

**ENGLISH**

**DEUTSCH**

**DANSK**

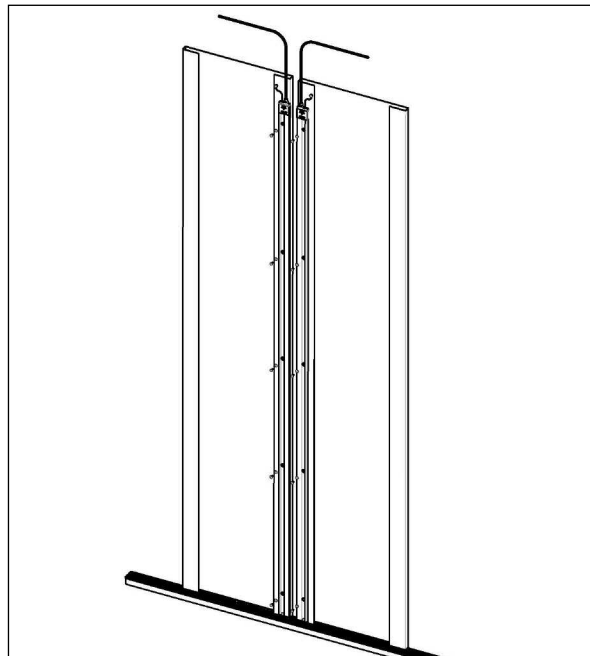


Fig. 1 - Dynamic mounting

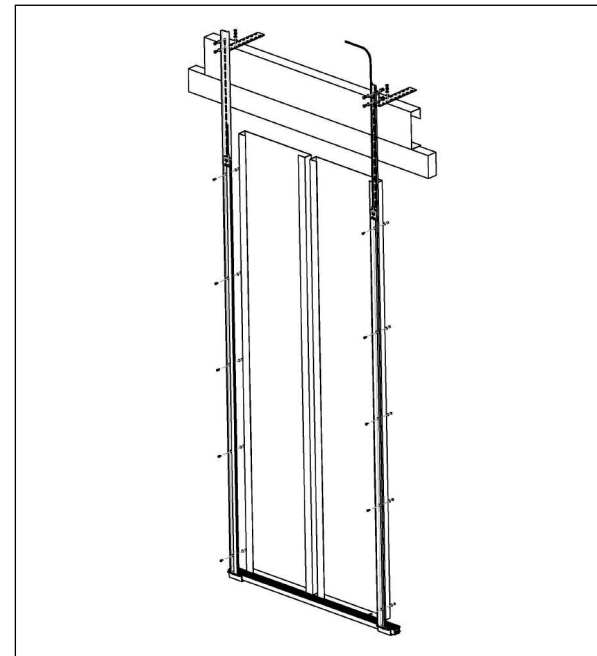


Fig. 3 - Static mounting

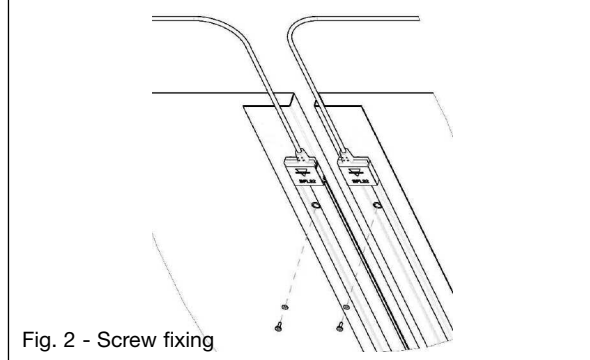


Fig. 2 - Screw fixing

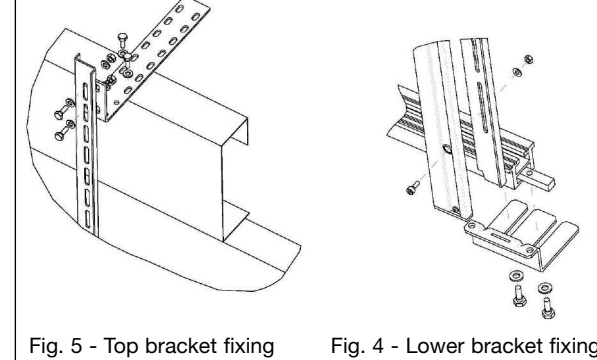


Fig. 5 - Top bracket fixing

Fig. 4 - Lower bracket fixing

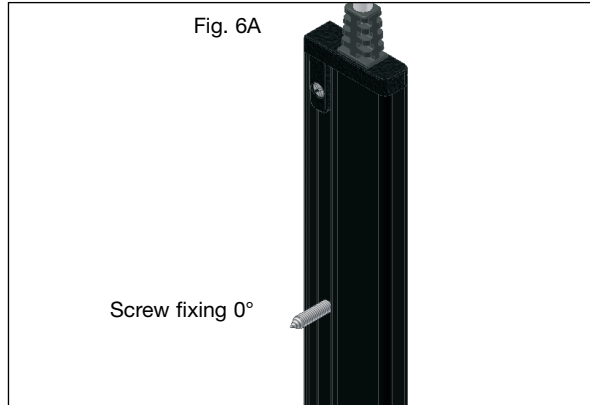


Fig. 6A

Screw fixing 0°

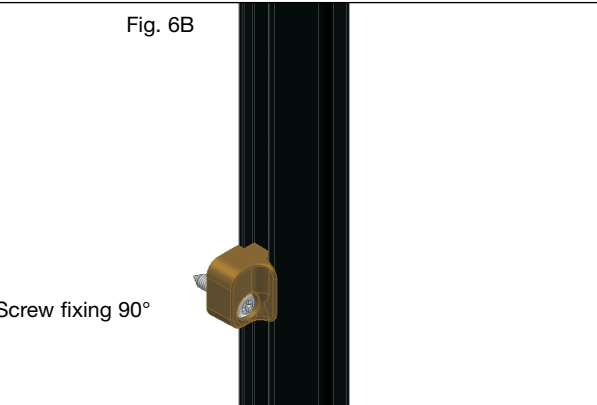


Fig. 6B

Screw fixing 90°

**① Connections**

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 to enable the Timeout function or connect it to +VDC\* to enable the Blanking function.  
 \* The light curtain also accepts AC rectified supply (see Tab. Characteristics).

