

ENGLISH

Photoelectric Reflex Switch with Teach-in 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 WL4S-3 photoelectric reflex switch is an opto-electronic sensor and is used for detection of optical, non-contact detection of objects, animals, and people. A reflector is required for operation.

Starting operation

1 WL4S-3E___ und WL4S-3F___

D: dark-switching, output (Q) switches on if an object is in the light beam.

WL4S-3P21___ und WL4S-3N21___ WL4S-3P31___ und WL4S-3N31___ WL4S-3P13___ und WL4S-3N13___

L: light-switching, output (Q) switches off if an object is in the light beam.

WL4S-3P2230 und WL4S-3N2230 WL4S-3P22_0 und WL4S-3N22_0

Antivalent outputs

WL4S-3P___4 und WL4S-3N___4

Output Q light-switching. Additional ET: Teach function per cable.

WL4S-3E___4 und WL4S-3F___4

Output Q dark-switching. Additional ET: Teach function per cable.

2 Mount sensor using the threaded bush with M3 screws. Mount reflector at a right angle to the sensor according to reserve / range chart. Light spot must be clearly detectable on the reflector.

3 Set sensitivity:

There are 2 operating modes:

a) Maximum sensitivity:
Sensor is directed to the open air and not to a reflector – hold the teach button pressed down > 2 ... < 8 s – maximum sensitivity is set.

b) Switching threshold is at 50 % light attenuation:
Sensor must have an uninterrupted view of the reflector; no object may be in the light beam. Keep the teach button pressed down > 2 ... < 8 s – 50 % threshold is set.
Yellow reception LED lights up.

Setting via cable (ET):

Connect white cable or PIN 2 to L+ (PNP) or to M (NPN) in line with the desired sensitivity > 2 ... < 8 s.

4 LED indicator blinks:

Sensor still works perfectly, but it is shortly before the switch-off threshold. Clean the lens surfaces, align the sensor / reflector better or check the range according to the reserve / range chart. (View mode is in operating mode 10% switching threshold switched off.)

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.

SICK

8012137.10DT 0219 COMAT

WL4S-3 Standard

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
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)1278 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

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 e 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.

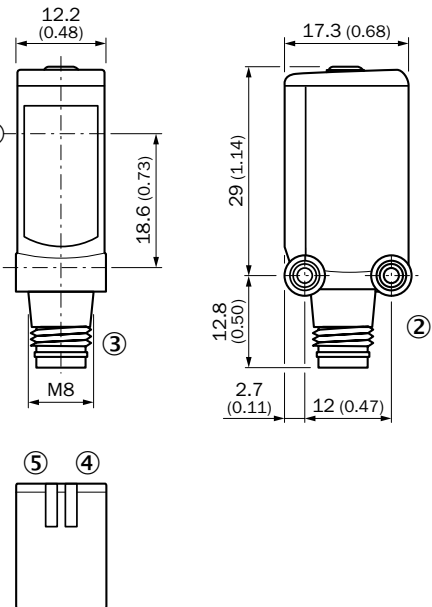
Más representantes y agencias en www.sick.com · Sujeto a cambio sin previo aviso · Las características y los datos técnicos especificados no constituyen ninguna declaración de garantía.

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。

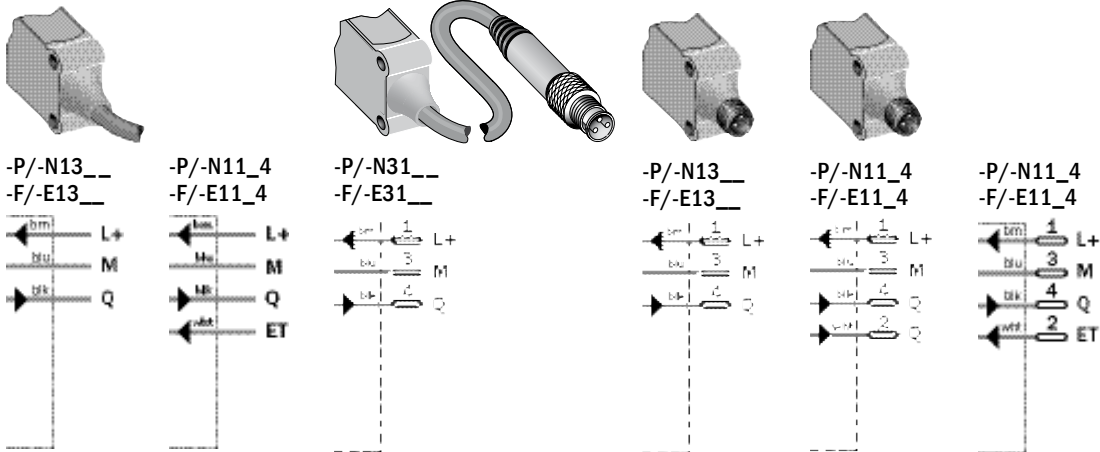
その他の営業所は www.sick.com よりご覧ください · 予告なしに変更されることがあります · 記載されている製品機能 および技術データは保証を明示するものではありません。



