

ITA

1) GENERALITÀ

Fotocellule in miniatura da esterno a luce modulata con due relè, in rispetto alla normative UNI EN 12453:2002.

2) DESCRIZIONE

Le fotocellule da esterno si presentano compatte e affidabili nel tempo; sono costituite da un ricevitore e da un trasmettitore a luce infrarossa modulata.

- Le loro principali caratteristiche sono:
• circuito di sincronismo (sincro) che consente l'installazione di due coppie di trasmettitori e ricevitori senza alcuna interferenza reciproca dei segnali.

Per le caratteristiche principali fare riferimento alla tabella sotto.

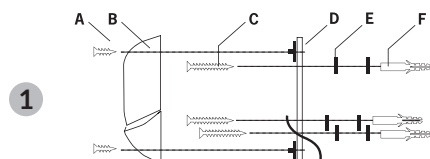
Table with 4 columns: Modello, Portata, Alimentazione, Sincronizzazione. Row 1: FT ALL, 30 m, 12/24 Vac/dc, SI

3) POSSIBILITÀ DI IMPIEGO

Le fotocellule vengono impiegate nei sistemi di allarme e per la protezione di porte, cancelli e accessi automatizzati in genere.

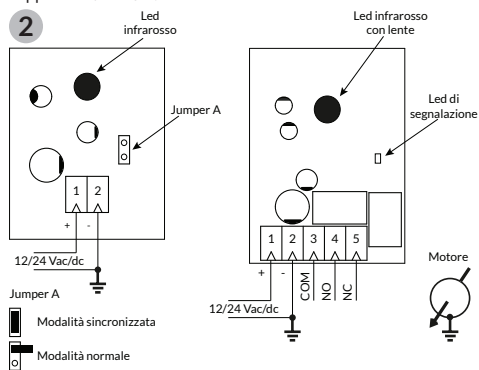
4) INSTALLAZIONE E ALLINEAMENTO

1. Per installare l'apparecchiatura smontare il coperchio delle fotocellule come indicato in figura 1.



- A: vite coperchio
B: coperchio
C: vite fissaggio
D: corpo fotocellula
E: distanziale
F: tassello
G: cavo alimentazione

2. Effettuare i collegamenti seguendo le indicazioni riportate in figura 2; prestare attenzione alla polarità delle tensioni nel caso di tensione continua o di utilizzo nel modo sincronizzato di due coppie di fotocellule.



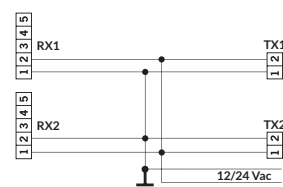
I cavi devono essere cablati più corti possibile, evitando altresì di passare vicino ad altre fonti di disturbo (come per esempio i motori).
ATTENZIONE: per migliorare l'immunità ai disturbi della fotocellula è necessario effettuare la messa a terra sia della fotocellula, sia del motore dell'automatismo. La messa a terra va effettuata con cavi corti e di sezione non inferiore a 1,5 mm².

3. FUNZIONAMENTO SINCRONIZZATO:

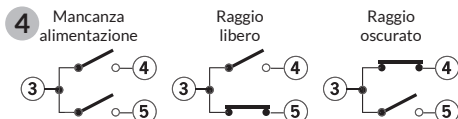
a. Il funzionamento in modo sincronizzato risulta utile nel caso si montino due coppie di fotocellule, per evitare che i trasmettitori ed i ricevitori di coppie diverse interferiscano tra loro. Si possono sincronizzare le fotocellule solo se queste sono alimentate con tensione alternata. In caso di alimentazione con tensione continua la funzione di sincronizzazione viene annullata, anche se il ponticello (jumper) è settato nella posizione "sincronizzato". In questo caso sarà necessario installare i ricevitori - come i trasmettitori - uno opposto all'altro per evitare reciproche interferenze.

b. Per ottenere il funzionamento sincronizzato si devono alimentare i dispositivi come indicato in figura 3, con tensione alternata 12/24 Vac, prestando attenzione ai collegamenti e spostando il ponticello sul trasmettitore in posizione "sincronizzato" (vedi figura 2 Jumper A).

3



4. Collegare i contatti dei relè di uscita sul ricevitore secondo le esigenze. La figura 4 illustra lo stato dei contatti dei relè.

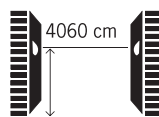


5. Seguendo lo schema esploso di figura 1, fissare il corpo della fotocellula "D" sul muro utilizzando le viti di fissaggio "C", i distanziali "E" ed i tasselli "F".

