

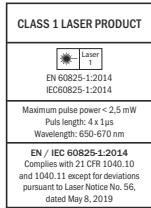
SICK AG  
Erwin-Sick-Straße 1  
DE-79183 Waldkirch



**SICK**  
Sensor Intelligence.

www.sick.com

## WLA12L



UL Environmental Rating:  
Enclosure Type 1.



8027709:

## QUICKSTART

en:

These instructions are only valid in combination with the 8027709 operating instructions. The operating instructions are available at [www.sick.com](http://www.sick.com).

There may be additional relevant specifications for the WLA12L-xxxxxxxAxx, WLA12L-xxxxxxxCxx, WLA12L-xxxxxxxZxx devices. These can be found in the operating instructions.

Mounting, connection, and configuration should only be performed by trained specialists.

This device is not a safety component in accordance with the EU Machinery Directive.

Do not install the sensor at locations that are exposed to direct sunlight or other weather influences, unless this is expressly permitted in the operating instructions.

de:

Diese Anleitung ist ausschließlich in Verbindung mit der Betriebsanleitung 8027709 gültig. Die Betriebsanleitung finden Sie unter [www.sick.com](http://www.sick.com).

Für die Geräte WLA12L-xxxxxxxAxx, WLA12L-xxxxxxxCxx, WLA12L-xxxxxxxZxx kann es weitere, für die Inbetriebnahme relevante Angaben geben. Diese finden Sie in der Betriebsanleitung.

Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal.

Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie.

Installieren Sie den Sensor nicht an Orten, die direkter Sonneneinstrahlung oder sonstigen Wettereinflüssen ausgesetzt sind, ausser dies ist in der Betriebsanleitung ausdrücklich erlaubt.

it:

Le presenti istruzioni sono valide solo in abbinamento alle istruzioni per l'uso 8027709. Le istruzioni per l'uso sono reperibili su [www.sick.com](http://www.sick.com).

Per i dispositivi WLA12L-xxxxxxxAxx, WLA12L-xxxxxxxCxx, WLA12L-xxxxxxxZxx esistono ulteriori dati rilevanti per la messa in servizio. Sono riportati nelle istruzioni per l'uso.

Collegamento, montaggio e regolazione solo a cura di personale tecnico specializzato.

Nessun componente di sicurezza ai sensi della direttiva macchine UE.

Non installare il sensore in luoghi esposti all'irraggiamento solare diretto o ad altri influssi meteorologici, se non espressamente consentito nelle istruzioni per l'uso.

fr:

Cette notice n'est valable qu'avec la notice d'instruction 8027709. La notice d'instruction est disponible sur le site Internet [www.sick.com](http://www.sick.com).

Pour les appareils WLA12L-xxxxxxxAxx, WLA12L-xxxxxxxCxx, WLA12L-xxxxxxxZxx, il peut y avoir d'autres indications importantes pour la mise en service. Vous les trouverez dans la notice d'instruction.

Confier le raccordement, le montage et le réglage uniquement au personnel qualifié.

Il ne s'agit pas d'un composant de sécurité au sens de la directive machines CE.

N'installez pas le capteur à des endroits directement exposés aux rayons du soleil ou à d'autres conditions météorologiques, sauf si cela est explicitement autorisé dans la notice d'instruction.

es:

Estas instrucciones solo son válidas junto con las instrucciones de uso 8027709. Puede encontrar las instrucciones de uso en [www.mysick.com](http://www.mysick.com).

Para los dispositivos WLA12L-xxxxxxxAxx, WLA12L-xxxxxxxCxx, WLA12L-xxxxxxxZxx puede haber más información relevante para la puesta en servicio. La encontrará en las instrucciones de uso.

La conexión, el montaje y el ajuste deben efectuarlos exclusivamente técnicos especialistas.

No se trata de un componente de seguridad según la Directiva de máquinas de la UE.