A WL4S-3 ohne Bedienung / without operation



B



C

Teach-in-Modus für Objekte / Teach-in mode for objects	Teach-in-Zeit / Teach-in time	Ext. Teach-in über Leitung / Ext. Cable teach-in	Ausrichtung / Alignment	Anzeige-LED / LED indicator	Einstellung / Adjustment	Schaltswellennachführung / Continuous threshold adaptation
1 (transparent) / 1 (transparent)	> 2 ... < 5 s	ET: Pin 2 oder weiße Ader für > 2 ... < 5 s auf UV Leitung (PNP). / ET: Connect pin 2 or white wire to UV for > 2 to < 5 s (PNP).	Sensor auf Reflektor / Sensor to reflector		Der Sensor erkennt Objekte, die das Licht mindestens 10 % dämpfen / The sensor detects objects that dampen the light by at least 10 %	Ja / Yes
2 (transparent oder nicht-transparent) / 2 (transparent or non-transparent)	> 8 s	ET: Pin 2 oder weiße Ader für > 8 s auf M legen (PNP). / ET: Connect pin 2 or white wire to M for > 8 s (PNP).	Sensor auf Reflektor / Sensor to reflector		50% der Schaltschwelle / 50% of the switching threshold	Nein / No
3 (nicht-transparent) / 3 (non-transparent)	> 8 s	ET: Pin 2 oder weiße Ader für > 8 s auf M legen (PNP). / ET: Connect pin 2 or white wire to M for > 8 s (PNP).	Sensor ins Freie, nicht auf Reflektor / Sensor to outside, not to reflector		Maximale Empfindlichkeit / Maximum sensitivity	Nein / No

WL4S-3

				-Xxx3x
Sensing range (with reflector PL80A)	Schaltabstand (mit Reflektor PL80A)	Portée (avec réflecteur PL80A)	Distância de comutação (com refletor PL80A)	0.0 ... 5.0 m
Light spot diameter / distance	Lichtfleckdurchmesser / Entfernung	Diamètre de la tache lumineuse / Distance	Diametro do ponto de luz ²	45 mm / 1.5 m
Supply voltage	Versorgungsspannung	Tension d'alimentation	Tensão de força	DC 10 ... 30 V ¹⁾
Output current I _{max}	Ausgangsstrom I _{max}	Courant de sortie I _{max}	Corrente de saída I _{max}	100 mA
Signal sequence min.	Signalfolge min.	Fréquence mini	Sequência mín. de sinais	1000 Hz
Response time	Ansprechzeit	Temps de réponse	Tempo de reação	0.5 ms
Enclosure rating (IEC 60529)	Schutzart (IEC 60529)	Type de protection (IEC 60529)	Tipo de proteção (IEC 60529)	IP 66, IP 67
Protection class	Schutzklasse	Classe de protection	Classe de proteção	⊕
Circuit protection	Schutzschaltungen	Circuits de protection	Circuitos protetores	A, B, C ²⁾
Ambient operating temperature	Betriebsumgebungstemperatur	Température ambiante	Temperatura ambiente de operação	-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⁾ A = V _s connections reverse polarity protected B = Inputs and outputs reverse C = Polarity protected	²⁾ A = U _s -Anschlüsse verpolsicher B = Ein- und Ausgänge verpolsicher C = Störimpulsunterdrückung	²⁾ A = Raccordements U _s protégés contre les inversions de polarité B = Sorties protégées contre les C = Inversions de polarité	²⁾ A = Conexões U _s protegidas contra inversão de polos B = Saída Q e Q protegida C = Contra curto-circuito	