**Warnings.**

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



**② Mechanical mounting**

The transmitting unit (TX) and the receiving unit (RX) are designed for static (on the fixed walls of the lift opening) and dynamic mounting (directly on the lift sliding doors).

**Dinamic mounting**

The BFL series can be mounted directly on the lift sliding doors, as in fig. 1.  
 Put the light barrier on the edge of the door paying attention not to interfere with the closing of the doors. Align the lower side of each detector to the lift sill, keeping a small distance from it.  
 Fix the detector using the supplied 10 self-threading screws 3.5 x 16 and their respective notched washers (necessary to avoid future slackening).  
 Fig. 6 shows the two option for screw fixing (0° & 90° degree).

**Static mounting**

In this solution the BFL series is mounted on the fixed walls of the lift opening, using a special mounting kit. (See fig. 3).  
 For the mounting of the lower structure see fig.4, as well the fig.5 show how the upper L brackets must be fixed.  
 The barriers can be screwed using n°8 M4 x 10 screws and their nuts with the proper washers (necessary to avoid future slackening).

**The fixing kit (also 90°, fig. 6B) for static installation must be ordered separately.**

**① Anschlüsse**

Die Kabelmantelfarbe des Senders ist schwarz, während sie am Empfänger grau ist, um Verwechslungen zu vermeiden.  
 Das braune Kabel von der Sendeeinheit (TX) und von der Empfängereinheit (RX) an +VDC anschließen  
 Das blaue Kabel von der Sendeeinheit (TX) und von der Empfängereinheit (RX) an GND anschließen  
 Verbinden Sie die Sendeeinheit (TX) und Empfängereinheit (RX) mit den grauen Kabeln (Synchronisierung)  
 Verbinden am Empfänger (RX) die schwarze Ader mit GND um die Ausgangsfunktion von NC auf NO zu ändern.  
 Um die time out Funktion zu aktivieren muss das weiße Kabel der Empfängereinheit (RX) mit GND verbunden werden oder wird es mit +VDC\* verbunden ist die Blankingfunktion aktiviert.  
 \* BFL akzeptiert auch gleichgerichtete AC Versorgung siehe Tab. Technische Daten).

**Warnhinweise:**

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



**② Montage**

Die Sendeeinheit (TX) und die Empfängereinheit (RX) sind so konstruiert, dass sie für die statische (an der Liftkabine außen) und die dynamische (an den beweglichen Aufzugstüren) Montage geeignet sind.

**Dynamische Montage**

Hier erfolgt die Montage direkt an den beweglichen Kabinentüren, wie in Abb.1 ( Fig.1) zu sehen ist.  
 Legen Sie das Lichtgitter so an das Ende der Kabinentür an, daß es durch die sich schließenden Türen nicht beeinträchtigt wird. Richten Sie die unteren Enden des Lichtgitters mit etwas Abstand an der Kabinenschwelle aus.  
 Befestigen Sie das Lichtgitter mit Hilfe der mitgelieferten 10 selbstschneidenden Schrauben. Verwenden Sie dabei die entsprechenden Zahnscheiben, um langfristig einen festen Sitz zu gewährleisten.  
 Fig. 6 zeigt die 2 Montageoptionen (0° & 90° ).

**Statische Montage**

In dieser Lösung ist das Lichtgitter mit Hilfe des speziellen Montage-Kits an der Außenwand der Liftkabine befestigt (vgl. Fig.3).  
 Zur Befestigung der unteren Halterung – siehe bitte Fig.4. In Fig.5 ist zu sehen, wie die obere L-förmige Halterung zu fixieren ist.  
 Anschließend kann das Lichtgitter mittels der Schrauben M4x10 sowie der zugehörigen Muttern und Zahnscheiben (für langfristigen festen Sitz) angebracht werden.

**Das Montage-Kit (auch 90°, fig. 6B) für die statische Montage ist gesondert zu bestellen.**

**① Tilslutninger**

For at undgå forveksling bliver senderen leveret i sort indpakning 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 Timeout funktionen eller forbind den til + for at aktivere blanking funktionen.  
 \* Lysgardinet kan også forsynes med AC, ensrettet. (se specifikationerne).

**Advarsel.**

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



**② Mekanisk montering**

Sendeeenheden (TX) og modtageenheden (RX) er udviklet til statisk (på elevatorvæggene) og dynamisk montering (direkte på elevatorens skydedøre).

**Dynamisk montering**

BFL serien kan monteres direkte på elevatorens døre, som vist i fig. 1.  
 Monter lysgardinet på elevatordørens kanter, og vær opmærksom på at de ikke hindrer funktionen af dørene. Monter hver detektors nederste del på linie, med lidt afstand fra elevatorstolens fodstykke.  
 Fastgør detektorerne med de 10 medfølgende selvskærende skruer 3,5 x 16 og spændeskiver (nødvendig for at forhindre fremtidig afspænding).  
 Fig. 6 illustrerer de to muligheder for skruemontage (0 og 90 grader).

**Statisk montering**

I denne løsning er BFL serien monteret på de faste vægge i elevatorstolen, hvor der benyttes et specielt monteringsssæt. (Se fig. 3).  
 På fig. 4 og fig. 5 ses hvordan L-beslagene monteres på den øvre og nedre del af lysgardinerne.  
 Lysbarriererne kan fastgøres vha. n°8 M4x10 skruer og møtrikker med spændeskiver (nødvendig for at forhindre fremtidig afspænding).

