

Photoelectric Reflex Switch
with visible redlight
Operating Instructions

Safety notes

- No safety component in accordance with EU machine guidelines. For use in NFPA 79 applications only. UL-listed adapters providing field wiring leads are available. Enclosure type 1.
- Read the operating instructions before commissioning.
- Connection, mounting, and setting is only to be performed by trained specialists.
- When commissioning, protect the device from moisture and contamination.

Correct use

The WSE4-3 photoelectric reflex switch is an opto-electronic sensor for the optical, non-contact detection of objects.

Starting Operation

1 WSE4-3E ___ and WSE4-3F ___
D: dark-switching, if light interrupted, output HIGH,

WSE4-3P_1_ and WSE4-3N_1_
L: light-switching, if light received, output LOW.

WSE4-3P1130 and WSE4-3N1130
WSE4-3P_230 and WSE4-3N_230
ANT: Antivalent outputs Q and Q̄.

2 Only for connector versions:
Plug in the cable socket without current applied and screw it tight.

Only for versions with connecting cable:
The following connections **B** apply: brn = brown, blu = blue, blk = black, wht = white.

Mount sensor using the threaded bush with M3 screws.

3 Use mounting holes to mount WS and WE opposite each other and align roughly. Adjust for sensing range (see technical data at end of these operating instructions and see diagram; x=sensing range, y=operating reserve). The yellow signal strength indicator lights up.

4 Object detection check:

Move the object into the beam; the signal strength indicator (WE) should switch off. If it does not switch off or continues to blink, reduce the sensitivity using the control knob until it switches off. It should switch on again when the object is removed. If it does not switch on again, adjust the sensitivity until the switching threshold is set correctly.

Options

The WSE4-3 devices have a test input (TE), with which proper functioning of the device can be checked.

When the light path is clear between WS and WE (the LED signal strength indicator is lit), activate the test input (see the connection diagram). This switches off the transmitter. At the same time, the LED signal strength indicator must switch off, and the switching state at the output must change.

Switching output activation:
PNP: Connect TE to ground.
NPN: Connect TE to L+.

Maintenance

SICK sensors are maintenance-free. We recommend doing the following regularly:
- clean the external lens surfaces
- check the screw connections and plug-in connections.

No modifications may be made to devices.

SICK

8011170.126R 1218 COMAT

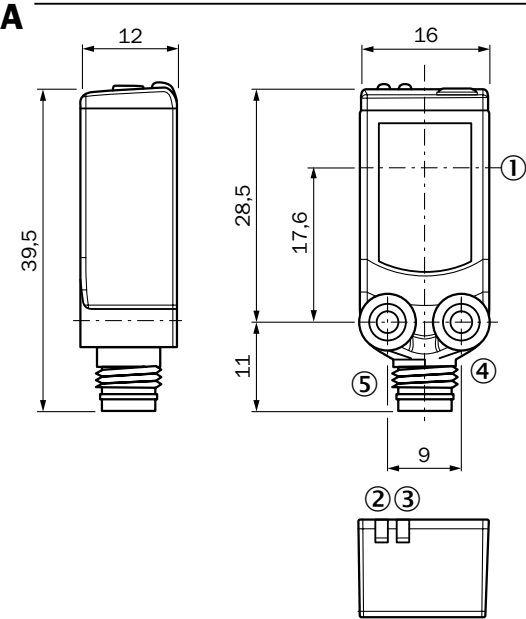
WSE4-3

Australia Phone +61 (3) 9457 0600
Austria Phone +43 (0) 2236 62288-0
Belgium/Luxembourg Phone +32 (0) 2 466 55 66
Brazil Phone +55 11 3215-4900
Canada Phone +1 905.771.1444
Czech Republic Phone +420 2 57 91 18 50
Chile Phone +56 (2) 2274 7430
China Phone +86 20 2882 3600
Denmark Phone +45 45 82 64 00
Finland Phone +358-9-25 15 800
France Phone +33 1 64 62 35 00
Germany Phone +49 (0) 2 11 53 01
Hong Kong Phone +852 2153 6300
India Phone +91-22-6119 8900
Israel Phone +972-4-6881000
Japan Phone +81 3 5309 2112
Malaysia Phone +603-8080 7425
Mexico Phone +52 (472) 748 9451
Netherlands Phone +31 (0) 30 229 25 44

