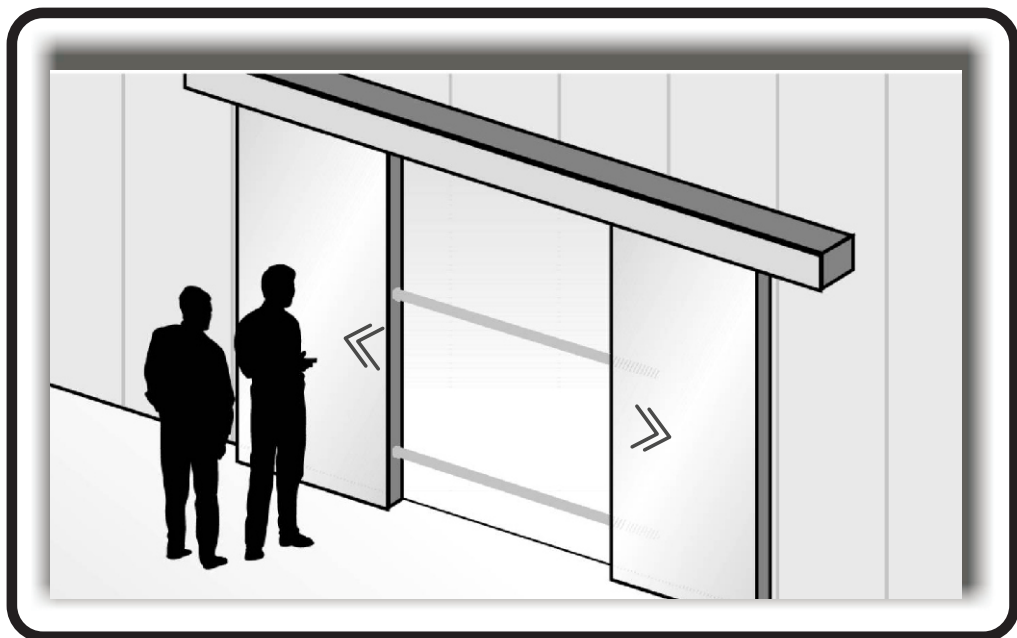


FOTOCELLULA SINGOLO O DOPPIO RAGGIO
PHOTOCELL WITH SINGLE OR DOUBLE BEAM
CELLULE PHOTO-ÉLECTRIQUE SIMPLE OU DOUBLE RAYON
FOTOCÉLULA INDIVIDUAL O DE DOBLE RAYO

F1/F2



IT

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E L'USO

EN

INSTALLATION AND USE INSTRUCTIONS

FR

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET L'EMPLOI

SP

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACION Y EL EMPLEO



COD. 0P5444

VER 0.0

REV 01.09

Barriera all'infrarosso modulata, formata da 1 o 2 raggi (proiettori-ricevitori contrapposti e amplificatore) atti a rilevare la presenza di persone, veicoli o oggetti nei varchi di aperture automatiche o zone da controllare. L'interruzione di un raggio determina l'intervento, sull'amplificatore, di relè che aprono o chiudono dei contatti che interagiscono con la scheda elettronica di comando dell'automazione.

IMPIEGO

- Comando o controllo di sicurezza su vani di aperture automatiche come porte, portoni industriali, ascensori ecc;
- Rilevamento presenze in bussole antirapina;
- Rilevamento oggetti o ostacoli su nastri trasportatori o impianti industriali automatizzati.

COMPOSIZIONE:

- Amplificatore: **OPTO 516-TST**;
- 1 o 2 coppie di sensori fotoelettrici **OPTO 106-8**;
- I sensori ottici dispongono di cavi di collegamento di 8 metri.

CARATTERISTICHE GENERALI

Sensori proiettori-ricevitori **OPTO 106-8**

Sonde miniatura con lente integrata in automatico per linearità ottica-meccanica;

Lente fascio concentrato (EN 12978) in materiale per IR ad alta immunità ai disturbi della luce esterna.

