

ENGLISH

① Connections

BFDCBL is a kit consisting of two detachable cables both with diameter 5.2 mm.
 The first cable has a black external jacket, total length of 4 m and a M12 female connector: it has to be connected to the transmitter unit (TX).
 The second cable has a grey external jacket, total length of 15 m and a M12 female connector: it has to be connected to the receiver unit (RX).

The transmitter jacket is black while the receiver jacket is grey in order to avoid the swap.
 Connect the brown wire of the transmitter (TX) and the receiver (RX) to +VDC*.
 Connect the blue wire of the transmitter (TX) and receiver (RX) to GND.
 Connect the transmitting and the receiving units to each other by the synchronization grey wire (Sync).
 Connect the receiver (RX) black wire to GND in order to switch from NC to NO output.
 Connect the white wire of the receiving unit (RX) to GND only to enable the Test function.
 * The light curtain also accepts AC rectified supply (see Tab. Characteristics).

Test function is performed by an external monitoring unit everytime (or based on external monitoring unit settings) the gate reaches the top position to ensure the correct functioning (the device checks all relevant internal circuits including the static output). Test function can be activated by the external unit if the TEST wire is connected to GND. Once the test is finished, be careful to disconnect the TEST wire.

Warnings.
 - TX and RX detectors must be connected with the same power supply.
 - Ensure all cables are kept away from AC mains high voltage.

DEUTSCH

① Anschlüsse

BFDCBL ist ein Paket bestehend aus 2 steckbaren Kabel mit einem Durchmesser von 5.2 mm.
 Das erste Kabel hat einen schwarzen Mantel mit einer Gesamtlänge von 4 m und einer M12 Steckerbuchse, welche mit dem Sender (TX) verbunden werden muss.
 Das zweite Kabel hat einen grauen Mantel mit einer Gesamtlänge von 15 m und einer M12 Steckerbuchse, welche mit dem Empfänger (RX) verbunden werden muss.

Die Kabelmantelfarbe des Senders ist schwarz, während sie am Empfänger grau ist, um Verwechslungen zu vermeiden.
 Die braune Ader der Sendereinheit (TX) und der Empfängereinheit (RX) an +VDC* anschließen.
 Die blaue Ader der Sendereinheit (TX) und der Empfängereinheit (RX) an GND anschließen.
 Verbinden Sie die graue Ader der Sendereinheit (TX) mit der grauen Ader der Empfängereinheit (RX) (Synchronisierung).
 Verbinden der schwarzen Ader am Empfänger (RX) mit GND um die Ausgangsfunktion von NC auf NO zu ändern.
 Um die Testfunktion zu aktivieren, muss die weiße Ader der Empfängereinheit (RX) mit GND verbunden werden.
 * BFL akzeptiert auch gleichgerichtete AC Versorgung (siehe Tab. Technische Daten).

Die **Testfunktion** wird durch eine externe Überwachungseinheit ausgeführt, wenn die Türe / Tor die Endlage erreicht hat, um eine korrekte Funktion zu gewährleisten (Die Überwachungseinheit prüft alle relevanten Schaltkreise sowie den statischen Ausgang). Die Testfunktion extern aktiviert werden, indem man die TEST Ader mit GND verbindet. Ist der Test abgeschlossen, muss die Verbindung mit GND der TEST Ader wieder entfernt werden.

Warnhinweise:
 - Schließen sie die Sendereinheit (TX) und die Empfängereinheit (RX) an die gleiche Spannungsversorgung.
 - Verlegen Sie die Kabel getrennt von anderen stromführenden Leitungen (z.B. hohe AC Versorgungsspannungen)

DANSK

① Tilslutninger

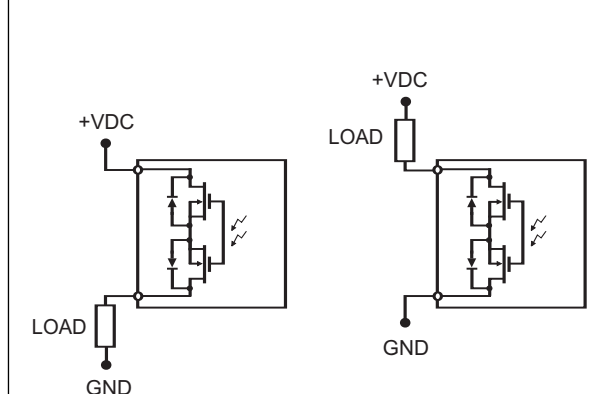
BFDCBL er et sæt bestående af to løse kabler med en diameter på 5,2 mm.
 Det ene kabel har en sort yderkappe, er 4 m langt med en M12 connector. Dette kabel tilsluttes senderenheden (TX).
 Det andet kabel har en grå yderkappe, er 15 m langt med en M12 connector. Dette kabel tilsluttes modtagerenheden (RX).

For at undgå forveksling bliver senderen leveret i sort indkapsling og modtageren i grå.
 Tilslut den brune ledning fra både senderen (TX) og modtageren (RX) til +VDC.
 Tilslut den blå ledning fra både senderen (TX) og modtageren (RX) til GND.
 Tilslut sender og modtager til hinanden med den grå synkroniseringsledning (Sync).
 Forbind den sorte leder på modtageren til jord for at ændre udgangssignal fra NC til NO.
 Tilslut den hvide ledning på modtageren (RX) til GND for at aktivere Test funktionen.
 * Lysgardinet kan også forsynes med AC, ensrettet. (se specifikationerne).

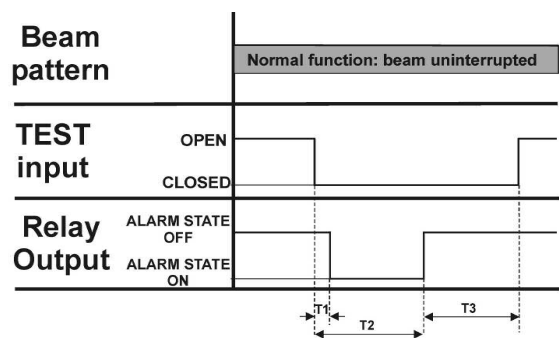
Testfunktioner udføres med en ekstern kontrolenhed, hver gang porten går i toposition, for at sikre korrekt funktion (udstyret checker alle relevante interne kredsløb inklusive det statiske output). Testfunktioner kan aktiveres af den eksterne enhed, hvis Test-ledningen er forbundet til GND. Når testen er slut, husk da at afmontere Test-ledningen.

