

I	
Montaggio	
1) Il sensore è un dispositivo di tipo D secondo EN12453-5.5.1. Nell'installare il sensore assicurarsi che la portata massima non venga superata. Se due sensori sono montati vicini l'uno all'altro, posizionarli in modo da evitare interferenze, ovvero in modo che la luce riflessa dal catarifrangente di una fotocellula non sia rilevata da un'altra fotocellula.	
2) Montare il catarifrangente nella posizione desiderata, con la superficie riflettente puntata verso il sensore. Regolare il sensore orizzontalmente e verticalmente così che il sensore sia puntato verso il centro del catari-frangente.	
3) Attenzione! l'installazione deve essere eseguita da personale qualificato. Il sensore deve essere installato in modo appropriato per evitare danni meccanici ed elettrici o il rischio di incendio.	
4) Non collegare l'alimentazione del sensore prima che tutti i cavi siano collegati correttamente.	
5) Collegare l'alimentazione ai terminali 1- 2 del sensore; con test disattivo (DW2=ON) il LED giallo dovrebbe allora accendersi, se installato correttamente e se non ci sono oggetti che bloccano il fascio di luce. Se il fascio di luce è interrotto, il LED giallo è spento.	
Porte automatiche:	
Europa:	
1) Il sensore deve essere montato in conformità alle norme EN13241-1, EN 12445 e EN12453.	
2) Per tutte le uscite usate per scopi di sicurezza "ESPE type2", la centralina dell'applicazione deve verificare almeno una volta durante ogni ciclo di apertura o di chiusura che il sensore funzioni correttamente. Per utilizzare la fotocellula in questo modo è necessario collegare la stessa a centrali del medesimo costruttore dotate di circuito di verifica di guasto nei circuiti di sicurezza. e utilizzare la scheda di interfaccia IT23. Eseguire i collegamenti secondo gli schemi di Fig.2 (intervalli di prova in conformità all'analisi di rischio o EN12453). Nel caso non si utilizzi il circuito di verifica di guasto nei circuiti di sicurezza collegare la fotocellula secondo lo schema di Fig. 3 e far verificare da personale qualificato la funzionalità del dispositivo ad intervalli non maggiori di 6 mesi.	
3) Evitare interferenze da un altro sensore.	
USA:	
1) Il sensore deve essere montato in conformità alla norma UL325.	
2) Per tutte le uscite usate per scopi di sicurezza, la centralina dell'applicazione deve verificare almeno una volta durante ogni ciclo di apertura o di chiusura che il sensore funzioni correttamente. Per utilizzare la fotocellula in questo modo è necessario collegare la stessa a centrali del medesimo costruttore dotate di circuito di verifica di guasto nei circuiti di sicurezza. e utilizzare la scheda di interfaccia IT23. Eseguire i collegamenti secondo gli schemi di Fig.2 (intervalli di prova in conformità all'analisi di rischio o UL 325). Nel caso non si utilizzi il circuito di verifica di guasto nei circuiti di sicurezza collegare la fotocellula secondo lo schema di Fig. 3 e far verificare da personale qual-ificato la funzionalità del dispositivo ad intervalli non maggiori di 6 mesi.	
3) Evitare interferenze da un altro sensore.	
DATI TECNICI	
Distanza di attivazione nom. (S _n) 12 m (0 - 5.000 lux) con catarifrangente mod. ER 4	
Zona cieca distanza minima di rilevamento ≤ 0,15 m	
Sensività	fissa
Deriva termica	≤ 0,4 %/°C
Isteresi (H)	3 ÷ 20%
Tensione di alimentazione (U ₀) 24 VCC ± 20% CA: 45 65 Hz 24 VCA ± 20%	
Assorbimento (relé ON) ≤ 1 W (1,2 VA)	
Uscita	
Caratteristiche contatto (AgCdO) μ (micro gap)	
Carichi resistivi	AC 1 3 A/250 VCA DC 1 3 A/30 VCC
Piccoli carichi induttivi	AC 15 2 A/250 VCA DC 13 3 A/30 VCC
Vita meccanica (tipico) ≥ 40 x 10 ⁶ operazioni	
Vita elettrica (tipico) ≥ 5 x 10 ⁶ operazioni a 220 VCA - 3 A carico resistivo: 360 impulsi/h	
Tensione dielettrica	2.000 VCA (rms) (cont./aliment.)
Sorgente luminosa	GaAlAs, LED, 660 nm
Tipo di luce	infrarossa, modulata
Angolo ottico	± 1,5°
Dimensione del fascio ottico	280 mm a 4 m
Luce ambiente	Max. 5.000 lux
Frequenza di attivazione	20 Hz
Tempo di risposta (rispetto all'oggetto) OFF-ON (t _{ON}) ≤ 20 ms ON-OFF (t _{OFF}) ≤ 30 ms	
Ritardo all'accensione (t _i)	≤ 300 ms (tipico 100 ms)
Funzioni di uscita	Selezioneabile mediante commutatore, N.O./N.C.
Funzione VSAFE	Selezz. mediante commutatore
Impulso di luce on	≥ 4 VCC/VCA
Tempo di risposta, uscita off	< 20 ms
Impulso di luce off	< 2 VCC/VCA
Tempo di risposta, uscita on	< 45 ms
Impulso di buio on	≤ 2 VCC/VCA
Tempo di risposta, uscita off	< 45 ms
Impulso di buio off	< 4 VCC/VCA
Tempo di risposta, uscita on	< 20 ms

Corrente max.	10 mA a 24 VCC 16 mA a 24 VCA
Indicazione	
Rilevamento effettuato	LED, giallo
Caratteristiche ambientali	
Categoria di installazione	III (IEC 60664/60664A; 60947-1)
Grado di inquinamento	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)
Grado di protezione	IP 67 (IEC 60529; 60947-1)
Temperatura di funzionamento di immagazzinaggio	-25° ÷ +55°C -30° ÷ +80°C
Vibrazioni	10 ÷ 150 Hz, 0,5 mm/7,5 g (IEC 60068-2-6)
Urti	2 x 1 m & 100 x 0,5 m (IEC 60068-2-32)
Tensione di isolamento nom.	250 VCA (rms)
Materiale custodia	
Corpo	PC/ABS, grigio
Fronte	PMMA, rosso
Coperchio	PC, nero
Pressacavo	PA, nero, rinforzato
Staffa di fissaggio	Acciaio galvanizzato
ConneSSIONE	
Terminale a vite Pressacavo	5 x 2 x 1 mm² PG 13,5 o 1/2" NPT per cavo 6 ÷ 10 mm
Peso	110 g
Approvazioni	UL, CSA, CE: EN12453, EN12445, EN12978

