

Photoelectric proximity switch  
with infrared light  
Operating Instructions

## Safety specifications

- Marking:   
II 3G Ex IIA op IIIB T4 Gc X  
-20 °C < Ta < +50 °C
- It corresponds to the enclosure rating for electrical apparatus for use in the presence of combustible, non-conductive dust.
- Read the operating instructions before starting operation.
- Connection, assembly, and settings only by competent technicians.
- The light beam of the LED may not be focused with additional optical parts.
- Disconnect electrical connections or remove the power source free from live parts. The light beam can cause eye damage. Thereby there exists danger of life in the potentially explosive atmosphere.
- Protect the device against moisture and soiling when operating.
- No safety component in accordance with EU machine guidelines.
- UL: Only for use in applications in accordance with NEMA 79.
- These devices shall be protected by a 1 A fuse suitable for 30 V DC.
- Adapters listed by UL with connection cables are available. Enclosure type 1.

## Caution, special condition

- Select the position for mounting that the front lens does not receive any UV radiation (e.g. sun light). The UV radiation can reduce the service life and the resistance of the front lens.
- The device has to be mounted so that there can be no hazard caused by mechanical damage.
- DO NOT DISCONNECT THE PLUG WHILE POWER IS SWITCHED ON!**
- The connector provided must be fitted to ensure that the connector cannot be disconnected without a tool (if included with delivery).
- When connecting the sensor to a protective housing, it must be ensured that there is a conductive connection.
- Equipment bonding should be considered at the mounting location.
- Exceeding tensile loading at the cable is to be avoided.

## Proper use

- Directive relevant conformity explosion prevention:
- Directive 2014 / 34 / EU.
- The devices correspond to the category 3D / 3G and can be used in potentially explosive atmosphere "Zone 22; non-conductive dust" and "Zone 2".
- The WTB27X-3P1811, WTB27X-P3411 photoelectric proximity switch is an optoelectronic sensor and is used for optical, non-contact detection of objects, animals and persons.

## Starting operation

- 1 The devices WTB27X-3P1811, WTB27X-P3411 have complementary switching outputs:  
Only WTB27-3P / -3F (PNP, load = M):  
Q: dark-switching, Object is detected, output HIGH,  
Q: light-switching, Object is detected, output HIGH.  
Only WTB27-3N (NPN, load = L+):  
Q: dark-switching, Object is not detected, output LOW,  
Q: light-switching, Object is detected, output LOW.  
Connected desired operating mode in accordance with .  
The following apply for connection in : bm = brown, blk = black, wht = white, blu = blue.,  
Connect cable and secure tension-free.

- 2 The sensor have to be mounted at least with two screws to suitable holders (e.g. SICK mounting bracket).  
Maintain direction in which object moves relative to sensor.

- Connected photoelectric proximity switch to operating voltage (see tab 1)

- 3 Check application conditions such as sensing distance, size and reflectance of object to be detected as well as of background, and compare with characteristic in diagram. (x = sensing distance, y = transition range between set sensing distance and reliable background suppression (z) in % of sensing distance, Ro = reflectance of object, Rh = reflectance of background).  
Reflectance: 6% = black, 18% = gray, 90% = white (based on standard white to DIN 5033).

- 4 Sensing range setting:  
Position object. Position light spot on object. Signal strength indicator should light up. If it does not light up or if it flashes, readjust and / or clean photoelectric proximity switch and / or check application conditions.

## Maintenance

SICK light barriers 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.

# WTB27X-3P1811 / WTB27X-P3411

Reflexions-Lichttaster  
mit unsichtbarem Infrarot  
Betriebsanleitung

## Sicherheitshinweise

- Kennzeichnung:   
II 3G Ex IIA op IIIB T4 Gc X  
-20 °C < Ta < +50 °C
- Geräte entsprechen der Schutzart für Betriebsmittel zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen mit brennbarem nichtleitfähigem Staub.
- Vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen.
- Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal.
- Baufläche des Sensors darf nicht durch zusätzliche optische Bauteile fokussiert werden.
- Trennen Sie die elektrischen Anschlüsse des Geräts nur in spannungs-freiem Zustand, denn beim Trennen von stromfließenden Teilen können Funken entstehen. Dadurch besteht im explosionsgefährdeten Bereich Lebensgefahr!
- Gerät bei Inbetriebnahme vor Feuchte und Verunreinigung schützen.
- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie.
- UL: zur Verwendung in Anwendungen gemäß NFPA 79.
- Die Geräte sind speziell für 30 V DC geeignet. A-Sicherung abgesichert werden. Von UL gelistete Adapter mit Anschlusskabeln sind verfügbar. Enclosure type 1.

