

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 catarifrangente.

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 qualificato 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

Sensitività	fissa
Deriva termica	≤ 0,4 %/°C
Isteresi (H)	3 ± 20%
Tensione di alimentazione (U _B)	24 VCC ± 20% <p>CA: 45 65 Hz</p> 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 <p>DC 1 3 A/30 VCC</p> AC 15 2 A/250 VCA <p>DC 13 3 A/30 VCC</p>
Piccoli carichi induttivi	AC 15 2 A/250 VCA <p>DC 13 3 A/30 VCC</p>
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	Selezionabile mediante commutatore, N.O./N.C.

Funzione VSAFE Selezz. mediante commutatore

Impulso di luce on
Tempo di risposta, uscita off
Impulso di luce off
Tempo di risposta, uscita on
Impulso di buio on
Tempo di risposta, uscita off
Impulso di buio off
Tempo di risposta, uscita on
Tempo di risposta, uscita on

Corrente max.	10 mA a 24 VCC <p>16 mA a 24 VCA</p>
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	-25° + +55°C
di immagazzinaggio	-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	
Terminate a vite	5 x 2 x 1 mm²
Pressacavo	PG 13,5 o 1/2" NPT per cavo 6 ± 10 mm
Peso	110 g
Approvazioni	UL, CSA, CE: EN12453, EN12445, EN12978

GB

Mounting

1) 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.

2) 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.

3) The sensor must be mounted in an appropriate way in order to avoid mechanical as well as electrical damages or fire.

4) Do not apply power the sensor before all wires are connected correctly.

5) 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 installed 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:

1) The sensor must be mounted in accordance with EN13241-1, EN 12445 and EN12453.

2) 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 intervars 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.

3) Cross talk from another sensor must be avoided

USA:

1) The sensor must be mounted in accordance with UL325

2) 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.

3) Cross talk from another sensor must be avoided

TECHNICAL SPECIFICATIONS

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

Output

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

DC 13 3 A/30 VDC

40 x 10⁶ operations

5 x 10⁶ 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})	≤ 20 ms
ON-OFF (t _{OFF})	≤ 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 <p>16 mA @ 24 VAC</p>
--------------------	--------------------------------------

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 110 g

Approvals UL, CSA

CE-marking Yes
EN12453, EN12445, EN12978

F

Montage

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

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 catadioptre d'une cellule photoélectrique ne soit pas relevée par une autre cellule photoélectrique.

2) 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.

3) **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.

4) Avant d'alimenter électriquement le détecteur, vérifier que tous les fils sont branchés correctement.

5) 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:

1) Le détecteur doit être monté selon les normes EN13241-1, EN 12445 et EN12453.

2) 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.

3) La diaphonie provenant d'un autre détecteur doit être évitée.

Etats Unis:

1) Le détecteur doit être monté selon UL325

2) Pour toutes les sorties utilisées dans un but de sécurité, l'unité de l'appliation 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, 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.

3) La diaphonie provenant d'un autre détecteur doit être évitée.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Dist. nominale de fonct. (S _n)	12 m <p>(0 à 5,000 lux)</p>
---	-----------------------------

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 _B)	24 VCC ± 20% <p>AC: 45 à 65 Hz</p> 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 <p>DC 1 3 A/30 VCC</p> AC 15 2 A/250 VCA <p>DC 13 3 A/30 VCC</p>
Charges inductives	AC 15 2 A/250 VCA <p>DC 13 3 A/30 VCC</p>

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})	≤ 20 ms
ON-OFF (t _{OFF})	≤ 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 <p>Test coupure actif ≥ 4 VCC/VCA</p> Tempes de réponse sortie off < 20 ms <p>Test coupure inactif < 2 VCC/VCA</p> Tempes de réponse sortie on < 45 ms <p>Sortie NO ≤ 2 VCC/VCA</p> Tempes de réponse sortie off < 45 ms <p>Sortie NF > 4 VCC/VCA</p> Tempes de réponse sortie on < 20 ms
Courant maxi	10 mA @ 24 VCC <p>16 mA @ 24 VCA</p>

