



FrANÇAis	PortuguÊs	Italiano	Español	中文	日本語
Barrière réflex Notice d'Instruction	Barreira de luz de reflexão Manual de Instruções	Relè fotoelettrico a riflessione Istruzioni per l'uso	Barrera fotoeléctrica de reflexión Instrucciones de uso	反射式光柵 操作説明	リフレクタ形光電センサ 取扱説明書

#### Consignes de sécurité

- Lire la notice d'instruction avant la mise en service.
- Confier le raccordement, le montage et le réglage uniquement à un personnel spécialisé.
- Il ne s'agit pas d'un composant de sécurité au sens de la directive machines CE.
- UL : utilisation uniquement dans des applications selon la NFPA 79. Des adaptateurs listés UL avec câbles de connexion sont disponibles. Enclosure type 1.
- Protéger l'appareil contre l'humidité et les impuretés lors de la mise en service.
- Cette notice d'instruction contient des informations nécessaires pendant toute la durée de vie du sensor.

#### Utilisation conforme

Détecteur à réflexion directe avec option de détection d'objets transparents.

WL8(G) est une barrière réflexe optoélectronique (appelée capteur dans ce document) qui permet la détection optique sans contact d'objets, d'animaux et de personnes. Un réflecteur est nécessaire à son fonctionnement. Toute autre utilisation ou modification du produit annule la garantie de SICK AG.

#### Mise en service

- Comparer la distance entre le capteur et le réflecteur avec le diagramme [voir H] correspondant (x = portée, y = réserve de fonctionnement).
- Monter le capteur et le réflecteur sur des équerres de fixation adaptées (voir la gamme d'accessoires SICK). Aligner le capteur sur le réflecteur. Respecter le couple de serrage maximum autorisé du capteur de 0,6 Nm

- Le raccordement des capteurs doit s'effectuer hors tension (U<sub>0</sub> = 0 V). Selon le mode de raccordement, respecter les informations contenues dans les schémas [B] :
  - Raccordement du connecteur : affectation des broches
  - Câble : couleur des fils

Après avoir terminé tous les raccordements électriques, enclencher l'alimentation électrique (U<sub>0</sub> > 0 V). La DEL verte s'allume sur le capteur.

Explications relatives au schéma de raccordement (schéma B) :

WL8(G)-P (PNP : charge -> M)

L = commutation claire

D = commutation sombre

- Aligner le capteur sur un réflecteur adéquat. Sélectionner la position de sortie que le faisceau lumineux émis touche le réflecteur en plein milieu. Le capteur doit disposer d'un champ de vision dégagé sur le réflecteur, il ne doit donc y avoir aucun objet dans la trajectoire du faisceau [voir E]. S'assurer que les ouvertures optiques du capteur et du réflecteur sont parfaitement dégagées.

- Capteur avec potentiomètre :

La sensibilité se règle avec le potentiomètre (réf. : 4 tours). Rotation vers la droite : augmentation de la réserve de fonctionnement, rotation vers la gauche : réduction de la réserve de fonctionnement. Réglage pour la détection d'objets transparents (> 15 % d'atténuation) : placer l'objet entre le capteur et le réflecteur. Réduire la sensibilité jusqu'à ce que la DEL s'éteigne. Une fois l'objet enlevé, la DEL doit se rallumer. Si la DEL ne se rallume pas, vérifier les conditions d'utilisation.

Le capteur est réglé et prêt à être utilisé. Pour contrôler le fonctionnement, utiliser les schémas C et G. Si la sortie de commutation ne se comporte pas comme indiqué sur le schéma C, vérifier les conditions d'utilisation. Voir la section consacrée au diagnostic.

#### Diagnostic

Le tableau I présente les mesures à appliquer si le capteur ne fonctionne plus.

#### Démontage et mise au rebut

La mise au rebut du capteur doit respecter la réglementation nationale en vigueur. Dans le cadre de la mise au rebut, veiller à recycler les matériaux (notamment les métaux précieux).

#### 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
Barreira de luz de reflexão Manual de Instruções

#### 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.
- Os componentes de segurança não se encontram em conformidade com a Diretiva Europeia de Máquinas.
- UL: Somente na utilização em aplicações de acordo com NFPA 79. Estão disponíveis adaptadores listados pela UL com cabos de conexão. Enclosure type 1.
- Durante o funcionamento, manter o aparelho protegido contra impurezas e umidade.
- Este manual de instruções contém informações necessárias para toda a vida útil do sensor.