WL4S-3

				-Xxx3x
Distancia de lavoro (con riflettore PL80A)	Distancia de comutación (con reflector PL80A)	触覚感应距离 (带反射器 PL80A)	検出距離 (リフレクタ PL80A 使用)	Расстояние срабатывания (с отражателем PL80A)
Diametro punto luminoso	Diámetro / distancia de mancha de luz	光点直径	スポット径 / 距離	Диаметр светового пятна / расстояние
Tensione di alimentazione	Tensión de alimentación	电源电压	供給電圧	Напряжение питания
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}
Sequenza segnali min.	Secuencia de señales min.i	信号流 min	信号伝達時間 min.	Последовательность сигналов мин.
Tempo di risposta	Tiempo de reacción	触发时间	応答時間	Время отклика макс.
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)
Classe di protezione	Protección clase	保护级别	保護クラス	Класс защиты
Commutazioni di protezione	Circuitos de protección	保护电路	保護回路	Схемы защиты
Temperatura ambiente circostante	Temperatura ambiente de servicio	工作环境 温度	動作周囲温度	Диапазон рабочих температур

¹⁾ Valori limite ondulatione ondulatione residua max. 5 Vss Funzionamento in rete con protezione dai cortocircuiti máx 8 A

¹⁾ Valores limite ondulatione residual máx. 5 Vss Servicio en red a prueba de cortocircuito máx 8 A

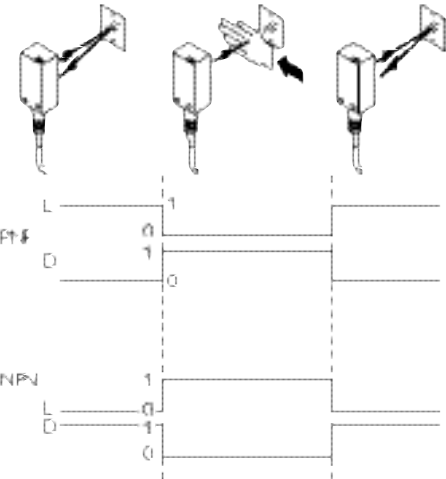
¹⁾ 极限值残余波 最大余波 5 Vss 操作电流：在防短路的情况下，最大 8 A

¹⁾ 限界値 残留リツプルは最大 5 Vss 短絡保護された回路での使用 最大 8 A

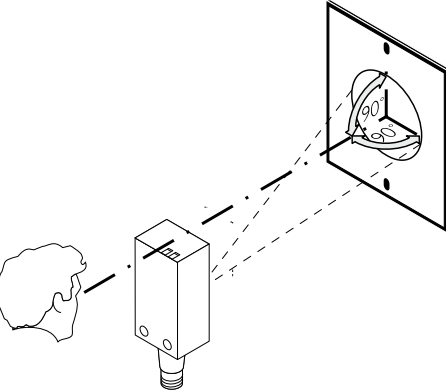
¹⁾ Предельные значения остаточная волнистость макс. 5 Vss эксплуатация в защищенном от короткого замыкания сети макс. 8 A

²⁾ A = U_s-подключены с защитой от переутравливания полюсов B = входы и выходы с защитой от переутравливания полюсов C = подавление импульсных помех

