

Photoelectric Reflex Sensor
with automatic switching threshold adjustment
Operating Instructions

SICK

8015372.10DB 1218 COMAT

WL12G-3

Safety notes

- 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.
- Not a safety component in accordance with EU Machinery Directive.

Correct use

The WL12G-3 photoelectric retro-reflective sensor is an optoelectronic sensor for the optical, non-contact detection of objects. A reflector is required for operation. The WL12G-3 is for the detection of transparent objects, e.g. suitable for bottles, film with >10% attenuation.

Starting Operation

1 WL12G-3

Align photoelectric sensor and reflector with each other. In the horizontal/vertical direction, determine the on/off switching point of the receive indicator and select the central position. The yellow receive indicator must be lit.

2 Object detection

Move object into the beam path.

Yellow LED must switch off.

If the LED is lit or flashing, repeat the Teach procedure until the LED goes out.

Once the object is removed, the LED must light up again.

If this does not happen, repeat the Teach procedure until the switching threshold is correctly adjusted.

3a Carrying out Teach-in

Align WL12G-3 with the reflector

Press Teach button until yellow status LED flashes = Teach-in finished.

3b Operating mode I:

Press Teach button > 5 secs,

status LED is blue

Status LED flashes yellow = Teach-in process active "on"

Release Teach button = Teach mode I confirmation

3c Operating mode II:

Press Teach button > 5 secs,

status LED is blue

Status LED flashes yellow = Teach-in process active "on"

Release Teach button = Teach mode II confirmation

3d Wait until yellow status LED is on "on" (approx. 50 ms)

Teach-in via external TE.

Activate TE input.

Carry out the process described above"

Maintenance

SICK light barriers 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.

Australia	Phone +61 (3) 9457 0600	New Zealand	Phone +64 9 415 0459
Austria	Phone +43 (0) 2236 62288-0	Norway	Phone +47 67 81 50 00
Belgium/Luxembourg	Phone +32 (0) 3215 55 66	Poland	Phone +48 22 539 41 00
Brazil	Phone +55 11 3215-4900	Romania	Phone +40 356-17 11 20
Canada	Phone +1 905.771.1444	Russia	Phone +7 495 283 09 90
Czech Republic	Phone +420 2 57 91 18 50	Singapore	Phone +65 6744 3732
China	Phone +56 (2) 2274 7430	Slovakia	Phone +421 482 901 201
Colombia	Phone +86 20 2882 3600	Slovenia	Phone +386 591 78849
Denmark	Phone +45 45 82 64 00	South Africa	Phone +27 (0)11 472 3733
Finland	Phone +358 9-25 15 800	South Korea	Phone +82 2 786 6321
France	Phone +33 1 64 62 35 00	Spain	Phone +34 93 480 31 00
Germany	Phone +49 (0) 2 11 53 01	Sweden	Phone +46 10 110 10 00
Hong Kong	Phone +852 2153 6300	Switzerland	Phone +41 41 619 29 39
Iceland	Phone +36 1 371 2680	Taiwan	Phone +866 2-2375-6288
India	Phone +91 22 6119 8900	Thailand	Phone +66 2 645 0009
Ireland	Phone +972-4 6881000	Turkey	Phone +90 (216) 528 50 00
Italy	Phone +39 02 27 43 41	United Arab Emirates	Phone +971 (0) 486 65 878
Japan	Phone +81 3 5303 2112	United Kingdom	Phone +44 (0)1272 831121
Malaysia	Phone +603-8080 7425	USA	Phone +1 800 325 7425
Macao	Phone +52 (472) 748 9451	Vietnam	Phone +84 6744 3732
Netherlands	Phone +31 (0) 30 229 25 44		

SICK AG, Erwin-Sick-Straße 1, D-7918 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 aviso prévio · 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.

