



FR 25-RLO1-2GSL

Reflexionslichtschranke
Retroreflective photoelectric sensor
Barrière optique sur réflecteur
Barra de luz reflectora



068-14888 01.02.2022-04

SensoPart Industriesensorik GmbH
Nägelseestraße 16
D-79288 Gottenheim
Tel.: +49 (0) 7665 94769-0
info@sensopart.de | www.sensopart.com

de	SICHERHEITSHINWEISE
	Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen.
	Anschluss, Montage, Einstellung und Inbetriebnahme nur durch Fachpersonal.
	Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie (nicht zum Schutz von Personen geeignet).
	Einsatz nicht im Außenbereich.
	FR 25-RLO1:  , Klasse 1; Wellenlänge: 650 nm; Frequenz: 50 kHz; Pulsbreite: 1 µs; Grenzwert Puls: 4,2 mW (IEC 60825-1).
	Entspricht 21 CFR 1040.10 und 1040.11 mit Ausnahme der Abweichungen gemäß Laser-Notiz Nr. 56 vom Mai 2019.
	Zur Verwendung mit Typen mit Suffix M3, M3M, M4, M4M: Gerader oder L-förmiger M8 Metallstecker, Anschlusssockel aus R/C (CYJV2).
	ACHTUNG - Durch Verwendung von Bedienelementen oder Einstellungen sowie Durchführung von Verfahren, die nicht hier angegeben sind, kann es zum Austritt gefährlicher Strahlung kommen.
	BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG
	Sensor wird zum optischen berührungslosen Erfassen von Objekten eingesetzt.
	MONTAGE
	Sensor und Reflektor an geeigneten Haltern befestigen (siehe www.sensopart.com).
	ANSCHLUSS
	Stecker spannungsfrei aufstecken und festschrauben.
	Leitung anschließen. Es gilt das Anschlußschema (s. Grafik B).
	Spannung anlegen → LED grün leuchtet.
	Umschaltung N.O. ↔ N.C. (s. Grafik G).
	N.O. = Schließer; N.C. = Öffner.
	IO-Link Kommunikation → grüne LED blinkt.
	JUSTAGE (S. GRAFIK C)
	Sensor auf geeigneten Reflektor (z.B. R5L) ausrichten bis gelbe LED erlischt.

TECHNISCHE DATEN (TYP.) TECHNICAL DATA (TYP.) DONNÉES TECHNIQUES (TYP.) DATOS TÉCNICOS (TYP.)				-RLO1-2GSL-xxx
FR 25				
de	en	fr	es	Push-Pull
Schaltausgang Q	Switching output Q	Sortie de commutation Q	Salida de conmutación Q	
Betriebsreichweite (RW) ¹⁾	Operating range (RW) ¹⁾	Portée (RW) ¹⁾	Alcance de funcionamiento (RW) ¹⁾	4 m
Lichtart	Used light	Type de lumière	Tipo de luz	 Laser, class 1 (IEC 60825-1)
Betriebsspannung +U _B ²⁾	Operating voltage +U _B ²⁾	Tension d'alimentation +U _B ²⁾	Tensión de servicio +U _B ²⁾	10 ... 30 V DC
Leerlaufstrom I ₀	No-load supply current I ₀	Courant hors charge I ₀	Corriente en vacío I ₀	≤ 30 mA
Ausgangsstrom I _e	Output current I _e	Courant de sortie I _e	Corriente de salida I _e	≤ 100 mA
Werkseinstellung ³⁾	Factory setting ³⁾	Configuration d'origine ³⁾	Ajuste de fábrica ³⁾	max. RW, N.O.