Advarsel.
 - TX og RX detektorer skal tilsluttes til den samme strømfor- syning.
 - Sørg for at alle ledninger holdes adskilt fra stærkstrøm.

PNP CONNECTION NPN CONNECTION



MODE OF OPERATION: TEST FUNCTION



T1: Test response time : Max 150 ms.
 T2: Test Time : 1500 ms.
 T3: Normal light curtain function.

⚠ Keep power OFF while connecting!

⚠ Achten Sie beim Anschluß auf Spannungsfreiheit!

⚠ Forsyningen skal være koblet fra, mens forbindelserne etableres!

② Mechanical mounting

The transmitting unit (TX) and the receiving unit (RX) are designed for static mounting.
 Put the light barrier along side the guide tracks of the door.
 Fix the detector using the 10 supplied self-threading screws 3.5 x 16 and their respective notched washers (necessary to avoid future slackening).
 Figure 1 shows the two options for screw fixing (0° and 90° degrees).

The fixing kit (also 90°, fig. 1B) for static installation must be ordered separately.

② Montage

Die Sendereinheit (TX) und die Empfängereinheit (RX) sind so konstruiert, dass sie für die statische Montage geeignet sind.
 Montieren Sie die Lichtschranke seitlich an der Führung der Lifttüre.
 Befestigen Sie das Lichtgitter mit Hilfe der mitgelieferten 10 selbstschneidenden Schrauben. Verwenden Sie dabei die entsprechenden Zahnscheiben, um langfristig einen festen Halt zu gewährleisten.
 Fig. 1 zeigt die 2 Montageoptionen (0° & 90°).

Das Montage-Kit (auch 90°, fig. 1B) für die statische Montage ist gesondert zu bestellen.

② Mekanisk montering

Sendeeenheden (TX) og modtageenheden (RX) er udviklet til statisk montering.
 Hold lysgardinet langs siden af portens glideføring.
 Fastgør detektorerne med de 10 medfølgende selvskærende skruer 3,5 x 16 og spændeskiver (nødvendig for at forhindre fremtidig afspænding).
 Fig. 1 illustrerer de to muligheder for skruemontage (0 og 90 grader).

Monteringsbeslag for statisk installation (også 90°, fig. 1B) skal bestilles separat.

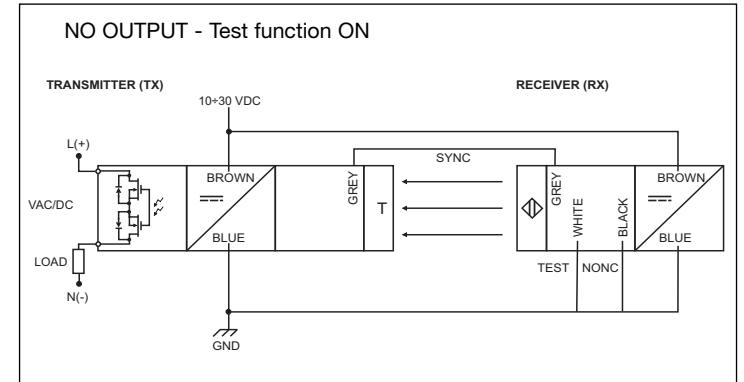
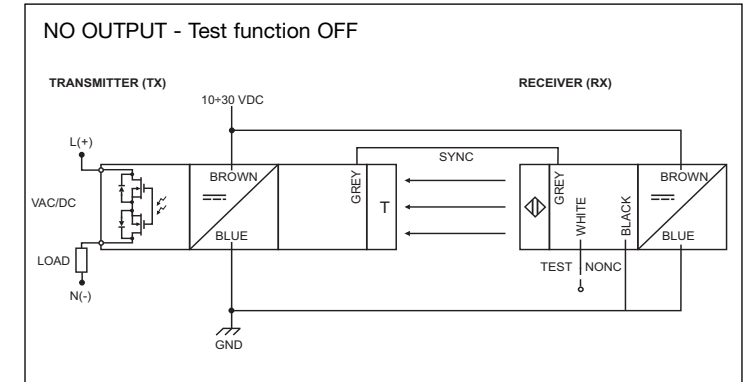
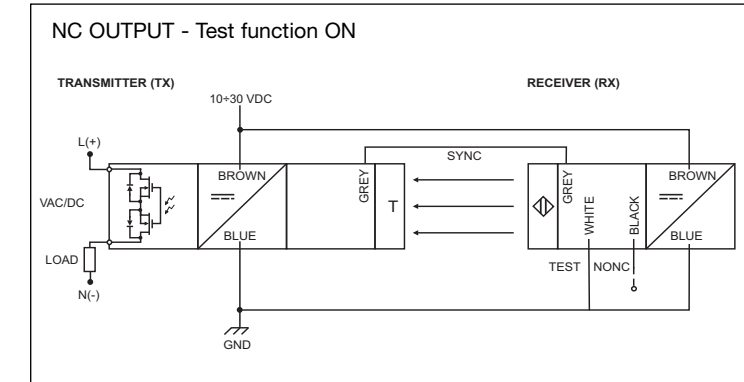
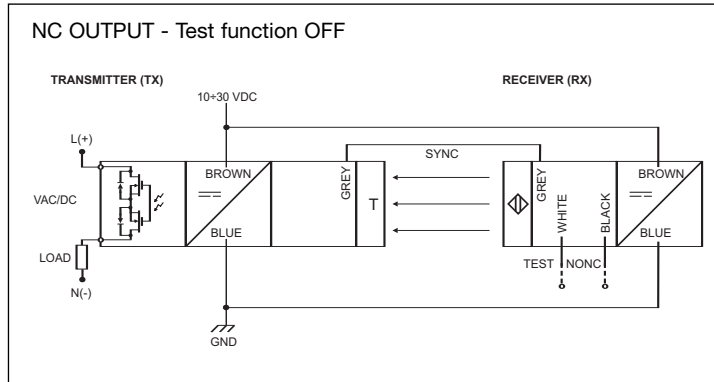
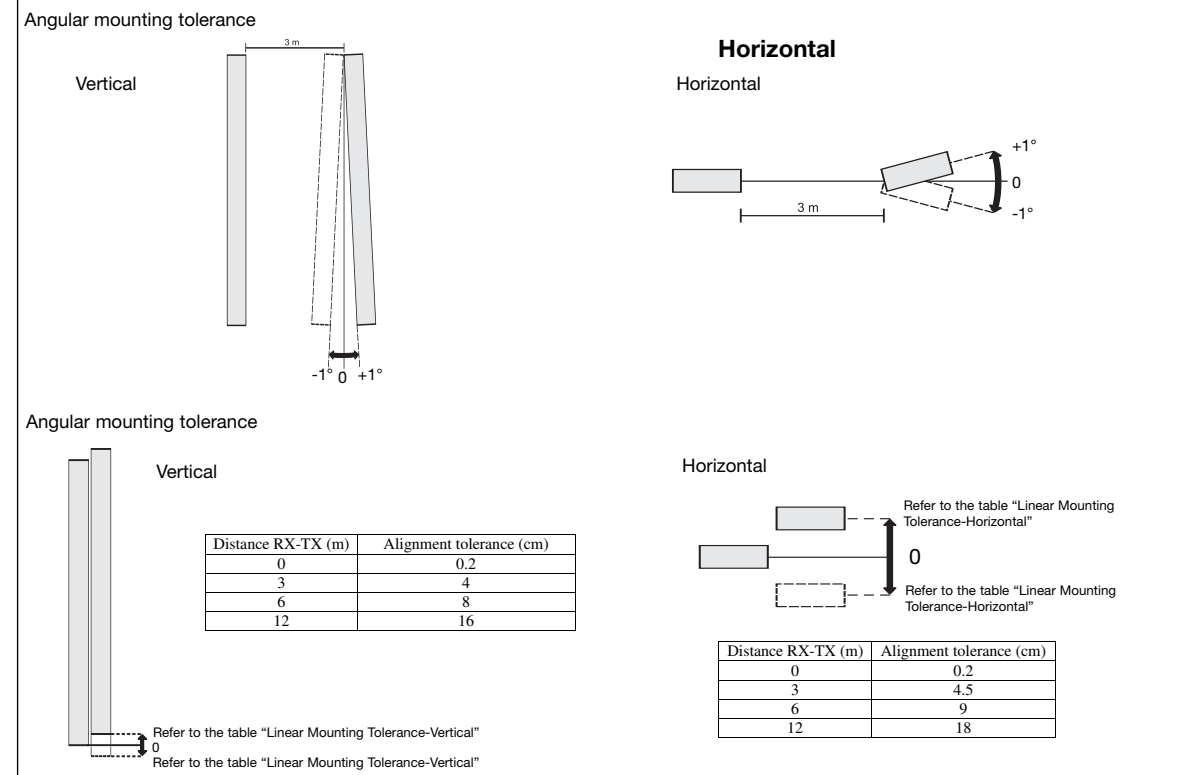