**Monteringsbeslag for statisk installation (også 90°, fig. 6B) skal bestilles separat.**

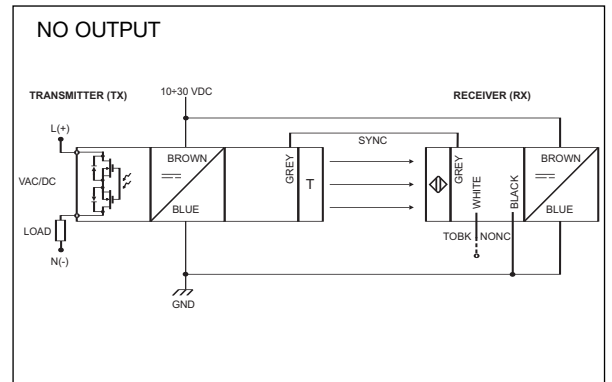
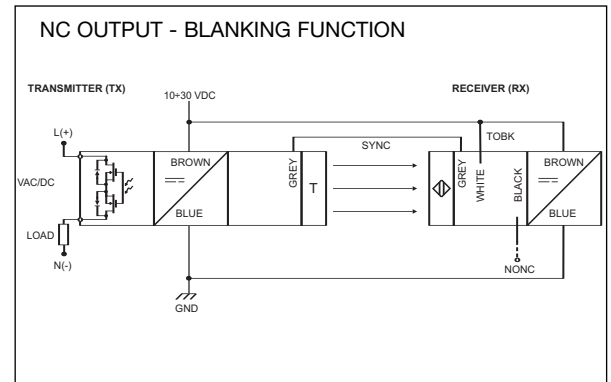
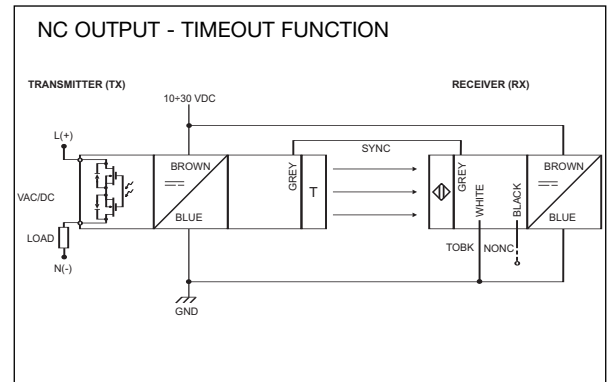
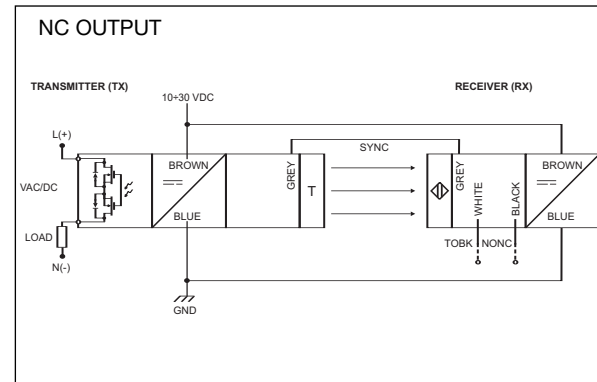
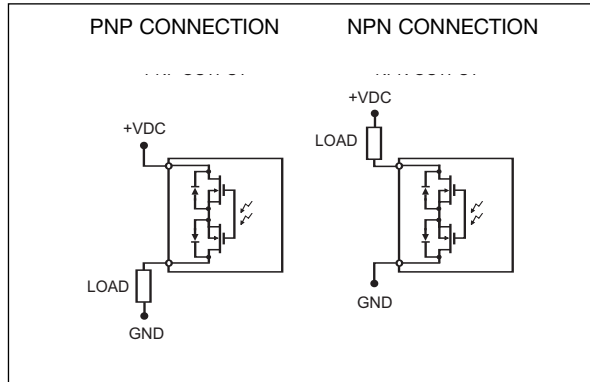
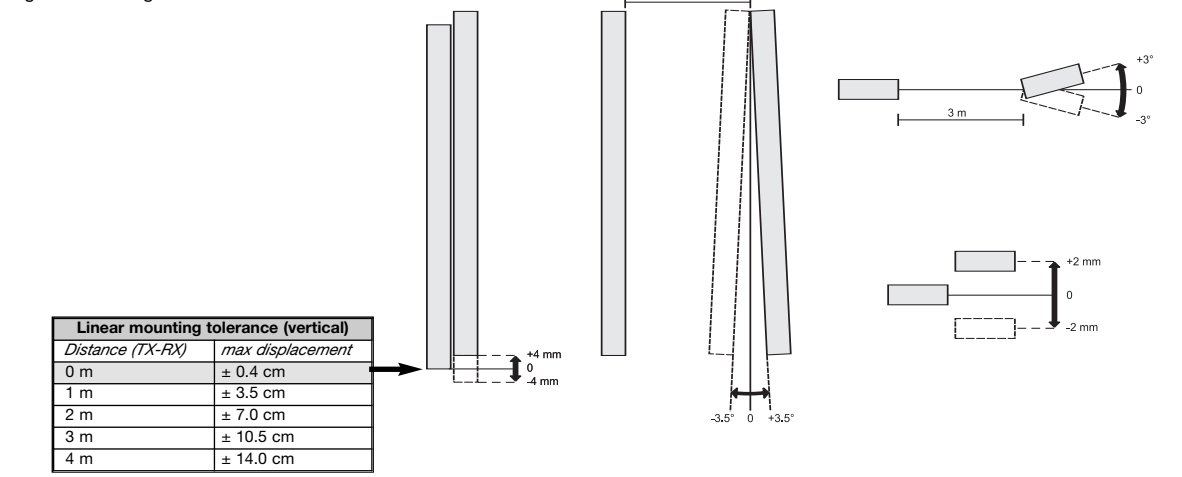


Fig. 7 - Mounting tolerance



③ Mounting tolerance

The light curtains BFL must be installed taking into consideration the stated angular and linear mounting tolerance as described in Tab. 1 and fig. 7.

