

ENGLISH

Photoelectric Proximity Sensor
with background suppression
Operating Instructions

Safety Specifications

- No safety component in accordance with EU machine guidelines.
- Read the operating instructions before starting operation.
- Connection, assembly, and settings only by competent technicians.
- Protect the device against moisture and soiling when operating.

Proper Use

The WTB4S-3 Inox photoelectric proximity sensor is an optoelectronic sensor and is used for optical, non-contact detection of objects, animals, and people.

Starting Operation

- Maintain direction in which object moves relative to sensor** (VR = advance direction).
Check application conditions such as sensing distance and reflectance of the object to be scanned and the background.
- Setting the sensing distance**
Place object in light beam (x = distance to object, y = distance to background), press teach button until the yellow LED indicator blinks. Sensor is ready to operate. Recommendation: If colours are detected differently or dark objects are detected, assign a safety margin to the sensing distance of 10 % of this distance.

Maintenance

SICK photoelectric sensors do not require any maintenance. We recommend that you clean the external lens surfaces and check the screw connections and plug-in connections at regular intervals.

SICK

8012967.VM14 1011 G0

SENSICK

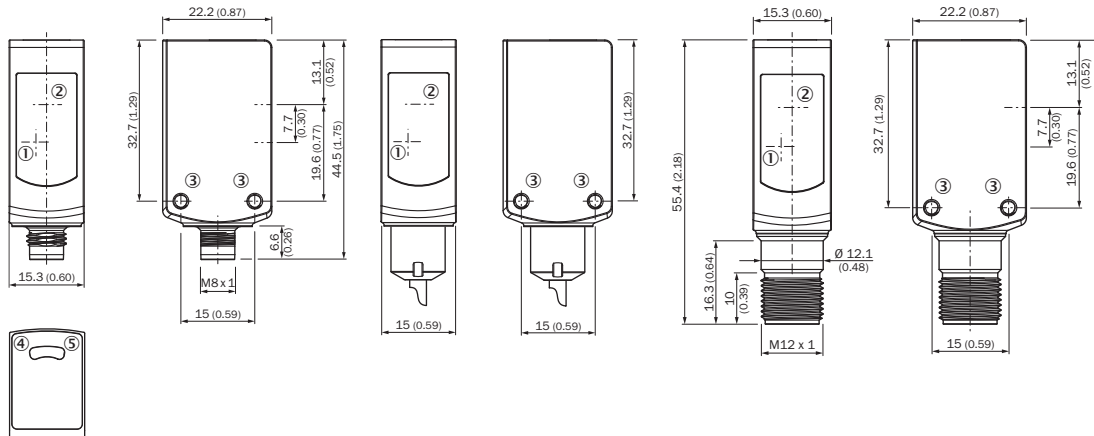
WTB4S-3 Inox

- | | |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Australia
Phone +61 3 9497 4100 | Österreich
Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0 |
| Belgium/Luxembourg
Phone +32 (0)2 466 55 66 | Norge
Phone +47 67 81 50 00 |
| Brazil
Phone +55 11 3215-4900 | Polka
Phone +48 22 837 40 50 |
| Canada
Phone +1(952) 941-6780 | România
Phone +40 356 171 120 |
| Ceská Republika
Phone +420 2 57 91 18 50 | Russia
Phone +7 495 775 05 30 |
| China
Phone +852-2763 6966 | Schweiz
Phone +41 41 619 29 39 |
| Danmark
Phone +45 45 82 64 00 | Singapore
Phone +65 6744 3732 |
| Deutschland
Phone +49 211 5301-301 | Slovenija
Phone +386 (0)1-47 69 990 |
| España
Phone +34 93 480 31 00 | South Africa
Phone +27 11 472 3733 |
| France
Phone +33 1 64 62 35 00 | South Korea
Phone +82-2 786 6321/4 |
| Great Britain
Phone +44 (0)1727 831121 | Suomi
Phone +358-9-25 15 800 |
| India
Phone +91-22-4033 8333 | Sverige
Phone +46 10 110 10 00 |
| Israel
Phone +972-4-999-0590 | Taiwan
Phone +886 2 2375-6288 |
| Italia
Phone +39 02 27 43 41 | Türkiye
Phone +90 216 528 50 00 |
| Japan
Phone +81 (0)3 3358 1341 | United Arab Emirates
Phone +971 4 8865 878 |
| Magyarország
Phone +36 1 371 2680 | USA/Mexico
Phone +1(952) 941-6780 |
| Niederlande
Phone +31 (0)30 229 25 44 | |