Per una corretta installazione il trasmettitore ed il ricevitore devono essere posti l'uno di fronte all'altro e allineati sullo stesso asse (vedi figura 5).

Per ottenere il corretto allineamento agire sulle viti di fissaggio.

5



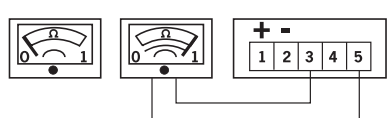
6. Alimentare le fotocellule con la tensione desiderata.

7. Montare il coperchio "B" utilizzando le viti di fissaggio "C" (vedi figura 1).

Verificare il corretto funzionamento del sistema, interrompendo più volte il raggio infrarosso inserendo un ostacolo tra il trasmettitore ed il ricevitore.

Controllare quindi la conseguente commutazione dei relè (vedi figura 6).

6



8. Per un'ulteriore correzione dell'allineamento del sistema, togliere il coperchio e agire sulle viti di fissaggio "C" (come previsto nel punto 5).

5) CARATTERISTICHE TECNICHE

Table with 2 columns: Parameter and Value. Parameters include Alimentazione (Vdc, Vac), Portata, Contatto relè, Assorbimento di corrente (TX, RX), Temperatura di utilizzo, Tempo di risposta, Frequenza impulsi infrarosso, Lunghezza d'onda infrarosso.

ATTENZIONE: in caso di pioggia, neve, nebbia o polvere la portata della fotocellula può diminuire.

TERMINI DI GARANZIA

La garanzia del produttore ha validità a termini di legge dalla data stampigliata sul prodotto ed è limitata alla riparazione o sostituzione gratuita dei pezzi riconosciuti dalla stessa come difettosi per mancanza di qualità essenziali nei materiali o per deficienza di lavorazione. La garanzia non copre danni o difetti dovuti ad agenti esterni, cattiva manutenzione, sovraccarico, usura naturale, errori di montaggio, o ancora altre cause non imputabili al produttore. I prodotti manomessi non saranno né garantiti né riparati. I dati riportati sono puramente indicativi; nessuna responsabilità potrà essere addebitata per riduzioni di portata o disfunzioni dovute ad interferenze ambientali. Le responsabilità a carico del produttore per i danni derivati a chiunque da incidenti di qualsiasi natura cagionati da nostri prodotti difettosi, sono soltanto quelle che derivano inderogabilmente dalla legge italiana.

ENG

1) GENERAL DESCRIPTION

External miniaturized photodevice with modulate light and two relays, in accordance to the Standard UNI EN 12453:2002.

2) DESCRIPTION

The outdoor photocells are compact and reliable over the years; they consist of a receiver and a modulated infrared light transmitter.

- Their main features are:
• synchro circuit for installing two pairs of transmitters and receivers without the signals interfering with one another.

For the main features, refer to the following table.

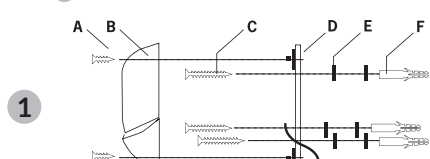
Table with 4 columns: Model, Range, Power supply, Synchronization. Row 1: FT ALL, 30 m, 12/24 Vac/dc, YES

3) POSSIBLE USES

The photocells are used in alarm systems and for protecting doors, gates and automated entrances in general.

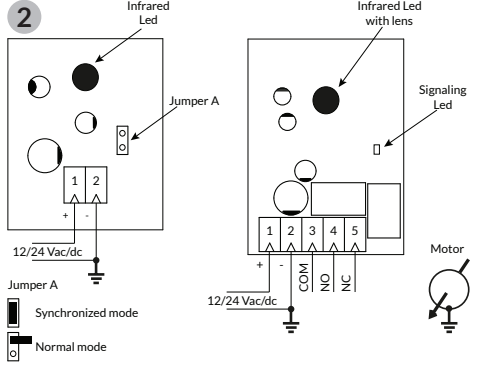
4) INSTALLATION AND ALIGNMENT

1. To install the unit remove the photocell covers as shown in figure 1.



- A: cover screw
B: cover
C: fixing screw
D: photocell body
E: spacer
F: anchor
G: power cable

2. Make all connections as shown in figure 2; pay attention to the voltage polarities in case of direct current or use of two pairs of photocells in synchronised mode.