Amplificatore **OPTO 516-TST**

- Elettronica con generazione segnali sincronizzati ad altissima reiezione ai disturbi ottici ed elettrici;
- Gestione di 1 o 2 raggi con selezione interna;
- Conforme alle Norme Europee di sicurezza positiva con:
 - 1 Doppio canale di controllo
 - 2 Doppio relè di uscita

3 Ingresso segnale TEST per verifica e dialogo con la scheda elettronica di comando dell'impianto in modo ciclico o prima di ogni movimento in chiusura.

INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI

Determinare la posizione delle sonde e praticare fori con punta di Ø11mm.

Verificare che le superfici di ogni coppia di sensori siano parallele e che ogni coppia sia alla medesima altezza.

Inserire le sonde e stendere i cavi fino al punto di posizionamento e fissaggio dell'amplificatore.

Premere a fondo e inserire le sonde fino al punto di battuta per garantire la miglior sicurezza anti-effrazione.

La distanza H (fig.3) tra i raggi è ininfluente grazie al sincronismo del sistema, così come l'incrocio tra i proiettori e ricevitori.

Prima di collegare l'amplificatore (fig. 1) verificare:

- La posizione del ponticello sull'alimentazione (12V o 24V);
- La posizione del ponticello sul numero di coppie di sensori (B1= 1raggio - B2= 2 raggi);
- Selezione del contatto in uscita OUT desiderato (NO - NC) (operazione da effettuare a raggi liberi da ostacoli).



Allacciamento dei sensori:

Proiettore **TX** = cavo schermato con centrale **Rosso**;
Ricevitore **RX** = cavo schermato con centrale **Bianco**;
1° raggio TX1 - RX1;
2° raggio TX2 - RX2.

Inserire l'alimentazione e verificare l'allineamento dei raggi. Il Led Rosso di segnalazione BEAM è spento con raggi allineati e liberi da ostacoli.

TEST: tensione ammessa 5+28V. Simula l'interruzione dei raggi per il tempo in cui è presente il segnale.

Caratteristiche tecniche

TIPO	OPTO 106-8
TECNOLOGIA	Luce IR modulata 880 nm
ALIMENTAZIONE	12 - 24V  selezionabile ±10%
ASSORBIMENTO	80 mA max
PORTATA D	Max 6 mt. nominali
ANGOLO CONO OTTICO	± 5°
USCITE RELE'	NO - NC selezionabile
PORTATA CONTATTI	1A - 50V
TEMPO DI INTERVENTO	< 50 ms
TEMPO DI RIPRISTINO	< 200 ms
SEGNALAZIONE STATO	Led rosso ON a raggio interrotto
INGRESSO TEST	Segnale max 28V  - Durata minima impulso 50 ms
CLASSE DI PROTEZIONE	Amplificatore IP 20 - Sensori IP 66
TEMPERATURA	-15°C / + 60°C
PROIETTORE	8 metri
RICEVITORE	8 metri

Modulated infrared barrier consisting of 1 or 2 beams (facing projector-receivers and amplifiers) designed to detect the presence of persons, vehicles or objects in the area of automatic openings or zones to be controlled. Interruption of the ray causes activation, on the amplifier, of relays that open or close the contacts that interact with the electronic board controlling the automation.

USE

- Operation and safety control of areas of automatic opening like doors, factory doorways, elevators, etc;
- Detection of presences in secure access portals;
- Detection of objects or obstacles on conveyor belts or automated industrial systems.

COMPOSITION:

- Amplifier: **OPTO 516-TST**;
- 1 or 2 pairs of photoelectric sensors type **OPTO 106-8**;
- The optic sensors are furnished with an 8 meter cord for connection.

GENERAL FEATURES



Projector-receiver sensors type OPTO 106-8

Miniature probes with lens integrated automatically for optical-mechanical linearity;
Concentrated lens beam (EN 12978) in material for IR with high immunity to interference from external light.