#### Especificações de uso

Barreira de luz de reflexão com opção adicional para a detecção de objetos transparentes.

O WL8(G) é uma barreira de luz de reflexão optoeletrônica (doravante denominada «sensor») utilizada para a detecção óptica, sem contato, de objetos, animais e pessoas. É necessário um refletor para o funcionamento. Qualquer utilização diferente ou alterações do produto provocam a perda da garantia da SICK AG.

#### Colocação em funcionamento

- Equipar a distância entre o sensor e o refletor com o respectivo diagrama [cp. H] (x = distância de comutação, y = reserva de função).

- Montar o sensor e o refletor em cantoneiras de fixação adequadas (ver linha de acessórios da SICK). Alinhar o sensor e o refletor entre si. Observar o torque de aperto máximo permitido de 0,6 Nm para o sensor.

- A conexão dos sensores deve ser realizada em estado desenergizado (U<sub>0</sub> = 0 V). Conforme o tipo de conexão, devem ser observadas as informações contidas nos gráficos [cp. B] :
  - Conector: Pin-out
  - Cabo: Cor dos fios

Instalar ou ligar a alimentação de tensão (U<sub>0</sub> > 0 V) somente após a conclusão de todas as conexões elétricas. O indicador LED verde está aceso no sensor.

Explicações relativas ao esquema de conexões (gráfico B) :

Saída de comutação Q (conforme o gráfico B):

WL8(G)-P (PNP: carga -> M)

L = comutação por luz

D = lampade por sombra

- Alinhar o sensor ao refletor adequado. Posicionar, de forma que o feixe da luz de emissão vermelha incida sobre o centro do refletor. O espaço entre o sensor e o refletor deve estar desimpedido; não pode haver objetos no caminho óptico [cp. E]. Certificar-se de que as aberturas ópticas do sensor e do refletor estejam completamente livres.

- Sensor com potenciômetro :

A sensibilidade é ajustada com o potenciômetro (tipo: 4 rotações). Giro para direita: aumento da reserva de função; giro para esquerda: redução da reserva de função. Ajuste para a detecção de objetos transparentes (> 15 % de atenuação): colocar o objeto entre o sensor e o refletor. Reduzir a sensibilidade até que o indicador LED apague. O indicador LED deve reacender após a remoção do objeto. Se o indicador LED não reacender, verificar as condições de uso.

O sensor está ajustado e operacional. Utilizar os gráficos C e G para verificar o funcionamento. Se a saída de comutação não se comportar de acordo com o gráfico C, verificar as condições de uso. Ver seção Diagnóstico de erros.

#### Diagnóstico de erros

A tabela I mostra as medidas a serem executadas, quando o sensor não estiver funcionando.

#### Desmontagem e descarte

O descarte do sensor deve ser efetuado de acordo com as normas aplicáveis específicas de cada país. No âmbito do descarte, deve-se procurar o aproveitamento dos materiais recicláveis contidos (principalmente dos metais nobres).

#### Manutenção

Os sensores SICK não requerem manutenção.

Recomendamos que se efetue em intervalos regulares

– uma limpeza das superfícies ópticas

– uma verificação das conexões rosçadas e dos conectores

Não são permitidas modificações no aparelho.

Sujeito a alterações sem aviso prévio. As propriedades do produto e os dados técnicos especificados não constituem nenhum certificado de garantia.

Italiano
Relè fotoelettrico a riflessione Istruzioni per l'uso

#### Avvertenze sulla sicurezza

- Prima della messa in funzionamento leggere le istruzioni per l'uso.
- Allacciamento, montaggio e regolazione solo a cura di personale tecnico specializzato.
- Nessun componente di sicurezza ai sensi della direttiva macchine UE.
- UL: Solo per l'utilizzo in applicazioni ai sensi di NFPA 79. Sono disponibili adattatori elencati da UL con cavi di collegamento. Enclosure type 1.
- Alla messa in funzionamento proteggere l'apparecchio dall'umidità e dalla sporcizia.
- Queste istruzioni per l'uso contengono le informazioni che sono necessarie durante il ciclo di vita del sensore fotoelettrico.

#### Uso conforme alle prescrizioni

Relè fotoelettrico a riflessione optoelettronica con opzione supplementare per il riconoscimento degli oggetti trasparenti.

La WL8(G) è un relè fotoelettrico a riflessione optoelettronica (di seguito nominato sensore) utilizzato per il rilevamento ottico senza contatto di oggetti, animali e persone. Per il funzionamento è necessario un riflettore. Se viene utilizzata diversamente e in caso di modifiche sul prodotto, decade qualsiasi diritto alla garanzia nei confronti di SICK.