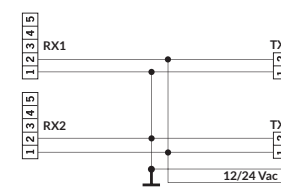
The cables must be as short as possible. Avoid passing near others sources of disturbance (such as motors for example).
ATTENTION: to improve immunity to photocell disturbances both the photocell and the motor of the automatism will have to be earthed. Earth connections must be made using short cables with a cross section not less than 1,5 mm².

3. SYNCHRONISED OPERATION:

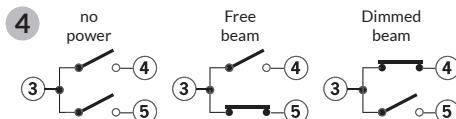
a. Synchronised operation is useful in case two pairs of photocells are fitted, to prevent the transmitters and receivers of different pairs interfering with one another. The photocells can only be synchronised if these are supplied with alternate current. In the case of direct current, the synchronisation function is cancelled, even when the jumper is set in "synchronised" position. In this case, the receivers - like the transmitters - will have to be installed one opposite the other to prevent them interfering with one another.

b. To obtain synchronised operation, the devices must be powered as indicated in figure 3, with 12/24V alternate current, paying attention to the connections and moving the jumper on the transmitter to "synchronised" position (see figure 2 Jumper A).

3



4. Connect the output relay contacts on the receiver according to requirements. Figure 4 shows the state of the relay contacts.

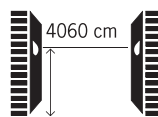


5. On the basis of the exploded diagram in figure 1, fasten the body of photocell "D" to the wall using the fixing screws "C", the spacers "E" and the anchors "F".

For correct installation, the transmitter and the receiver must be placed one in front of the other and aligned on the same axis (see figure 5).

To achieve correct alignment, adjust the fixing screws.

5



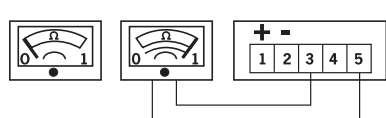
6. Power the photocells with the desired voltage.

7. Fit cover "B" using the fixing screws "C" (see figure 1).

Make sure the system is working properly by breaking the infrared beam several times by placing an obstacle between the transmitter and the receiver.

Next check relay switch (see figure 6).

6



8. For further adjustment of system alignment, remove the cover and adjust the fixing screws "C" (as envisaged at point 5).

5) TECHNICAL FEATURES

Table with 2 columns: Parameter and Value. Parameters include Power supply (Vdc, Vac), Range, Relay contact, Current absorption (TX, RX), Working temperature, Response time, Infrared pulse frequency, Infrared wave length.

ATTENTION: in case of rain, snow, fog or dust, the range of the photocell could drop.

WARRANTY TERMS

The manufacturer's warranty is valid legally from the date stamped on the product and covers only the free repair or replacement of the pieces acknowledged by the manufacturer to be faulty due to lack of essential quality of materials or bad workmanship. The warranty does not cover damage or faults due to external agents, bad maintenance, overloads, normal wear, bad assembly or any other causes that cannot be put down to the manufacturer. Products that have been tampered with shall be neither guaranteed nor repaired. The details shown are merely approximate. No liability can be accepted for range drops or malfunctions due to environmental interference.

The manufacturer shall only be liable for injury to persons caused by accidents of any nature caused by faulty products to the extent laid down irrevocably by Italian law.

6-1622057 REV.p 23/07/2015



FT ALL

Fotocellule da esterno

External photocells

Photocellules pour extérieur

Fotocélulas para exterior



FRA

1) DESCRIPTION GÉNÉRALE

Photocellule en miniature pour usage extérieur à lumière modulée avec deux relais (réglementation UNI EN 12453:2002).

2) DESCRIPTION

Les photocellules pour extérieur sont compactes et fiables dans le temps; elles sont constituées d'un récepteur et d'un émetteur à lumière infrarouge modulée.

Leurs caractéristiques principales sont:

- circuit de synchronisme (synchro) qui permet l'installation de deux couples d'émetteurs et récepteurs sans aucune interférence réciproque des signaux.

Pour les caractéristiques principales, faire référence au tableau ci-dessous.

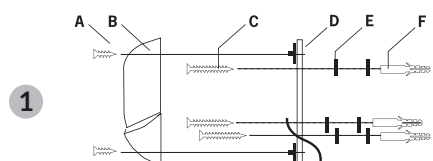
CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES			
Modèle	Portée	Alimentation	Synchronisation
FT ALL	30 m	12/24 Vac/dc	OUI

3) POSSIBILITES D'EMPLOI

Les photocellules sont employées dans les systèmes d'alarme et pour la protection de portes, portails et accès automatisés en général.