Amplifier OPTO 516-TST

- Electronic amplifier with synchronized signal generation at very high rejection to optical and electrical interference;
- Management of 1 or 2 beams with internal selection;
- Complies with European standards of positive safety with:
 - 1 Double control channel (redundancy);
 - 2 Double control channel (redundancy);

Technical features

TIPO	OPTO 106-8
TECHNOLOGY	Modulated infrared light 880 nm
POWER SUPPLY	12 - 24V  selectable $\pm 10\%$
ABSORPTION	80 mA max
CAPACITY D	Max 6 m. nominal
OPTIC CONE ANGLE	$\pm 5^\circ$
RELAY OUTPUTS	NO - NC selectable
CONTACT CAPACITY	1A - 50V
ACTION TIME	< 50 ms
RESET TIME	< 200 ms
STATUS SIGNALING	Red ON led with beam interrupted
INPUT TEST	max signal 28V  in impulse duration 50 ms
CLASS OF PROTECTION	Amplifier IP 20 - Sensors IP 66
TEMPERATURE	-15°C / + 60°C
PROJECTOR	8 m
RICEIVER	8 m

- 3 TEST input signal to check and dialogue with the electronic control board of the system on a cyclic basis or before every closing movement.

INSTALLATION AND CONNECTIONS

Decide the position of the probes and drill holes with an 11 mm bit;
Make sure the surfaces of every pair of sensors are parallel and that every pair is at the same height;
Install the probes and extend the cords to the amplifier position and fastening;
Push the probes all the way to the end of the channel to ensure greater security;
The distance H (fig. 3) between the beams is unimportant in view of the synchronism of the system, as is any crossing between projectors and receivers.

Before connecting the amplifier (fig. 1) check:

- the position of the jumper on the power supply (12 o 24V);
- the position of the jumper on the number of pairs of sensors (B1 = 1 beam - B2 = 2 beams);
- the selection of the output contact OUT desired (NO - NC) (operation to be performed with the beam free of obstacles).

Projector **TX** = shielded cable with Red unit;
Receiver **RX** = shielded cable with White unit;
1st beam TX1-RX1;
2nd beam TX2 - RX2.

Switch on the power and check the alignment of the beams: the Red BEAM signal Led is off with the beams aligned and free of obstacles.

TEST: power allowed 5÷28V. Simulates interruption of the beams for the time that the signal is present.

Barrière à infrarouge modulée, formée de 1 ou 2 rayons (projecteur-récepteurs opposés et amplificateur) en mesure de détecter la présence de personnes, véhicules ou objets dans les passages d'ouvertures automatiques ou dans les zones à contrôler. L'interruption d'un rayon entraîne l'activation, sur l'amplificateur, de relais qui ouvrent ou ferment des contacts qui interagissent avec la carte électronique de commande de l'automatisme.

EMPLOI

- Commande ou contrôle de sécurité sur logements d'ouvertures automatiques comme portes, portes cochères industrielles, ascenseurs, etc;
- Détection présences dans douilles antivol;
- Détection d'objets ou d'obstacles sur tapis transporteurs ou installations industrielles automatisées.

COMPOSITION:

- Amplificateur: **OPTO 516-TST**;
- 1 ou 2 couples de capteurs photoélectriques **OPTO 106-8**;
- Les capteurs optiques disposent de câbles de connexion de 8 mètres.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Capteurs projecteur-récepteurs OPTO 106-8

Sondes miniatures avec lentille incorporée en automatique pour linéarité optique-mécanique.

Lentille faisceau concentré (EN 12978) en matériau pour IR avec immunité élevée par rapport aux parasites de la lumière extérieure.

Amplificateur OPTO 516-TST

- Électronique avec génération de signaux synchronisés avec rejet élevé des parasites optiques et électriques;
- Gestion de 1 ou 2 rayons avec sélection interne;
- Conforme aux Normes Européennes de sécurité positive avec:
 - 1 Double canal de contrôle (redondance);

- 2 Double relais de sortie;
- 3 Entrée signal TEST pour vérification et dialogue avec la carte électronique de commande de l'installation de manière cyclique ou avant chaque mouvement de fermeture.

INSTALLATION ET BRANCHEMENTS

Déterminer la position des sondes et pratiquer des trous avec une pointe d'un diamètre de 11 mm.

Vérifier que les surfaces de chaque couple de capteurs sont parallèles et que chaque couple se trouve à la même hauteur. Insérer les sondes et dérouler les câbles jusqu'au point de positionnement et de fixation de l'amplificateur. Appuyer à fond et insérer les sondes jusqu'au point de butée pour garantir une sécurité antieffraction optimale. La distance H (fig. 3) entre les rayons est sans influence grâce au synchronisme du système, de même que le croisement entre projecteurs et récepteurs.