GB

Mounting

- According to EN12453 - 5.5.1, the sensor is a type D device. When installing the sensor, make sure that the maximum range is not exceeded. If two sensors are fitted next to each other, position them in such a way as to avoid any interference, i.e. so as to prevent the light reflected by the reflector of one photocell from being detected by another photocell.
- Mount the reflector at the wanted position, reflective surface pointing towards the sensor. Adjust the sensor horizontal and vertical so the sensor points at the center of the reflector.
- The sensor must be mounted in an appropriate way in order to avoid mechanical as well as electrical damages or fire.
- Do not apply power the sensor before all wires are connected correctly.
- Connect the power supply to terminals 1 and 2 of the sensor. With the test deactivated (DW2=ON), the yellow LED should come on (if correctly instal- led and if there are no objects blocking the light beam), if the light beam is interrupted the yellow LED is switched off.

Automatic doors.

Europe:

- The sensor must be mounted in accordance with EN13241-1, EN 12445 and EN12453.
- For all the “ESPE type2” outputs used for safety purposes, the appliance control unit must check the sensor for correct operation, at least once during each opening or closing cycle. In order to use the photocell this way, it is necessary to connect it to control units from the same manufacturer, which are provided with a fault-finding circuit inside safety circuits, and to use the IT23 interface board. Carry out connections as in diagrams in Fig.2 (test intervals conforming to risk analysis or to EN12453). In the case where the fault-finding circuit is not used in safety circuits, connect the photocell according to the diagram in Fig. 3, and have qualified personnel check device operation at intervals not longer than 6 months.

- Cross talk from another sensor must be avoided

USA:

- The sensor must be mounted in accordance with UL325
- For all the outputs used for safety purposes, the appliance control unit must check the sensor for correct operation, at least once during each opening or closing cycle. In order to use the photocell this way, it is necessary to connect it to control units from the same manufacturer, which are provided with a fault-finding circuit inside safety circuits, and to use the IT23 interface board. Carry out connections as in diagrams in Fig.2 (test intervals conforming to risk analysis or to UL 325). In the case where the fault-finding circuit is not used in safety circuits, connect the photocell according to the diagram in Fig. 3, and have qualified personnel check device operation at intervals not longer than 6 months.

- Cross talk from another sensor must be avoided

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Rated operating dist. (S _n) (0 to 5,000 lux)	12 m with reflector type ER 4, ref. target
Blind zone	≤ 0.15 m
Sensitivity	Fixed
Temperature drift	≤ 0.4 %/°C
Differential travel (H) Hysteresis	3 to 20%
Rated operational volt. (U ₀) AC: 45 to 65 Hz	24 VDC ± 20% 24 VAC ± 20%
Rated operational power (relay ON)	≤ 1 W (1.2 VA)

Output

Contact ratings	(AgCdO) μ (micro gap)
Resistive loads	AC 1 3 A/250 VAC DC 1 3 A/30 VDC
Small inductive loads	AC 15 2 A/250 VAC

Mechanical life (typical)	DC 13 3 A/30 VDC 40 x 10 ⁶ operations
Electrical life (typical)	5 x 10 ⁶ operations at 220 VAC - 3 A resistive load:
360 impulses/h	
Dielectric voltage	2,000 VAC (rms) (cont./supply)
Light source	GaAlAs, LED, 660 nm
Light type	Visible, modulated
Optical angle	± 1.5°
Light spot size	280 mm at 4 m
Ambient light	Max. 5'000 lux
Operating frequency	20 Hz
Response time (object related) OFF-ON (t _{ON}) ON-OFF (t _{OFF})	≤ 20 ms ≤ 30 ms
Power ON delay (t _i)	≤ 300 ms (typ. 100 ms)
Output function	Switch selectable, make or break switching
VSAFE function	Switch selectable
Make on	≥ 4 VDC/VAC
Response time output off	< 20 ms
Make off	< 2 VDC/VAC
Response time output on	< 45 ms
Break on	≤ 2 VDC/VAC
Response time output off	< 45 ms
Break off	> 4 VDC/VAC
Response time output on	< 20 ms
Max current	10 mA @ 24 VDC 16 mA @ 24 VAC

Indication

Target detected	LED, yellow
-----------------	-------------

Environment

Overvoltage category	III (IEC 60664/ 60664A; 60947-1)
Pollution degree	3 (IEC 60664/ 60664A; 60947-1)
Degree of protection	IP 67 (IEC 60529; 60947-1)

Temperature

Operating	-25° to + 55°C (-13° to +131°F)
Storage	-30° to + 80°C (-22° to +176°F)

Vibration	10 to 150 Hz, 0.5 mm/7.5 g (IEC 60068-2-6)
------------------	--

Shock	2 x 1m & 100 x 0.5m (IEC 60068-2-32)
--------------	--------------------------------------

Rated insulation voltage	250 VAC (rms)
---------------------------------	---------------

Housing material

Body	PC/ABS, grey
Front	PMMA, red
Cover	PC, black
Cable gland	PA, black, reinforced
Mounting bracket	Steel, galvanized

Connection

Screw terminal	5 x 2 x 1 mm²
Cable gland	PG 13.5 or 1/2" NPT for cable 6 to 10 mm

Weight

Approvals

CE-marking	Yes EN12453, EN12445, EN12978
-------------------	----------------------------------

F

Montage

Le capteur est un dispositif de type D selon la EN12453 - 5.5.1.