¹⁾  Bezugsmaterial Reflektor R5L (Lichtart Laser)
²⁾ max. 10 % Restwelligkeit, innerhalb U_B, ~ 50 Hz/100 Hz
³⁾ siehe Grafik D; Rückseite

¹⁾  Reference material reflector R5L (Used light Laser)
²⁾ max. residual ripple 10 %, within U_B, approx. 50 Hz/100 Hz
³⁾ see illustration D; back

¹⁾  Matériau de référence réflecteur R5L (Type de lumière Laser)
²⁾ Ondulation résiduelle maxi 10 % à l'intérieur de U_B, env. 50 Hz/100 Hz
³⁾ voir illustration D ; verso

¹⁾  Material de referencia reflector R5L (Tipo de luz Laser)
²⁾ máx. 10 % de ondulación residual, dentro de U_B, aprox. 50 Hz/100 Hz
³⁾ véase el gráfico D; reverso



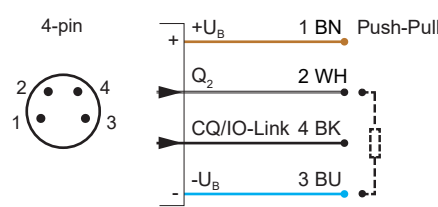
Data sheet and IODD IO-Link on www.sensopart.com/de/download
How-to-Videos on www.youtube.com/user/SensoPart

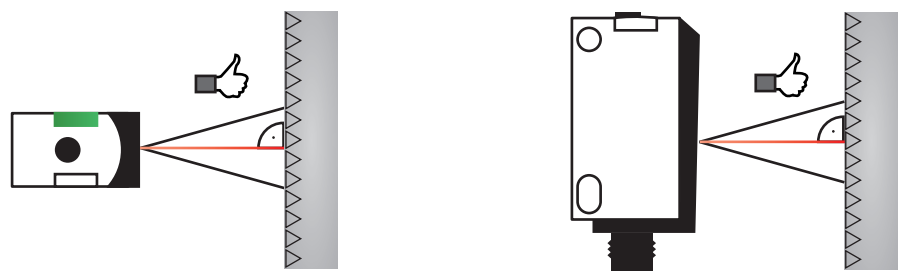
en	SAFETY INSTRUCTIONS
	Read operating instructions before start-up.
	Connection, assembly, setting and start-up only by trained personnel.
	No safety component according to EU machinery directives (not suited for the protection of personnel).
	Not for outdoor use.
	FR 25-RLO1:  , class 1; wavelength: 650 nm; frequency: 50 kHz; pulse duration: 1 µs; limit value pulse: 4.2 mW (IEC 60825-1).
	Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to laser Notice No. 56 dated May 2019.
	For use with models with suffixes M3, M3M, M4, M4M: Straight or L-shaped M8 metal connector, connector base is made of R/C (CYJV2).
	CAUTION - Use of Controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.
	INTENDED USE
	Sensor is used for the optical non-contact detection of objects.
	ASSEMBLY
	Attach the sensor and reflector to a suitable fixture (see www.sensopart.com).
	CONNECTION
	Insert plug voltage-free and screw it tightly.
	Connect cable according to the connection diagram (see illustration B).
	Apply voltage → green LED lights up.
	Switching N.O. ↔ N.C. (see illustration G).
	N.O. = normally open; N.C. = normally closed.
	IO-Link Communication → green LED flashes.
	ADJUSTMENT (SEE ILLUSTRATION C)
	Align sensor to suitable reflector (e.g. R5L) until yellow LED goes off.