Fig. 2 - Mounting tolerance



TX LED	Status	Description
L1 (red)	ON	• Power supply ON/ Transmitter operating
	OFF	• Unit not supplied
	Flashing	• Wrong TX-RX transmission
L2 (yellow)	OFF	• Good alignment
	ON	• Wrong alignment

RX LEDs	Status	Description
L1 (red)	ON	• Power supply ON/ Receiver operating
	OFF	• Unit not supplied
	Flashing	• Alarm condition
L2 (yellow)	OFF	• Test OFF
	ON	• Running test

TX LED	Status	Beschreibung
L1 (rot)	ON	• Betriebsspannung EIN/ Sender betriebsbereit
	OFF	• Keine Betriebsspannung
	Blinkt	• Datenübertragung TX-RX fehlerhaft
L2 (gelb)	OFF	• Ausrichtung OK
	ON	• Ausrichtung Falsch

RX LEDs	Status	Beschreibung
L1 (rot)	ON	• Betriebsspannung EIN / Empfänger betriebsbereit
	OFF	• Keine Betriebsspannung
	FLASHING	• Alarmzustand
L2 (gelb)	OFF	• Testfunktion AUS
	ON	• Test Läuft

TX LED	Status	Beskrivelse
L1 (rød)	ON	• Strømforsyning ON/ Senderen er driftklar
	OFF	• Enhed medfølger ikke
	Blinker	• Transmissionsfejl
L2 (gul)	OFF	• Justering OK
	ON	• Dårlig justering

RX LEDs	Status	Beskrivelse
L1 (rød)	ON	• Strømforsyning ON/ Modtageren er driftklar
	OFF	• Enhed medfølger ikke
	Blinker	• Alarm tilstand
L2 (gul)	OFF	• Test OFF
	ON	• Test i gang

BFD40E200x, BFD40E250x

- Brown (TX and RX)
- Blue (TX and RX)
- Grey (TX and RX)
- Black (RX)
- White (RX)
- White (TX)
- Black (TX)



③ Mounting tolerance

The light curtains BFD must be installed taking into consideration the stated angular and linear mounting tolerance as described in Tab. 1 and fig. 2.

Angular mounting tolerance	
Vertical	Horizontal
± 3,5° (@ 3 m)	± 3,0° (@ 3 m)

Linear mounting tolerance	
Vertical	Horizontal
± 4,0 mm (@ 0 m)(*)	± 2,0 mm (@ 0 m)

Tab. 1 - Mounting tolerance (*) see details on fig. 2

④ Note

The packaging material should be kept for redelivery in case of replacement or repair.

③ Montagetoleranz

Das Lift-Lichtgitter BFD ist unter Berücksichtigung der in Fig.2 und Tab.1 dargestellten Versatz- sowie Winkel-Toleranzen zu.

Montagetoleranz (Winkel)	
vertikal	horizontal
± 3,5° (@ 3 m)	± 3,0° (@ 3 m)

Montagetoleranz (Versatz)	
vertikal	horizontal
± 4,0 mm (@ 0 m)(*)	± 2,0 mm (@ 0 m)

Tab. 1 - Montagetoleranzen (*) siehe fig. 2

④ Bemerkungen

Heben Sie bitte die Originalverpackung für eventuelle Rücksendungen an die Serviceabteilung auf.

③ Monteringstolerance

Ved montering af lysbarriererne BFD skal der tages højde for tolerancer for højde og vinkler, som beskrevet i Fig. 2 og Tab. 1.

Vinkelmonteringstolerance	
Lodret	Vandret
± 3,5° (@ 3 m)	± 3,0° (@ 3 m)

Lineær monterings tolerance	
Lodret	Vandret
± 4,0 mm (@ 0 m)(*)	± 2,0 mm (@ 0 m)

Tab. 1 - Monteringstolerance (*) Der henvises til fig. 2

④ Bemærk

Gem emballagen til brug ved returnering i forbindelse med erstatningsleverance eller reparation.

