

ENGLISH

Fork Sensor with visible red light Operating Instructions

Safety Specifications

- Read the operating instructions before commissioning.
- Connection, mounting, and setting may only be performed by trained specialists.
- Not a safety component in accordance with the EU Machinery Directive.
- UL: Only for use in applications in accordance with NFPA 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.
- When commissioning, protect the device from moisture and contamination.
- These operating instructions contain information required during the life cycle of the sensor.

Proper Use

The WFM Fork Sensor is an opto-electronic sensor, which works with a sender and receiver unit. It is used for detecting objects optically and without contact.

Starting Operation

- L: light-switching; if light received, output (Q) switches.
D: dark-switching; if light interrupted, output (Q) switches.

- With following connectors only:
Connect and secure cable receptacle tension-free.
Connect cables.

Only for versions with connecting cable:

The following apply for connection in **B**: BN=brown, BU=blue, BK=black.

Connect cables.

- Mount sensor to suitable holders and align it roughly.

Connect sensor to operating voltage (see type label);
Sender light must light red.

Object detection check:

Move object into the beam;

L: The signal strength indicator should go out. It should light up again when object is removed. If signal strength indicator does not go out while object is in beam, light attenuation is too low (e.g. objects too small, transparent objects).

D: The signal strength indicator must light. After you remove the object, it must switch off. If the signal strength indicator does not switch off when an object is present, the subduing of light is too slight (e.g., object too small or transparent object).

Disassembly and disposal

The sensor must be disposed of according to the applicable country-specific regulations. Efforts should be made during the disposal process to recycle the constituent materials (particularly precious metals).

Maintenance

SICK sensors 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.

Subject to change without notice. Specified product properties and technical data are not written guarantees.

DEUTSCH

Gabel-Sensor mit sichtbarem Rotlicht Betriebsanleitung

Sicherheitshinweise

- Vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen.
- Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal.
- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie.
- UL: Nur zur Verwendung in Anwendungen gemäß NFPA 79. Diese Geräte müssen mit einer für 30 V DC geeigneten 1A-Sicherung abgesichert werden. Von UL gelistete Adapter mit Anschlusskabeln sind verfügbar. Enclosure type 1.
- Gerät bei Inbetriebnahme vor Feuchte und Verunreinigung schützen.
- Diese Betriebsanleitung enthält Informationen, die während des Lebenszyklus des Sensors notwendig sind.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Gabel-Sensor WFM ist ein optoelektronischer Sensor, der mit einer Sende- und Empfangseinheit arbeitet. Er wird zum optischen, berührunglosen Erfassen von Objekten eingesetzt.

Inbetriebnahme

- L: hellerschaltend, bei Lichtempfang schaltet Ausgang (Q).
D: dunkelschaltend, bei Lichtunterbrechung schaltet Ausgang (Q).

- Nur bei den Steckerversionen:

Leitungsdose spannungsfrei aufstecken und festschrauben.
Leitungen anschließen.

Nur bei den Versionen mit Anschlussleitung:

Für Anschluss in **B** gilt: BN=braun, BU=blau, BK=schwarz.

Leitungen anschließen.

- Sensor mit Befestigungsbohrungen an geeignete Halter montieren und grob ausrichten.

Sensor an Betriebsspannung legen (s. Typenaufdruck); Sendeleuchte muss rot leuchten.

Kontrolle Objekterfassung:

Objekt in den Strahlengang bringen;

L: Die Empfangsanzeige muss erlöschen. Nach Entfernen des

SICK

8027989. 1G5Z 0922 COMAT

WFM

Australia Phone +61 (3) 9457 0600 1800 33 48 02 - tollfree	Netherlands Phone +31 (0) 30 229 25 44
Austria Phone +43 (0) 2236 62288-0	New Zealand Phone +64 9 415 0459 0800 222 278 - tollfree
Belgium/Luxembourg Phone +32 (0) 2 466 55 66	Norway Phone +47 67 81 50 00
Brazil Phone +55 11 3215-4900	Poland Phone +48 22 539 41 00
Canada Phone +1 905.771.1444	Romania Phone +40 356-17 11 20
Czech Republic Phone +420 234 719 500	Russia Phone +7 495 283 09 90
Chile Phone +56 (2) 2274 7430	Singapore Phone +65 6744 3732
China Phone +86 20 2882 3600	Slovakia Phone +421 482 901 201
Denmark Phone +45 45 82 64 00	Slovenia Phone +386 591 78849
Finland Phone +358-9-25 15 800	South Africa Phone +27 10 060 0550
France Phone +33 1 64 62 35 00	South Korea Phone +82 2 786 6321/4
Germany Phone +49 (0) 2 11 53 010	Spain Phone +34 93 480 31 00
Greece Phone +30 210 6825100	Sweden Phone +46 10 110 10 00
Hong Kong Phone +852 2153 6300	Switzerland Phone +41 41 619 29 39
Hungary Phone +36 1 371 2680	Taiwan Phone +886-2-2375-6288
India Phone +91-22-6119 8900	Thailand Phone +66 2 645 0009
Israel Phone +972 97110 11	Turkey Phone +90 (216) 528 50 00
Italy Phone +39 02 27 43 41	United Arab Emirates Phone +971 (0) 4 88 65 878
Japan Phone +81 3 5309 2112	United Kingdom Phone +44 (0)17278 31121
Malaysia Phone +603-8080 7425	USA Phone +1 800.325.7425
Mexico Phone +52 (472) 748 9451	Vietnam Phone +65 6744 3732

SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, DE-79183 Waldkirch
Detailed addresses and further locations at www.sick.com

More representatives and agencies at www.sick.com · Subject to change without notice · The specified product features and technical data do not represent any guarantee.

