

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 _v)	≤ 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	CE: EN12453, EN12445, EN12978	



www.bft-automation.com

BFT Spa
Via Lago di Vico, 44 ITALY
36015 Schio (VI)
T +39 0445 69 65 11
F +39 0445 69 65 22

SPAIN
BFT GROUP ITALIBERICA DE AUTOMATISMOS SL
Cami de Can Bassa, 6, 08401 Granollers, Barcelona, Spagna

FRANCE
AUTOMATISMES BFT FRANCE SAS
50 rue Jean Zay
69800 Saint-Priest, Francia

GERMANY
BFT ANTRIEBSSYSTEME GMBH
Faber-Castell-Straße 29, 90522 Oberasbach, Germania

UNITED KINGDOM
BFT AUTOMATION UK LTD
Unit C2 C3 The Embankment Business Park, Vale Road Heaton Mersey Stockport Cheshire SK4 3GLUnited Kingdom
BFT AUTOMATION (SOUTH) LTD
Enterprise House, Murdock Road, Dorcan, Swindon, England, SN3 5HY

PORTUGAL
BFT PORTUGAL SA
Urb. Pedreira lote 9 - Apartado 8123, 3025-248 Coimbra Portugal

POLAND
BFT POLSKA SP ZOO
Marecka 49, 05-220 Zielonka, Polonia

IRELAND
BFT AUTOMATION IRELAND
Unit D3 City Link Business Park, Old Naas Road, Dublin

CROATIA
BFT ADRIA DOO
Otrovac 39, 51218, Dražice, Croazia

CZECH REPUBLIC
BFT CZ SRO
Ustecka 533/9, 184 00 Praha 8, Czech

TURKEY
BFT OTOMASYON KAPI
Serifali Mahallesi, no. 34775 Ümraniye/Istanbul, Turchia

USA
BFT AMERICAS INC.
1200 S.W. 35th Avenue Suite B Boynton Beach FL 33426

AUSTRALIA
BFT AUTOMATION AUSTRALIA PTY
29 Bentley St., Wetherill Park NSW 2164, Australia

EMIRATES
BFT MIDDLEEAST FZCO
F252 A401 - PO BOX 262200, Jebel Ali Free Zone South Zone 2, Dubai - United Arab

NEW ZEALAND
BFT AUTOMATION NEW ZEALAND
224/A Bush Road, Rosedale, Auckland, New Zealand

P

Montagem

- O sensor é um dispositivo de tipo D, em conformidade com EN12453 - 5.5.1
- 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 fotoelétrica não seja detectada por outra célula fotoelétrica.
 - 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.
 - 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.
 - Não ligar a alimentação do sensor antes que todos os cabos estejam ligados correctamente.
 - 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:

- O sensor deve ser montado em conformidade com as normas EN13241-1, EN 12445 e EN12453.
 - 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.
 - Evitar interferências (cross talk) de um outro sensor.
- USA:**
- O sensor deve ser montado em conformidade com a norma UL325.
 - 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.
 - Evitar interferências (cross talk) de um outro sensor.

DADOS TÉCNICOS

Distância de activação nom. (S _n)	12 m
(0 - 5.000 lux)	com catadióptrico mod. ER 4
Zona cega	≤ 0,15 m
Sensibilidade	fixa
Derivação térmica	≤ 0,4 %/°C
Histerese (H)	3 ÷ 20%
Tensão de alimentação (U _n)	24 VCC →± 20%
CA: 45 65 Hz 24 VCA →± 20%	(relé ON)
Absorção	≤ 1 W (1,2 VA)

Saída	
Características contacto (AgCdO)	μ (micro gap)
Cargas resistivas	AC 1 3 A/250 VCA DC 1 3 A/30 VCC
Pequenas cargas indutivas	AC 15 2 A/250 VCA DC 13 3 A/30 VCC

≥ 40 x 10⁶ operações
≥ 5 x 10⁵ 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

Tensão dieléctrica

Fonte luminosa

Tipo de luz

Ângulo visual

Dimensão do feixe óptico

Luz ambiente

Frequência de activação

20 Hz

Tempo de resposta

(respeito do objecto)

OFF-ON (t_{ON}) ≤ 20 msON-OFF (t_{OFF}) ≤ 30 ms

Atraso à conexão

(t_v)

Funções de saída

Funcão VSAFE

Impulso de luz on

Tempo de resposta, saída off

Impulso de luz off

Tempo de resposta, saída on

Impulso de escuro on

Tempo de resposta, saída off

Impulso de escuro off

Tempo de resposta, saída on

Corrente máx.