- Lors du montage du détecteur, s’assurer que la distance maximale de détection n’est pas dépassée. Si les deux capteurs sont montés l’un près de l’autre, les placer de façon à éviter les interférences, c’est-à-dire de façon à ce que la lumière réfléchie par le catadioptrre d’une cellule photoélectrique ne soit pas relevée par une autre cellule photoélectrique.
- Installer le réflecteur à la distance voulue, la surface réfléchissante orientée en direction du détecteur. Ajuster l’axe vertical et horizontal du détecteur de manière que ce dernier pointe au centre du réflecteur.
- Attention!** l’installation doit être effectuée par un personnel qualifié. Le détecteur doit être monté dans les règles de l’art de manière à interdire toute possibilité de détérioration mécanique, électrique ou tout risque d’incendie.
- Avant d’alimenter électriquement le détecteur, vérifier que tous les fils sont branchés correctement.
- Brancher l’alimentation aux bornes 1 - 2 du détecteur. Lorsque test est désactivé (DW2=ON), la LED jaune doit alors s’allumer (si elle est installée correctement et s’il n’y a pas d’objets qui gênent le rayon de lumière).; en cas d’interruption du faisceau lumineux , la LED jaune s’éteint.

Portes automatiques.

Europe:

- Le détecteur doit être monté selon les normes EN13241-1, EN 12445 et EN12453.
- Pour toutes les sorties utilisées dans un but de sécurité “ESPE type2”, l’unité de l’application doit vérifier au moins une fois pendant chaque cycle d’ouverture ou de fermeture que le capteur fonctionne correctement. Pour utiliser la cellule photoélectrique de cette façon, il faut brancher cette dernière aux unités du même fabricant qui sont équipées de la vérification de panne dans les circuits de sécurité et utiliser la carte d’interface IT23. Effectuer les branchements selon ce qui est indiqué dans les schémas de la Fig. 2 (intervalles d’essai conformément à l’analyse du risque ou de la EN12453). Si le circuit de vérification de panne dans les circuits de sécurité n’est pas utilisé, brancher la cellule photoélectrique selon ce qui est indiqué dans le schéma de la Fig. 3 et faire vérifier par un personnel qualifié le bon fonctionnement du dispositif à des intervalles qui ne dépassent pas les 6 mois.

- La diaphonie provenant d’un autre détecteur doit être évitée.

Etats Unis:

- Le détecteur doit être monté selon UL325
- Pour toutes les sorties utilisées dans un but de sécurité, l’unité de l’appli-cation doit vérifier au moins une fois pendant chaque cycle d’ouverture ou de fermeture que le capteur fonctionne correctement. Pour utiliser la cellule photoélectrique de cette façon, il faut brancher cette dernière aux unités du même fabricant qui sont équipées de la vérification de panne dans les circuits de sécurité et utiliser la carte d’interface IT23. Effectuer les branchements selon ce qui est indiqué dans les schémas de la Fig. 2 (intervalles d’essai conformément à l’analyse du risque ou de la UL 325). Si le circuit de vérification de panne dans les circuits de sécurité n’est pas utilisé, bran-cher la cellule photoélectrique selon ce qui est indiqué dans le schéma de la Fig. 3 et faire vérifier par un personnel qualifié le bon fonctionnement du dispositif à des intervalles qui ne dépassent pas les 6 mois.
- La diaphonie provenant d’un autre détecteur doit être évitée.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Dist. nominale de fonct. (S _n) (0 à 5,000 lux)	12 m avec réflecteur type ER 4, voir cible
Zone morte	≤ 0.15 m
Sensibilité	Fixe
Dérive de température	≤ 0.4 %/°C
Course différentielle (H) Hystérésis	3 à 20%
Tension nominale de fonct. (U ₀) AC: 45 à 65 Hz	24 VCC ± 20% 24 VCA ± 20%
Puissance nominale de fonct. (relais ON)	≤ 1 W (1.2 VA)
Sortie	
Contacts	(AgCdO) μ (micro gap)
Charges résistives	AC 1 3 A/250 VCA DC 1 3 A/30 VCC
Charges inductives	AC 15 2 A/250 VCA DC 13 3 A/30 VCC
Durée de vie mécanique (typique)	≥ 40 x 10 ⁶ cycles
Durée de vie électrique (typique)	≥ 5 x 10 ⁶ cycles à 220 VCA - 3 A charge résistive: 360 impulsions/h

Tension diélectrique	2,000 VCA (eff.) (cont./alimentation)
Source lumineuse	GaAlAs, LED, 660 nm
Type de lumière	Visible, modulée
Angle optique	± 1.5°
Dimension du spot	280 mm à 4 m
Lumière ambiante	Max. 5'000 lux
Fréquence de fonctionnement	20 Hz
Temps de réponse (objet ciblé) OFF-ON (t _{ON}) ON-OFF (t _{OFF})	≤ 20 ms ≤ 30 ms
Tps de mise sous tension (tv)	≤ 300 ms (typ. 100 ms)
Fonction de sortie	Sélection par switch, NO/NF
Fonction test	Sélection par switch
Test coupure actif	≥ 4 VCC/VCA
Temps de réponse sortie off	< 20 ms
Test coupure inactif	< 2 VCC/VCA
Temps de réponse sortie on	< 45 ms
Sortie NO	≤ 2 VCC/VCA
Temps de réponse sortie off	< 45 ms
Sortie NF	> 4 VCC/VCA
Temps de réponse sortie on	< 20 ms

Courant maxi	10 mA @ 24 VCC 16 mA @ 24 VCA
---------------------	----------------------------------

Indication	
Objet détecté	LED, jaune
Environnement	
Catégorie de surtension	III (IEC 60664/60664A; 60947-1)
Indice de pollution	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)
Indice de protection	IP 67 (IEC 60529; 60947-1)
Température	
En fionctionnement	-25° à +55°C (-13° à +131°F)
Stockage	-30° à +80°C (-22° à +176°F)
Vibration	10 à 150 Hz, 0.5 mm/7.5 g (IEC 60068-2-6)
Impact	2 x 1 m & 100 x 0.5 m (IEC 60068-2-32)
Tension nominale de fonct.	250 VCA (rms)
Matériau du boîtier	
Corps	PC/ABS, gris
Face avant	PMMA, rouge
Cover	PC, noir
Presse-étoupe	PA, noir, renforcé
Support de fixation	acier, galvanisé
Raccordement	
Bornes à vis Presse-étoupe	5 x 2 x 1 mm² PG 13.5 ou 1/2" NPT pour câble 6 à 10 mm
Poids	110 g
Homologations	UL, CSA
Marquage CE	Oui EN12453, EN12445, EN12978

DE	
----	--

Einbau

Der Sensor ist nach EN12453 - 5.5.1 eine Einrichtung vom Typ D.

