

ENGLISH

**Photoelectric proximity switch
energetic
Operating instructions**

Safety notes

- Marking: ☉ II 3G EX nA op is IIB T4 Gc X
II 3D EX tc IIB T135 °C Dc X
-20 °C < Ta < +50 °C
- It corresponds to the enclosure rating for electrical apparatus for use in the presence of combustible, non-conductible 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 the electrical connections of the device only if tension-free because the disconnection of the live parts can cause sparks. Thereby it 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 NFPA79. The device must be supplied by a Class 2 source of supply. UL Environmental Rating: Enclosure type 1

8016587.11HQ 0421 COMAT

WTE27X-3

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 time 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 protection provided must be fitted to ensure that the connector cannot be disconnected without a tool (if included with delivery).
- When mounting sensors with a metallic protective housing, it must be ensured that there is a conductive connection.
- Equipotential bonding should be considered at the mounting location.
- Exceeding tensile loading at the cable is to avoid.

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-conductible dust" and "zone 2".
- The WTE27X-3 photoelectric proximity switch is an optoelectronic sensor and is used for optical, non-contact detection of objects, animals and persons.

Starting operation

- The devices WTE27X-3 have complementary switching outputs:
 - Only WTE27-3P / -3F (PNP, load → M);
 - Q: dark-switching, object is not detected, output HIGH;
 - Q: light-switching, object is detected, output HIGH.
- Only WTE27-3N (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 **E**.
The following apply for connection in **B**: brn = brown, blk = black, wht = white, blu = blue.

2 The sensor has to be mounted at least with two screws to suitable holders (e. g. SICK mounting bracket).

3 Check the conditions of the application. Sensing distance and remission of the object have to be checked with the corresponding sensing distance. An object can be detected in front of a background only when the remission of the object is significantly higher than the remission of the background or when the distance between object and background is big enough.

The sensitivity (sensing distance) will be adjusted with the potentiometer. Turn to the right: increase of sensitivity (sensing distance), turn to the left: decrease of sensitivity (sensing distance). After the adjustment of the sensing distance remove the object from the light beam, the background will be suppressed and the output changes (see graph 1). The sensor is adjusted and ready for operation.

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.



DEUTSCH

**Reflexions-Lichttaster
energetisch
Betriebsanleitung**

Sicherheitshinweise

- Kennzeichnung: ☉ II 3G EX nA op is IIB T4 Gc X
II 3D EX tc IIB T135 °C Dc 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.
- Die Strahlung des Sendelichts darf nicht durch zusätzliche optische Bauteile fokussiert werden.
- Trennen Sie die elektrischen Anschlüsse des Geräts nur in spannungs-freiem Zustand, denn beim Trennen von stromführenden Teilen können Funken entstehen. Dadurch besteht im explosionsgefährdeten Bereich Lebensgefahr.
- Gerät bei Inbetriebnahme vor Feuchte und Verunreinigung schützen. Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie.
- UL: Only for use in applications in accordance with NFPA79. The device must be supplied by a Class 2 source of supply. UL Environmental Rating: 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 Gerätefrontscheibe reduzieren.
- Das Gerät ist so zu errichten, dass nicht mit einer mechanischen Beschädigung zu rechnen ist.
- NICHT UNTER SPANNUNG TRENNEN!**
- Die mitgelieferte Steckersicherung muss angebracht werden, damit ein Trennen des Steckers ohne Werkzeug verhindert wird (wenn im Lieferumfang enthalten).
- Bei der Befestigung ist auf eine leitende Verbindung zu achten.
- Der 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 WTE27X-3 ist ein optoelektronischer Sensor und wird zum optischen, berührungsfreien Erfassen von Sachen, Tieren und Personen eingesetzt.

Inbetriebnahme

- Die Geräte WTE27X-3 haben alternative Schaltansgänge:
 - Nur WTE27-3P / -3F (PNP, Last → M):
 - Q: dunkelschaltend, Objekt wird nicht erkannt, Ausgang HIGH;
 - Q: hellerschaltend, Objekt wird erkannt, Ausgang HIGH.
 - Nur WTE27-3N (NPN, Last → L+):
 - Q: dunkelschaltend, Objekt wird nicht erkannt, Ausgang LOW;
 - Q: hellerschaltend, Objekt wird erkannt, Ausgang LOW.

Gewünschte Betriebsart gemäß **E** anschließen.
Für Anschluss **B**: glt: brn = braun, blk = schwarz, wht = weiß, blu = blau.

3 Einsatzbedingungen prüfen: Schaltabstand und Remissionsvermögen des Objektes mit den dazugehörigen Schaltabständen abgleichen. Dabei kann ein Objekt vor einem Hintergrund nur detektiert werden, wenn das Remissionsvermögen des Objektes deutlich größer ist als das Remissionsvermögen des Hintergrundes oder der Abstand zwischen Objekt und Hintergrund ausreichend groß ist.