New Zealand Phone +64 9 415 0459
Norway Phone +47 67 81 50 00
Poland Phone +48 22 539 41 00
Romania Phone +40 356-17 11 20
Russia Phone +7 495 283 09 90
Singapore Phone +65 6744 3732
Slovakia Phone +421 482 901 201
Slovenia Phone +386 591 78849
South Africa Phone +27 (0)11 472 3733
South Korea Phone +82 2 786 6321
Spain Phone +34 93 480 31 00
Sweden Phone +46 10 110 10 00
Switzerland Phone +41 41 619 29 39
Thailand Phone +66 2 645 0009
Turkey Phone +90 (216) 528 50 00
United Arab Emirates Phone +971 (0) 4 88 65 878
United Kingdom Phone +44 (0)17278 31121
USA Phone +1 800.325.7425
Vietnam Phone +85 6744 3732

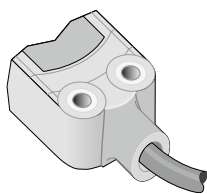
SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, D-79183 Waldkirch

Please find detailed addresses and further locations in all major industrial nations at www.sick.com

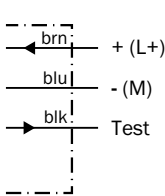


B

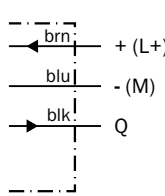
WSE4-3x13xx
WSE4-3x14xx



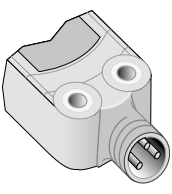
Sender



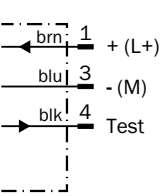
Receiver



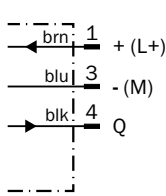
WSE4-3x21xx



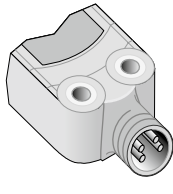
Sender



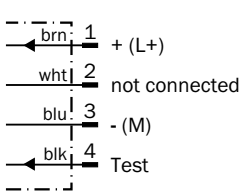
Receiver



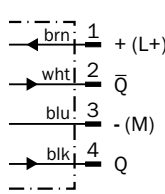
WSE4-3x22xx



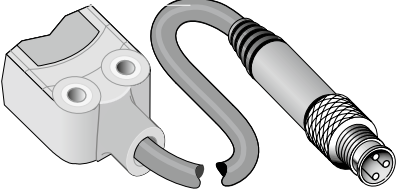
Sender



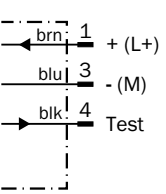
Receiver



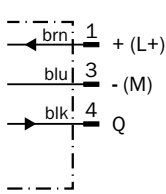
WSE4-3x31x
WSE4-3x33x



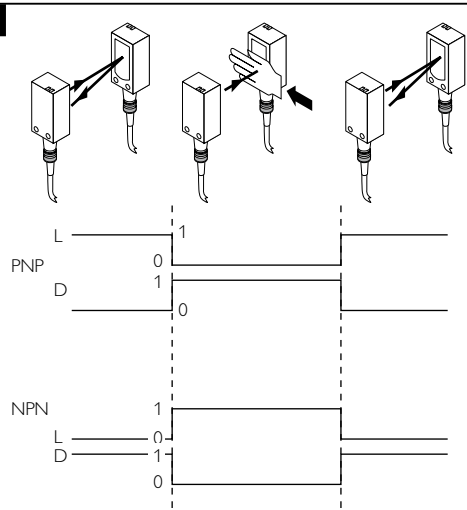
Sender



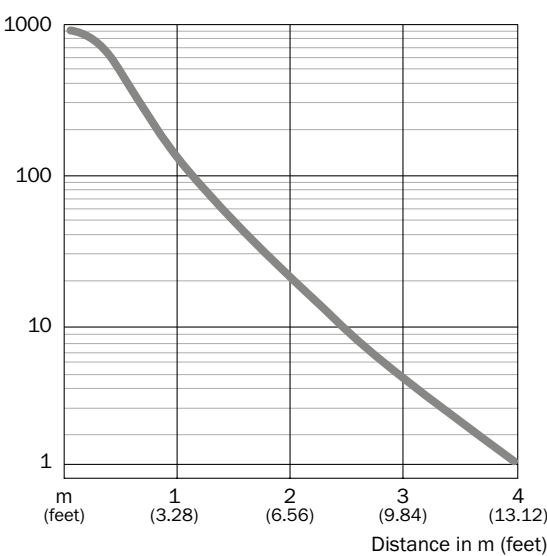
Receiver



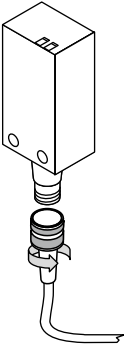
1



