

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

www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.

ALD



Quickstart

en

These instructions are only valid in connection with the (8022077) operating instructions. You can find the operating instructions under www.sick.com.

de

Diese Anleitung ist ausschließlich in Verbindung mit der Betriebsanleitung (8022076) gültig. Die Betriebsanleitung finden Sie unter www.sick.com.

it

Le presenti istruzioni sono valide solo in abbinamento alle istruzioni per l'uso (8022077). Le istruzioni per l'uso sono a disposizione su www.sick.com.

fr

Cette notice n'est valable qu'avec la notice d'instruction (8022077). Elle est disponible sur le site Internet www.sick.com.

es

Estas instrucciones solo son válidas junto con las instrucciones de uso (8022077). Puede encontrar las instrucciones de uso en www.mysick.com.

zh

本说明书仅在结合使用 (8022077) 操作指南情况下有效。查看操作指南可访问 www.sick.com 网页。

1 Electrical connection (A - B)

Elektrischer Anschluss

Conexión eléctrica

Collegamento elettrico

电气连接

Raccordement électrique

The sensors must be connected in a voltage-free state ($VS = 0\text{ V}$).

Der Anschluss der Sensoren muss spannungsfrei ($UV = 0\text{ V}$) erfolgen.

Il collegamento dei sensori deve avvenire in assenza di tensione ($UV = 0\text{ V}$).

Le raccordement des capteurs doit s'effectuer hors tension ($UV = 0\text{ V}$).

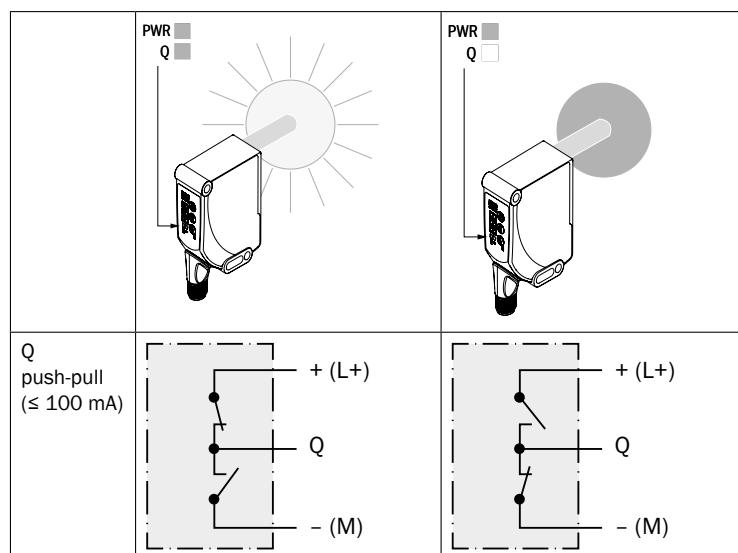
Il collegamento dei sensori deve avvenire in assenza di tensione ($UV = 0\text{ V}$).

必须在无电压状态 ($UV = 0\text{ V}$) 连接传感器。

A Standard 5-Pin

ALD	2-P
1	L+
2	nF
3	M
4	Q
5	ET

B Push / Pull



2 Control panel (C)

Bedienfeld

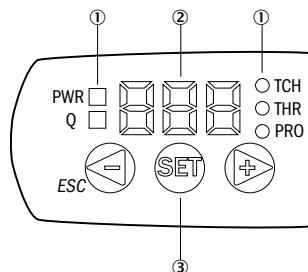
Pannello di comando

Panneau de commande

Panel de control

操作面板

C Control panel



- ① LEDs (status indicators)
LEDs (Statusanzeigen)
LED (indicatori di stato)
LED (affichages d'état)
LED (indicadores de estado)
LEDs (Statusanzeigen)
- ② Display
Display
Display
Écran
Pantalla
Display

- ③ Control panel
Bedienfeld
Pannello di comando
Panneau de commande
Panel de control
Bedienfeld

3 Mounting (D)

Montage

Montaggio

Montage

Montaje

安装

en

- 1 Install the sensor via the fixing hole so that the position LED covers the test object as much as possible, taking the sensing distance into account.
- 2 Ensure that any sensor movement does not affect the sensing distance.
- 3 Protect the device from external light sources.