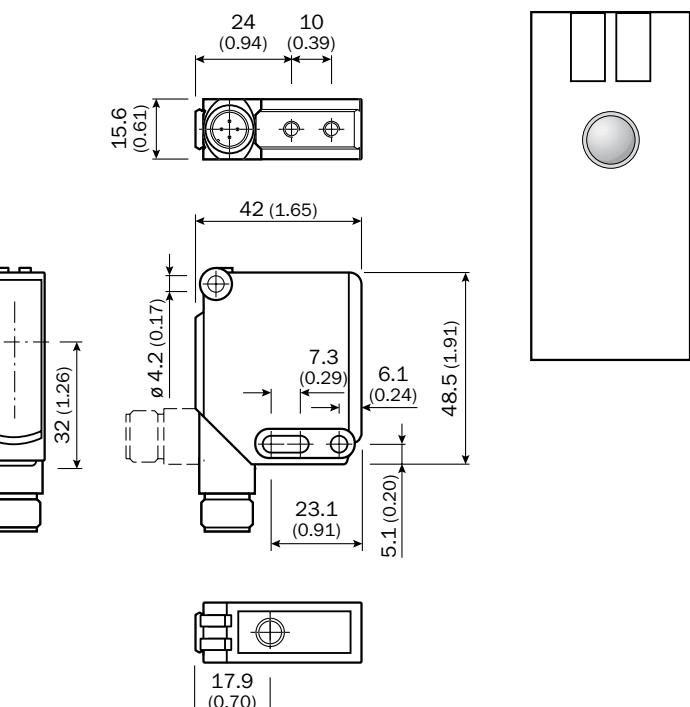
Más representantes y agencias en www.sick.com · Sujeto a cambio sin previo aviso · Las características y los datos técnicos especificados no constituyen ninguna declaración de garantía.

欲了解更多信息和代理商信息，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作保证。

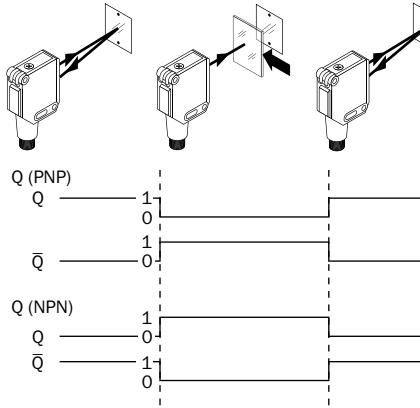
その他の営業所はwww.sick.comよりご覧ください。予告なしに変更されることがあります。記載されている製品機能および技術データは保証を明示するものではありません。