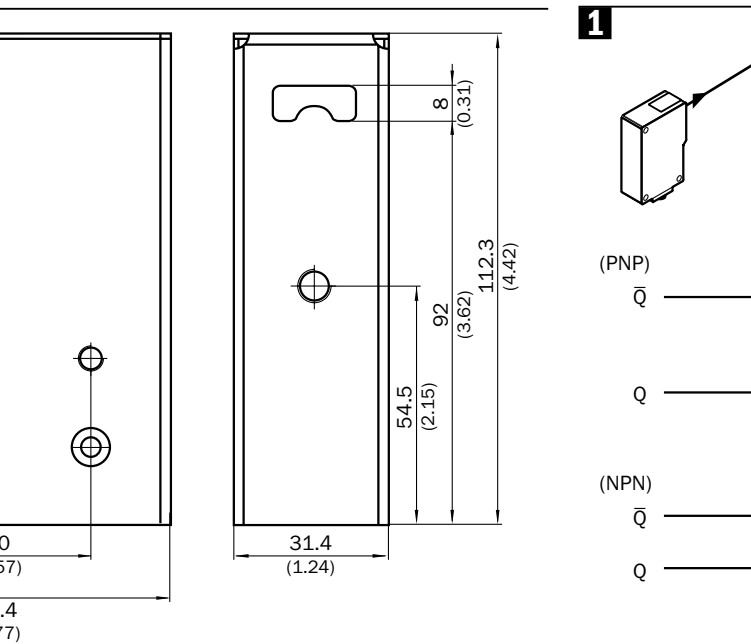
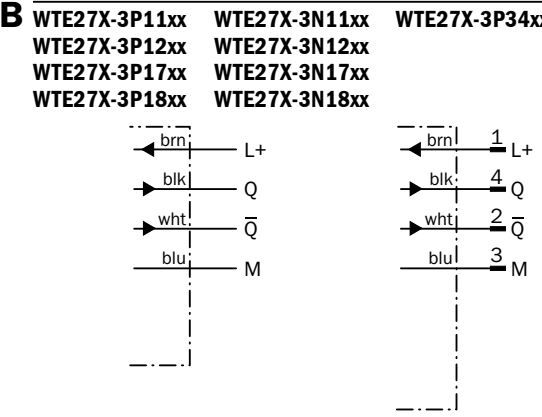
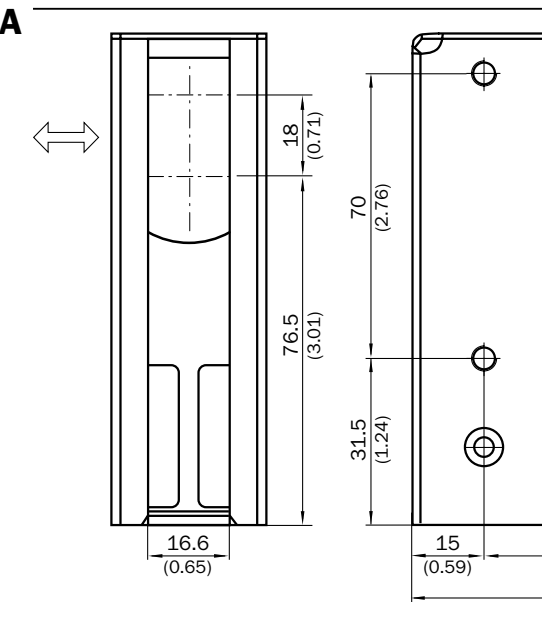
Mit dem Potentiometer wird die Empfindlichkeit (Schaltabstand) eingestellt. Drehung nach rechts: Erhöhung der Empfindlichkeit (Schaltabstand), Drehung nach links: Verminderung der Empfindlichkeit (Schaltabstand). Nach dem die Empfindlichkeit eingestellt worden ist, wird das Objekt aus dem Strahlengang entfernt, der Hintergrund wird dabei ausgeblendet und der Schaltausgang ändert sich (siehe Grafik 1). Sensor ist eingestellt und betriebsbereit.

Wartung

SICK-Lichtschranken sind wartungsfrei. Wir empfehlen, in regelmäßigen Abständen

- die optischen Grenzflächen zu reinigen,
- Verschraubungen und Steckverbindungen zu überprüfen.

Veränderungen an Geräten dürfen nicht vorgenommen werden.



SICK
SICK AG
Erwin-Sick-Strasse 1
D-79183 Waldkirch
Germany

EN declaration of conformity
The undersigned, representing the following manufacturer herewith declares that the product is in conformity with the provisions of the relevant EU directives (including all applicable amendments) and that the respective standards and/or technical specifications have been used as a basis for the (below): www.sick.com.

EN declaration of conformity
Le soussigné, représentant le constructeur ci-dessous, déclare par le présent que le produit est conforme aux exigences de la (des) directive(s) de l'UE concerné(e) et/ou aux normes applicables et que les normes et/ou spécifications techniques correspondantes ont servi de base (Basis) à son (ses) produit(s).

EN declaration of conformity
El presente declaración es válida en cumplimiento de la normativa de la UE que se aplica a este producto y en cumplimiento de las especificaciones técnicas que se han utilizado como base para el desarrollo del mismo.

EN declaration of conformity
Il presente dichiarazione è valida in conformità con la normativa UE applicabile al prodotto e in conformità con le specifiche tecniche utilizzate come base per lo sviluppo del prodotto.

EN declaration of conformity
A jelen nyilatkozlásommal kijelentem, hogy a termék megfelel az Európai Unió vonatkozó jogszabályainak (ideértve az összes módosítást is), és a vonatkozó szabványok és/ vagy műszaki előírásokat alkalmaztam a termék előállításához.

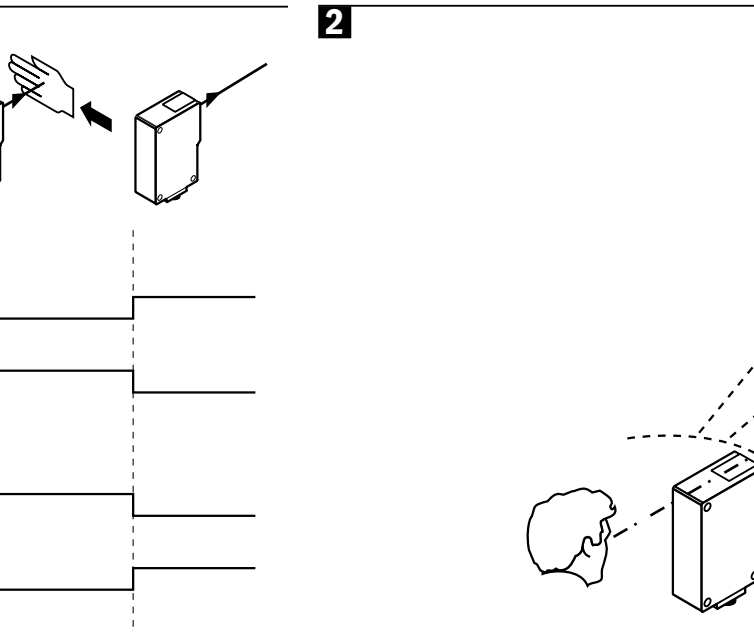
EN declaration of conformity
I hereby declare that the product is in conformity with the provisions of the relevant EU directives (including all applicable amendments) and that the respective standards and/or technical specifications have been used as a basis for the (below): www.sick.com.

