

Through-beam Photoelectric Sensor
with visible red light
Operating Instructions

Safety specifications

- No safety component in accordance with EU machine guidelines.
- Read the operating instructions before starting operation.
- Connection, assembly, and settings only by competent technicians.
- Protect the device against moisture and soiling when operating.

Proper use

The WSE12-3 through-beam photoelectric sensor is an opto-electronic sensor, that operates using a transmission unit (WS) and reception unit (WE). It is used for optical, non-contact detection of objects, animals, and people.

Starting operation

1 The devices WSE12-3 have complementary switching outputs:

WSE12-3P only:

Q: dark-switching, if light interrupted, output HIGH.

Q: light-switching, if light received, output HIGH.

WSE12-3N only:

Q: dark-switching, if light interrupted, output LOW.

Q: light-switching, if light received, output LOW.

Select desired operating mode externally and connect as per connection diagram **B** (Q / Q̄).

2 With following connectors only:

Connect and secure cable receptacle tension-free.

Only for versions with connecting cable:

The following apply for connection in **B**:

brn = brown, blu = blue, blk = black, wht = white.

Connect cables.

3 Mount WS and WE using the mounting holes to the bracket (e.g., SICK mounting bracket) and align approximately. Pay attention to scanning range for this (see the technical data and the chart x = scanning range, y = relative sensitivity, yb = operating range)

Connect WS and WE to operating voltage (see type label). Status indicator (WS and WE) lights up.

Adjustment of light reception:

Set >Sensitivity< switch to Max.

Determine on / off points of signal strength indicator (WE) by swivelling photoelectric sensor horizontally and vertically. With optimum light reception, signal strength indicator (WE) lights up. If it does not light up or if it flashes, not enough light is being received: readjust and / or clean WS and WE.

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 WSE12-3 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 **B** connection diagram). This switches off the sender TE blank or U_{test} = test inactive (sender on). TE O V = test active (sender off).

At the same time, the LED signal strength indicator must switch off, and the switching state at the output must change.

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.

Subject to change without notice. Specified product properties and technical data are not written guarantees.



8011961.10DB 0219 COMAT

WSE12-3

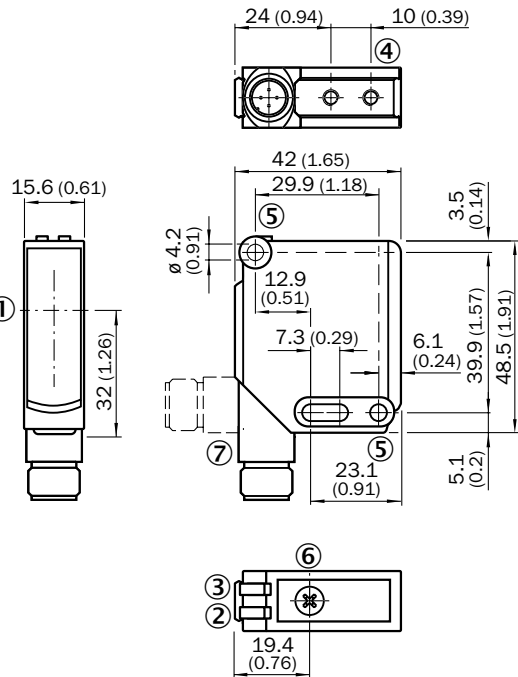
Australia Phone +61 (3) 9457 0600
Austria Phone +43 (0) 2236 62286-0
Belgium/Luxembourg Phone +32 (0) 2 466 55 66
Brazil Phone +55 11 3215-4900
Canada Phone +1 905.771.1444
Czech Republic Phone +420 2 57 91 18 50
Chile Phone +56 (2) 2274 7430
China Phone +86 20 2882 3600
Denmark Phone +45 45 82 64 00
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
Hungary Phone +36 1 371 2680
India Phone +91-22-6119 8900
Israel Phone +972-4-6881000
Italy Phone +39 02 27 43 41
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
Taiwan Phone +886-2-2375-6288
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 +65 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