## Achtung, besondere Bedingung

- Wählen Sie die Montageposition so, dass die Frontscheibe keiner UV-Strahlung (z.B. Sonnenlicht) ausgesetzt ist.
- UV-Strahlung kann die Lebensdauer und die Beständigkeit der Gerätfrontscheibe reduzieren.
- Die Steckersicherung muss so angebracht werden, dass nicht mit einer mechanischen Beschädigung zu rechnen ist.
- NICHT UNTER SPANNUNG TRENNEN!
- Die mitgelieferte Steckersicherung muss angebracht werden, damit ein Trennen des Steckers oder Werkzeug verhindert wird (wenn im Lieferumfang enthalten).
- Bei der Festlegung ist auf eine leitende Verbindung zu achten. Die Errichtungsort ist in den Potentialausgleich einzubinden.
- Übermäßige Zugbelastung am Kabel ist zu vermeiden.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

- Richtlinienkonformität Explosionschutz: Richtlinie 2014 / 34 / EU.
- Die Geräte entsprechen der Kategorie 3D / 3G und können in den explosionsgefährdeten Bereichen „Zone 22: nichtleitende Stäube“ und „Zone 2“ eingesetzt werden.
- Der Reflexions-Lichttaster WTB27X-3P1811, WTB27X-P3411 ist ein optoelektronischer Sensor und wird zum optischen, berührungslosen Erfassen von Sachen, Tieren und Personen eingesetzt.

## Inbetriebnahme

- 1 Die Geräte WTB27X-3P1811, WTB27X-P3411 haben antivalente Schaltausgänge:

- II 3G Ex nA op Is IIB T4 Gc X

- II 3D Ex tc IIIB T135 °C Dc X

- 20 °C < Ta < +50 °C

- 2 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 3 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 4 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 5 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 6 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 7 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 8 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 9 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 10 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 11 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 12 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 13 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 14 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 15 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 16 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 17 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 18 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 19 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 20 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 21 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 22 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 23 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 24 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 25 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 26 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 27 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 28 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 29 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 30 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 31 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 32 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 33 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 34 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 35 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 36 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 37 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 38 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 39 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 40 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 41 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 42 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 43 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 44 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 45 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 46 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 47 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 48 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 49 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 50 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 51 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 52 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 53 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 54 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 55 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 56 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 57 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 58 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 59 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 60 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 61 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 62 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 63 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 64 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 65 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 66 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 67 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 68 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 69 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 70 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 71 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 72 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 73 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 74 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 75 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 76 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 77 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 78 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 79 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 80 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 81 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 82 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 83 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 84 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 85 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 86 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 87 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 88 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 89 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

