

FRANÇAIS	PORTUGUÊS	ITALIANO	ESPAÑOL	中文	日本語																														
Détecteur réflex avec lumière de rouge (Laser) Instructions de service	Foto-célula de reflexão no objeto com luz vermelha visível (do campo espectral visível) (Laser) Instruções de operação	Sensore luminosa a riflessione con luce rossa visibile (Laser) Istruzioni per l'uso	Palpador fotoeléctrico de reflexión con luz roja visible (Láser) Manual de Servicio	镜面反射型光电传感器 直光束光电开关 (带激光) 操作规程	反射形光電スイッチ 赤色光源タイプ (レーザー光使用) 取扱説明書																														
For laser class 1 devices:	For laser class 2 devices:	For laser class 1 devices:	For laser class 2 devices:	For laser class 1 devices:	For laser class 2 devices:																														
<table><tr><td>LASER CLASS 1</td></tr><tr><td> </td></tr><tr><td>EN 60825-1:2014+A11:2021 IEC 60825-1:2014</td></tr><tr><td>Maximum pulse power < 2,5 mW Puls length: 4 µs Wavelength: 650 - 670 nm</td></tr><tr><td>Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed.3, as described inLaser Notice No. 56, dated May 8, 2019</td></tr></table>	LASER CLASS 1		EN 60825-1:2014+A11:2021 IEC 60825-1:2014	Maximum pulse power < 2,5 mW Puls length: 4 µs Wavelength: 650 - 670 nm	Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed.3, as described inLaser Notice No. 56, dated May 8, 2019	<table><tr><td>Laser Radiation DO NOT STARE INTO BEAM CLASS 2 LASER PRODUCT</td></tr><tr><td> </td></tr><tr><td>EN 60825-1:2014+A11:2021 IEC 60825-1:2014</td></tr><tr><td>Maximum pulse power < 5,0 mW Puls length: 4 µs Wavelength: 650 - 670 nm</td></tr><tr><td>Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed.3, as described inLaser Notice No. 56, dated May 8, 2019</td></tr></table>	Laser Radiation DO NOT STARE INTO BEAM CLASS 2 LASER PRODUCT		EN 60825-1:2014+A11:2021 IEC 60825-1:2014	Maximum pulse power < 5,0 mW Puls length: 4 µs Wavelength: 650 - 670 nm	Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed.3, as described inLaser Notice No. 56, dated May 8, 2019	<table><tr><td>LASER CLASS 1</td></tr><tr><td> </td></tr><tr><td>EN 60825-1:2014+A11:2021 IEC 60825-1:2014</td></tr><tr><td>Maximum pulse power < 2,5 mW Puls length: 4 µs Wavelength: 650 - 670 nm</td></tr><tr><td>Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed.3, as described inLaser Notice No. 56, dated May 8, 2019</td></tr></table>	LASER CLASS 1		EN 60825-1:2014+A11:2021 IEC 60825-1:2014	Maximum pulse power < 2,5 mW Puls length: 4 µs Wavelength: 650 - 670 nm	Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed.3, as described inLaser Notice No. 56, dated May 8, 2019	<table><tr><td>Laser Radiation DO NOT STARE INTO BEAM CLASS 2 LASER PRODUCT</td></tr><tr><td> </td></tr><tr><td>EN 60825-1:2014+A11:2021 IEC 60825-1:2014</td></tr><tr><td>Maximum pulse power < 5,0 mW Puls length: 4 µs Wavelength: 650 - 670 nm</td></tr><tr><td>Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed.3, as described inLaser Notice No. 56, dated May 8, 2019</td></tr></table>	Laser Radiation DO NOT STARE INTO BEAM CLASS 2 LASER PRODUCT		EN 60825-1:2014+A11:2021 IEC 60825-1:2014	Maximum pulse power < 5,0 mW Puls length: 4 µs Wavelength: 650 - 670 nm	Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed.3, as described inLaser Notice No. 56, dated May 8, 2019	<table><tr><td>LASER CLASS 1</td></tr><tr><td> </td></tr><tr><td>EN 60825-1:2014+A11:2021 IEC 60825-1:2014</td></tr><tr><td>Maximum pulse power < 2,5 mW Puls length: 4 µs Wavelength: 650 - 670 