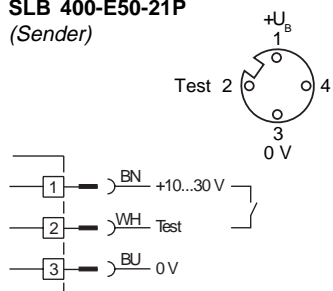


## Technische Daten

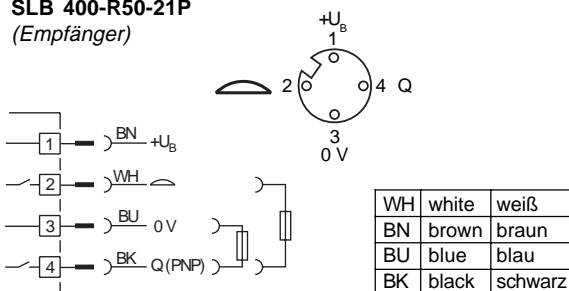
Typenbezeichnung	SLB 400-E50-21P (Sender) / SLB 400-R50-21P (Empfänger)	
Ident.-Nr.	1666600380 (Sender) / 1666600381 (Empfänger)	
Betriebsreichweite	0,7...15 m (Empfindlichkeit einstellbar)	
Reichweiteneinstellung	per Empfindlichkeitseinsteller (2 Umdrehungen mit Anzeige)	
Lichtart	infrarot, 880 nm, gepulst	
Abstrahlwinkel	<math>\pm 2^\circ</math>	
Min. Objektgröße	$\geq 13 \text{ mm } \varnothing$	
Gehäuseabmessungen	50 mm x 50 mm x 17 mm	
Gehäusematerial	ABS, schlagfest	
LED Statusanzeigen		
SLB 400-R50 (Empfänger)	rot ein:	Lichtstrahl unterbrochen
	grün ein:	Lichtstrahl frei
	Blinkmodus rot-grün:	Verschmutzung, Dejustage, zu großer Abstand zwischen Sender und Empfänger, Empfindlichkeit zu niedrig eingestellt
SLB 400-E50 (Sender)	rot ein:	Sender aus
	grün ein:	Sender ein
	orange ein:	Sender ein (bei Betrieb über SLB 400-C10-1R)
Anschluss technik	Gerätestecker M 12x1, 4-polig, drehbar	
max. Leitungslänge	100 m	
Betriebsspannung $U_B$	10...30 V DC, max. Restwelligkeit 10%	
Stromaufnahme im Leerlauf	$\leq 30 \text{ mA}$	
Schaltausgang Q und  (Verschmutzung)	PNP (n.o.)	
Ausgangsstrom	$\leq 200 \text{ mA}$	
Spannungsabfall am Schaltausgang	$\leq 2,4 \text{ V}$	
Schaltfrequenz (ti/tp 1:1)	700 Hz	
Testeingang	<math>< 2 \text{ V}</math> oder offen:	Sender = aus
	> 10 V:	Sender = ein
Ansprechzeit	$t_{\text{on}} = t_{\text{off}} \leq 0,7 \text{ ms}$	
Elektr. Schutzklasse	2	
Schutzschaltungen	Verpolschutz, Kurzschlusschutz	
Betriebsumgebungstemperatur	0 ... + 60 °C	
Lager-/Transporttemperatur	- 20 ... + 80 °C	
Schutzart	IP 67	
Gewicht	ca. 60 g/Paar	

## Anschlusschema

### SLB 400-E50-21P (Sender)



### SLB 400-R50-21P (Empfänger)



# SLB 400-E50-21P SLB 400-R50-21P



SCHMERSAL EOT GmbH & Co. KG  
Engesserstraße 4b • D-79108 Freiburg • Germany  
Tel. +49 (0) 7 61 / 5 04 76-0 • Fax +49 (0) 7 61 / 5 04 76-30  
E-Mail: info@eot.schmersal.de

## Montage- und Anschlussanleitung Einweg-Lichtschranke



Die Einweg-Lichtschranken SLB 400-E/R50-21P sind nur in Verbindung mit dem Sicherheitsbaustein SLB400-C10-1R als berührungslos wirkende Schutzeinrichtung (BWS) verwendbar.