EN declaration of conformity
Le soussigné, représentant le constructeur ci-dessous, déclare par le présent que le produit est conforme aux exigences de la (des) directive(s) de l'UE concerné(e) et/ou aux normes applicables et que les normes et/ou spécifications techniques correspondantes ont servi de base (Basis) à son (ses) produit(s).

EN declaration of conformity
El presente declaración es válida en cumplimiento de la normativa de la UE que se aplica a este producto y en cumplimiento de las especificaciones técnicas que se han utilizado como base para el desarrollo del mismo.

EN declaration of conformity
Il presente dichiarazione è valida in conformità con la normativa UE applicabile al prodotto e in conformità con le specifiche tecniche utilizzate come base per lo sviluppo del prodotto.

EN declaration of conformity
A jelen nyilatkozlásommal kijelentem, hogy a termék megfelel az Európai Unió vonatkozó jogszabályainak (ideértve az összes módosítást is), és a vonatkozó szabványok és/ vagy műszaki előírásokat alkalmaztam a termék előállításához.



SICK
SICK AG
Erwin-Sick-Strasse 1
D-79183 Waldkirch
Germany

Declaration
SICK Ident No.: 9174732 13UP
Product family
W27X-3....

Verification of type examination requirements by
Company: SICK AG
Certificate no.:

Issued inspection result
☉ II 3G EX nA op is IIB T4 Gc X
II 3D EX tc IIB T135 °C Dc X
-20 °C < Ta < +50 °C

Verifikation der Anforderungen der Bauartprüfung durch den Prüfer	Verifikation der Anforderungen der Bauartprüfung durch den Prüfer	Verifikation der Anforderungen der Bauartprüfung durch den Prüfer
de	de	de
en	en	en
fr	fr	fr
it	it	it
pt	pt	pt
ru	ru	ru
es	es	es
pl	pl	pl
tr	tr	tr
uk	uk	uk
zh	zh	zh
jp	jp	jp
kr	kr	kr
in	in	in
id	id	id
th	th	th
vi	vi	vi
cn	cn	cn
ca	ca	ca
br	br	br
ar	ar	ar
he	he	he
ko	ko	ko
no	no	no
sv	sv	sv
fi	fi	fi
da	da	da
nl	nl	nl
be	be	be
gr	gr	gr
cy	cy	cy
el	el	el
bg	bg	bg
ro	ro	ro
hu	hu	hu
sk	sk	sk
cz	cz	cz
sl	sl	sl
hr	hr	hr
si	si	si
lt	lt	lt
lv	lv	lv
et	et	et
se	se	se
is	is	is
ie	ie	ie
pt	pt	pt
pl	pl	pl
tr	tr	tr
uk	uk	uk
ru	ru	ru
es	es	es
fr	fr	fr
de	de	de
en	en	en
ca	ca	ca
br	br	br
ar	ar	ar
he	he	he
ko	ko	ko
no	no	no
sv	sv	sv
fi	fi	fi
da	da	da
nl	nl	nl
be	be	be
gr	gr	gr
cy	cy	cy
el	el	el
bg	bg	bg
ro	ro	ro
hu	hu	hu
sk	sk	sk
cz	cz	cz
sl	sl	sl
hr	hr	hr
si	si	si
lt	lt	lt
lv	lv	lv
et	et	et
se	se	se
is	is	is
ie	ie	ie
pt	pt	pt
pl	pl	pl
tr	tr	tr
uk	uk	uk
ru	ru	ru
es	es	es
fr	fr	fr
de	de	de
en	en	en
ca	ca	ca
br	br	br
ar	ar	ar
he	he	he
ko	ko	ko
no	no	no
sv	sv	sv
fi	fi	fi
da	da	da
nl	nl	nl
be	be	be
gr	gr	gr
cy	cy	cy
el	el	el
bg	bg	bg
ro	ro	ro
hu	hu	hu
sk	sk	sk
cz	cz	cz
sl	sl	sl
hr	hr	hr
si	si	si
lt	lt	lt
lv	lv	lv
et	et	et
se	se	se
is	is	is
ie	ie	ie
pt	pt	pt
pl	pl	pl
tr	tr	tr
uk	uk	uk
ru	ru	ru
es	es	es
fr	fr	fr
de	de	de
en	en	en
ca	ca	ca
br	br	br
ar	ar	ar
he	he	he
ko	ko	ko
no	no	no
sv	sv	sv
fi	fi	fi
da	da	da
nl	nl	nl
be	be	be
gr	gr	gr
cy	cy	cy
el	el	el
bg	bg	bg
ro	ro	ro
hu	hu	hu
sk	sk	sk
cz	cz	cz
sl	sl	sl
hr	hr	hr
si	si	si
lt	lt	lt
lv	lv	lv
et	et	et
se	se	se
is	is	is
ie	ie	ie
pt	pt	pt
pl	pl	pl
tr	tr	tr
uk	uk	uk
ru	ru	ru
es	es	es
fr	fr	fr
de	de	de
en	en	en
ca	ca	ca
br	br	br
ar	ar	ar
he	he	he
ko	ko	ko
no	no	no
sv	sv	sv
fi	fi	fi
da	da	da
nl	nl	nl
be	be	be
gr	gr	gr
cy	cy	cy
el	el	el
bg	bg	bg
ro	ro	ro
hu	hu	hu
sk	sk	sk
cz	cz	cz
sl	sl	sl
hr	hr	hr
si	si	si
lt	lt	lt
lv	lv	lv
et	et	et
se	se	se
is	is	is
ie	ie	ie
pt	pt	pt
pl	pl	pl
tr	tr	tr
uk	uk	uk
ru	ru	ru
es	es	es
fr	fr	fr
de	de	de
en	en	en
ca	ca	ca
br	br	br
ar	ar	ar
he	he	he
ko	ko	ko
no	no	no
sv	sv	sv
fi	fi	fi
da	da	da
nl	nl	nl
be	be	be
gr	gr	gr
cy	cy	cy
el	el	el
bg	bg	bg
ro	ro	ro
hu	hu	hu
sk	sk	sk
cz	cz	cz
sl	sl	sl
hr	hr	hr
si	si	si
lt	lt	lt
lv	lv	lv
et	et	et
se	se	se
is	is	is
ie	ie	ie
pt	pt	pt
pl	pl	pl
tr	tr	tr
uk	uk	uk
ru	ru	ru
es	es	es
fr	fr	fr
de	de	de
en	en	en
ca	ca	ca
br	br	br
ar	ar	ar
he	he	he
ko	ko	ko
no	no	no
sv	sv	sv
fi	fi	fi
da	da	da
nl	nl	nl
be	be	be
gr	gr	gr
cy	cy	cy
el	el	el
bg	bg	bg
ro	ro	ro
hu	hu	hu
sk	sk	sk
cz	cz	cz
sl	sl	sl
hr	hr	hr
si	si	si
lt	lt	lt
lv	lv	lv
et	et	et
se	se	se
is	is	is
ie	ie	ie
pt	pt	pt
pl	pl	pl
tr	tr	tr
uk	uk	uk
ru	ru	ru
es	es	es
fr	fr	fr
de	de	de
en	en	en
ca	ca	ca
br	br	br
ar	ar	ar