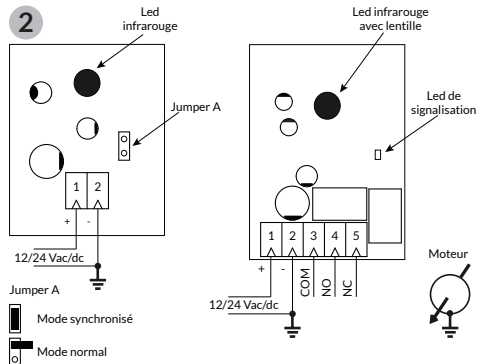
4) INSTALLATION ET ALIENEMENT

1. Pour installer l'appareillage, démonter les couvercles des cellules photoélectriques comme indiqué en figure 1.



- A:** vis couvercle
- B:** couvercle
- C:** vis de fixation
- D:** corps photocellule
- E:** entretoise
- F:** cheville
- G:** câble d'alimentation

2. Effectuer les branchements en suivant les indications reportées en figure 2; faire attention à la polarité des tensions dans le cas de tension continue ou d'utilisation en mode synchronisé de deux couples de photocellules.



Le câblage doit être effectué avec des câbles les plus courts possible, en évitant également de passer à proximité d'autres sources de perturbation (comme par exemple les moteurs).

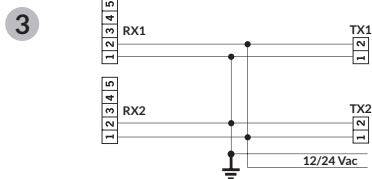
ATTENTION: a fin d'améliorer l'immunité de la photocellules contre les perturbations il est nécessaire d'effectuer la mise à la terre tant de la cellule photoélectrique, que du moteur de l'automatisme. La mise à la terre doit être réalisée avec des câbles courts et de section non inférieure à 1,5 mm².

3. FONCTIONNEMENT SYNCHRONISÉ:

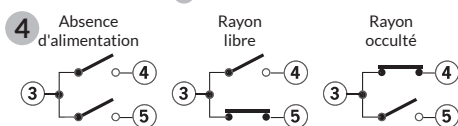
a. Le fonctionnement en mode synchronisé est utile lorsque l'on monte deux couples de photocellules, afin d'éviter que les émetteurs et les récepteurs de couples différents n'interfèrent entre eux. **Il n'est possible de synchroniser les cellules photoélectriques que si elles sont alimentées avec une tension alternative.** En cas d'alimentation avec une tension continue, la fonction de synchronisation est annulée, même si le pontet (jumper) est configuré dans la position " synchronisé ". Dans ce cas, il sera nécessaire d'installer les récepteurs - tout comme les émetteurs - l'un opposé à l'autre afin d'éviter des interférences réciproques.

b. Pour obtenir le fonctionnement synchronisé, il faut alimenter les dispositifs comme indiqué en figure 3, avec une tension alternative 12/24 V, en faisant attention aux branchements et en

déplaçant le pontet sur l'émetteur en position " synchronisé " (voir figure 2 Jumper A).



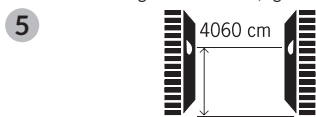
4. Connecter les contacts des relais de sortie sur le récepteur selon les exigences. La figure 4 illustre l'état des contacts des relais.



5. En suivant le dessin de la figure 1, fixer le corps de la cellule photoélectrique "D" sur le mur en utilisant les vis de fixation "C", les entretoises "E" et les chevilles "F".

Pour une installation correcte, l'émetteur et le récepteur doivent être mis l'un en face de l'autre et alignés sur le même axe (voir figure 5).

Pour obtenir un alignement correct, agir sur les vis de fixation.

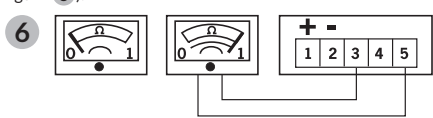


6. Alimenter les photocellules avec la tension désirée.

7. Monter le couvercle "B" en utilisant les vis de fixation "C" (voir figure 1).

Vérifier le fonctionnement correct du système, en interrompant plusieurs fois le rayon infrarouge en insérant un obstacle entre l'émetteur et le récepteur.