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. 7

④ Note

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

③ Montagetoleranz

Das Lift-Lichtgitter BFL ist unter Berücksichtigung der in Fig.7 und Tab.1 dargestellten linearen sowie Winkel-Toleranzen zu befestigen.

Montagetoleranz bei Neigung	
Vertikal	Horizontal
± 3,5° (@ 3 m)	± 3,0° (@ 3 m)
Montagetoleranz bei linearer Verschiebung	
Vertikal	Horizontal
± 4,0 mm (@ 0 m)(*)	± 2,0 mm (@ 0 m)

Tab. 1 - Montagetoleranzen (\*) siehe Einzelheiten im fig. 7

④ Bemerkungen

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

③ Monteringstolerance

Ved montering af lysbarriererne BFL skal der tages højde for tolerancer for højde og vinkler, som beskrevet i Fig. 7 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. 7

④ Bemærk

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

TX LEDs	Status	Description
L1 (red)	ON	• Power supply ON/ Transmitter operating
	OFF Flashing	• Unit not supplied • Wrong TX-RX transmission
L2 (yellow)	OFF	• Blanking function not enabled
	ON	• Blanking function enabled

RX LEDs	Status	Description
L1 (red)	ON	• Power supply ON/ Receiver operating
	OFF Flashing	• Unit not supplied • Alarm condition
L2 (yellow)	OFF	• Timeout function not enabled
	ON Flashing	• Timeout function enabled • Timeout function enabled and at least 1 diode excluded

BFL104E, BFL194E

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

⑤ Wires

+VDC\* power supply (10 ÷ 30 VDC)  
GND  
Synchronization (Sync.)  
Output selection (NO if connected)  
Timeout/Blanking functions  
Output  
Output

\*Also rectified AC (see table Characteristics)

⑤ Kabel

Betriebsspannung +VDC (10 ÷ 30 VDC)  
GND  
Synkronisering (Sync.)  
Ausgangswahl (NO wenn mit GND verbunden)  
Time outs-/Blankingsfunktionen  
Ausgang  
Ausgang

\*Auch gleichgerichtete AC (see Tab. Technische Daten)

⑤ Ledning

Spændingsforsyning +VDC (10 ÷ 30 VDC)  
GND  
Synkronisering (Sync.)  
Udgangssignal (NO hvis tilsluttet)  
Timeout/blanking funktion  
Udgang  
Udgang

\*Også AC, ensrettet (se specifikationerne)

TX LEDs	Status	Beschreibung
L1 (rot)	ON	• Betriebsspannung EIN/ Sender betriebsbereit
	OFF Blinkt	• Keine Betriebsspannung • Datenübertragung TX-RX fehlerhaft
L2 (gelb)	OFF	• Blanking-Funktion nicht aktiviert
	ON	• Blanking-Funktion aktiviert

RX LEDs	Status	Beschreibung
L1 (rot)	ON	• Betriebsspannung EIN/ Empfänger betriebsbereit
	OFF Blinkt	• Keine Betriebsspannung • Alarmzustand
L2 (gelb)	OFF	• Keine Freigabe time out Funktion
	ON Blinkt	• Freigabe Time out Funktion • Freigabe Time out Funktion und mindestens eine Diode verdeckt



CHARACTERISTICS	
Diodes number	22, 40
Beams number	104, 194
Protected height	20.5 to 1846 mm
Distance between bottom beam and bottom of housing	13.7 mm
Distance between top beam and bottom of housing	1838.7 mm
Beam pattern	Self-adaptive, depending on the signal transmitting level
Typical values	BFL104E
	BFL194E
Operating range	0 to 4 m
Light immunity	> 100 kLux
Connecting cable	5 x 24AWG, PVC, not shielded, diameter 5.2 mm, length 4 m
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	-10 to +55°C, R.H. < 95%
Storage temperature	-20 to +65°C, R.H. < 95%

TECHNISCHE DATEN	
Anzahl der Dioden	22, 40
Anzahl der Strahlen	104, 194
Höhe Schutzfeld	20,5 bis 1846 mm
Abstand zwischen unterstem Lichtstrahl und Fussboden	13.7 mm
Abstand zwischen oberstem Lichtstrahl und Fussboden	1838.7 mm
Signalmuster	Selbstanpassend je nach Abstand zwischen TX und RX
typische Werte, Abstand	BFL104E
	BFL194E
Reichweite	0 bis 4 m
Lichtimmunität	> 100 kLux
Verbindungskabel	5 x 24AWG, PVC, ungeschirmt, Durchmesser 5,2 mm, Länge 4 m
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	22, 40
Antal stråler	104, 194
Driftsområde	20,5 til 1846 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	1838.7 mm
Strålemønster	Selvtillpassende, afhængig af signaltransmissionsniveau
Typiske værdier	BFL104E
	BFL194E
Driftsområde	0 til 4 m
Lysimmunitet	> 100 kLux
Forbindelseskabel	5 x 24AWG, PVC, uskærmet, diameter 5.2 mm, længde 4 m
Konfigurerbar udgang NO/NC	Statisk opto-mosfet
Strømforsyning	10 til 30 VDC 18 til 27 VAC ensrettet (23 til 27 Vp)
Nominal arbejdsstrøm	TX Maks. 50 mA RX Maks. 15 mA
Transmitterende signalstyrkeniveau	Selvtillpassende, afhængig af afstand mellem TX og RX
Driftstemperatur	-10 til +55°C, R.H. < 95%
Lagertemperatur	-20 til +65°C, R.H. < 95%