⑤ Wires

- +VDC* power supply (10 ÷ 30 VDC)
- GND
- Synchronization (Sync.)
- NONC
- Test function
- Output
- Output

*Also rectified AC (see table Characteristics)

⑤ Kabel

- Betriebsspannung +VDC (10 ÷ 30 VDC)
- GND
- Synchronisierung (Sync.)
- NONC
- Testfunktion
- Ausgang
- Ausgang

*Auch gleichgerichtete AC (see Tab. Technische Daten)

⑤ Ledning

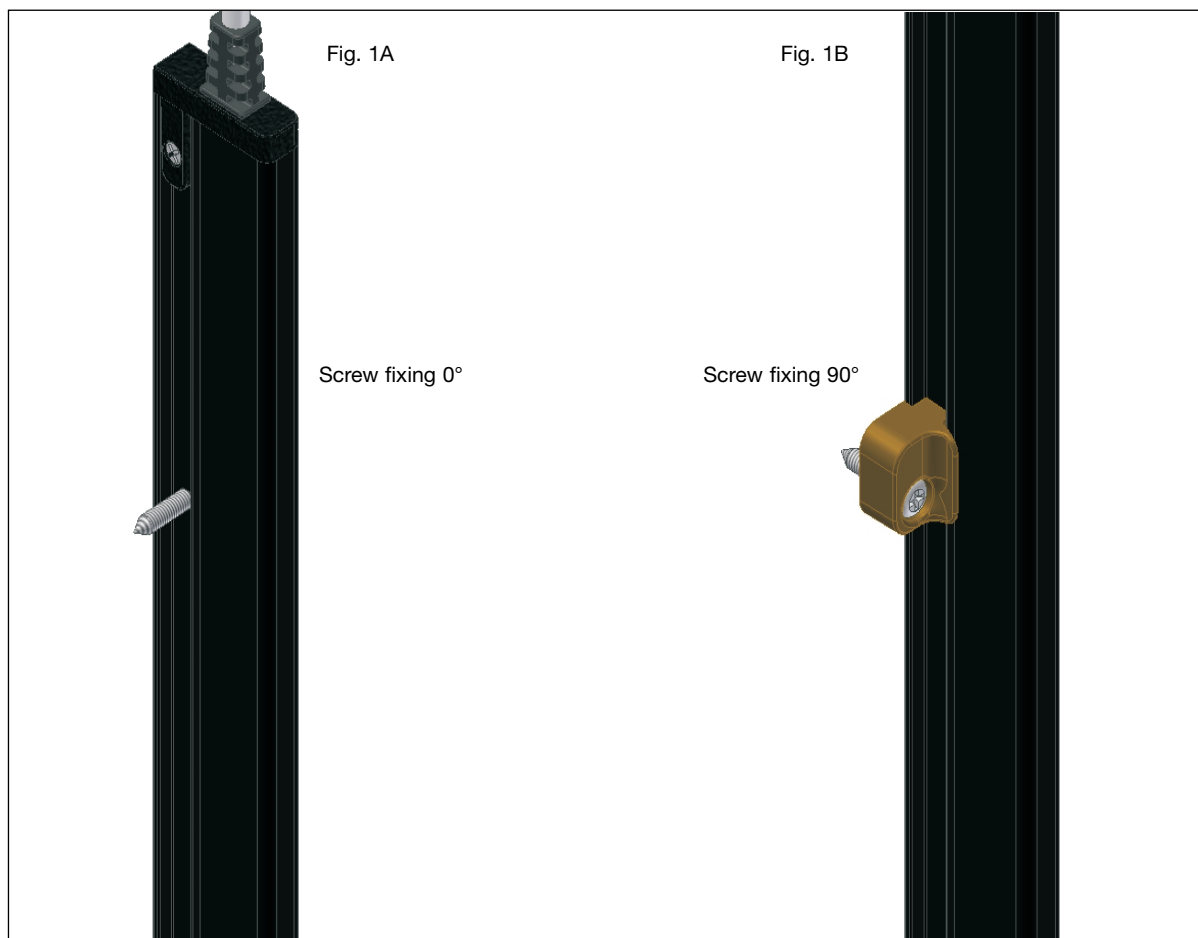
- Spændingsforsyning +VDC (10 ÷ 30 VDC)
- GND
- Synkronisering (Sync.)
- NONC
- Test funktion
- Udgang
- Udgang

*Også AC, ensrettet (se specifikationerne)

CHARACTERISTICS	
Diodes number	40
Beams number	40
Protected height	
BFD40E200x	20.5 to 1846 mm
BFD40E250x	20.5 to 2528 mm
Distance between bottom beam and bottom of housing	13.7 mm
Distance between top beam and bottom of housing	
BFD40E200x	1838.7 mm
BFD40E250x	2521.0 mm
Operating range	0 to 12 m
Light immunity	> 100 kLux
BFDCBL KIT cable Connecting	5 x 24AWG, PVC, not shielded, diameter 5.2 mm.
Length	
TX	4 m (black jacket)
RX	15 m (grey jacket)
Output NO/NC configurable	Static Opto-mosfet
Power supply	10 to 30 VDC 18 to 27 VAC rectified (23 to 27 Vp)
Rated operational current	TX max. 50 mA RX max. 15 mA
Transmitting signal power level	Self-adaptive, depending on the distance between TX and RX
Operating temperature	-20 to +55°C, R.H. < 95%
Storage temperature	-20 to +65°C, R.H. < 95%

TECHNISCHE DATEN	
Anzahl der Dioden	40
Anzahl der Strahlen	40
Höhe Schutzfeld	
BFD40E200x	20,5 bis 1846 mm
BFD40E250x	20,5 bis 2528 mm
Abstand zwischen unterstem Lichtstrahl und Fussboden	13,7 mm
Abstand zwischen oberstem Lichtstrahl und Fussboden	
BFD40E200x	1838,7 mm
BFD40E250x	2521,0 mm
Reichweite	0 bis 12 m
Lichtimmunität	> 100 kLux
BFDCBL Bausatz Kabel Verbindungskabel	5 x 24AWG, PVC, ungeschirmt, Durchmesser 5,2 mm
Länge	
TX	4 m (schwarze Kabelmantelfarbe)
RX	15 m (graue Kabelmantelfarbe)
Ausgang NO/NC einstellbar	Statischer Opto-mosfet
Betriebsspannung	10 bis 30 VDC 18 bis 27 VAC gleichgerichtet (23 bis 27 Vp)
Nennbetriebsstrom	TX max. 50 mA RX max. 15 mA
Signalstärke	Selbstanpassend je nach Abstand zwischen TX und RX
Betriebstemperatur	-10 bis +55°C, r. L. < 95%
Lagertemperatur	-20 bis +65°C, r. L. < 95%