Contrôler ensuite la commutation des relais qui s'ensuit (voir figure 6).



8. Pour une correction ultérieure de l'alignement du système, retirer le couvercle et agir sur les vis de fixation "C" (comme prévu au point 5).

5) DONNÉES TECHNIQUES

Alimentation	Vdc	10,5 - 45 V
	Vac	10,5 - 35 V
Portée		30 m
Contact relais		1 A à 24 Vdc
Absorption de courant	TX: 12 Vdc	8 mA
	RX: 12 Vdc	30 mA
	TX: 12 Vac	18 mA
	RX: 12 Vac	70 mA
Température d'utilisation		-10 ... +55 °C
Temps de réponse		30 msec
Fréquence impulsions infrarouge		550 Hz
Longueur d'onde infrarouge		950 nm

ATTENTION: en cas de pluie, neige, brouillard ou poussière, la portée de la photocellule peut diminuer.

TERMES DE GARANTIE

La garantie du fabricant est valable aux termes de la loi à compter de la date estampillée sur le produit et elle est limitée à la réparation ou au remplacement gratuit des pièces reconnues par celui-ci comme défectueuses en raison d'absence de qualités essentielles dans les matériaux ou de déficience d'usage. La garantie ne couvre pas les dommages ou défauts dus à des agents externes, une mauvaise maintenance, une surcharge, une usure naturelle, des erreurs de montage, ou d'autres causes non imputables au fabricant. Les produits altérés ne seront ni garantis ni réparés. Les données rapportées sont fournies à titre indicatif; le fabricant décline toute responsabilité pour les réductions de portée ou les dysfonctionnements dus à des interférences environnementales.

Les responsabilités à la charge du fabricant, pour les dommages subis par toute personne suite à des accidents d'une quelconque nature causés par nos produits défectueux, sont exclusivement celles qui émanent péremptoirement de la loi italienne.

ESP

1) DESCRIPCIÓN GENERAL

Fotocélulas en miniatura para exterior a luz modulada con dos relés (normativa UNI EN 12453:2002).

2) DESCRIPCIÓN

Las fotocélulas para externos se presentan compactas y seguras en el tiempo; constituidas por un receptor y un transmisor a luz infrarroja modulada.

Características principales del producto:

- circuito de sincronismo que permite la instalación de dos parejas de transmisores y receptores sin ninguna interferencia reciproca de las senales.

Por las características principales ver la tabla aqui abajo.

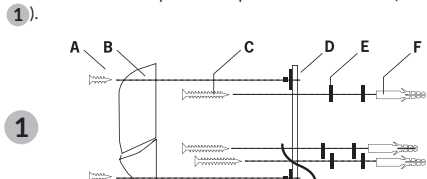
MAIN FEATURES			
Modelo	Alcance	Alimentación	Sincronización
FT ALL	30 m	12/24 Vac/dc	SI

3) POSIBILIDAD DE USO

Las fotocélulas se utilizan en los sistemas de alarmas y para la protección de puertas, cancelas y accesos automatizados en general.

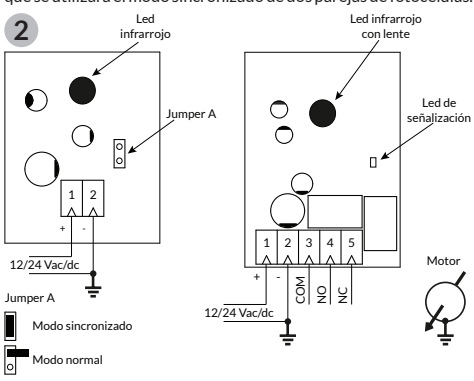
4) INSTALACIÓN Y ALINEACIÓN

1. Para la instalación quitar las tapas de las fotocélulas (véase fig. 1).



- A:** tornillo tapadera
- B:** tapadera
- C:** tornillos para fijar
- D:** cuerpo fotocélula
- E:** distancial
- F:** cunco
- G:** cable de conexión

2. Efectuar el montaje como en la fig. 2 poniendo atención a la polaridad de las tensiones, caso de tensión continua o en caso de que se utilizara el modo sincronizado de dos parejas de fotocélulas.



Los cables tienen que cablearse lo más cortos posible evitando de pasarlos cerca de fuentes de disturbo (ej. motores).

