SOOE-TB-...-PNLK-T

Einweglichtschranke Sender Empfänger
Through-beam sensor, Receiver, Emitter
Barrière opto-électronique, émetteur, récepteur

	SOOE-TB-R-PNLK-T	SOOE-TB-L-PNLK-T
	8075665	8075671
Detektionsverfahren	Einweglichtschranke, Sender, Empfänger	
Lichtart	LED rot	Laser rot
Max. Lichtfleck	65 mm bei 1000 mm	50 mm bei 20000 mm
Reichweite	0 – 12 m	0 – 20 m
Umgebungstemperatur	-40 - 60 °C	
Schaltausgang	Gegentakt	
Schaltelementfunktion	PNP Dunkelschaltend, NPN Hellschaltend, umschaltbar	
Max. Schaltfrequenz	1000 Hz	1250 Hz
Max. Ausgangsstrom	100 mA	
Spannungsfall	0 - 1,5 V	
Kurzschlussfestigkeit	taktend	
Betriebsspannungsbereich DC	10 – 30 V	
Restwelligkeit	10 %	
Leerlaufstrom	14 mA bei 24 V	
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschl.	
Elektrischer Anschluss	M8x1 A-codiert, 3-polig, Stecker	
Werkstoff Steckkontakte	Kupfer-Legierung vergoldet	
Werkstoff Kabelmantel	TPE-U(PUR)	
Max. Anziehdrehmoment Stecker	0,7 Nm	
Befestigungsart	mit Durchgangsbohrung für Schrauben M3	
Max. Anziehdrehmoment	0,8 Nm	
Werkstoff Gehäuse	PC, PMMA	
Betriebsbereitschaftsanzeige	LED grün	
Funktionsanzeige	LED gelb	
Funktionsreserveanzeige	LED gelb blinkend	
Einstellmöglichkeiten	Poti, Teach-In, IO-Link	
Schutzart	IP67 / IP69K / IP65	
Isolationsspannung	500 VAC	
Verschmutzungsgrad	3	
UL-Zulassung	cULus Type 1 enclosure Class 2	
Laserschutzklasse	-	1
IO-Link, Protokollversion	Device V 1.1	
IO-Link, Communication mode	COM2 (38,4kBaud)	
IO-Link, Port class	A	
IO-Link, Prozessdatenbreite IN	2 bit (Receiver)	
IO-Link, Prozessdateninhalt IN	1 Bit SSC (Switching Signal) 1 Bit (Stability Alarm)	
IO-Link, Prozessdatenbreite OUT	2 bit (Receiver) 1 bit (Emitter)	
IO-Link, Prozessdateninhalt OUT	Receiver: 1 Bit (Hold) Emitter: 1 Bit (Emitter disable)	
IO-Link, minimale Zykluszeit	2,3 ms	
IODD, IO-Link device description	www.festo.com/sp	

	SOOE-TB-R-PNLK-T	SOOE-TB-L-PNLK-T
	8075665	8075671
Detection method	Through-beam sensor, Reveiver, Emitter	
Type of light	LED red	Laser red
Max. light spot	65 mm at 1000 mm	50 mm at 20000 mm
Operating distance	0 – 12 m	0 – 20 m
Ambient temperature	-40 - 60 °C	
Switching output	Push-pull	
Switching element function	PNP dark switching, NPN light switching, switchable	
Max. switching frequency	1000 Hz	1250 Hz
Max. output current	100 mA	
Voltage drop	0 - 1,5 V	
Short circuit protection	Pulsing	
Operational voltage range DC	10 – 30 V	
Residual ripple	10 %	
No-load supply current	14 mA bei 24 V	
Reverse polarity protection	For all el.connections	
Electrical connection	M8x1 A-enc. to EN 61076-2-104, 3-pin, plug	
Material electrical contact	Gold-plated copper alloy	
Material cable sheath	TPE-U(PUR)	
Max. tightening torque conn.	0,7 Nm	
Type of mounting	With through-hole for screw M3	
Max. tightening torque	0,8 Nm	
Material housing	PC, PMMA	
Ready status indication	LED green	
Function indication	LED yellow	
Function reserve indication	LED yellow flashing	
Setting options	Potentiometer, Teach-In, IO-Link	
Degree of protection	IP67 / IP69K / IP65	
Insulation voltage	500 VAC	
Pollution degree	3	
UL-approval	cULus Type 1 enclosure Class 2	
Laser safety class	-	1
IO-Link, Protocol version	Device V 1.1	
IO-Link, Communication mode	COM2 (38,4kBaud)	
IO-Link, Port class	A	
IO-Link, Proc. data length IN	2 bit (Receiver)	
IO-Link, Process data cont. IN	1 Bit SSC (Switching Signal) 1 Bit (Stability Alarm)	
IO-Link, Proc. data length OUT	2 bit (Receiver) 1 bit (Emitter)	
IO-Link, Proc. data cont. OUT	Receiver: 1 Bit (Hold) Emitter: 1 Bit (Emitter disable)	
IO-Link, Min. cycle time	2,3 ms	
IODD, IO-Link device description	www.festo.com/sp	