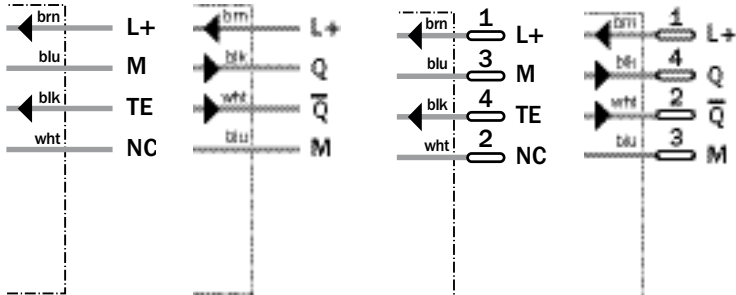
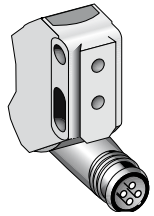
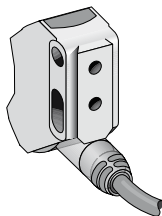
DE 116146

A WSE-3



B WSE12-3x1111
WSE12-3x1131

WSE12-3x2411
WSE12-3x2431



More representatives and agencies at www.sick.com. Subject to change without notice. The specified product features and technical data do not represent any guarantee.

Weitere Niederlassungen finden Sie unter www.sick.com. Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar.

Plus de représentations et d'agences à l'adresse www.sick.com. Sujet à modification sans préavis. Les caractéristiques de produit et techniques indiquées ne constituent pas de déclaration de garantie.

Para mais representantes e agências, consulte www.sick.com. Alterações poderão ser feitas sem prévio aviso. As características do produto e os dados técnicos apresentados não constituem declaração de garantia.

Altri rappresentanti ed agenzie si trovano su www.sick.com. Contenuti soggetti a modifiche senza preavviso. Le caratteristiche del prodotto e i dati tecnici non rappresentano una dichiarazione di garanzia.

Más representantes y agencias en www.sick.com. Sujeto a cambio sin previo aviso. Las características y los datos técnicos especificados no constituyen ninguna declaración de garantía.

欲了解更多代表机构和代理商信息, 请登录 www.sick.com。如有更改, 不另行通知。对所给出的产品特性和技术参数 的正确性不予保证。

その他の営業所はwww.sick.comよりご覧ください。予告なしに変更されることがあります。記載されている製品機能および技術データは保証を明示するものではありません。



Einweg-Lichtschranke
mit sichtbarem Rotlicht
Betriebsanleitung

Sicherheitshinweise

- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie.
- Vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen.
- Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal.
- Gerät bei Inbetriebnahme vor Feuchte und Verunreinigung schützen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Inbetriebnahme

1 Die Geräte WSE12-3 haben antivalente Schaltausgänge:

Nur WSE12-3P:

Q (dunkelschaltend): bei Lichtunterbrechung Ausgang HIGH,

Q (hellschaltend): bei Lichtempfang Ausgang HIGH.

Nur WSE12-3N:

Q (dunkelschaltend): bei Lichtunterbrechung Ausgang LOW,

Q (hellschaltend): bei Lichtempfang Ausgang LOW.

Gewünschte Betriebsart extern wählen und laut Anschlussschema **B** anschließen (Q / 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.

Leitungen anschließen.

Optionen

Die Geräte WSE12-3 verfügen über einen **Testeingang (TE)**, mit dem die ordnungsgemäße Funktion der Geräte überprüft werden kann. Bei freiem Lichtweg zwischen WS und WE (Empfangsanzeige leuchtet) den Testeingang aktivieren (s. Anschlussschema **B**); dadurch wird der Sender abgeschaltet. TE unbeschaltet oder U_{test} = Test inaktiv (Sender ein).

TE O V = Test aktiv (Sender aus). Gleichzeitig muss die Empfangsanzeige erlöschen und der Schaltzustand am Ausgang muss sich ändern.

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.

Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar.