Please find detailed addresses and additional representatives and agencies in all major industrial nations at www.sick.com

Subject to change without notice
Irrtümer und Änderungen vorbehalten
Sujet à modification sans préavis
Alterações poderão ser feitas sem prévio aviso
Med forbehold for ændringer og fejl
Contenuti soggetti a modifiche senza preavviso
Wizjingen en correcties voorbehouden
Sujeto a cambio sin previo aviso
如有更改, 不另行通知

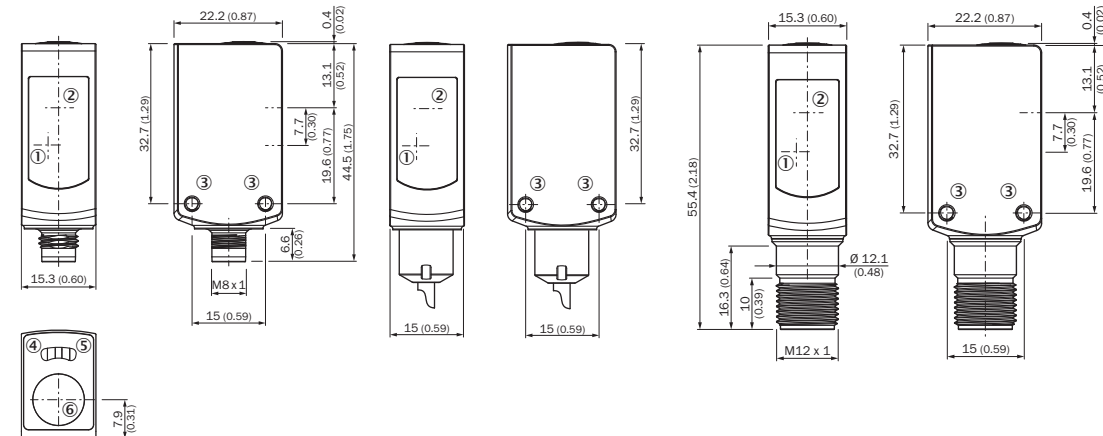
A
WTB4S-3Xxxx5V



- ① Middle of optical axis receiver
- ② Middle of optical axis sender
- ③ Mounting threads M3 2x
- ④ Display LED, yellow; Status light received
- ⑤ Display LED, green; operating voltage active
- ⑥ Teach-in button

All dimensions in mm (inch)

WTB4S-3Xxxx2V
WTB4S-3Xxxx4V

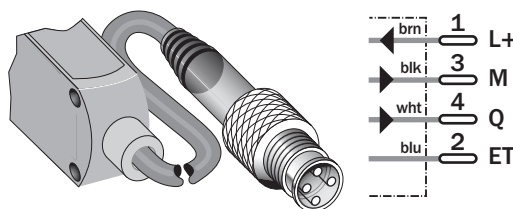


All dimensions in mm (inch)

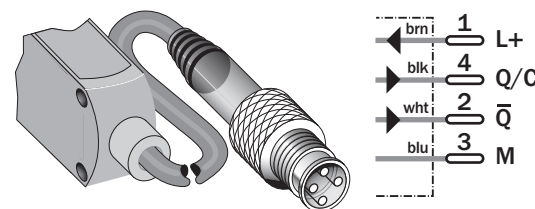
B
WTB4-3V

Safety note:
Connect and secure cable receptacle tension-free.
Only for versions with connecting cable:
The following apply for connection: brn = brown, blu = blue, blk = black, wht = white.