fr	INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ
	Lire les instructions de service avant mise en service.
	Raccordement, assemblage, réglage et mise en service ne doivent être effectués que par du personnel qualifié.
	Il ne s'agit pas de pièces de sécurité selon les directives européennes en vigueur concernant les machines (inapropriées à la protection de personnes).
	Ne pas utiliser à l'extérieur.
	FR 25-RLO1 :  , classe 1 ; longueur d'onde : 650 nm ; fréquence : 50 kHz ; longueur d'impulsion : 1 µs ; valeur limite impulsion : 4,2 mW (IEC 60825-1).
	Correspond à 21 CFR 1040.10 et 1040.11 à l'exception des différences conformément à la notice du laser n° 56 du mai 2019.
	Pour une utilisation avec types avec suffixe M3, M3M, M4, M4M : Connecteur métallique M8 droit ou en forme de " L ", socle de raccordement en R/C (CYJV2).
	ATTENTION - L'utilisation de commandes, de réglages ou de consignes autres que ceux spécifiés présente un risque d'exposition dangereuse aux radiations.
	UTILISATION CONFORME
	Le capteur est utilisé pour la détection optique des objets sans contact.
	MONTAGE
	Fixer le capteur et le réflecteur sur des supports adaptés (voir www.sensopart.com).
	RACCORDEMENT
	Insérer le connecteur hors tension et visser.
	Connecter le câble selon le schéma de raccordement (voir illustration B).
	Mettre sous tension → LED verte est allumée.
	Inversion N.O. ↔ N.C. (voir illustration G).
	N.O. = ouverture ; N.C. = fermeture.
	Communication IO-Link → LED verte clignote.
	AJUSTEMENT (VOIR ILLUSTRATION C)
	Aligner le capteur sur un réflecteur approprié (p.ex. R5L) jusqu'à ce que la LED jaune s'éteint.

es	INDICACIONES DE SEGURIDAD
	Antes de la puesta en marcha, lea las instrucciones de servicio.
	La conexión, el montaje, el ajuste y la puesta en marcha deben correr a cargo únicamente de personal especializado.
	No es una pieza de seguridad según la directiva de máquinas de la UE (no es adecuada para la protección de personas).
	No utilice en el exterior.
	FR 25-RLO1:  , clase 1; longitud de onda: 650 nm; frecuencia: 50 kHz; amplitud de pulso: 1 µs; valor límite de pulso: 4,2 mW (IEC 60825-1).
	Cumple las normas 21 CFR 1040.10 y 1040.11, a excepción de las desviaciones según la nota sobre láser n° 56 de mayo del 2019.
	Para el uso con modelos con sufijo M3, M3M, M4, M4M: Conector metálico M8 recto o en forma de L, zócalo de conexión de R/C (CYJV2).
	ATENCIÓN – El uso de controles o ajustes, así como la realización de procedimientos distintos a los especificados aquí pueden provocar una exposición a la radiación peligrosa.
	USO DEBIDO
	El sensor se usa para la detección óptica sin contacto de objetos.
	MONTAJE
	Conecte el sensor y el reflector en soportes adecuados (véase www.sensopart.com).
	CONEXIÓN
	Conecte y atornille el conector cuando no haya tensión.
	Conecte el cable. Aplique el esquema de conexión (véase el gráfico B).
	Aplique la tensión → el LED verde se enciende.
	Conmutación N.O. ↔ N.C. (véase el gráfico G).
	N.O. = contacto de cierre; N.C. = contacto de apertura.
	Comunicación IO-Link → el LED verde se parpadea.
	AJUSTE (VÉASE EL GRÁFICO C)
	Oriento el sensor con el reflector adecuado (por ejemplo, R5L) hasta que el LED amarillo se apague.

A. MASSBILD DIMENSIONAL DRAWING PLAN COTES ESQUEMA DE DIMENSIONES				
	de	en	fr	es
1	LED gelb ¹⁾	Yellow LED ¹⁾	LED jaune ¹⁾	LED amarillo ¹⁾
2	Taste ²⁾	Button ²⁾	Bouton ²⁾	Tecla ²⁾
3	LED grün ²⁾	Green LED ²⁾	LED verte ²⁾	LED verde ²⁾
4	Empfänger- achse	Receiver axis	Axe de récepteur	Eje de recepción
5	Sender- achse	Emitter axis	Axe d'émetteur	Eje de emisión
1) Schaltausgangsanzeige switching output indicator afficheur sortie de commutation indicación de salida de conexión				
2) Betriebsspannungsanzeige operating voltage indicator afficheur tension de service indicación de tensión de servicio				
	FR 25-RLO			
A	14,6			

B. ANSCHLUSS CONNECTION RACCORDEMENT CONEXIÓN


C. JUSTAGE ADJUSTMENT AJUSTEMENT AJUSTE


de

EINSTELLUNG

Der Sensor verfügt über 2 unterschiedliche Teach-in-Modi.