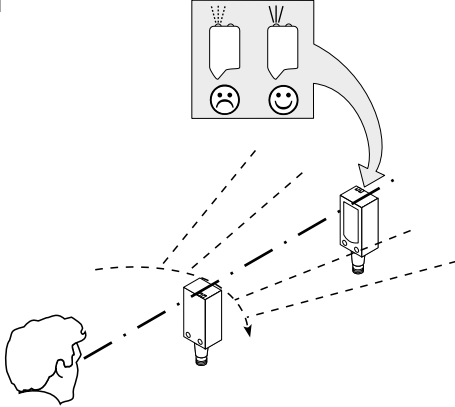
Operating reserve



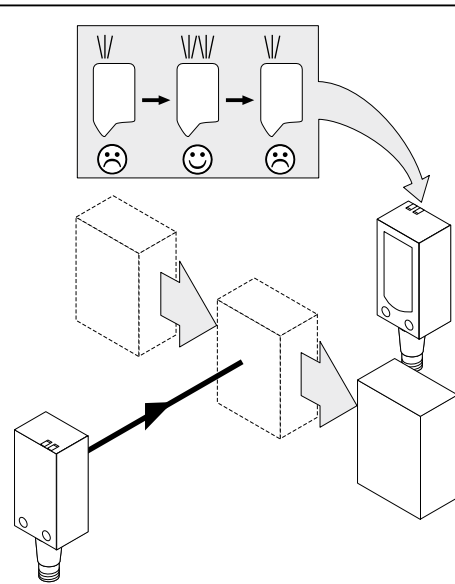
2



3



4



Einweg-Lichtschranke
mit sichtbarem Rotlicht
Betriebsanleitung

Sicherheitshinweise

- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie. Nur zur Verwendung in Anwendungen gemäß NFPA 79. Von UL gelistete Adapter mit Anschlusskabeln sind verfügbar. Enclosure type 1.
- Vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen.
- Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal.
- Gerät bei Inbetriebnahme vor Feuchte und Verunreinigung schützen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Einweg-Lichtschranke WSE4-3 ist ein optoelektronischer Sensor und wird zum optischen, berührungslosen Erfassen von Objekten eingesetzt.

Inbetriebnahme

1 WSE4-3E ___ und WSE4-3F ___
D: dunkelschaltend, bei Lichtunterbrechung Ausgang HIGH,

WSE4-3P_1_ und WSE4-3N_1_
L: hellerschaltend, bei Lichtempfang Ausgang LOW.

WSE4-3P1130 und WSE4-3N1130
WSE4-3P_230 und WSE4-3N_230
ANT: Antivalente Ausgänge Q und Q̄.

2 Nur bei den Steckerversionen:
Leitungsdose spannungsfrei aufstecken und festschrauben.

Nur bei den Versionen mit Anschlussleitung:
Für Anschluss in **B** gilt: brn=braun, blu=blau, blk=schwarz, wht=weiß.
Sensor unter Verwendung der Gewindebuchsen mit M3-Schrauben montieren.

3 WS und WE mit Befestigungsbohrungen an Halter (z.B. SICK-Haltewinkel) gegenüberliegend montieren und grob ausrichten. Dabei Schaltabstand beachten(s. technische Daten am Ende dieser Betriebsanleitung und siehe Diagramm; x=Schaltabstand, y=Funktionsreserve). Gelbe Empfangsanzeige leuchtet.

