

**English**

**Photoelectric retro-reflective sensor**  
**Operating Instructions**

# SICK

8017385.1D6C 1121 COMAT

# WL12GC-3PxxxxAxx

**Safety notes**

- Read the operating instructions before commissioning.
- Connection, mounting, and setting may only be performed by trained specialists.
- Not a safety component in accordance with the EU Machinery Directive.
- 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:
  - max 5 amps for voltages 0 – 20 V (0 – 28.3 V peak), or
  - 100 / Vp for voltages 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.
- When commissioning, protect the device from moisture and contamination.
- These operating instructions contain information required during the life cycle of the sensor.

**Correspondence**

Photoelectric retro-reflective sensor with additional option for the detection of transparent objects.

The WL12GC-3PxxxxAxx is an opto-electronic photoelectric retro-reflective sensor (referred to as "sensor" in the following). A reflector, non-contact detection of objects, animals, and persons. The reflector is required for this product to function. If the product is used for any other purpose or modified in any way, any warranty claim against SICK AG shall be void.

**Commissioning**

- Adjust the distance between the sensor and the reflector according to the corresponding diagram (x = sensing range, y = operating reserve).
- Mount the sensor and the reflector using suitable mounting brackets (see the SICK range of accessories). Align the sensor and reflector with each other.

Note the sensor's maximum permissible tightening torque of 0.8 Nm.

**3** Operation in standard I / O mode (SIO):

Connection of the sensors must be carried out with the power off (V<sub>e</sub> = 0 V). Depending on the connection type, the information in the diagrams (see B) must be observed:

- Plug connection: pin assignment
- Cable: wire color

Only connect or switch on the power supply (V<sub>e</sub> > 0 V) after connecting all electrical connections. The green indication LED on the sensor illuminates.

Operation in the IO-Link mode (IOL): connect the device to a suitable IO-Link master and integrate into the master or into the control via IODD / function block. The green indication LED on the sensor flashes. IODD and function block are available to download under the order number at [www.sick.com](http://www.sick.com).

Explanations of the connection diagram (diagram B):

Switching output Q (as per diagram B):

WL12GC-3PxxxxAxx (PNP: load → M)

C = communication (e. g., IO-Link) (see additional functions)

MF = multifunction (e. g., switching off sensors)

**4** Align sensor to suitable reflector. Select position so that the red emitted light beam hits the center of the reflector. No light spot is visible for infrared devices. It is only possible to identify correct alignment via the indication LEDs. On this matter, see diagrams C and E. The sensor must have a clear view of the reflector, and no object may be in the optical path. It must be ensured that the optical openings of the sensor and reflector are completely free.

**5** Sensor with teach-in pushbutton:

The sensitivity is adjusted according to Table J by pressing the teach-in pushbutton. Do not operate the teach-in pushbutton using sharp objects.

Please refer to the enclosed operating instructions for the IO-Link photoelectric sensor for information about adjusting the IO-Link sensing range.

The sensor is adjusted and ready for operation. Refer to Graphics C and F to check the function. If the switching output fails to behave in accordance with Graphic C, check application conditions. See section Fault diagnosis.

**Additional functions**

The following automation functions are available:

A70 Debouncing + Timer, A71 Debouncing + Counter, A91 TimeStamp + Debouncing

Debouncing = Signal debouncing (ON & OFF) via debounce time, Δt ON and Δt OFF.

TimeStamp = Time stamp for the switching signal for product tracking according to the SICK TimeStamp standard.

Time measurement = Measurement of the object dwell time in the light beam or the gap between two objects. Switching signal output when the configured reference values are reached. Output of the last absolute time value.

Counter = Counter value increases or decreases by 1 each time an object is detected. Switching signal output when the configured reference values are reached. Output of the absolute counter value.

The sensor can be used in the standard I / O mode (SIO) or in the IO-Link mode (IOL). All automation functions and other parameter settings are effective in IO-Link mode and in standard I / O mode (exception: TimeStamp). In standard I / O mode output of the binary switching signals via pin 4 / black wire or via pin 2 / white wire.

Information on the IO-Link functions can be found in the enclosed IO-Link photoelectric sensors operating instructions or downloaded from [www.sick.com](http://www.sick.com) under the device order number.

**Fault diagnosis**

Table H indicates which measures are to be taken if the sensor stops working.

**Disassembly and disposal**

The sensor must be disposed of according to the applicable country-specific regulations. Efforts should be made during the disposal process to recycle the constituent materials (particularly precious metals).

**Maintenance**

SICK sensors 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.

Subject to change without notice. Specified product properties and technical data are not written guarantees.

**Deutsch**

**Reflexions-Lichtschranke**  
**Betriebsanleitung**

# SICK

8017385.1D6C 1121 COMAT

# WL12GC-3PxxxxAxx

**Sicherheitshinweise**

- Vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen.
- Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal.
- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie.
- UL: Das Gerät 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:
  - max 5 amps for voltages 0 – 20 V (0 – 28.3 V peak), or
  - 100 / Vp for voltages 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.
- Gerät bei Inbetriebnahme vor Feuchte und Verunreinigung schützen.
- Diese Betriebsanleitung enthält Informationen, die während des Lebenszyklus des Sensors notwendig sind.

**Bestimmungsgemäße Verwendung**

Reflexions-Lichtschranke mit Zusatzoption zur Erkennung transparenter Objekte. Die WL12GC-3PxxxxAxx ist eine optoelektronische Reflexions-Lichtschranke (im Folgenden Sensor genannt) und wird zum optischen, berührungslosen Erfassen von Sachen, Tieren und Personen eingesetzt. Zur Funktion wird ein Reflektor benötigt. Bei jeder anderen Verwendung und bei Veränderungen am Produkt verfallt jeglicher Gewährleistungsanspruch gegenüber der SICK AG.

**Inbetriebnahme**

- Distanz zwischen Sensor und Reflektor mit dem zugehörigen Diagramm (vgl. H) abgleichen (x = Schaltabstand, y = Funktionsreserve).
- Sensor und Reflektor an geeignete Befestigungswinkel montieren (siehe SICK-Zubehör-Programm). Sensor und Reflektor zueinander ausrichten.

Maximal zulässiges Anzugsdrehmoment des Sensors von 0,8 Nm beachten.

**3** Betrieb im Standard I / O-Modus (SIO):

Anschluss der Sensoren muss spannungsfrei (V<sub>e</sub> = 0 V) erfolgen. Je nach Anschlussart sind die Informationen in den Grafiken (vgl. B) zu beachten:

- Steckeranschluss: Pinbelegung
- Leitung: Adernfarbe

Erst nach Anschluss aller elektrischen Verbindungen die Spannungsversorgung (V<sub>e</sub> > 0 V) anlegen bzw. einschalten. Am Sensor leuchtet die grüne Anzeige-LED.

Betrieb im IO-Link-Modus (IOL): Gerät an geeigneten IO-Link-Master anschließen und per IODD / Funktionsblock im Master, bzw. in der Steuerung integrieren. Am Sensor blinkt die grüne Anzeige-LED. IODD und Funktionsblock stehen unter [www.sick.com](http://www.sick.com) unter der Sensorbestellnummer zum Download bereit.

Erläuterungen zum Anschlusschema (Grafik B):

Schaltausgang Q (gemäß Grafik B):

WL12GC-3PxxxxAxx (PNP: Last → M)

C = Kommunikation (z. B. IO-Link) (siehe Zusatzfunktionen)

MF = Multifunktion (z. B. Abschaltung von Sendern)

**4** Sensor auf geeigneten Reflektor ausrichten. Positionierung so wählen, dass der rote Sende-Lichtstrahl in die Mitte des Reflektors auftrifft. Bei Infrarotgeräten ist kein Lichtleck sichtbar. Die korrekte Ausrichtung kann nur über die Anzeige-LEDs erkannt werden. Siehe dazu Grafiken C und E. Der Sensor muss freie Sicht auf den Reflektor haben, es darf sich kein Objekt im Strahlengang befinden. Es ist darauf zu achten, dass die optischen Öffnungen von Sensor und Reflektor vollständig frei sind.

**5** Sensor mit Teach-In-Taste:

Durch Drücken der Teach-In-Taste wird die Empfindlichkeit gemäß Tabelle J eingestellt. Teach-In-Taste nicht mit spitzen Gegenständen betätigen.

Einstellung des Schaltabstandes über IO-Link bitte der beiliegenden Betriebsanleitung IO-Link Photoelectric sensors entnehmen.