SPECIFIKATIONER	
Antal lysdioder	40
Antal stråler	40
Driftsområde	
BFD40E200x	20,5 til 1846 mm
BFD40E250x	20,5 til 2528 mm
Afstanden mellem den nederste stråle og den nederste del af huset	13,7 mm
Afstanden mellem den øverste stråle og den nederste del af huset	
BFD40E200x	1838,7 mm
BFD40E250x	2521,0 mm
Driftsområde	0 til 12 m
Lysimmunitet	> 100 kLux
BFDCBL kablesæt Forbindelseskabel	5 x 24AWG, PVC, uskærmet, diameter 5,2 mm.
længde	
TX	4 m (sort indkapsling)
RX	15 m (grå indkapsling)
Konfigurerbar udgang NO/NC	Statisk opto-mosfet
Strømforsyning	10 til 30 VDC 18 til 27 VAC ensrettet (23 til 27 Vp)
Nominel arbejdsstrøm	TX Maks. 50 mA RX Maks. 15 mA
Transmitterende signalstyrkeniveau	Selvtilpassende, afhængig af afstand mellem TX og RX
Driftstemperatur	-20 til +55°C, R.H. < 95%
Lagertemperatur	-20 til +65°C, R.H. < 95%



FRANÇAIS

① **Connexions**

BFD40E200 est un kit constitué de 2 câbles de 5.2 mm de diamètre avec connecteur.
 Le premier câble émetteur (TX) de couleur noire mesure 4 m et possède 1 connecteur femelle M12.
 Le câble récepteur (RX) de couleur grise mesure 15m et possède 1 connecteur femelle M12.

Le revêtement du récepteur est noir tandis que celui de l'émetteur est gris afin d'éviter les interversions.
 Connecter le fil marron de l'émetteur (TX) et du récepteur (RX) au +VCC.
 Connecter le fil bleu de l'émetteur (TX) et du récepteur (RX) à la masse.
 Connecter les unités de transmission et de réception entre elles avec le fil gris de synchronisation (Sync.).
 Pour avoir une sortie NF au lieu de NO, connecter le fil noir du récepteur (RX) à la masse.
 Pour activer la fonction Test, connecter le fil blanc du récepteur (RX) à la masse.
 * La barrière accepte également une tension alternative redressée (suivant caractéristiques du tableau ci-dessous).

La **fonction test** est utilisée avec 1 contrôleur externe quand la porte est en position haute (la vérification porte sur le circuit interne en incluant la sortie statique). La fonction test peut être activée par le contrôleur externe si le fil de test est raccordé à la masse. Une fois le test terminé, déconnecter le fil de test.

Avertissements.
 - Les barrières émettrices et réceptrices doivent impérativement être alimentées avec la même tension.
 - S'assurer qu'aucun câble ne se trouve à proximité de conducteur haute tension CA.

Couper l'alimentation lors des raccordements!

② **Montage mécanique**

L'unité de transmission (TX) et l'unité de réception (RX) sont conçues pour un assemblage statique.
 Placer la barrière sur le profilé d'encadrement de la porte.
 Fixer le détecteur en utilisant les vis 3,5x16 fournies et leurs rondelles frein (nécessaires pour éviter les desserages).
 La figure 1 montre les deux options de fixation par vis (0° et 90°).

Le kit de montage pour l'installation statique (aussi 90°, fig. 1B) doit être commandé séparément.

ESPAÑOL

① **Conexiones**

BFD40E200 es un kit que consta de dos cables desmontables de 5,2 mm de diámetro.
 Un cable tiene la cubierta negra, una longitud total de 4 m. y un conector M12 hembra, para su conexión a TX.
 El otro tiene una cubierta gris, una longitud total de 15 m. y un conector M12 hembra, para su conexión a RX.

El color de la cubierta del conductor del transmisor es negro, mientras que el color de la cubierta del conductor del receptor es gris para evitar su intercambio.
 Conectar el hilo marrón del transmisor (TX) y del receptor (RX) a +VCC*.
 Conectar el hilo azul del transmisor (TX) y del receptor (RX) al negativo (GND).
 Conectar el transmisor y el receptor el uno al otro por el hilo gris de la sincronización (Sync.).
 Conectar el cable negro del receptor (RX) al negativo (GND) para cambiar de salida NC a NA.
 Conectar el hilo blanco del receptor (RX) al negativo (GND) sólo para habilitar la función test.
 * La cortina de luz acepta también alimentación CA rectificadora (ver tabla de características).

La **función de prueba** (test) es realizada por el cuadro de control de la propia puerta, cada vez que la puerta alcance la posición superior, para asegurar un funcionamiento correcto (el equipo comprueba todos los circuitos internos relevantes, incluyendo la salida estática). La función de prueba (test) puede activarse mediante el cuadro de control si el cable TEST está conectado a GND. Una vez que la prueba ha finalizado, asegurarse de desconectar el cable TEST.

Atención.
 - Los detectores de TX y de RX se deben conectar con la misma alimentación.
 - Asegurarse de que todos los cables están alejados de redes CA de alta tensión.

Desconecte la alimentación antes de realizar las conexiones!

② **Montaje mecánico**

El transmisor (TX) y el receptor (RX) están diseñados para montaje estático.
 Colocar las cortinas dentro de las guías de la puerta.
 Fijar el detector usando los 10 tornillos auto-roscantes incluidos de 3,5x16 y sus correspondientes arandelas de muesca (necesarias para evitar que se aflojen).
 La Fig. 1 muestra las dos opciones para la fijación del tornillo (0° y 90°).

El kit de montaje (también 90°, fig. 1B) para la instalación estática se debe pedir por separado.

ITALIANO

① **Collegamenti**

BFD40E200 è un kit composto da due cavi sconnettibili entrambi del diametro di 5.2 mm.
 Il primo cavo ha un rivestimento esterno nero, ha una lunghezza totale di 4 m e un connettore femmina M12: deve essere collegato al trasmettitore (TX).
 Il secondo cavo ha un rivestimento esterno grigio, ha una lunghezza totale di 15 m e un connettore femmina M12: deve essere collegato al ricevitore (RX).