Die Montage- und Anschlussanleitung für den Sicherheitsbaustein SLB 400-C10-1R ist erhältlich unter der Ident.-Nr. 511 358 6011

### Sicherheitshinweise

Für den Einsatz und Aufbau von Sicherheitseinrichtungen gelten die einschlägigen nationalen und internationalen Gesetze, Richtlinien und Vorschriften für sicherheitstechnische Einrichtungen an Maschinen und Anlagen.

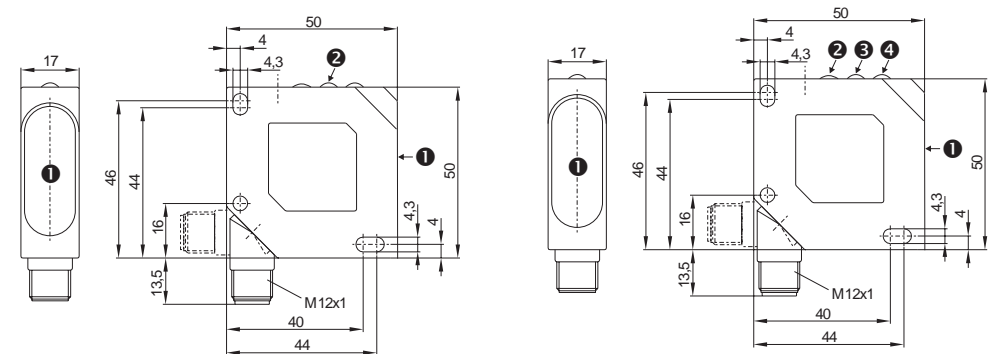


Alle Angaben der Montage- und Anschlussanleitung des Sicherheitsbausteins SLB 400-C10-1R müssen beachtet werden.

### Montagehinweise

Die Lichtschranken können in beliebiger Einbaulage (mit oder ohne Befestigungswinkel BF 50) betrieben werden. Die Befestigungsmöglichkeiten sind dem Maßbild und den technischen Daten zu entnehmen.

### Maßbild




### SLB 400-E50-21P

- ❶ optische Achse
- ❷ LED-Anzeige

### SLB 400-R50-21P

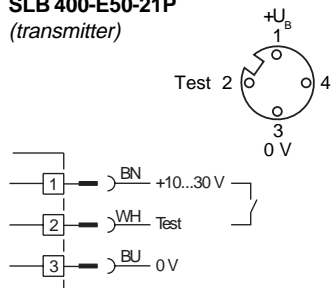
- ❶ optische Achse
- ❷ Empfindlichkeitseinstellung
- ❸ Ziffernanzeige
- ❹ LED-Anzeige