de

- 1 Sensor über Befestigungsbohrung so einbauen, dass die Positions-LED das Prüfobjekt bestmöglich abdeckt, dabei die Tastweite beachten.
- 2 Bewegung des Sensors mit Tastweiteneinfluss ausschließen.
- 3 Gerät vor Fremdlichteinflüssen schützen.

it

- 1 Montare il sensore sul foro di fissaggio in maniera tale che la posizione del LED copra nel migliore dei modi l'oggetto da verificare. Nel far questo rispettare la distanza di rilevamento.
- 2 Escludere possibili movimenti del sensore con effetto sull'intera ampiezza di rilevamento.
- 3 Proteggere il dispositivo dall'influenza di luci esterne.

fr

- 1 Monter le capteur via l'alésage de fixation de manière à ce que LED de position couvre au mieux l'objet à détecter, respecter la distance de détection.
- 2 Prévenir tout mouvement du capteur avec le régulateur de détection.
- 3 Protéger l'appareil des lumières parasites.

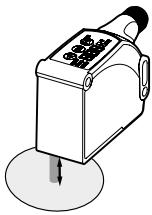
es

- 1 Instale el sensor sobre el orificio de fijación de tal modo que el LED de posición cubra lo mejor posible la muestra. En el proceso deberá tenerse en cuenta el alcance de detección.
- 2 Asegúrese de que el movimiento del sensor no influya en el alcance de detección.
- 3 Proteja el dispositivo de influencias lumínicas externas. detección.

zh

- 1 通过安装孔安装传感器，使位置 LED 以最佳的方式覆盖住检查物体，同时注意扫描距离。
- 2 确保传感器的移动不会对扫描距离产生影响。
- 3 防止设备受到环境光影响。

D Mounting



Use the position LED to align the sensor to the light source to be detected. Factory setting: ON.

Zur Ausrichtung auf die zu detektierende Lichtquelle die Positions-LED verwenden. Werkseinstellung: ein.

Per l'allineamento alla sorgente di luce da rilevare utilizzare il LED di posizione. Impostazione di fabbrica: on.

Pour l'alignement sur la source lumière à détecter, utiliser la LED de positionnement. Réglage par défaut : en marche.

Para la alineación con la fuente de luz que debe detectarse, utilice el LED de posición. Ajuste de fábrica: activado

为对准待检测光源，使用位置 LED。出厂设置：开。

5 Teach-in (standard: 2-point) (E)

Teach-In (Standard: 2-Punkt)

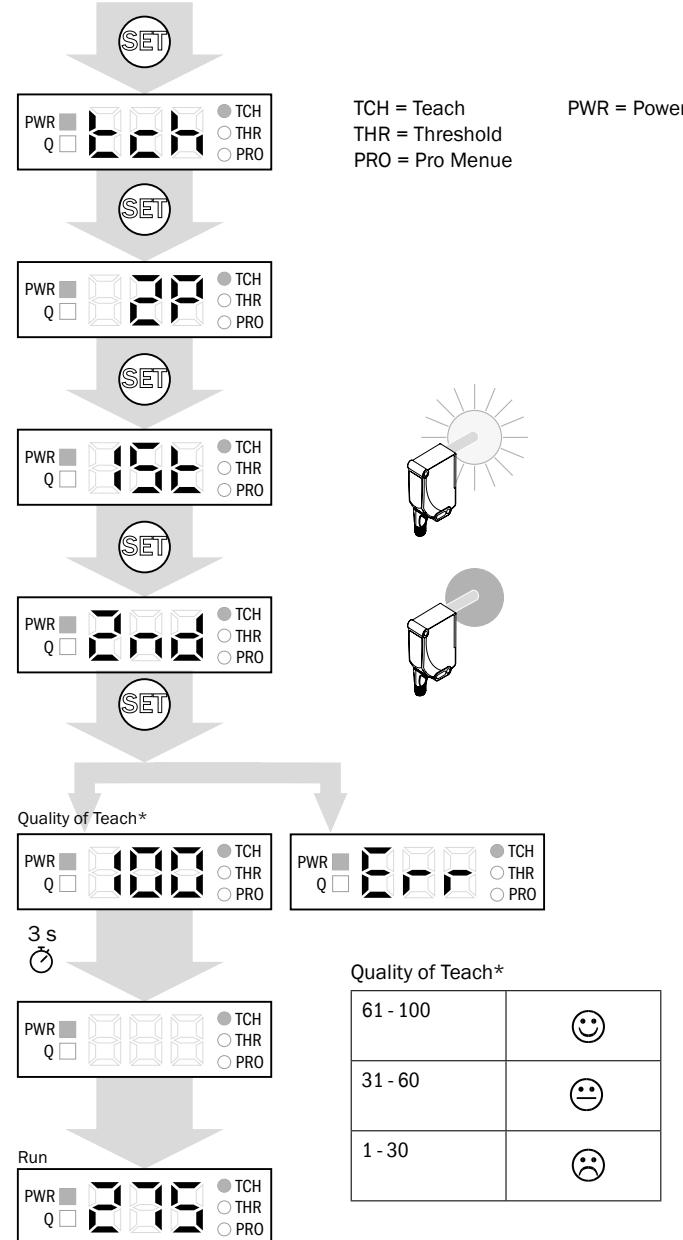
Teach-in (standard: 2 punti)