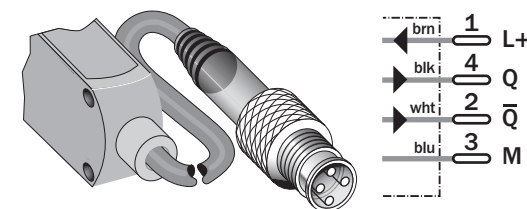
Teach via cable



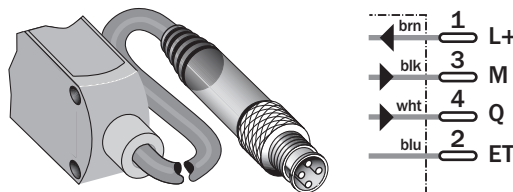
Teach-in button + IO-Link



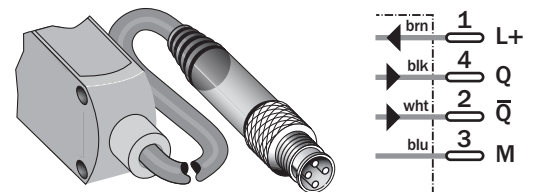
Teach-in button or fix adjustment



Teach via cable



Teach-in button or fix adjustment



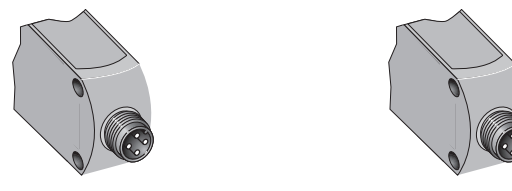
Teach-in button or fix adjustment



Teach via cable



Teach-in button + IO-Link



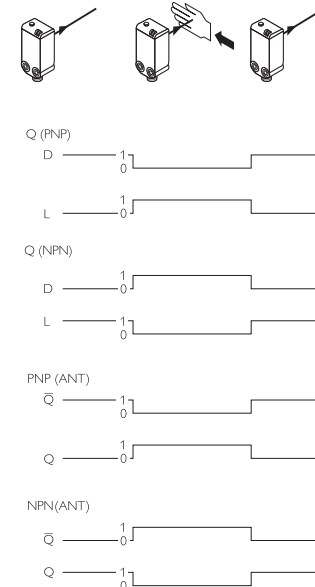
Teach-in button or fix adjustment



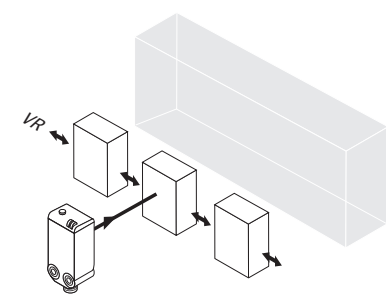
Teach-in button + alarm output



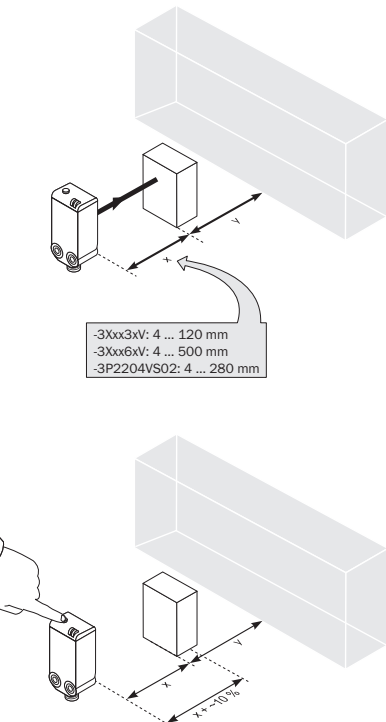
Teach-in button or fix adjustment



1



2



DEUTSCH

Reflexions-Lichttaster
mit Hintergrundausblendung
Betriebsanleitung

Sicherheitshinweise

- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie.
- Vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen.
- Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal.
- Gerät bei Inbetriebnahme vor Feuchte und Verunreinigung schützen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Reflexions-Lichttaster WTB4S-3 Inox ist ein optoelektronischer Sensor und wird zum optischen, berührungslosen Erfassen von Sachen, Tieren und Personen eingesetzt.