WSE12-3

Sensing range (with reflector PL80A)	Schaltabstand (mit Reflektor PL80A)	Portée (avec réflecteur PL80A)	Distância de comutação (com refletor PL80A)
Light spot diameter / distance	Lichtfleckdurchmesser / Entfernung	Diamètre de la tache lumineuse / Distance	Diâmetro do ponto de luz / Ø 220 mm / 15 m
Supply voltage	Versorgungsspannung	Tension d'alimentation	Tensão de força
Output current I _{max}	Ausgangsstrom I _{max}	Courant de sortie I _{max}	Corrente de saída I _{max}
Signal sequence min.	Signalfolge min.	Fréquence mini	Seqüência mín. de sinais
Response time	Ansprechzeit	Temps de réponse	Tempo de reação
Enclosure rating (IEC 60529)	Schutzart (IEC 60529)	Type de protection (IEC 60529)	Tipo de proteção (IEC 60529)

Protection class	Schutzklasse	Classe de protection	Classe de proteção	-Pxx31 -Nxx31	-Pxx11 -Nxx11
Circuit protection	Schutzschaltungen	Circuits de protection	Circuitos protetores	A, B, C, ³⁾	A, B, C, ³⁾
Ambient operating temperature	Betriebsumgebungstemperatur	Température ambiante	Temperatura ambiente de operação	-40 °C ... +60 °C	-40 °C ... +60 °C
¹⁾ Limit values residual ripple max. 5 Vss operation in short-circuit protected network max. 8 A	¹⁾ Grenzwerte Restwelligkeit max. 5 Vss Betrieb im kurzschlussgeschützten Netz max. 8 A	¹⁾ Valeurs limites ondulation résiduelle max. 5 Vcc Fonctionnement sous secteur protégé des courts-circuits à 8 A maxi	¹⁾ Valores limite ondulação residual máx. 5 Vss operação em rede protegida contra curto-circuitos máx. 8 A		
²⁾ Reference voltage DC 50 V	²⁾ Bemessungsspannung DC 50 V	²⁾ Tension assignée 50 V CC	²⁾ Tensão de dimensionamento CC 50 V		
A = V _s connections reverse polarity protected	B = Ausgänge kurzschlussfest	A = Raccordements U _i protégés contre les inversions de polarité	A = Conexões U _i protegidas contra inversão de polos		
B = Inputs and outputs reverse	C = Polarity protected	B = Sorties protégées contre les inversions de polarité	B = Saídas q e Q protegida		
		C = Stormpulsunterdrückung	C = Contra curto-circuito		

WSE12-3

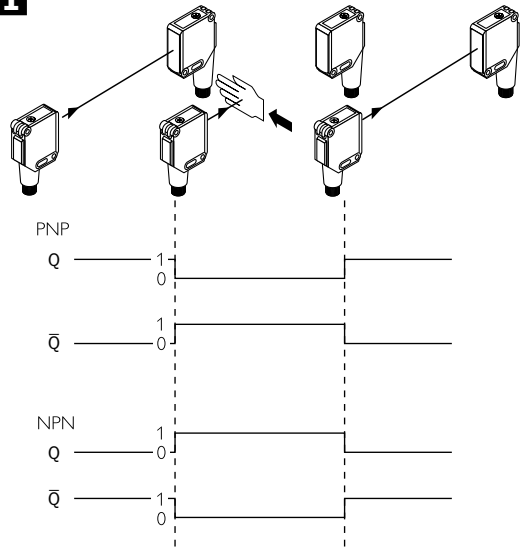
Distanza di lavoro (con riflettore PL80A)	Distancia de comutación (con reflector PL80A)	触发感应距离 (带反射器 PL80A)	検出距離 (リフレクタPL80A使用)	Расстояние срабатывания (с отражателем PL80A)	-Pxx31 -Nxx31	-Pxx11 -Nxx11
Diametro punto luminoso	Diámetro / distancia de mancha de luz	光点直径	スポット径 / 距離	Диаметр светового пятна / расстояние	Ø 220 mm / 15 m	Ø 220 mm / 15 m
Tensione di alimentazione	Tensión de alimentación	电源电压	供給電圧	Напряжение питания	DC 10 ... 30 V ¹⁾	DC 10 ... 30 V ¹⁾
Corrente di uscita max. I _{max}	Corriente de salida I _{max}	输出电流 I _{max}	最大出力電流 I _{max}	Выходной ток I _{max}	100 mA	100 mA
Sequenza segnali min.	Secuencia de señales min.	信号流 min	信号伝達時間 min.	Последовательность сигналов мин.	1500 / s	1500 / s
Tempo di risposta	Tempo de reacción	触发时间	応答時間	Время отклика макс.	≤ 330 μs	≤ 330 μs
Tipo di protezione (IEC 60529)	Tipo de protección (IEC 60529)	保护种类 (IEC 60529)	保護等級 (IEC 60529)	Класс защиты (IEC 60529)	IP 66, IP 67, IP 69K	IP 66, IP 67, IP 69K
Classe di protezione	Protección clase	保护级别	保護クラス	Класс защиты	²⁾	²⁾
Commutazioni di protezione	Circuitos de protección	保护电路	保護回路	Схемы защиты	A, B, C, ³⁾	A, B, C, ³⁾
Temperatura ambiente circostante	Temperatura ambiente de servicio	工作环境 温度	動作周囲温度	Диапазон рабочих температур	-40 °C ... +60 °C	-40 °C ... +60 °C