- Bei der Installation des Sensors darauf achten, dass die maximale Reichweite nicht überschritten wird. Falls beide Sensoren dicht nebeneinan-der installiert werden, sollten sie so positioniert werden, dass sie sich nicht störend beeinflussen, d. h., dass das sich am Retrorreflektor reflektierte Licht der Lichtschranke nicht von einer anderen erfasst wird.
- Den Reflektor in der gewünschten Position mit der reflektierenden Oberfläche zum Sensor hin zeigend anbringen. Den Sensor senkrecht und waagrecht so ausrichten, dass er genau auf die Mitte des Reflektors zeigt.
- Achtung!** Die Installation ist Fachleuten vorbehalten. Bei der Montage des Sensors darauf achten, dass weder mechanische noch elektrische Störungen oder Feuer auftreten können.
- Den Sensor erst nach kompletter Verdrahtung an die Stromversorgung anschließen.
- Die Stromversorgung an die Sensoranschlüsse 1- 2 legen. Bei deaktiviertem Test müsste nun die gelbe LED aufleuchten (DW2=ON) (wenn die Installation korrekt erfolgt ist und wenn keine Objekte das Lichtbündel unterbrechen). Erfolgt eine Unterbrechung des Taststrahls, schaltet die gelbe LED aus.

Automatiktüren.

Europa:

- Den Sensor in Übereinstimmung mit den Normen EN13241-1, EN 12445 und EN12453 montieren.
- Für alle zu Sicherheitszwecken benutzten Ausgänge “ESPE type2” muss die Anwendungssteuerung mindestens einmal pro Öffnungs- oder Schließvorgang prüfen, ob der Sensor richtig funktioniert. Um die Lichtschranke auf diese Weise zu nutzen, ist sie an Zentralen desselben Herstellers anzuschließen, deren Sicherheitsschaltungen mit Schadensprüfkreis versehen sind. Zu verwenden ist außerdem die Schnittstellenkarte IT23. Die Anschlüsse müssen nach den schematischen Darstellungen in Abb. 2 vorgenommen werden (Prüfintervalle entsprechend der Risikoanalyse oder EN12453). Falls kein Schadensprüfkreis in den Sicherheitsschaltungen verwendet wird, muss die Fotozelle nach dem Schema in Abb. 3 angeschlossen werden. Die Funktionstüchtigkeit der Einrichtung ist in Abständen, die nicht länger als 6 Monate auseinanderliegen dürfen, von Fachleuten zu kontrollieren.
- Interferenzen von weiteren Sensoren sind zu vermeiden.

USA:

- Den Sensor in Übereinstimmung mit UL325 montieren.
- Für alle zu Sicherheitszwecken benutzten Ausgänge muss die Anwendungssteuerung mindestens einmal pro Öffnungs- oder Schließvorgang prüfen, ob der Sensor richtig funktioniert. Um die Lichtschranke auf diese Weise zu nutzen, ist sie an Zentralen desselben Herstellers anzuschließen, deren Sicherheitsschaltungen mit Schadensprüfkreis versehen sind. Zu verwenden ist außerdem die Schnittstellenkarte IT23. Die Anschlüsse müssen nach den schematischen Darstellungen in Abb. 2 vorgenommen werden (Prüfintervalle entsprechend der Risikoanalyse oder UL 325). Falls kein Schadensprüfkreis in den Sicherheitsschaltungen verwendet wird, muss die Fotozelle nach dem Schema in Abb. 3 angeschlossen werden. Die Funktionstüchtigkeit der Einrichtung ist in Abständen, die nicht länger als 6 Monate auseinanderliegen dürfen, von Fachleuten zu kontrollieren.
- Interferenzen von weiteren Sensoren sind zu vermeiden.

TECHNISCHE DATEN

Nenn-Schaltabstand (S _n) (0 bis 5.000 lux)	12 m mit Reflektor Typ ER 4, Referenzastgut
Toter Bereich	≤ 0,15 m
Empfindlichkeit	Fest eingestellt
Temperaturabweichung	≤ 0,4 %/° C
Schalthysterese (H) Hysteresse	3 bis 20 %
Nenn-Betriebsspannung (U ₀) AC: 45 bis 65 Hz	24 V DC ± 20 % 24 V AC ± 20 %
Nenn-Betriebsleistung (Relais EIN)	≤ 1 W (1,2 VA)

Ausgänge

Kontaktdaten	(AgCdO) μ	Schaltweg < 3 mm
Ohmsche Last	AC 1 3 A/250 V AC DC 1 3 A/30 V DC	
Kleine induktive Lasten	AC 15 2 A/250 V AC DC 13 3 A/30 V DC	
Mech. Lebensdauer (typ.)	40 x 10 ⁶ Schaltspiele	
Elektr. Lebensdauer (typ.)	5 x 10 ⁶ Schaltspiele bei 220 V AC – 3 A ohmsche Last: 360 Impulse/h	

AC-Bemessungsspannung	2.000 V AC (rms) (kontinuierlich/Betriebs-spannung)
Lichtquelle	GaAlAs, LED, 660 nm
Lichtart	Moduliertes sichtbares Licht
Optische Achse	± 1.5°
Lichtpunktgröße	280 mm in 4 m Abstand
Umgebungslicht	Max. 5.000 lux
Schaltfrequenz	20 Hz
Ansprechzeit (objektabhängig) AUS-EIN (t _{EN}) EIN-AUS (t _{AUS})	≤ 20 ms ≤ 30 ms
Einschaltverzögerung (t _i)	≤ 300 ms (typisch 100 ms)
Wählschalter	Schließer- oder Öffnerfunktion
Stummschaltfunktion	Über Schalter wählbar
Schließer ein	≥ 4 V DC/V AC
Ansprechzeit, Ausgang aus	< 20 ms
Schließer aus	< 2 V DC/V AC
Ansprechzeit, Ausgang ein	< 45 ms