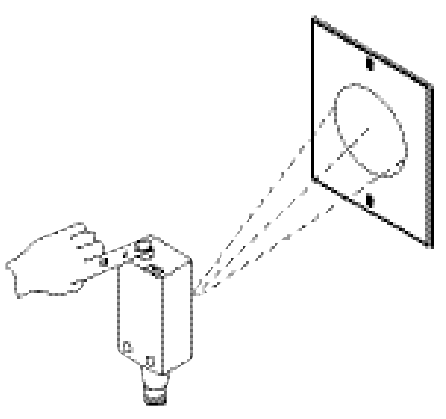
1



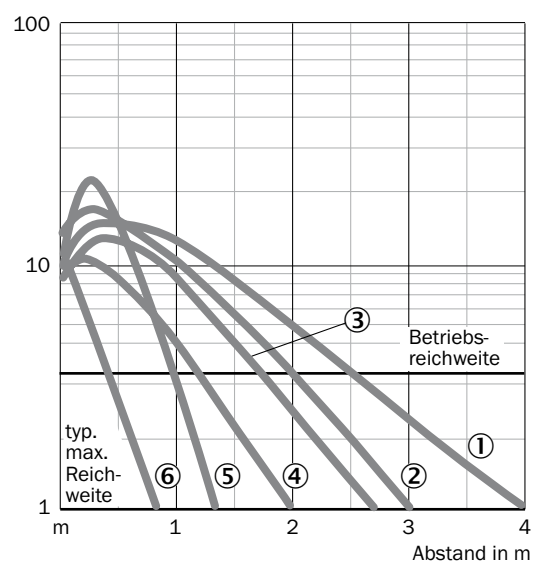
2



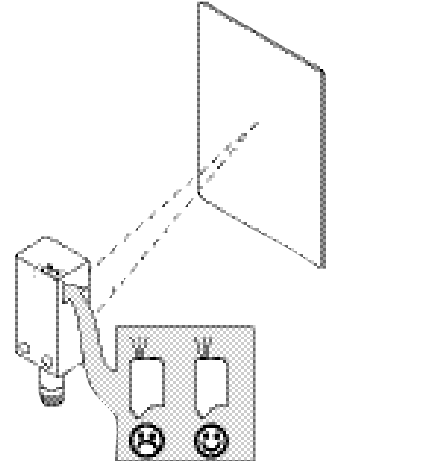
3



Funktionsreserve



4



DEUTSCH

Reflexions-Lichtschanke mit Teach-in 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

Die Reflexions-Lichtschanke WL4S-3 ist ein optoelektronischer Sensor und wird zum optischen, berührungslosen Erfassen von Sachen, Tieren und Personen eingesetzt. Zum Betrieb ist ein Reflektor erforderlich.

Inbetriebnahme

1 WL4S-3E___ und WL4S-3F___

D: dunkelschaltend, Ausgang Q schaltet ein, wenn sich ein Objekt im Strahlengang befindet.

WL4S-3P21___ und WL4S-3N21___ WL4S-3P31___ und WL4S-3N31___ WL4S-3P13___ und WL4S-3N13___

L: hellerschaltend, Ausgang Q schaltet aus, wenn sich ein Objekt im Strahlengang befindet.

WL4S-3P2230 und WL4S-3N2230 WL4S-3P22_0 und WL4S-3N22_0

Ausgänge antivalent

WL4S-3P___4 und WL4S-3N___4

Ausgang Q hellerschaltend. Zusätzlich ET: Teachfunktion über Leitung.

WL4S-3E___4 und WL4S-3F___4

Ausgang Q dunkelschaltend. Zusätzlich ET: Teachfunktion über Leitung.

2 Sensor unter Verwendung der Gewindebuchsen mit M3-Schrauben montieren.

Reflektor gemäß Reserve- / Reichweitendiagramm rechtwinklig zum Sensor montieren. Lichtfleck muss deutlich auf dem Reflektor erkennbar sein.

3 Einstellung Empfindlichkeit: Es gibt 2 Betriebsmodi:

a) Maximale Empfindlichkeit:
Sensor sieht ins Freie und nicht auf einen Reflektor – Teachknopf > 2 ... < 8 s gedrückt halten – maximale Empfindlichkeit ist eingestellt.

b) Schaltschwelle liegt bei 50 % Lichtdämpfung:
Sensor muss freie Sicht auf den Reflektor haben, es darf sich kein Objekt im Strahlengang befinden. Teachknopf > 2 ... < 8 s gedrückt halten – 50 %-Schwelle ist eingestellt.
Gelbe Empfangs-LED leuchtet.

Einstellung über Leitung (ET):

Weiße Leitung bzw. PIN 2 entsprechend der gewünschten Empfindlichkeit > 2 ... < 8 s auf L+ (PNP) bzw. auf M (NPN) legen.