Inbetriebnahme

Nur bei den Steckerversionen:
Leitungsdose spannungsfrei aufstecken und festschrauben.

- Bewegungsrichtung des Objektes relativ zum Taster einhalten** (VR = Vorzugsrichtung).
Einsatzbedingungen wie Tastweite und Remissionsvermögen des Tastgutes sowie des Hintergrundes überprüfen.
- Einstellung Tastweite**
Objekt in den Strahlengang bringen (x = Abstand zum Objekt, y = Abstand zum Hintergrund), Teach-Knopf drücken, bis gelbe Anzeige-LED blinkt. Sensor einsatzbereit. Empfehlung: Sollen farblich unterschiedliche oder dunkle Objekte erkannt werden, empfiehlt es sich, die Tastweite mit einem Sicherheitsaufschlag von 10 % der Tastweite zu versehen.

Wartung

SICK-Lichttaster sind wartungsfrei. Wir empfehlen, in regelmäßigen Abständen
- die optischen Grenzflächen zu reinigen,
- Verschraubungen und Steckverbindungen zu überprüfen.

02 #437

FRANÇAIS
Détecteur réflex <p>avec élimination de l'arrière-plan</p> Instructions de Service

Conseils de sécurité

- N'est pas un composant de sécurité au sens de la directive européenne concernant les machines.
- Lire les Instructions de Service avant la mise en marche.
- Installation, raccordement et réglage ne doivent être effectués que par du personnel qualifié.
- Lors de la mise en service, protéger l'appareil de l'humidité et des saletés.

Utilisation correcte

Le détecteur réflex WTB4S-3 Inox est un capteur optoélectronique qui s'utilise pour la saisie optique de choses, d'animaux et de personnes sans aucun contact.

Mise en service

Seulement pour les versions à connecter:

Enficher la boîte à conducteurs sans aucune tension et la visser.

- Respecter le sens de déplacement de l'objet par rapport au détecteur. (VR = sens privilégié).
- Vérifier les conditions d'utilisation telles que distance de détection et facteur de luminance du matériel à détecter et de l'arrière-plan.

- Réglage Distance de détection**
Placer l'objet sur la trajectoire du rayon (x = distance à l'objet, y = distance à l'arrière-plan), appuyer sur le bouton Apprentissage jusqu'à ce que la LED jaune clignote. Le capteur est prêt à fonctionner.
Recommandation : si on doit détecter des objets sombres ou de différentes couleurs, il est recommandé pour plus de sécurité de majorer la distance de détection de 10 %.

Maintenance

Les détecteurs de lumière SICK ne nécessitent pas d'entretien. Nous recommandons, à intervalles réguliers

- de nettoyer les surfaces optiques,
- de contrôler les assemblages vissés et les connexions à fiche et à piste.

DANSK
Refleksions-lystaster <p>med baggrundsudtoning</p> Driftsvejning

Sikkerhedsforskrifter

- Ingen sikkerhedskomponent iht. EU-maskindirektiv.
- Driftsvejledningen skal gennemlæses før idrifttagning.
- Tilslutning, montage og indstilling må kun foretages af fagligt personale.
- Apparatet skal beskyttes mod fugtighed og snavs ved idrifttagningen.

Beregnet anvendelse

Refleksions-lystaster WTB4S-3 Inox er en optoelektronisk føler, som benyttes til optisk, berøringsløs registrering af ting, dyr og personer.

Idrifttagning

Kun ved stikversionerne:

Ledningsdåse monteres spændingsfri og skrues fast.

- Bibehold objektets bevægelsesretning i forhold til taster. (VR = Foretrukket retning). Anvendelsesbetingelser som f.eks. tastevidde og remissionsevne for tasteproduktet samt for baggrunden kontrolleres.