nm</td></tr><tr><td>Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed.3, as described inLaser Notice No. 56, dated May 8, 2019</td></tr></table>	LASER CLASS 1		EN 60825-1:2014+A11:2021 IEC 60825-1:2014	Maximum pulse power < 2,5 mW Puls length: 4 µs Wavelength: 650 - 670 nm	Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed.3, as described inLaser Notice No. 56, dated May 8, 2019	<table><tr><td>Laser Radiation DO NOT STARE INTO BEAM CLASS 2 LASER PRODUCT</td></tr><tr><td> </td></tr><tr><td>EN 60825-1:2014+A11:2021 IEC 60825-1:2014</td></tr><tr><td>Maximum pulse power < 5,0 mW Puls length: 4 µs Wavelength: 650 - 670 nm</td></tr><tr><td>Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed.3, as described inLaser Notice No. 56, dated May 8, 2019</td></tr></table>	Laser Radiation DO NOT STARE INTO BEAM CLASS 2 LASER PRODUCT		EN 60825-1:2014+A11:2021 IEC 60825-1:2014	Maximum pulse power < 5,0 mW Puls length: 4 µs Wavelength: 650 - 670 nm	Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed.3, as described inLaser Notice No. 56, dated May 8, 2019
LASER CLASS 1																																			
EN 60825-1:2014+A11:2021 IEC 60825-1:2014																																			
Maximum pulse power < 2,5 mW Puls length: 4 µs Wavelength: 650 - 670 nm																																			
Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed.3, as described inLaser Notice No. 56, dated May 8, 2019																																			
Laser Radiation DO NOT STARE INTO BEAM CLASS 2 LASER PRODUCT																																			
EN 60825-1:2014+A11:2021 IEC 60825-1:2014																																			
Maximum pulse power < 5,0 mW Puls length: 4 µs Wavelength: 650 - 670 nm																																			
Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed.3, as described inLaser Notice No. 56, dated May 8, 2019																																			
LASER CLASS 1																																			
EN 60825-1:2014+A11:2021 IEC 60825-1:2014																																			
Maximum pulse power < 2,5 mW Puls length: 4 µs Wavelength: 650 - 670 nm																																			
Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed.3, as described inLaser Notice No. 56, dated May 8, 2019																																			
Laser Radiation DO NOT STARE INTO BEAM CLASS 2 LASER PRODUCT																																			
EN 60825-1:2014+A11:2021 IEC 60825-1:2014																																			
Maximum pulse power < 5,0 mW Puls length: 4 µs Wavelength: 650 - 670 nm																																			
Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed.3, as described inLaser Notice No. 56, dated May 8, 2019																																			
LASER CLASS 1																																			
EN 60825-1:2014+A11:2021 IEC 60825-1:2014																																			
Maximum pulse power < 2,5 mW Puls length: 4 µs Wavelength: 650 - 670 nm																																			
Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed.3, as described inLaser Notice No. 56, dated May 8, 2019																																			
Laser Radiation DO NOT STARE INTO BEAM CLASS 2 LASER PRODUCT																																			
EN 60825-1:2014+A11:2021 IEC 60825-1:2014																																			
Maximum pulse power < 5,0 mW Puls length: 4 µs Wavelength: 650 - 670 nm																																			
Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed.3, as described inLaser Notice No. 56, dated May 8, 2019																																			

