

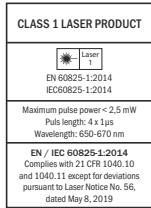
SICK AG
Erwin-Sick-Straße 1
DE-79183 Waldkirch



SICK
Sensor Intelligence.

www.sick.com

WTF12V/WTF12L



UL Environmental Rating:
Enclosure Type 1.



8027710:

QUICKSTART

en:

These instructions are only valid in connection with operating instructions 8027710. You can find the operating instructions at www.sick.com. There may be additional relevant specifications for the devices WTF12V/L-xxxxxxxAxx, WTF12V/L-xxxxxxxCxx, WTF12V/L-xxxxxxxZxx. These can be found in the operating instructions.

Connection, mounting, and configuration may only be performed by trained specialists.

Not a safety component in accordance with the EU Machinery Directive. Do not install the sensor in places exposed to direct sunlight or other weather conditions unless this is expressly permitted in the operating instructions.

de:

Diese Anleitung ist ausschließlich in Verbindung mit der Betriebsanleitung 8027710 gültig. Die Betriebsanleitung finden Sie unter www.sick.com. Für die Geräte WTF12V/L-xxxxxxxAxx, WTF12V/L-xxxxxxxCxx, WTF12V/L-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 Witterungseinflüssen ausgesetzt sind, ausser dies ist in der Betriebsanleitung ausdrücklich erlaubt.

it:

Le presenti istruzioni sono valide solo in abbinamento alle istruzioni per l'uso 8027710. Le istruzioni per l'uso sono disponibili all'indirizzo www.sick.com. Per i dispositivi WTF12V/L-xxxxxxxAxx, WTF12V/L-xxxxxxxCxx, WTF12V/L-xxxxxxxZxx è possibile che esistano 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.

Non è un 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 est exclusivement valable en rapport avec la notice d'instructions 8027710. La notice d'instructions est disponible sur le site Internet www.sick.com. Pour les appareils WTF12V/L-xxxxxxxAxx, WTF12V/L-xxxxxxxCxx, WTF12V/L-xxxxxxxZxx il peut y avoir d'autres indications pertinentes pour la mise en service. Vous les trouverez dans la notice d'instructions.

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 UE. Ne pas installer le capteur sur un lieu directement exposé aux rayons du soleil ou à d'autres conditions météorologiques, sauf si cela est explicitement autorisé dans la notice d'instructions.

es:

Estas instrucciones únicamente son válidas en combinación con las instrucciones de uso 8027710. Puede encontrar las instrucciones de uso en www.sick.com. Para los dispositivos WTF12V/L-xxxxxxxAxx, WTF12V/L-xxxxxxxCxx, y WTF12V/L-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-CN:

本指南仅在结合使用操作指南 8027710 的情况下有效。查看操作指南可访问 www.sick.com 网页。

针对设备 WTF12V/L-xxxxxxxAxx、WTF12V/L-xxxxxxxCxx 和 WTF12V/L-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连接、安装和设置。

非欧盟机械指令中定义的安全组件。

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。

1 Operating and status indicators

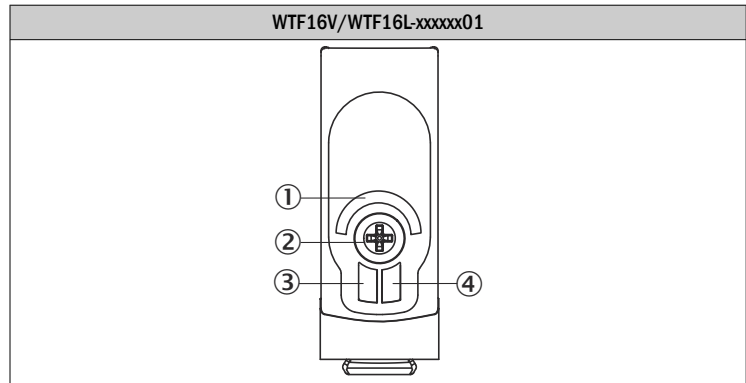
Bedien- und Anzeigeelemente

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: sensing range display
BluePilot blau: Schaltabstandsanzeige
BluePilot blu: visualizzazione distanza di lavoro
BluePilot bleu : indication de la distance de commutation
BluePilot azul: indicador de distancia de conmutación
BluePilot 蓝色 : 触发感应距离显示

②

Press-turn element / Potentiometer / Teach-Button: adjusting the sensing range
Drück-Dreh-Element / Potentiometer / Teach-Taste: Einstellung des Schaltabstands
Elemento a pressione-rotazione / Potenziometro / Tasto Teach: impostazione della distanza di lavoro
Bouton poussoir rotatif / Potentiomètre / Bouton de Teach: réglage de la distance de commutation
Pulsador giratorio / Potenciómetro / Boton Teach: ajuste de la distancia de conmutación
按转元件 / 电位计 / 钮 Teach : 用于调节触发感应距离