4 Kontrolle Objekterfassung:

Objekt in den Strahlengang bringen; die Empfangsanzeige (WE) muss erlöschen. Leuchtet sie weiterhin oder blinkt sie, die Empfindlichkeit am Drehknopf so lange reduzieren, bis sie erlischt. Nach Entfernen des Objektes muss sie wieder aufleuchten; ist dies nicht der Fall, Empfindlichkeit so lange verändern, bis die Schaltschwelle korrekt eingestellt ist.

Optionen

Die Sensoren WSE4-3 verfügen über einen Testeingang (TE), mit dem die ordnungsgemäße Funktion der Sensoren überprüft werden kann.

Bei freiem Lichtweg zwischen WS und WE (Empfangsanzeige leuchtet) den Testeingang aktivieren (s. Anschlusschema); dadurch wird der Sender abgeschaltet. Gleichzeitig muss die Empfangsanzeige erlöschen, und der Schaltzustand am Ausgang muss sich ändern.

Aktivierung Schaltausgang:
PNP: TE auf Masse legen.
NPN: TE auf L+ legen.

Wartung

SICK-Sensoren sind wartungsfrei.

Wir empfehlen, in regelmäßigen Abständen

- die optischen Grenzflächen zu reinigen,
- Verschraubungen und Steckverbindungen zu überprüfen.

Veränderungen an Geräten dürfen nicht vorgenommen werden.



WSE4-3

sensing range max.	Schaltabstand max.	Distance de commutation max.	Distância de comutação máx.	0 m ... 4 m
Light spot diameter / distance	Lichtfleckdurchmesser / Entfernung	Diamètre de la tache lumineuse / Distance	Diâmetro do ponto de luz / distância	Ø 210 mm (2 m)
Supply voltage VS ¹⁾	Versorgungsspannung UV ¹⁾	Tension d'alimentation UV ¹⁾	Tensão de força UV ¹⁾	10 V DC ... 30 V DC
Output current I _{max} .	Ausgangsstrom I _{max} .	Courant de sortie I _{max} .	Corrente de saída I _{max} .	100 mA
Switching frequency	Schaltfrequenz	Fréquence de commutation	Frequência de comutação	1,000 Hz
Response time	Ansprechzeit	Temps de réponse	Tempo de reação	< 0.5 ms
Enclosure rating	Schutzart	Type de protection	Tipo de proteção	IP 67
Protection class	Schutzklasse	Classe de protection	Classe de proteção	III
Circuit protection ²⁾	Schutzschaltungen ²⁾	Circuits de protection ²⁾	Circuitos protetores ²⁾	A, C, D
Ambient operating temperature	Betriebsumgebungstemperatur	Température ambiante	Temperatura ambiente de operação	-40 °C ... +60 °C
¹⁾ Limit values: Operation in short-circuit protected network max. 8 A Ripple max. 5 V _{pk}	¹⁾ Grenzwerte: Betrieb im kurzschlussgeschützten Netz max. 8 A Restwelligkeit max. 5 V _{ss}	¹⁾ Valeurs limites Service dans un réseau protégév contre les courts-circuits 8 A max., Ondulation résiduelle max. 5 V _{ss}	¹⁾ Valores limite Operação em rede protegida contra curto-circuitos max. 8 A Ondulação residual max. 5 V _{SS}	
²⁾ A = V _u -connections reversepolarity protected C = interference pulse suppression D = outputs protected against overcurrent and short-circuit protected	²⁾ A = U _v -Anschlüsse verpolsicher C = Störimpulsunterdrückung D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest	²⁾ A = Raccordements U _v protégés contre C = Suppression des impulsions parasites D = sortie résistant aux courants de surcharge et aux courts-circuits	²⁾ A = Conexões U _v protegidas contra inversão de polos C = Supressão de impulsos parasitas D = Saídas protegidas contra sobrecorrente e curto-circuito	