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 fonctionnement	-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
Facé avant	PMMA, rouge
Cover	PC, noir
Presse-étoupe	PA, noir, renforcé
Support de fixation	acier, galvanisé
Raccordement	
Bornes à vis	5 x 2 x 1 mm²
Presse-étoupe	PG 13.5 ou 1/2" NPT pour câble 6 à 10 mm
Poids	110 g
Homologations	UL, CSA
Marquage CE	Oui <p>EN12453, EN12445, EN12978</p>

DE	
Öffner ein	≤ 2 V DC/V AC
Ansprechzeit, Ausgang aus	< 45 ms
Öffner aus	> 4 V DC/V AC
Ansprechzeit, Ausgang ein	< 20 ms

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

1) Bei der Installation des Sensors darauf achten, dass die maximale Reichweite nicht überschritten wird. Falls beide Sensoren dicht nebeneinander installiert werden, sollten sie so positioniert werden, dass sie sich nicht störend beeinflussen, d. h., dass das sich am Retroreflektor reflektierte Licht der Lichtschranke nicht von einer anderen erfasst wird.

2) 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.

3) **Achtung!** Die Installation ist Fachleuten vorbehalten. Bei der Montage des Sensors darauf achten, dass weder mechanische noch elektrische Störungen oder Feuer auftreten können.

4) Den Sensor erst nach kompletter Verdrahtung an die Stromversorgung anschließen.

5) 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:

1) Den Sensor in Übereinstimmung mit den Normen EN13241-1, EN 12445 und EN12453 montieren.

2) 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.

Potencia nominal (relé ON) ≤ 1 W (1,2 VA)

Salida
Clasificación de contactos(AgCdO)
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 10^8 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_c) ≤ 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 mm²
Prensaestopas PG 13,5 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-torantrieb.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) / Croazia
Tel. 00385 51 502 640 - Fax 00385 51 502 644
www.bft.hr - e-mail: info@bft.hr

BFT GROUP
ITALIBERICA DE AUTOMATISMOS S.L.
España
www.bftautomatismos.com
P.1. Palau Nord, Sector F
C/Cami Can Basa nº 6-8
08400 GRANOLLERS Barcelona
Tel. +34 93 8614828 - Fax +34 93 8700394
e-mail: bftbcn@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 EN12453). 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 ≤ 0,15 m
Sensibilidade fixa
Derivação térmica ≤ 0,4 %/°C
Histerese (H) 3 ± 20%
Tensão de alimentação (U_b) 24 VCC --± 20%
CA: 45 65 Hz 24 VCA --± 20%
Absorção (relé ON) ≤ 1 W (1,2 VA)
Saída µ (micro gap)
Características contacto 3 A/250 VCA
Cargas resistivas AC 1 3 A/30 VCC
DC 1 3 A/30 VCC
Pequenas cargas indutivas AC 15 2 A/250 VCA
DC 13 3 A/30 VCC
Vida mecânica (típico) ≥ 40 x 10^8 operações
Vida eléctrica (típico) ≥ 5 x 10^5 operações a 220 VCA - 3 A carga resistiva: 360 impulsos/h
2.000 VCA (rms) (cont./aliment.)
GaAlAs, LED, 660 nm
Infravermelha, modulada
± 1,5°
280 mm a 4 m
Máx. 5.000 lux
20 Hz

Tensão dieléctrica ≥ 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 ≤ 2 VCC/VCA
Tempo de resposta, saída off < 45 ms
Impulso de escuro off < 4 VCC/VCA
Corrente máx. < 20 ms
10 mA a 24 VCC
16 mA a 24 VCA
Indicação 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 mm²
Passa-fios PG 13,5 ou 1/2" NPT para cabo 6 ± 10 mm
Peso 110 g
Aprovações UL, CSA, CE: EN12453, EN12445, EN12978