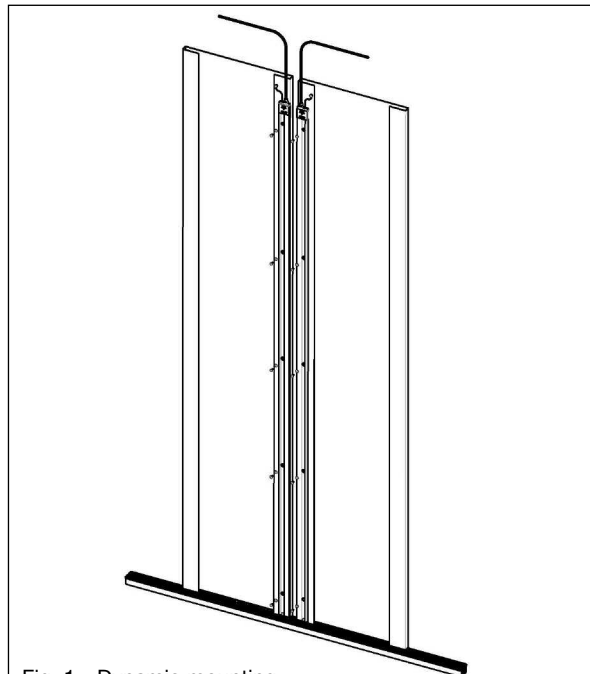


Fig. 1 - Dynamic mounting

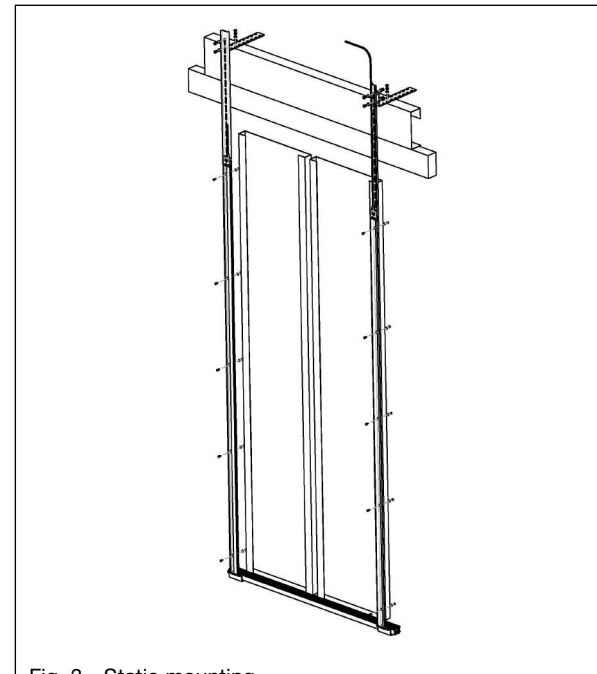


Fig. 3 - Static mounting

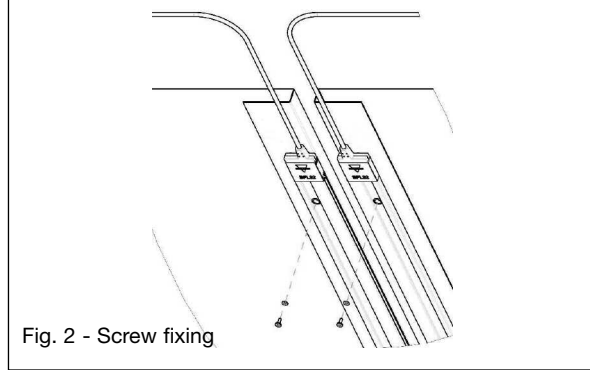


Fig. 2 - Screw fixing

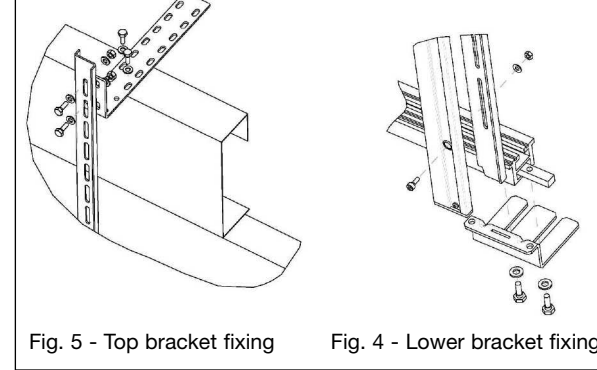


Fig. 5 - Top bracket fixing

Fig. 4 - Lower bracket fixing

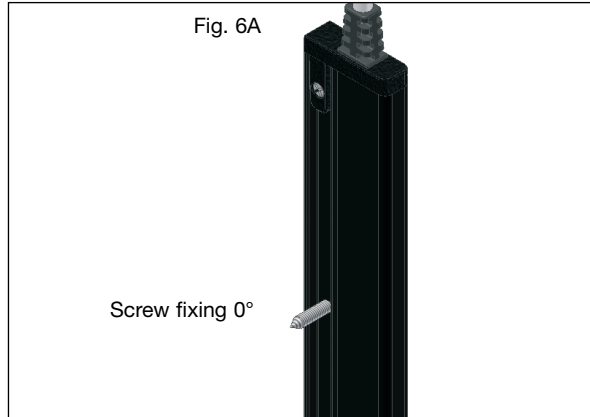


Fig. 6A

Screw fixing 0°

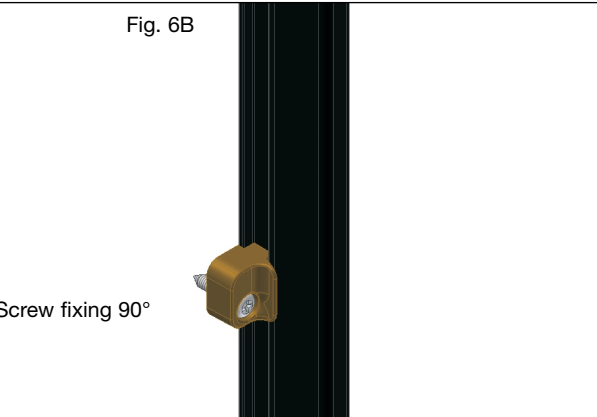
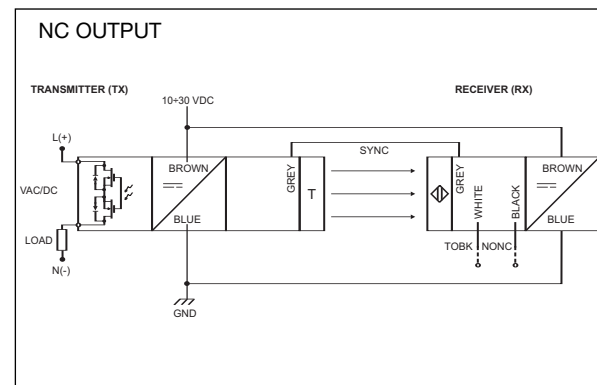
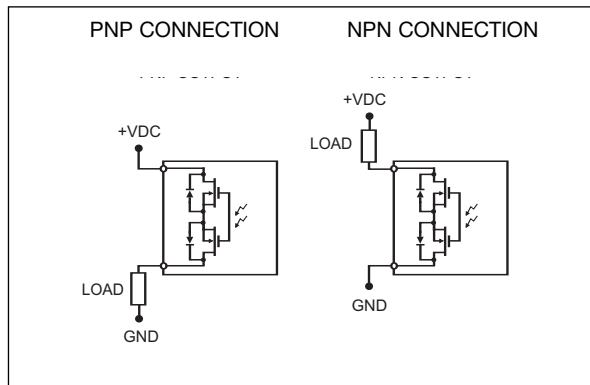


Fig. 6B

Screw fixing 90°



**FRANÇAIS**

① Connexions

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 Inhibition, connecter le fil blanc du récepteur (RX) à la masse ou bien le connecter au +VCC\* pour permettre la fonction Blanking.  
\* La barrière accepte également une tension alternative redressée (suivant caractéristiques du tableau ci-dessous).

**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 (sur les murs fixes du compartiment ascenseur) et dynamique (directement sur les portes coulissantes de l'ascenseur).

**Montage dynamique**

Les barrières immatérielles séries BFL peuvent être montées directement sur les portes coulissantes de l'ascenseur, voir fig. 1. Placer la barrière sur le bord de la porte en prenant garde à ce que cela n'entrave pas la fermeture de celle-ci. Aligner la partie inférieure de chaque détecteur sur le seuil bas de la porte en conservant une petite distance entre les deux.  
Fixer le détecteur en utilisant les vis 3,5x16 fournies et leurs rondelles frein (nécessaires pour éviter les desserages).  
La figure 6 montre les deux options de fixation par vis (0° et 90°).

**Montage statique**

Les barrières immatérielles série BFL peuvent également être montées sur les parois fixes du compartiment ascenseur grâce au kit dédié, à commander séparément (cf. Fig. 3).  
Pour le montage de la partie basse, voir fig. 4; de même que la fig. 5 montre comment fixer la plaque de fixation en L.  
Les barrières se fixent avec l'aide des vis N°8 M4X10 et leur écrou avec les rondelles frein associées (nécessaires pour éviter les desserages).

**Le kit de montage pour l'installation statique (aussi 90°, fig. 6B) doit être commandé séparément.**

**ESPAÑOL**

① Conexiones

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) para habilitar la función muting o conectarlo a +VCC\* para habilitar la función blanking.  