#### Messa in funzione

- Predisporre la distanza tra sensore e riflettore in base al relativo diagramma (x = distanza di commutazione, y = riserva di funzionamento) [cfr. H].

- Montare il sensore e il riflettore su dei punti di fissaggio adatti (vedi il programma per accessori SICK). Orientare reciprocamente il sensore e il rispettivo riflettore.

Rispettare il momento torcente massimo consentito del sensore di 0,6 Nm.

- Il collegamento dei sensori deve avvenire in assenza di tensione (U<sub>0</sub> = 0 V). In base al tipo di collegamento si devono rispettare le informazioni nei grafici [cfr. B] :
  - Collegamento a spina: assegnazione pin
  - Conduttore: colore filo

Solamente in seguito alla conclusione di tutti i collegamenti elettrici, ripristinare o accendere l'alimentazione di tensione (U<sub>0</sub> > 0 V). Sul sensore si accende l'indicatore LED verde.

Spiegazioni dello schema di collegamento (grafico B)

Uscita di commutazione Q (conformemente al grafico B):

WL8(G)-P (PNP: carico -> M)

L = lampade accese

D = lampade spente

- Orientare il sensore sul relativo riflettore. Scegliere la posizione in modo tale che il raggio di luce rosso emesso colpisca il centro del riflettore. Il sensore deve avere una visuale libera sul riflettore, non ci deve essere nessun oggetto nella traiettoria del raggio [cfr. E]. Si deve fare attenzione affinché le aperture ottiche del sensore e del riflettore siano completamente libere.

- Sensore con potenziometro :

Con il potenziometro (tipo: 4 rotazioni) viene regolata la sensibilità. Rotazione verso destra: innalzamento della riserva soglia operativa, rotazione verso sinistra: riduzione della riserva soglia operativa. Impostazione per rilevamento di oggetti trasparenti (> 15 % attenuazione): posizionare l'oggetto tra sensore e riflettore. Ridurre la sensibilità fino a quando l'indicatore LED si spegne. Una volta allontanato l'oggetto, l'indicatore LED deve riaccendersi. Se l'indicatore LED non si riaccende, controllare le condizioni d'impiego.

Il sensore è impostato e pronto per il funzionamento. Per verificare il funzionamento, osservare i grafici C e G. Se l'uscita di commutazione non si comporta conformemente al grafico C, verificare le condizioni d'impiego. Vedi paragrafo diagnostica delle anomalie.

#### Diagnostica delle anomalie

La tabella I mostra quali provvedimenti si devono adottare quando il sensore non funziona più.

#### Smontaggio e smaltimento

Lo smaltimento del sensore deve avvenire conformemente alle direttive previste specificatamente dal paese. Per i materiali riciclabili in esso contenuti (in particolare metalli nobili) si auspica un riciclaggio nell'ambito dello smaltimento.

#### Manutenzione

I sensori SICK sono esenti da manutenzione.

A intervalli regolari si consiglia di

– pulire le superfici limite ottiche

– Verificare i collegamenti a vite e gli innesti a spina

Non è consentito effettuare modifiche agli apparecchi.

Contenuti soggetti a modifiche senza preavviso. Le proprietà del prodotto e le schede tecniche indicate non costituiscono una dichiarazione di garanzia.

Español
Barrera fotoeléctrica de reflexión Instrucciones de uso

#### Instrucciones de seguridad

- Lea las instrucciones de uso antes de efectuar la puesta en servicio.
- La conexión, el montaje y el ajuste deben ser efectuados exclusivamente por técnicos especialistas.
- No se trata de un componente de seguridad según la Directiva de máquinas de la UE.
- UL: solo para utilizar en aplicaciones según NFPA 79. Se encuentran disponibles adaptadores listados por UL con cable de conexión. Enclosure type 1.
- Proteja el equipo contra la humedad y la suciedad durante la puesta en servicio.
- Las presentes instrucciones de uso contienen información que puede serle necesaria durante todo el ciclo de vida del sensor.

#### Uso conforme a lo previsto

Barrera fotoeléctrica de reflexión con opción adicional para detectar objetos transparentes.

La WL8(G) es una barrera optoelectrónica de reflexión (en lo sucesivo llamada sensor) empleada para la detección óptica y sin contacto de objetos, animales y personas. Para que funcione es necesario un reflector. Cualquier uso diferente al previsto o modificación en el producto invalidará la garantía por parte de SICK AG.