Sensor ist eingestellt und betriebsbereit. Zur Überprüfung der Funktion Grafik C und F heranziehen. Verhält sich der Schaltausgang nicht gemäß Grafik C, Einsatzbedingungen prüfen. Siehe Abschnitt Fehlerdiagnose.

**Zusatzfunktionen**

Folgende Automatisierungsfunktionen sind verfügbar:

A70 Entprellung + Zeitmessung, A71 Entprellung + Zähler, A91 TimeStamp + Entprellung

Entprellung = Signal-Entprellung (Anzug & Abfall) über Entprelzeit, Δt ON und Δt OFF.

TimeStamp = Zeitstempel zum Schaltsignal zur Produktverfolgung gemäß SICK TimeStamp Standard.

Zeitmessung = Messung der Objektverweildauer im Lichtstrahl bzw. der Lücke zwischen zwei Objekten. Schaltsignalausgabe bei Erreichen der parametrisierten Vergleichswerte. Ausgabe des letzten absoluten Zeitwerts.

Zähler = Erhöhung bzw. Verringerung des Zählwertes um 1 bei jeder Objektdetektion. Schaltsignalausgabe bei Erreichen der parametrisierten Vergleichswerte. Ausgabe des absoluten Zählwertes.

Der Sensor kann im Standard I / O-Modus (SIO) oder im IO-Link-Modus (IOL) verwendet werden. Alle Automatisierungsfunktionen und sonstigen Parametereinstellungen sind im IO-Link-Betrieb und im Standard I / O-Betrieb wirksam (Ausnahme: TimeStamp). Im Standard I / O-Betrieb Ausgabe der binären Schaltsignale über Pin 4 / schwarze Ader bzw. über Pin 2 / weiße Ader.

Die IO-Link-Funktionalitäten bitte der beiliegenden Betriebsanleitung IO-Link Photoelectric sensors entnehmen oder über [www.sick.com](http://www.sick.com) unter der Geräte-Bestellnummer downloaden.

**Fehlerdiagnose**

Tabelle H zeigt, welche Maßnahmen durchzuführen sind, wenn die Funktion des Sensors nicht mehr gegeben ist.

**Demontage und Entsorgung**

Die Entsorgung des Sensors hat gemäß den länderspezifisch anwendbaren Vorschriften zu erfolgen. Für die enthaltenen Wertstoffe (insbesondere Edelmetalle) ist im Rahmen der Entsorgung eine Verwertung anzustreben.

**Wartung**

SICK-Sensoren sind wartungsfrei. Wir empfehlen, in regelmäßigen Abständen

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

Veränderungen an Geräten dürfen nicht vorgenommen werden. Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar.

A = UV-Anschlüsse verpölyschert  
B = Entlast- und Ausgänge verpölyschert  
C = Interferenzimpulsunterdrückung  
D = outputs overcurrent and short-circuit protected

**A**

① Optikachse  
Optical axis

② Anzeige LED gelb: Lichtempfangsanzeige  
LED indicator yellow: light received

③ Anzeige LED grün: Spannungsversorgung  
LED indicator green: supply voltage active

④ Befestigungsbohrung M4, Tiefe 4 mm  
M4 threaded mounting hole, 4 mm deep

⑤ Befestigungsbohrung Ø 4,2 mm  
Mounting hole, Ø 4,2 mm

⑥ Einstellung Schaltabstand: Einfach-Teach-In-Taste  
Sensitivity adjustment: single teach-in button

⑦ Anschluss  
Connection

**B** -3X2xxxAxx / -3X3xxxAxx

All dimensions in mm (inch)

**C**

All dimensions in mm (inch)

**D**

All dimensions in mm (inch)

**E**

All dimensions in mm (inch)

**F**

All dimensions in mm (inch)

**G**

①	0	PL80A	4.0
②	0	C110A	4.0
③	0	P250F	3.0
④	0	PL50A	3.5
⑤	0	PL40A	3.5
⑥	0	PL30A	3.0
⑦	0	PL20A	1.8
⑧	0.6	REF-IRF-56	

Distance in m (feet)

■ Sensing range max.

**H**

Anzeige-LED / Fehlerbild / LED indicator / fault pattern	Ursache / Cause	Maßnahme / Measures
Grüne LED leuchtet nicht / Green LED does not light up	Keine Spannung oder Spannung unterhalb der Grenzwerte / No voltage or voltage below the limit values	Spannungsversorgung prüfen, den gesamten elektrischen Anschluss prüfen (Leitungen und Steckverbindungen) / Check the power supply, check all electrical connections (cables and plug connections)
Grüne LED leuchtet nicht / Green LED does not light up	Spannungsunterbrechungen / Voltage interruptions	Sicherstellen einer stabilen Spannungsversorgung ohne Unterbrechungen / Ensure there is a stable power supply without interruptions
Grüne LED leuchtet nicht / Green LED does not light up	Sensor ist defekt / Sensor is faulty	Wenn Spannungsversorgung in Ordnung ist, dann Sensor austauschen / Initiate a factory reset. The switching outputs are reset to factory settings.
Grüne LED blinkt / Green LED flashes	IO-Link Kommunikation / IO-Link communication	Betriebsbedingungen prüfen: Lichtstrahl (Lichtleck) vollständig auf den Reflektor ausrichten / Reinigung der optischen Flächen (Sensor und Reflektor) / Empfindlichkeit (Teach) neu einstellen / Reflektor eignet sich nicht für gewählte Applikation (wir empfehlen, ausschließlich SICK-Reflektoren zu verwenden) / Schaltabstand überprüfen und ggf. anpassen, siehe Grafik E / Abstand zwischen Sensor und Reflektor ist zu groß / Check the operating conditions: Fully align the beam of light (light spot) with the reflector / Clean the optical surfaces (sensor and reflector) / Readjust the sensitivity (teach-in) / Reflector is not suitable for the application in question (we recommend only using SICK reflectors) / Check sensing range and adjust if necessary, see Graphic E / Distance between the sensor and the reflector is too long
Gelbe LED blinkt / Yellow LED flashes	Manuell vorgenommene, vom Standard abweichende, Parametereinstellungen / Parameter settings made manually, which deviate from the standard	Factory reset auslösen. Die Schaltausgänge werden wieder auf Werkseinstellung zurückgesetzt. / Initiate a factory reset. The switching outputs are reset to factory settings.
Gelbe LED blinkt (nur kurz) / Yellow LED flashes (only briefly)	Teach-Modus / Teach-in mode	Teach-Modus überprüfen / Check the teach-in mode
Signalunterbrechungen bei Objektdetektion / Signal interruptions when object is detected	Depolarisierende Eigenschaft der Objektoberfläche (z. B. Folie), Umspiegelung / Depolarizing property of the object surface (e. g., tape), reflection	Empfindlichkeit reduzieren oder Sensorposition verändern / Reduce sensitivity or change the position of the sensor

**I**

Teach-in-Modus / Teach-in mode	Teach-in-Zeit / Teach-in time	Ausrichtung / Alignment	Anzeige-LED / LED indicator	Ergebnis / Results
Einfach-Teach-In-Taste / Single teach-in pushbutton	Ca. 1 s / Approx. 1 s	Sensor auf Objekt / Sensor to object		Sensor-Empfindlichkeit auf Reflektor eingestellt / Sensitivity has been adjusted to the reflector conditions
Wenn externer Teach-In aktiviert: Pin 2 oder weiße Ader auf UV legen (PNP) / If external Teach-In is activated: Connect pin 2 or white wire to UV (PNP)	Ca. 1 s / Approx. 1 s	Sensor auf Objekt / Sensor to object		Sensor-Empfindlichkeit auf Reflektor eingestellt / Sensitivity has been adjusted to the reflector conditions

**J**

Limit-Value: operation in short-circuit protection mains max. 8 A; residual ripple max. 5 Vss	Grænsetilstand: drift i kortslutningsbeskyttede net. maks. 8 A; restspænding maks. 5 Vss	Mit Hell- / Dunkelverhältnis 1:1	Gültig für Q1, auf Pin2, wenn per Software konfiguriert	Signaltraufzeit bei resistive load	A = UV-Anschlüsse verpölyschert	B = Entlast- und Ausgänge verpölyschert	C = Interferenzimpulsunterdrückung	D = outputs overcurrent and short-circuit protected
11.5 (0.45)	17.5 (0.69)	33.0 (1.30)	43.0 (1.69)	65.0 (2.56)	500 (19.69)	2.000 (78.74)	3.000 (118.11)	4.000 (157.48)