Öffner

Potencia nominal (relé ON)	≤ 1 W (1,2 VA)
Salida	
Clasificación de contactos(AgCdO)	μ
Cargas resistivas	CA 1 3 A/250 VCA CC 1 3 A/30 VCC
Pequeñas cargas inductivas	CA 15 2 A/250 VCA CC 13 3 A/30 VCC
Vida mecánica (típica)	≥ 40 x 10 ⁶ operaciones
Vida eléctrica (típica)	≥ 5 x 10 ⁵ operaciones a 220 VCA - 3 A carga resistiva: 360 pulsos/h
Tensión dieléctrica	2.000 VAC (rms) (aliment./cont.)
Fuente de luz	GaAlAs, LED, 660 nm
Tipo de luz	Visible, modulada
Ángulo óptico	± 1,5°
Tamaño del punto de luz	280 mm a 4 m
Luz ambiente	Máx. 5.000 lux
Frecuencia operativa	20 Hz
Tiempo de respuesta (objeto relacionado)	
OFF-ON (t _{ON})	≤ 20 mseg.
ON-OFF (t _{OFF})	≤ 30 mseg.
Retardo a la conexión (t _r)	≤ 300 mseg. (típico. 100 mseg)
Función de salida	Luz y oscuridad seleccionable por interruptor
Función VSAFE	Seleccionable por interruptor
Luz on	≥ 4 VCC/VCA
Tiempo de respuesta, salidas off	< 20 mseg.
Luz off	< 2 VCC/VCA
Tiempo de respuesta, salidas on	< 45 mseg.
Oscuridad on	≤ 2 VCC/VCA
Tiempo de respuesta, salidas off	< 45 mseg.
Oscuridad off	> 4 VCC/VCA
Tiempo de respuesta, salidas on	< 20 mseg
Intensidad máx.	10 mA @ 24 VCC 16 mA @ 24 VCA
Indicación	
Objeto detectado	LED, amarillo
Entorno	
Categoría de sobretensión	III (IEC 60664/60664A; 60947-1)
Grado de contaminación	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)
Grado de protección	IP 67 (IEC 60529; 60947-1)
Temperatura	
Funcionamiento	-25° a +55°C (-13° a +131°F)
Almacenamiento	-30° a +80° C (-22° a +176° F)
Vibración	10 a 150 Hz, 0,5 mm/7,5 g (IEC 60068-2-6)
Choque	2 x 1 m y 100 x 0,5 m (IEC 60068-2-32)
Tensión nominal de aislamiento	250 VCA (rms)
Material de la caja	
Caja	PC/ABS, gris
Cara frontal	PMMA, rojo
Cubierta	PC, negro
Prensaestopa	PC negro, reforzado
Soporte de montaje	Acero, galvanizado
Conexión	
Terminales a tornillo	5 x 2 x 1 mm ²
Prensaestopas	PG 13,5 ó 1/2" NPT para cable, 6 a 10 mm
Peso	110 g
Homologaciones	UL, CSA
Marca CE	Sí, EN12453, EN12445, EN12978

BFT S.p.A. Via Lago di Vico 44 36015 Schio (VI) / Italy Tel. 0039 445.696511 - Fax 0039 445.696522 www.bft.it - e-mail: sales@bft.it	BFT TORANTRIEBSSYSTEME GmbH Faber-Castell Str. 29 90522 Oberasbach / Germany Tel. 0049 911 7660090 - Fax 0049 911 7660099 e-mail: service@bft-torantriebe.de BFT AUTOMATION UK LTD Unit 8E, Newby Road Industrial Estate Hazel Grove Stockport SK7 5DA / England Tel. 0044 161 4560456 - Fax 0044 161 4569090 e-mail: info@bft.co.uk AUTOMATISMES BFT FRANCE 13 Bd. E. Michelet 69008 Lyon / France Tel. 0033 4 78 76 09 88 - Fax 0033 4 78 76 92 23 e-mail: infofrance@bft.it
BFT BENELUX SA Rue du commerce 12 1400 Nivelles / Belgium Tel. 0032 67/ 55 02 00 - Fax 0032 67/ 55 02 01 mail: info@bftbenelux.be BFT-ADRIA d.o.o. Obrovac 39 51218 Dražice (RUEKA) / Croatia Tel. 00385 51 502 640 - Fax 00385 51 502 644 www.bft.hr - e-mail: info@bft.hr	BFT GROUP ITALIBERICA DE AUTOMISMOS S.L. España www.bftautomatismos.com P.I. Palau Nord, Sector F C/Cami Can Basa nº 6-8 08400 GRANOLLERS Barcelona Telf. +34 93 8614828 - Fax +34 93 8700394 e-mail: infofrance@bft.it P.I. Comendador, C/ Informática, Nave 22 19200 AZUQUECA DE HENARES Guadalajara Telf. +34 949 26 32 00 - Fax. +34 949 26 24 51 e-mail: bft@bftautomatismos.com
BFT Polska Sp. z o.o. ul. Szachowa 47 03-167 Warszawa / Polska Tel. 0048 022 814 12 22 - Fax 0048 022 814 39 18 www.bft.com.pl - e-mail: biuro@bft.com.pl	