Indicação

Deteção efectuada

Características ambientais

Categoria de instalação

Grau de poluição

Grau de protecção

Temperatura

de funcionamento

III (IEC 60664/60664A; 60947-1)

3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)

IP 67 (IEC 60529; 60947-1)

-25° ÷ +55°C

armazenamento

Vibrações

Pancadas

Tensão de isolamento nom.

Material estojo

Corpo

Parte frontal

PC, preto

Passa-fios

Braçadeira de fixação

Conexão

Terminal de parafuso

Passa-fios

Peso

Aprovações

-30° ÷ +80°C

10 ÷ 150 Hz, 0,5 mm/7,5 g (IEC 60068-2-6)

2 x 1 m & 100 x 0,5 m (IEC 60068-2-32)

250 VCA (rms)

PC/ABS, cinzento

PMMA, vermelho

PA, preto, reforçado

Aço galvanizado

5 x 2 x 1 mm²

PG 13,5 ou 1/2" NPT para cabo 6 ÷ 10 mm

110 g

CE: EN12453, EN12445, EN12978

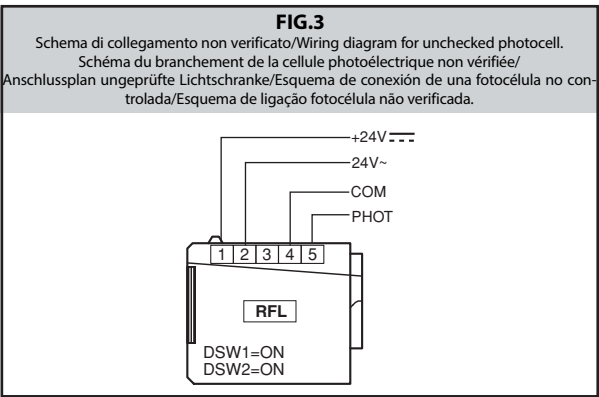
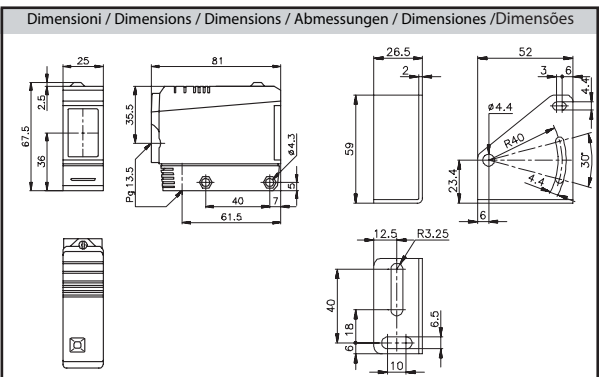


FIG.2 - Schema di collegamento / Wiring diagram/ Schéma du branchement / Schlussplan / Esquema de conexión / Esquema de ligação