**K**

Limit-Value: operation in short-circuit protection mains max. 8 A; residual ripple max. 5 Vss	Grænsetilstand: drift i kortslutningsbeskyttede net. maks. 8 A; restspænding maks. 5 Vss	Mit Hell- / Dunkelverhältnis 1:1	Gültig für Q1, auf Pin2, wenn per Software konfiguriert	Signaltraufzeit bei resistive load	A = UV-Anschlüsse verpölyschert	B = Entlast- und Ausgänge verpölyschert	C = Interferenzimpulsunterdrückung	D = outputs overcurrent and short-circuit protected
11.5 (0.45)	17.5 (0.69)	33.0 (1.30)	43.0 (1.69)	65.0 (2.56)	500 (19.69)	2.000 (78.74)	3.000 (118.11)	4.000 (157.48)

**L**

Limit-Value: operation in short-circuit protection mains max. 8 A; residual ripple max. 5 Vss	Grænsetilstand: drift i kortslutningsbeskyttede net. maks. 8 A; restspænding maks. 5 Vss	Mit Hell- / Dunkelverhältnis 1:1	Gültig für Q1, auf Pin2, wenn per Software konfiguriert	Signaltraufzeit bei resistive load	A = UV-Anschlüsse verpölyschert	B = Entlast- und Ausgänge verpölyschert	C = Interferenzimpulsunterdrückung	D = outputs overcurrent and short-circuit protected
11.5 (0.45)	17.5 (0.69)	33.0 (1.30)	43.0 (1.69)	65.0 (2.56)	500 (19.69)	2.000 (78.74)	3.000 (118.11)	4.000 (157.48)

**M**

Limit-Value: operation in short-circuit protection mains max. 8 A; residual ripple max. 5 Vss	Grænsetilstand: drift i kortslutningsbeskyttede net. maks. 8 A; restspænding maks. 5 Vss	Mit Hell- / Dunkelverhältnis 1:1	Gültig für Q1, auf Pin2, wenn per Software konfiguriert	Signaltraufzeit bei resistive load	A = UV-Anschlüsse verpölyschert	B = Entlast- und Ausgänge verpölyschert	C = Interferenzimpulsunterdrückung	D = outputs overcurrent and short-circuit protected
11.5 (0.45)	17.5 (0.69)	33.0 (1.30)	43.0 (1.69)	65.0 (2.56)	500 (19.69)	2.000 (78.74)	3.000 (118.11)	4.000 (157.48)

**N**

Limit-Value: operation in short-circuit protection mains max. 8 A; residual ripple max. 5 Vss	Grænsetilstand: drift i kortslutningsbeskyttede net. maks. 8 A; restspænding maks. 5 Vss	Mit Hell- / Dunkelverhältnis 1:1	Gültig für Q1, auf Pin2, wenn per Software konfiguriert	Signaltraufzeit bei resistive load	A = UV-Anschlüsse verpölyschert	B = Entlast- und Ausgänge verpölyschert	C = Interferenzimpulsunterdrückung	D = outputs overcurrent and short-circuit protected
11.5 (0.45)	17.5 (0.69)	33.0 (1.30)	43.0 (1.69)	65.0 (2.56)	500 (19.69)	2.000 (78.74)	3.000 (118.11)	4.000 (157.48)

**O**

Limit-Value: operation in short-circuit protection mains max. 8 A; residual ripple max. 5 Vss	Grænsetilstand: drift i kortslutningsbeskyttede net. maks. 8 A; restspænding maks. 5 Vss	Mit Hell- / Dunkelverhältnis 1:1	Gültig für Q1, auf Pin2, wenn per Software konfiguriert	Signaltraufzeit bei resistive load	A = UV-Anschlüsse verpölyschert	B = Entlast- und Ausgänge verpölyschert	C = Interferenzimpulsunterdrückung	D = outputs overcurrent and short-circuit protected
11.5 (0.45)	17.5 (0.69)	33.0 (1.30)	43.0 (1.69)	65.0 (2.56)	500 (19.69)	2.000 (78.74)	3.000 (118.11)	4.000 (157.48)

**P**

Limit-Value: operation in short-circuit protection mains max. 8 A; residual ripple max. 5 Vss	Grænsetilstand: drift i kortslutningsbeskyttede net. maks. 8 A; restspænding maks. 5 Vss	Mit Hell- / Dunkelverhältnis 1:1	Gültig für Q1, auf Pin2, wenn per Software konfiguriert	Signaltraufzeit bei resistive load	A = UV-Anschlüsse verpölyschert	B = Entlast- und Ausgänge verpölyschert	C = Interferenzimpulsunterdrückung	D = outputs overcurrent and short-circuit protected
11.5 (0.45)	17.5 (0.69)	33.0 (1.30)	43.0 (1.69)	65.0 (2.56)	500 (19.69)	2.000 (78.74)	3.000 (118.11)	4.000 (157.48)

**Q**

Limit-Value: operation in short-circuit protection mains max. 8 A; residual ripple max. 5 Vss	Grænsetilstand: drift i kortslutningsbeskyttede net. maks. 8 A; restspænding maks. 5 Vss	Mit Hell- / Dunkelverhältnis 1:1	Gültig für Q1, auf Pin2, wenn per Software konfiguriert	Signaltraufzeit bei resistive load	A = UV-Anschlüsse verpölyschert	B = Entlast- und Ausgänge verpölyschert	C = Interferenzimpulsunterdrückung	D = outputs overcurrent and short-circuit protected
11.5 (0.45)	17.5 (0.69)	33.0 (1.30)	43.0 (1.69)	65.0 (2.56)	500 (19.69)	2.000 (78.74)	3.000 (118.11)	4.000 (157.48)

**R**

Limit-Value: operation in short-circuit protection mains max. 8 A; residual ripple max. 5 Vss	Grænsetilstand: drift i kortslutningsbeskyttede net. maks. 8 A; restspænding maks. 5 Vss	Mit Hell- / Dunkelverhältnis 1:1	Gültig für Q1, auf Pin2, wenn per Software konfiguriert	Signaltraufzeit bei resistive load	A = UV-Anschlüsse verpölyschert	B = Entlast- und Ausgänge verpölyschert	C = Interferenzimpulsunterdrückung	D = outputs overcurrent and short-circuit protected
11.5 (0.45)	17.5 (0.69)	33.0 (1.30)	43.0 (1.69)	65.0 (2.56)	500 (19.69)	2.000 (78.74)	3.000 (118.11)	4.000 (157.48)

**S**

Limit-Value: operation in short-circuit protection mains max. 8 A; residual ripple max. 5 Vss	Grænsetilstand: drift i kortslutningsbeskyttede net. maks. 8 A; restspænding maks. 5 Vss	Mit Hell- / Dunkelverhältnis 1:1	Gültig für Q1, auf Pin2, wenn per Software konfiguriert	Signaltraufzeit bei resistive load	A = UV-Anschlüsse verpölyschert	B = Entlast- und Ausgänge verpölyschert	C = Interferenzimpulsunterdrückung	D = outputs overcurrent and short-circuit protected
11.5 (0.45)	17.5 (0.69)	33.0 (1.30)	43.0 (1.69)	65.0 (2.56)	500 (19.69)	2.000 (78.74)	3.000 (118.11)	4.000 (157.48)

**T**

All dimensions in mm (inch)

**U**

All dimensions in mm (inch)

**V**

All dimensions in mm (inch)

**W**

All dimensions in mm (inch)

**X**

All dimensions in mm (inch)

**Y**

All dimensions in mm (inch)

**Z**

All dimensions in mm (inch)

**AA**

All dimensions in mm (inch)

**AB**

All dimensions in mm (inch)

**AC**

All dimensions in mm (inch)

**AD**

All dimensions in mm (inch)