Avant de relier l'amplificateur (fig.1) vérifier :

- Position du cavalier sur l'alimentation (12 ou 24V);
- Position du cavalier sur le nombre de couples de capteurs (B1 = 1 rayon - B2 = 2 rayons);
- Sélection du contact en sortie OUT souhaité (NO - NF) (opération à effectuer quand les rayons sont dégagés de tout obstacle.



Branchement des capteurs :

Projecteur **TX** = câble blindé avec central Rouge;
Récepteur **RX** = câble blindé avec central Blanc ;
1° rayon TX1 - RX1;
2° rayon TX2 - RX2;

Brancher l'alimentation et vérifier l'alignement des rayons : la diode lumineuse Rouge de communication BEAM est éteinte quand les rayons sont alignés et exempts d'obstacles.

TEST : tension admise 5÷28V. Simule l'interruption des rayons pour le laps de temps pendant lequel le signal est présent.

Caractéristiques techniques

TIPO	OPTO 106-8
TECHNOLOGIE	Lumière IR modulée 880 nm
ALIMENTATION	12 - 24V  sélectionnable ±10%
ABSORPTION	80 mA max
DÉBIT D	Max 6 m. nominaux
ANGLE CÔNE OPTIQUE	± 5°
SORTIES RELAIS	NO - NC sélectionnable
DÉBIT CONTACTS	1A - 50V
TEMPS D'INTERVENTION	< 50 ms
TEMPS DE RÉTABLISSEMENT	< 200 ms
SIGNALISATION ÉTAT	DEL rouge ON à rayon interrompu
ENTRÉE TEST	Signal max 28V  Durée minimum impulsion 50 ms
CLASSE DE PROTETION	Amplificateur IP 20 - Capteurs IP 66
TEMPERATURE	-15°C / + 60°C
PROJECTEUR	8 m
RÉCEPTEUR	8 m

Barrera de infrarrojos modulada, formada por 1 o 2 rayos (proyectores-receptores contrapuestos y amplificador) preparados para detectar la presencia de personas, vehículos u objetos en los pasos de aperturas automáticas o zonas a controlar. La interrupción de un rayo determina la intervención, en el amplificador, de relés que abren o cierran los contactos que interaccionan con la tarjeta electrónica de mando de la automatización.

EMPLEO

- Mando o control de seguridad en pasajes de aperturas automáticas como puertas, portones industriales, ascensores, etc;
- Detección de presencias en brújulas antirrobo.
- Detección de objetos u obstáculos sobre cintas transportadoras o instalaciones industriales automatizadas.

COMPOSICIÓN

- Amplificador: **OPTO 516-TST**;
- 1 o 2 pares de sensores fotoeléctric **OPTO 106-8**;
- Los sensores ópticos disponen de cables de enlace de 8 metros.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Sensores proyectores-receptores OPTO 106-8

Sondas en miniatura con lente integrada en automático para linealidad óptica-mecánica.

Lente haz concentrado (EN 12978) de material para IR de alta inmunidad a las interferencias de la luz externa.

Amplificador OPTO 516-TST

- Electrónica con generación de señales sincronizadas de elevado rechazo a las interferencias ópticas y eléctricas;
- Gestión de 1 o 2 rayos con selección interna;
- Conforme a las Normas Europeas de seguridad positiva con:
 - 1 Doble canal de control (redundancia);
 - 2 Doble relé de salida;

- 3 Entrada señal TEST para comprobación y diálogo con la tarjeta electrónica de mando de la instalación de forma cíclica o antes de cualquier movimiento en cierre.

INSTALACIÓN Y CONEXIONES

Determinar la posición de las sondas y efectuar agujeros con punta de 11 mm de diámetro.

Comprobar que las superficies de cada par de sensores sean paralelas y que cada par se encuentre a la misma altura.

Introducir las sondas y extender los cables hasta el punto de emplazamiento y fijación del amplificador.

Pulsar a fondo e introducir las sondas hasta el punto de tope para garantizar una seguridad antiviolación mejor.

La distancia H (fig. 3) entre los rayos es irrelevante gracias al sincronismo del sistema, así como el cruce entre proyectores y receptores.