WSE4-3

Distanza di commutazione massima	Distancia de conmutación máx.	検測範囲、最大	スイッチ間隔、最大値	0 m ... 4 m
Diametro punto luminoso / distanza	Diámetro / distancia de mancha de luz	光点直径 / 距離	スポット径 / 距離	Ø 210 mm (2 m)
Tensione di alimentazione UV ¹⁾	Tensión de alimentación UV ¹⁾	电源电压 UV ¹⁾	供給電圧 UV ¹⁾	10 V DC ... 30 V DC
Corrente di uscita I _{max} .	Corriente de salida I _{max} .	输出电流 I _{max} .	最大出力電流 I _{max} .	100 mA
Frequenza di commutazione	Frecuencia de conmutación	开关频率	スイッチング頻度	1,000 Hz
Tempo di risposta	Tempo de reacción	触发时间	応答時間	< 0.5 ms
Tipo di protezione	Tipo de protección	保护种类	保護等級	IP 67
Classe di protezione	Protección clase	保护级别	保護クラス	III
Commutazioni di protezione ²⁾	Circuitos de protección ²⁾	保护电路 ²⁾	保護回路 ²⁾	A, C, D
Temperatura ambiente circostante	Temperatura ambiente de servicio	工作环境-温度	使用周囲温度	-40 °C ... +60 °C
¹⁾ Valori limite Funzionamento in rete con protezione dai cortocircuiti max. 8 A Ondulazione residua max. 5 V _{ss}	¹⁾ Valores limite Funcionamiento en la red protegida contra cortocircuito, max. 8 A Ondulación residual max. 5 V _{ss}	¹⁾ 操作電流：在防短路的网络里 最大8 极限制剩余波纹度 max. 5 VSS	¹⁾ 限界電流：短絡防止回路での動作最大 8 A 残留リップル 最大 5 V _{SS}	
²⁾ A = U _v -collegamenti con protez. contro inversione di poli C = soppressione impulsi D = uscite protette da sovracorrente e da cortocircuiti	²⁾ A = U _v -prueba de inversión de polaridad C = supresión de impulsos parásitos D = Salidas a prueba de sobrecorriente y cortocircuitos	²⁾ A = U _v -接続 逆接保護 C = 抑制脉冲干扰 D = 抗过載電流和抗短路輸出端	²⁾ A = U _v 接続 逆接保護 C = 干渉パルス抑制 D = 出力の過電流保護および短絡保護	

FRANÇAIS	PORTUGUÊS
Barrière simple <div>avec faisceau lumineux rouge visible</div> Instructions de service	Fotocélula unidirecional <div>com luz vermelha visível</div> Instruções de operação
Remarques relatives à la sécurité <ul style="list-style-type: none">N'est pas un composant de sécurité au sens de la directive européenne concernant les machines. Pour utilisation dans des applications NFPA 79 uniquement. Des adaptateurs répertoriés UL fournissant des fils de câblage de terrain sont disponibles. Enclosure type 1. Lire le manuel d'utilisation avant la mise en service. Faire effectuer le raccordement, le montage et le réglage uniquement par un personnel spécialisé. Protéger l'appareil de l'humidité et des impuretés lors de la mise en service.	Notas de segurança <ul style="list-style-type: none">Não se trata de elemento de segurança segundo a Diretiva Máquinas da União Europeia. Somente para o uso em aplicações NFPA 79. Estão disponíveis adaptadores listados pela UL com fios de cabeamento de campo. Enclosure type 1. Ler as instruções de operação antes da colocação em funcionamento. A conexão, a montagem e o ajuste devem ser executados somente por pessoal técnico qualificado. Durante o funcionamento, manter o aparelho protegido contra impurezas e umidade.
Utilisation conforme <p>La barrière simple WSE4-3 est un capteur optoélectronique qui sert à la détection visuelle d'objets sans contact direct.</p>	Especificações de uso <p>A fotocélula unidirecional WSE4-3 é um sensor optoeletrônico utilizado para a detecção óptica, sem contato, de objetos.</p>

Mise en service

- WSE4-3E_____and WSE4-3F_____**

D: commutation sombre, sortie HIGH lorsque le trajet lumineux est interrompu

WSE4-3P_1___and WSE4-3N_1___

L: commutation claire, sortie LOW en cas de lumière incidente

WSE4-3P1130 and WSE4-3N1130

WSE4-3P_230 and WSE4-3N_230

ANT : sorties exclusives Q et Q̄
- Sur les versions enfichables seulement:**

Insérer et visser le boîtier de connexion, appareil hors tension.

Sur les versions avec câble de raccordement seulement:

Connexions **B**: brn = brun, blu = bleu, blk = noir, wht = blanc.