\* La cortina de luz acepta también alimentación CA rectificadora (ver tabla de características).

**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 (en la cabina) y dinámico (directamente en las puertas del ascensor).

**Montaje dinámico**

La serie BLF se puede montar directamente en las puertas del ascensor, como en la fig. 1.  
Colocar la cortina en el extremo de la puerta de manera que no interfiera para cerrar las puertas. Alinear el extremo inferior de cada detector con el límite inferior del ascensor, guardando una pequeña distancia.  
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. 6 muestra las dos opciones para la fijación del tornillo (0° y 90°).

**Montaje estático**

En esta solución la serie BFL se puede montar en la cabina, con un kit opcional. (Véase fig. 3).  
Para el montaje de la estructura inferior, ver la figura 4. La figura 5 muestra cómo deben fijarse los soportes en L para la parte superior.  
Las cortinas pueden atornillarse con tornillos M4x10 del n.º 8 y sus tuercas deben llevar las arandelas apropiadas (necesarias para evitar que se aflojen).

**El kit de montaje (también 90°, fig. 6B) para la instalación estática se debe pedir por separado.**

**ITALIANO**

① Collegamenti

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 per abilitare la funzione di Timeout o collegarlo a +VDC\* per abilitare la funzione di Blanking.  
\* Le barriere fotoelettriche accettano anche una tensione di alimentazione CA rettificata (vedi tab. Caratteristiche).

**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 (sulle pareti fisse del vano ascensore) e dinamico (direttamente sulle porte scorrevoli dell'ascensore).

**Montaggio dinamico.**

La barriera fotoelettrica può essere montata direttamente sulle porte scorrevoli dell'ascensore, come illustrato nella fig. 1.  
Nell'installazione sul bordo della porta, prestare attenzione a non intralciare i movimenti di chiusura. Allineare il lato più basso di ogni rilevatore alla soglia dell'ascensore, mantenendo una certa distanza da esso. Fissare i rilevatori usando le 10 viti autofilettanti 3,5 x 16 fornite con le rispettive rondelle (necessarie per evitare possibili allentamenti).  
La figura 6 mostra le due opzioni per il fissaggio delle viti a 0° e 90°.