Remarques relatives à la sécurité

- Il ne s'agit pas d'un composant de sécurité conformément à la Directive CE sur les machines.
- 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.
- UL: The device shall be supplied from an isolating transformer having a secondary overcurrent protective device that complies with UL 248 to be installed in the field rated either:
 - a) max 5 amps for voltages 0 ~ 20 V (0 ~ 28.3 V peak), or
 - b) 100 / Vp for voltages of 20 ~ 30 V (28.3 ~ 42.4 V peak).
 Alternatively, they can be supplied from a Class 2 power supply.
 UL Environmental Rating: Enclosure type 1.

Utilisation conforme

La barrière lumineuse à réflexion WTB9L-3 est un capteur optoélectronique qui sert à la détection visuelle d'objets, d'animaux ou de personnes sans contact direct.Mise en service

- 1 Monter le capteur sur un support approprié. Chercher des équerres adaptées, par exemple dans la gamme d'accessoires de SICK.
- Sur les versions enfichables, brancher le capteur hors tension sur un boîtier de connecteurs. Sur les versions avec câble de raccordement, raccorder les câbles, appareil hors tension. Le branchement des câbles / broches est disponible dans le schéma **B** (BN = brun, BU = bleu, BK = noir, WH = blanc). Puis mettre l'appareil sous tension.
- 2 **Réglage Distance de détection**
Respecter la portée de détection maximale, les capacités de réflexion de l'objet et de l'arrière-plan. Maintenir le sens de déplacement de l'objet en relation avec le capteur. Placer la molette sur Max. Mettre l'objet en position. Orienter le spot lumineux sur l'objet. Le témoin de réception lumineuse s'allume.
Si le témoin d'affichage de réception lumineuse ne s'allume pas ou s'il clignote, le nettoyer ou contrôler les conditions d'utilisation.
Enlever l'objet, le témoin de réception doit s'éteindre.
Si le témoin de réception reste allumé ou s'il continue de clignoter, cela signifie que l'influence de l'arrière-plan est trop forte. Si tel était le cas, baisser la portée le plus possible avec la molette jusqu'à ce que le témoin s'éteigne ou contrôler les conditions d'utilisation.
- 3 PNP (charge → M): L'objet est détecté, sortie (Q) HIGH
NPN (charge → L+): L'objet est détecté, entrée (Q) LOW
Q inversé à chaque positon

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.

Notas de segurança

- Os componentes de segurança não se encontram em conformidade com a Diretiva Europeia de Máquinas.
- 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.
- UL: The device shall be supplied from an isolating transformer having a secondary overcurrent protective device that complies with UL 248 to be installed in the field rated either:
 - a) max 5 amps for voltages 0 ~ 20 V (0 ~ 28.3 V peak), or
 - b) 100 / Vp for voltages of 20 ~ 30 V (28.3 ~ 42.4 V peak).
 Alternatively, they can be supplied from a Class 2 power supply.
 UL Environmental Rating: Enclosure type 1.

Especificações de uso

A barreira de luz com reflexão WTB9L-3 é um sensor optoeletrônico utilizado para a detecção óptica, sem contato, de objetos.

Colocação em funcionamento

- 1 Instale o sensor em um suporte adequado. Ângulos de fixação adequados podem ser encontrados p.ex. no programa de acessórios da SICK.
- Para versões com conector, conecte o sensor com uma caixa de linha sem estar ligado à tensão. Para versões com cabo de conexão conecte os cabos sem tensão. A configuração dos pinos / cabos pode ser encontrada na ilustração **B** (BN = marrom, BU = azul, BK = preto, WH = branco). Em seguida, aplicar a.
- 2 **Ajuste do alcance de detecção:**
Observar o alcance máximo de detecção e a refletividade do objeto a ser detectado, bem como o plano de fundo. Manter a direção do movimento do objeto em relação ao objeto. Ajustar o botão giratório no máx. Posicionar o objeto. Alinhar o ponto luminoso sobre o objeto. O indicador de recepção de luz acende.
Se o indicador de recepção de luz não acender ou se piscar, ajustar, regular e/ou verificar as condições de operação do sensor luminoso.
Remover o objeto, o sinal de recepção de luz deve apagar.
- Se o indicador de recepção de luz permanecer aceso ou piscar, significa que a interferência de fundo está muito forte. Se for esse o caso, reduzir o alcance de detecção com o botão giratório até o indicador de recepção apagar ou verifique as condições de operação.
- 3 PNP (carga → M): objeto é detectado, saída (Q) HIGH
NPN (carga → L+): objeto é detectado, saída (Q) LOW
Q respectivamente invertido

Manutenção

As barreiras de luz 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.

Avvertenze sulla sicurezza

- Nessun componente di sicurezza conformemente alla direttiva macchine UE.
- Prima della messa in funzione leggere le istruzioni d'uso.
- Allacciamento, montaggio e regolazione solo a cura di personale tecnico specializzato.
- Alla messa in funzione proteggere l'apparecchio dall'umidità e dalla sporcizia.
- UL: The device shall be supplied from an isolating transformer having a secondary overcurrent protective device that complies with UL 248 to be installed in the field rated either:
 - a) max 5 amps for voltages 0 ~ 20 V (0 ~ 28.3 V peak), or
 - b) 100 / Vp for voltages of 20 ~ 30 V (28.3 ~ 42.4 V peak).
 Alternatively, they can be supplied from a Class 2 power supply.
 UL Environmental Rating: Enclosure type 1.

Impiego conforme agli usi previsti

La fotocellula a riflessione WTB9L-3 è un sensore optoelettronico utilizzato per il rilevamento ottico senza contatto di oggetti.