- 90 Die entsprechenden Produkte der Produktfamilie

FRANÇAIS	PORTUGUÊS	ITALIANO	ESPAÑOL	CHINESE	日本語	RUSSKIY JAZIK
<p><b>Détecteur réflex</b> avec rayons infrarouge <b>Instructions de service</b></p> <p><b>Conseils de sécurité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marquage : II 3G EX nA op is IIB T4 Gc X II 3D EX tc IIIB T135 °C Dc X -20 °C &lt; Ta &lt; +50 °C</li> <li>Les appareils sont conformes au mode de protection pour les équipements destinés à une utilisation dans des atmosphères explosives contenant des poussières non-conductrices.</li> <li>Lire les Instructions de Service avant la mise en marche.</li> <li>Installation, raccordement et réglage ne doivent être effectués que par du personnel qualifié.</li> <li>Le rayonnement de la lumière émise ne doit pas être focalisé par des composants optiques supplémentaires.</li> <li>Ne déconnectez les raccordements électriques de l'appareil que lorsque ceux-ci ne sont pas sous tension, la déconnexion de pièces parcourues par du courant pouvant provoquer des étincelles. Il y a alors danger de mort dans la zone explosive.</li> <li>Lors de la mise en service, protéger l'appareil de l'humidité et des saletés.</li> <li>N'est pas un composant de sécurité au sens de la directive européenne concernant les machines.</li> <li>UL : utilisation uniquement dans des applications selon la NFPA 79. Ces appareils doivent être protégés par un fusible de 1 A adapté à du 30 V CC. Des adaptateurs listés UL avec câbles de connexion sont disponibles. Enclosure type 1.</li> </ul> <p><b>Attention: Condition particulière</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Choisissez la position de montage en veillant à ce que la vitre frontale ne soit pas exposée au rayonnement UV (par ex. les rayons du soleil). Le rayonnement UV peut réduire la durée de vie et la résistance de la vitre frontale de l'appareil.</li> <li>Installez l'appareil en évitant tout risque de dommage mécanique.</li> <li>NE PAS DÉBRANCHER SOUS TENSION !</li> <li>Installez le collier de retenue pour empêcher le détachement du connecteur sans outil (s'il est inclus dans la livraison).</li> <li>Lors de la fixation, veillez à avoir une connexion conductrice. Le lieu d'installation doit être intégré dans la liaison équivalente.</li> <li>Il convient d'éviter toute traction trop importante sur le câble.</li> </ul> <p><b>Utilisation correcte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conformité aux directives de protection antidéflagrant : Directive 2014 / 34 / EU.</li> <li>Les appareils sont de Catégorie 3D / 3G et peuvent s'utiliser dans les atmosphères explosives des « Zone 22 : poussières non conductrices » et « Zone 2 ».</li> <li>Le détecteur réflex WTB27X-3P1811, WTB27X-P3411 est un capteur optoélectronique qui s'utilise pour la saisie optique de choses, d'animaux et de personnes sans aucun contact.</li> </ul> <p><b>Mise en service</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Les appareils WTB27X-3P1811, WTB27X-P3411 présentent des sorties logiques exclusives :</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>WTB27-3P/-3F seulement (PNP, charge à M) :           <ul style="list-style-type: none"> <li>Q : commutation sombre, l'objet n'est pas reconnu, sortie HIGH.</li> <li>Q : commutation claire, l'objet est reconnu, sortie HIGH.</li> </ul> </li> <li>WTB27-3N seulement (NPN, charge à L+):           <ul style="list-style-type: none"> <li>Q : commutation sombre, l'objet n'est pas reconnu, sortie LOW.</li> <li>Q : commutation claire, l'objet est reconnu, sortie LOW.</li> </ul> </li> </ul> <p>Connecter le mode de fonctionnement désiré conformément à <b>3</b>. Pour le raccordement dans <b>3</b> on a : bm = brun, blk = noir, wht = blanc, blu = bleu. Ne raccorder les conducteur que lorsqu'ils ne sont pas sous tension.</p> <li>Il faut visser le capteur sur des supports appropriés (p. ex. cornières ou maintien SICK) en utilisant au moins deux vis.</li> <li>Respecter le sens de déplacement de l'objet par rapport au détecteur. Appliquer la tension de service au détecteur (voir inscription indiquant le modèle).