Francês	Português	Italiano	Español	中文	日本語	Русский язык
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	反射式光電 操作説明	リフレクタ形光センサ 取扱説明書	Отражательный фоторефлекýный барьер Руководство по эксплуатации
<b>Consignes de sécurité</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Lire la notice d'instruction avant la mise en service.</li> <li>Confier le raccordement, le montage et le réglage uniquement à un personnel spécialisé.</li> <li>Il ne s'agit pas d'un composant de sécurité au sens de la directive machines CE.</li> <li>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: <ul style="list-style-type: none"><li>a) max 5 amps for voltages 0 ~ 20 V (0 ~ 28.3 V peak), or</li> <li>b) 100 V / Vp for voltages 20 ~ 30 V (28.3 ~ 42.4 V peak).</li></ul> Alternatively, they can be supplied from a Class 2 power supply.</li> <li>UL Environmental Rating: Enclosure type 1.</li> <li>Protéger l'appareil contre l'humidité et les impuretés lors de la mise en service.</li> <li>Cette notice d'instruction contient des informations nécessaires pendant toute la durée de vie du capteur.</li></ul>	<b>Notas de segurança</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Ler as instruções de operação antes da colocação em funcionamento.</li> <li>A conexão, a montagem e o ajuste devem ser executados somente por pessoal técnico qualificado.</li> <li>Os componentes de segurança não se encontram em conformidade com a Diretiva Europeia de Máquinas.</li> <li>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: <ul style="list-style-type: none"><li>a) max 5 amps for voltages 0 ~ 20 V (0 ~ 28.3 V peak), or</li> <li>b) 100 V / Vp for voltages 20 ~ 30 V (28.3 ~ 42.4 V peak).</li></ul> Alternatively, they can be supplied from a Class 2 power supply.</li> <li>UL Environmental Rating: Enclosure type 1.</li> <li>Durante o funcionamento, manter o aparelho protegido contra impurezas e umidade.</li> <li>Este manual de instruções contém informações necessárias para toda a vida útil do sensor.</li></ul>	<b>Avvertenze sulla sicurezza</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prima della messa in funzionamento leggere le istruzioni per l'uso.</li> <li>Allacciamento, montaggio e regolazione solo a cura di personale tecnico specializzato.</li> <li>Nessun componente di sicurezza ai sensi della direttiva macchine UE.</li> <li>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: <ul style="list-style-type: none"><li>a) max 5 amps for voltages 0 ~ 20 V (0 ~ 28.3 V peak), or</li> <li>b) 100 V / Vp for voltages 20 ~ 30 V (28.3 ~ 42.4 V peak).</li></ul> Alternatively, they can be supplied from a Class 2 power supply.</li> <li>UL Environmental Rating: Enclosure type 1.</li> <li>Alla messa in funzionamento proteggere l'apparecchio dall'umidità e dalla sporcizia.</li> <li>Queste istruzioni per l'uso contengono le informazioni che sono necessarie durante il ciclo di vita del sensore fotoelettrico. deTe4 core</li></ul>	<b>Instrucciones de seguridad</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Lea las instrucciones de uso antes de efectuar la puesta en servicio.</li> <li>La conexión, el montaje y el ajuste deben ser efectuados exclusivamente por técnicos especialistas.</li> <li>Nessun componente de seguridad según la Directiva de máquinas de la UE.</li> <li>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: <ul style="list-style-type: none"><li>a) max 5 amps for voltages 0 ~ 20 V (0 ~ 28.3 V peak), or</li> <li>b) 100 V / Vp for voltages of 20 ~ 30 V (28.3 ~ 42.4 V peak).</li></ul> Alternatively, they can be supplied from a Class 2 power supply.</li> <li>UL Environmental Rating: Enclosure type 1.</li> <li>Proteja el equipo contra la humedad y la suciedad durante la puesta en servicio.</li> <li>Las presentes instrucciones de uso contienen información que puede serle necesaria durante todo el ciclo de vida del sensor.</li></ul>	安全須知 <ul style="list-style-type: none"><li>讀取前請閱讀操作說明。</li> <li>僅允許由專業人員進行接線、安裝和設置。</li> <li>本設備非歐規指令指令中定义的安規部件。</li> <li>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: <ul style="list-style-type: none"><li>a) max 5 amps for voltages 0 ~ 20 V (0 ~ 28.3 V peak), or</li> <li>b) 100 V / Vp for voltages of 20 ~ 30 V (28.3 ~ 42.4 V peak).</li></ul> Alternatively, they can be supplied from a Class 2 power supply.</li> <li>UL Environmental Rating: Enclosure type 1.</li> <li>讀取前防止設備受潮或污染。</li> <li>本操作說明中包含有傳感器生命周期中必需的各项信息。</li></ul> <p>拟用用途</p> <p>配有可识别透明物体的选配件。WL12GC-3PxxxxAxx 是一种光电反射式光栅（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。配备反射镜或者透镜。如果适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。</p> <p>讀取</p> <ol style="list-style-type: none"><li>使用隨附的圖表（參照 H）調整發射器和反射器之間的距離（x = 開關距離，y = 信號冗余）。</li> <li>將傳感器和反射器安裝在合適的安裝托架上（參見 SICK 附件說明書）。相互對准傳感器和反射器。</li> <li>注意傳感器的最大允許扭距為 0.8 Nm。</li></ol> <p>標準 I / O 模式下的運行 (SIO)<span> </span>:</p> <p>必須在無電壓狀態 (V<sub>0</sub> = 0 V) 連接傳感器。依據不同連接類型，注意圖 [參照 B] 中的信息<span> </span>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>插頭連接、引線分配</li> <li>導線、芯線顏色</li></ul> <p>由 C = 通信（例如，IO-Link）</p> <p>標準 I / O 模式下的運行 (SIO)<span> </span>:</p> <p>必須在無電壓狀態 (V<sub>0</sub> = 0 V) 連接傳感器。依據不同連接類型，注意圖 [參照 B] 中的信息<span> </span>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>插頭連接、引線分配</li> <li>導線、芯線顏色</li></ul> <p>由 C = 通信（例如，IO-Link）（參見附加功能）</p> <p>MF = 多功能（例如，切斷激光發射器）</p> <p>將傳感器對准合適的反射器。選擇定位，確保紅色雷射光束射中反射器的中間。在紅外光接收中不能發現光線。僅可通過 LED 指示灯辨別校準是否正確。為此，請參見表 C 和 E。傳感器應無遠視地觀察到反射器，在光路中不得有任何物體。此時应注意傳感器和反射器的光学开口对应无远视校准。</p> <p>帶光柵接線的傳感器<span> </span>:</p> <p>通過按下教示按鍵可根據表 J 設置灵敏度。不得使用尖銳物操作示教按鍵。通過 IO-Link 設置開光距離時，請參閱隨附的 IO-Link 光电传感器使用說明書。傳感器已設置並準備就緒。參照圖 C 和 F 檢查物體。如果無光輸出檢測的動作不符合圖 C，則須查實使用條件。參見故障診斷章。</p> <p>附加功能</p> <p>已集成下列自動化功能<span> </span>:</p> <p>A70 消除反沖 + 時間測量, A71 消除反沖 + 計數器, A91 時間戳 + 消除反沖</p> <p>消除反沖 = 与消除反沖時間 Δt ON 和 Δt OFF 相关的信号消除反沖（加速及降降）。</p> <p>時間測量 = 測量物體在光束中的滯留時間或測量兩個物體之間的空間。達到參數化對比值時的信號輸出。輸出最后一个絕對時間值。</p> <p>計數器 = 每次檢測物體時將計數值加 1 或減 1。達到參數化對比值時的信號輸出。輸出絕對時間值。</p> <p>可在標準 I / O 模式 (SIO) 或 IO-Link 模式 (IOL) 中使用傳感器。在 IO-Link 運行和標準 I / O 運行中，所有自動化功能和其他參數設置均有效（例外：時間戳）</p> <p>在標準 I / O 運行中，通過計數器 4 / 黑色磁芯或通過計數器 2 / 白色磁芯輸出二进制開光信号。</p> <p>IO-Link 的功能性請參閱隨附的光電傳感器 IO-Link 使用說明書或登錄 www.sick.com 根據設備訂貨單下載。</p> <p>故障診斷</p> <p>表 H 中罗列了傳感器無法執行某項功能時应采取的各项措施。</p> <p>拆卸和废弃处理</p> <p>必須根據當地特定的法律法规妥善处理傳感器。如果其中含有可回收材料（尤其是貴金屬），則必須在廢棄處理時回收利用。</p> <p>保养</p> <p>SICK 傳感器無需保养。我們建議，定期<span> </span>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>清除鏡頭灰塵。</li> <li>檢查螺絲連接和插頭連接</li></ul> <p>不得对设备进行任何改装。</p> <p>如有更改，不行另通知。所给出的产品特性和技术参数并非质量保证。</p>	安全上の注意事項 <ul style="list-style-type: none"><li>ご使用前に必ず取扱説明書をお読みください。</li> <li>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。</li> <li>本製品は EU 機械指令の要件を満たす安全コングローブネットではありません。</li> <li>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: <ul style="list-style-type: none"><li>a) max 5 amps for voltages 0 ~ 20 V (0 ~ 28.3 V peak), or</li> <li>b) 100 V / Vp for voltages of 20 ~ 30 V (28.3 ~ 42.4 V peak).</li></ul> Alternatively, they can be supplied from a Class 2 power supply.</li> <li>UL Environmental Rating: Enclosure type 1.</li> <li>使用前開始前に、湿気や汚れから機器を保護して下さい。</li> <li>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。</li></ul> <p>正しいご使用方法</p> <p>透明物検出の追加オプション付きリフレクタ形光電センサ。WL12GC-3PxxxxAxx はリフレクタ形光電センサ（以下「センサ」）で、物体、動物または人などを光学技術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。</p> <p>使用開始</p> <ol style="list-style-type: none"><li>対応する図に従って、センサとリフレクタ間の距離を調整します（x = 検出距離、y = 動作冗余裕量）。</li> <li>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。</li> <li>標準 I / O モード（SIO）による動作<span> </span>: <ul style="list-style-type: none"><li>コネクタ接続、ピン配置</li> <li>ケーブル、芯線の色</li></ul> すべての電気接続を接続してから電圧（V<sub>0</sub> = 0 V）を印加。あるいは電源を入れてください。センサの緑色の LED 表示灯が点灯。</li></ol> <p>センサの接続は無電圧で（V<sub>0</sub> = 0 V）行われなければなりません。接続の種類に応じたグラフ [B を参照] の情報に留意してください<span> </span>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>コネクタ接続、ピン配置</li> <li>ケーブル、芯線の色</li></ul> <p>由 C = 通信（例えば IO-Link）</p> <p>標準 I / O モード（SIO）による動作<span> </span>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>コネクタ接続、ピン配置</li> <li>ケーブル、芯線の色</li></ul> <p>すべての電気接続を接続してから電圧（V<sub>0</sub> = 0 V）を印加。あるいは電源を入れてください。センサの緑色の LED 表示灯が点灯。</p> <p>センサの緑色の LED 表示灯が点滅。I/O 動作モードは www.sick.com にてセンサの注文書を元にダウンロードできます。</p> <p>接続図の説明（グラフ B）<span> </span>:</p> <p>スイッチング出力 Q（グラフ B 参照）<span> </span>:</p> <p>WL12GC-3PxxxxAxx（PNP、負荷 → M）</p> <p>C = 通信（例えば IO-Link）（追加機能参照）</p> <p>MF = マルチ機能（例えばレーザー送信機のスイッチオフ）</p> <ol style="list-style-type: none"><li>センサを選択したリフレクタの方向に合わせて。赤色の投光鏡がリフレクタの中央に照射されるように位置を選択して下さい。赤外線装置の光点は不可視です。方向調整が正しいことは、LED 表示灯よってのみ確認できます。これについては図 C を参照してください。センサでの読み取りを可能にするため、リフレクタが直さねられたり、照射経路が対象物が高さつたりしてはなりません。センサとリフレクタの光開口部がぐらぐらならぬことがないよう、注意してください。</li> <li>メニュー内のアシストボタン付きセンサ<span> </span>: <p>感度は表 J に従いメニュー内のアシストボタンを押して調整します。メニュー内のアシストボタンは物探と押さないでください。</p> <p>IO リングの検出範囲の調整に関する情報は、同梱されている IO リング光電センサ取扱説明書を参照してください。</p> <p>センサは調整済みで、操作できる状態です。図 C および F を参照し、機能確認してください。設定された基準値に達した場合のスイッチング信号出力。使用条件を確認して下さい。故障診断の項を参照してください。</p></li> <li>追加機能</li></ol> <p>以下の自動化機能が統合されています<span> </span>:</p> <p>A70 デバウンス + タイマー、A71 デバウンス + カウンタ、A91 タイムスタンプ + デバウンス</p> <p>デバウンス = デバウンス時間（Δt ON および Δt OFF）による信号のデバウンス（ON &amp; OFF）。</p> <p>タイムスタンプ = SICK タイムスタンプ基準に準拠した製品追跡のための切替信号用タイムスタンプ。</p> <p>タイマー = タイムアウトまたは二つの対象物間の期間における対象物の動作エール時間の測定。設定された基準値に達した場合のスイッチング信号出力。前回の絶対時間値の出力。</p> <p>カウンタ = 対象物が検出されるたびにカウンタ値が1ずつ増 / 減。設定された基準値に達した場合のスイッチング信号出力。絶対カウンタ値の出力。</p> <p>センサは標準 I / O モード（SIO）または IO-Link モード（IOL）で使用できます。すべての自動化機能およびその他のパラメータ設定は、IO-Link モードでも標準 I / O モードでも有効です（例外：タイムスタンプ）。標準 I / O モードでは、ハイブリッドスイッチング信号がピン 4 / 黒色芯線なしピン 2 / 白色芯線を通じて出力されます。</p> <p>IO リングの機能については同梱されている IO リング光電センサ取扱説明書を参照するか、または www.sick.com から機器の製品コード番号をもとにダウンロードしてください。</p> <p>故障診断</p> <p>表 H には、センサが動作しなくなった場合の対策が示されています。</p> <p>解 H による廃棄</p> <p>センサは必ず該当国の規制にしたがって処分してください。廃棄処理の際には、できるだけ構成材料をリサイクルするよう努めてください（特に貴金属）。</p> <p>メンテナンス</p> <p>SICK センサはメンテナンスフリーです。定期的な以下を行うことをお勧めしています<span> </span>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>レンズ境界面の清掃</li> <li>ネジ締結と差込み締結の点検</li></ul> <p>機器を改造することは禁止されています。</p> <p>記載内容につきましては予告なしに変更する場合がございますのであらかじめご了承ください。指定された製品特性および技術データは保証書ではありません。</p>	<b>Указания по безопасности</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Перед вводом в эксплуатацию изучите руководство по эксплуатации.</li> <li>Покончение, монтаж и установку поручать только специалистам.</li> <li>Не является оборудованием для обеспечения безопасности в соответствии с директивой ЕС по работе с машинным оборудованием.</li> <li>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: <ul style="list-style-type: none"><li>a) max 5 amps for voltages 0 ~ 20 V (0 ~ 28.3 V peak), or</li> <li>b) 100 V / Vp for voltages of 20 ~ 30 V (28.3 ~ 42.4 V peak).</li></ul> Alternatively, they can be supplied from a Class 2 power supply.</li> <li>UL Environmental Rating: Enclosure type 1.</li> <li>При вводе в эксплуатацию защищать устройство от попадания грязи и влаги.</li> <li>Данное руководство по эксплуатации содержит информацию, которая необходима во время всего жизненного цикла сенсора.</li></ul>