Messa in funzione

- 1 Montare il sensore a un supporto idoneo. Le informazioni relative agli angoli di inclinazione corretti sono reperibili ad es. nel catalogo accessori SICK.
- Per le versioni a spina, collegare il sensore non ancora in tensione a una cassetta di conduzione. Per le versioni con cavo di collegamento, collegare i cavi non ancora in tensione. La disposizione dei contatti e dei cavi è reperibile nella figura **B** (BN = marrone, BU = blu, BK = nero, WH = bianco). Ora è possibile mettere in tensione l'apparecchio.
- 2 **Impostazione della distanza di ricezione:**
Rispettare la distanza massima di ricezione e la capacità di riflettenza dell'oggetto e dello sfondo. Rispettare la direzione dell'oggetto in relazione al sensore. Impostare la manopola su «max.». Posizionare l'oggetto. Orientare il punto luminoso in direzione dell'oggetto. L'indicatore di ricezione della luce è acceso.
Se l'indicatore di ricezione della luce non si accende o lampeggia, regolare di nuovo la fotocellula, pulirla e verificarne le condizioni di impiego.
Rimuovere l'oggetto, l'indicatore di ricezione deve spegnersi.
- Se l'indicatore di ricezione resta acceso o lampeggia, l'influenza dello sfondo è eccessiva. In questi casi, ridurre la distanza di ricezione tramite la manopola fino a far spegnere l'indicatore di ricezione e verificare le condizioni di esercizio.
- 3 PNP (carico → M): l'oggetto viene riconosciuto, uscita (Q) HIGH
NPN (carico → L+): l'oggetto viene riconosciuto, uscita (Q) LOW
Q rispettivamente invertito.

Manutenzione

Le barriere fotoelettriche SICK sono esenti da manutenzione.
Consigliamo di pulirle in intervalli regolari
- le superfici limite ottiche
- verificare i collegamenti a vite e gli innesti a spina.

Non è consentito effettuare modifiche agli apparecchi.

Indicaciones de seguridad

- No se trata de un componente de seguridad según la Directiva de máquinas de la UE.
- Lea las instrucciones de servicio antes de efectuar la puesta en funcionamiento.
- La conexión, el montaje y el ajuste deben ser efectuados exclusivamente por técnicos especialistas.
- Proteja el equipo contra la humedad y la suciedad durante la puesta en funcionamiento.
- UL: The device shall be supplied from an isolating transformer having a secondary overcurrent protective device that complies with UL 248 to be installed in the field rated either:
 - a) max 5 amps for voltages 0 ~ 20 V (0 ~ 28.3 V peak), or
 - b) 100 / Vp for voltages of 20 ~ 30 V (28.3 ~ 42.4 V peak).
 Alternatively, they can be supplied from a Class 2 power supply.
 UL Environmental Rating: Enclosure type 1.

Uso conforme a lo previsto

El sensor luminoso de reflexión WTB9L-3 es un sensor optoelectrónico empleado para la detección óptica y sin contacto de objetos.

Puesta en funcionamiento

- 1 Monte el sensor en un soporte adecuado. Hay disponibles ángulos de sujeción adecuados en el programa de accesorios de SICK.
- En las versiones con conector, conecte el sensor a una toma de red sin tensión. En las versiones con cable de conexión, conecte los cables sin tensión. En la figura **B** puede consultar la asignación de los cables y las patillas (BN = marrón, BU = azul, BK = negro, WH = blanco). Establezca la tensión de funcionamiento.
- 2 **Ajuste de la amplitud de exploración:**
Observar la amplitud de exploración y capacidad de reflexión difusa del objeto explorado, así como el fondo. Respete la dirección de movimiento del objeto en relación al sensor. Ponga el botón giratorio en la posición Máx. Posicione el objeto. Oriente el punto luminoso hacia el objeto. Se ilumina el indicador de recepción.
Si el indicador de recepción no se ilumina o parpadea, vuelva a ajustar el palpador luminoso, límpielo o compruebe las condiciones de uso.
Retire el objeto: el indicador de recepción debe apagarse.
- Si el indicador de recepción continúa iluminado o parpadea, significa que la influencia del fondo es excesiva. En ese caso, reduzca la amplitud de exploración con el botón giratorio hasta que el indicador de recepción se apague y compruebe las condiciones de uso.
- 3 PNP (carga → M): trayectoria de la luz libre, salida (Q) HIGH
NPN (carga → L+): trayectoria de la luz libre, salida (Q) LOW
Q invertida respectivamente.

Mantenimiento

Las barreras fotoeléctricas SICK no precisan mantenimiento.
En intervalos regulares, recomendamos
- limpiar las superficies ópticas externas
- comprobar las uniones rosadas y las conexiones.

