

Laser Radiation DO NOT STARE INTO BEAM CLASS 2 LASER PRODUCT	
	Laser 2 
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 in Laser Notice No. 56, dated May 8, 2019	

- 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.
- **CAUTION:** Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.
- 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.

Proper Use

The photoelectric proximity sensor WT12L-2 is an optoelectronic sensors used to optically detect objects.

Starting Operation

- 1 L: light-switching; if light received, output (Q) switches.
D: dark-switching; if light interrupted, output (Q) switches;
Select desired operating mode externally and connect as per connection diagram **B** (L/D = control wire).
L/D after 0 = light-switching
L/D after L+ = dark-switching
- 2 The following apply for connection in **B**: BN = brown, BU = blue, BK = black, GY = gray, WH = white.
Connect cables.
- 3 Mount photoelectric proximity sensor to suitable holders (e.g. SICK mounting bracket).
Maintain direction in which object moves relative to sensor.
Connect photoelectric proximity sensor to operating voltage (see type label).
Check application conditions such as sensing distance, object size and background, and compare with characteristic in diagram. (y = sensing distance displacement, x = sensing distance, a = beam spot diameter).
- 4 Adjustment of light reception: Position object. Position light spot on object, red sender light spot visible on object. Signal strength indicator should light up. If it does not light up or if it flashes, re-adjust and/or clean photoelectric proximity sensor and/or check application conditions.
Remove object, signal strength indicator should go out. If it does not go out or if it flashes, check and readjust application conditions.

Maintenance

SICK photoelectric sensors do not require any maintenance. We recommend that you clean the external lens surfaces and check the screw connections and plug-in connections at regular intervals.

DEUTSCH

Reflexions-Lichttaster mit Laserlicht Betriebsanleitung

Laser Radiation DO NOT STARE INTO BEAM CLASS 2 LASER PRODUCT	
	Laser 2
EN 60825-1:2014+A11:2021 IEC 60825-1:2014	
Maximale Pulsleistung: < 5,0 mW Impulsdauer: 4 µs Wellenlänge: 650 - 670 nm	
Entspricht 21 CFR 1040.10 und 1040.11 mit Ausnahme der Konformität mit IEC 60825-1 Ed. 3, wie im Laserhinweis Nr. 56 vom 8. Mai 2019 beschrieben	

- 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.
- **VORSICHT:** Die Verwendung von Bedienelementen oder Einstellungen oder die Durchführung von anderen Verfahren als hier angegeben, können zu einer gefährlichen Strahlenbelastung führen.
- 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 V/p 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.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Reflexions-Lichttaster WT12L-2 ist ein optoelektronischer Sensor und wird zum optischen Erfassen von Sachen eingesetzt.

Inbetriebnahme

- 1** L: hellschaltend, bei Lichtempfang schaltet Ausgang (Q);
D: dunkelschaltend, bei Lichtunterbrechung schaltet Ausgang (Q).

ENGLISH

SICK

8015869.1R1B 0225 SE-M-TCD

WT12L-2

Australia	Phone +61 (3) 9457 0600 1800 33 48 02 -	Netherlands	Phone +31 (0) 30 229 25 44
 tollfree		New Zealand	Phone +64 9 415 0459 0800 222 278 - tollfree
Austria	Phone +43 (0) 2236 62288-0	Norway	Phone +47 67 81 50 00
Belgium/Luxemburg	Phone +32 (0) 2 466 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 +420 234 719 500	Singapore	Phone +65 6744 3732
Chile	Phone +56 (2) 2274 730	Slovakia	Phone +421 482 901 201
China	Phone +86 20 2882 3600	Slovenia	Phone +386 591 78849
Denmark	Phone +45 45 82 64 00	South Africa	Phone +27 10 060 0550
Finland	Phone +358-9-25 15 800	South Korea	Phone +82 7 686 6321/4
France	Phone +33 1 64 62 35 00	Spain	Phone +34 93 480 31 00
Germany	Phone +49 (0) 2 11 53 010	Sweden	Phone +46 10 110 10 00
Greece	Phone +30 210 6825100	Switzerland	Phone +41 41 619 29 39
Hong Kong	Phone +852 2153 6300	Taiwan	Phone +886 2 2375-6288
Hungary	Phone +36 1 371 2680	Thailand	Phone +66 2 645 0009
India	Phone +91 22 6119 8900	Turkey	Phone +90 (216) 528 50 00
Israel	Phone +972 972 110 11	United Arab Emirates	Phone +971 (0) 4 88 65 878
Italy	Phone +39 02 27 43 41	United Kingdom	Phone +44 (0) 1727 31121
Japan	Phone +81 3 5309 2112	USA	Phone +1 800 325.7425
Malaysia	Phone +603-8080 7425	Vietnam	Phone +65 6744 3732
Mexico	Phone +52 (472) 748 9451		

SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, DE-79183 Waldkirch
Detailed addresses and further locations 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 ed agenzie si trovano su www.sick.com · Contenuti
oggetti 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。



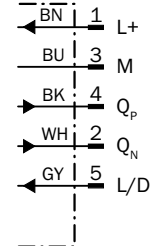
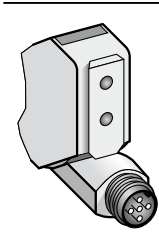
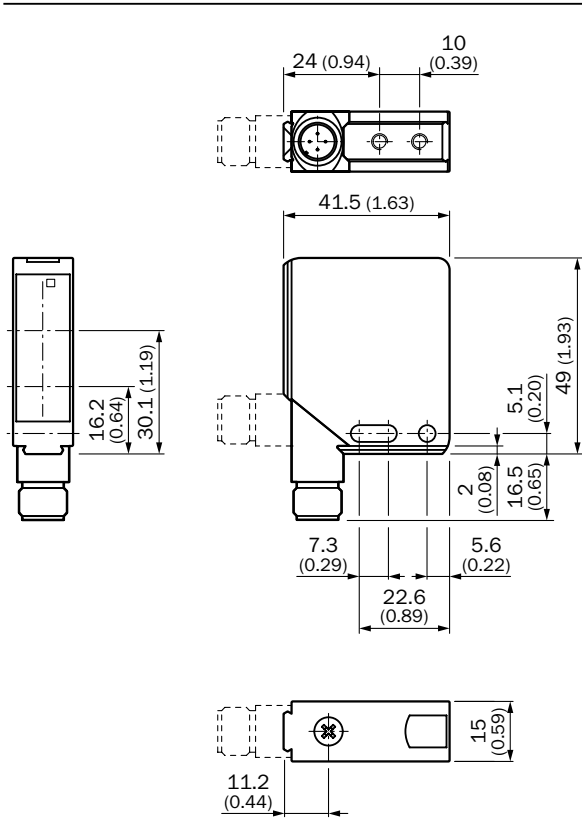
Gewünschte Betriebsart extern wählen und laut Anschlussschema **B** anschließen (L/D = Steuerleitung).

L/D nach 0 = hellerschaltend

L/D nach L+ = dunkelschaltend

2. Leitungsdose spannungsfrei aufstecken und festschrauben. Für Anschluss in **B** gilt: BN = braun, BU = blau, BK = schwarz, GY = grau, WH = weiß.
3. Leitungen anschließen.
3. Lichttaster mit Befestigungsbohrungen an geeignete Halter montieren (z. B. SICK-Haltewinkel).
4. Bewegungsrichtung des Objektes relativ zum Taster einhalten. Lichttaster an Betriebsspannung legen (s. Typenaufdruck).
5. Einsatzbedingungen wie Tastweite, Objektgröße und Hintergrund einfluss überprüfen und mit der Kennlinie im Diagramm vergleichen (y = Tastweitenverschiebung, x = Tastweite, a = Lichtfleckgröße).
6. Justage Lichtempfang:
 - Objekt positionieren. Lichtfleck auf Objekt ausrichten, sichtbarer roter Sendelichtfleck auf Objekt erkennbar. Empfangsanzeige muss permanent leuchten. Leuchtet sie nicht oder blinkt sie, Lichttaster neu justieren, reinigen bzw. Einsatzbedingungen überprüfen.