¹⁾ Valori limite ondulatione residua max. 5 Vss
Funcionamento in rete con protección dai cortocircuiti máx 8 A
²⁾ Tension asignada DC 50 V
³⁾ A = V_s-collegamenti con protez contro inversione di poli
B = uscita Q a Q a prova di corto circuito
C = soppressione impulsi di disturbo

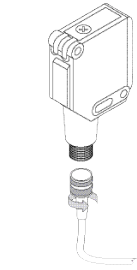
¹⁾ Valores limite ondulatione residual máx. 5 Vss
Servicio en red a prueba de cortocircuito máx 8 A
²⁾ Tensión asignada DC 50 V
³⁾ A = Conexiones U_i a prueba de inversión de polaridad
B = Salida Q y Q protegida contra cortocircuito
C = Represión de impulso de interferencia

¹⁾ 极限值
最大余波 5 Vss
操作電流 : 在防短路网络里 : 最大 8 A
²⁾ 额定电压 DC 50 V
³⁾ A = U_i-接头防反接
B = 輸入 / 輸出防反接
C = 消除干扰脉冲

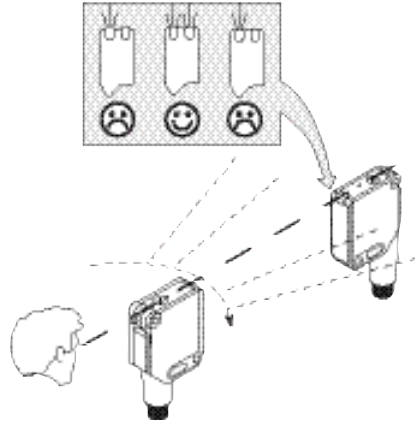
1



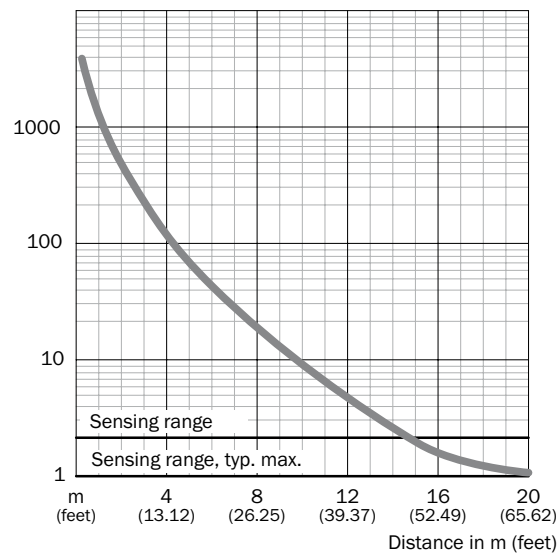
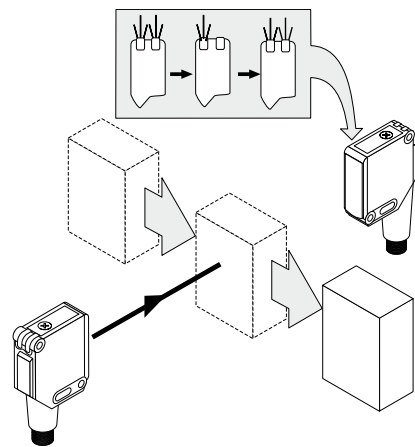
2