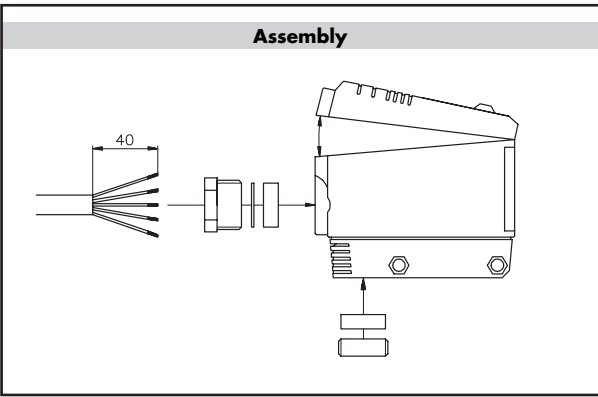
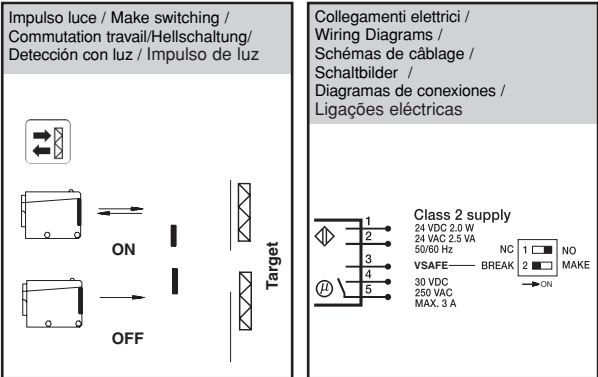
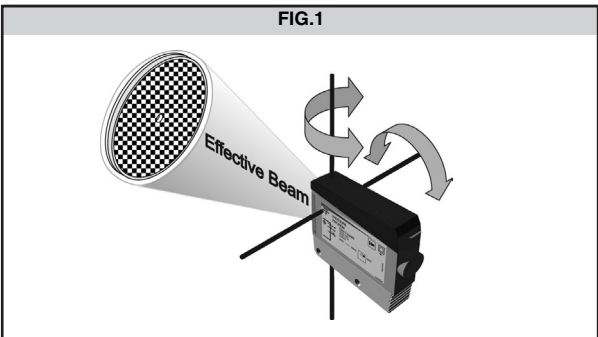
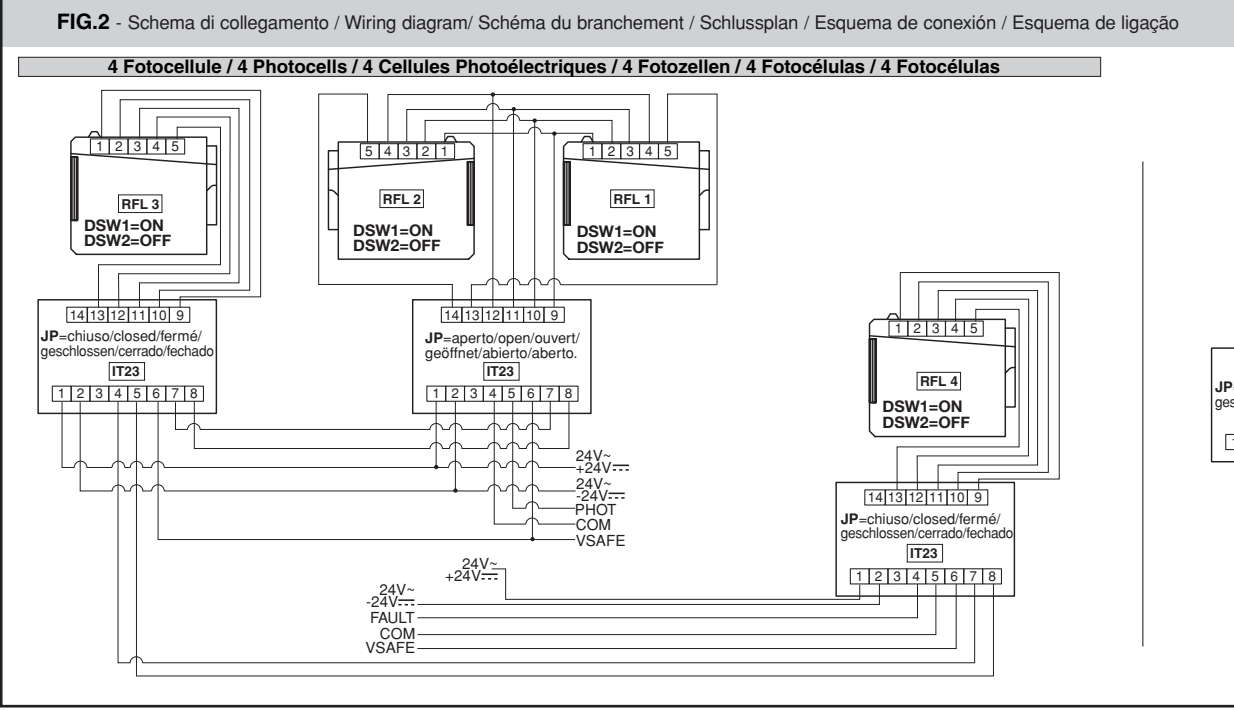
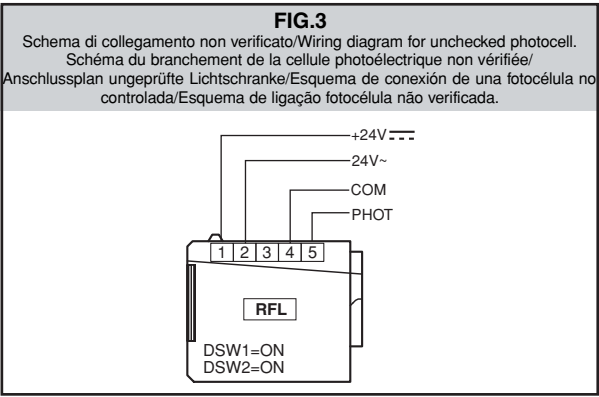
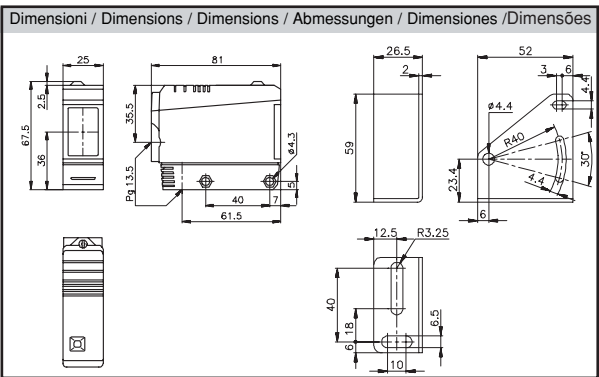
P
Montagem O sensor é um dispositivo de tipo D, em conformidade com EN12453 - 5.5.1 1) Quando se instala o sensor, deve-se acertar de que a capacidade máxima não seja superada. Se dois sensores estiverem montados um próximo ao outro, posicioná-los de modo a evitar interferências, ou seja de modo que a luz reflectida pelo olho-de-gato de uma célula fotoeléctrica não seja detectada por outra célula fotoeléctrica. 2) Montar o catadióptrico na posição desejada, com a superfície reflectora virada para o sensor. Regular o sensor horizontalmente e verticalmente de maneira que o mesmo esteja apontado para o centro do catadióptrico. 3) Atenção! A instalação deve ser executada por pessoal qualificado. O sensor deve ser instalado correctamente para evitar danos mecânicos e eléctricos ou o risco de incêndio. 4) Não ligar a alimentação do sensor antes que todos os cabos estejam ligados correctamente. 5) Ligar a alimentação aos terminais 1- 2 do sensor. Com o teste desactivo o LED amarelo deveria acender-se (DW2=ON) (se instalado correctamente e se não houver objectos que bloqueiam o feixe de luz). Se o feixe de luz está interrompido, o LED amarelo está apagado.