Objekt entfernen, die Empfangsanzeige muss erlöschen. Erlöscht sie nicht oder blinkt sie, Einsatzbedingungen überprüfen und neu justieren.



B

Wartung

Dieser SICK-Lichttaster ist wartungsfrei. Wir empfehlen, in regelmäßigen Abständen

- die optischen Grenzflächen zu reinigen,
- Verschraubungen und Steckverbindungen zu überprüfen.

WT12 L-2				-B 510	-B 530	-B 540	-B 550
Sensing range TW	Tastweite TW	Distance de détection TW	Raio de exploração TW	-	30 ... 200 mm		
Focus	Fokus	Foyer	Foco	-	45 mm	80 mm	100 mm
Sensing range, fixed 6 %, focus 45 mm	Tastbereich, fix, 6 %, Fokus 45 mm	Plage de détection, fixe, 6 %, foyer 45 mm	Área sensora, fix, 6 %, foco 45 mm	20 ... 50 mm			
Light spot diameter/focusing point	Lichtfleckdurchmesser/Fokuslage	Diamètre de la tache lumineuse/Position du foyer	Diâmetro do ponto de luz/Posição do foco	0,1 mm	0,1 mm	0,2 mm	0,2 mm
Supply voltage V _S	Versorgungsspannung U _i	Tension d'alimentation U _i	Tensão de força U _i	10 ... 30 V DC ¹⁾			
Output current I _{max}	Ausgangsstrom I _{max}	Courant de sortie I _{max}	Corrente de saída I _{max}	100 mA			
Signal sequence	Signalfolge	Fréquence	Sequência min. de sinais	2500/s			
Response time	Ansprechzeit	Temps de réponse	Tempo de reação	200 µs			
Enclosure rating	Schutzart	Type de protection	Tipo de proteção	IP 67			
Protection class	Schutzklasse	Classe de protection	Classe de proteção	\ ²⁾			
Circuit protection ³⁾	Schutzschaltungen ³⁾	Circuits de protection ³⁾	Circuitos protetores ³⁾	A,B,C			
Ambient operating temperature	Betriebsumgebungstemperatur	Température ambiante	Temperatura ambiente de operação	-10 ... +50 °C			
¹⁾ Limits	¹⁾ Grenzwerte	¹⁾ Valeurs limites	¹⁾ Valores limite/ondulação				
Residual ripple max. 5 V _{PP}	Restwelligkeit max. 5 V _{SS}	Ondulation résiduelle maxi 5 V _{SS}	residual máx. 5 V _{SS}				
²⁾ Reference voltage 50 V DC	²⁾ Bemessungsspannung 50 V DC	²⁾ Tension de calcul 50 V c.c.	²⁾ Tensão de dimensionamento 50 V DC				
³⁾ A = V _S connections reverse polarity protected	³⁾ A = U _i -Anschlüsse verpolsicher	³⁾ A = Raccordements U _i protégés contre les inversions de polarité	³⁾ A = Conexões U _i protegidas contra inversão de polos				
B = outputs protected against short circuits	B = Ausgänge kurzschlussfest	B = Sorties protégées contre les courts-circuits	B = Saídas protegidas contra curto circuito				
C = interference pulse suppression	C = Störimpulsunterdrückung	C = Suppression des impulsions	C = Supressão de impulsos parasitas				