	SOOE-TB-R-PNLK-T	SOOE-TB-L-PNLK-T
	8075665	8075671
Procédé de détection	Barrière opto-électronique, émetteur, récepteur	
Type de lumière	LED rouge	Laser rouge
Spot lumineux max.	65 mm à 1 000 mm	50 mm à 20 000 mm
Portée	0 – 12 m	0 – 20 m
Température ambiante	-40 à 60 °C	
Sortie de commutation	Push-pull	
Fonction d'élément de commutation	PNP commutation obscure, NPN commutation claire, commutable	
Fréquence de commutation max.	1000 Hz	1250 Hz
Courant de sortie max.	100 mA	
Chute de tension	0 à 1,5 V	
Résistance aux courts-circuits	Cyclique	
Plage de tension de service DC	10 – 30 V	
Ondulation résiduelle	10 %	
Intensité à vide	14 mA à 24 V	
Protection contre l'inversion de polarité	Sur toutes les connexions électriques	
Raccordement électrique	M8x1 codage A, à 3 pôles, connecteur mâle	
Matériau contacts à fiche	Alliage de cuivre doré	
Matériau gaine du câble	TPE-U(PUR)	
Couple de serrage max. du connecteur mâle	0,7 Nm	
Mode de fixation	Avec trou débouchant pour vis M3	
Couple de serrage max.	0,8 Nm	
Matériau du corps	PC, PMMA	
Témoin d'état de fonctionnement	LED verte	
Témoin de fonctionnement	LED jaune	
Témoin de réserve de fonction	LED jaune clignotante	
Possibilités de réglage	Potentiomètre, apprentissage, IO-Link®	
Degré de protection	IP67/IP69K/IP65	
Tension d'isolement	500 V AC	
Taux de pollution	3	
Certificat UL	cULus Type 1 enclosure Class 2	
Classe de protection laser	-	1
IO-Link, version du protocole	Appareil V 1.1	
IO-Link, mode de communication	COM2 (38,4 kbauds)	
IO-Link, Port class	A	
IO-Link, largeur des données de process IN	2 bits (Receiver)	
IO-Link, contenu des données de process IN	1 bit SSC (Switching Signal) 1 bit (Stability Alarm)	
IO-Link, largeur des données de process OUT	2 bits (Receiver) 1 bit (Emitter)	
IO-Link, contenu des données de process OUT	Receiver : 1 bit (Hold) Emitter : 1 bit (Emitter disable)	
IO-Link, durée de cycle minimale	2,3 ms	
IODD, IO-Link device description	www.festo.com/sp	

SOOE-TB-...-PNLK-T

Funktion und Bedienung

Tastweite/Empfindlichkeit
Um die Tastweite/Empfindlichkeit zu erhöhen, drehen Sie den Tastweiten/Empfindlichkeitseinsteller im Uhrzeigersinn. Um die Tastweite/Empfindlichkeit zu reduzieren, drehen Sie den Tastweiten/Empfindlichkeitseinsteller entgegen dem Uhrzeigersinn. Sobald das Ende des Einstellbereichs erreicht ist, blinkt die Funktionsanzeige mit 8 Hz.

Konfiguration der Hell-/Dunkelschaltung
Drücken Sie den Hell-/Dunkelumschalter länger als 1 Sekunde (weniger als 4 Sekunden). Der Modus Hell/Dunkelschaltung wechselt und die jeweilige Betriebsanzeige leuchtet. Falls Sie den Hell-/Dunkelumschalter länger als 4 Sekunden drücken, wechselt der Modus Hell/Dunkelschaltung zur ursprünglichen Einstellung zurück. Beim Loslassen des Hell/Dunkelumschalters ist der aktuelle Status aktiviert.

Werkseinstellung wiederherstellen
Drücken Sie den Hell-/Dunkelumschalter länger als 10 Sekunden (weniger als 30 Sekunden) bis alle LEDs verlöschen. Beim Loslassen des Hell-/Dunkelumschalters leuchtet die Signalanzeige. Nach 5 Sekunden setzt der Sensor seinen Betrieb mit den Werkseinstellungen fort. Nach 5 Minuten der Inaktivität sind die Einstellfunktionen gesperrt. Um die Einstellfunktionen zu entsperren, drehen Sie erneut den Tastweiten/Empfindlichkeitseinsteller um mehr als 180°.