- Indstilling tastevidde**
Bring objektet ind i strålegangen (x = afstand til objektet, y = afstand til baggrunden), tryk på Teach-knappen, til den gule indikator-LED blinker. Sensoren er klar til brug.
Anbefaling: Hvis der skal registreres forskelligtfarvede eller mørke objekter, anbefales det at forsyne tastvidden med et sikkerhedstillæg på 10 % af tastevidden.

Vedligeholdelse

SICK-fotoceller kræver ingen vedligeholdelse. Vi anbefaler, at

- de optiske grænseflader rengøres
- forskruninger og stikforbindelser kontrolleres med regelmæssige mellemrum.

ITALIANO
Sensore luminoso a riflessione <p>con sfondo invisibile</p> Istruzioni per l'uso

Avvertimenti di sicurezza

- Non componente di sicurezza secondo la Direttiva macchine EN.
- Leggere prima della messa in esercizio.
- Allacciamento, montaggio e regolazione solo da parte di personale qualificato.
- Durante la messa in esercizio proteggere da umidità e sporcizia.

Impiego conforme allo scopo

Il sensore luminoso a riflessione WTB4S-3 Inox è un sensore optoelettronico che viene impiegato per il rilevamento ottico a distanza di oggetti, animali e persone.

Messa in esercizio

Solo con spine:

Inserire scatola esente da tensione e avvitare stringendo.

- Mantenere la direzione dell'oggetto in relazione al sensore (VR = direzione preferenziale). Verificare le condizioni di impiego quali distanza di ricezione e riflettanza dell'oggetto e dello sfondo.

- Impostazione distanza di ricezione**
Portare l'oggetto nel raggio di luce (x = distanza dall'oggetto, y = distanza dallo sfondo), premere il tasto Teach finché il LED giallo comincia a lampeggiare. Il sensore è pronto per il funzionamento.
Suggerimento: per rilevare oggetti di colori diversi o scuri, è consigliabile aumentare la distanza di ricezione di un margine di sicurezza del 10 %.

Manutenzione

Le barriere luminose SICK non richiedono manutenzione. Si consiglia

- di pulire regolarmente le superfici ottiche limite,
- di controllare regolarmente gli avvitamenti e i collegamenti a spina.

ESPANÑOL
Barrera de luz de reflexión <p>con enmascaramiento de fondo</p> Manual de Servicio

Observaciones sobre seguridad

- No es elemento constructivo de seguridad según la Directiva UE sobre maquinaria.
- Leer el Manual de Servicio antes de la puesta en marcha.
- Conexión, montaje y ajuste solo por personal técnico.
- A la puesta en marcha proteger el aparato contra humedad y suciedad.

Empleo para usos debidos

El barrera de luz de reflexión WTB4S-3 Inox es un sensor optoelectrónico empleado para la detección óptica y sin contacto de objetos, animales y personas.

Puesta en marcha

Solo en conectores:

Insertar y atomillar bien la caja de conexiones sin tensión.

- Conservar el sentido de movimiento del objeto relativo al palpador. (VR = Sentido preferente). Comprobar las condiciones de trabajo, como amplitud de palpación y capacidad de remisión, del producto a detectar, así como también del fondo.

- Ajuste del alcance de palpación:** Colocar el objeto en la trayectoria del rayo (x = distancia con el objeto, y = distancia con el fondo), pulsar el botón Teach hasta que parpadee el indicador LED amarillo. Sensor listo para el trabajo.
Recomendación: Si hubieras de detectarse objetos de diferentes colores u oscuros, es recomendable entonces dotar el alcance de palpación con una tolerancia de palpación del 10 %.

Mantenimiento

Los palpadores de luz SICK están exentos de mantenimiento. Recomendamos a intervalos regulares

- limpiar las superficies ópticas
- controlar las prensaestopas y las bases de conexión.

PORTUGUÉS
Foto-célula de reflexão no objeto <p>com supressão do segundo plano</p> Instruções de operação

Instruções de segurança

- Não se trata de elemento de segurança segundo a Diretiva Máquinas da União Européa.
- Antes do comissionamento dev ler as instruções de operação.
- Conexões, montagem e ajuste devem ser executados exclusivamente por pessoal devidamente qualificado.
- Guardar o aparelho ao abrigo de umidade e sujidade.