WT12 L-2				-B 510	-B 530	-B 540	-B 550
Portata di ricezione TW	Alcance de palpación TW	探測距離 TW	検出範囲 TW	-	30 ... 200 mm		
Fuoco	Foco	焦点	焦点	-	45 mm	80 mm	100 mm
Ambito di rilevamento fisso, 6 %, fuoco 45 mm	Zona de detección, fija, 6 %, foco 45 mm	测试域, 不变, 6 %, 焦点 45 mm	検出範囲, 固定, 6 %, 焦点 45 mm	20 ... 50 mm			
Diametro punto/Posizione del fuoco	Diámetro/Posición del foco	光点直径 / 距离焦点位置	スポット径/焦点位置	0,1 mm	0,1 mm	0,2 mm	0,2 mm
Tensione di alimentazione U _i	Tensión de alimentación U _i	电源电压	供給電圧 U _i	10 ... 30 V DC 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}	100 mA			
Sequenza segnali min.	Secuencia de señales min.	信号流 min	信号伝達時間	2500/s			
Tempo di risposta	Tiempo de reacción	触发时间	応答時間	200 µs			
Tipo di protezione	Tipo de protección	保护种类	保護等級	IP 67			
Classe di protezione	Protección clase	保护级别	保護クラス	\ ²⁾			
Commutazioni di protezione ³⁾	Circuitos de protección ³⁾	保护电路 ³⁾	保護回路 ³⁾	A,B,C			
Temperatura ambiente circostante	Temperatura ambiente de servicio	工作环境-温度	動作周囲温度	-10 ... +50 °C			
¹⁾ Valori limite ondulatione	¹⁾ Valores límite	¹⁾ 极限值剩余波纹度 max. 5 V _{SS}	¹⁾ 限界値				
residua max. 5 V _{SS}	ondulación residual max. 5 V _{SS}	限定电压 50 V DC	リプル 最大 5 V _{PP}				
²⁾ Tensione di taratura 50 V DC	²⁾ Tensión tolerable 50 V DC	³⁾ A = U _i -接头防反接	²⁾ 基準電圧 50 V DC				
³⁾ A = U _i -collegamenti con protez. contro inversione di poli	³⁾ A = Conexiones U _i a prueba de inversión de polaridad	B = 输出端抗过流-及短路。	³⁾ A = V _S 電源電圧逆接保護				
B = uscite a prova di corto circuito	B = Salidas de resistentes al cortocircuito	C = 消除干扰脉冲	B = 出力回路逆接保護				
C = soppressione impulsi di disturbo	C = Represión de impulso de interferencia		C = 干涉パルス抑制				

FRANÇAIS
Détecteur réflex à lumière laser Instructions de Service
 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 in Laser Notice No. 56, dated May 8, 2019

- N'est pas un composant de sécurité au sens de la directive européenne concernant les machines.
- Lire les Instructions de Service 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.
- ATTENTION** : L'utilisation de commandes ou de réglages ou l'exécution de procédures autres que celles indiquées ici peuvent entraîner une exposition dangereuse aux rayonnements.
- 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 correcte

Le détecteur reflex laser WT12L-2 est un capteur optoélectronique.
Ile est utilisé pour la détection optique d'objets.

Mise en service

- 1** L: commutation claire, la sortie (Q) connecte à la réception de lumière;
- D: commutation sombre, la sortie (Q) connecte lorsque le trajet lumineux est interrompu.
- Sélectionner de façon externe le mode souhaité et effectuer le raccordement conformément au schéma de circuit **B** (L/D = Conducteur de commande).
- L/D vers 0 = commutation claire
- L/D vers L+ = commutation sombre
- 2** Pour le raccordement dans **B** on a: BN = brun, BU = bleu, BK = noir, GY = gris, WH = blanc.
- Raccorder les conducteurs.
- 3** Installer le détecteur muni de trous de fixation sur des supports appropriés (p.e. cornière de maintien SICK).
- Respecter le sens de déplacement de l'objet par rapport au détecteur.
- Appliquer la tension de service au détecteur (voir inscription indiquant le modèle).
- Vérifier les conditions d'utilisation telles que distance de détection, taille de l'objet et influence de l'arrière-plan, et les comparer à la courbe caractéristique du diagramme. (y = déplacement de la distance de détection, x = distance de détection, a = taille du spot lumineux).
- 4** Ajustement Réception de la lumière:
- Positionner l'objet. Pointer la tache lumineuse vers l'objet, la tache rouge émise est visible sur l'objet. Le témoin de réception doit rester allumé en permanence. S'il n'est pas allumé ou s'il clignote, nettoyer ou ajuster à nouveau le détecteur, ou vérifier les conditions d'utilisation.
- Enlever l'objet, le témoin de réception doit s'éteindre. S'il ne s'éteint pas ou s'il clignote, contrôler les conditions d'utilisation et effectuer un nouveau réglage.