## Technical Data

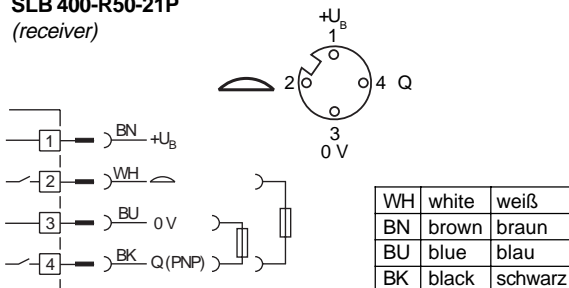
Type designation	SLB 400-E50-21P (transmitter) / SLB 400-R50-21P (receiver)	
Ident. no.	1666600380 (transmitter) / 1666600381 (receiver)	
Operating range	0.7...15 m (sensitivity adjustable)	
Range adjustment	using sensitivity setter (2 turns with display)	
Light type	infra red, 880 nm, pulsed	
Reflection angle	<math>\pm 2^\circ</math>	
Minimum object size	$\geq 13 \text{ mm } \varnothing$	
Housing dimensions	50 mm x 50 mm x 17 mm	
Housing material	ABS, impact proof	
LED status display		
SLB 400-R50 (receiver)	red on:	light beam broken
	green on:	light beam free
	flashing mode	contaminated, misaligned, distance
	red green:	between transmitter and receiver too
		great, sensitivity set too low
SLB 400-E50 (transmitter)	red on:	transmitter off
	green on:	transmitter on
	orange on:	transmitter on (operation via SLB 400-C10-1R)
Connection type	Unit plug M 12x1, 4-pole, rotating	
Max. cable length	100 m	
Operating voltage $U_B$	10...30 V DC, max. residual ripple 10%	
No-load running	$\leq 30 \text{ mA}$	
Switch output Q and  (pollution)	PNP (n.o.)	
Output current	$\leq 200 \text{ mA}$	
Voltage drop at switch output	$\leq 2.4 \text{ V}$	
Switch frequency (ti/tp 1:1)	700 Hz	
Test input	<math>< 2 \text{ V}</math> or open:	transmitter = off
	> 10 V:	transmitter = on
Response time	$t_{\text{on}} = t_{\text{off}} \leq 0.7 \text{ ms}$	
Electr. protection class	2	
Safety circuits	Prot. against incorrect connection, prot. against short circuit	
Operating ambient temp.	0 ... +60 °C	
Storage/transport temp.	-20 ... +80 °C	
Protective system	IP 67	
Weight	approx. 60 g/pair	

## Connection

### SLB 400-E50-21P (transmitter)



### SLB 400-R50-21P (receiver)



# SLB 400-E50-21P SLB 400-R50-21P



SCHMERSAL EOT GmbH & Co. KG  
Engesserstraße 4b • D-79108 Freiburg • Germany  
Tel. +49 (0) 7 61 / 5 04 76-0 • Fax +49 (0) 7 61 / 5 04 76-30  
E-Mail: info@eot.schmersal.de

## Installation and Wiring Instructions for Through-Beam Light Barrier



Through-beam light barriers type SLB 400-E/R50-21P can only be used in combination with the Safety Module SLB 400-C10-1R as electrosensitive protective device (ESPE).

The installation and wiring instructions for the Safety Module SLB 400-C10-1R are available under ID no. 511 358 6011.

### Safety notes

For the use and installation of safety devices, the national and international laws, guidelines and regulations for safety equipment on machines and plants are applicable.

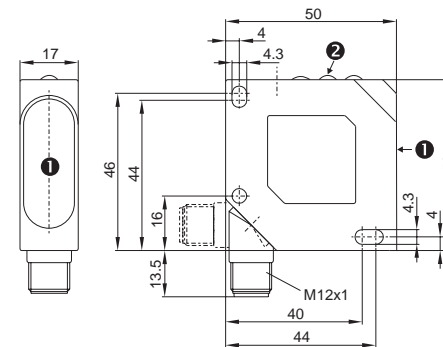


The installation and wiring instructions for the Safety Module SLB 400-C10-1R must be complied with.

### Installation notes

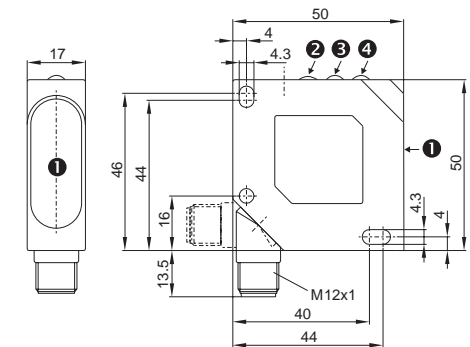
The light barriers can be operated in any position (with or without angle bracket BF 50). For methods of fastening the unit in position, please refer to the dimensional diagram and the technical data.