4 Anzeige-LED blinkt:

Sensor arbeitet noch einwandfrei, befindet sich aber kurz vor der Ausschaltsschwelle. Optikflächen reinigen, Sensor / Reflektor besser ausrichten bzw. Reichweite gemäß Reserve- / Reichweitendiagramm überprüfen. (Blickmode ist im Betriebsmode 10 % Schaltschwelle abgeschaltet.)

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.

FRANÇAIS
<div>Barrière réflex avec apprentissage</div> <div>Instructions de Service</div>
Conseils de sécurité <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 réflex WL4S-3 est un capteur optoélectronique qui s'utilise pour la saisie optique de choses, d'animaux et de personnes sans aucun contact. Pour son fonctionnement, il est nécessaire de disposer d'un réflecteur.

Mise en service

1 WL4S-3E____ et WL4S-3F____

D : commutation sombre, la sortie (Q) connecte lorsqu'un objet se trouve dans la trajectoire du rayon lumineux.

WL4S-3P21____ et WL4S-3N21____
WL4S-3P31____ et WL4S-3N31____
WL4S-3P13____ et WL4S-3N13____

L : commutation claire, la sortie (Q) déconnecte lorsqu'un objet se trouve dans la trajectoire du rayon lumineux.

WL4S-3P2230 et WL4S-3N2230
WL4S-3P22_0 et WL4S-3N22_0
Sorties exclusives.

WL4S-3P____4 et WL4S-3N____4

Commutation claire, la sortie Q. En plus ET : fonction apprentissage au moyen du câble.

WL4S-3E____4 et WL4S-3F____4

Commutation sombre, la sortie Q. En plus ET : fonction apprentissage au moyen du câble.

2 Monter le capteur en utilisant les douilles taraudées et les vis M3.

Installer le réflecteur perpendiculairement au capteur conformément au diagramme Réserve / Portée. Le spot lumineux doit être clairement visible sur le réflecteur.

3 Réglage de sensibilité :

Il existe 2 modes de fonctionnement :

a) Sensibilitté maximale :

Le capteur regarde dans le vide, pas vers un réflecteur – Maintenir appuyé le bouton Apprentissage > 2 ... < 8 s – on a réglé sur la sensibilité maximale.

b) Le seuil de commutation est de 50 % de l'atténuation de la lumière :
Le capteur doit avoir une bonne vue du réflecteur, il ne doit y avoir aucun objet dans la trajectoire du rayon lumineux. Maintenir appuyé le bouton Apprentissage > 2 ... < 8 s – le seuil de commutation est réglé sur 50 %.
La LED de réception jaune est allumée.

Réglage au moyen du câble (ET) :

Appliquer L+ (PNP) ou M (NPN) respectivement au câble blanc ou à la broche 2 pendant > 2 ... < 8 s en fonction de la sensibilité souhaitée.

4 La LED témoin clignote :

Le capteur fonctionne encore de façon parfaite, mais se trouve juste devant le seuil de débranchement. Nettoyer les surfaces optiques, améliorer l'orientation du capteur / réflecteur ou contrôler la portée conformément au diagramme Réserve / Portée. (Le mode clignotement est débranché dans le mode de fonctionnement Seuil de commutation à 10 %.)

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.

PORTUGUÊS
<div>Barreira de luz com reflexão por espelho com teach-in</div> <div>Instruções de operação</div>
Instruções de segurança <ul style="list-style-type: none">Não se trata de elemento de segurança segundo a Diretiva Máquinas da União Europeia. 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 de vida

A barreira de luz com reflexão por espelho WL4S-3 é um sensor op-to-eletrônico que é utilizado para a análise ótica, sem contato, de objetos, animais e pessoas. O seu funcionamento requer um refletor.

Comissionamento

1 WL4S-3E____ e WL4S-3F____

D: de ligação escura, saída (Q) conecta quando um objeto se encontra na trajetória do raio.

WL4S-3P21____ e WL4S-3N21____
WL4S-3P31____ e WL4S-3N31____
WL4S-3P13____ e WL4S-3N13____

L: de ligação clara, saída (Q) desconecta quando um objeto se encontra na trajetória do raio.