No instale el sensor en lugares directamente expuestos a la radiación solar o a otras influencias climatológicas, salvo si las instrucciones de uso lo permiten expresamente.

zh:

本说明书仅在结合使用 8027709 操作指南情况下有效。查看操作指南可访问 [www.sick.com](http://www.sick.com) 网页。

针对设备 WLA12L-xxxxxxxAxx, WLA12L-xxxxxxxCxx, WLA12L-xxxxxxxZxx 可能还有更多与调试相关的说明。请参考操作指南对其进行查阅。

仅允许由专业人员进行接线、安装和设置。

本设备非欧盟机械指令中定义的安全部件。

请勿将传感器安装在阳光直射或受其它气候影响的位置,除非操作指南中明确允许这一行为。

## 1 Operating and status indicators

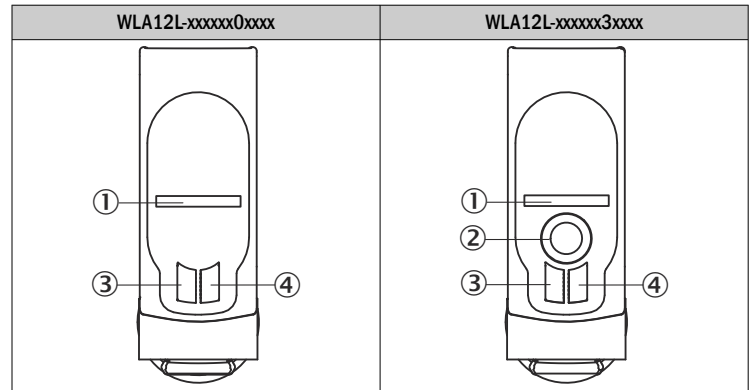
Bedien- und Anzeigeelemente

Elementos de mando y visualización

Elementi di comando e di visualizzazione

操作及显示元件

Éléments de commande et d'affichage



①

BluePilot blue: alignment aid

BluePilot blau: Ausrichthilfe

BluePilot blu: ausilio di allineamento

BluePilot bleu: outil d'alignement

BluePilot azul: piloto de alineación

BluePilot 蓝色: 校准辅助

②

Single teach-in button for setting the sensing range

Einfach-Teach-in-Taste zur Einstellung des Schaltabstands

Pulsante teach-in semplice per impostazione della distanza di lavoro

Bouton d'apprentissage simple pour le réglage de la distance de commutation

Tecla teach-in sencilla para el ajuste de la distancia de conmutación

单示教键, 用于设置触发感应距离

③

Green LED: supply voltage active

Grüne LED: Versorgungsspannung aktiv

LED verde: tensione di alimentazione attiva

LED verte: tension d'alimentation active

LED verde: tensión de alimentación activa

绿色 LED: 工作电压激活

④

Yellow LED: status of received light beam

Gelbe LED: Status Lichtempfang

LED giallo: stato ricezione luce

LED jaune: état réception de lumière

LED amarillo: estado de recepción de luz

黄色 LED: 光接收状态

## 2 Mounting

Montage

Montaggio

Montage

Tightening torque

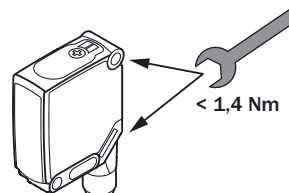
Anzugsdrehmoment

Coppia di serraggio

Couple de serrage

Par de apriete

拧紧力矩



Montaje

安装

Ambient temperature in operation

Umgebungstemperatur im Betrieb

Temperatura ambiente nell'esercizio

Température ambiante en service

Temperatura ambiente durante el funcionamiento

运行环境温度



-20 °C ... +55 °C

-4 °F ... +131 °F


### 3 Electrical installation

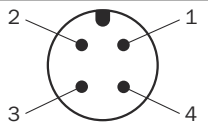
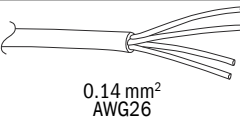
Elektrische Installation  
 Installazione elettrica  
 Installation électrique

Instalación eléctrica  
 电气安装

The sensors must be connected in a voltage-free state.  
 Anschluss der Sensoren muss spannungsfrei erfolgen.  
 Il collegamento dei sensori deve avvenire in assenza di tensione.  
 Le raccordement des capteurs doit s'effectuer hors tension.  
 Los sensores deben conectarse sin tensión.  
 必须在无电压状态 连接传感器。