**Montaggio statico**

In questa soluzione la barriera fotoelettrica è montata sulle pareti fisse del vano ascensore, usando uno speciale kit di montaggio (vedi fig. 3).  
Per il montaggio della struttura più in basso vedere fig. 4, mentre la fig. 5 mostra come devono essere fissate le staffe a L più in alto.  
Le barriere sono fissate usando le 8 viti M4 x 10, i rispettivi dadi e le rondelle (necessarie per evitare possibili allentamenti).

**Il kit di fissaggio (anche 90°, fig. 6B) per il montaggio statico deve essere ordinato separatamente.**

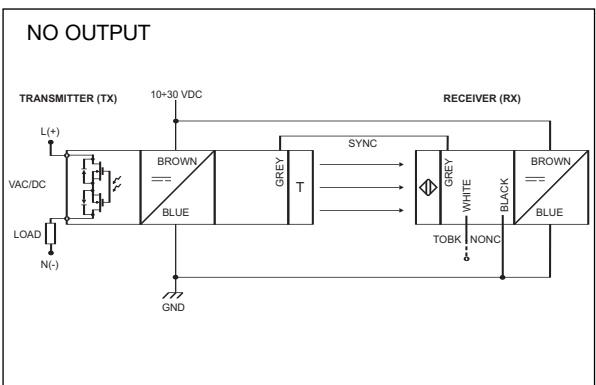
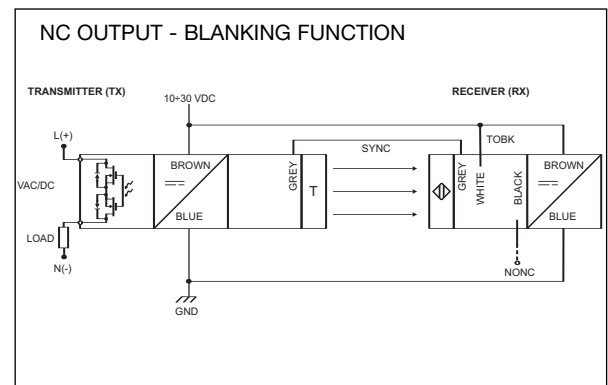
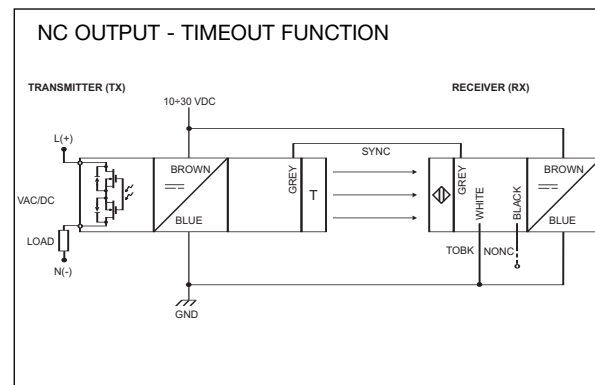
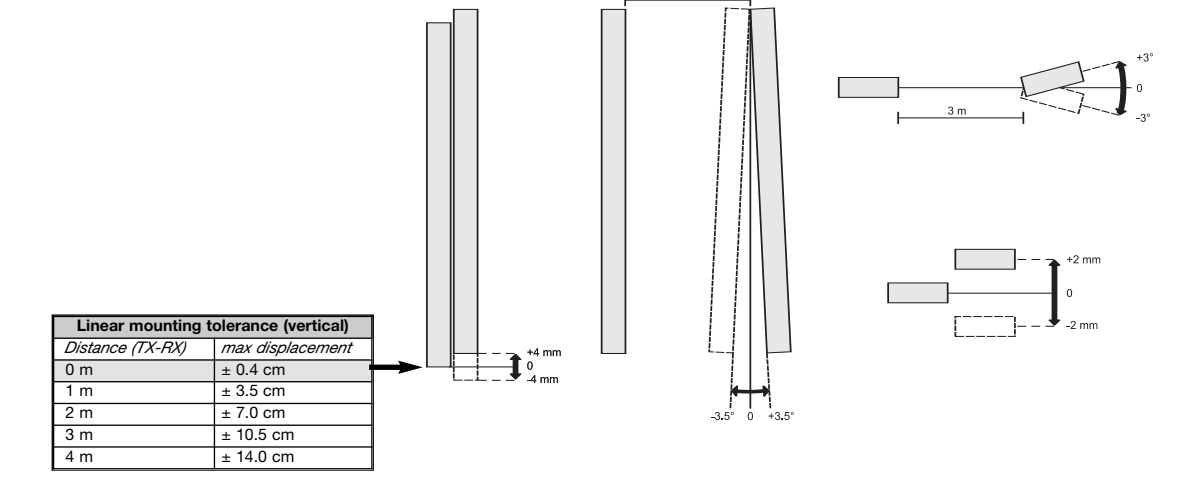




Fig. 7 - Mounting tolerance



③ Tolérance de montage

Les barrières immatérielles séries BFL doivent être installées en tenant compte de la tolérance de montage angulaire et linéaire indiquée dans le tab. 1 et sur la fig. 7.

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. 7

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 BFL se debe instalar considerando la tolerancia de montaje angular y lineal según lo descrito en la tabla 1 y fig. 7.

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. 7

④ Nota

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

③ Tolleranza del montaggio

Le barriere BFL devono essere installate tenendo in considerazione la tolleranza del montaggio angolare e lineare fissata, come descritto nella tab. 1 e fig. 7.