Apprentissage (standard : 2 points)

Aprendizaje (estándar: 2 puntos)

示教 (默认 : 2 点)

E



en

Other settings such as the switching threshold, PIN configuration tool, etc. can be set on the THR and PRO menu level.

① If no settings are made on the sensor for 5 minutes, Standby mode (display off) is activated to save electricity.

The settings made - and not confirmed via the SET button - are not saved. To end standby mode, one of the operating keys must be pushed.

de

Weitere Einstellungen wie z. B. Schaltschwelle, Positions LED etc. sind über Menüebene THR und PRO einzustellen.

① Wenn am Sensor 5 Minuten lang keine Einstellungen gemacht werden, wird der Standby-Modus (Display aus) aktiviert, um Strom zu sparen.

Die vorgenommenen – und nicht über die SET-Taste bestätigten – Einstellungen werden nicht gespeichert. Um den Standby-Modus zu beenden, muss eine der Bedientasten betätigt werden.

it

Tramite il livello menu THR e PRO sono selezionabili altre impostazioni, come ad es. la soglia di commutazione, la configurazione PIN, ecc.

① Se per 5 minuti non vengono eseguite impostazioni nel sensore, si attiva la modalità standby (display off) per risparmiare corrente.

Le impostazioni eseguite, ma non confermate tramite il tasto SET, non sono memorizzate. Per uscire dalla modalità standby deve essere azionato un tasto di comando.

fr

D'autres paramètres, tels que le seuil de commutation, la configuration PIN, etc., doivent être réglés via les niveaux de menu THR et PRO.

① En l'absence de réglage du capteur pendant 5 minutes, le mode Standby (écran éteint) est activé pour économiser du courant.

Les réglages effectués, mais non confirmés avec la touche SET, ne sont pas enregistrés. Pour quitter le mode Standby, actionner l'une des touches de commande.

es

Otros ajustes como el umbral de comutación, la configuración PIN, etc. se pueden ajustar a través del nivel de menú THR y PRO.

① Si no se hace ningún ajuste en el sensor durante 5 minutos, se activa el modo de espera (standby) y la pantalla se apaga para ahorrar energía.

Los ajustes realizados que no se hayan confirmado mediante la tecla SET no se guardan. Para finalizar el modo de espera, debe accionarse una de las teclas de mando.

zh

其他设置如开关阈值、引脚配置等通过菜单层 THR 和 PRO 调整。

① 如果 5 分钟未对传感器进行设置，则会激活待机模式（显示器关闭），以节省用电。

未通过设置键确认的所做设置不会被保存。要结束待机模式，必须按下其中一个操作按键。

4 Fault diagnosis

Fehlerdiagnose
Diagnostica errori
Diagnostic

Diagnóstico de fallos
故障诊断

en

Display, error situation	Cause	Measure
- "Err" flashes - Q-LED (yellow) flashes	- Short-circuit message / Overcurrent message - Sensor is not connected properly	- Disconnect sensor from the power network - Check pin assignment - Reconnect sensor - Check the current at the switching output
After the teach process: - "Err" flashes - Q-LED (yellow) and TCH-LED (yellow) flash (quickly) - No signal change at the switching output in the event of intensity difference	- Taught-in difference between active light source and inactive light source too small. - Taught-in difference between two different active light sources too small.	- Clean sensor - Readjust sensor - Check application conditions - Restart teach process - Increase contrast difference