### Dimensional diagram



SLB 400-E50-21P


- ❶ Optical axis
- ❷ LED display



SLB 400-R50-21P

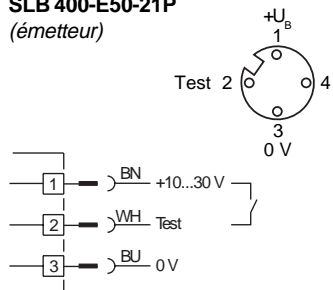
- ❶ Optical axis
- ❷ Sensitivity setting
- ❸ Numerical display
- ❹ LED display

## Caractéristiques techniques

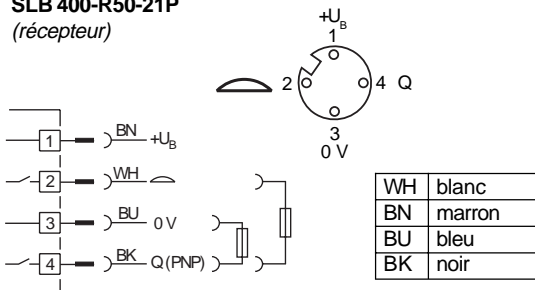
Désignation du type	SLB 400-E50-21P (émetteur) / SLB 400-R50-21P (récepteur)	
Code article	1666600380 (émetteur) / 1666600381 (récepteur)	
Portée	0,7 à 15 m (sensibilité réglable)	
Réglage de la portée	par l'intermédiaire du dispositif de réglage de la sensibilité (2 tours avec indication visuelle)	
Type de lumière	infrarouge, 880 nm, pulsée	
Angle de rayonnement	< ± 2°	
Taille d'objet minimum	≥ 13 mm Ø	
Dimensions du boîtier	50 mm x 50 mm x 17 mm	
Matériau du boîtier	ABS antichoc	
LED d'état		
SLB 400-R50 (récepteur)	allumée rouge:	faisceau lumineux coupé
	allumée verte:	faisceau lumineux dégagé
	clignotante	barrière encrassée, dérégulée, distance entre émetteur/ récepteur trop grande,
	rouge/verte:	réglage de sensibilité trop bas
SLB 400-E50 (émetteur)	allumée rouge:	émetteur désactivé
	allumée verte:	émetteur activé
	allumée orange:	émetteur activé (fonctionnement par l'intermédiaire du SLB 400-C10-1R)
Raccordement	connecteur tournant M 12x1, 4 contacts	
Longueur de câble maxi	100 m	
Tension de service U <sub>B</sub>	10 à 30 Vcc, ondulation résiduelle maxi 10%	
Consommation à vide	≤ 30 mA	
Sortie commutation Q et  (Encrassement)	PNP (n.o.)	
Intensité de sortie	≤ 200 mA	
Chute de tension sur la sortie commutation	≤ 2,4 V	
Fréquence de commutation (ti/tp 1:1)	700 Hz	
Entrée de test	< 2 V ou en l'air	émetteur = désactivé
	> 10 V =	émetteur = activé
Temps de réponse	t <sub>on</sub> = t <sub>off</sub> ≤ 0,7 ms	
Classe de protection	2	
Circuits de protection	protection contre les inversions de polarité, protection contre les courts circuits	
Température ambiante en fonctionnement	0 à + 60 °C	
Température de stockage/transport	- 20 à + 80 °C	
Étanchéité	IP 67	
Poids	environ 60 g/paire	

## Schéma de câblage

### SLB 400-E50-21P (émetteur)



### SLB 400-R50-21P (récepteur)



# SLB 400-E50-21P SLB 400-R50-21P



SCHMERSAL EOT GmbH & Co. KG  
Engesserstraße 4b • D-79108 Freiburg • Germany  
Tel. +49 (0) 7 61 / 5 04 76-0 • Fax +49 (0) 7 61 / 5 04 76-30  
E-Mail: info@eot.schmersal.de

## Instructions de montage et câble / Barrière optique unidirectionnelle

**!** Les barrières optiques unidirectionnelles SLB 400-E/R50-21P s'utilisent exclusivement avec le module de sécurité SLB400-C10-1R en tant que dispositif de protection sans contact (PSC).

La notice de montage et câblage du module de sécurité SLB 400-C10-1R peut être obtenue sous la référence 511358 6011.