<b>Utilisation conforme</b> <p>Détecteur à réflexion directe avec option de détection d'objets transparents. WL12GC-3PxxxxAxx 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.</p>	<b>Использование по назначению</b> <p>Отражательный световой барьер с дополнительной опцией распознавания прозрачных объектов. WL12GC-3PxxxxAxx является оптоэлектронным отражательным световым барьером (в дальнейшем называемым "сенсор") и используется для оптической бесконтактной регистрации объектов, животных и людей. Для функционирования необходим отражатель. При ином использовании и при внесении изменений в изделие подача любых гарантийных претензий к SICK AG исключена.</p>
<b>Mise en service</b> <p>1 Comparer la distance entre le capteur et le réflecteur avec le diagramme [voir H] correspondant (x = portée, y = réserve de fonctionnement).</p> <p>2 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 0,8 Nm</p> <p>3 Fonctionnement en mode I / O standard (SIO)<span> </span>: <p>Le raccordement des capteurs doit s'effectuer hors tension (V<sub>0</sub> = 0 V). Selon le mode de raccordement, respecter les informations contenues dans les schémas [ B ]<span> </span>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Raccordement du connecteur<span> </span>: affectation des broches</li> <li>Câble<span> </span>: couleur des fils</li></ul> <p>Après avoir terminé tous les raccordements électriques, enclencher l'alimentation électrique (V<sub>0</sub> &gt; 0 V). La DEL verte s'allume sur le capteur.</p> <p>Fonctionnement en mode IO-Link (IOL)<span> </span>: raccorder l'appareil au maître IO-Link approprié et l'intégrer au maître ou à la commande par IODD / bloc de fonctions. La DEL verte clignote sur le capteur. IODD et bloc de fonctions peuvent être téléchargés sous la référence de commande du capteur à l'adresse www.sick.com.</p> <p>Explications relatives au schéma de raccordement (schéma B)<span> </span>: <p>Sortie de commutation Q (selon le schéma B)<span> </span>:</p> <p>WL12GC-3PxxxxAxx (PNP<span> </span>: charge -&gt; M)</p> <p>C = communication (par ex. IO-Link) (voir fonctions supplémentaires)</p> <p>MF = multifonction (par ex. arrêt des émetteurs)</p></p> <p>4 Aligner le capteur sur un réflecteur adéquat. Le positionner de sorte que le faisceau lumineux émis rouvre touche le réflecteur en plein milieu. Avec les appareils à infrarouge, aucun spot lumineux n'est visible. Seules les LED permettent de savoir si l'alignement est correct. Pour cela voir les schémas C et E. 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. S'assurer que les ouvertures optiques du capteur et du réflecteur sont parfaitement dégagées.</p> <p>5 Capteur avec touche apprentissage<span> </span>: <p>Appuyer sur la touche apprentissage pour régler la sensibilité conformément au tableau I. Ne pas appuyer sur la touche apprentissage avec des objets pointus.</p> <p>Pour régler la portée via une liaison IO-Link, consulter la notice d'instruction - IO-Link Photoelectric sensors -.</p> <p>Le capteur est réglé et prêt à être utilisé. Pour contrôler le fonctionnement, utiliser les schémas C et F. 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.</p></p></p>	<b>Установка и ввод в эксплуатацию</b> <p>1 Сравнить расстояние между сенсором и отражателем с диаграммой (см. таблицу H) (x – дистанция коммутации, y – резерва функционирования).</p> <p>2 Монтировать сенсор и рефлектор в кронштейнах фиксации адекватных (вершины функций SICK). Аlinear сенсор и рефлектор entre si. Observar lo torque de aperto máximo permitido de 0.8 Nm para o sensor.</p> <p>3 Operação no modo I / O padrão (SIO): <p>O acionamento dos sensores deve ser realizada em estado desenergizado (V<sub>0</sub> = 0 V). Conforme o tipo de conexão, devem ser observadas as informações contidas nos gráficos [cap. B]:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Conector: Pin-out</li> <li>Cabo: Cor dos fios</li></ul> <p>Instalar ou ligar a alimentação de tensão (V<sub>0</sub> &gt; 0 V) somente após a conclusão de todas as conexões elétricas. O indicador LED verde está aceso no sensor.</p> <p>Operação no modo IO-Link (IOL): conectar o dispositivo a um mestre IO-Link apropriado e integrá-lo no mestre ou no comando através de IODD / bloco funcional. O indicador LED verde está intermitente no sensor. O download do IODD e do bloco funcional pode ser efetuado em www.sick.com com o gráfico C. Verifique as condições de uso. Ver seção Diagnóstico de erros.</p> <p>Explicações relativas ao esquema de conexões (Gráfico B): <p>Saída de comutação Q (conforme o gráfico B):</p> <p>WL12GC-3PxxxxAxx (PNP: carga -&gt; M)</p> <p>C = Comunicação (por ex., IO-Link) (ver Funções adicionais)</p> <p>MF = multifunção (por ex., desligamento de emissores)</p></p> <p>4 Alinhar o sensor ao refletor adequado. Posicionar, de forma que o feixe da luz de emissão vermelha incidido sobre o centro do refletor. Em caso de dispositivos infravermelhos, o ponto de luz não é visível. O alinhamento correto só pode ser verificado através dos indicadores LED. Ver os gráficos C e E. O espaço entre o sensor e o refletor deve estar desimpedido, não pode haver nenhum objeto no caminho do pto. Certificar-se de que as aberturas ópticas do sensor e do refletor estejam completamente livres.</p> <p>5 Sensor com tecla Teach-in: <p>Com a pressão da tecla Teach-in, o ajuste da sensibilidade é efetuado de acordo com a tabela J. Não acionar a tecla Teach-in com objetos pontiagudos.</p> <p>Para o ajuste da distância de comutação através de IO-Link, por favor consulte o manual de instruções anexo, IO-Link Photoelectric sensors.</p> <p>O sensor está ajustado e operacional. Utilizar os gráficos C e F para verificar o funcionamento. Se a saída de comutação não se comportar como indicado no gráfico C, verificar as condições de uso. Ver seção Diagnóstico de erros.</p></p></p>