3



4



¹⁾ Пределные значения остаточная воиность макс. 5 Bss эксплуатация в защищено от короткого замыкания сети макс. 8 A
²⁾ Расчетное напряжение постоянного тока 50 В
³⁾ A = U_i-подключения с защитой от перепутывания полюсов
B = входы и выходы с защитой от перепутывания полюсов
C = подавление импульсных помех

 FRANÇAIS
<p>Barrière simple <div>avec lumière de rouge</div> Instructions de service</p>
<p>Conseils de sécurité</p> <ul style="list-style-type: none">N'est pas un composant de sécurité au sens de la directive européenne concernant les machines. Lire la notice d'instructions avant la mise en marche. Installation, raccordement et réglage ne doivent être effectués que par du personnel qualifié. Lors de la mise en service, protéger l'appareil de l'humidité et des saletés.

Utilisation correcte

La barrière lumineuse unidirectionnelle WSE12-3 est un capteur optoélec­tronic­que fonctionnant au moyen d'un module émetteur (WS) et d'un module récepteur (WE). Elle s'utilise pour la saisie optique de choses, d'animaux et de personnes sans aucun contact.

Mise en service

- Les appareils WSE12-3 présentent des sorties logiques exclusives: WSE12-3P uniquement:

Q: commutation sombre, sortie HIGH (inactive) lorsque le trajet lumineux est interrompu,

Q: commutation claire, sortie HIGH (inactive) à la réception de lumière.

WSE12-3N uniquement:

Q: commutation sombre, sortie LOW (active) en cas d'interruption du trajet lumineux,

Q: commutation claire, sortie LOW (active) en cas de lumière incidente.

Sélectionner de façon externe le mode souhaité et effectuer le raccor­dem­ment conformément au schéma de circuit **B** (Q / Q).
- Seulement pour les versions à connecter:**
Enficher la boîte à conducteurs sans aucune tension et la visser.

- Seulement pour les versions à conducteur de raccordement:**
Pour le raccordement dans **B** on a: brn = brun, blu = bleu, blk = noir, wht = blanc.
- Raccorder les fils.
- Installer les modules WS et WE munis de trous de fixation sur un support (p.e. cernière de maintien SICK) l'un en face de l'autre et les aligner de façon grossière. Ce faisant, tenir compte de la portée (voir les caractéristiques techniques ainsi que le diagramme ; x = portée, y = Sensibilité relative, yg = Portée limite, yb = Portée pratique).

Appliquer la tension de service aux modules WS et WE (voir inscription indiquant le modèle). Le témoin de fonctionnement s'allume sur WS et WE.

- Ajustement Réception de la lumière: Régler le bouton rotatif >Sensitivity< en position Maxi.
- Déterminer les points d'allumage et d'extinction du témoin de récep­tion (WE) en pivotant horizontalement et verticalement la barrière optoelectronique. Lorsque la réception de la lumière est optimale, le témoin de réception (WE) reste allumé en permanence. S'il n'est pas allumé ou s'il clignote, c'est que la barrière ne reçoit aucune ou trop peu de lumière: nettoyer ou ajuster à nouveau les modules WS et WE.

- Contrôle Saisie de l'objet: Placer l'objet sur la trajectoire du rayon lumineux; le témoin de réception (WE) doit s'étendre. 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 WSE12-3 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 **B**); ceci arrête l'émetteur.

TE vierge ou sous U_v = Test inactif (émetteur branché).
TE sous 0 V = Test actif (émetteur coupé).