### Remarques relatives à la sécurité

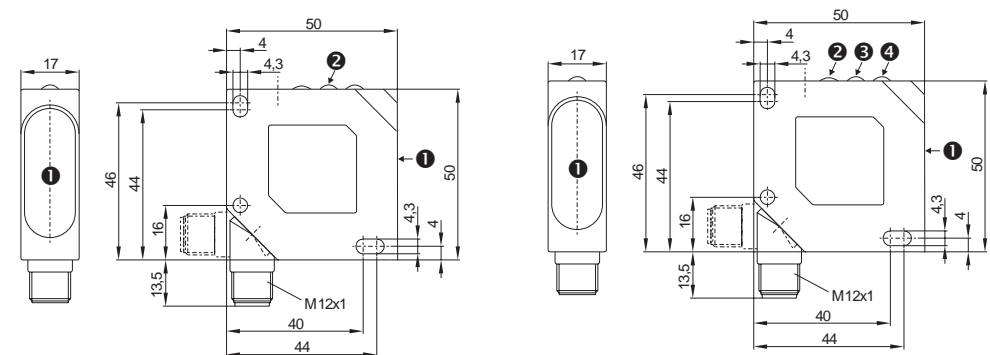
L'utilisation et la construction des dispositifs de sécurité doivent être conformes à l'ensemble des lois, directives et prescriptions nationales et internationales relatives aux dispositifs liés aux techniques de sécurité des machines et des installations.

**!** Tenir compte de toutes les indications données dans les instructions de montage et de raccordement du module de sécurité SLB 400-C10-1R.

### Remarques relatives au montage

Les barrières optiques peuvent fonctionner dans n'importe quelle position de montage (avec ou sans équerre de fixation BF 50). Les possibilités de fixation sont indiquées dans le plan d'encombrement et dans les caractéristiques techniques.

### Plan d'encombrement



### SLB 400-E50-21P

- ❶ Axe optique
- ❷ Voyant à LED


### SLB 400-R50-21P

- ❶ Axe optique
- ❷ Réglage de sensibilité
- ❸ Afficheur numérique
- ❹ Voyant à LED

## Dati tecnici

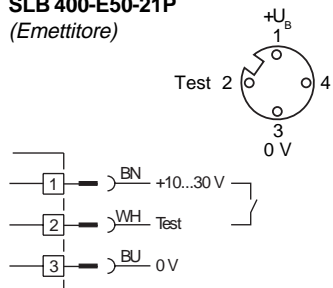
Modello	SLB 400-E50-21P (emettitore) / SLB 400-R50-21P (ricevitore)	
N. di identificazione	1666600380 (emettitore) / 1666600381 (ricevitore)	
Portata di funzionamento	0,7...15 m (sensibilità regolabile)	
Regolazione della portata	per regolatori di sensibilità (2 giri con segnalazione)	
Tipo di luce	infrarosso, 880 nm, pulsata	
Angolo di riflessione	$\leq \pm 2^\circ$	
Dimensione minima oggetto	$\geq 13 \text{ mm } \varnothing$	
Dimensioni custodia	50 mm x 50 mm x 17 mm	
Materiale custodia	ABS, resistente agli urti	

Visualizzazioni di stato dei LED SLB 400-R50 (ricevitore)	rosso:	raggio interrotto
	verde:	raggio libero
SLB 400-E50 (emettitore)	rosso e verde lampeggianti:	sporco, regolazioni, eccessiva distanza fra emettitore e ricevitore
	rosso:	sensibilità regolata troppo bassa
	verde:	emettitore disinserito
	arancio:	emettitore inserito (esercizio mediante SLB 400-C10-1R)