#### Puesta en servicio

- Comparar la distancia entre el sensor y el reflector con el diagrama correspondiente [véase fig. H] (x = distancia de conmutación, y = reserva de funcionamiento).

- Montar el sensor y el reflector en escuadras de fijación adecuadas (ver programa de accesorios SICK). Alinear el sensor y el reflector entre sí. Respetar el par de apriete máximo admisible del sensor de 0,6 Nm.

- Los sensores deben conectarse sin tensión (U<sub>0</sub> = 0 V). Debe tenerse en cuenta la información de las figuras [B] en función de cada tipo de conexión:

– Conexión de enchufes: asignación de pines

– Cable: color del hilo

No conectar o aplicar la fuente de alimentación (U<sub>0</sub> > 0 V) hasta que no se hayan realizado todas las conexiones eléctricas. En el sensor se ilumina el LED indicador verde.

Explicaciones relativas al esquema de conexión (figura B)

Salida conmutada Q (según figura B):

WL8(G)-P (PNP: carga -> M)

L = conmutación en claro

D = conmutación en oscuro

- Orientar el sensor hacia el reflector adecuado. Seleccione una posición que permita que el haz de luz roja del transmisor incida en el centro del reflector. El sensor debe tener una visión despejada del reflector, no puede haber ningún objeto en la trayectoria del haz [véase figura E]. Hay que procurar que las aperturas ópticas del sensor y del reflector estén completamente libres.

- Sensor con potenciómetro :

Con el potenciómetro (tipo: 4 revoluciones) se ajusta la sensibilidad. Giro hacia la derecha: aumenta la reserva de funcionamiento; giro hacia la izquierda: se reduce la reserva de funcionamiento. Ajuste para detectar objetos transparentes (> 15 % de atenuación): colocar el objeto entre el sensor y el reflector. Reducir la sensibilidad hasta que se apague el LED indicador. Después de retirar el objeto, el LED debe iluminarse de nuevo. Si el LED indicador no se vuelve a iluminar, compruebe las condiciones de aplicación.

El sensor está ajustado y listo para su uso. Para verificar el funcionamiento, véanse las figuras C y G. Si la salida conmutada no se comporta según la figura C, comprobar las condiciones de aplicación. Véase la sección «Diagnóstico de fallos».

#### Diagnóstico de fallos

La tabla I muestra las medidas que hay que tomar cuando ya no está indicado el funcionamiento del sensor.

#### Desmontaje y eliminación

El sensor tiene que eliminarse siguiendo la normativa aplicable específica de cada país. Los materiales valiosos que contenga (especialmente metales nobles) deben ser eliminados considerando la opción del reciclaje.

#### Mantenimiento

Los sensores SICK no precisan mantenimiento.

A intervalos regulares, recomendamos:

– Limpiar las superficies ópticas externas

– Comprobar las uniones roscaadas 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.

中文
反射式光柵 操作説明

#### 安全須知

- 调试前请阅读操作说明。
- 仅允许由专业人员进行接线、安装和设置。
- 本设备非安全防护设备中定义的安全部件。
- UL : 仅用于符合 NFPA 79 的应用。可用 UL 所列出的舍连接线缆的连接器。Enclosure type 1.
- 调试前防止设备受潮湿污染。
- 本操作说明中包含了传感器生命周期中必需的各项信息。

#### 拟定用途

配有可识别透明物体的选配件

WL8(G) 是一种光电反射式光柵（下文简称为“传感器”），用于物体、动物和人体的非接触式光学检测。配备反射镜或者胶贴。如果采用本产品或擅自更改产品，则 SICK AG 公司所作之质保承诺均将失效。

##### 调试

- 使用辅助图表（参照 H）调整发射器和反射器之间的距离（x = 开关距离，y = 信号冗余）。

- 将传感器和反射器安装在合适的安装支架上（参见 SICK 附件说明书）。相互对准传感器和反射器。

注意传感器的最大允许拧紧扭矩为 0.6 Nm。

- 必须在无电压状态（U<sub>0</sub> = 0 V）连接传感器。依据不同连接类型，注意图 [参照 B] 中的信息 :
  - 插头连接：引线分配
  - 电缆：芯线颜色

完成所有电子连接后，才敷设或接通电源（U<sub>0</sub> > 0 V）。传感器上的绿色 LED 指示灯亮起。

接线图（图 B）说明 :

输出信号开关装置 Q（根据图 B） :