Monter le capteur en utilisant les douilles taraudées et les vis M3.
- Installer les modules WS und WE munis de trous de fixation sur un support l'un en face de l'autre et les aligner de façon grossière. Ce faisant, tenir compte de la portée (voir les caractéristiques techniques à la fin des présentes Instructions de Service ainsi que le diagramme; x = portée, y = lumière suffisante). Le témoin de réception est allumé.
- Contrôle Saisie de l'objet:**

Placer l'objet sur la trajectoire du rayon lumineux; le témoin de réception (WE) doit s'éteindre. S'il reste allumé ou s'il clignote, réduire la sensibilité au bouton rotatif jusqu'à ce qu'il s'éteigne. Lorsqu'on enlève l'objet, le témoin doit à nouveau s'allumer; si ce n'est pas le cas, modifier la sensibilité jusqu'à ce que le seuil de détection soit correctement réglé.

Options

Les appareils WSE4-3 disposent d'une Entrée Test (TE) permettant de contrôler leur fonctionnement correct.

La trajectoire de la lumière étant libre entre les modules WS et WE (le témoin de réception est allumé) activer l'entrée test (voir schéma de raccordement); ceci arrête l'émetteur. Simultanément, le témoin de réception doit s'éteindre et l'état logique de la sortie doit changer.

Pour activer la sortie de commutation :

PNP : Mettre TE à la masse.

NPN : Mettre TE en L+.

Maintenance

Les barrières lumineuses SICK sont sans entretien.

Nous vous recommandons de procéder régulièrement:

- au nettoyage des surfaces optiques

- au contrôle des liaisons vissées et des connexions

Ne procédez à aucune modification sur les appareils.

ITALIANO	ESPAÑOL
Relè fotoelettrico unidirezionale <div>con luce rossa visibile</div> Istruzioni per l'uso	Barrera fotoeléctrica unidireccional <div>con luz roja visible</div> Manual de Servicio
Avvertenze sulla sicurezza <ul style="list-style-type: none">Non componente di sicurezza secondo la Direttiva macchine EN. Solo per utilizzo in applicazioni NFPA 79. Sono disponibili adattatori elencati in UL per terminali dei cablaggi di campo. Enclosure type 1. Prima della messa in funzione leggere le istruzioni d'uso. Allacciamento, montaggio e regolazione solo a cura di personale tecnico specializzato. Alla messa in funzione proteggere l'apparecchio dall'umidità e dalla sporcizia.	Indicaciones de seguridad <ul style="list-style-type: none">No es elemento constructivo de seguridad según la Directiva UE sobre maquinaria. Para uso exclusivo en aplicaciones NFPA 79. Hay disponibles adaptadores con homologación UL para el cableado de campo. Enclosure type 1. Lea las instrucciones de servicio antes de efectuar la puesta en funcionamiento. La conexión, el montaje y el ajuste deben ser efectuados exclusivamente por técnicos especialistas. Proteja el equipo contra la humedad y la suciedad durante la puesta en funcionamiento.
Impiego conforme agli usi previsti <p>La relè fotoelettrico unidirezionale WSE4-3 è un sensore optoelettronico utilizzato per il rilevamento ottico senza contatto di oggetti.</p>	Uso conforme a lo previsto <p>El barrera fotoeléctrica unidireccional WSE4-3 es un sensor optoelectrónico empleado para la detección óptica y sin contacto de objetos.</p>

Messa in funzione

- WSE4-3E_____and WSE4-3F_____**

D: commutazione a scuro, con interruzione della luce uscita HIGH

WSE4-3P_1___and WSE4-3N_1___

L: commutazione a chiaro, con ricezione di luce uscita LOW

WSE4-3P1130 and WSE4-3N1130

WSE4-3P_230 and WSE4-3N_230

ANT : uscite antivalenti Q e Q̄
- Solo per versioni con connettore:**

Applicare il connettore senza tensione e avvitarlo fino in fondo.

Solo per le versioni con cavo di collegamento:

Per il collegamento vale quanto segue **B**: brn = marrone, blu = blu, blk = nero, wht = bianco.

Montare il sensore con viti M3, utilizzando le boccole filettate.
- Montare WS e WE sul supporto usando i fori di fissaggio di fronte al riflettore e oreinare approssimativamente. Ternere conto della portata di ricezione (cf. Scheda tecnica alla fine di queste Istruzioni e il Diagramma; x = portata, y = riserva funzionale). l'indicatore di ricezione è acceso.
- Verifica rilevamento oggetto:**

Portare l'oggetto nel raggio di luce: l'indicatore di ricezione (WE) deve spegnersi. Dopo la rimozione dell'oggetto deve accendersi nuovamente. Se l'indicatore non si spegne quando l'oggetto è presente, l'attenuazione della luce è troppo bassa (es. Oggetto troppo piccoli oppure trasparenti).