③

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

④

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

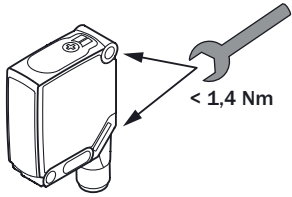
2 Mounting

Montage

Montaggio

Montage

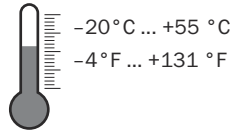
Tightening torque
Anzugsdrehmoment
Coppia di serraggio
Couple de serrage
Par de apriete
拧紧力矩



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



3 Electrical installation

Elektrische Installation

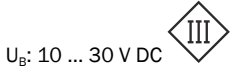
Installazione elettrica

Installation électrique

Instalación eléctrica

电气安装

3.1 DC



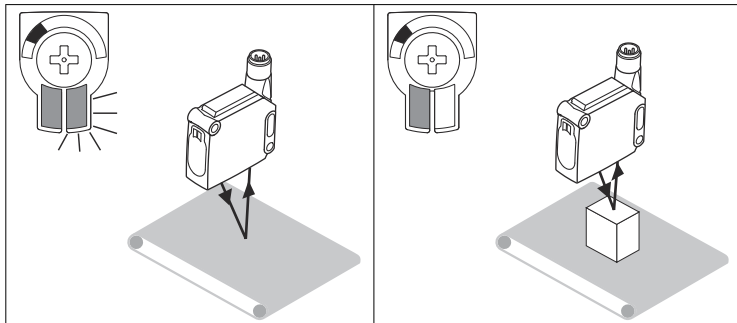
U_B: 10 ... 30 V DC

WTF12L-	x4	xH
1 = BN 2 = WH 3 = BU 4 = BK		

DC

WTF12L-xxXXxxxA00		
Push-pull	161	162
1 = BN	+ (L+)	
2 = WH	MF	
3 = BU	- (M)	
4 = BK	Q _{L1} /C	
De-fault: MF	Q	Q̄
De-fault: Q _{L1} (C)	Q̄	Q

Push-pull, PNP, NPN



4 Commissioning

Inbetriebnahme

Messa in servizio

Mise en service

Puesta en servicio

调试

4.1 Alignment

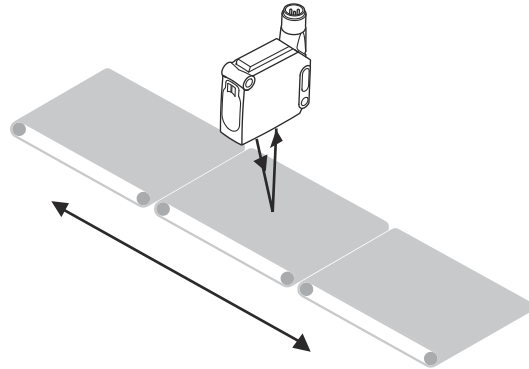
Ausrichtung

Orientamento

Alignement

Alineación

校准



4.2 Sensing range setting

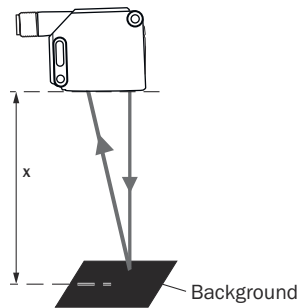
Einstellung Schaltabstand

Regolazione distanza di lavoro

Réglage distance de commutation

Ajuste de la distancia de conmutación

触发感应距离设置



en:

WTFXX are photoelectric proximity sensors with foreground suppression. The photoelectric proximity sensor requires a background as a reference. The radiance factor and position of the background should remain as uniform as possible. The maximum distance (x) between photoelectric proximity sensor and background as well as the minimum object height (y) must be upheld. As a rule, a WTFXX is used to detect very flat objects on a conveyor belt. For detailed information, please refer to the operating instructions or the data sheet (enter the part no. of the sensor at www.sick.com).

de:

WTFXX sind Reflexions-Lichttaster mit Vordergrundaussblendung. Der Lichttaster benötigt einen Hintergrund als Referenz. Der Hintergrund sollte bzgl. Remission und Lage möglichst gleich bleiben. Der maximale Abstand (x) zwischen Lichttaster und Hintergrund sowie die minimale Objekthöhe (y) sind einzuhalten. In der Regel wird ein WTFXX zur Detektion von sehr flachen Objekten auf einem Förderband eingesetzt. Die ausführlichen Informationen hierzu entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung oder dem Datenblatt (Eingabe der Art.-Nr. des Sensors unter www.sick.com).