FRANÇAIS
Détecteur réflex <div> <div>énergétique</div> <div>Manuel d'utilisations</div></div>
Remarques relatives à la sécurité
• Marquage : Ⓢ II 3G EX nA op is IIB T4 Gc X II 3D EX tc IIB T135 °C Dc X -20 °C < Ta < +50 °C
• Les appareils sont conformes au mode de protection pour les équipements destinés à une utilisation dans des atmosphères explosibles contenant des poussières inflammables non-conductives.
• Lire les Instructions de Service avant la mise en marche.
• Installation, raccordement et réglage ne doivent être effectués que par du personnel qualifié.
• Le rayonnement de la lumière émise ne doit pas être focalisé par des composants optiques supplémentaires.
• Ne déconnectez les câbles 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.
• Lors de la mise en service, protéger l'appareil de l'humidité et des saletés.
• N'est pas un composant de sécurité au sens de la directive européenne concernant les machines.
• UL Only for use in applications in accordance with NFPA79. The device must be supplied by a Class 2 source of supply. UL Environmental Rating: Enclosure type 1

Attention: Condition particulière

- 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.
- Installez l'appareil en évitant tout risque de dommage mécanique.
- NE PAS BRANCHER SOUS TENSION
- Installez le ciller de retenue pour empêcher le détachement du connecteur sans outil (s'il est inclus dans la livraison).
- Lors de la fixation, veillez à avoir une connexion conductrice.
- Le lieu d'installation doit être intégré dans la liaison équipotentielle.
- Il convient d'éviter toute traction trop importante sur le câble.

Utilisation conforme

- Conformité aux directives de protection antidéflagrante : Directive 2014 /34/ EU
- Les appareils sont de Catégorie 3D / 3G et peuvent s'utiliser dans les atmosphères explosibles des «Zone 22 : Poussières non conductives» et «Zone 2».
- Le détecteur réflex WTE27X-3 est un capteur optoélectronique qui s'utilise pour la saisie optique de choses, d'animaux et de personnes sans aucun contact.

Mise en service

- Les appareils WTE27X-3 présentent des sorties logiques exclusives :
 - WTE27-3P / 3F seulement (PNP, charge à M) :
 - Q: commutation sombre, l'objet n'est pas reconnu, sortie HIGH,
 - Q: commutation claire, l'objet est reconnu, sortie HIGH.
 - WTE27-3N seulement (NPN, charge à L) :
 - Q: de commutation sombre, l'objet n'est pas reconnu, sortie LOW,
 - Q: commutation claire, l'objet est reconnu, sortie LOW.
Connecter le mode de fonctionnement désiré conformément à **3**. Pour le raccordement dans **3** on a :
br = brun, blk = noir, wht = blanc, blu = bleu. Ne raccorder les conducteur que lorsqu'ils ne sont pas sous tension.

- I faut visser le capteur sur des supports appropriés (p. ex. cornières de maintien SICK) en utilisant au moins deux vis.

- Vérifier les conditions d'utilisation : comparer la distance de commutation et les propriétés de réflexion de l'objet avec les distances de commutation correspondantes. Ce faisant, il n'est possible de détecter un objet devant un arrière-plan que si les propriétés de réflexion de l'objet sont bien supérieures à celles de l'arrière-plan ou si l'écart entre l'objet et l'arrière-plan est suffisamment important. Le potentiomètre permet de régler la sensibilité (distance de commutation). Rotation vers la droite : Augmentation de la sensibilité (distance de commutation), rotation vers la gauche : Réduction de la sensibilité (distance de commutation). Après avoir réglé la sensibilité, l'objet est retiré de la trajectoire du faisceau, l'arrière-plan est masqué et la sortie de commutation change (voir le schéma 1). Le capteur est maintenant correctement réglé et prêt à l'emploi.

Maintenance

Les barrières lumineuses SICK sont sans entretien. Nous vous recommandons de procéder régulièrement – au nettoyage des surfaces optiques – au contrôle des liaisons vissées et des connexions. Ne procédez à aucune modification sur les appareils.