Antes de conectar el amplificador (fig. 1) comprobar:

- Posición del conector puente en la alimentación (12 o 24V);
- Posición del conector puente en el número de pares de sensores (B1 = 1 rayo - B2 = 2 rayos);
- Selección del contacto en salida OUT deseado (NO - NC) (operación a efectuar con rayos sin obstáculos);

Conexión de los sensores:

Proyector **TX** = cable blindado con central **Rojo**;

Receptor **RX** = cable blindado con central **Blanco**;



1° rayo TX1 - RX1;

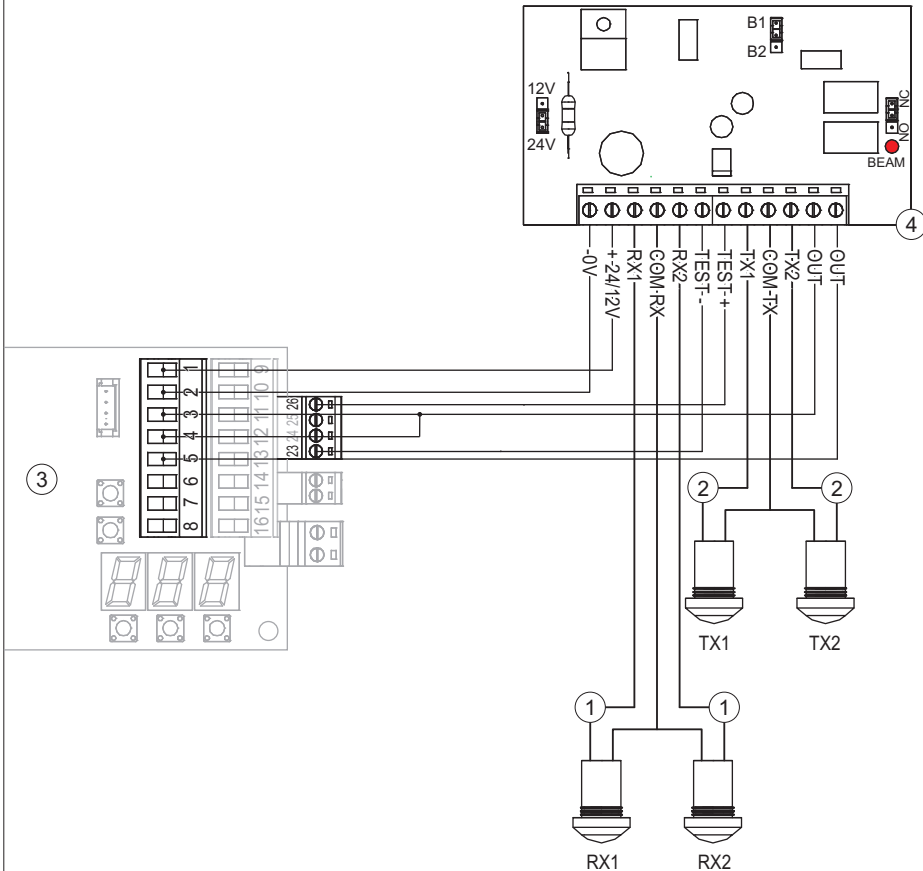
2° rayo TX2 - RX2.

Introducir la alimentación y comprobar el alineamiento de los rayos: el Led Rojo de señalación BEAM está apagado con rayos alineados y sin obstáculos.

TEST: tensión admitida 5+28V. Simula la interrupción de los rayos durante el tiempo en el que la señal se encuentra presente.

Características técnicas

TIPO	OPTO 106-8
TECNOLOGÍA	Luz IR modulada 880 nm
ALIMENTACIÓN	12 - 24V  seleccionable ±10%
ABSORCIÓN	80 mA max
CAPACIDAD D	Max 6 m. nominales
ÁNGULO CONO ÓPTICO	± 5°
SALIDAS RELÉ	NO - NC seleccionable
CAPACIDAD CONTACTOS	1A - 50V
TIEMPO DE INTERVENCIÓN	< 50 ms
TIEMPO DE REINICIACIÓN	< 200 ms
SEÑALACIÓN ESTADO	Led rojo ON de rayo interrumpido
ENTRADA TEST	Señal máx 28V  Duración mínima impulso 50 ms
CLASE DE PROTECCIÓN	Amplificador IP 20 - Sensores IP 66
TEMPERATURA	-15°C / + 60°C
PROYECTOR	8 m
RECEPTOR	8 m