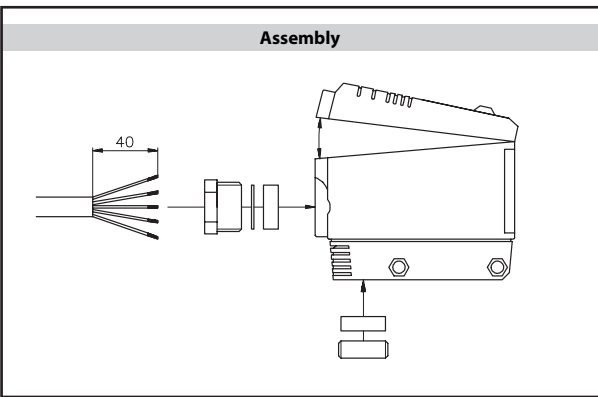
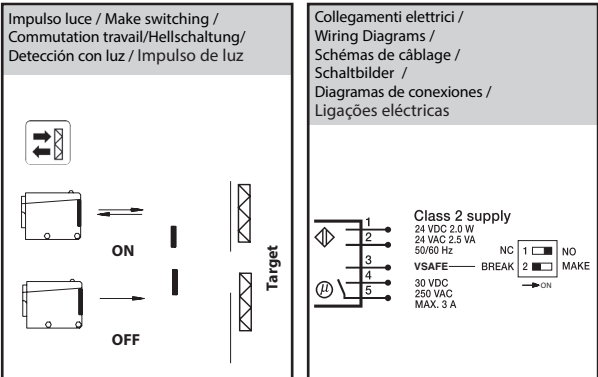
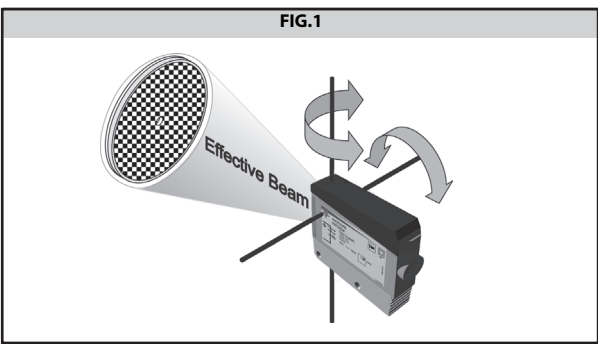
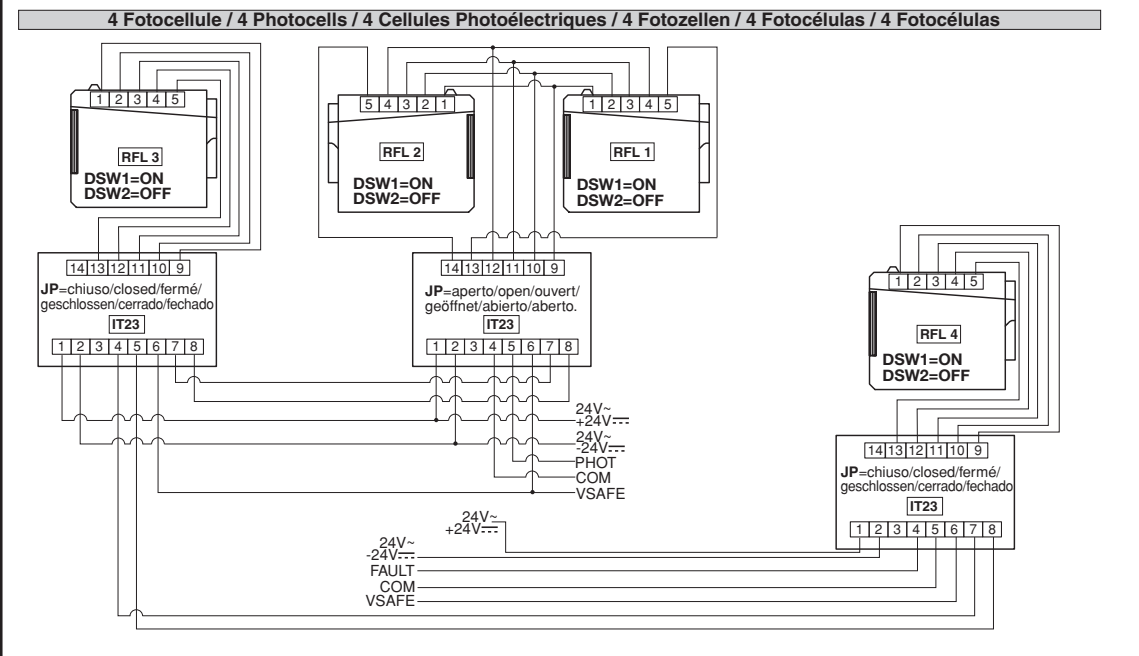


FIG.2 - Schema di collegamento / Wiring diagram/ Schéma du branchement / Schlussplan / Esquema de conexión / Esquema de ligação