#### 3.1 DC

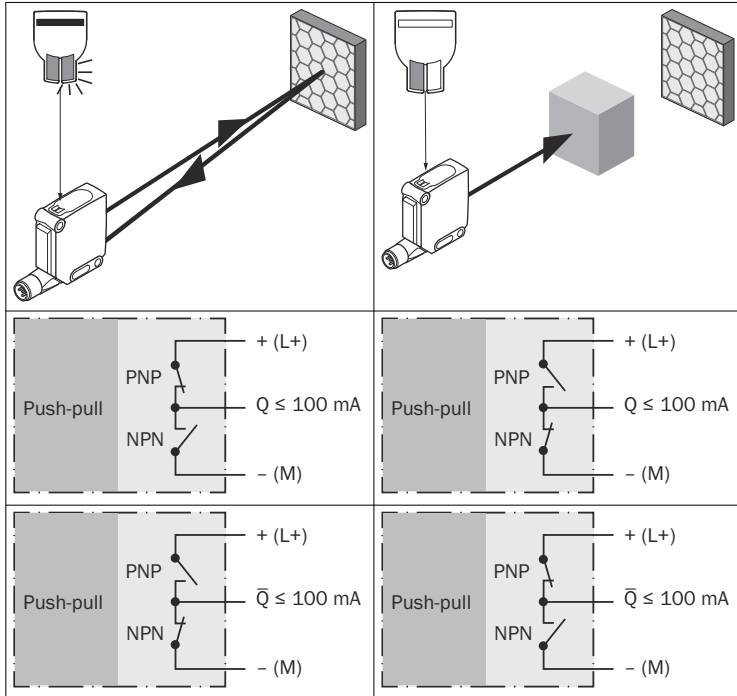
U<sub>B</sub>: 10 ... 30 V DC 

WLA12L-	x4	xH
1 = BN 2 = WH 3 = BU 4 = BK		 0.14 mm <sup>2</sup> AWG26

DC

WLA12L-	xxX6XxxxA00	
Push-pull	161	162
1 = BN	+ (L+)	
2 = WH	MF	
3 = BU	- (M)	
4 = BK	Q <sub>L1</sub> /C	
De- fault: MF	Q	Q̄
De- fault: Q <sub>L1</sub> (C)	Q̄	Q