Opzioni

Gli apparecchi WSE4-3 sono dotati di un'entrata di prova (TE), che permette di verificare il corretto funzionamento degli apparecchi.

Attivare l'entrata di prova (cf. schema) con tragitto libero tra WS e WE (l'indicatore di ricezione è acceso); in questo modo viene spenta la fonte di luce. Allo stesso tempo deve spegnersi l'indicatore di ricezione e lo stato di commuazione all'uscita deve cambiare.

Attivazione uscita di commutazione:
PNP: collegare TE a massa.
NPN: collegare TE a L+.

Manutenzione

Le barriere fotoelettriche SICK sono esenti da manutenzione.

Consigliamo di pulire in intervalli regolari:

- le superfici limite ottiche.

- Verificare i collegamenti a vite e gli innesti a spina.

Non è consentito effettuare modifiche agli apparecchi.

中文	日本語
单向光栅 <div>带可见红光</div> 操作规程	透光形光电スイッチ <div>可視赤色投光光源</div> 取扱説明書
安全须知 <ul style="list-style-type: none">按照 EU-机器规程无保护元件。只用于 NFPA 79 应用。可提供 UL 列出的适配器（带现场配线引线）。Enclosure type 1。 调试前请阅读操作规程。 仅允许由专业人员进行接线、安装和设置。 调试时应防止设备受潮或脏污。	安全上の注意事項 <ul style="list-style-type: none">NFPA 79 の適用範囲における用途のみご使用ください。UL規格アダプター（接続ケーブル付き）が提供されています。Enclosure type 1。 使用を開始する前に取扱説明書をお読みください。 接続、取付けおよび設定できるのは専門技術者に限ります。 装置を使用開始する際には、濡れたり汚れたりしないように保護してください。
正确使用须知 <p>单向光栅 WSE4-3 是一种光电传感器，用于对物体进行非接触式的光学探测。</p>	使用目的 <p>透光形光电スイッチ WSE4-3 は光電センサーで、対象物を光学技術により非接触で検知するための装置です。</p>