PORTUGUÊS
Foto-célula de reflexão no objeto <div> <div>energético</div> <div>Instruções de operação</div></div>
Notas de segurança
• Identificação: Ⓢ II 3G EX nA op is IIB T4 Gc X II 3D EX tc IIB T135 °C Dc X -20 °C < Ta < +50 °C
• Os aparelhos cumprem o tipo de proteção para equipamentos destinados à utilização em atmosferas potencialmente explosivas com poeiras combustíveis não condutoras.
• Antes do comissionamento qualificar os instruções de operação.
• Conexões, montagem e ajuste devem ser executados exclusivamente por pessoal devidamente qualificado.
• A radiação da luz transmisora não poderá ser focalizada por componentes ópticos adicionais.
• Separar os terminais elétricos do aparelho somente em estado desenergizado, dado que quando a separação de peças percorridas pela corrente podem ser geradas faíscas. Deste modo, em áreas expostas ao perigo de explosão existe perigo de vida.
• Guardar o aparelho ao abrigo de umidade e sujidade.
• Não se trata de elemento de segurança segundo a Diretiva Máquinas da União Europeia.
• UL Only for use in applications in accordance with NFPA79. The device must be supplied by a Class 2 source of supply. UL Environmental Rating: Enclosure type 1

Atenção, condição especial

- Escolha a posição de montagem de tal maneira que o vidro frontal não fique exposto à radiação UV (por ex., luz solar). A radiação UV pode reduzir a vida útil e a resistência do vidro frontal do dispositivo.
- O dispositivo deve ser montado de forma a evitar uma danificação, NÃO SEPARAR SOB TENSÃO!
- A proteção de conector fornecida deve ser montada, a fim de se impedir uma separação dos terminais do conector sem ferramenta (se incluído no material fornecido).
- Para a fixação, observar-se há uma ligação condutora.
- O local de montagem deve ser incluído na compensação de potência. Deve-se evitar uma carga de tração excessiva no cabo.

Especificações de uso

- Conformidade com a diretiva de proteção contra a explosão: Diretiva 2014 /34/ EU
- 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».
- A foto-célula de reflexão no objeto WTE27X-3 é um sensor opto-eletrônico que é utilizado para a análise ótica, sem contato, de objetos, animais e pessoas.

Colocação em funcionamento

- Os equipamentos WTE27X-3 possuem saídas antivalentes:
 - Só WTE27-3P / -3F (PNP, carga → M) :
 - Q: de comutação para escuro, objeto não é reconhecido, saída HIGH,
 - Q: de ligação clara, objeto é reconhecido, saída HIGH.
 - Só WTE27-3N (NPN, carga → L) :
 - Q: de comutação para escuro, objeto não é reconhecido, saída LOW,
 - Q: de ligação luminosa, objeto é reconhecido, saída LOW.
Ligar o modo de operação desejado de acordo com **2**. Para a ligação elétrica em **3**:
br = marron, blk = preto, wht = branco, blu = azul. Fazer a cablagem elétrica dos cabos.

- O sensor tem de ser aparafusado com um mínimo de dois parafusos a suportes apropriados (p. ex cantoneira de fixação SICK).

- Verificar as condições de operação: equalizar distância de comutação e refletividade do objeto com as respectivas distâncias de comutação. Um objeto só pode ser detectado à frente de um fundo, se a refletividade do objeto for bem maior do que a refletividade do fundo ou se a distância entre o objeto e o plano de fundo for suficientemente grande. A sensibilidade (distância de comutação) é ajustada através do potenciômetro. Giro para a direita: Aumento da sensibilidade (distância de comutação), giro para a esquerda: Diminuição da sensibilidade (distância de comutação). Depois de ajustada a sensibilidade, o objeto é retirado do caminho óptico; com isso, o fundo é ocultto e a distância de comutação altera-se (ver gráfico 1). O sensor está ajustado e operacional.

Manutenção

As barreiras de luz SICK não requerem manutenção. Recomendamos que se efetue em intervalos regulares – uma limpeza das superfícies ópticas – uma verificação das conexões rosçadas e dos conectores. Não são permitidas modificações no aparelho.

ITALIANO
Sensore luminoso a riflessione <div> <div>energético</div> <div>Istruzioni d'uso</div></div>
Avvertenze sulla sicurezza
• Contrassegno: Ⓢ II 3G EX nA op is IIB T4 Gc X II 3D EX tc IIB T135 °C Dc X -20 °C < Ta < +50 °C
• Gli apparecchi sono conformi al tipo di protezione dei mezzi di produzione destinati all'utilizzo in aree a rischio di esplosione in presenza di polveri infiammabili non conducibili.
• Leggere le istruzioni per l'uso prima della messa in esercizio.
• Allacciamento, montaggio e regolazione solo da parte di personale qualificato.
• Non è consentito l'uso di ulteriori componenti ottici per la messa a fuoco del raggio luminoso dell'emittitore.
• I collegamenti elettrici dell'apparecchio devono essere staccati unicamente in assenza di tensione. Staccando collegamenti sotto tensione possono infatti formarsi scintille, che rappresentano un rischio mortale negli ambienti a rischio di esplosione.
• Durante la messa in esercizio proteggere da umidità e sporcizia.
• Non componente di sicurezza secondo la Direttiva macchine EN.
• UL Only for use in applications in accordance with NFPA79. The device must be supplied by a Class 2 source of supply. UL Environmental Rating: Enclosure type 1

Attenzione, avvertenza particolare

- Selezione la posizione di montaggio in modo tale che il frontale non sia esposto a raggi UV (ad es. luce solare). I raggi UV possono diminuire la durata e la resistenza del frontale dell'apparecchio.
- L'apparecchio deve essere montato in modo da non subire un danneggiamento meccanico.
- NON DISINSERIRE SOTTO TENSIONE!
- Il fusibile a spina compreso nella fornitura deve essere installato per poter usare il dispositivo in un disseminato del connettore senza attrezzi (se in dotazione).
- Nel fissaggio fare attenzione alla conducibilità del collegamento. Il luogo di montaggio deve essere collegato alla compensazione di potenziale. Evitare un eccessivo tensionamento del cavo.