Utilização devida

A foto-célula de reflexão no objeto WTB4S-3 Inox é um sensor opto-eletrónico que é utilizado para a análise ótica, sem contato, de objetos, animais e pessoas.

Comissionamento

Vale somente para as versões com conetores:

Enfiar a caixa de cabos sem torções e aparafusá-la.

- Manter o sentido do movimento do objeto em relação à tecla (VR = sentido preferencial). Controlar os parâmetros de operação, como sejam: raio de exploração e capacidade de remissão, tanto do objeto a analisar como do fundo.

- Ajuste da distância de exploração**
Colocar o objeto na trajetória do raio (x = distância até o objeto, y = distância até o fundo), apertar o botão Teach até que o LED amarelo apresente luz intermitente. Sensor está em stand-by.
Recomendação: caso sejam reconhecidos objetos de cores diferentes ou objetos escuros, recomenda-se dotar a distância de exploração de uma margem de segurança de 10 % da distância de exploração.

Manutenção

Os sensores de luz SICK não requerem manutenção. Recomendamos que se faça, em intervalos regulares,

- a limpeza das superfícies óticas,
- e um controle às conexões rosçadas e uniões de conetores.

汉语
对比度探测器 <p>背景遮光标记</p> 操作规程

安全使用说明

- 使用前阅读操作规程。
- 只允许专业人员进行接线、安装及调整。
- 使用时应防潮湿防污染。
- 按照 EU-机器规程无保护元件。

参量使用

WTB4S-3 Inox 漫反射型光电开关是一个光电传感器,用于光学地,无接触地检测物体,动物和人。

投入使用

用滑块锁紧.(无电)插上电缆插座,拧紧。

- 保持物体相对于传感器的运动方向（VR-优先方向）。检查使用条件，例如待扫描物体和背景的反应距离和漫反射能力。

- 设定感知距离**
放置物件，将光斑对准物件，物件上可见到红色发射光斑。将感知距离旋置到最小，然后增大感知距离，直到受光指示灯亮起。
建议：为保险起见，将感知距离增加10 %。

维护

SICK-漫反射型光电开关全部免维护我们建议,
- 定期地清洁光学反射面,
- 检查螺丝拧紧和插头.

FRANÇAIS
Détecteur réflex <p>avec élimination de l'arrière-plan</p> Instructions de Service

Conseils de sécurité

- N'est pas un composant de sécurité au sens de la directive européenne concernant les machines.
- Lire les Instructions de Service avant la mise en marche.
- Installation, raccordement et réglage ne doivent être effectués que par du personnel qualifié.
- Lors de la mise en service, protéger l'appareil de l'humidité et des saletés.

Utilisation correcte

Le détecteur réflex WTB4S-3 Inox est un capteur optoélectronique qui s'utilise pour la saisie optique de choses, d'animaux et de personnes sans aucun contact.

Mise en service

Seulement pour les versions à connecter:

- Respecter le sens de déplacement de l'objet par rapport au détecteur. (VR = sens privilégié).
- Vérifier les conditions d'utilisation telles que distance de détection et facteur de luminance du matériel à détecter et de l'arrière-plan.

- Réglage Distance de détection**
Placer l'objet sur la trajectoire du rayon (x = distance à l'objet, y = distance à l'arrière-plan), appuyer sur le bouton Apprentissage jusqu'à ce que la LED jaune clignote. Le capteur est prêt à fonctionner.
Recommandation : si on doit détecter des objets sombres ou de différentes couleurs, il est recommandé pour plus de sécurité de majorer la distance de détection de 10 %.

Maintenance

Les détecteurs de lumière SICK ne nécessitent pas d'entretien. Nous recommandons, à intervalles réguliers

- de nettoyer les surfaces optiques,
- de contrôler les assemblages vissés et les connexions à fiche et à piste.