WL4S-3P2230 e WL4S-3N2230
WL4S-3P22_0 e WL4S-3N22_0
Saídas antivalentes.

WL4S-3P____4 e WL4S-3N____4

De ligação clara, saída Q. Adicionalmente ET: função teach através do condutor.

WL4S-3E____4 e WL4S-3F____4

De ligação escura, saída Q. Adicionalmente ET: função teach através do condutor.

2 Montar o sensor utilizando as buchas roscadas com parafusos M3. Montar o refletor perpendicularmente ao sensor de acordo com o diagrama de reserva / de alcances. O ponto luminoso deve ser nitidamente reconhecível no refletor.

ESPAÑOL
<div>Barrera de luz de reflexión con teach-in</div> <div>Manual de Servicio</div>
<div>反射式光电传感器</div> <div>带示教功能</div> <div>操作规程</div>

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 fotoelectrica de reflexión WL4S-3 es un sensor opto-electrónico para la detección óptica y sin contacto de objetos, animales y personas. Para el servicio es necesario un reflector.

Puesta en marcha

1 WL4S-3E____ y WL4S-3F____

D: conexión en oscuro, conecta salida Q al hallarse un objeto en el paso del haz luminoso.

WL4S-3P21____ y WL4S-3N21____
WL4S-3P31____ y WL4S-3N31____
WL4S-3P13____ y WL4S-3N13____

L: conexión en claro, desconecta salida (Q) al hallarse un objeto en el paso del haz luminoso.

WL4S-3P2230 y WL4S-3N2230
WL4S-3P22_0 y WL4S-3N22_0
Salida antivalente.

WL4S-3P____4 y WL4S-3N____4

Conexión en claro salida Q. ET: función Teach a través de cable.

WL4S-3E____4 y WL4S-3F____4

Conexión en oscuro salida Q. ET: función Teach a través de cable.

2

Montar el reflector en ángulo recto con el sensor de acuerdo al diagrama de reserva / alcance. El punto luminosa debe poderse apreciar claramente en el reflector

3 Ajuste de sensibilidad:

Hay 2 modos de servicio:

a) Sensibilidad máxima:
El sensor mira hacia afuera y no hacia un reflector – mantener pulsado el botón Teach > 2 ... < 8 s – la sensibilidad máxima queda ajustada.

b) La onda de commutación se halla en un 50% de amortiguación de luz:
El sensor debe tener vista libre hacia el reflector, no debe hallarse objeto alguno en el recorrido del haz luminoso. Mantener pulsado el botón Teach > 2 ... < 8 s – está ajustado un umbral del 50%.

Se enciende el LED amarillo de recepción.

Ajuste por medio de conductor (ET):

Colocar el conductor blanco o el PIN 2 de acuerdo a la sensibilidad deseada > 2 ... < 8 s en L+ (PNP) o en M (NPN).

4 Parpadea el LED de indicación:

El sensor trabaja aún correctamente, pero se halla a poca distancia del umbral de desconexión. Limpiar las superficies de la óptica, ajustar mejor el sensor / reflector o controlar el alcance de acuerdo al diagrama de reserva / Alcance. (El modo visual está desconectado en modo de servicio en un 10% del umbral de commutación).

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
<div>リフレクタ形光電センサ</div> <div>ティーチイン付き</div> <div>取扱説明書</div>

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に保護してください。

用途

WL4S-3リフレクタ形光電スイッチとは光電センサで、物体、動物または人物などを光学技術により非接触で検知するための装置です。動作させるにはリフレクタが必要となります。

使用開始

1 WL4S-3E____ および WL4S-3F____

D: ダークオン、対象物が光軸上にある場合、出力Qはオンになります。

WL4S-3P21____ および WL4S-3N21____
WL4S-3P31____ および WL4S-3N31____
WL4S-3P13____ および WL4S-3N13____