Impiego conforme agli usi previsti

- Conformità alle direttive sulla protezione antideflagrante: Direttiva 2014 /34/ EU
- Os aparelhos correspondem à categoria 3D / 3G e possono essere impiegati nelle zone a rischio di esplosione «Zona 22: polveri non conduttive» e «zona 2».
- La barriera luminosa a riflessione WTE27X-3 es un sensor optoeletrónico que viene empleado para la detección óptica y sin contacto de objetos, animales y personas.

Messa in funzione

- Gli apparecchi WTE27X-3 hanno uscite di commutazione antivalente:
 - Solo WTE27-3P / -3F (PNP, carico → M) :
 - Q: commutazione a scuro, oggetto non viene rilevato, uscita HIGH,
 - Q: commutazione a chiaro, oggetto viene rilevato, uscita HIGH.
 - Solo WTE27-3N (NPN, carico → L) :
 - Q: commutazione a scuro, oggetto non viene rilevato, uscita LOW,
 - Q: commutazione a chiaro, oggetto viene rilevato, uscita LOW.
Collegare il modo operativo desiderato secondo **3**. Per collegamento **3** osservare:
br = marrone, blk = nero, wht = bianco, blu = blu. Collegare i cavi soltanto in assenza di tensione.

- Il sensore deve essere fissato con almeno due viti a un supporto adatto (ad esempio al telaio SICK).

- Verificare le condizioni d'impiego: regolare la distanza di commutazione e il fattore di riflessione dell'oggetto con le relative distanze di commutazione. La rilevazione di un oggetto davanti a uno sfondo è possibile soltanto qualora il fattore di riflessione dell'oggetto superi notevolmente quello dello sfondo o la distanza fra oggetto e sfondo sia sufficientemente grande.

Con il potenziometro viene impostata la sensibilità (distanza di commutazione). Rotazione verso destra: Inalzamento della sensibilità (distanza di commutazione), rotazione verso sinistra: Riduzione della sensibilità (distanza di commutazione). Dopo aver impostato la sensibilità, l'oggetto viene rimosso dalla traiettoria del raggio, lo sfondo viene nascosto e l'uscita di commutazione cambia (vedi grafico 1). Il sensore è correttamente impostato e pronto per il funzionamento.

Manutenzione

Le barriere fotoelettriche SICK sono esenti da manutenzione. Consigliamo di pulire in intervalli regolari – le superfici limite ottiche – verificare i collegamenti a vite e gli innesti a spina. Non è consentito effettuare modifiche agli apparecchi.

ESPAÑOL
Barrera de luz de reflexión <div> <div>energético</div> <div>Instrucciones de servicio</div></div>
Indicaciones de seguridad
• Marcado: Ⓢ II 3G EX nA op is IIB T4 Gc X II 3D EX tc IIB T135 °C Dc X -20 °C < Ta < +50 °C
• Los equipos corresponden al tipo de protección para componentes de uso en atmósferas potencialmente explosivas con polvos inflamables no conductivos.
• Leer el manual de servicio antes de la puesta en marcha.
• Conexión, montaje y ajuste solo por personal técnico.
• La radiación de la luz emitida no debe ser enfocada por otros elementos constructivos ópticos.
• Cortar las conexiones eléctricas del aparato solamente en estado libre de tensión, pues el corte de los elementos conductores de corriente puede producir chispas. Y con eso, en lugares susceptibles de explosión, existe peligro de muerte.
• A la puesta en marcha proteger el aparato contra humedad y suciedad.
• No es elemento constructivo de seguridad según la Directiva UE sobre maquinaria.
• UL Only for use in applications in accordance with NFPA79. The device must be supplied by a Class 2 source of supply. UL Environmental Rating: Enclosure type 1

Atención condición especial

- Elija la posición de montaje de forma que la pantalla frontal no quede expuesta a ningún tipo de radiación UV (p. ej., a luz solar). La radiación UV puede reducir la vida útil y la resistencia de la pantalla frontal del dispositivo.
- El dispositivo debe colocarse de forma que no pueda sufrir daños mecánicos.
- ¡NO DESCONECTAR SI EXISTE TENSIÓN ELÉCTRICA!
- 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).
- Al realizar la fijación, es necesario asegurarse de que existe una conexión conductora. El lugar de instalación debe contar con conexión equipotencial.
- Se debe evitar una carga de tracción excesiva en el cable.

Uso conforme a lo previsto

- Conformidad con la directiva relativa a la protección contra explosiones: Directiva 2014 /34/ EU
- Los aparatos cumplen la categoría 3D / 3G y pueden ser empleados en zonas susceptibles de explosión «zona 22: polvos no conductibles» y «zona 2».
- El palpador fotoelectrico de reflexión WTE27X-3 es un sensor optoeletrónico empleado para la detección óptica y sin contacto de objetos, animales y personas.

Puesta en funcionamiento

- Los aparatos WTE27X-3 tienen marcas de conexión antivalentes:
 - Solo WTE27-3P / -3F (PNP, carga → M) :
 - Q: comutación oscura, el objeto no es detectado, salida HIGH,
 - Q: comutación clara, el objeto es detectado, salida HIGH.
 - Solo WTE27-3N (NPN, carga → L) :
 - Q: comutación oscura, el objeto no es detectado, salida LOW,
 - Q: comutación clara, el objeto es detectado, salida LOW.
Conectar el modo de servicio deseado conforme a **3**.

- Para conectar **3**:
br = marrón, blk = negro, wht = blanco, blu = azul. Conectar los conductores solamente en estado libre de tensión.

- El sensor debe ser atornillado por lo menos con dos tornillos sobre un soporte adecuado (p. ej., escuadra de soporte SICK).

- Comprobar las condiciones de aplicación: comparar la distancia de comutación y la capacidad de reflexión difusa del objeto con las distancias de comutación correspondientes. A este respecto, los objetos situados delante de un fondo solo se podrán detectar si la capacidad de reflexión difusa del objeto es considerablemente superior a la del fondo o si existe una distancia suficiente entre ambos elementos.