A

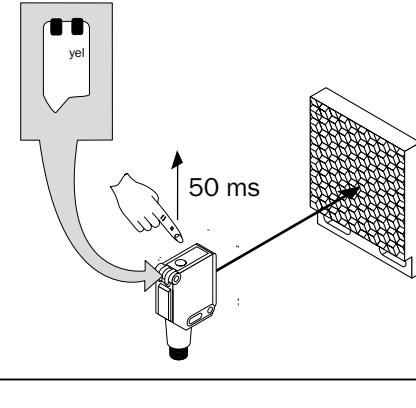


2

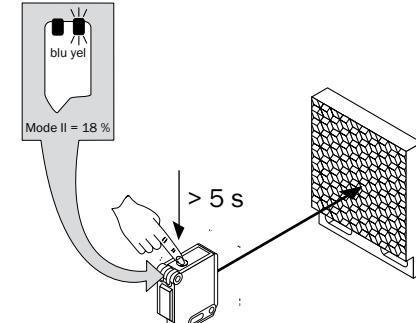


Q = dunkelschaltend/dark-switching
Q-bar = hellschaltend/light-switching

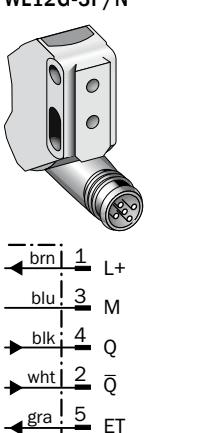
3c



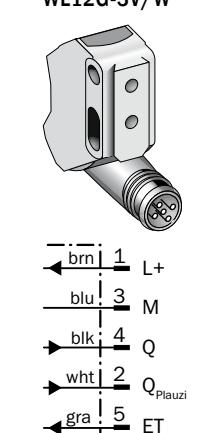
3d



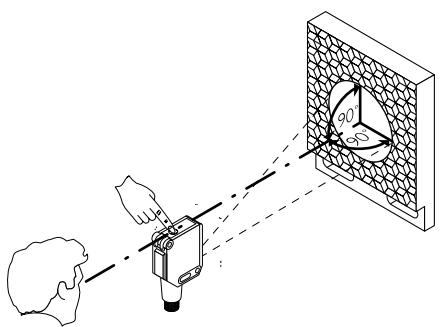
B WL12G-3P/N



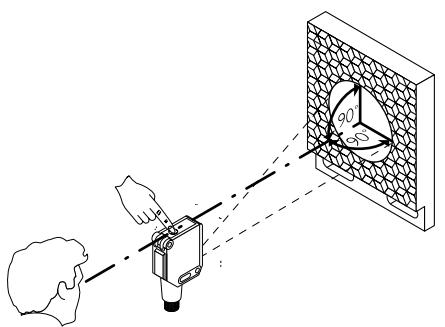
WL12G-3V/W



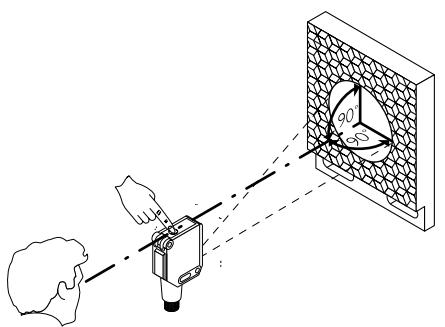
1



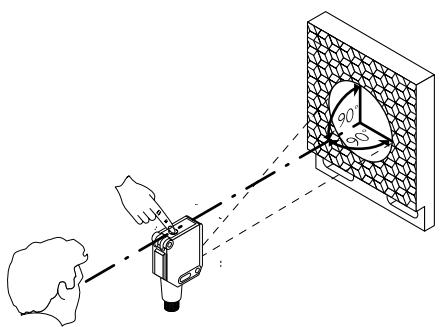
1



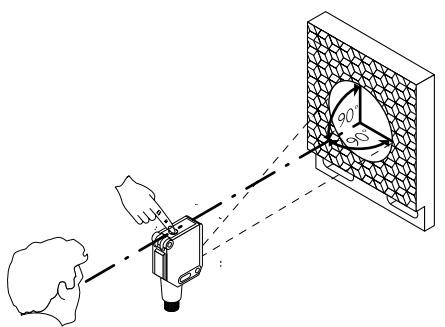
1



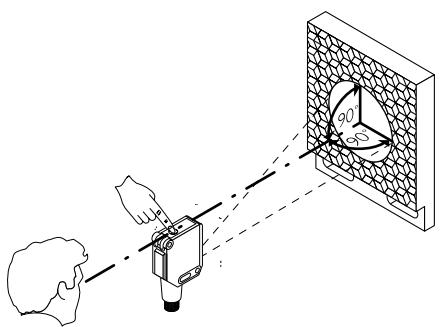
1



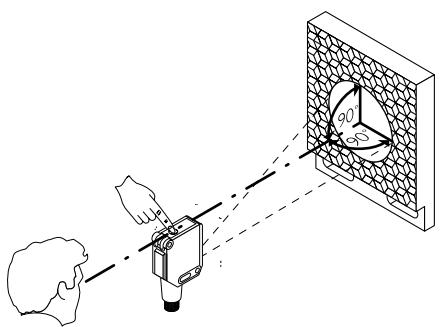
1



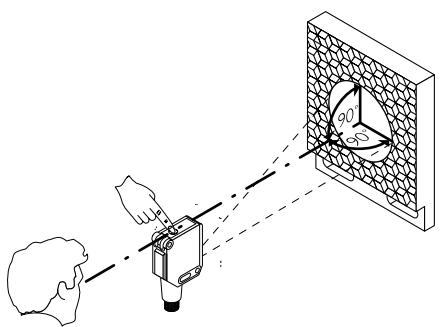
1



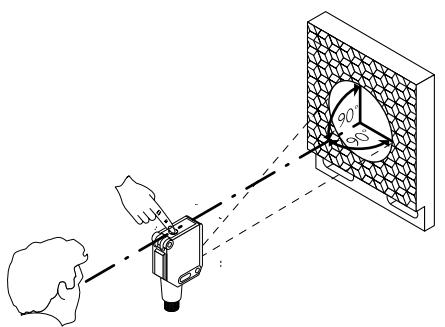
1



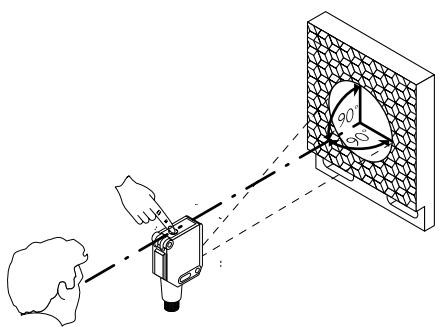
1



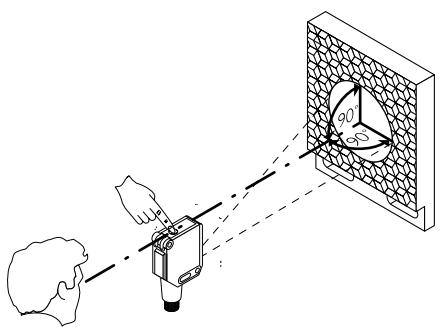
1



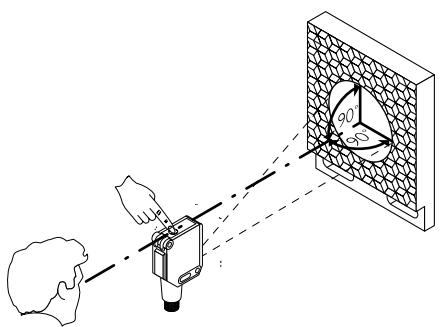
1



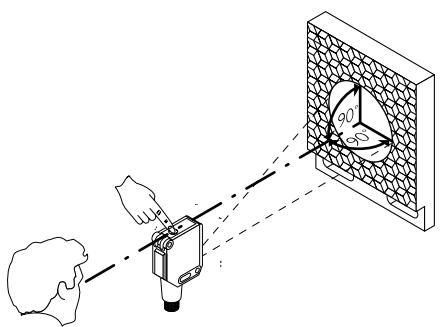
1



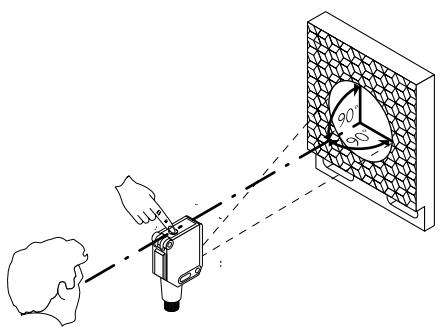
1