</li> <li>Vérifier les conditions d'utilisation telles que distance de détection, taille de l'objet, facteur de luminance du matériau à détecter et de l'arrière-plan, et les comparer à la courbe caractéristique du diagramme. (<math>x</math> = distance de détection, <math>y</math> = plage de transition entre la distance de détection ajustée et une élimination certaine de l'arrière-plan) (<math>z</math> % de la distance de détection, <math>Ro</math> = luminance objet, <math>Rh</math> = luminance arrière-plan). Luminance: 6 % = noir, 18 % = gris, 90 % = blanc (rapport au blanc égal selon DIN 5033).</li> <li>Réglage Distance de détection : Positionner l'objet. Centrer ou point de luz no objecto. O sinal de recepção deve acender em permanência. Caso não acenda ou acenda ou s'il clignote, nettoyer ou ajuster à nouveau le détecteur, ou vérifier les conditions d'utilisation.</li> </ol> <p><b>Maintenances</b></p> <p>Les barrières lumineuses SICK ne nécessitent pas d'entretien. Nous recommandons, à intervalles réguliers, - de nettoyer les surfaces optiques à l'aide d'un chiffon humide, - d'éliminer les dépôts de poussière excessifs. Il n'est pas permis d'effectuer des modifications sur les appareils.</p>	<p><b>Foto-célula de reflexão</b> com luz infra-vermelha <b>Instruções de operação</b></p> <p><b>Instruções de segurança</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificação: II 3G EX nA op is IIB T4 Gc X II 3D EX tc IIIB T135 °C Dc X -20 °C &lt; Ta &lt; +50 °C</li> <li>Os aparelhos cumprem o tipo de protecção para equipamentos destinados à utilização em atmosferas potencialmente explosivas com poeiras inflamáveis não condutoras.</li> <li>Antes do comissionamento devem ler as instruções de operação.</li> <li>Coneções, montagem e ajuste devem ser executados exclusivamente por pessoal devidamente qualificado.</li> <li>A radiação da luz transmissora não poderá ser focalizada por componentes ópticos adicionais.</li> <li>Separar os terminais elétricos do aparelho somente em estado desenergizado, dado que quando da separação de peças percorridas pela corrente podem ser geradas faiscas. Desta forma, em áreas expostas ao perigo existe perigo de vida.</li> <li>Lors de la mise en service, protéger l'appareil de l'humidité et des saletés.</li> <li>N'est pas un composant de sécurité au sens de la directive européenne concernant les machines.</li> <li>UL : utilisation uniquement dans des applications selon la NFPA 79. Ces appareils doivent être protégés par un fusible de 1 A adapté à du 30 V CC. Des adaptateurs listés UL avec câbles de connexion sont disponibles. Enclosure type 1.</li> </ul> <p><b>Atenção, condição especial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Escolha a posição de montagem de forma que a pantalla frontal não fique exposta a radiação UV (ad es. luce solare). I raios UV possono diminuire a durata e a resistenza del frontalino do dispositivo.</li> <li>O dispositivo deve ser montado de forma a evitar uma danificação.</li> <li>NE PAS DÉBRANCHER SOUS TENSION !</li> <li>Instale o collier de retenue para impedir o desenrolar do conector sem ferramenta (se incluído no material fornecido).</li> <li>Lors da fixação, verifique se há uma conexão condutora. O local de montagem deve ser incluído na compensação de potência.</li> <li>Il convient d'éviter toute traction trop importante sur le câble.</li> </ul> <p><b>Utilização devida</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conformidade com a diretiva de proteção contra a explosão: Diretiva 2014 / 34 / EU.</li> <li>Os aparelhos correspondem à categoria 3D / 3G e podem ser utilizados nas áreas expostas ao perigo de explosão «zona 22: poeiras não condutivas» e «zona 2».</li> <li>O dispositivo de reflexão no objecto WTB27X-3P1811, WTB27X-P3411 é um sensor opto-elettrónico que é utilizado para a análise ótica, sem contacto, de objetos, animais e pessoas.</li> </ul> <p><b>Comissionamento</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Os equipamentos WTB27X-3P1811, WTB27X-P3411 possuem saídas digitais exclusivas :</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>WTB27-3P/-3F seulement (PNP, carico → M) :           <ul style="list-style-type: none"> <li>Q:暗开关, 不识别物体, 输出HIGH.</li> <li>Q:光开关, 识别物体, 输出HIGH.</li> </ul> </li> <li>WTB27-3N seulement (NPN, carico → L+):           <ul style="list-style-type: none"> <li>Q:暗开关, 识别物体, 输出LOW.