El potenciómetro permite ajustar la sensibilidad (distancia de comutación). Al girarlo hacia la derecha: Aumenta la sensibilidad (distancia de comutación). Al girarlo hacia la izquierda: Se reduce la sensibilidad (distancia de comutación). Una vez ajustada la sensibilidad, el objeto se retira de la trayectoria del haz, el fondo se suprime y la salida comutada cambia (véase el gráfico 1). El sensor se encuentra ajustado y listo para su uso.

Mantenimiento

Las barreras fotoeléctricas SICK no precisan mantenimiento. En intervalos regulares, recomendamos – limpiar las superficies ópticas externas – comprobar las uniones rosçadas e las conexiones. No se permite realizar modificaciones en los aparatos.

中文
反射式光电扫描仪 <div> <div>有能量的</div> <div>操作教程</div></div>
安全须知
• 标记 : Ⓢ II 3G EX nA op is IIB T4 Gc X II 3D EX tc IIB T135 °C Dc X -20 °C < Ta < +50 °C
• 设备符合用于可燃性非导电粉尘的易爆环境的生产设备所需的外壳防护等级。
• 在经营的操作说明和安装说明。
• 仅允许由专业人员人员进行操作、安装和设置。
• 不得通过其他光学部件聚焦发射光的辐射。
• 由于断开带电零件时可产生无电火花，因此，仅限在未通电的情况下断开电气连接。否则，可能在易爆环境中造成生命危险。
• 调试设备时应防止其受潮或油污。
• Separar os terminais elétricos do aparelho somente em estado desenergizado, dado que quando a separação de peças percorridas pela corrente podem ser geradas faíscas. Deste modo, em lugares suscetíveis de explosão, existe perigo de morte.
• UL Only for use in applications in accordance with NFPA79. The device must be supplied by a Class 2 source of supply. UL Environmental Rating: Enclosure type 1

注意、特殊条件

- 选择安装位置时，切勿将前部玻璃罩露于 UV 辐射（例如，日光）。UV 辐射可降低设备前部玻璃的使用寿命和抗性。
- 架设设备时，应预先防止其遭受机械性损坏。
- 切勿在通电时断开！
- 必须安装供时随附的插头防护装置，确保必须使用工具才能断开插头。（请查看随配附件）。
- 固定时需注意电源端子已接妥。安装位置应考虑电位平衡一致。
- 应避免过度拉伸电缆。

正确使用须知

- 防碰撞指令合规性：指令 2014 /34/ EU。
- 设备符合 3D / 3G 类别并可用于「22 区：非导电粉尘」和「2 区」的易爆环境。
- WTE27X-3 反射光电传感器是一种光电传感器，用于对物体、动物和人体进行无接触的光学检测。

调试

- WTE27X-3 设备具有反致输出端：
 - 仅 WTE27-3P / -3F (PNP, 负载 → M) :
 - Q: 暗开关，不识别物体，输出端 HIGH,
 - Q: 光开关，识别物体，输出端 HIGH,
 - 仅 WTE27-3N (NPN, 负载 → L) :
 - Q: 暗接通，不识别物体，输出端 LOW,
 - Q: 光接通，识别物体，输出端 LOW.

根据 3 连接所需运行模式。

针对 3 的接口：br = 棕色，blk = 黑色，wht = 白色，blu = 蓝色。

仅限在未通电的情况下连接导线。

- 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）。

- 检查使用条件：使用适当的开关距离调整对象开关和反射能力。仅当物体的反射能力明显大于背景时，才能检测到位于背景前的物体。

使用电位计调整灵敏度（开关距离）。向右旋转：提高灵敏度（开关距离）；向左旋转：降低灵敏度（开关距离）。及灵敏度设置完成后，将光路中移除物体，同时，背景将淡出且开关输出端改变（参见图 1）传感器中设置并准备就绪。

保养

SICK 光电开关无需保养。我们建议，定期 – 清洁镜头检测面 – 检查螺丝连接和插头连接。不得对设备进行任何改装。

日本語
反射形光電スイッチ <div> <div>エネルギー的</div> <div>取扱説明書</div></div>
安全上の注意事項
• 識別 : Ⓢ II 3G EX nA op is IIB T4 Gc X II 3D EX tc IIB T135 °C Dc X -20 °C < Ta < +50 °C
• 本機器は、可燃性・非導電性の粉じんを伴う爆発の危険性がある環境において使用するための保護等級に準拠します。
• 取扱説明書とインストール手順を操作する前に。
• 接続、取付けおよび設定できるのは専門技術者に限りです。
• 放射光線が、補助光学部品によって集束されはなりません。
• 機器の電気的接続を切り離す際は、必ず電源を切った状態でこなってください。充電部を切り離すと火花が発生するおそれがあります。爆発の危険がある環境では生命の危険につながります。
• 装置を使用開始する際には、濡れた手は拭いたりしないように保護してください。
• 本製品は EU 機械指令の要件を満たす安全コンポーネントではありません。
• UL Only for use in applications in accordance with NFPA79. The device must be supplied by a Class 2 source of supply. UL Environmental Rating: Enclosure type 1

特別条件に注意

- 前面板が紫外線（太陽光など）に晒されることのない取付位置を選択してください。紫外線により前面板の寿命が短くなり耐用年数が短くなるおそれがあります。
- 機器が機械的損傷を受けるとのことないように設置してください。
- 電圧がかかった状態で切り離さないでください！
- プラス線がエタなしであることを防止するため、回路のプラグヒューズは必ず付け付けてください（納入範囲に含まれている場合）。
- 固定する際は、導電接続に注意してください。設置場所には等電位接地点を指してください。
- ケーブルに過度な張力をかけないようにしてください。

使用目的

- 防碰撞指令に準拠：指令 2014 /34/ EU。
- 本機器はカテゴリ「3D / 3G」に対応し、爆発性雰囲気「ゾーン22：非導電性の粉じん」および「ゾーン2」で使用することができます。
- 反射形光電スイッチ WTE27X-3 は光電センサーであり、物体、動物、人体などを光学式・非接触で検出します。

使用開始

- WTE27X-3 は非零値のスイッチング出力を備えています：
 - WTE27-3P / -3F の場合のみ（PNP、負荷 → M）:
 - Q: ダーク ON、対象物は検出されない、出力 HIGH,
 - Q: ライト ON、対象物は検出される、出力 HIGH,
 - WTE27-3N の場合のみ（NPN、負荷 → L）:
 - Q: ダーク ON、検出対象物は検出されない、出力 LOW,
 - Q: ライト ON、対象物は検出される、出力 LOW.