WL8(G)-P（PNP : 负载 -> M）

L = 开灯

D = 暗通调试

- 将传感器对准合适的反射器。选择定位，确保红色发射光束射中反射器的中间。传感器应无遮挡地观察到反射器，光路中不得有任何物体 [参照 E]。此时应注意传感器和反射器的光学开口处应无任何遮挡。

- 配电设计的传感器 :

使用电位计（型号：4 圈）设置灵敏度。向右旋转：提高信号冗余，向左旋转：降低信号冗余。设置待探测透明物体（> 15 % 阻尼）。调整传感器和反射器之间的物体，降低灵敏度，直至 LED 指示灯熄灭。移开物体后，该 LED 指示灯应再次亮起。如果 LED 指示灯未亮起，则须检查使用条件。

传感器已设置并准备就绪。参照图 C 和 G 检查功能。如果输出信号开关装置的动作不符合图 C，则须检查使用条件。参见故障诊断章节。

#### 故障诊断

表 I 中罗列了传感器无法执行某项功能时应采取的各项措施。

##### 拆卸和废弃处理

必须根据当地特定的法律法规废弃处理传感器。如果其中含有可回收材料（尤其是贵金属），则必须在废弃处理时回收利用。

##### 保养

SICK 传感器无需保养。

我们建议，定期

– 清洁镜头检测面

– 检查螺栓连接和插头连接

不得对设备进行任何改装。

如有更改，另行通知。所给出的产品特性和技术参数并非质保声明。

日本語
リフレクタ形光電センサ 取扱説明書

#### 安全上の注意事項

- ご使用前に必ず取扱説明書をお読みください。
- 本製品の接続、取り付け、設定は、訓練を受けた技術者が行って下さい。
- 本製品は EU 機械指令の要件を満たす安全ヨーロッパ・ネットではありません。
- UL : NFPA79 に準拠した用途においてのみ使用ください。UL規格によってリストアップされた接続ケーブル付きのアダプターを使用できます。Enclosure type 1.
- 使用開始前に、湿気や汚れから機器を保護して下さい。
- 本取扱説明書には、センサのライフサイクル中に必要となる情報が記載されています。

#### 正しい使用方法

透明体検出の追加オプション付きリフレクタ形光電センサ

WL8(G) はリフレクタ形光電センサ（以下「センサ」）で、物体、動物または人間などを光学的技术により非接触で検知するための装置です。この製品が機能するためにはリフレクタが必要です。本製品が本来の使用用途以外の目的に使用されたり、何らかの方法で改造された場合、SICK AG に対するいかなる保証要求も無効になります。

#### 使用開始

- センサとリフレクタの間隔を対応する図 [Hを参照] に従って調整します（x = 検出距離、y = 機能リザーブ）。

- 適切なブラケットを使用してセンサとリフレクタを取り付けます（SICK 付属品カタログを参照）。センサとリフレクタを互いに方向調整します。

センサの締め付けトルクの最大許容値 0.6 Nm に注意してください。

- センサの接続は無電圧で（U<sub>0</sub> = 0 V）行わなければなりません。接続の種類に応じてグラフ [Bを参照] の情報に留意してください :
  - コネクタ接続：ピン配置
  - ケーブル：芯線の色

すべての電気機器を接続してから電圧（U<sub>0</sub> > 0 V）を印加、あるいは電源を入ってください。センサの緑色の LED 表示灯が点灯します。

接続図の説明（グラフ B） :

スイッチング出力 Q（グラフ B 準拠） :

WL8(G)-P (PNP: 負荷 -> M)

L = ライトオン

D = ダークオン

- センサを適切なリフレクタの方向に合わせます。赤色の発光軸がリフレクタの中央に照射されるように位置を選択します。センサでの読み取りを可能にするため、リフレクタが遮らざれたり、照射経路に対象物があつたりしてはなりません [Eを参照]。センサとリフレクタの光開口部が全く遮らざれることが必要よう、注意してください。

- ポテンショメータ付きセンサ :

ポテンショメータ（タイプ: 4 回転）で感度を設定します。右へ回すと機能リザーブが増大、左へ回すと機能リザーブが減少します。透明な対象物を検出するための設定（> 15 % 減衰） : 対象物をセンサとリフレクタの間に置いてください。LED 表示灯が消えるまで感度を低減してください。検出対象物を取り除いた後、再び LED 表示灯が点灯するはずです。LED 表示灯が再び点灯しない場合は、使用条件を点検してください。

これでセンサは設定され動作準備が整いました。機能を点検するために、グラフ C および G を使用します。スイッチング出力がグラフ C に従った動作を示さない場合は、使用条件を点検してください。故障診断の章を参照。