La guaina di rivestimento del trasmettitore è nera mentre quella del ricevitore è grigia per evitare uno scambio.
 Collegare il cavo marrone del trasmettitore (TX) e del ricevitore (RX) a +VCC.
 Collegare il cavo blu del trasmettitore (TX) e del ricevitore (RX) a GND.
 Collegare tra loro le unità di trasmissione e ricezione attraverso il cavo grigio di sincronizzazione (Sync.).
 Collegare il cavo nero dell'unità di ricezione (RX) a GND per modificare l'uscita da NC a NA.
 Collegare il cavo bianco dell'unità di ricezione (RX) a GND solo per abilitare la funzione di Test.
 * Le barriere fotoelettriche accettano anche una tensione di alimentazione CA rettificata (vedi tab. Caratteristiche).

La **funzione Test** viene eseguita da una unità di controllo esterna (o in base alle impostazioni dell'unità di controllo esterna) ogni volta che la porta raggiunge la posizione di totale apertura al fine di verificarne il corretto funzionamento (il dispositivo controlla tutti i relativi circuiti interni tra cui l'uscita statica). La funzione di Test può essere attivata dall'unità esterna, se il cavo per il TEST è collegato a GND. Una volta che il test è terminato, fare attenzione a scollegare il cavo TEST.

Raccomandazioni.
 - I rilevatori TX e RX devono essere collegati alla stessa alimentazione;
 - Assicurarsi che i cavi siano stesi lontani da cavi di potenza.

Staccare l'alimentazione prima di collegare lo strumento!

② **Montaggio meccanico**

Il trasmettitore (TX) e il ricevitore (RX) sono progettati per un montaggio statico.
 Installare la barriera fotoelettrica lungo il montante della porta.
 Fissare i rilevatori usando le 10 viti autofilettanti 3,5 x 16 fornite con le rispettive rondelle (necessarie per evitare possibili allentamenti).
 La figura 1 mostra le due opzioni per il fissaggio delle viti a 0° e 90°.

Il kit di fissaggio (anche 90°, fig. 61) per il montaggio statico deve essere ordinato separatamente.

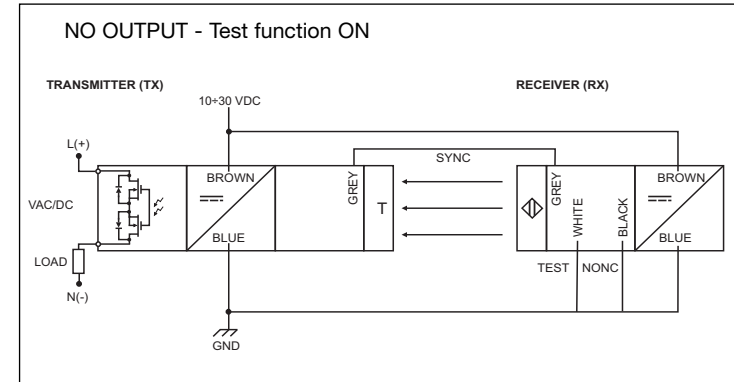
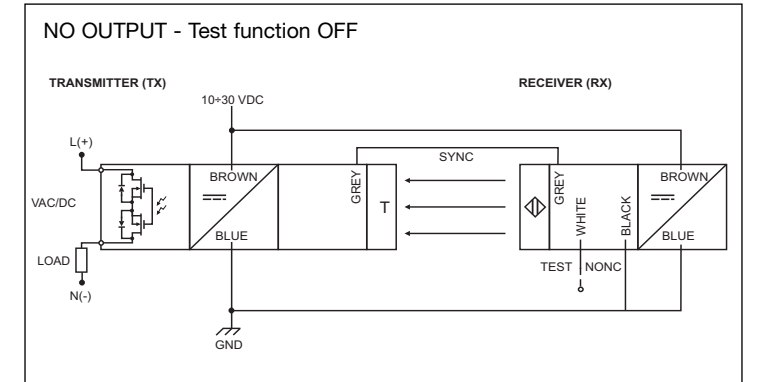
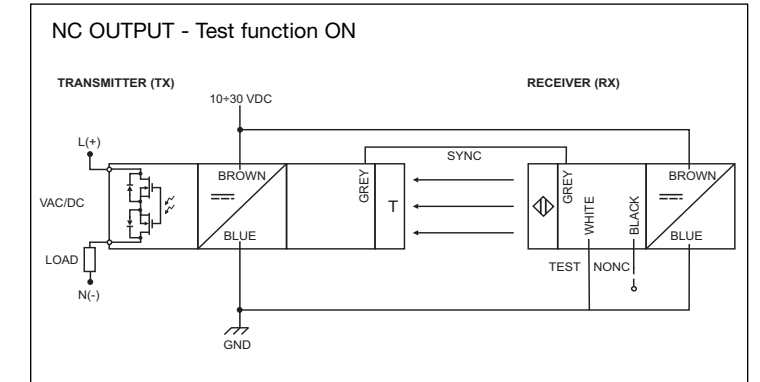
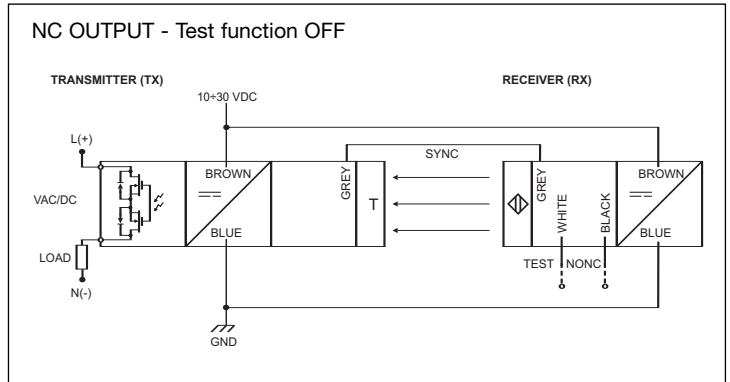
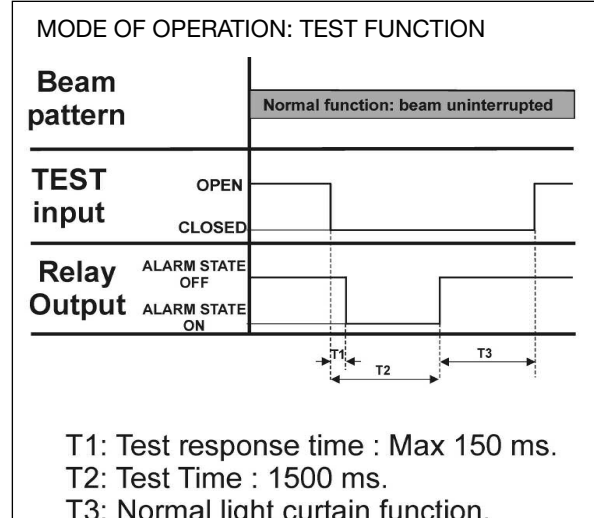
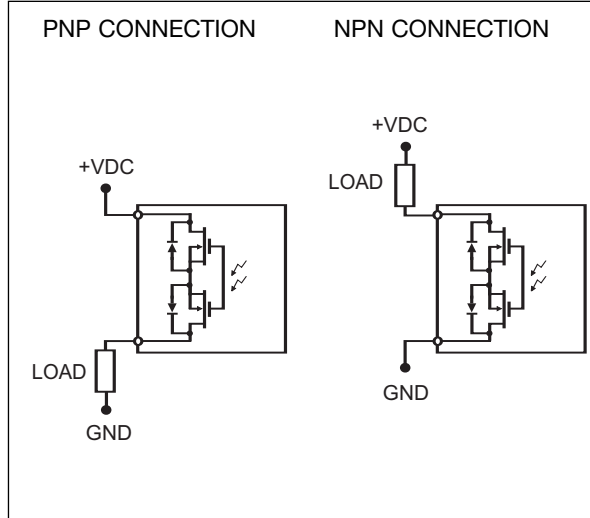
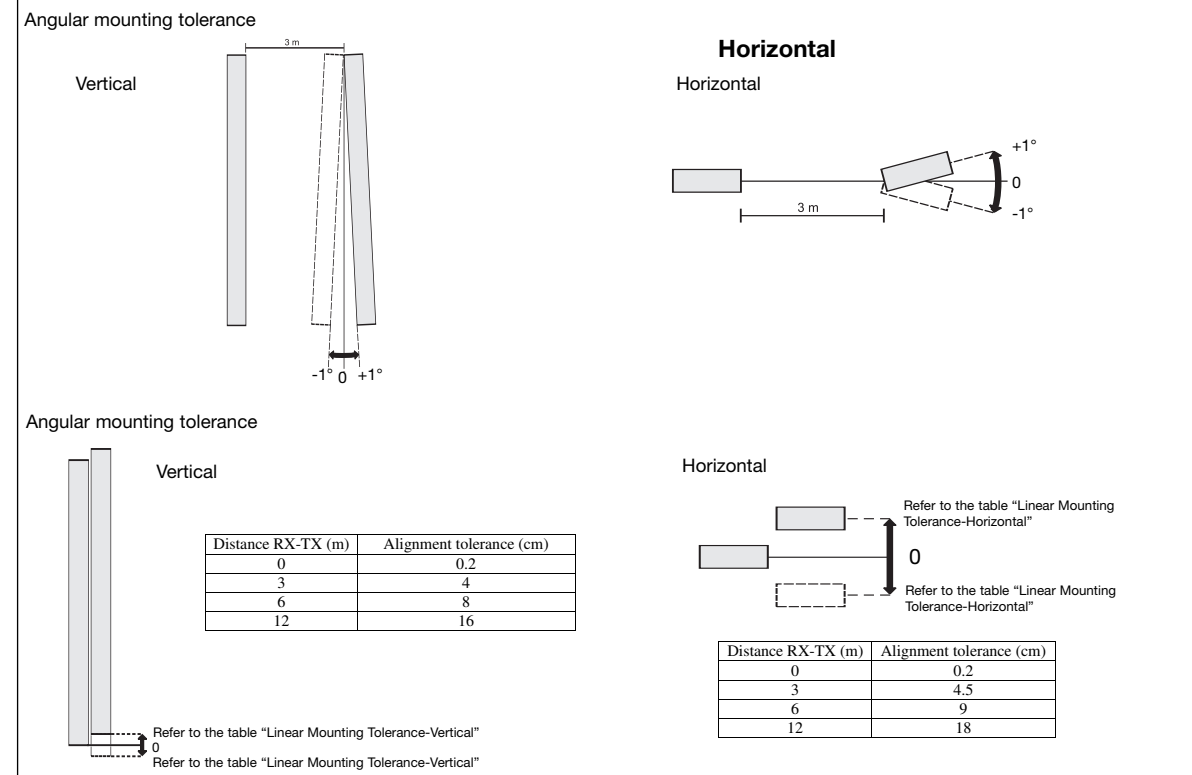