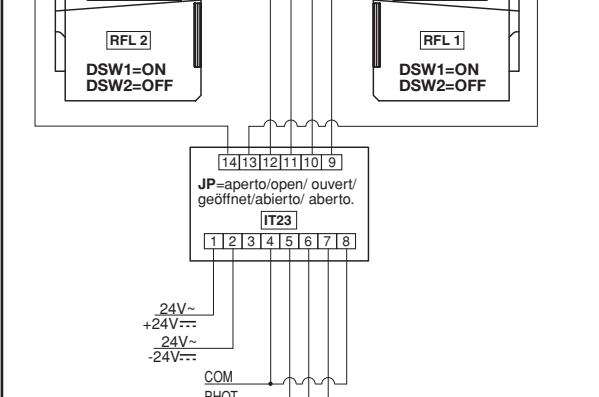
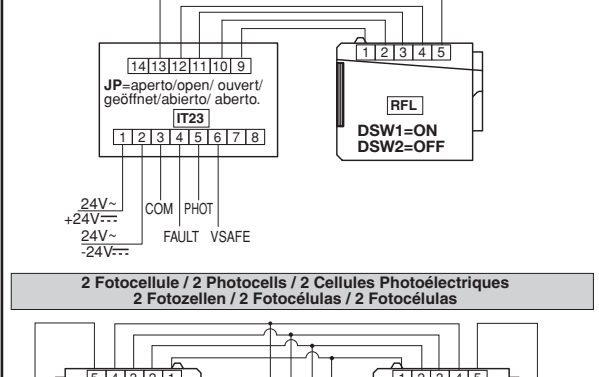
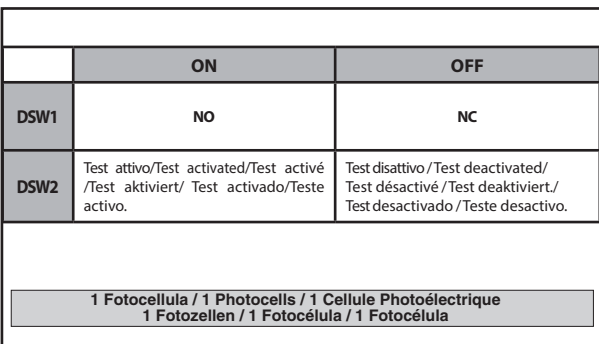
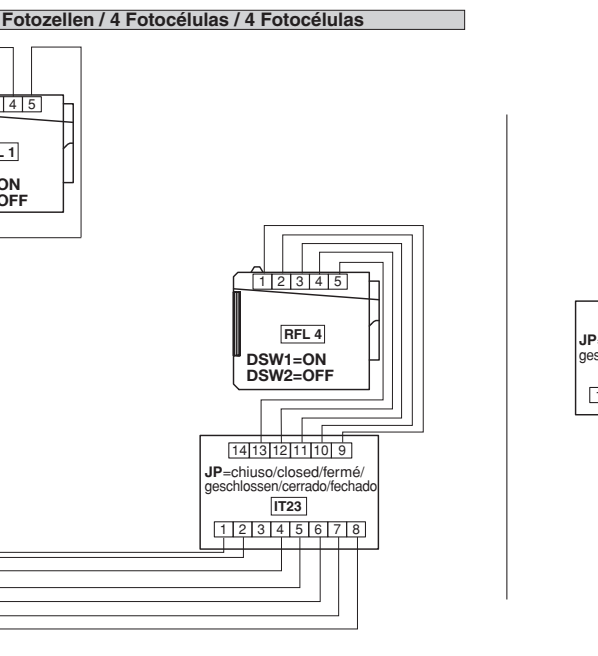
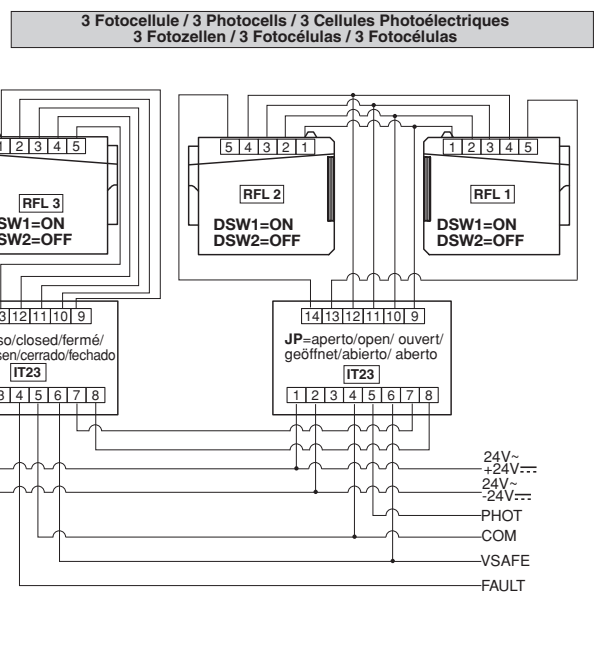


FIG.2 - Schema di collegamento / Wiring diagram/ Schéma du branchement / Schlussplan / Esquema de conexión / Esquema de ligação



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



AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
CERTIFICATO DA DNV GL
= ISO 9001 =
= ISO 14001 =