</li> <li>Q:光开关, 识别物体, 输出LOW.</li> </ul> </li> </ul> <p>根据 <b>B</b> 连接所需运行模式。 针对 <b>B</b> 的连接: bm = 茶, blk = 黑, wht = 白, blu = 蓝色。仅限在未通电的情况下连接导线。</p> <li>必须使用至少两枚螺栓将传感器拧紧到合适的支架上 (例如, SICK 安装托架)。以扫描点为参照物, 保持目标物体的运动方向。接通传感器工作电源 (参见型号铭牌标识)。</li> </ol> <p><b>Puesta en marcha</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Los aparatos WTB27X-3P1811, WTB27X-P3411 tienen marchas de comunicación antiventanas :</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>WTB27-3P/-3F sólo (PNP, carga → M) :           <ul style="list-style-type: none"> <li>Q: comutación sombra, el objeto no es reconocido, salida HIGH.</li> <li>Q: comutación clara, el objeto es reconocido, salida HIGH.</li> </ul> </li> <li>WTB27-3N sólo (NPN, carga → L+):           <ul style="list-style-type: none"> <li>Q: comutación sombra, el objeto no es reconocido, salida LOW.</li> <li>Q: comutación clara, el objeto es reconocido, salida LOW.</li> </ul> </li> </ul> <p>Colocar el modo de funcionamiento deseado de acuerdo con <b>3</b>. Para el cableado en <b>3</b> se tiene: bm = marrón, blk = negro, wht = blanco, blu = azul. Conectar los cables eléctricos en la conexión de tensión.</p> <li>El sensor debe ser fijado con al menos dos tornillos sobre un soporte adecuado (p. ej., escuadra de soporte SICK). Observar el sentido del movimiento del objeto para com. o sensor. Ligar a foto-célula a tensão operacional (cf. stampigliatura).</li> <li>Controlar los parámetros de operación, como sejam: raio de exploracão, dimensões do objecto e capacidade de remissão, tanto do objecto a analisar como do fundo, comparando-os com a linha característica do diagramma. (<math>x</math> = distância de exploração, <math>y</math> = espaço intermédio entre raio de exploração e plena iluminação do fundo) (<math>z</math> em % da distância de deteção, <math>Ro</math> = luminância do objecto, <math>Rh</math> = luminância arrière-plan). Remissão: 6 % = preto, 18 % = cinzento, 90 % = branco (em função do branco normal segundo DIN 5033).</li> <li>Regulação da amplitude do sensor: Posicionar o objecto. Centro o ponto de luz no objecto. O sinal de recepção deve acender em permanência. Caso não acenda ou acenda ou s'il clignote, nettoyer ou ajuster à nouveau le détecteur, ou vérifier les condições d'utilisation.</li> </ol> <p><b>Mantenimento</b></p> <p>As barreiras luminosas SICK não requerem manutenção. Recomendamos que se faça, em intervalos regulares,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a limpeza das superfícies ópticas,</li> <li>- e um controlo às conexões rosadas e uniões de conectores.</li> </ul> <p>Non é permitido proceder a alterações nos equipamentos.</p>	<p><b>Sensore luminoso a riflessione</b> con luce infrarossa <b>Istruzioni per l'uso</b></p> <p><b>Avvertimenti di sicurezza</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Contrassegno: II 3G EX nA op is IIB T4 Gc X II 3D EX tc IIIB T135 °C Dc X -20 °C &lt; Ta &lt; +50 °C</li> <li>Gli apparecchi sono conformi al tipo di protezione para equipamentos destinados à utilização em atmosferas potencialmente explosivas com poeiras inflamáveis não condutoras.</li> <li>Antes do comissionamento devem ler as instruções de operação.</li> <li>Coneções, montagem e ajuste devem ser executados exclusivamente por pessoal devidamente qualificado.</li> <li>A radiação da luz emitida do transmissor não poderá ser focalizada por componentes ópticos adicionais.</li> <li>Separar os terminais elétricos do aparelho somente em estado desenergizado, dado que quando da separação de peças percorridas pela corrente podem ser geradas faiscas. Desta forma, em áreas expostas ao perigo existe perigo de vida.</li> <li>Lors de la mise en service, protéger l'appareil de l'humidité et des saletés.</li> <li>N'est pas un composant de sécurité au sens de la directive européenne concernant les machines.</li> <li>UL : utilisation uniquement dans des applications selon la NFPA 79. Ces dispositivos devem ser protegidos por um fusível de 1 A idoneo para 30 V CC. Estão disponíveis adaptadores listados por UL com cabos de conexão. Enclosure type 1.