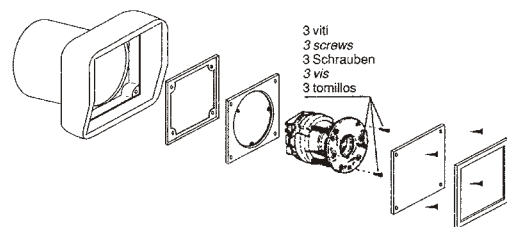


Fig. 2

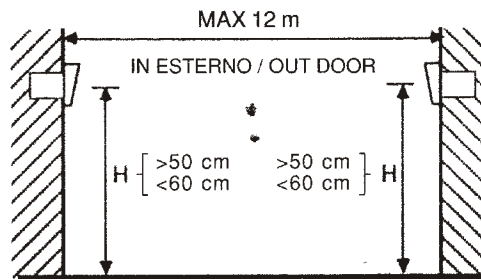


Fig. 3

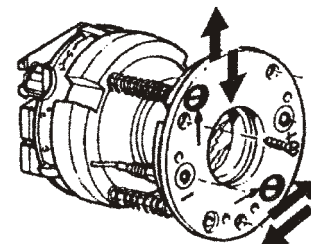
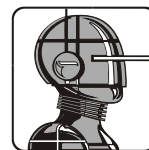


Fig. 4



**SEA<sup>®</sup>**  
Sistemi Elettronici  
di Apertura Porte e Cancelli  
International registered trademark n. 804888

SEA s.r.l.

**DIREZIONE E STABILIMENTO:**

Zona Industriale - 64020 S. ATTO - Teramo - (ITALY)

Tel. 0861 588341 r.a. - Fax 0861 588344

<http://www.seateam.com>

E-mail: [seacom@seateam.com](mailto:seacom@seateam.com) (Uff. Commerciale)

[seatec@seateam.com](mailto:seatec@seateam.com) (Uff. Tecnico)