Simultanément, le témoin de réception doit s'éteindre et l'état logique de la sortie doit changer.

Maintenance

Les capteurs SICK ne nécessitent aucune maintenance.

Nous vous recommandons de procéder régulièrement

- au nettoyage des surfaces optiques

- au contrôle des vissages et des connexions enfichables

Ne procéder à aucune modification sur les appareils.

Sujet à modification sans préavis. Les caractéristiques du produit et techniques fournies ne sont pas une déclaration de garantie.

 PORTUGUÉS
<p>Barreira de luz <div>com luz vermelha visível</div> Instruções de operação</p>

Instruções de segurança

- Não se trata de elemento de segurança segundo a Diretiva Máquinas da União Européa.
- Antes do comissionamento dev ler as instruções de operação.
- Conexões, montagem e ajuste devem ser executados exclusivamente por pessoal devidamente qualificado.
- Guardar o aparelho ao abrigo de umidade e sujidade.

Utilização devida

A barreira de luz de uma via WSE12-3 é um sensor opto-eletrônico que trabalha com uma unidade emissora (WS) e uma unidade receptora (WE). Serve para a análise ótica, sem contato, de objetos, animais e pessoas.

Comissionamento

- Os equipamentos WSE12-3 possuem saídas antiválentes: Somente WSE12-3P:

Q: ativado quando escuro significa que a saída está HIGH, quando o raio de luz está interrompido,

Q: ativado com luz significa que a saída está HIGH quando recebe luz.

Somente WSE12-3N:

Q: ativado quando escuro significa que a saída está LOW, quando o raio de luz está interrompido,

Q: ativado quando há luz significa que, ao receber luz, a saída está LOW.

Só para os tipos com cabo de força:

Para a ligação elétrica em **B** é: brn = marron, blu = azul, blk = preto, wht = branco,

Fazer a cablagem elétrica dos cabos.

 ESPAÑOL
<p>Barrera fotoeléctrica unidirecciona <div>con luz roja visible</div> Manual de Servicio</p>

Observaciones sobre seguridad

- No es elemento constructivo de seguridad según la Directiva UE sobre maquinaria.
- Leer el Manual de Servicio antes de la puesta en marcha.
- Conexión, montaje y ajuste solo por personal técnico.
- A la puesta en marcha proteger el aparato contra humedad y suciedad.

Empleo para usos debidos

La barrera fotoeléctrica unidirecciona WSE12-3 es un sensor opto-elc­trónico que trabaja con una unidad de transmisión (WS) y una unidad de recepción (WE). Se emplea para la detección óptica y sin contacto de objetos, animales y personas.

Puesta en marcha

- Los aparatos WSE12-3 tienen marchas de conexión antiválentes: Solo WSE12-3P:

Q: Conexión en oscuro, con interrupción de luz salida HIGH,

Q: Conexión en claro, con recepción de luz salida HIGH.

Solo WSE12-3N:

Q: Conexión en oscuro, con interrupción de luz salida LOW,

Q: conexión luminosa, con recepción de salida LOW.

- Solo en la versión con conductor de conexión:**
Para conectar **B**: brn = marrón, blu = azul, blk = negro, wht = blanco, Conectar los conductores.
- Montar WX y WE mediante los taladros de fijación a un soporte (p.ej. escuadra SICK de soporte) uno frente al otro y ajustarlos ligeramente. Para ello tener en cuenta el alcance (ver características técnicas y el diagrama: x = alcance, y = sensibilidad relativa, yg = límite de alcance, yb = alcance operativo).

Poner WS y WE en tensión de servicio (ver impresión tipográfica). Se enciende el indicador de servicio WS y WE.

- Ajuste de la recepción de luz: Colocar el botón giratorio >Sensitivity< al máximo.
- Determinar los puntos de CON. DES. del indicador de recepción (WE) mediante giro horizontal y vertical de la barrera fotoeléctrica. Con recepción óptima de luz se enciende permanentemente el piloto de recepción (WE). Si no se enciende o parpadea, significa que no recibe luz o que recibe muy poca: Ajustar de nuevo y limpiar WS y WE.