</li> </ul> <p><b>Attenzione, avvertenza particolare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Selezionare la posizione di montaggio in modo tale che il frontalino non sia esposto a raggi UV (ad es. luce solare). La radiazione UV può ridurre la durata e la resistenza della frontalino dell'apparecchio.</li> <li>L'apparecchio deve essere montato in modo da non subire un danneggiamento meccanico.</li> <li>NON DISINCONNETRE SOTTO TENSIONE!</li> <li>Instale o collier de retenue para impedir o desenrolar do conector sem ferramenta (se incluído no material fornecido).</li> <li>Para a fixação, observar se há uma conexão condutora. O local de montagem deve ser incluído na compensação de potência.</li> <li>Il convient d'éviter toute traction trop importante sur le câble.</li> </ul> <p><b>Impiego conforme allo scopo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conformità alla direttiva sulla protezione contro le esplosioni: Direttiva 2014 / 34 / EU.</li> <li>Gli apparecchi rientrano nella categoria 3D / 3G e possono essere impiegati nelle zone a rischio di esplosione «zona 22: polvi non conduttrici» e «zona 2».</li> <li>A protezione di conector fornecida deve ser montada, a fim de se impedir uma separação do conector sem ferramenta (se incluído no material fornecido).</li> <li>Para a fixação, observar se há uma conexão condutora. O local de montagem deve ser incluído na compensação de potência.</li> <li>Il convient d'éviter toute traction trop importante sur le câble.</li> </ul> <p><b>Impiego conforme allo scopo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conformità alla direttiva sulla protezione contro le esplosioni: Direttiva 2014 / 34 / EU.</li> <li>Gli apparecchi rientrano nella categoria 3D / 3G e possono essere impiegati nelle zone a rischio di esplosione «zona 22: polvi non conduttrici» e «zona 2».</li> <li>A protezione di conector fornecida deve ser montada, a fim de se impedir uma separação do conector sem ferramenta (se incluído no material fornecido).</li> <li>Para a fixação, observar se há uma conexão condutora. O local de montagem deve ser incluído na compensação de potência.</li> <li>Il convient d'éviter toute traction trop importante sur le câble.</li> </ul> <p><b>Impiego conforme allo scopo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conformidad con la directiva relativa a la protección contra explosiones: Directiva 2014 / 34 / EU.</li> <li>Los aparatos cumplen la categoría 3D / 3G y pueden ser empleados en zonas susceptibles de explosión «zona 22: polvos no conductores» y «zona 2».</li> <li>La protección del conector debe ser montada para evitar que el enchufe pueda desconectarse sin utilizar herramientas (siempre que este incluido en el volumen de suministro).</li> <li>Para la fijación, es necesario asegurarse de que existe una conexión conductora. El lugar de instalación debe contar con conexión equipotencial.</li> <li>Evitar una excesiva tensiónamiento del cable.</li> </ul> <p><b>Utilização devida</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conformidade com a diretiva de proteção contra a explosão: Directiva 2014 / 34 / EU.</li> <li>Os aparelhos correspondem à categoria 3D / 3G e podem ser utilizados em zonas susceptíveis de explosão «zona 22: polvos não condutivas» e «zona 2».</li> <li>O dispositivo de reflexão no objecto WTB27X-3P1811, WTB27X-P3411 é um sensor opto-elettrónico que é utilizado para a análise ótica, sem contacto, de objetos, animais e pessoas.</li> </ul> <p><b>Comissionamento</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Os equipamentos WTB27X-3P1811, WTB27X-P3411 possuem saídas digitais exclusivas :</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>WTB27-3P/-3F só (PNP, carico → M) :           <ul style="list-style-type: none"> <li>Q:暗开关, 不识别物体, 输出HIGH.</li> <li>Q:光开关, 识别物体, 输出HIGH.</li> </ul> </li> <li>WTB27-3N só (NPN, carico → L+):           <ul style="list-style-type: none"> <li>Q:暗开关, 识别物体, 输出LOW.</li> <li>Q:光开关, 识别物体, 输出LOW.</li> </ul> </li> </ul> <p>根据 <b>B</b> 连接所需运行模式。 针对 <b>B</b> 的连接: bm = 茶, blk = 黑, wht = 白, blu = 蓝色。仅限在未通电的情况下连接导线。</p> <li>必须使用至少两枚螺栓将传感器拧紧到合适的支架上 (例如, SICK 安装托架)。以扫描点为参照物, 保持目标物体的运动方向。接通传感器工作电源 (参见型号铭牌标识)。