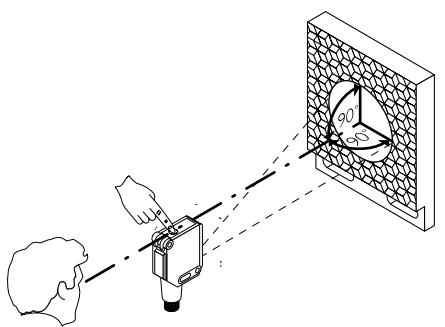
1



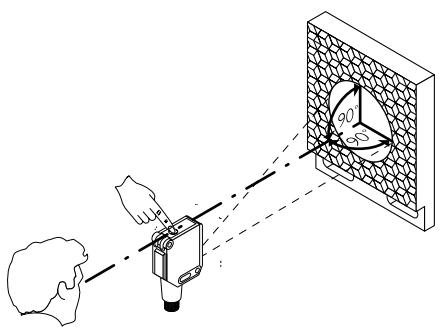
1



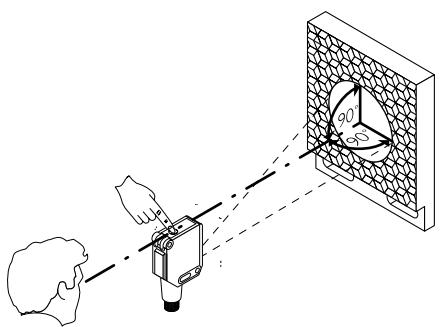
1



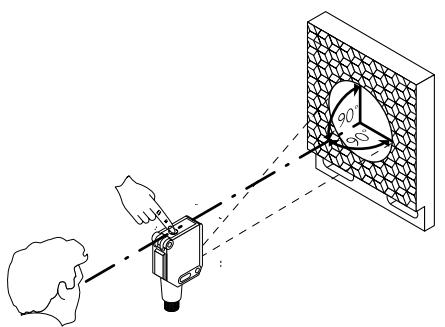
1



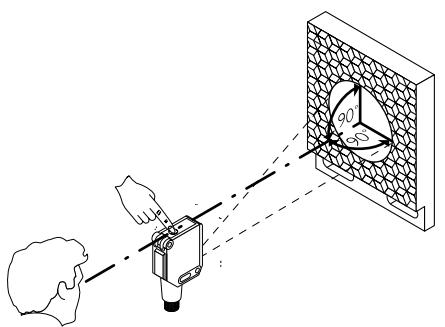
1



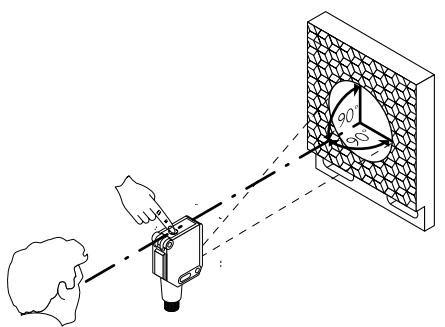
1



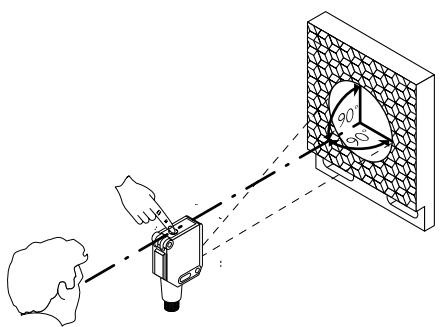
1



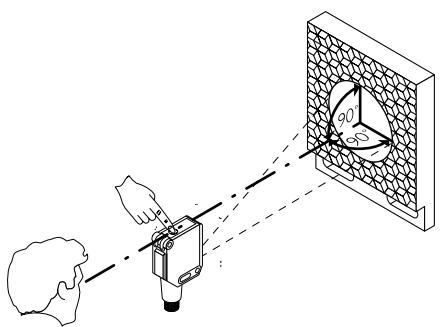
1



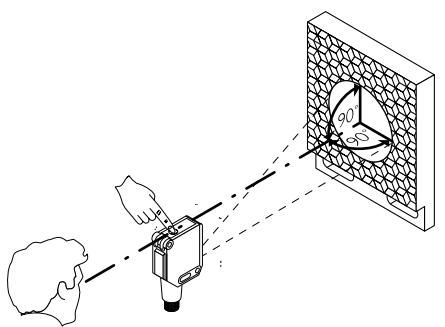
1



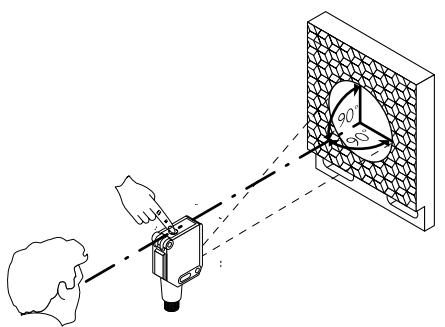
1



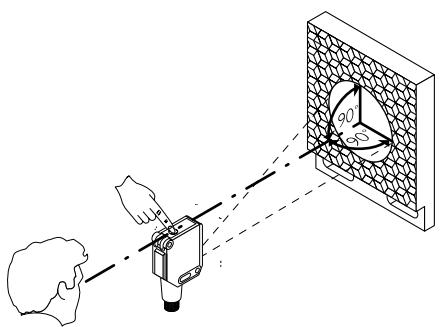
1



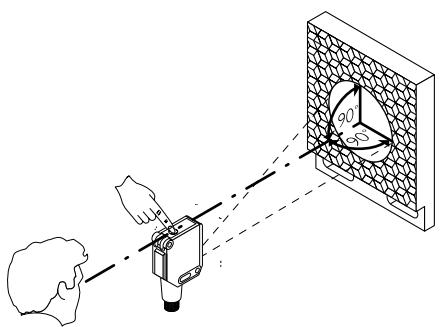
1



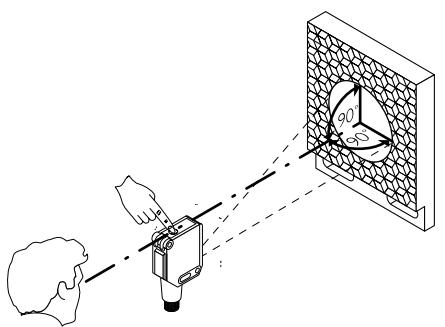
1



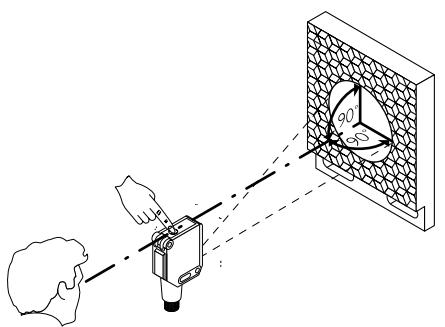
1



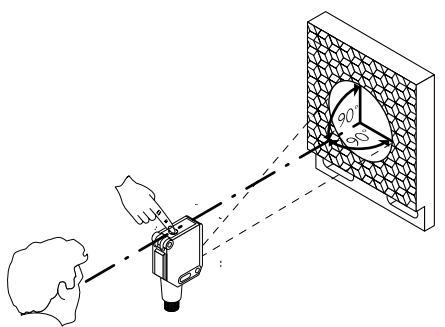
1



1



1



FRANÇAIS

Barrière réflex
Avec régulation automatique de seuil de commutation
Manuel d'utilisation

Remarques relatives à la sécurité

- 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.