Weitere Niederlassungen finden Sie unter www.sick.com · Irrtümer und Änderungen vorbehalten · Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar.

Plus de représentations et d'agences à l'adresse www.sick.com · Sujet à modification sans préavis · Les caractéristiques de produit et techniques indiquées ne constituent pas de déclaration de garantie.

Para mais representantes e agências, consulte www.sick.com · Alterações poderão ser feitas sem prévio aviso · As características do produto e os dados técnicos apresentados não constituem declaração de garantia.

Altri rappresentanti ed agenzie si trovano su www.sick.com · Contenuti soggetti a modifiche senza preavviso · Le caratteristiche del prodotto e i dati tecnici non rappresentano una dichiarazione di garanzia.

Más representantes y agencias en www.sick.com · Sujeto a cambio sin previo aviso · Las características y los datos técnicos especificados no constituyen ninguna declaración de garantía.

欲了解更多代表机构和代理商信息，请登录 www.sick.com · 如有更改，不另行通知 · 对所给出的产品特性和技术参数 的正确性不予保证。

その他の営業所はwww.sick.com よりご覧ください · 予告なしに変更される場合があります · 記載されている製品機能および技術データは保証を明示するものではありません。



Objektes muss sie wieder aufleuchten. Erlischt die Empfangsanzeige bei vorhandenem Objekt nicht, ist die Lichtdämpfung zu gering (z. B. zu kleine Objekte, transparente Objekte).
D: Die Empfangsanzeige muss leuchten. Nach Entfernen des Objektes muss sie wieder erlöschen. Leuchtet die Empfangsanzeige bei vorhandenem Objekt, ist die Lichtdämpfung zu gering (z. B. zu kleine Objekte, transparente Objekte).

Demontage und Entsorgung

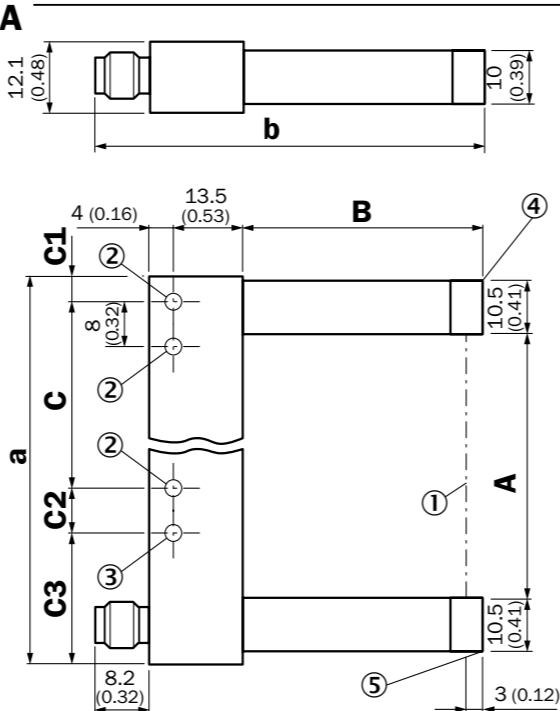
Die Entsorgung des Sensors hat gemäß den länderspezifisch anwendbaren Vorschriften zu erfolgen. Für die enthaltenen Wertstoffe (insbesondere Edelmetalle) ist im Rahmen der Entsorgung eine Verwertung anzustreben.

Wartung

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

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

Veränderungen an Geräten dürfen nicht vorgenommen werden. Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar.



	A (mm) Fork width	B (mm) Fork depth	C (mm)	C1 (mm)	C2 (mm)	C3 (mm)	a (mm)	b (mm)
WFM30	30	42	30	6.5	-	-	54	67.7
WFM50	50	60	40	6.5	8	19.5	74	85.7
WFM80	80	60	70	6.5	8	19.5	104	85.7
WFM120	120	124.3	100	17	10	17	144	150.2
WFM180	180	124.3	152	22	8	22	204	150.2