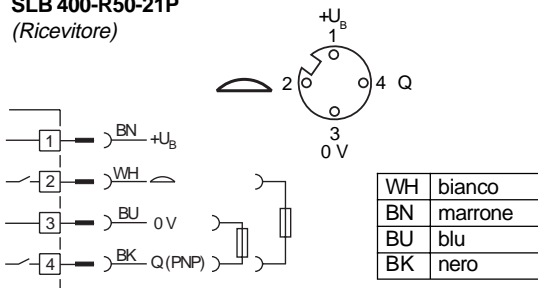
Tecnica di allacciamento	connettore M 12x1, 4 poli, girevole	
max. lunghezza cavo	100 m	
Tensione d'esercizio $U_B$	10...30 V DC, ondulazione residua max. 10%	
Assorbimento a vuoto	$\leq 30 \text{ mA}$	
Uscita di commutazione Q und  pollution	PNP (n.o.)	
Corrente di uscita	$\leq 200 \text{ mA}$	
Caduta di tensione all'uscita di commutazione	$\leq 2,4 \text{ V}$	
Frequenza di commutazione (ti/tp 1:1)	700 Hz	
Ingresso di test	$< 2 \text{ V}$ oppure aperto: emettitore = disinserito $> 10 \text{ V}$ : emettitore = inserito	
Tempo di ritardo	$t_{on} = t_{off} \leq 0,7 \text{ ms}$	
Classe di protezione elettrica	2	
Commutazioni di sicurezza	protezione polarizzazione e cortocircuito	
Temperatura d'esercizio	0 ... + 60 °C	
Temperatura magazzino/trasporto	- 20 ... + 80 °C	
Protezione	IP 67	
Peso	ca. 60 g/coppia	

## Schema di allacciamento

### SLB 400-E50-21P (Emettitore)



### SLB 400-R50-21P (Ricevitore)




# SLB 400-E50-21P SLB 400-R50-21P

 **SCHMERSAL**  
EOT

SCHMERSAL EOT GmbH & Co. KG  
Engesserstraße 4b • D-79108 Freiburg • Germany  
Tel. +49 (0) 7 61 / 5 04 76-0 • Fax +49 (0) 7 61 / 5 04 76-30  
E-Mail: info@eot.schmersal.de


## Istruzioni di montaggio e collegamento fotocellula ad una via

 Le fotocellule ad una via SLB 400-E/R50-21P sono impiegabili come dispositivi di sicurezza funzionanti senza contatto soltanto in abbinamento al modulo di sicurezza SLB 400-C10-1R.

Le istruzioni di montaggio e collegamento per il modulo di sicurezza SLB 400-C10-1R sono disponibili con il codice 511 358 6011.

### Avvertenze sulla sicurezza

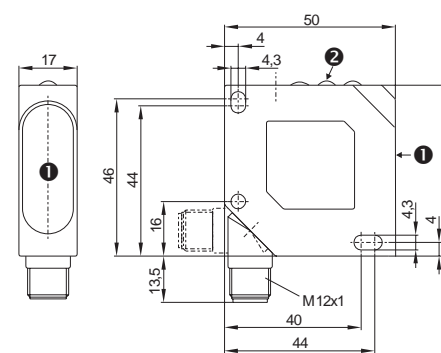
Per l'impiego e l'installazione di dispositivi di sicurezza vigono le relative leggi, direttive e prescrizioni internazionali per dispositivi di sicurezza tecnica su macchine e impianti.

 Tutte le indicazioni date nelle istruzioni di montaggio e collegamento del modulo di sicurezza SLB 400-C10-1R vanno rispettate.

### Avvertenze per il montaggio

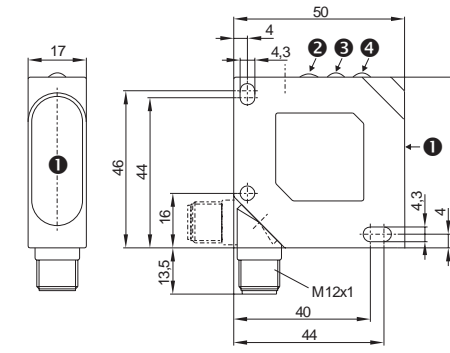
Le fotocellule possono essere utilizzate in qualsiasi posizione di montaggio (con o senza la squadra di fissaggio BF 50). Potete rilevare le possibilità di fissaggio dal disegno dimensionale e dai dati tecnica.

### Disegno dimensionale



SLB 400-E50-21P

- ❶ asse ottico
- ❷ segnalazione LED



SLB 400-R50-21P

- ❶ asse ottico
- ❷ regolazione sensibilità
- ❸ display numerico
- ❹ segnalazione LED