- Il ne s'agit pas d'un composant de sécurité conformément à la Directive CE sur les machines.

Utilisation conforme

La barrière lumineuse à réflexion WL12G-3 est un capteur optoélectronique qui sert à la détection visuelle d'objets, d'animaux ou de personnes sans contact direct. Un réflecteur est nécessaire lors du fonctionnement. Le détecteur WL12G-3 a été créé pour la détection d'objets transparents : des bouteilles, des films avec filtre > 10 %.

Mise en service**1 WL12G-3**

Détecteur à faisceau et réflecteur placé l'un en face de l'autre. Calculer le point de commutation/de coupure de l'indicateur de réception dans le sens horizontal/vertical et sélectionner la position médiane. Le témoin de réception jaune doit rester allumé.

2 Détection de l'objet

Placer l'objet dans le champ de détection. Le témoin jaune doit s'éteindre. Si le témoin est allumé ou clignote, répéter la procédure de teach-in jusqu'à ce que le témoin s'éteigne. Une fois l'objet enlevé, le témoin doit se rallumer. Dans le cas contraire, répéter la procédure jusqu'à ce que le seuil de commutation soit correctement réglé.

3a Procédure de teach-in

Orienter le WL12G-3 sur le réflecteur. Appuyer sur la touche Teach. Jusqu'à ce que le témoin jaune clignote = Teach-in terminé.

3b Mode I :

Appuyer sur la touche Teach = 1 à 5 s, le témoin est vert. Le témoin clignote en jaune = procédure Teach-in activée sur «on». Relâcher la touche Teach = Confirmation du mode I

3c Mode II :

Appuyer sur la touche Teach > 5 s, le témoin est bleu. Le témoin clignote en jaune = procédure Teach-in activée sur «on».

Relâcher la touche Teach = Confirmation du mode II

3d Patienter 50 ms environ que le témoin jaune s'allume (passe sur «on»)

Teach-in via les TE externes.

Activer l'entrée TE.

Procéder comme indiqué dans la procédure plus haut.

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.