IT *legenda*

- 1 Cavo bianco
- 2 Cavo rosso
- 3 Scheda elettronica automazione
- 4 Scheda fotocellule
- RX1 - TX1 = Primo Raggio
- RX2 - TX2 = Secondo Raggio
- Proiettore TX = cavo schermato con centrale Rosso
- Ricevitore RX = cavo schermato con centrale Bianco

FR *légende*

- 1 Câble blanc
- 2 Câble rouge
- 3 Carte automatization
- 4 Carte cellules photo-électriques
- RX1 - TX1 = Premier rayon
- RX2 - TX2 = Deuxiem rayon
- Projecteur TX = câble blindé avec central Rouge
- Récepteur RX = câble blindé avec central Blanc

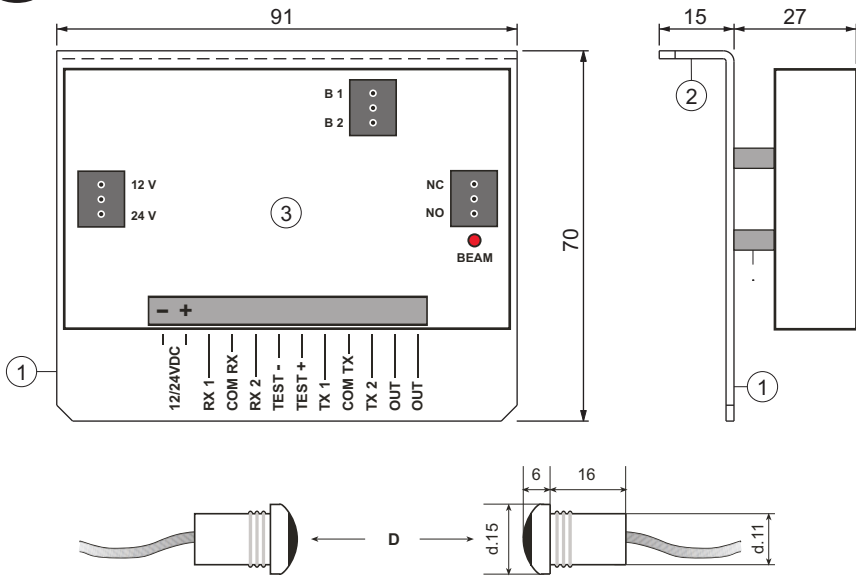
EN *legend*

- 1 White cable
- 2 Red cable
- 3 Automation electronic board
- 4 Photocells electronic board
- RX1 - TX1 = First beam
- RX2 - TX2 = Second beam
- Projector TX = shielded cable with Red unit
- Receiver RX = shielded cable with White unit

SP *leyenda*

- 1 Cable blanco
- 2 Cable rojo
- 3 Tarjeta automatización
- 4 Tarjeta fotocélulas
- RX1 - TX1 = Primero Rayo
- RX2 - TX2 = Segundo Rayo
- Projector TX = cable blindado con central Rojo
- Receptor RX = cable blindado con central

Fig. 2



IT *legenda*

- 1 Staffa fotocellula
- 2 Punto fissaggio della staffa alla traversa dell'automazione
- 3 Scheda fotocellule

EN *legend*

- 1 Bracket photocells
- 2 Bracket fastening point to the automation crossbar
- 3 Photocells electronic board

FR *légende*

- 1 Support cellules photo-électriques
- 2 Point de fixation de l'étrier à la traverse de l'automatization
- 3 Carte cellules photo-électriques

SP *leyenda*

- 1 Soporte fotocélulas
- 2 Punto de fijación del estribo al travesaño de l'automatización
- 3 Tarjeta fotocélulas

Fig. 3





TOPP SPA
Via Galvani, 59 - 36066 Sandrigo (VI) - Italia
Tel. +39 0444 656700 - Fax +39 0444 656701
Info@topp.it - www.topp.it