调试

- WSE4-3E_____and WSE4-3F_____**

D：暗时接通，即光中断时，输出端 HIGH 接通

WSE4-3P_1___and WSE4-3N_1___

L：亮时接通，受光时输出端 LOW 接通。

WSE4-3P1130 and WSE4-3N1130

WSE4-3P_230 and WSE4-3N_230

ANT : 非等价的输出端 Q 和Q̄
- 仅针对插接版本:**

无应力地插上导线插座并拧紧。

仅针对带连接导线的版本：

适用于连接 B : brn = 棕色，blu = 蓝色，blk = 黑色，wht = 白色。

安装传感器时，需使用带有 M3 型螺丝的螺丝衬套。
- 将 WS 和 WE 通过紧固孔相对安装在托架上并作相调。**

注意有效感距（参见本说明书后附的技术数据和图解；x = 有效感距，y = 功能储备）。

受光显示灯点亮。
- 感物调整：**

将物件置于光束中:受光灯（WE）便会熄灭。

受光灯继续点亮或闪动时，转动旋钮，减小敏感度，直到灯灭。

取走物件后，受光灯会再次闪亮；如果不是这样，则应改变敏感度，使开关始端得以准确设置。

选择

WSE4-3 均有一个测试（TE）输入端可以检查仪器功能是否正常

保持WS和WE之间光道畅通（受光显示灯点亮）
接通测试输入端（参见接线图）；由此发射器将被关断。
同时受光显示应消失，输出端的开关状态应改变。

开关输出的激活：

PNP : 将 TE与地线连接。

NPN : 将 TE与L+连接。

保养

SICK 光电开关无需保养。

我们建议，定期：

- 清洁镜头检测面

- 检查螺丝接头和插头连接。

不得对设备进行任何改装。

FRANÇAIS	PORTUGUÊS
Barrière simple <div>avec faisceau lumineux rouge visible</div> Instructions de service	Fotocélula unidirecional <div>com luz vermelha visível</div> Instruções de operação
Remarques relatives à la sécurité <ul style="list-style-type: none">N'est pas un composant de sécurité au sens de la directive européenne concernant les machines. Pour utilisation dans des applications NFPA 79 uniquement. Des adaptateurs répertoriés UL fournissant des fils de câblage de terrain sont disponibles. Enclosure type 1. Lire le manuel d'utilisation avant la mise en service. Faire effectuer le raccordement, le montage et le réglage uniquement par un personnel spécialisé. Protéger l'appareil de l'humidité et des impuretés lors de la mise en service.	Notas de segurança <ul style="list-style-type: none">Não se trata de elemento de segurança segundo a Diretiva Máquinas da União Europeia. Somente para o uso em aplicações NFPA 79. Estão disponíveis adaptadores listados pela UL com fios de cabeamento de campo. Enclosure type 1. Ler as instruções de operação antes da colocação em funcionamento. A conexão, a montagem e o ajuste devem ser executados somente por pessoal técnico qualificado. Durante o funcionamento, manter o aparelho protegido contra impurezas e umidade.
Utilisation conforme <p>La barrière simple WSE4-3 est un capteur optoélectronique qui sert à la détection visuelle d'objets sans contact direct.</p>	Especificações de uso <p>A fotocélula unidirecional WSE4-3 é um sensor optoeletrônico utilizado para a detecção óptica, sem contato, de objetos.</p>

使用開始

透光形光电スイッチ WSE4-3 は光電センサーで、対象物を光学技術により非接触で検知するための装置です。

使用開始

- WSE4-3E_____and WSE4-3F_____**

D：ダークオン、受光していない時、出力 HIGH。

WSE4-3P_1___and WSE4-3N_1___

L：ライトオン、受光時に出力 LOW。

WSE4-3P1130 and WSE4-3N1130

WSE4-3P_230 and WSE4-3N_230

ANT : 出力は非等価
- コネクタバージョンの場合のみ：**

ケーブルプラグをケーブルに張力が加からないように取り付け、ネジ止めします。

接続ケーブル付きのバージョンの場合のみ：

接続：brn = 茶色、blu = 青色、blk = 黒色、gra = 灰色、wht = 白色。

ねじ込みブッシングを使用した上で、センサを M3 のネジで取り付けます。

- WS と WE を取り付け穴でホルダー（例えば SICK ブラケット）に向かい合うように取り付け、大まかに位置を合わせます。**

その際スキヤニング範囲にご注意ください（本取扱説明書の終わりの技術仕様および図を参照してください）。x = スキヤニング範囲、y = 機能リザーブ。）

图解；x = 有效感距，y = 機能储备）。

黄色い信号強度表示が点灯します。

WS と WE を取り付け穴でホルダー（例えば SICK ブラケット）に向かい合うように取り付け、大まかに位置を合わせます。
その際スキヤニング範囲にご注意ください
（本取扱説明書の終わりの技術仕様および図を参照してください）。
x = スキヤニング範囲、y = 機能リザーブ。）
图解；x = 有效感距，y = 機能储备）。
黄色い信号強度表示が点灯します。

- 対象物検出の点検：**

対象物を光軸に移動させます。信号強度表示 (WE) が消えるはずですが、点灯し続ける、または点滅する場合は、消灯するまでロータリースイッチの感度を下げてゆきます。
対象物を除去した後、表示が再び点灯するはずですが、そうでない場合、スイッチング閾値が正しく調整されるまで、感度を変更してゆきます

オプション

センサー WSE4S-3 はテスト入力 (TE) を持ち、センサーの正常な機能を点検することができます。

WS と WE の間

の光路がふさがっていない場合（信号強度表示が点灯）テスト入力をアクティブにします（配線図を参照してください）。それによりセンサーがオフに切り換わります。それと同時に信号強度表示が消灯し、出力のスイッチング状態が変化

スイッチング出力のアクティブ化：
PNP : TE をグラウンドに置く。
NPN : TE を L+ に置く。

メンテナンス

SICK の光电スイッチはメンテナンス不要です。

推奨する定期的な保全作業

- レンズ境界面の清掃

- ネジ締結と差込み締結の点検

デバイスに変更を加えることは一切禁止されています。