PORTUGUÊS

Barreira de luz com reflexão
com ajuste automático do limiar de comutação
Instruções de operação

Notas de segurança

- 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.
- Os componentes de segurança não se encontram em conformidade com a Diretiva Europeia de Máquinas.

Especificações de uso

A barreira de luz com reflexão WL12G-3 é um sensor optoelettrônico utilizado para a detecção óptica, sem contato, de objetos. Para seu funcionamento, é necessário um refletor. O sensor WL12G-3 é ideal para detectar objetos transparentes, p.ex. frascos, filmes amortecedores > 10 %.

Comissionamento**1 WL12G-3**

Alinhar a barreira de luz sobre o refletor. Determinar o ponto de ligação/desligamento do sinal de recepção na direção horizontal/vertical e selecionar a posição central. O indicador de recepção amarelo deve estar aceso.

2 Posicionar o objeto

na trajetória do raio luminoso.
LED amarelo deve apagar.
Se o LED estiver aceso ou piscando, repetir o procedimento de Teach até
o LED apagar.
Após remover o objeto, o LED deve reacender.

Se não reacender, repetir o procedimento Teach tantas vezes quanto necessário, até ajustar o limiar de comutação corretamente.

3a Procedimento do Teach-in

Orientar WL12G-3 sobre o refletor.
Alinhar o WL12G-3 sobre o refletor.
Pressionar o botão Teach.

Até o LED de status amarelo piscar = Teach-in finalizado.

3b Modo de operação I:

selecionar o botão Teach = 1 ... 5 s, LED de status está verde
LED de status amarelo está piscando = procedimento ativo

Teach-in ligado

Soltar botão Teach = confirmação do modo Teach I

3c Modo de operação II

selecionar o botão Teach por > 5 s,
LED de status está azul

LED de status amarelo está piscando = procedimento ativo

Teach-in ligado

Soltar botão Teach = confirmação do modo Teach II

3d Esperar até o LED de status amarelo acender (aprox. 50 ms)

Teach-in via entrada Teach (ET) externa.

Ativar a entrada ET.

Proceder como descrito acima

Manutenção

As barreiras de luz SICK não requerem manutenção. Recomendamos que se efete em intervalos regulares

- uma limpeza das superfícies ópticas

- uma verificação das conexões rosqueadas e dos conectores.

Não são permitidas modificações no aparelho.

ITALIANO

Barriera luminosa a riflessione
con regolazione automatica della soglia di commutazione
Istruzioni d'uso

Avvertenze sulla sicurezza

- Prima della messa in funzione leggere le istruzioni d'uso.
- Alacciamento, montaggio e regolazione solo a cura di personale tecnico specializzato.
- Alla messa in funzione proteggere l'apparecchio dall'umidità e dalla sporcizia.
- Nessun componente di sicurezza conformemente alla direttiva macchine UE.

Impiego conforme agli usi previsti

La barriera fotoelettrica WL12G-3 è un sensore optoelettronico utilizzato per il rilevamento ottico senza contatto di oggetti. Il funzionamento richiede l'uso di un riflettore. Il sensor WL12G-3 è adatto al rilevamento di oggetti trasparenti, come ad es. bottiglie o pellicole con smorzamento > 10 %.

Messa in esercizio**1 WL12G-3**

Allineare reciprocamente la barriera fotoelettrica WL12G-3 e il rispettivo riflettore. Rilevare in direzione orizzontale/verticale il punto di disattivazione/attivazione dell'indicatore di ricezione e selezionare la posizione intermedia. L'indicatore di ricezione giallo deve essere acceso.

2 Rilevamento dell'oggetto

Posizionare l'oggetto nel raggio di scansione.
Il LED giallo deve spegnersi.
Se il LED è acceso a luce fissa o intermittente, ripetere la procedura di Teach fino allo spegnimento dello stesso.
Una volta allontanato l'oggetto, il LED deve riaccendersi.
In caso contrario, ripetere la procedura di Teach fino a raggiungere la corretta impostazione della soglia di commutazione.

3a Esecuzione Teach-in

Orientare WL12G-3 sul rispettivo riflettore.

Premere il pulsante "Teach-in".

Quando il LED di stato lampeggia = Teach-in concluso.