Function and Operation

Sensing Range / Sensitivity
Turn sensing range/sensitivity adjuster clockwise to increase sensing range/sensitivity. Turn sensing range/sensitivity adjuster counter clockwise to decrease sensing range/sensitivity.
If the end of the adjustment range is reached, the function indication starts flashing with 8 Hz.

Light-on / Dark-on Configuration
Press the light-on/dark-on changeover switch for more than 1 second (less than 4 seconds). The light-on/dark-on mode changes and the operating indicators are activated accordingly. If you press the light-on/dark-on changeover switch for more than 4 seconds, the light-on/dark-on mode changes back to the original setting. On release of the light-on/dark-on changeover switches the current state is activated.

Restore Factory Settings
Press the light-on/dark-on changeover switch for more than 10 seconds (less than 30 seconds) until all LEDs turn off. On release of the light-on/dark-on changeover switches the signal indicator turns on. After 5 seconds, the sensor resumes operation with factory default settings. After 5 minutes of inactivity the sensing range / sensitivity adjustment is locked. In order to reactivate the sensing range/sensitivity adjustment, turn the sensing range/sensitivity adjuster for more than 180 degrees.

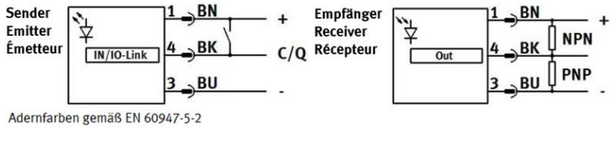
Fonction et utilisation ^

Zone de détection/Sensibilité
Pour augmenter la zone de détection/sensibilité, tourner le bouton de réglage de la zone de détection/sensibilité dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour réduire la zone de détection/sensibilité, tourner le bouton de réglage de la zone de détection/sensibilité dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Dès que la fin de la plage de réglage est atteinte, le témoin de fonctionnement clignote à une fréquence de 8 Hz.

Configuration de la commutation clair/obscur
Appuyer sur le commutateur clair/obscur pendant plus de 1 seconde (moins de 4 secondes). Le mode de commutation clair/obscur change et le témoin de fonctionnement correspondant s'allume.
En cas de pression sur le commutateur clair/obscur pendant plus de 4 secondes, le mode de commutation clair/obscur retourne au réglage d'origine. Dès que le commutateur clair/obscur est relâché, l'état actuel est activé.

Rétablissement du réglage à l'usine
Appuyer sur le commutateur clair/obscur pendant plus de 10 secondes (moins de 30 secondes) jusqu'à ce que toutes les LED s'éteignent. Dès que le commutateur clair/obscur est relâché, l'indicateur de signal s'allume. Au bout de 5 secondes, le capteur se remet à fonctionner avec les réglages à l'usine. Au bout de 5 minutes d'inactivité, les fonctions de réglage sont verrouillées. Pour déverrouiller les fonctions de réglage, tourner de nouveau le bouton de réglage de la zone de détection/sensibilité de plus de 180°.

Elektrischer Anschluss
Electrical connection
Raccordement électrique



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

Laserkenndaten	
Hinweis	Laserlicht, nicht in den Strahl blicken
Laserklasse	1
Wellenlänge	680 nm
Strahldivergenz	› 5 mrad
Impulsdauer	1,6 µs
Wiederholrate	ca. 28,5 kHz
Max. Puls Energie	10.4 nJ

Laser nominal ratings	
Note	Laserlight, do not stare into beam
Laser class	1
Wave length	680 nm
Beam divergence	› 5 mrad
Pulse length	1,6 µs
Repetition rate	approx. 28,5 kHz
Max. pulse energy	10.4 nJ

Caractéristiques du laser	
Nota	Lumière laser, ne pas regarder dans le rayon laser
Classe du laser	1
Longueur d'onde	680 nm
Divergence du faisceau	› 5 mrad
Durée d'impulsion	1,6 µs
Taux de répétition	environ 28,5 kHz
Énergie d'impulsion max.	10.4 nJ

Laserhinweis Laserklasse 1
- Die Bestrahlung kann zu Irritationen gerade bei dunkler Umgebung führen. Nicht auf Menschen richten!
- Wartung und Reparaturen nur von autorisiertem Servicepersonal durchführen lassen!
- Das Gerät ist so anzubringen, dass die Warnhinweise deutlich sichtbar und lesbar sind.
- Der Warnhinweis liegt dem Gerät bei und ist in unmittelbarer Nähe zum Gerät gut sichtbar anzubringen.
- Vorsicht: Wenn andere als die hier angegebenen Bedienungs- oder Justiereinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungseinwirkung führen.