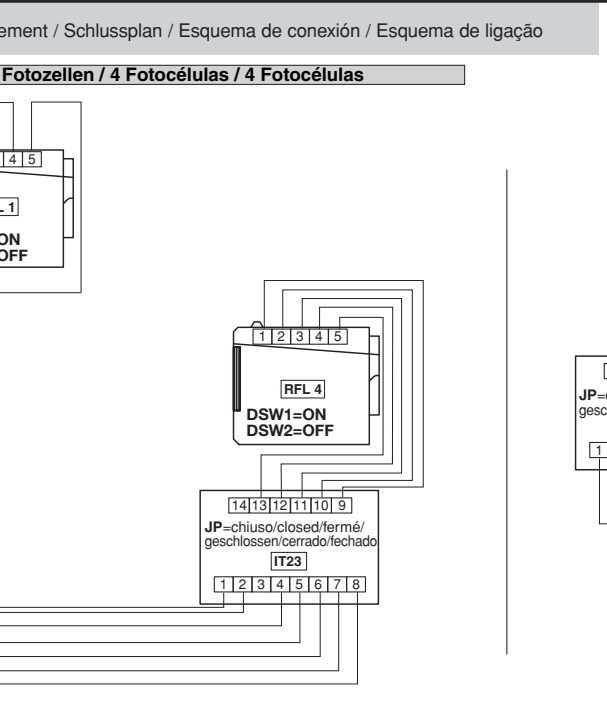
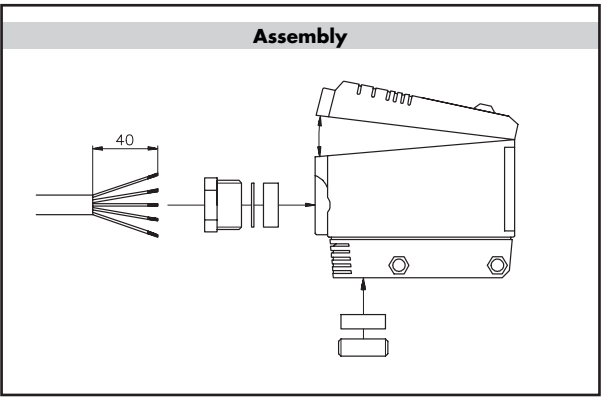
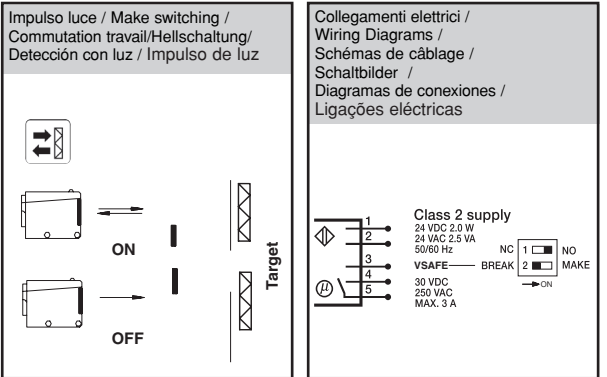
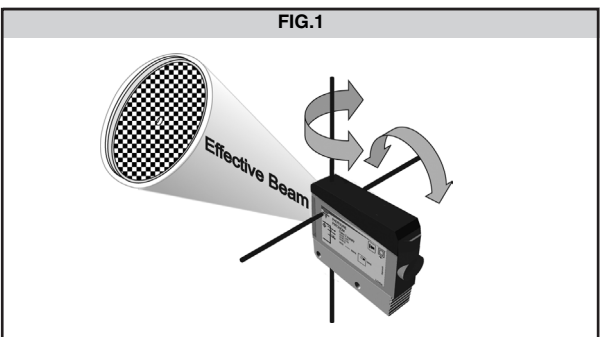
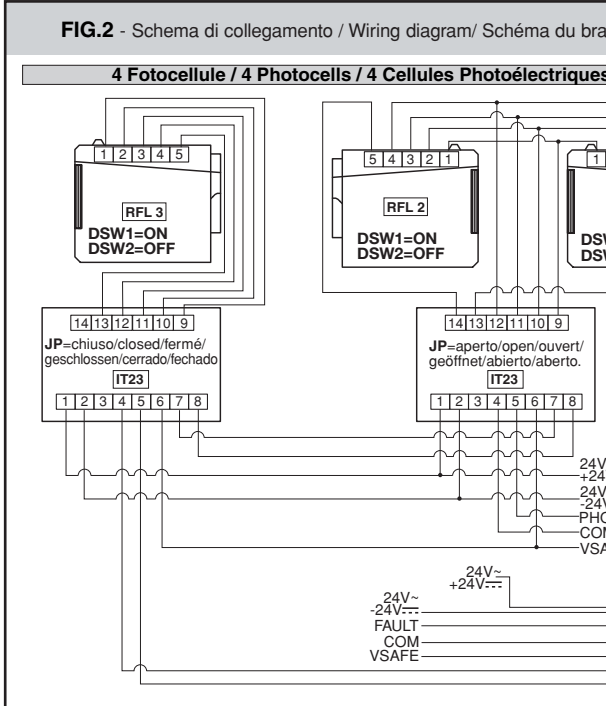