de

Anzeige, Fehlerbild	Ursache	Maßnahme
- „Err“ blinkt - Q-LED (gelb) blinkt	- Kurzschlussmeldung / Überstrommeldung - Sensor ist nicht korrekt angeschlossen	- Sensor vom Stromnetz trennen - Pin-Belegung prüfen - Sensor erneut anschließen - Strom an Schaltausgang prüfen
Nach dem Teachvorgang: - „Err“ blinkt - Q-LED (gelb) und TCH-LED (gelb) blinken (schnell) - kein Signalwechsel am Schaltausgang bei Intensitätsunterschied	- Eingelernte Differenz zwischen aktiver Lichtquelle und inaktiver Lichtquelle zu gering. - Eingelernte Differenz zwischen zwei unterschiedlichen aktiver Lichtquellen zu gering.	- Sensor reinigen - Sensor neu justieren - Einsatzbedingungen prüfen - Teach-Vorgang erneut starten - Intensitätsunterschied erhöhen

it

Indicatore, schermata di errore	Causa	Provvedimento
- "Err" lampeggiava - Q-LED (giallo) lampeggiava	- Messaggio di corto circuito / messaggio di sovraccarico - Sensore non correttamente collegato	- Scollegare il sensore dalla rete elettrica - Controllare l'occupazione pin - Ricollegare il sensore - Controllare la corrente nell'uscita di commutazione
Dopo il processo di teach: - "Err" lampeggiava - Q-LED (giallo) e TCH-LED (giallo) lampeggiavano (rapidamente) - Nessun cambio di segnale nell'uscita di commutazione con differenza di intensità	- Differenza programmata troppo piccola tra sorgenti di luce attiva e inattiva. - Differenza programmata troppo piccola tra due diverse sorgenti di luce attive.	- Pulire il sensore - Regolare di nuovo il sensore - Controllare le condizioni d'impiego - Riavviare il processo di teach - Aumentare la differenza di contrasto

fr

Affichage, représentation de l'erreur	Cause	Mesure
- « Err » clignote - La LED Q (jaune) clignote	- Message relatif à un court-circuit/ une surintensité - Le capteur n'est pas raccordé correctement	- Isoler le capteur du réseau électrique - Contrôler l'affectation des broches - Raccorder de nouveau le capteur - Vérifier le courant au niveau de la sortie de commutation
Après la procédure d'apprentissage	- Différence paramétrée entre source de lumière active et source de lumière inactive trop réduite. - Différence paramétrée entre deux sources de lumière actives différentes trop réduite.	- Nettoyer le capteur - Calibrer de nouveau le capteur - Vérifier les conditions d'utilisation - Redémarrer la procédure d'apprentissage - Augmenter la différence de contraste

es

Indicador, imagen de error	Causa	Acción
- „Err“ flashes - El LED Q (amarillo) parpadea	- Indicación de cortocircuito / sobrecorriente - El sensor no está correctamente conectado	- Desconectar el sensor de la red eléctrica - Comprobar la asignación de pines - Volver a conectar el sensor - Comprobar la corriente en la salida comutada
Después del proceso de aprendizaje:	- Diferencia registrada entre fuente de luz activa y fuente de luz inactiva insuficiente. - Diferencia registrada entre dos fuentes de luz activas distintas insuficiente.	- Limpiar el sensor - Volver a ajustar el sensor - Comprobar las condiciones de aplicación - Reiniciar el proceso de aprendizaje - Aumentar la diferencia de contraste

zh

指示灯 , 故障图	原因	措施
- "Err"闪烁 - Q-LED (黄色) 闪烁	- 短路消息/过电流消息 - 传感器未正确连接	- 切断传感器电源 - 检查引脚分配 - 重新连接传感器 - 检查输出信号切换装置电流
完成示教流程后 :	- 已示教的差别 在激活光源和非激活光源之间过小。 - 已示教的差别 在两个不同的激活光源之间过小。	- 清洁传感器 - 重新调节传感器 - 检查使用条件 - 重新启动示教流程 - 提高对比度差