- Control de detección de objeto: Colocar el objeto en el paso del haz; debe apagarse el piloto de recepción (WE). Si continúa encendido o parpadea, reducir entonces la sensibilidad por medio del botón giratorio hasta que se apague. Al quitar el objeto debe encenderse de nuevo; si no fuera así, modificar entonces la sensibilidad hasta que el umbral de conexión quede correctamente ajustado.

- Control de detección de objeto: Colocar el objeto en el paso del haz; debe apagarse el piloto de recepción (WE). Si continúa encendido o parpadea, reducir entonces la sensibilidad por medio del botón giratorio hasta que se apague. Al quitar el objeto debe encenderse de nuevo; si no fuera así, modificar entonces la sensibilidad hasta que el umbral de conexión quede correctamente ajustado.

At mismo tiempo tiene que extinguirse la indicación de recepción y cambiar el estado de conexión en la salida.

Mantenimiento

Los sensores SICK no precisan mantenimiento.

A intervalos regulares, recomendamos:
- limpiar las superficies ópticas externas
- comprobar las uniones roscadas y las conexiones.

No se permite realizar modificaciones en los aparatos.

Sujeto a cambio sin previo aviso. Las propiedades y los datos técnicos del producto no suponen ninguna declaración de garantía.

 日本語
<p>透過形光電スイッチ <div>可視赤色投光光源付き</div> 取説説明書</p>

安全上の注意事項

- 本製品は EU 機械指令の要件を満たす安全コンポーネントではありません。
- 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保護してください。

用途

透過形光電スイッチWSE12-3は、投光ユニット (WS) および受光ユニット (WE) を用いて作動する光電センサです。これは物体、動物および人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

- WSE12-3機器は補完的スイッチング出力を備えています:

WSE12-3Pのみ:

Q(ダークオン): 受光していない時、出力HIGH,

Q(ライトオン): 受光時出力HIGH.

WSE12-3Nのみ:

Q(ダークオン): 受光時出力LOW,

Q(ライトオン): 受光時出力LOW.

任意の動作モードを外部で選択し、配線図Bに従って接続します(Q / Q).
- 以下のコネクタバージョンの場合のみ:

メスケーブルコネクタを無電圧で差し込み、ネジ止めします。

接続ケーブル付きタイプの場合のみ:

Bの接続: brn = 茶、blu = 青、blk = 黒、wht = 白。

ケーブルを接続します。
- 投光ユニット (WS) と受光ユニット (WE) の取付け穴を使用して向かい合うようにホルダー（SICK取付ブラケットなど）に取り付け、夫まかに位置を合わせます。その際、検出距離を遵守してください(技術仕データおよびグラフ参照; x = 検出距離、y = 相対感度、yg = 検出距離限界、yb = 動作範囲)。

WSおよびWEに動作電圧を供給します (型式ラベル参照)。WSとWEのステータス表示灯が点灯します。

- 受光調整:

ロータリースイッチ >Sensitivity< を最大に設定します。

光電センサを左右および下に振って、受信表示灯 (WE) のオンとオフが切り替わるスイッチングポイントを検出します。受光が最適である場合は、受信表示灯 (WE) が恒久的に点灯します。これが点灯しないまたは点滅する場合は、まったく、またはわずかしが受光できないことを意味しています。

WSおよびWEを再調整するか清掃します。
- 対象物検出の点検:

対象物を光軸に移動させます。受信表示灯 (WE) が消えるはずです。点灯し続けるか点滅する場合、消え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、表示灯が再び点灯しなければなりません。そうでない場合は、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。

<p>オブション</p> <div>WSE12-3機器にはテスト入力 (TE) が備わっており、センサの正常な機能を点検することができます。WSとWEの間の光路に何も存在していない場合 (受信表示灯が点灯)、テスト入力をアクティブにします (配線図Bを参照)。それにより投光器がオフに切り替わります。TEが未配線またはU_v = テストが非アクティブ (投光器オフ)。</div> <div>TE 0 V = テストアクティブ (投光器オフ)。</div> それと同時に受信表示灯が消え、出力のスイッチング状態が変化するはず です。