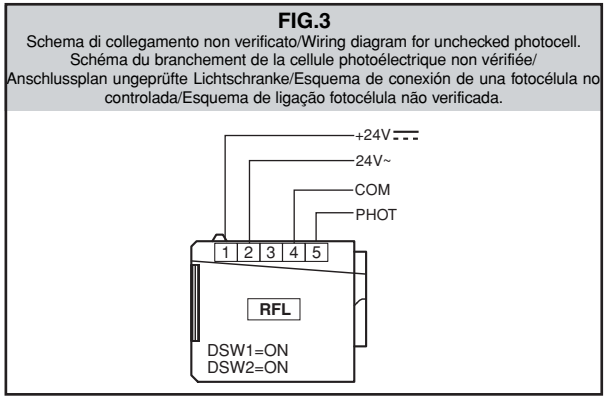
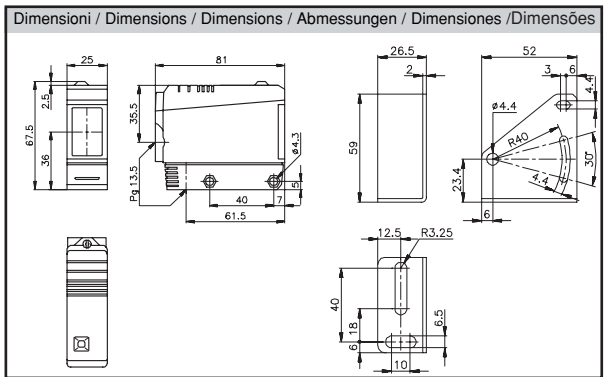
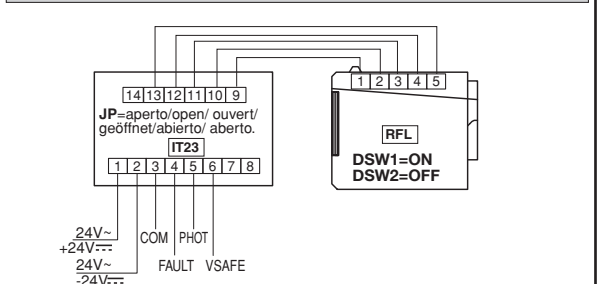
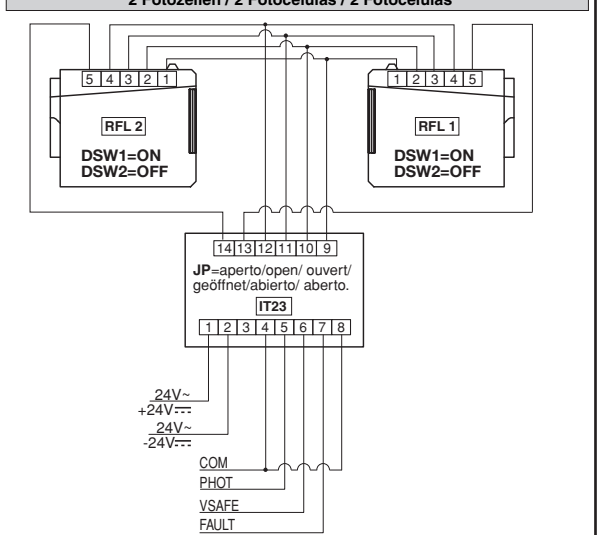