it:

I WTFXX sono sensori fotoelettrici energetici con soppressione del primo piano. Il sensore fotoelettrico richiede uno sfondo come riferimento. Lo sfondo dovrebbe possibilmente rimanere invariato per quanto riguarda remissione e posizione. La distanza massima (x) tra sensore fotoelettrico e sfondo nonché l'altezza minima dell'oggetto (y) devono essere rispettate. Di norma un WTFXX viene utilizzato per il rilevamento di oggetti molto piatti su un nastro trasportatore. Maggiori informazioni in merito sono riportate nelle istruzioni per l'uso o nella scheda tecnica (inserimento del n. art. del sensore in www.sick.com).

fr:

Les WTFXX sont des détecteurs à réflexion directe avec élimination de premier plan. Le détecteur à réflexion directe nécessite un arrière-plan comme référence. Si possible, l'arrière-plan doit rester constant en termes de rémission et de position. La distance maximale (x) entre le détecteur à réflexion directe et l'arrière-plan ainsi que la hauteur d'objet minimale (y) doivent être respectées. En général, un WTFXX est utilisé pour la détection d'objets très plats sur une bande transporteuse. Vous trouverez les informations détaillées à ce sujet dans la notice d'instructions ou la fiche technique (saisie de la référence du capteur sous www.sick.com).

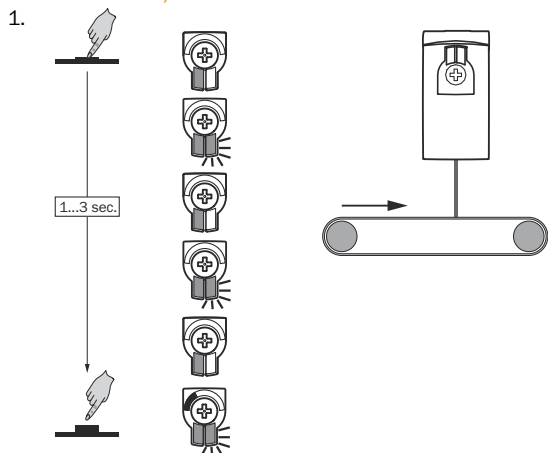
es:

Las WTFXX son fotocélulas de detección sobre objeto con supresión del primer plano. La fotocélula de detección sobre objeto requiere un fondo como referencia. Este fondo debe mantener su reflectancia y su posición lo más constantes posible. Deben mantenerse la distancia máxima (x) entre fotocélula de detección sobre objeto y fondo, así como la altura de objeto mínima (y). Por norma general, la WTFXX se utiliza para la detección de objetos muy planos sobre una cinta transportadora. Encontrará información más detallada al respecto en las instrucciones de uso o en la hoja de datos (introduzca la referencia del sensor en www.sick.com).

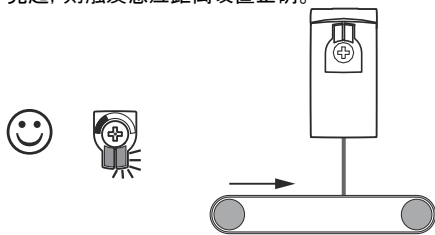
cn:
WTFXX 为带前景抑制功能的漫反射光电传感器。漫反射光电传感器需要一个背景作为参照物。该背景在反射比和位置方面应尽可能保持不变。必须遵守漫反射光电传感器与背景之间的最大距离 (x) 及最小物体高度 (y)。通常将 WTFXX 用于检测输送带上极扁的物体。详情请参阅操作指南或数据表 (在此输入传感器订货号: www.sick.com)

Setting by Teach-Turn adjustment / Einstellung über Drück-Dreh-Element / Impostazione tramite regolazione a pressione-rotazione / Réglage par bouton combiné pousser ou tourner / Ajuste por Elemento de presión y rotación / 设定按转元件

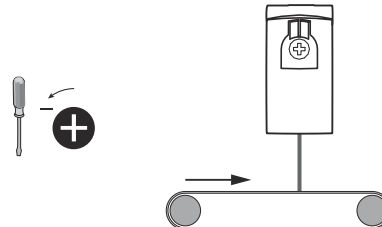
→ www.sick.com/8027710



- The conveyor belt should now be put into operation without any objects. If the yellow LED indicator lights up permanently during the test run, the sensing range is set correctly. / Das Förderband soll nun ohne Objekte in Betrieb genommen werden. Wenn die gelbe Anzeige-LED während des Testlaufs konstant leuchtet, ist der Schaltabstand korrekt eingestellt. / A questo punto il nastro trasportatore deve essere messo in funzione senza oggetti. Se durante la prova il LED giallo rimane costantemente acceso, la distanza di lavoro è impostata correttamente. / La bande transporteuse doit maintenant être mise en service sans objets. Si la LED jaune s'allume constamment pendant la course de test, la distance de commutation est réglée correctement. / Ahora debe ponerse en funcionamiento la cinta transportadora sin objetos. Si el LED indicador amarillo se ilumina de forma constante durante el funcionamiento de prueba, la distancia de conmutación se ha ajustado correctamente. / 现在不带物体将输送带投入运行。如果黄色 LED 指示灯在试运行期间持续亮起, 则触发感应距离设置正确。