<b>Fonctions supplémentaires</b> <p>Les fonctions d'automatisation suivantes sont intégrées<span> </span>: <p>A70 Anti-rebond + Mesure du temps, A71 Anti-rebond + Cpteur, A91 TimeStamp + Anti-rebond</p> <p>Anti-rebond = anti-rebond de signal (armement et retombeé) via temps d'anti-rebond, Δt ON et Δt OFF.</p> <p>TimeStamp = estampille le signal de commutation pour un suivi produit selon SICK TimeStamp Standard.</p> <p>Mesure du temps = mesure de la durée de présence de l'objet dans le faisceau lumineux ou de l'intervalle entre deux objets. Sortie de signal de commutation lorsque les valeurs de comparaison configurées sont atteintes. Sortie de la dernière valeur de temps absolue.</p> <p>Cpteur = augmentation ou réduction de la valeur de comptage de 1 pour chaque détection d'objet. Sortie de signal de commutation lorsque les valeurs de comparaison configurées sont atteintes. Sortie de la valeur de comptage absolue.</p> <p>Le capteur peut être utilisé en mode E / S standard (SIO) ou en mode IO-Link (IOL). Toutes les fonctions d'automatisation et tous les autres réglages de paramètres sont actifs en mode IO-Link et en mode E / S standard (à l'exception de TimeStamp). En mode E / S standard, sortie des signaux de commutation binaires via la broche 4 / brun noir ou via la broche 2 / blanc.</p> <p>Les fonctions du mode IO-Link sont décrites dans la notice d'instruction IO-Link Photoelectric sensors fournie ou peuvent être téléchargées sur www.sick.com sous le numéro de commande de l'appareil.</p></p>	<b>Funções adicionais</b> <p>Estão integradas as seguintes funções de automação: <p>A70 Eliminação de rebotes + Medição de tempo, A71 Eliminação de rebotes + Medidor, A91 TimeStamp + Eliminação de rebotes.</p> <p>Eliminação de rebotes = eliminação de rebotes de sinal (pickup e dropout) durante tempo de eliminação de rebotes, Δt ON e Δt OFF.</p> <p>TimeStamp = Carimbo de tempo relativo ao sinal de comutação para o rastreamento do produto de acordo com o padrão SICK TimeStamp.</p> <p>Medição de tempo = Medição do tempo de permanência do objeto no feixe de luz ou da lacuna entre dois objetos. Saída de sinal de comutação ao serem atingidos os valores de comparação parametrizados. Saída do último valor temporal absoluto.</p> <p>Medidor = aumento ou diminuição do valor de contagem em 1 em cada detecção de objeto. Saída de sinal de comutação ao serem atingidos os valores de comparação parametrizados. Saída do último valor de contagem absoluto.</p> <p>O sensor pode ser utilizado no modo I / O padrão (SIO) ou no modo IO-Link (IOL). Todas as funções de automação e outros ajustes de parâmetros têm efeito na operação IO-Link e na operação I / O padrão (excção: TimeStamp). Na operação I / O padrão, há a saída dos sinais de comutação binários através do pino 4 / fio preto ou do pino 2 / fio branco.</p> <p>Você pode consultar as funcionalidades de IO-Link no manual de instruções "IO-Link Photoelectric sensors" anexo ou fazer o download em www.sick.com com o número de encomenda do dispositivo.</p></p>	<b>Funzioni supplementari</b> <p>Sono integrate le seguenti funzioni automatiche: <p>A70 Dispositivo anti-rimbalzo + Misurazione del tempo, A71 Dispositivo anti-rimbalzo + Contatore, A91 TimeStamp + Dispositivo anti-rimbalzo</p> <p>Dispositivo anti-rimbalzo: segnale anti-rimbalzo (attrazione e dissecatione) in un tempo di anti-rimbalzo, Δt ON e Δt OFF.</p> <p>TimeStamp = marcatempo sul segnale di commutazione per rilevamento del prodotto secondo il TimeStamp standard di SICK.</p> <p>Misurazione del tempo = misurazione del tempo di permanenza dell'oggetto nel raggio luminoso ovvero lo spazio fra due oggetti. Output del segnale di commutazione al raggiungimento dei valori di comparazione in base ai parametri. Output dell'ultimo valore assoluto di tempo.</p> <p>Contatore = Aumento ovvero riduzione del valore del contatore di 1 per ogni rilevamento di un oggetto. Output del segnale di commutazione al raggiungimento dei valori di comparazione in base ai parametri. Output del ultimo valore assoluto del contatore.</p> <p>Il sensore può essere utilizzato in modalità standard I / O (SIO) oppure IO-Link (IOL). Tutte le funzioni automatiche e ulteriori impostazioni di parametrizzazione sono attive nel funzionamento IO-Link e nel funzionamento standard I / O (eccezione: TimeStamp). Nel funzionamento standard I / O, l'output dei segnali di commutazione binari attraverso il pin 4 / conduttore nero ovvero il pin 2 / onduatore bianco.</p> <p>Per le funzionalità IO-Link consultare le istruzioni d'uso supplementari ivi allegate "IO-Link Photoelectric sensors" o scaricare le funzionalità IO-Link dal sito web www.sick.com alla voce «numero d'ordine dei dispositivi».</p></p>	<b>Funciones adicionales</b> <p>Se han integrado las siguientes funciones de automatización: <p>A70 Supresión de rebotes + Medición del tiempo, A71 Supresión de rebotes + Contador, A91 TimeStamp + Supresión de rebotes</p> <p>Supresión de rebotes = supresión de rebotes de la señal (excitación y reposo) mediante el tiempo de supresión de rebotes, Δt ON y Δt OFF.</p> <p>TimeStamp = sellado de tiempo para la señal de comutación destinado al seguimiento del producto, de conformidad con el estándar SICK TimeStamp.</p> <p>Medición de tiempo = medición del tiempo de permanencia del objeto en el haz luminoso o del espacio libre entre dos objetos. Salida de la señal de comutación al alcanzarse los valores comparativos configurados. Salida del último valor de tiempo absoluto.</p> <p>Contador = su valor numérico aumenta o se reduce en 1 unidad cada vez que se detecta un objeto. Salida de la señal de comutación al alcanzarse los valores comparativos configurados. Salida del valor numérico absoluto.</p> <p>El sensor puede utilizarse en el modo E / S estándar (SIO) o en el modo IO-Link (IOL). Todas las funciones de automatización y las configuraciones de parámetros son efectivas tanto en el modo IO-Link como en el modo E / S estándar (excepción: TimeStamp). En el modo I / S estándar, la salida de las señales de comutación binarias se realiza a través del terminal 4 / hilo negro o del terminal 2 / hilo blanco.</p> <p>Puede consultar las funciones del sistema IO-Link en las instrucciones de uso para sensores fotoeléctricos IO-Link adjuntas o descargarlas con el número de pedido del equipo en la página web www.sick.com.</p></p>	<b>Сенсор с кнопкой каллибровки</b> <p>Регулировка чувствительности согласно таблице J производится нажатием кнопки Teach-in. Не нажимайте кнопку Teach-in острыми предметами.</p> <p>Настройка дистанции срабатывания через IO-Link приведена в руководстве по эксплуатации IO-Link Photoelectric.</p> <p>Сенсор настроен и готов к эксплуатации. Для проверки функционирования воспользуйтесь графиками C и F. Если характер поведения коммутируемого выхода не соответствует графику C, проверьте условия применения. См. раздел "Диагностика неисправностей".</p>
--	--	--	---	---