- Portas automáticas:**
Europa:
1) O sensor deve ser montado em conformidade com as normas EN13241-1, EN 12445 e EN12453.
2) Para todas as saídas utilizadas por motivos de segurança "ESPE-type2", a central da aplicação deve verificar, pelo menos uma vez, durante cada ciclo de abertura ou de fecho, que o sensor funcione correctamente. Para utilizar a fotocélula neste modo, é necessário conectar a mesma a centrais, do mesmo construtor, providas de circuito de verificação de avaria nos circuitos de segurança e utilizar a placa de interface IT23. Efectuar as ligações de acordo com os esquemas da Fig.2 (intervalos de prova em conformidade com a análise de risco ou UL325). No caso em que não se utilize o circuito de verificação da avaria nos circuitos de segurança, conectar a fotocélula de acordo com o esquema da Fig. 3 e fazer verificar por pessoal qualificado a funcionalidade do dispositivo a intervalos não maiores de 6 meses.
3) Evitar interferências (cross talk) de um outro sensor.
USA:
1) O sensor deve ser montado em conformidade com a norma UL325.
2) Para todas as saídas utilizadas por motivos de segurança, a central da aplicação deve verificar, pelo menos uma vez, durante cada ciclo de abertura ou de fecho, que o sensor funcione correctamente. Para utilizar a fotocélula neste modo, é necessário conectar a mesma a centrais, do mesmo construtor, providas de circuito de verificação de avaria nos circuitos de segurança e utilizar a placa de interface IT23. Efectuar as ligações de acordo com os esquemas da Fig.2 (intervalos de prova em conformidade com a análise de risco ou UL325). No caso em que não se utilize o circuito de verificação da avaria nos circuitos de segurança, conectar a fotocélula de acordo com o esquema da Fig. 3 e fazer verificar por pessoal qualificado a funcionalidade do dispositivo a intervalos não maiores de 6 meses.
3) Evitar interferências (cross talk) de um outro sensor.

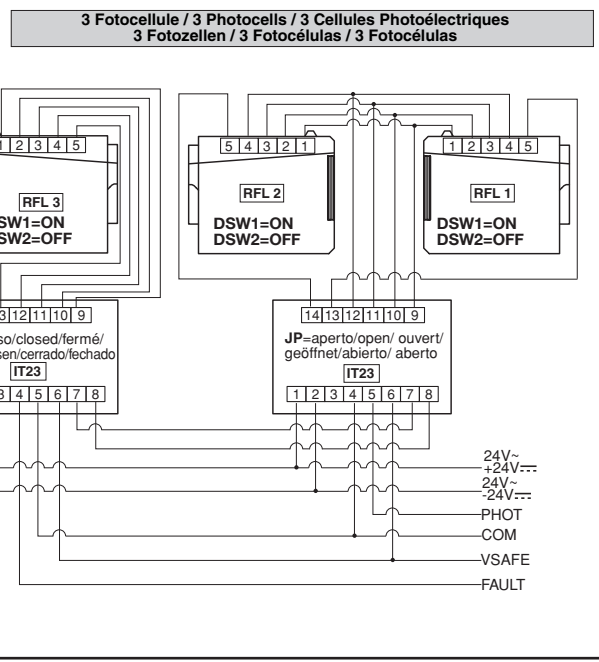
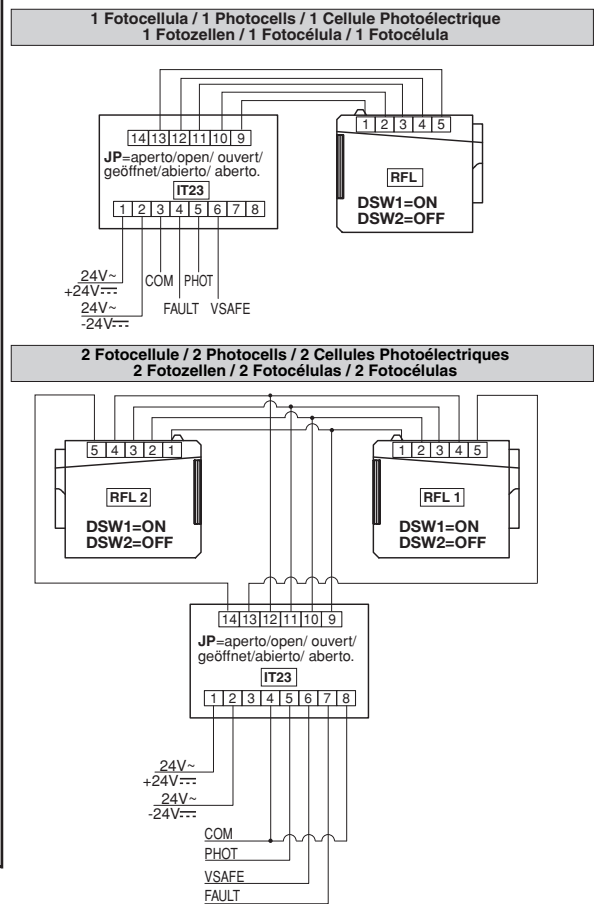
DADOS TÉCNICOS	
Distância de activação nom. (S _n)	12 m com catadióptrico mod. ER 4 (0 - 5.000 lux)
Zona cega	
Sensibilidade	μ (micro gap)
Derivação térmica	3 A/250 VCA
Histerese (H)	3 A/30 VCC
Tensão de alimentação (U_a)	2 A/250 VCA
CA: 45 65 Hz	3 A/30 VCC
Absorção	≥ 40 x 10 ⁶ operações
Saída	≥ 5 x 10 ⁵ operações a 220 VCA - 3 A
Características contacto (AgCdO)	carga resistiva: 360 impulsos/h
Cargas resistivas	2.000 VCA (rms) (cont./aliment.)
Pequenas cargas indutivas AC 15	GaAlAs, LED, 660 nm
DC 13	Infravermelha, modulada
Vida mecânica (típico)	± 1,5°
Vida eléctrica (típico)	280 mm a 4 m
	Máx. 5.000 lux
	20 Hz