 Русский язык
<p>Однолучевой фотозлектрический датчик <div>с видимым красным светом</div> Руководство по эксплуатации</p>

Указания по безопасности

- Не является оборудованием для обеспечения безопасности в соответствии с Директивой ЕС по работе с машинным оборудованием.
- Перед вводом в эксплуатацию изучите руководство по эксплуатации.
- Подключение, монтаж и установку поручать только специалистам.
- При вводе в эксплуатацию защищать устройство от попадания грязи и влаги.

Использование по назначению

Однолучевой световой барьер WSE12-3 является оптоэлектронным датчиком, работающим с передатчиком (WS) и приемником (WE). Устройство используется для оптической бесконтактной регистрации предметов, животных и людей.

Ввод в эксплуатацию

- Устройства WSE12-3 имеют дополнительные переключающие выходы:

Только WSE12-3P:

Q (активация при отсутствии отражённого света): при прерывании светового луча выходной сигнал HIGH,

Q (активация при наличии отражённого света): при приёме светового луча выходной сигнал HIGH.

Только WSE12-3N:

Q (активация при отсутствии отражённого света): при прерывании светового луча выходной сигнал LOW,

Q (активация при наличии отражённого света): при приёме светового луча выходной сигнал LOW.

Выбрать желаемый режим работы извне и подключить в соответствии со схемой подключения В (Q / Q).

- Только для версий со штекерным подключением:**
Вставить в обесточенном состоянии розетку кабеля и закрепить винтами.

Только для версий с соединительным кабелем:
Для разъёма в **B** применяется следующие обозначения: brn = коричневый, blu = синий, blk = черный, wht = белый.

- Подключить кабели.
- Установить передатчик и приёмник крепёжными отверстиями на подходящем держателе (например, крепёжный уголок SICK) друг напротив друга и предварительно выровнять. При этом учесть дальность сканирования (см. технические характеристики и диаграмму, x = дальность сканирования, y = относительная чувствительность, yg = предельная дальность сканирования, yb = рабочая дальность сканирования).

Подать рабочее напряжение на передатчик и приемник (см. заводской штатм). На передатчике и приёмнике загорится индикатор питания.

Юстировка приема света:
Установить поворотную ручку >Sensitivity< (чувствительность) на максимум.

Определить точки включения и выключения индикатора приёма (приёмник) путём поворачивания светового барьера в горизонтальной и вертикальной плоскостях. При оптимальном приёме света индикатор приёма (приёмник) горит непрерывно. Если индикатор не горит или мигает, это значит, что приём света отсутствует или недостаточен. Отрегулируйте и очистите WS и WE.

Контроль обнаружения объекта:
Поместить объект на траекторию луча; индикатор приёма (приёмник) должен погаснуть. Если индикатор продолжает гореть или мигает, с помощью ручки регулировки понизить чувствительность до уровня, пока он не погаснет полностью. После удаления объекта с траектории индикатор должен снова загореться; если этого не случилось – постепенно увеличивать чувствительность до корректной настройки порога срабатывания.

Опции
Устройства WSE12-3 имеют **тестовый вход (TE)**, с помощью которого можно контролировать исправность функционирования устройств. При незанятой траектории луча между передатчиком и приёмником (индикатор приёма горит) активировать тестовый вход (см. схема подключения B); это приведёт к отключению передатчика. TE не подключён или U_v = тест не активен (передатчик выключён). TE 0 V = тест не активен (передатчик выключён). Одновременно должны погаснуть индикатор приема и измениться коммутационное состояние на выходе.

Техобслуживание
Датчики SICK не нуждаются в техобслуживании.
Рекомендуется регулярно
- очищать оптические ограничивающие поверхности
- проверять прочность резьбовых и штекерных соединений
Запрещается вносить изменения в устройства.
Право на ошибки и внесение изменений сохранено. Указанные свойства изделия и технические характеристики не являются гарантией.