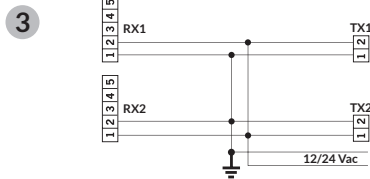
ATENCIÓN: con la finalidad de mejorar la inmunidad a los disturbos de la fotocélula es necesario efectuar la puesta a tierra, sea de la fotocélula que del motor del automatismo.

La puesta a tierra se efectua con cables cortos y de sección por lo menos de 1,5 mm².

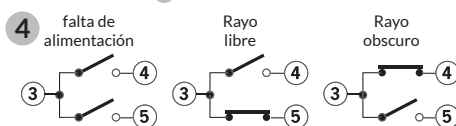
3. FUNCIONAMIENTO SINCRONIZADO:

a. El funcionamiento en manera sincronizada resulta útil en caso de que se monten dos parejas de fotocelulas, para evitar que los transmisores y los receptores de parejas diferentes interfieran mutuamente entre ellos. **Las fotocélulas se pueden sincronizar solamente si son alimentadas con tensión alternada.** En caso de alimentación a tensión continua, la función de sincronismo se anula, aunque el puente (jumper) se encuentre en la posición "sincronizada", por lo tanto es necesario instalar los receptores (asi como los trasmisores) uno opuesto al otro para evitar interferencias reciprocas.

b. Asi que para obtener el funcionamiento sincronizado tienen que alimentarse los fotodispositivos como en la fig. 3, con tension 12/24 V alternadas, poniendo atención a las conexiones; además tiene que trasladarse el conector puente del transmisor en posición "sincronizada" (ver fig. 2 Jumper A).

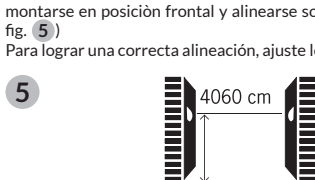


4. Conectar los contactos del relé de salida en el receptor según las exigencias. La fig. 4 ilustra el estado de los contactos del relé.



5. Siguiendo la explosión de la fig. 1 fijar el cuerpo de la fotocélula "D" a muro, utilizando los tornillos de fijación "C", los distanciales "E" y los cunco "F". Tener en cuenta el hecho de que para una correcta instalación el transmisor y el receptor tienen que montarse en posición frontal y alinearse sobre su mismo eje (ver fig. 5).

Para lograr una correcta alineación, ajuste los tornillos de fijación.



6. Alimentar las fotocélulas con el voltaje deseado.

7. Poner la tapadera "B", usando los tornillos de fijación "C" (ver fig 1).

Averiguar el funcionamiento del sistema, interrumpiendo varias veces el rayo infrarrojo mediante la introducción de un obstáculo entre el transmisor y el receptor.

Controlar la consiguiente conmutación de los relé (ver fig. 6).



8. Para ajustar eventualmente el alineamento del sistema, quitar la tapa y actuar los tornillos de fijación "C" (ver punto 5).

5) CARACTERISTICAS TECNICAS

Alimentación	Vdc	10,5 - 45 V
	Vac	10,5 - 35 V
Alcance		30 m
Contacto relé		1 A a 24 Vdc
Absorción de corriente	TX: 12 Vdc	8 mA
	RX: 12 Vdc	30 mA
	TX: 12 Vac	18 mA
	RX: 12 Vac	70 mA
Temperatura de trabajo		-10 ... +55 °C
Tiempo de respuesta		30 msec
Frecuencia impulsos infrarrojo		550 Hz
Longitud de onda infrarroja		950 nm

ATENCIÓN: en caso de lluvia, nieve, niebla o polvo la capacidad de la fotocélula puede disminuir.

GARANTIA

La garantía del productor es valida por los términos de ley a partir de la fecha impresa sobre el producto y está limitada a la reparación o reemplazo gratuito de las piezas reconocidas por el mismo como defectuosas por falta de calidad substancial en los materiales o por defecto de fabricación. La garantía no cubre daños o defectos debido a agentes externos, negligencia de manutención, sobrecarga, desgaste natural, error de montaje, u otras causas no imputables al productor. Los productos maniobrados no serán ni garantizados ni reparados. Los datos reportados son puramente indicativos. Ninguna responsabilidad podrá atribuirse por reducciones de capacidad o malfuncionamiento dedebido a interferencias ambientales.

La responsabilidad a cargo del productor por daños a cualquier persona y por accidentes de cualquier naturaleza debidos a nuestros productos defectuosos, son solamente los que derivan inderogabilmente de la ley italiana.