<b>Explicaciones relativas al esquema de conexión (figura B):</b> <p>Saída de comutação Q (según figura B):</p> <p>WL12GC-3PxxxxAxx (PNP: carga -&gt; M)</p> <p>C = comunicación (ad es. IO-Link) (vedi funciones suplementari)</p> <p>MF = multifunzione (ad es. spegñimento di emettitori)</p>	<b>Explicações relativas ao esquema de conexão (gráfico B):</b> <p>Saída de comutação Q (conforme o gráfico B):</p> <p>WL12GC-3PxxxxAxx (PNP: carga -&gt; M)</p> <p>C = Comunicação (ad es. IO-Link) (ver Funções adicionais)</p> <p>MF = multifunção (ad es. desgñimento di emettitori)</p>	<b>Uscita di commutazione Q (conformemente al grafico B):</b> <p>WL12GC-3PxxxxAxx (PNP: carico -&gt; M)</p> <p>C = comunicazione (ad es. IO-Link) (vedi funzioni supplementari)</p> <p>MF = multifunzione (ad es. spegñimento di emettitori)</p>	<b>Explicaciones relativas al esquema de conexión (figura B):</b> <p>Saída de comutação Q (según figura B):</p> <p>WL12GC-3PxxxxAxx (PNP: carga -&gt; M)</p> <p>C = comunicación (p. ej., IO-Link) (véase Funciones adicionales)</p> <p>MF = Multifunción (p. ej., desconexión de transmisores)</p>	<b>Ориенте 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. En los dispositivos de infrarrojos no hay ningún punto de luz visible. La alineación correcta sólo se puede detectar mediante los LEDs indicadores. Véase a este respecto las figuras C y E. El sensor debe tener una visión despejada del reflector, no puede haber ningún objeto en la trayectoria del haz. Hay que procurar que las aberturas ópticas del sensor y del reflector estén completamente libres.</b>	<b>Сенсор с кнопкой каллибровки</b> <p>Пульсандо el botón de aprendizaje, se ajusta la sensibilidad según tabla J. No accione el botón de aprendizaje con objetos puntiagudos.</p> <p>Para el ajuste de la distancia de comutación a través de IO-Link, puede consultar en las instrucciones de uso para sensores fotoeléctricos IO-Link adjuntas.</p> <p>El sensor está ajustado y listo para su uso. Para verificar el funcionamiento, véanse las figuras C y F. Si la salida comutada no se comporta según la figura C, comprobar las condiciones de aplicación. Véase la sección «Diagnóstico de fallos».</p>
--	--	--	---	--	---

<b>Explicaciones relativas al esquema de conexión (figura B):</b> <p>Saída de comutação Q (conforme o gráfico B):</p> <p>WL12GC-3PxxxxAxx (PNP: carga -&gt; M)</p> <p>C = Comunicação (por ex., desligamento de emissores)</p>	<b>Explicações relativas ao esquema de conexão (Gráfico B):</b> <p>Saída de comutação Q (conforme o gráfico B):</p> <p>WL12GC-3PxxxxAxx (PNP: carga -&gt; M)</p> <p>C = Comunicação (por ex., desligamento de emissores)</p>	<b>Uscita di commutazione Q (conformemente al grafico B):</b> <p>WL12GC-3PxxxxAxx (PNP: carico -&gt; M)</p> <p>C = comunicazione (ad es. IO-Link) (vedi funzioni supplementari)</p> <p>MF = multifunzione (ad es. spegñimento di emettitori)</p>	<b>Explicaciones relativas al esquema de conexión (figura B):</b> <p>Saída de comutação Q (según figura B):</p> <p>WL12GC-3PxxxxAxx (PNP: carga -&gt; M)</p> <p>C = comunicación (p. ej., IO-Link) (véase Funciones adicionales)</p> <p>MF = Multifunción (p. ej., desconexión de transmisores)</p>	<b>Orientare il sensore sul riflettore riflettore. Scegliere la posizione in modo tale che il raggio di luce rosso emesso colpisca il centro del riflettore. Nei dispositivi a infrarossi non è visibile alcun punto luminoso. L'orientamento corretto può essere rilevato solo tramite l'indicatore LED. Vedi grafico C ed E. Il sensore deve avere una visuale del bersa sul riflettore, non ci deve essere nessun oggetto nella traiettoria del raggio. Si deve fare attenzione che le aperture ottiche del sensore e del riflettore siano completamente libere.</b>	<b>Сенсор с кнопкой каллибровки</b> <p>Пульсандо el botón de aprendizaje, se ajusta la sensibilidad según tabla J. No accione el botón de aprendizaje con objetos puntiagudos.</p> <p>Para el ajuste de la distancia de comutación a través de IO-Link, por favor consulte o manual de instruções anexo, IO-Link Photoelectric sensors.</p> <p>O sensor está ajustado e operacional. Utilizar os gráficos C e F para verificar o funcionamento. Se a saída de comutação não se comportar como indicado no gráfico C, verificar as condições d'uso. Ver seção Diagnóstico de erros.</p>
--	--	--	---	---	--