必要な動作モードを **3** に従って接続します。

3 の接続：br = 茶、blk = 黒、wht = 白、blu = 青。

ケーブルは必ず電源から切り離した状態で接続してください。

- センサは適切なホルダーにねじを 2 個以上用いて取り付けてください（例：SICK 取付けブラケット）。

- 使用条件を確認してください。対象物の検出距離および反射率を、対応する検出距離に合わせて調整してください。その際、背景前の対象物は、対象物の反射率が背景の反射率よりも著しく大きいか、または対象物と背景の間の距離が十分にある場合のみ検出することができます。

感度（検出距離） はポテンシオメータで調節することができます。右に回すと：感度（検出距離）は増加し、左に回すと：感度（検出距離）は減少します。感度が設定された後で対象物が光軸から取り除かれると、背景が抑制され、スイッチング出力が変化します（図 1 を参照）。これでセンサは設定された動作準備が整いました。

メンテナンス

SICK の光電スイッチはメンテナンス不要です。推奨する定期的な作業 – レンズ表面の清掃 – ネジ締結と差込み締結の点検

デバイスに変更を加えることは一切禁止されています。

РУССКИЙ ЯЗЫК
Отражательный световой датчик <div> <div>энергетический</div> <div>Руководство по эксплуатации</div></div>
Указания по безопасности
• Маркировка: Ⓢ II 3G EX nA op is IIB T4 Gc X II 3D EX tc IIB T135 °C Dc X -20 °C < Ta < +50 °C
• Устройства соответствуют степени защиты для оборудования, предназначенного для использования во взрывоопасных зонах с горючей диспергированной пылью.
• Перед вводом в эксплуатацию следует изучить руководство по эксплуатации.
• Подключение, монтаж и установку поручать только специалистам.
• Запрещается фокусировать излучение световым датчем с помощью дополнительных оптических устройств.
• Разрешается изменять размеры устройства разрешается только в обесточенном состоянии, так как в противном случае возможно образование искр. Во взрывоопасной зоне это может быть опасно для жизни.
• При вводе в эксплуатацию следует защитить устройство от попадания грязи и влаги.
• Устройство не является оборудованием для обеспечения безопасности в определении Директивы ЕС по машиностроению.
• UL Only for use in applications in accordance with NFPA79. The device must be supplied by a Class 2 source of supply. UL Environmental Rating: Enclosure type 1

Внимание, особое условие!

- Монтажное положение должно быть таким, чтобы лицевая панель не была подвержена воздействию УФ-излучения (например, прямых солнечных лучей), УФ-излучение может привести к сокращению срока службы и ухудшению стойкости лицевой панели устройства.
- Устройство следует устанавливать таким образом, чтобы исключить вероятность искрообразования при монтаже.
- НЕ ОТСОЕДИНЯТЬ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ!
- Прилагаемый штекерный предохранитель необходимо монтировать таким образом, чтобы было затруднено его отсоединение без использования инструмента (если входит в комплект поставки).
- При подключении следует учесть топорывающее соединение. Место установки должно быть интегрировано в систему выравнивания потенциалов.
- Не допускаются избыточные растягивающие нагрузки на кабель.

Использование по назначению

- Соответствие требованиям по взрывозащите: Директива 2014 /34/ EU
- Устройства соответствуют категории 3D / 3G и могут использоваться во взрывоопасных зонах классов «Зона 22: атмосфера с диспергированной пылью» и «Зона 2».
- Отражательный световой датчик WTE27-3 является оптоэлектронным датчиком и используется для оптической бесконтактной регистрации предметов, животных и людей.

Ввод в эксплуатацию

- Устройства WTE27X-3 имеют дополнительные переключающие выходы:
 - Только WTE27-3P / -3F (PNP, нагрузка → M)
 - Q: активация при отсутствии отраженного света, объект не распознается, выходной сигнал HIGH,
 - Q: активация при наличии отраженного света, объект распознается, выходной сигнал HIGH.

Только WL27-3N (NPN, нагрузка → L):

- Q: активация при отсутствии отраженного света, объект не распознается, выходной сигнал LOW,
- Q: активация при наличии отраженного света, объект распознается, выходной сигнал LOW.

Подключить желаемый рабочий режим согласно схеме электрического соединения **3**

Для ввода в **3** применяются следующие обозначения: br = коричневый, blk = черный, wht = белый, blu = синий. Подключение проводов производить только в обесточенном состоянии.

- Датчик крепить к подходящему креплению (например, угловому кронштейну SICK) с использованием не менее двух винтов.

- Проверить условия применения: сравнить расстояние срабатывания и яркость объекта со значениями в соответствующей таблице. При этом можно детектировать объект на фоне мши в том случае, если яркость объекта существенно выше, чем яркость фона, или расстояние между объектом и фоном достаточно велико.

С помощью потенциометра регулируется чувствительность (расстояние срабатывания). Вращение вправо: увеличение чувствительности (расстояние срабатывания), вращение влево: уменьшение чувствительности (расстояние срабатывания). После завершения регулировки чувствительности объект удаляется с траектории луча, при этом фон затмевается и изменяется состояние переключающего выхода (см. график 1). Датчик настроен и готов к эксплуатации.

Техобслуживание

Датчики SICK не нуждаются в техобслуживании. Рекомендуется регулярно – очищать оптические ограничивающие поверхности – проверять прочность резьбовых и штекерных соединений. Запрещается вносить изменения в устройство.