Standard Teach-in (STI): ist für nahezu jede Anwendung geeignet. Einstellung erfolgt auf den Reflektor und das Objekt (s. Grafik E).

Dynamic Teach-in (DTI): ist geeignet den Sensor im laufenden Prozess einzustellen, speziell bei kleinen Objekten (s. Grafik F).

WARTUNG

SENSOPART-Sensoren sind wartungsfrei. Es wird empfohlen in regelmäßigen Intervallen die optischen Flächen zu reinigen und Verschraubungen und Steckverbindungen zu überprüfen.

en

SETTING

The sensor has 2 different Teach-in modes.

Standard Teach-in (STI): is suited for nearly all applications. Setting is made on reflector and object (see illustration E).

Dynamic Teach-in (DTI): is suited for setting the sensor in the running process particularly for small objects (see illustration F).

MAINTENANCE

SENSOPART sensors are maintenance-free. We recommend to cyclically clean the optical surfaces and check the screw connections and plug connections.

fr

RÉGLAGE

Le capteur a 2 modes différents d'apprentissage (Teach-in).

Standard Teach-in (STI) : est adapté à presque toutes les applications. Apprentissage sur l'objet puis sur l'arrière plan (voir illustration E).

Dynamic Teach-in (DTI) : est approprié pour régler le capteur pendant qu'il est en service particulièrement pour les petits objets (voir illustration F).

ENTRETIEN

Les capteurs SENSOPART ne demandent aucun entretien. Nous recommandons de nettoyer les surfaces optiques et vérifier les raccordements et les fixations régulièrement.

es

CONFIGURACIÓN

El sensor dispone de 2 modos Teach-in diferentes.

Standard Teach-in (STI): adecuado casi para cualquier uso. La configuración se realiza en el reflector y en el objeto (véase gráfico E).

Dynamic Teach-in (DTI): es adecuado para configurar el sensor con el proceso en marcha, en particular, para objetos pequeños (véase gráfico F).

MANTENIMIENTO

Los sensores SENSOPART no necesitan mantenimiento. Se recomienda limpiar las superficies ópticas a intervalos regulares y comprobar las uniones atornilladas y conexiones.

D. WERKSEINSTELLUNG | FACTORY SETTING | CONFIGURATION D'ORIGINE | AJUSTE DE FÁBRICA

green LED OFF

Power OFF

→

green LED OFF

Power OFF

→

green & yellow LEDs flash slowly at the same time

Power ON

press Q

Keep any button pressed and Power ON > 10 s until green & yellow LEDs flash quickly at the same time

E. STANDARD TEACH-IN (STI)

Step 1: Teach-in reflector

press > 3 s
until green & yellow LED flash at the same time

Step 2: Teach-in object

press > 1 s

ok

F. DYNAMIC TEACH-IN (DTI)

Step 1: During running process

press > 3 s
until green & yellow LED flash at the same time

Step 2: Teach-in object during running process

press > 1 cycle

ok

G. UMSCHALTUNG N.O. / N.C. | SWITCHING N.O. / N.C. | INVERSION N.O. / N.C. | CONMUTACIÓN N.O. / N.C.

press > 10 s
until green & yellow LED flash alternately

→

N.O.

green LED flashes
yellow LED OFF
wait 10 s

ok

→

press

→

N.C.

green LED flashes
yellow LED ON
wait 10 s

ok

-->

press

-->

N.O. ...

www.sensopart.com

Änderungen vorbehalten | subject to change | sous réserve de modifications | salvo modificación