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. 7

④ Nota

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

TX LEDs	État	Description
L1 (rouge)	ON	• Alimentation ON/ Emetteur en fonctionnement
	OFF Clignotante	• Non alimenté • Mauvaise transmission du signal entre l'émetteur et le récepteur
L2 (jaune)	OFF	• Fonction Blanking non activée
	ON	• Fonction Blanking activée

RX LEDs	État	Description
L1 (rouge)	ON	• Alimentation ON/ Récepteur en fonctionnement
	OFF Clignotante	• Non alimenté • Condition d'alarme
L2 (jaune)	OFF	• Fonction Inhibition non activée
	ON Clignotante	• Fonction Inhibition activée • Fonction Inhibition activée et un faisceau au moins est coupé

BFL104E, BFL194E

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

⑤ Câble

Alimentation +VCC (10 ÷ 30 VCC)  
GND  
Synchronisation (Sync.)  
Sélection du type de sortie (NO si raccordé)  
Fonctions Inhibition/Blanking  
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.)  
Selección del estado de la salida (NA, conectado)  
Funciones muting/blanking  
Salida  
Salida

\* También VCA rectificada (ver tabla de características)

⑤ Cavi

Alimentazione +VCC (10 ÷ 30 VCC)  
GND  
Sincronizzazione (Sync.)  
Uscita selezionabile (NA se collegato)  
Funzioni di Timeout/Blanking  
Uscita  
Uscita

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

TX LEDs	Estado	Descripción
L1 (rojo)	ON	• Alimentación conectada / Transmisor funcionando
	OFF Parpadeando	• Unidad no alimentada • Mala transmisión TX-RX
L2 (amarillo)	OFF	• Función blanking no habilitada
	ON	• Función blanking habilitada

RX LEDs	Estado	Descripción
L1 (rojo)	ON	• Alimentación conectada/ Receptor funcionando
	OFF Parpadeando	• Unidad no alimentada • Condición de alarma
L2 (amarillo)	OFF	• Función muting no habilitada
	ON Parpadeando	• Función muting habilitada • Función muting habilitada y al menos 1 diodo obstruido

TX LED	Stato	Descrizione
L1 (rosso)	ON	• Presenza alimentazione / Trasmettitore attivo
	OFF Lampeggia	• Unità non alimentata • Errata trasmissione TX-RX
L2 (giallo)	OFF	• Funzione di blanking disabilitata
	ON	• Funzione di blanking abilitata

RX LED	Stato	Descrizione
L1 (rosso)	ON	• Presenza alimentazione / Ricevitore attivo
	OFF Lampeggia	• Unità non alimentata • Condizione di allarme
L2 (giallo)	OFF	• Funzione di timeout disabilitata
	ON Lampeggia	• Funzione di timeout abilitata • Funzione di timeout abilitata e almeno 1 diodo escluso



CARACTÉRISTIQUES	
Nombre de Diodes	22, 40
Nombre de faisceaux	104, 194
Hauteur protégée	20,5 à 1846 mm
Distance entre le faisceau inférieur et le bas du boîtier	13.7 mm
Distance entre le faisceau supérieur et le bas du boîtier	1838.7 mm
Motif de faisceaux	Auto-adapté, en fonction du niveau transmis par le signal
Valeurs typiques	
BFL104E	< 70 cm: faisceau direct 70 à 140 cm: 3 faisceaux > 140 cm: 5 faisceaux
BFL194E	< 35 cm: faisceau direct 35 à 70 cm: 3 faisceaux > 70 cm: 5 faisceaux
Portée de fonctionnement	0 à 4 m
Résistance à la lumière	> 100 kLux
Câble de branchement	5 x 24AWG, PVC, non blindé, Diamètre 5.2 mm, Longueur 4 m
Sortie NO/NF configurable	Statique Opto-mofset
Alimentation	10 à 30 VCC 18 à 27 VCA redressé (23 à 27 Vp)
Courant de fonct.spécifié	Emetteur 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	-10 à +55°C, H.R. < 95%
Température de stockage	-20 à +65°C, H.R. < 95%

ESPECIFICACIONES	
Número de diodos	22, 40
Número de rayos	104, 194
Altura protegida	20,5 a 1846 mm
Distancia entre rayo inferior y parte inferior de la carcasa	13.7 mm
Distancia entre rayo superior y parte inferior de la carcasa	1838.7 mm
Distribución de los rayos	Autoadaptables, dependiendo del nivel de la señal de transmisión
Valores típicos	
BFL104E	< 70 cm: rayos directos 70 a 140 cm: 3 rayos > 140 cm: 5 rayos
BFL194E	< 35 cm: rayos directos 35 a 70 cm: 3 rayos > 70 cm: 5 rayos
Rango	0 a 4 m
Inmunidad a la luz	> 100 kLux
Cable de conexión	5 x 24AWG, PVC, no apantallado, diámetro 5,2 mm, longitud 4 m
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	-10 a +55°C, H.R. < 95%
Temperatura almacenamiento	-20 a +65°C, H.R. < 95%

CARATTERISTICHE	
Numero di diodi	22, 40
Numero di raggi	104, 194
Altezza protetta	20,5 a 1846 mm
Distanza tra raggio inferiore e fondo della barriera	13.7 mm
Distanza tra raggio superiore e fondo della barriera	1838.7 mm
Griglia dei raggi	Autoadattabile, secondo il livello di trasmissione del segnale
Valori tipici	
BFL104E	< 70 cm: raggio diretto 70 a 140 cm: 3 raggi > 140 cm: 5 raggi
BFL194E	< 35 cm: raggio diretto 35 a 70 cm: 3 raggi > 70 cm: 5 raggi
Distanza di funzionamento	0 a 4 m
Immunità alla luce	> 100 kLux
Cavi di collegamento	5 x 24AWG, PVC, non schermato, diametro 5,2 mm, lunghezza 4 m
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 -10 a +55°C, U.R. < 95%
Temperatura di immagazzin.	da -20 a +65°C, U.R. < 95%