Fig. 2 - Mounting tolerance



TX LED	État	Description
L1 (rouge)	ON	• Alimentation ON/ Émetteur en fonctionnement
	OFF Clignotante	• Non alimenté • Mauvaise transmission du signal entre l'émetteur et le récepteur
L2 (jaune)	OFF	• Bien aligné
	ON	• Mal aligné

RX LEDs	État	Description
L1 (rouge)	ON	• Alimentation ON/ Récepteur en fonctionnement
	OFF Clignotante	• Non alimenté • Condition d'alarme
L2 (jaune)	OFF	• Test non-activé
	ON	• Test en cours

TX LED	Estado	Descripción
L1 (rojo)	ON	• Alimentación conectada / Transmisor funcionando
	OFF Parpadeando	• Unidad no alimentada • Mala transmisión TX-RX
L2 (amarillo)	OFF	• Alineamiento correcto
	ON	• Alineamiento incorrecto

RX LEDs	Estado	Descripción
L1 (rojo)	ON	• Alimentación conectada/ Receptor funcionando
	OFF Parpadeando	• Unidad no alimentada • Condición de alarma
L2 (amarillo)	OFF	• Test OFF (no habilitado)
	ON	• Test funcionando

TX LED	Stato	Descrizione
L1 (rosso)	ON	• Presenza alimentazione / Trasmettitore attivo
	OFF Lampeggia	• Unità non alimentata • Errata trasmissione TX-RX
L2 (giallo)	OFF	• Allineamento corretto
	ON	• Allineamento non corretto

RX LEDs	Stato	Descrizione
L1 (rosso)	ON	• Presenza alimentazione / Ricevitore attivo
	OFF Lampeggia	• Unità non alimentata • Condizione di allarme
L2 (giallo)	OFF	• Test OFF
	ON	• Test in corso

BFD40E200x, BFD40E250x

- Brown (TX and RX)
- Blue (TX and RX)
- Grey (TX and RX)
- Black (RX)
- White (RX)
- White (TX)
- Black (TX)



③ Tolérance de montage

Les barrières immatérielles séries BFD doivent être installées en tenant compte de la tolérance de montage angulaire et linéaire indiquée dans le tab. 1 et sur la fig. 2.