Push-pull, PNP, NPN



### 4 Commissioning

Inbetriebnahme  
 Messa in servizio  
 Mise en service

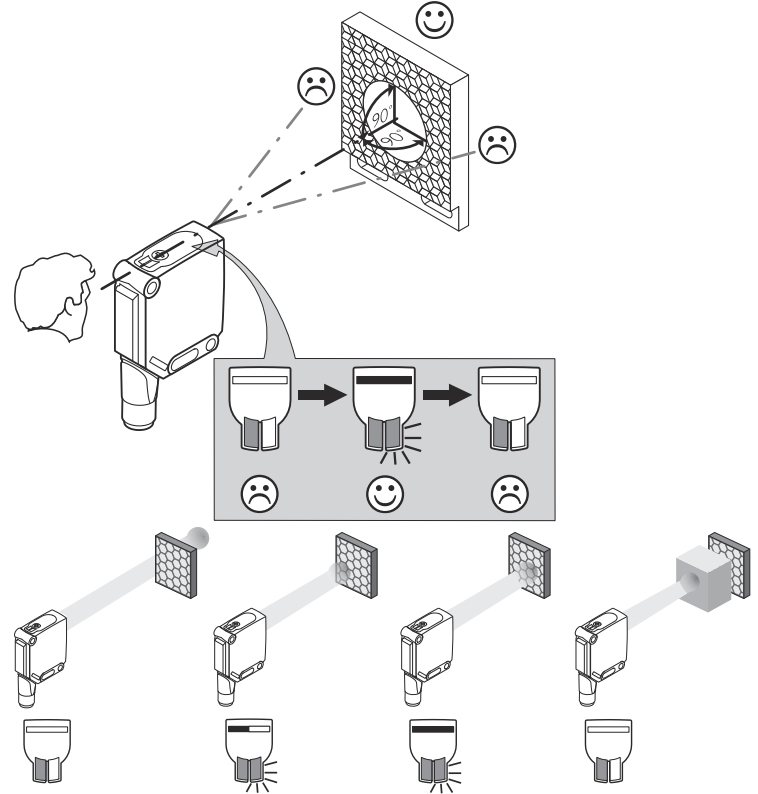
Puesta en servicio  
 调试

#### 4.1 Alignment

Ausrichtung  
 Orientamento  
 Alignement

Alineación  
 校准

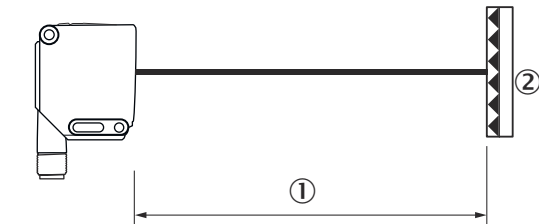
Visible red light / sichtbares Rotlicht / luce rossa visibile / Lumière rouge visible / Luz roja visible / 可见红光



#### 4.2 Sensing range

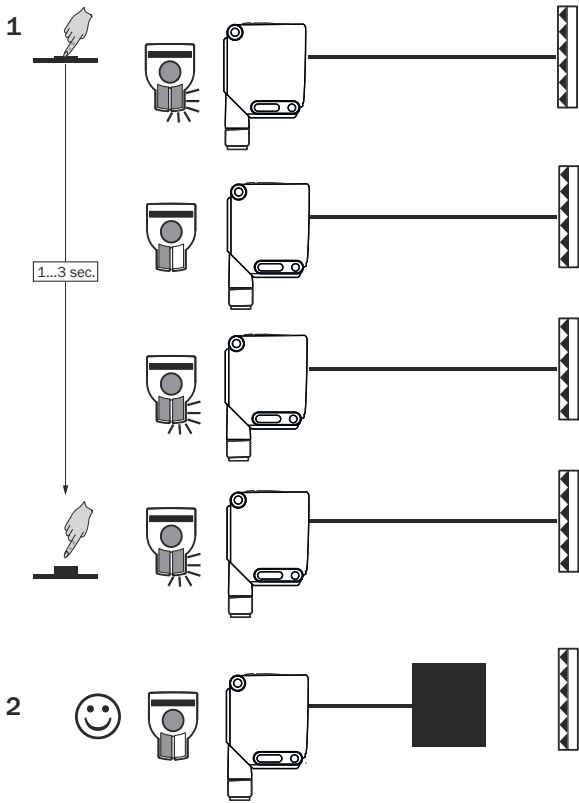
Schaltabstand  
 Distanza di lavoro  
 Distance de commutation

Distancia de conmutación  
 感应距离



	②	W12L
WLA12L-xxxxx1xxxx ①	P250F	0 ... 12 m
	PL20F	0 ... 5 m
	REF-AC1000	0 ... 7 m
WLA12L-xxxxx2xxxx WLA12L-xxxxx5xxxx WLA12L-xxxxx7xxxx WLA12L-xxxxx8xxxx ①	P250F	0 ... 7,5 m
	PL20F	0 ... 3,5 m
	REF-AC1000	0 ... 5 m

- ① Sensing range, on reflector ②
- Schaltabstand, auf Reflektor ②
- Distanza di lavoro, su riflettore ②
- Distance de commutation, sur réflecteur ②
- Distancia de conmutación, sobre el reflector ②
- 触发感应距离, 至反射器 ②



### 4.3 Process data structure

Prozessdatenstruktur

Struttura dati di processo

Structure des données du processus

Estructura de datos de proceso

流程数据结构

	A00
IO-Link	V1.1
Process data	2 Byte
	Byte 0: Bits 15... 8 Byte 1: Bits 7... 0
Bit 0 / Data type	Q <sub>L1</sub> / Boolean
Bit 1 / Data type	Q <sub>L2</sub> / Boolean
Bit 2 ... 15 / Description / Data type	[empty]

## 5 Troubleshooting

Störungsbehebung

Eliminazione difetti

Élimination des défauts

Resolución de problemas

故障排除

en:

LED/fault pattern	Cause	Measures
Green LED flashes	IO-Link communication	None
Digital outputs do not behave according to section 3.	1. IO-Link communication 2. Change of the configuration 3. Short-circuit	1. None 2. Adjustment of the configuration 3. Check electrical connections
Yellow LED flashes	Distance between sensor and reflector is too large / light beam is not completely aligned to the reflector / reflector is not suitable / Front screen and/or reflector is contaminated.	Check sensing range / check alignment / SICK reflector is recommended / Cleaning of the optical surfaces (sensor and reflector).

de:

LED / Fehlerbild	Ursache	Maßnahme
Grüne LED blinkt.	IO-Link Kommunikation	Keine
Digitalausgänge verhalten sich nicht nach Abschnitt 3.	1. IO-Link Kommunikation 2. Änderung der Konfiguration 3. Kurzschluss	1. Keine 2. Anpassung der Konfiguration 3. Elektrische Anschlüsse prüfen

LED / Fehlerbild	Ursache	Maßnahme
Gelbe LED blinkt	Abstand zwischen Sensor und Reflektor ist zu groß / Lichtstrahl ist nicht vollständig auf Reflektor ausgerichtet / Reflektor ist nicht geeignet / Frontscheibe und/oder Reflektor ist verschmutzt.	Schaltabstand prüfen / Ausrichtung prüfen / Reflektor von SICK wird empfohlen. / Reinigung der optischen Flächen (Sensor und Reflektor).

it:

LED / figura di errore	Causa	Provvedimento
Il LED verde lampeggia	Comunicazione IO-Link	Nessuno
Le uscite digitali non si comportano secondo la sezione 3.	1. Comunicazione IO-Link 2. Modifica della configurazione 3. Corto circuito	1. Nessuno 2. Adattamento della configurazione 3. Controllare i collegamenti elettrici
il LED giallo lampeggia	La distanza tra sensore e riflettore è troppo grande / il raggio luminoso non è completamente allineato al riflettore / il riflettore non è adeguato / Frontalino e/o riflettore sporchi.	Controllare la distanza di lavoro / controllare l'allineamento / è consigliabile un riflettore di SICK. / Pulizia delle superfici ottiche (sensore e riflettore).

fr :

LED / image du défaut	Causes	Mesure
La LED verte clignote	Communication IO-Link	Aucune
Les sorties numériques ne se comportent pas conformément à la section 3.	1. Communication IO-Link 2. Modification de la configuration 3. Court-circuit	1. Aucune 2. Adaptation de la configuration 3. Vérifier les raccordements électriques
La LED jaune clignote	La distance entre le capteur et le réflecteur est trop grande / Le faisceau lumineux n'est pas entièrement aligné sur le réflecteur / Le réflecteur ne convient pas / La vitre frontale et/ou le réflecteur sont encrassés.	Vérifier la distance de commutation / Vérifier l'alignement / Le réflecteur de SICK est recommandé. / Nettoyage des surfaces optiques (capteur et réflecteur).

es:

LED / imagen de error	Causa	Acción
El LED verde parpadea	Comunicación con sistema IO-Link	Ninguna
Las salidas digitales no se comportan según la sección 3.	1. Comunicación con sistema IO-Link 2. Cambio de la configuración 3. Cortocircuito	1. Ninguna 2. Adaptación de la configuración 3. Comprobar las conexiones eléctricas
El LED amarillo parpadea	La distancia entre el sensor y el reflector es demasiado grande / El haz luminoso no está completamente alineado con el reflector / El reflector no es adecuado / La pantalla frontal y/o el reflector están sucios.	Comprobar la distancia de conmutación / Comprobar la alineación / Se recomienda usar un reflector SICK. / Limpieza de las superficies ópticas (sensor y reflector).

zh:

LED / 故障界面	原因	措施
绿色 LED 闪烁	IO-Link 通信	无
数字输出的行为不符合第 3 节的规定。	1. IO-Link 通信 2. 配置变化 3. 短路	1. 无 2. 配置调整 3. 检查电气连接
黄色 LED 闪烁	传感器和反射器之间的距离过大 / 光束未完全对准反射器 / 反射器不适用 / 前屏幕和/或反射片脏污	检查触发感应距离 / 检查校准 / 建议使用 SICK 反射器。 / 光学表面的清洁 (传感器和反射片)