ライトオン、対象物が光軸上にある場合、出力Qはオフになります。

WL4S-3P2230 および WL4S-3N2230
WL4S-3P22_0 および WL4S-3N22_0
出力 補完的

WL4S-3P____4 および WL4S-3N____4

出力Q ライトオン。追加のET: ケーブルを介したティーチ機能。

WL4S-3E____4 および WL4S-3F____4

出力Q ダークオン。追加のET: ケーブルを介したティーチ機能。

2 使用螺旋插座时用 M3 螺钉安装传感器。按照备用 / 触发感应距离图垂直于传感器安装反射器。在反射器上必须能够明显地识别出光点。

3 灵敏度设置 :

提供 2 种工作模式:

a) 最大灵敏度:
传感器探测空白区域，而非反射器 – 按住示教键 > 2 ... < 8 秒 – 最大灵敏度已设置。

b) 开关阈值为 50% 光衰减:
传感器必须无遮挡地探测到反射器，光路中不得有任何物体。按住示教键 > 2 ... < 8 秒 – 50% 阈值已设置。黄色接收 LED 指示灯亮起。

通过导线设置 (ET) :
根据所需灵敏度 (> 2 ... < 8 秒 或 > 8 秒) 将白色电缆或 PIN 2 接在 L+ (PNP) 或 M (NPN) 上。

4 LED 指示灯闪烁:

传感器正常工作，但是十分接近关断阈值。清洁透镜表面，优化调整传感器 / 反射器方位，或者根据备用 / 触发感应距离图来检查触发感应距离。（闪烁模式在“10% 开关阈值”操作模式中关闭。）

メンテナンス

SICK センサはメンテナンスフリーです。

定期的に以下を行うことをお勧めしています :

- レンズ境界面の清掃

- ネジ締結と差込み締結の点検

機器を改造することは禁止されています。

記載内容につきましては予告なしに変更する場合がございますのであらかじめご了承ください。指定された製品特性および技術データは保証書ではありません。

Русский язык
<div>Отражательный световой барьер с функцией обучения</div> <div>Руководство по эксплуатации</div>

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

Отражательный световой барьер WL4S-3 является оптоэлектронным датчиком и используется для оптической бесконтактной регистрации предметов, животных и людей. Для эксплуатации датчика необходим отражатель.

Ввод в эксплуатацию

1 WL4S-3E____ и WL4S-3F____

D: активация при отсутствии отражённого света, выход Q включается, если объект находится на траектории луча.

WL4S-3P21____ и WL4S-3N21____
WL4S-3P31____ и WL4S-3N31____
WL4S-3P13____ и WL4S-3N13____

L: активация при наличии отражённого света, выход Q выключается, если объект находится на траектории луча.

WL4S-3P2230 и WL4S-3N2230
WL4S-3P22_0 и WL4S-3N22_0
выходы антиваленты

WL4S-3P____4 и WL4S-3N____4

Выход Q активация при наличии отражённого света. Дополнительно ET: функция обучения по кабелю.

WL4S-3E____4 и WL4S-3F____4

Выход Q активация при отсутствии отражённого света. Дополнительно ET: функция обучения по кабелю.

2 Установить датчик, используя резьбовые втулки винтами M3.

Установить отражатель перпендикулярно датчику в соответствии со диаграммой запаса / дальности сканирования. Световое пятно должно быть четко распознаваемо на отражателе.

3 Настройка чувствительности:

Есть 2 режима работы:

a) Максимальная чувствительность:
Датчик смотрит наружу, а не на рефлектор – удерживать нажатой кнопку обучения > 2 ... < 8 с – максимальная чувствительность установлена.

b) Порог переключения составляет %50 затухания света:
Луч датчика должен свободно доходить до отражателя, нахождение каких-либо объектов на пути луча не допускается. Удерживать нажатой кнопку обучения > 2 ... < 8 с – %50 порога установлено. Горит жёлтый светодиод приёма.

Настройка через кабель (ET):

подсоединить белый кабель или контакт 2 согласно требуемому значению чувствительности > 2 – < 8 с или > 8 с к L+ (PNP) или к M (NPN).

4 Светодиодный индикатор мигает:

Датчик по-прежнему работает безупречно, но находится недалеко от порога отключения. Очистить оптические поверхности, лучше выровнять датчик/ отражатель или проверить расстояние переключения в соответствии с диаграммой резервирования/ расстояния переключения. (Режим мигания выключен в рабочем режиме -Порог переключения %10.)

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.