Tolérance de montage angulaire	
Verticale	Horizontale
± 3,5° (@ 3 m)	± 3,0° (@ 3 m)
Tolérance de montage linéaire	
Verticale	Horizontale
± 4,0 mm (@ 0 m) (*)	± 2,0 mm (@ 0 m)

Tab. 1 - Tolérance de montage (*) voir détails sur fig. 2

④ Note

L'emballage doit être conservé pour le retour du matériel en cas de remplacement ou de réparation.

③ Tolerancia de montaje

La serie BFD se debe instalar considerando la tolerancia de montaje angular y lineal según lo descrito en la tabla 1 y fig. 2.

Tolerancia montaje angular	
Vertical	Horizontal
± 3,5° (@ 3 m)	± 3,0° (@ 3 m)
Tolerancia montaje lineal	
Vertical	Horizontal
± 4,0 mm (@ 0 m) (*)	± 2,0 mm (@ 0 m)

Tab. 1 - Tolerancia de montaje (*) ver detalles en fig. 2

④ Nota

El embalaje deberá ser guardado para reenviar el equipo en caso de reparación o cambio.

③ Tolleranza del montaggio

Le barriere BFD devono essere installate tenendo in considerazione la tolleranza del montaggio angolare e lineare fissata, come descritto nella tab. 1 e fig. 2.

Tolleranza angolare del montaggio	
Verticale	Orizzontale
± 3,5° (@ 3 m)	± 3,0° (@ 3 m)
Tolleranza lineare del montaggio	
Verticale	Orizzontale
± 4,0 mm (@ 0 m) (*)	± 2,0 mm (@ 0 m)

Tab. 1 - Tolleranza del montaggio (*) vedi dettaglio fig. 2

④ Nota

Conservare l'imballo originale in caso di sostituzione o riparazione.

⑤ Câble

- Alimentation +VCC (10 ÷ 30 VCC)
- GND
- Synchronisation (Sync.)
- NONC
- Fonction test
- Sortie
- Sortie

*Les barrières peuvent également être alimentées en courant alternatif redressé (voir table ci-dessous).

⑤ Hilos

- Alimentación +VCC (10 ÷ 30 VCC)
- Negativo (GND)
- Sincronización (Sync.)
- NONC
- Funcion Test
- Salida
- Salida

* También VCA rectificada (ver tabla de características)

⑤ Cavi

- Alimentazione +VCC (10 ÷ 30 VCC)
- GND
- Sincronizzazione (Sync.)
- NONC
- Funzione di Test
- Uscita
- Uscita

* Tensione di alimentazione CA anche rettificata (vedi tabella "Caratteristiche")

CARACTÉRISTIQUES	
Nombre de Diodes	40
Nombre de faisceaux	40
Hauteur protégée BFD40E200x	20,5 à 1846 mm
BFD40E250x	20,5 à 2528 mm
Distance entre le faisceau inférieur et le bas du boîtier	13,7 mm
Distance entre le faisceau supérieur et le bas du boîtier	
BFD40E200x	1838,7 mm
BFD40E250x	2521,0 mm
Portée de fonctionnement	0 à 12 m
Résistance à la lumière	> 100 kLux
Câble BFDCBL KIT	
Câble de branchement	5 x 24AWG, PVC, non blindé, Diamètre 5,2 mm.
Longueur TX	4 m (revêtement noir)
RX	15 m (revêtement gris)
Sortie NO/NF configurable	Statique Opto-mosfet
Alimentation	10 à 30 VCC 18 à 27 VCA redressé (23 à 27 Vp)
Courant de fonct.spécifié	Émetteur TX Max. 50 mA Récepteur RX Max. 15 mA
Niveau d'alimentation du signal de transmission	Auto-adapté, en fonction de la distance entre TX et RX
Température de fonctionnement	-20 à +55°C, H.R. < 95%
Température de stockage	-20 à +65°C, H.R. < 95%

ESPECIFICACIONES	
Número de diodos	40
Número de rayos	40
Altura protegida BFD40E200x	20,5 a 1846 mm
BFD40E250x	20,5 a 2528 mm
Distancia entre rayo inferior y parte inferior de la carcasa	13,7 mm
Distancia entre rayo superior y parte inferior de la carcasa	
BFD40E200x	1838,7 mm
BFD40E250x	2521,0 mm
Rango	0 a 12 m
Inmunidad a la luz	> 100 kLux
Cable kit BFDCBL	
Cable de conexión	5 x 24AWG, PVC, no apantallado, diámetro 5,2 mm.
Longitud TX	4 m (cable negro)
RX	15 m (cable gris)
Salida NA/NC configurable	Estática Opto-mosfet
Alimentación	10 a 30 VCC 18 a 27 VCA rectificada (23 a 27 Vp)
Intensidad nominal de funcionamiento	TX máx. 50 mA RX máx. 15 mA
Transmisión de nivel de potencia de la señal	Autoadaptable, dependiendo de la distancia entre TX y RX
Temperatura de trabajo	-20 a +55°C, H.R. < 95%
Temperatura almacenamiento	-20 a +65°C, H.R. < 95%

CARATTERISTICHE	
Numero di diodi	40
Numero di raggi	40
Altezza protetta BFD40E200x	20,5 a 1846 mm
BFD40E250x	20,5 a 2528 mm
Distanza tra raggio inferiore e fondo della barriera	13,7 mm
Distanza tra raggio superiore e fondo della barriera	
BFD40E200x	1838,7 mm
BFD40E250x	2521,0 mm
Distanza di funzionamento	0 a 12 m
Immunità alla luce	> 100 kLux
KIT cavi BFDCBL	
Collegamento	5 x 24AWG, PVC, non schermato, diametro 5,2 mm.
Lunghezza TX	4 m (cavo nero)
RX	15 m (cavo grigio)
Uscita NA/NC configurabile	Statica Opto-mosfet
Alimentazione	10 a 30 VCC 18 a 27 VAC rettificata (23 a 27 Vp)
Corrente nominale assorbita	TX max. 50 mA RX max. 15 mA
Livello della potenza del segnale di trasmissione	Autoadattabile, secondo la distanza tra TX e RX
Temperatura di funzionam.	da -20 a +55°C, U.R. < 95%
Temperatura di immagazzin.	da -20 a +65°C, U.R. < 95%