3b Modo operativo I:

Premere il pulsante di Teach = 1 ... 5 s, il LED di stato è verde
il LED di stato giallo lampeggia = procedura di Teach-in attivo "on" rilasciare il pulsante di Teach = conferma del modo Teach I

3c Modo d'esercizio II:

Premere il pulsante di Teach > 5 s,

il LED di stato è blu

Il LED di stato giallo lampeggia = procedura di Teach-in attivo "on" rilasciare il pulsante di Teach = conferma del modo Teach II

3d Attendere finché il LED di stato diventa "on" (ca. 50 ms)

Teach-in via TE esterno.

Attivare l'ingresso TE.

Eseguire la procedura come descritto sopra.

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.

ESPAÑOL

Barrera fotoeléctrica de reflexión
Con regulación de umbral de comutación automática
Instrucciones de servicio

Indicaciones de seguridad

- Lea las instrucciones de uso antes de poner en marcha el aparato.
- Los trabajos de conexión, montaje y ajuste deben ser realizados por personal especializado.
- Durante la puesta en marcha, el aparato debe permanecer protegido contra la humedad y la suciedad.
- No es un componente de seguridad según la directiva de máquinas europea.

Uso conforme a lo previsto

La barriera fotoeléctrica WL12G-3 es un sensor optoelectrónico utilizado para la detección óptica sin contacto de objetos. Para el servicio es necesario un reflector. El WL12G-3 es apto para la captura de objetos transparentes, p.ej. Botellas, láminas con atenuación > 10 %.

Puesta en marcha**1 WL12G-3**

Alinear la barriera fotoeléctrica y el reflector entre sí. Determine el punto en que se enciende y se apaga el indicador de recepción en sentido horizontal y vertical, y seleccione una posición intermedia. La indicación de recepción amarilla deberá iluminarse.

2 Colocar un objeto en la trayectoria del haz.

El LED amarillo debe apagarse.
Si se enciende o se apaga el proceso de programación, repítalo hasta que se apague el LED.
Después de retirar el objeto, debe iluminarse de nuevo.
Si no es así repita el proceso de programación hasta que se ajuste el umbral de comutación correctamente.

3a Ejecución orientación programación

WL12G-3 sobre el reflector.

Pulsar el botón Teach (programación)

El LED de estado amarillo parpadea = Programación finalizada.

3b Modo operativo I:

Pulsar el botón Teach = 1 ... 5 s, LED de estado verde
El LED de estado amarillo parpadea = Proceso Teach-in activo "on"

AutORIZAR botón Teach = Confirmar Modo Teach I

3c Modo operativo II:

Pulsar el botón Teach > 5 s,
LED de estado azul

El LED de estado amarillo parpadea = Proceso Teach-in activo "on"

AutORIZAR botón Teach = Confirmar Modo Teach II

3d Esperar hasta que el LED de estado amarillo este en "on"

(aprox. 50 ms)

Teach-in via TE externo.

Activar la entrada TE

Realizar la ejecución tal como se describe anteriormente

Mantenimiento

SICK光电开关无需保养。我们建议，定期：

Y 清洁镜头检测面

Y 检查螺丝接头和插头连接。

不得对设备进行任何改装。

CHINESE

镜面反射型光电器
带自动开关轴调节装置
操作规程

安全须知

- 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。
- 本设备非欧盟机械指令中定义的安全部件。

正确使用须知

反射光栅 WL12G-3 是一种光电传感器，用于非接触式光学检测。使用该装置时需要一个反射器。WL12G-3 适用于检测透明物体，例如阻尼 > 10% 的瓶子和薄膜。

投入使用

1 WL12G-3
光栅和反射器相互对齐。在水平/竖直方向上确定接收指示灯的通断位置，并选择中间位置。黄色接收指示灯必须亮起。“

2 物体检测

将物体引入光路。
黄色 LED 应熄灭。

LED 亮起或闪烁，重复示教过程，直至 LED 熄灭。移开物体后，该指示灯应再次亮起。

如未亮起，则须重复示教过程，直到

开关锁正确设置。

3a 执行示教

将 WL12G-3 对齐反射器。