No se permite realizar modificaciones en los aparatos.

安全须知

- 本设备非欧盟机械指令中定义的安全部件。
- 使用前请阅读操作规程。
- 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。
- UL: The device shall be supplied from an isolating transformer having a secondary overcurrent protective device that complies with UL 248 to be installed in the field rated either:
 - a) max 5 amps for voltages 0 ~ 20 V (0 ~ 28.3 V peak), or
 - b) 100 / Vp for voltages of 20 ~ 30 V (28.3 ~ 42.4 V peak).
 Alternatively, they can be supplied from a Class 2 power supply.
 UL Environmental Rating: Enclosure type 1.

正确使用须知

反射光传感器 WTB9L-3 是一种光电传感器,用于对物体进行非接触式的光学探测。

调试

- 1 将传感器安装在一个合适的支架上。合适的固定角板请参见 SICK 配件产品系列。
- 如果呈插接版本,则将传感器与导线插孔连接 (确保无应力)。如果是带连接导线的版本,则连接导线 (确保无应力)。布置 PIN / 布线时请参考图 **B** (BN = 棕色, BU = 蓝色, BK = 黑色, WH = 白色)。然后接通工作电压。
- 扫描范围设置:

注意最大扫描范围以及扫描对象和背景的反射能力。以传感器为参照物,保持目标物体的运动方向,将旋钮调至最大。定位物体,将光点对准物体。光接收指示灯亮起。

如果光接收指示灯未亮起或闪烁,则重新校准光学传感器,并进行清洁,或者检查使用条件。

移除物体,则光接收指示灯熄灭。

如果光接收指示灯继续亮起或者闪烁,则说明背景干扰过大。如果出现此类情况,则需不断减小旋钮上的扫描范围,直到接收指示器熄灭,或者检查使用条件。
- 3 PNP (负载 → M): 识别到物体,输出端 (Q) HIGH
NPN (负载 → L+): 识别到物体,输出端 (Q) LOW
Q 始终可逆

保养

SICK 光电开关无需保养。我们建议,定期

- 清洁镜头检测面

- 检查螺丝接头和插头连接。

不得对设备进行任何改装。

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。
- UL: The device shall be supplied from an isolating transformer having a secondary overcurrent protective device that complies with UL 248 to be installed in the field rated either:
 - a) max 5 amps for voltages 0 ~ 20 V (0 ~ 28.3 V peak), or
 - b) 100 / Vp for voltages of 20 ~ 30 V (28.3 ~ 42.4 V peak).
 Alternatively, they can be supplied from a Class 2 power supply.
 UL Environmental Rating: Enclosure type 1.

使用目的

反射形光電スイッチ WTB9L-3 は光電センサで、対象物を光学技術により非接触で検知するための装置です。

使用開始

- 1 適切なホルダーにセンサを取り付けてください。適切なギユメは、SICK の付属品プログラムで見つけることができます。
- コネクター式の場合、センサに張力がかからないようにケーブルプラグに接続します。接続ケーブル式の場合は、ケーブルに張力がかからないように接続します。PIN 割り当て / 配線割り当ては、図 **B** を参照してください (BN = 茶, BU = 青, BK = 黒, WH = 白)。続いて動作電圧を供給します。
- 検出範囲の設定:

最大検出距離や対象物および背景の反射率に注意します。対象物の移動方向がセンサに対し、相対的になるように維持します。ロータリースイッチを最大に設定します。対象物を所定の位置に置きます。対象物に光点を合わせます。受光表示灯が点灯します。

受光表示灯が点灯しないまたは点滅する場合は、光センサを改めて調節し、汚れを取り除くか、あるいは使用条件を確認してください。

対象物を取り除くと、受光表示灯が消灯するはずです。

受光表示灯が引き続き点灯するかまたは点滅する場合、背景の影響力が強すぎます。この場合、信号強度表示が消灯するまでロータリースイッチの検出範囲を縮小するか、または使用条件を点検してください。
- 3 PNP (負荷 → M): 対象物は検出されます,出力 (Q) HIGH
NPN (負荷 → L+): 対象物は検出されます,出力 (Q) LOW
Q それぞれ転置

メンテナンス

SICK の光電スイッチはメンテナンス不要です。

推奨する定期的な保全作業

- レンズ境界面の清掃

- ネジ締結と差込み締結の点検

デバイスに変更を加えることは一切禁止されています。