<b>Explicaciones relativas al esquema de conexión (figura B):</b> <p>Saída de comutação Q (conforme o gráfico B):</p> <p>WL12GC-3PxxxxAxx (PNP: carga -&gt; M)</p> <p>C = Comunicação (por ex., desligamento de emissores)</p>	<b>Explicações relativas ao esquema de conexão (Gráfico B):</b> <p>Saída de comutação Q (conforme o gráfico B):</p> <p>WL12GC-3PxxxxAxx (PNP: carga -&gt; M)</p> <p>C = Comunicação (por ex., desligamento de emissores)</p>	<b>Uscita di commutazione Q (conformemente al grafico B):</b> <p>WL12GC-3PxxxxAxx (PNP: carico -&gt; M)</p> <p>C = comunicazione (ad es. IO-Link) (vedi funzioni supplementari)</p> <p>MF = multifunzione (ad es. spegñimento di emettitori)</p>	<b>Explicaciones relativas al esquema de conexión (figura B):</b> <p>Saída de comutação Q (según figura B):</p> <p>WL12GC-3PxxxxAxx (PNP: carga -&gt; M)</p> <p>C = comunicación (p. ej., IO-Link) (véase Funciones adicionales)</p> <p>MF = Multifunción (p. ej., desconexión de transmisores)</p>	<b>Orientare il sensore sul riflettore riflettore. Scegliere la posizione in modo tale che il raggio di luce rosso emesso colpisca il centro del riflettore. Nei dispositivi a infrarossi non è visibile alcun punto luminoso. L'orientamento corretto può essere rilevato solo tramite l'indicatore LED. Vedi grafico C ed E. Il sensore deve avere una visuale del bersa sul riflettore, non ci deve essere nessun oggetto nella traiettoria del raggio. Si deve fare attenzione che le aperture ottiche del sensore e del riflettore siano completamente libere.</b>	<b>Сенсор с кнопкой каллибровки</b> <p>Пульсандо el botón de aprendizaje, se ajusta la sensibilidad según tabla J. No accione el botón de aprendizaje con objetos puntiagudos.</p> <p>Para el ajuste de la distancia de comutación a través de IO-Link, por favor consulte o manual de instruções anexo, IO-Link Photoelectric sensors.</p> <p>O sensor está ajustado e operacional. Utilizar os gráficos C e F para verificar o funcionamento. Se a saída de comutação não se comportar como indicado no gráfico C, verificar as condições d'uso. Ver seção Diagnóstico de erros.</p>
--	--	--	---	---	--

<b>Explicaciones relativas al esquema de conexión (figura B):</b> <p>Saída de comutação Q (conforme o gráfico B):</p> <p>WL12GC-3PxxxxAxx (PNP: carga -&gt; M)</p> <p>C = Comunicação (por ex., desligamento de emissores)</p>	<b>Explicações relativas ao esquema de conexão (Gráfico B):</b> <p>Saída de comutação Q (conforme o gráfico B):</p> <p>WL12GC-3PxxxxAxx (PNP: carga -&gt; M)</p> <p>C = Comunicação (por ex., desligamento de emissores)</p>	<b>Uscita di commutazione Q (conformemente al grafico B):</b> <p>WL12GC-3PxxxxAxx (PNP: carico -&gt; M)</p> <p>C = comunicazione (ad es. IO-Link) (vedi funzioni supplementari)</p> <p>MF = multifunzione (ad es. spegñimento di emettitori)</p>	<b>Explicaciones relativas al esquema de conexión (figura B):</b> <p>Saída de comutação Q (según figura B):</p> <p>WL12GC-3PxxxxAxx (PNP: carga -&gt; M)</p> <p>C = comunicación (p. ej., IO-Link) (véase Funciones adicionales)</p> <p>MF = Multifunción (p. ej., desconexión de transmisores)</p>	<b>Orientare il sensore sul riflettore riflettore. Scegliere la posizione in modo tale che il raggio di luce rosso emesso colpisca il centro del riflettore. Nei dispositivi a infrarossi non è visibile alcun punto luminoso. L'orientamento corretto può essere rilevato solo tramite l'indicatore LED. Vedi grafico C ed E. Il sensore deve avere una visuale del bersa sul riflettore, non ci deve essere nessun oggetto nella traiettoria del raggio. Si deve fare attenzione che le aperture ottiche del sensore e del riflettore siano completamente libere.</b>	<b>Сенсор с кнопкой каллибровки</b> <p>Пульсандо el botón de aprendizaje, se ajusta la sensibilidad según tabla J. No accione el botón de aprendizaje con objetos puntiagudos.</p> <p>Para el ajuste de la distancia de comutación a través de IO-Link, por favor consulte o manual de instruções anexo, IO-Link Photoelectric sensors.</p> <p>O sensor está ajustado e operacional. Utilizar os gráficos C e F para verificar o funcionamento. Se a saída de comutação não se comportar como indicado no gráfico C, verificar as condições d'uso. Ver seção Diagnóstico de erros.</p>
--	--	--	---	---	--

<b>Explicaciones relativas al esquema de conexión (figura B):</b> <p>Saída de comutação Q (conforme o gráfico B):</p> <p>WL12GC-3PxxxxAxx (PNP: carga -&gt; M)</p> <p>C = Comunicação (por ex., desligamento de emissores)</p>	<b>Explicações relativas ao esquema de conexão (Gráfico B):</b> <p>Saída de comutação Q (conforme o gráfico B):</p> <p>WL12GC-3PxxxxAxx (PNP: carga -&gt; M)</p> <p>C = Comunicação (por ex., desligamento de emissores)</p>	<b>Uscita di commutazione Q (conformemente al grafico B):</b> <p>WL12GC-3PxxxxAxx (PNP: carico -&gt; M)</p> <p>C = comunicazione (ad es. IO-Link) (vedi funzioni supplementari)</p> <p>MF = multifunzione (ad es. spegñimento di emettitori)</p>	<b>Explicaciones relativas al esquema de conexión (figura B):</b> <p>Saída de comutação Q (según figura B):</p> <p>WL12GC-3PxxxxAxx (PNP: carga -&gt; M)</p> <p>C = comunicación (p. ej., IO-Link) (véase Funciones adicionales)</p> <p>MF = Multifunción (p. ej., desconexión de transmisores)</p>	<b>Orientare il sensore sul riflettore riflettore. Scegliere la posizione in modo tale che il raggio di luce rosso emesso colpisca il centro del riflettore. Nei dispositivi a infrarossi non è visibile alcun punto luminoso. L'orientamento corretto può essere rilevato solo tramite l'indicatore LED. Vedi grafico C ed E. Il sensore deve avere una visuale del bersa sul riflettore, non ci deve essere nessun oggetto nella traiettoria del raggio. Si deve fare attenzione che le aperture ottiche del sensore e del riflettore siano completamente libere.</b>	<b>Сенсор с кнопкой каллибровки</b> <p>Пульсандо el botón de aprendizaje, se ajusta la sensibilidad según tabla J. No accione el botón de aprendizaje con objetos puntiagudos.</p> <p>Para el ajuste de la distancia de comutación a través de IO-Link, por favor consulte o manual de instruções anexo, IO-Link Photoelectric sensors.</p> <p>O sensor está ajustado e operacional. Utilizar os gráficos C e F para verificar o funcionamento. Se a saída de comutação não se comportar como indicado no gráfico C, verificar as condições d'uso. Ver seção Diagnóstico de erros.</p>
--	--	--	---	---	--

<b>Explicaciones relativas al esquema de conexión (figura B):</b> <p>Saída de comutação Q (conforme o gráfico B):</p> <p>WL12GC-3PxxxxAxx (PNP: carga -&gt; M)</p> <p>C = Comunicação (por ex., desligamento de emissores)</p>	<b>Explicações relativas ao esquema de conexão (Gráfico B):</b> <p>Saída de comutação Q (conforme o gráfico B):</p> <p>WL12GC-3PxxxxAxx (PNP: carga -&gt; M)</p> <p>C = Comunicação (por ex., desligamento de emissores)</p>	
--	--	--