- If the yellow LED indicator does not light up briefly during the test run, reduce the sensing range minimally. This increases the minimum object height accordingly. Then check the detection with the object. / Wenn die gelbe Anzeige-LED während des Testlaufs kurzzeitig nicht leuchtet, den Schaltabstand minimal verringern. Dadurch vergrößert sich auch die minimale Objekthöhe entsprechend. Danach mit dem Objekt die Detektion prüfen. / Se durante la prova il LED giallo temporaneamente non si accende, ridurre di poco la la distanza di lavoro. In tal modo anche l'altezza minima dell'oggetto aumenta in modo corrispondente. Con l'oggetto controllare poi il rilevamento. / Si la LED jaune ne s'allume pas brièvement pendant la course de test, réduire de façon minimale la distance de commutation. De cette manière, la hauteur de l'objet minimale s'agrandit aussi. Contrôler ensuite la détection avec l'objet. / Si el LED indicador amarillo no se ilumina brevemente durante el funcionamiento de prueba, reduzca la distancia de conmutación mínimamente. De esta forma, la altura mínima del objeto aumenta correspondientemente. A continuación, pruebe la detección con el objeto. / 如果黄色 LED 指示灯在试运行期间短时未亮起, 则将触发感应距离缩减至最小程度。由此, 最小物体高度也会相应增大。然后用物体检查检测情况。



4.3 Process data structure

Prozessdatenstruktur

Estructura de datos de proceso

Struttura dati di processo

流程数据结构

Structure des données du processus

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

5 Troubleshooting

Störungsbehebung

Resolución de problemas

Eliminazione difetti

故障排除

Élimination des défauts

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
Light spot is aligned to the background, no object in beam path, yellow LED does not light up	The sensing range distance is too large	Reduce the sensing range (rotate to the left)
Light spot is aligned to the background, object in beam path, yellow LED lights up	Sensing range is set too low	Increase the sensing range (rotate to the right)

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
Lichtfleck ist auf Hintergrund ausgerichtet, kein Objekt im Strahlengang, gelbe LED leuchtet nicht	Schaltabstand ist auf zu großen Abstand eingestellt	Schaltabstand verringern (Drehung nach links)
Lichtfleck ist auf Hintergrund ausgerichtet, Objekt im Strahlengang, gelbe LED leuchtet	Schaltabstand ist zu gering eingestellt	Schaltabstand vergrößern (Drehung nach rechts)

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 punto luminoso è allineato allo sfondo, non c'è nessun oggetto nella traiettoria del raggio, il LED giallo non si accende	La distanza di lavoro è impostata a una distanza eccessiva	Diminuire la distanza di lavoro (rotazione a sinistra)
Il punto luminoso è allineato allo sfondo, l'oggetto è nella traiettoria del raggio, il LED giallo si accende	La distanza di lavoro è impostata a una distanza insufficiente	Aumentare la distanza di lavoro (rotazione a destra)

fr :

LED / image du défaut	Cause	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
Le spot lumineux est aligné sur l'arrière-plan, aucun objet ne se trouve dans la trajectoire du faisceau, la LED jaune ne s'allume pas	La distance de commutation est réglée sur une distance trop grande	Réduire la distance de commutation (rotation vers la gauche)
Le spot lumineux est aligné sur l'arrière-plan, un objet se trouve dans la trajectoire du faisceau, la LED jaune s'allume	La distance de commutation réglée est trop petite	Augmenter la distance de commutation (rotation vers la droite)

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
Spot orientado hacia el fondo, ningún objeto en la trayectoria del haz, LED amarillo apagado	La distancia de conmutación está ajustada a una distancia excesiva	Disminuir distancia de conmutación (giro hacia la izquierda)
Spot orientado hacia el fondo, objeto en la trayectoria del haz, LED amarillo iluminado	La distancia de conmutación definida es insuficiente	Aumentar distancia de conmutación (giro hacia la derecha)

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
光点已对准背景，光路中无物体，黄色 LED 未亮起	触发感应距离设置过大	缩短触发感应距离（向左旋转）
光点已对准背景，光路中有物体，黄色 LED 亮起	触发感应距离设置过小	增大触发感应距离（向右旋转）