</li> </ol> <p><b>Puesta en marcha</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Los aparatos WTB27X-3P1811, WTB27X-P3411 tienen marchas de comunicación antiventanas :</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>WTB27-3P/-3F sólo (PNP, carga → M) :           <ul style="list-style-type: none"> <li>Q: comutación sombra, el objeto no es reconocido, salida HIGH.</li> <li>Q: comutación clara, el objeto es reconocido, salida HIGH.</li> </ul> </li> <li>WTB27-3N sólo (NPN, carga → L+):           <ul style="list-style-type: none"> <li>Q: comutación sombra, el objeto no es reconocido, salida LOW.</li> <li>Q: comutación clara, el objeto es reconocido, salida LOW.</li> </ul> </li> </ul> <p>Colocar el modo de funcionamiento deseado secondo <b>3</b>. Per collegamento <b>3</b> osservare: bm = marrone, blk = nero, wht = bianco, blu = blu. Per collegamento <b>3</b> osservare: bm = marrone, blk = nero, wht = bianco, blu = blu. Collegare i cavi soltanto in assenza di tensione.</p> <li>El sensor debe ser atornillado por lo menos con dos tornillos sobre un soporte adecuado (p. ej., escuadra de soporte SICK). Observar el sentido del movimiento del objeto para com. o sensor. Ligar a foto-célula a tensão operacional (cf. stampigliatura).</li> <li>Controlar los parámetros de operación, como sejam: raio de exploracão, dimensões do objecto e capacidade de remissão, tanto do objecto a analisar como do fundo, comparando-os com a linha característica do diagramma. (<math>x</math> = distância de exploração, <math>y</math> = espaço intermédio entre raio de exploração e plena iluminação do fundo) (<math>z</math> em % da distância de deteção, <math>Ro</math> = luminância do objecto, <math>Rh</math> = luminância arrière-plan). Remissão: 6 % = preto, 18 % = cinzento, 90 % = branco (em função do branco normal segundo DIN 5033).</li> <li>Regulação da amplitude do sensor: Posicionar o objecto. Centro o ponto de luz no objecto. O sinal de recepção deve acender em permanência. Caso não acenda ou acenda ou s'il clignote, nettoyer ou ajuster à nouveau le détecteur, ou vérifier les condições d'utilisation.</li> </ol> <p><b>Mantenimento</b></p> <p>Le barrières lumineuses SICK non richiedono manutenzione. Si consiglia - di pulire regolarmente le superfici limitate ottiche con un panno umido, - e asportare regolarmente gli eccessivi depositi di polvere. Non è consentito apportare modifiche agli apparecchi.</p>	<p><b>Barrera de luz de reflexión</b> con luz infrarroja <b>Manual de servicio</b></p> <p><b>Observaciones sobre seguridad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Contraseña: II 3G EX nA op is IIB T4 Gc X II 3D EX tc IIIB T135 °C Dc X -20 °C &lt; Ta &lt; +50 °C</li> <li>Los equipos corresponden al tipo de protección para componentes de uso en atmósferas potencialmente explosivas con polvos inflamables no conductivos.</li> <li>Antes del comisionamiento devolver las instrucciones de operación.</li> <li>Conexiones, montaje y ajuste deben ser ejecutados exclusivamente por personal devidamente cualificado.</li> <li>A la radiación de la luz emitida del transmisor no podrá ser focalizada por componentes ópticos adicionales.</li> <li>Separar los terminales eléctricos del dispositivo solo en estado desenergizado, dado que cuando de la separación de piezas percorridas por la corriente pueden producirse chispas. De esta forma, en áreas expuestas al riesgo existe peligro de vida.</li> <li>Lors de la puesta en marcha, proteger el dispositivo de la humedad y suciedad.</li> <li>No es un componente de seguridad al sentido de la directiva europea sobre las máquinas.</li> <li>UL: solo para utilizar en aplicaciones según la NFPA 79. Estos dispositivos deben ser protegidos por un fusible de 1 A idoneo para 30 V CC. Están disponibles adaptadores listados por UL con cables de conexión. Enclosure type 1.</li> </ul> <p><b>Atención, condición especial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Selección de la posición de montaje de forma que la pantalla frontal no quede expuesta a radiación UV (p. ej., luz solar). La radiación UV puede reducir la vida útil y la resistencia de la pantalla frontal del dispositivo.</li> <li>El dispositivo debe ser montado de forma a evitar una danificación.</li> <li>NO DESCONNETAR SOTTO TENSIONE!</li> <li>Instale el collar de retención para impedir el desenrolar del conector sin herramientas (si incluido en el volumen de suministro).