Laser notice laser class 1
- The irradiation can lead to irritation especially in a dark environment. Do not point at people!
- Maintenance and repairs should only be carried out by authorized service personnel!
- Attach the device so that the warning is clearly visible and readable.
- The warning accompanies the device and should be attached in immediate proximity to the device.
- Caution – Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

Avertissement Laser Classe 1
- Le rayonnement peut entraîner des irritations surtout en cas d'environnement sombre. Ne pas le diriger sur les personnes !
- Ne confier la maintenance et les réparations qu'à du personnel de service après-vente agréé !
- Installer l'appareil de sorte que les avis d'avertissement soient clairement visibles et lisibles.
- L'avis d'avertissement est fourni avec l'appareil et doit être placé de manière bien visible à proximité immédiate de l'appareil.
- Attention : en cas d'utilisation de dispositifs de commande et de réglage autres que ceux indiqués ici ou en cas d'exécution d'autres façon de procéder, cela peut entraîner des rayonnements dangereux.

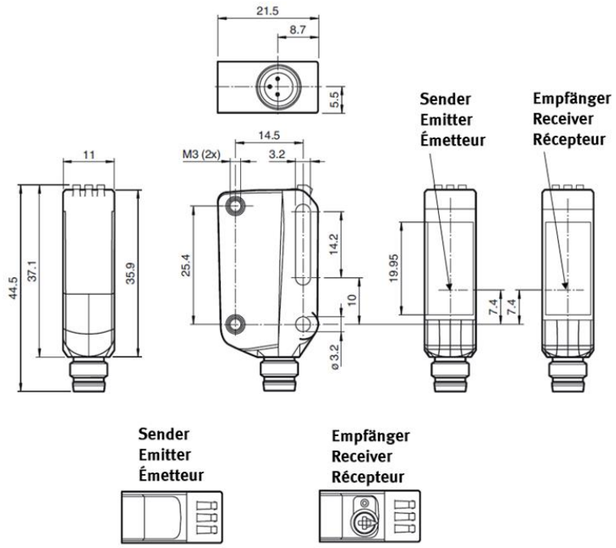
Warnung
Warning
Avertissement

Verwenden Sie ausschließlich Stromquellen, die eine sichere elektrische Trennung der Betriebsspannung nach IEC/EN 60204-1 gewährleisten. Berücksichtigen Sie zusätzlich die allgemeinen Anforderungen an PELV-Stromkreise gemäß IEC/EN 60204-1.

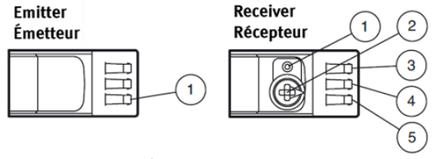
Use power supplies which guarantee reliable electrical isolation of the operating voltage as per IEC/EN 60204-1. Consider also the general requirements for PELV circuits in accordance with IEC/EN 60204-1.

Utiliser exclusivement des sources de courant garantissant une isolation électrique sûre de la tension de service, conformément à la norme IEC/EN 60204-1. Observer également les exigences générales s'appliquant aux circuits électriques TBTS selon IEC/EN 60204-1.

Abmessungen
Dimensions
Dimensions



Anzeige und Bedienelemente
Indicators and operating means
Éléments de signalisation et de commande



Sender / Emitter / Émetteur

1	Betriebsbereitschaftsanzeige Ready status indication Témoin d'état de fonctionnement

Empfänger / Receiver / Récepteur

1	Hell- / Dunkelschalter Light- / Dark switching Commutateur clair/obscur
2	Empfindlichkeitseinsteller Sensitivity adjuster Bouton de réglage de la sensibilité
3	Betriebsbereitschaftsanzeige / dunkelschaltend Ready status indicator / dark on Témoin d'état de fonctionnement/ commutation obscure
4	Funktionsanzeige Function indication Témoin de fonctionnement
5	Betriebsbereitschaftsanzeige / hellschaltend Ready status indicator / light on Témoin d'état de fonctionnement/ commutation claire

Festo SE & Co. KG

Ruiter Straße 82
73734 Esslingen
Germany
+49 711 347-0
www.festo.com

8239168 2025-08c

Zubehör
Accessoires
Accessories

Benennung Naming Dénomination	Typ Type Type	Teile-Nr. Part No. N° de pièce
Verbind.Leitung Connecting cable Câble de liaison	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3	8078223
Verbind.Leitung Connecting cable Câble de liaison	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3	8078224
Verbind.Leitung Connecting cable Câble de liaison	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3	8078230
Verbind.Leitung Connecting cable Câble de liaison	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3	8078231
Befest.Winkel Mounting bracket Équerre de fixation	SAMH-L3-L-A	8077966
Befest.Winkel Mounting bracket Équerre de fixation	SAMH-L3-A	8077965