Tensão dieléctrica	
Fonte luminosa	
Tipo de luz	
Ângulo visual	
Dimensão do feixe óptico	
Luz ambiente	
Frequência de activação	
Tempo de resposta	
(respeito do objecto)	
OFF-ON (t _{ON})	≤ 20 ms
ON-OFF (t _{OFF})	≤ 30 ms
Atraso à conexão (t _r)	≤ 300 ms (típico 100 ms)
Funcões de saída	Seleccionável mediante comutador, impulso luz/escuro
	Seleç. mediante comutador
Funcão VSAFE	≥ 4 VCC/VCA
Impulso de luz on	< 20 ms
Tempo de resposta, saída off	< 2 VCC/VCA
Impulso de luz off	< 45 ms
Tempo de resposta, saída on	≤ 2 VCC/VCA
Impulso de escuro on	< 45 ms
Tempo de resposta, saída off	< 4 VCC/VCA
Impulso de escuro off	< 20 ms
Tempo de resposta, saída on	10 mA a 24 VCC
Corrente máx.	16 mA a 24 VCA
Indicação	
Deteccção efectuada	LED, amarelo
Características ambientais	
Categoria de instalação	III (IEC 60664/60664A; 60947-1)
Grau de poluição	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)
Grau de protecção	IP 67 (IEC 60529; 60947-1)

Temperatura de funcionamento	-25° ÷ +55°C
de armazenamento	-30° ÷ +80°C
Vibrações	10 ÷ 150 Hz, 0,5 mm/7,5 g (IEC 60068-2-6)
Pancadas	2 x 1 m & 100 x 0,5 m (IEC 60068-2-32)
Tensão de isolamento nom.	250 VCA (rms)
Material estojo	
Corpo	PC/ABS, cinzento
Parte frontal	PMMA, vermelho
Tampa	PC, preto
Passa-fios	PA, preto, reforçado
Braçadeira de fixação	Aço galvanizado
Conexão	
Terminal de parafuso	5 x 2 x 1 mm ²
Passa-fios	PG 13,5 ou 1/2" NPT para cabo 6 ÷ 10 mm
Peso	110 g
Aprovações	UL, CSA, CE: EN12453, EN12445, EN12978



	ON	OFF
DSW1	NO	NC
DSW2	Test attivo/Test activated/Test activé /Test aktiviert/ Test activado/Teste activo.	Test disattivo / Test deactivated/ Test désactivé / Test deaktiviert./ Test desactivado / Teste desactivo.



I FOTOCELLULA

GB PHOTOCELL

F PHOTOCELLULE

D PHOTOZELLE

E FOTOCÉLULA

P FOTOCÉLULA

CELLULA RFL

ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

INSTALLATION MANUAL

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

GEBRAUCHSANLEITUNG

INSTRUCCIONES DE INSTALACION

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ / DECLARATION OF CONFORMITY / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / DECLARACION DE CONFORMIDAD / DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

BFT S.p.a.
Via Lago di Vico 44
36015 - Schio
VICENZA - ITALY

Indirizzo / Address / Adresse / Adresse / Dirección / Endereço:
• Dichiera sotto la propria responsabilità che il prodotto: / Declares under its own responsibility that the following product:
/ Déclare sous sa propre responsabilité que le produit: / Erklärt auf eigene Verantwortung, daß das Produkt: / Declara, bajo su propia responsabilidad, que el producto: / Declara, sob a sua responsabilidade, que o produto:

[Fotocellula mod. / Fotocélula mod. / Photocell mod. / Photocellule mod. / Photozelle mod. / Fotocélula mod. /]

RFL - IT23

• E' conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle Direttive: / It complies with the main safety requirements of the following Directives: / Est conforme aux exigences essentielles de sécurité des Directives: / Es entspricht den grundlegenden Sicherheitsbedingungen der Richtlinien: / Es conforme a los requisitos esenciales de seguridad de las Directivas: / Está conforme aos requisitos essenciais de segurança das Directivas:

COMPATIBILITÀ Elettromagnetica / ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY / COMPATIBILITÉ ELECTROMAGNETIQUE / ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT / COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA / COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNETICA 89/336/CEE, 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE (EN61000-6-3 (2001) e EN 61000-6-2(2002)) (e modifiche successive / en latere wijzigingen daarop)
DIRETTIVA MACCHINE / MACHINERY DIRECTIVE / DIRECTIVE MACHINES / MASCHINEN-DIREKTIV / DIRECTIVA MAQUINAS / DIRECTIVA MAQUINAS 98/37/CEE (EN12978 (2003)) (e modifiche successive / and subsequent amendments / et modifications successives / und ihren nachfolgende Änderungen / e modificações sucessivas / y modificaciones sucesivas).

SCHIO, 09/10/2006

Il Rappresentante Legale / The legal Representative
Le Représentant Légal / Der gesetzliche Vertreter
El Representante Legal / O Representante legal
(GIANCARLO BONOLLO)

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2000 =
UNI EN ISO 14001:2004