</li> <li>Para la fijación, observar se hay una conexión conductora. El lugar de instalación debe ser incluido en la compensación de potencia.</li> <li>Il convient d'éviter toute traction trop importante sur le câble.</li> </ul> <p><b>Atención condición especial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elija la posición de montaje de forma que la pantalla frontal no quede expuesta a ningún tipo de radiación UV (p. ej., la luz solar). La radiación UV puede reducir la vida útil y la resistencia de la pantalla frontal del dispositivo.</li> <li>El dispositivo debe colocarse de forma que no pueda sufrir daños mecánicos.</li> <li>NON DESCONNETAR SOTTO TENSIONE!</li> <li>Se debe hacer uso del dispositivo de seguridad suministrado para evitar que el enchufe pueda desconectarse sin utilizar herramientas (siempre que este incluido en el volumen de suministro).</li> <li>Al realizar la fijación, es necesario asegurarse de que existe una conexión conductora. El lugar de instalación debe contar con conexión equipotencial.</li> <li>Evitar una excesiva tensiónamiento del cable.</li> </ul> <p><b>Atención condición especial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elija la posición de montaje de forma que la pantalla frontal no quede expuesta a ningún tipo de radiación UV (p. ej., luz solar). La radiación UV puede reducir la vida útil y la resistencia de la pantalla frontal del dispositivo.</li> <li>El dispositivo debe colocarse de forma que no pueda sufrir daños mecánicos.</li> <li>NON DESCONNETAR SOTTO TENSIONE!</li> <li>Se debe hacer uso del dispositivo de seguridad suministrado para evitar que el enchufe pueda desconectarse sin utilizar herramientas (siempre que este incluido en el volumen de suministro).</li> <li>Al realizar la fijación, es necesario asegurarse de que existe una conexión conductora. El lugar de instalación debe contar con conexión equipotencial.</li> <li>Evitar una excesiva tensiónamiento del cable.</li> </ul> <p><b>Atención condición especial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elija la posición de montaje de forma que la pantalla frontal no quede expuesta a ningún tipo de radiación UV (p. ej., luz solar). La radiación UV puede reducir la vida útil y la resistencia de la pantalla frontal del dispositivo.</li> <li>El dispositivo debe colocarse de forma que no pueda sufrir daños mecánicos.</li> <li>NON DESCONNETAR SOTTO TENSIONE!</li> <li>Se debe hacer uso del dispositivo de seguridad suministrado para evitar que el enchufe pueda desconectarse sin utilizar herramientas (siempre que este incluido en el volumen de suministro).</li> <li>Al realizar la fijación, es necesario asegurarse de que existe una conexión conductora. El lugar de instalación debe contar con conexión equipotencial.</li> <li>Evitar una excesiva tensiónamiento del cable.</li> </ul> <p><b>Atención condición especial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elija la posición de montaje de forma que la pantalla frontal no quede expuesta a ningún tipo de radiación UV (p. ej., luz solar). La radiación UV puede reducir la vida útil y la resistencia de la pantalla frontal del dispositivo.</li> <li>El dispositivo debe colocarse de forma que no pueda sufrir daños mecánicos.</li> <li>NON DESCONNETAR SOTTO TENSIONE!</li> <li>Se debe hacer uso del dispositivo de seguridad suministrado para evitar que el enchufe pueda desconectarse sin utilizar herramientas (siempre que este incluido en el volumen de suministro).</li> <li>Al realizar la fijación, es necesario asegurarse de que existe una conexión conductora. El lugar de instalación debe contar con conexión equipotencial.</li> <li>Evitar una excesiva tensiónamiento del cable.</li> </ul> <p><b>Atención condición especial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elija la posición de montaje de forma que la pantalla frontal no quede expuesta a ningún tipo de radiación UV (p. ej., luz solar). La radiación UV puede reducir la vida útil y la resistencia de la pantalla frontal del dispositivo.</li> <li>El dispositivo debe colocarse de forma que no pueda sufrir daños mecánicos.</li> <li>NON DESCONNETAR SOTTO TENSIONE!</li> <li>Se debe hacer uso del</li></ul>			