Table with 3 columns: Terminal, ON, OFF.
DSW1 NO NC
DSW2 Test attivo/Test activated/Test activé /Test aktiviert/ Test activado/Teste activo. Test disattivo / Test deactivated/ Test désactivé / Test deaktiviert./ Test desactivado / Teste desactivo.

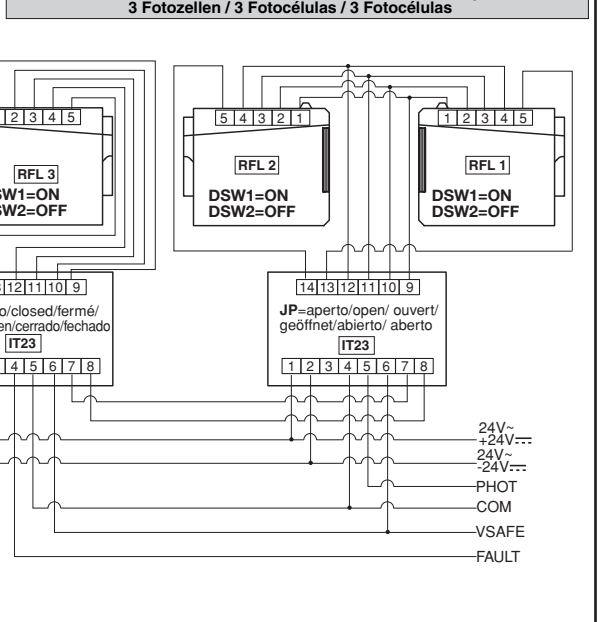
1 Fotocellula / 1 Photocells / 1 Cellule Photoélectriques / 1 Fotozellen / 1 Fotocélulas / 1 Fotocélulas



2 Fotocellule / 2 Photocells / 2 Cellules Photoélectriques / 2 Fotozellen / 2 Fotocélulas / 2 Fotocélulas

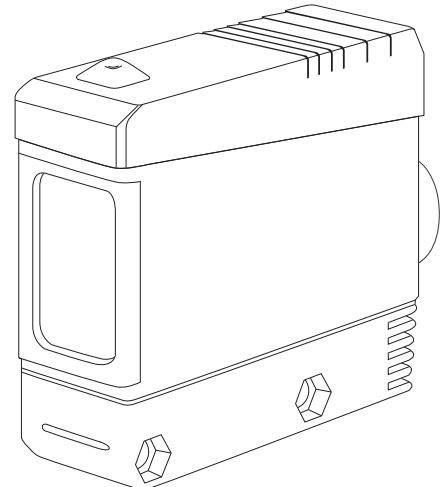


3 Fotocellule / 3 Photocells / 3 Cellules Photoélectriques / 3 Fotozellen / 3 Fotocélulas / 3 Fotocélulas



I FOTOCELLULA
GB PHOTOCELL
F PHOTOCELLULE
D PHOTOZELLE
E FOTOCÉLULA
P FOTOCÉLULA
D811524.ver.03 01/03/06
8 027908 129972

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
KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG / 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:
Dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto: / Declares under its own responsibility that the following product:
"Declara 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. / Photozelle mod. / Fotozelle mod. / Fotocellula 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 Direktiven: / 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 89/37/CEE (EN12978 (03)) (e modifiche successive / and subsequent amendments / et modifications successives / und ihren nachfolgende Änderungen / e modificaciones sucesivas / 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
UNAC