Maintenance

Les détecteurs de lumière SICK ne nécessitent pas d'entretien.
Nous recommandons, à intervalles réguliers

- de nettoyer les surfaces optiques,
- de contrôler les assemblages vissés et les connexions à fiche et à prise.

PORTUGUÊS
Foto-célula de reflexão no objeto com luz de raios laser Instruções de operação
 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 in Laser Notice No. 56, dated May 8, 2019

- 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 exclusiva-mente por pessoal devidamente qualificado.
- Guardar o aparelho ao abrigo de umidade e sujidade.
- CUIDADO**: O uso de controles ou ajustes ou o desempenho de procedimentos diferentes daqueles aqui especificados pode resultar em exposição à radiação perigosa.
- 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.

Utilização devida

O sensor luminoso de reflexão WT12L-2 é um sensor optoeletrônico utilizado para a detecção ótica de objetos.

Comissionamento

- 1** L: ativado com luz significa que a saída (Q) é ativada quando recebe luz;
- D: ativado quando escuro, significa que a saída (Q) é ativada quando a luz está interrompida.
- Selecionar o modo de operação desejado por via externa e fazer a cablagem conforme o esquema de ligação **B** (L/D = cabo de comando).
- L/D para 0 = de ligação clara
- L/D para L+ = de ligação escura
- 2** Para a ligação elétrica em **B** é: BN = marron, BU = azul, BK = preto, GY = cinzento, WH = branco.
- Fazer a cablagem elétrica.
- 3** Montar a foto-célula mediante os furos de fixação num suporte apropriado (p.ex. em suporte angular SICK).
- Observar o sentido do movimento do objeto para com o sensor.
- Ligar a foto-célula à tensão operacional (ver identificação de tipo).
- Controlar os parâmetros de operação, como sejam raio de exploração, dimensões do objeto e influência do fundo, e compará-los com a linha característica do diagrama. (y = deslocamento do raio de exploração, x = raio de exploração, a = dimensão do ponto de luz).
- 4** Ajuste da recepção de luz:
- Posicionar o objeto. Centrar o ponto de luz no objeto, o ponto da luz deve ser visível sobre o objeto. O sinal de recepção deve acender em permanência. Caso não acenda ou acenda em intermitência, o sensor deve ser ajustado de novo, limpo, ou os parâmetros de operação devem ser controladas.
- Retirando o objeto o sinal de recepção deve apagar. Caso não apague ou acenda intermitentemente, deve controlar os parâme-tros de operação e ajustá-los de novo, se necessário.

Manutenção

Os sensores de luz SICK não requerem manutenção.
Recomendamos que se faça, em intervalos regulares,

- a limpeza das superfícies óticas,
- e um controle às conexões rosçadas e uniões de conetores.

ITALIANO
Sensore luminoso a riflessione con luce laser Istruzioni per l'uso
 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 in Laser Notice No. 56, dated May 8, 2019

- Non componente di sicurezza secondo la Direttiva macchine EN.
- Leggere prima della messa in esercizio.
- Allacciamento, montaggio e regolazione solo da parte di personale qualificato.
- Durante la messa in esercizio proteggere da umidità e sporcizia.
- ATTENZIONE**: L'uso di controlli o regolazioni o l'esecuzione di procedure diverse da quelle qui specificate può comportare un'esposizione pericolosa alle radiazioni.
- UL: The device shall be supplied from an isolating transformer hav-ing 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 allo scopo

La barriera luminosa a riflessione WT12 L-2 è un sensore optoelettronico che viene impiegato per il rilevamento ottico a distanza di oggetti.

Messa in esercizio

- 1** L: commutazione a chiaro, con ricezione di luce commuta uscita (Q);
- D: conexión en oscuro, con interrupción de luz conecta salida (Q).
- Seleccionar externamente el modo de servicio deseado y conectar de acuerdo al esquema **B** (L/D = cable de conexion).
- L/D hacia 0 = conexión clara
- L/D hacia L+ = conexión oscura
- 2** Para conectar en **B**: BN = marrón, BU = azul, BK = negro, GY = gris, WH = blanco.
- Conectar los conductores.
- 3** Montar el palpador luminoso con los taladros de fijación a un soporte adecuado (p. ej. escuadra SICK de soporte).
- Conservar el sentido de movimiento del objeto relativamente hacia el palpador.
- Poner el palpador luminoso en tensión (ver impresión tipográfica).
- Comprobar las condiciones de trabajo, como alcance de detec-cion, tamaño del objeto e influencia del fondo y comparar con la línea característica en el diagrama. (y = ampliación de alcance de palpación, x = alcance de palpación, a = tamaño del punto de luz).
- 4** Aggjustaggio ricezione luce:
- Posizionare l'oggetto, il raggio di luce rossa deve essere visibile sull'oggetto. L'indicatore di ricezione deve essere acceso perma-nentemente. Se resta spento oppure lampeggia, riaggiustare il sensore oppure pulire oppure verificare nuovamente le condizioni di impiego.
- Rimuovere l'oggetto, l'indicatore di ricezione deve spegnersi. Se resta acceso oppure lampeggia, verificare nuovamente le condi-zioni di impiego e riaggiustare.

Manutenzione

Le barriere luminose SICK non richiedono manutenzione.
Si consiglia

- di pulire regolarmente le superfici ottiche limite,
- di controllare regolarmente gli avvitamenti e i collegamenti a spina.

ESPAÑOL
Barrera de luz de reflexión con luz laser Manual de Servicio
 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 in Laser Notice No. 56, dated May 8, 2019

- 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.
- PRECAUCIÓN**: El uso de controles o ajustes o la realización de procedimientos distintos a los especificados en este documento puede provocar una exposición peligrosa a la radiación.
- UL: The device shall be supplied from an isolating transformer hav-ing 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.

Empleo para usos debidos

El palpador luminoso de reflexión WT12L-2 es un sensor optoelectró-nico que se utiliza para la detección óptica de objetos.

Puesta en marcha

- 1** L: conexión en claro, con recepción de luz conecta salida (Q);
- D: conexión en oscuro, con interrupción de luz conecta salida (Q).
- Seleccionar externamente el modo de servicio deseado y conectar de acuerdo al esquema **B** (L/D = cable de conexion).
- L/D hacia 0 = conexión clara
- L/D hacia L+ = conexión oscura
- 2** Para conectar en **B**: BN = marrón, BU = azul, BK = negro, GY = gris, WH = blanco.
- Conectar los conductores.
- 3** Montar el palpador luminoso con los taladros de fijación a un soporte adecuado (p. ej. escuadra SICK de soporte).
- Conservar el sentido de movimiento del objeto relativamente hacia el palpador.
- Poner el palpador luminoso en tensión (ver impresión tipográfica).
- Comprobar las condiciones de trabajo, como alcance de detec-cion, tamaño del objeto e influencia del fondo y comparar con la línea característica en el diagrama. (y = ampliación de alcance de palpación, x = alcance de palpación, a = tamaño del punto de luz).
- 4** Enfoque de la recepción de luz:
- Posicionar el objeto. Dirigir la mancha de luz hacia el objeto, se aprecia sobre el objeto la mancha de luz roja emitida. La indica-ción de recepción debe encenderse permanentemente. Si no se enciende o parpadea, enfocar entonces de nuevo el palpador de luz y comprobar las condiciones de empleo.
- Quitar el objeto, debe extinguirse la indicación de recepción. Si no se extingue o parpadea, comprobar entonces las condiciones de empleo y ajustar de nuevo.

Mantenimiento

Los palpadores de luz SICK están exentos de mantenimiento.
Recomendamos a intervalos regulares

- limpiar las superficies ópticas limítrofes,
- controlar las prensaestopas y las bases de conexion.

中文
对比度探测器 携带激光 操作规程
 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 in Laser Notice No. 56, dated May 8, 2019

- 使用前阅读操作规程。
- 只允许专业人员进行接线, 安装及调整。
- 使用时应防潮湿防污染。
- 按照EU-机器规程无保护元件。
- 注意：使用控制或调整或执行本文规定以外的程序可能导致危险的辐射暴露。
- 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

a) max 5 amps for voltages of 20 ~ 30 V (28.3 ~ 42.4 V peak).

Alternatively, they can be supplied from a Class 2 power sup-ply.
UL Environmental Rating: Enclosure type 1.

参量使用

反射光电传感器 WT12L-2 是一种光电传感器,用于对物体进行非接触式的光学探测。

投入使用

- 1** L: 亮时接通, 受光时输出 (Q) 接通;
- D: 暗时接通, 受光时输出 (Q) 接通。
- 选择所需要的工作类型, 按线路图 **B** 连接 (L/D = 调控导线)。
- L/D 指向0 = 亮时开
- L/D 指向L+ = 暗时开
- 2** (无电) 插上电缆插座。
- B** 内的接头: BN = 黄色, BU = 蓝色, BK = 黑色, GY = 灰色, WH = 白色。
- 3** 将带有紧固孔的光电器安装在适当的支架上 (例如 SICK-托架)。
- 保持物体相对于光测器的运动方向。将光电器接通工作电压 (参考印章上的型号)。
- 检查工作环境如感应距离, 物体尺寸及背景干扰, 并于特性曲线比较。(y = 感知距的变化, x = 感知距离, a = 光斑大小)。
- 4** 受光调准:
- 将检测物定位, 将光斑对准物体, 物体上可以看到红色光点, 受光灯应显亮。不亮或闪亮时, 重新校准光探测器, 清洁及检查使用条件。
- 移开待测物体, 受光显示被消除。未消除或闪亮, 检查使用条件并重调。

维护

SICK-漫反射型光电器全部免维护。我们建议,

- 定期地清洁光学反光面,
- 检查螺丝丝杆。

日本語
反射形光電スイッチ レーザー光使用 取扱説明書
 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 in Laser Notice No. 56, dated May 8, 2019

- 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。
- 注意：ここで指定された以外の制御や調整の使用,または手順の実行は、危険な放射線被ばくを引き起こす可能性があります。
- 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 sup-ply.
UL Environmental Rating: Enclosure type 1.

使用目的

反射形光電スイッチ WT12L-2 は光電センサーで、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** L: ライトオン, 受光時に出力 (Q) が切り替わる。
- D: ダークオン, 受光していない時に出力 (Q) が切り替わる。
- 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 (L/D = 制御ライン)。
- L/D から 0 へ = ライトオン
- L/D から L へ = ダークオン
- 2** 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)。
- 3** 適切なホルダーにセンサを取り付けてください。適切なギュメは、SICK の付属品プログラムで見つけることができます。
- 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。
- 光電センサに稼働電圧を供給します (型式ラベル参照)。
- 検出範囲, 対象物の大きさや反射能力および背景などの使用条件を点検し、図の指数と比較します。
- (y = 検出範囲の推移, x = 検出範囲, a = 光点の大きさ)
- 4** 検出範囲の設定:
- 対象物を位置付けします。光点を対象物に位置づけます。対象物上に赤色の投光スポットが見えます。
- 信号強度表示は継続して点灯してなければなりません。信号強度表示が点灯しないまたは点滅する場合は、光電スイッチを改めて調節し、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、信号強度表示が消灯するはすです。信号強度表示が消灯しないまたは点滅する場合は、使用条件を確認し、再び調整します。

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。