WFM -					P_1	P_2	N_1	N_2
Fork width	Gabelweite	Largeur de la fourche	Distancia de detección	Gaffelbredde	30/50/80/124/180 mm	30/50/80/124/180 mm	30/50/80/124/180 mm	30/50/80/124/180 mm
Fork depth	Gabeltiefe	Profondeur de la fourche	Profundidade do garfo	Gaffeldybde	40/60/120 mm	40/60/120 mm	40/60/120 mm	40/60/120 mm
Supply connection	Schaltausgang	Sortie logique	Saída ligação	Koblingsudgang	PNP	PNP	NPN	NPN
Light-switching	Hellschaltend	Commutation claire	Ativado com luz	Bliver lys	✓	✓	✓	✓
Dark-switching	Dunkelschaltend	Commutation sombre	Ativado quando escuro	Bliver mørk		✓		✓
Supply voltage U _s	Versorgungsspannung U _s	Tension d'alimentation U _s	Tensão de força U _s	Forsyningsspænding U _s	DC 10 ... 30 V	DC 10 ... 30 V	DC 10 ... 30 V	DC 10 ... 30 V
Output current I _{max}	Ausgangsstrom I _{max}	Courant de sortie I _{max}	Corrente de saída I _{max}	Udgangsstrøm I _{max}	100 mA	100 mA	100 mA	100 mA
Signal sequence	Schaltfolge	Fréquence	Sequência de sinais	Signalfølge	4000/s	4000/s	4000/s	4000/s
Initialisation time	Initialisierungszeit	Temps d'initialisation	Tempo de inicialização	Initialiseringstid	140 ms	140 ms	140 ms	140 ms
Response time	Ansprechzeit	Temps de réponse	Tempo de reação	Responstid	0.125 ms	0.125 ms	0.125 ms	0.125 ms
Enclosure rating	Schutzart	Type de protection	Tipo de proteção	Tætheddsgrad	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
VDE protection class	VDE-Schutzklasse	Classe de protection VDE	Classe de proteção VDE	VDE beskyttelsesklasse	⊕	⊕	⊕	⊕
Circuit protection	Schutzschaltungen	Circuits de protection	Circuitos protetores	Beskyttelseskoblinger	A, B, C ¹⁾	A, B, C ¹⁾	A, B, C ¹⁾	A, B, C ¹⁾
Ambient operating temperature	Betriebsumgebungstemperatur	Température ambiante	Temperatura ambiente de operação	Driftsomgivelsestemperatur	-10 ... + 60 °C	-10 ... + 60 °C	-10 ... + 60 °C	-10 ... + 60 °C
¹⁾ A = U _s connections reverse polarity protected B = Outputs protected against short circuits C = Interference pulse suppression	¹⁾ A = U _s -Anschlüsse verpolsicher B = Ausgänge kurzschlussfest C = Störimpulsunterdrückung	¹⁾ A = Raccordements U _s protégés contre les inversions de polarité B = Sorties protégées contre les courts-circuits C = Suppression des impulsions parasites	¹⁾ A = Conexões U _s protegidas contra inversão de polos B = Saídas protegidas contra curto circuito C = Supressão de impulsos parasitas	¹⁾ A = tilslutninger med B = Udgange kortslutningsresistent C = Støjimpulsundertrykkelse				

WFM -					P_1	P_2	N_1	N_2
Invaco	Vorkafstand	Distancia de detección	Gabelweite	叉形宽度	30/50/80/124/180 mm	30/50/80/124/180 mm	30/50/80/124/180 mm	30/50/80/124/180 mm
Profondità forcilla	Gaffeldtiefe	Profundidad de horquilla	Gabeltiefe	叉深	40/60/120 mm	40/60/120 mm	40/60/120 mm	40/60/120 mm
Uscita di commutazione	Schakeluitgang	Salida de conexión	Schaltausgang	开关输出	PNP	PNP	NPN	NPN
Commutazione a chiaro	Helderschakelend	Conexión en claro	Hellschaltend	亮时接通	✓	✓	✓	✓
Commutazione a scuro	Donkerschakelend	Conexión en oscuro	Dunkelschaltend	暗时接通		✓		✓
Tensione di alimentazione U _s	Voedingsspanning U _s	Tension d'alimentation U _s	Versorgungsspannung U _s	电源电压 U _s	DC 10 ... 30 V	DC 10 ... 30 V	DC 10 ... 30 V	DC 10 ... 30 V
Corrente di uscita max. I _{max}	Uitgangsstroom I _{max}	Corriente de salida I _{max}	Ausgangsstrom I _{max}	输出电流 I _{max}	100 mA	100 mA	100 mA	100 mA
Sequenza segnali	Signalreeks	Secuencia de señales	Schaltfolge	信号流	4000/s	4000/s	4000/s	4000/s
Tempo di inializzazione	Initialiseringstijd	Tempo de inicialización	Initialisierungszeit	初始启动时间	140 ms	140 ms	140 ms	140 ms
Tempo di risposta	Aanspreektijd	Tempo de reacción	Ansprechzeit	触发时间	0.125 ms	0.125 ms	0.125 ms	0.125 ms
Tipo di protezione (IEC 144)	Beveiligingswijze (IEC 144)	Tipo de protección (IEC 144)	Schutzart	保护种类 (IEC 144)	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Classe di protezione VDE	VDE Beveiligingsklasse	Protección clase VDE	VDE-Schutzklasse	VDE保护级别	⊕	⊕	⊕	⊕
Commutazioni di protezione	Beveiligingsschakelingen	Circuitos de protección	Schutzschaltungen	保护电路	A, B, C ¹⁾	A, B, C ¹⁾	A, B, C ¹⁾	A, B, C ¹⁾
Temperatura ambiente circostante	Bedrijfsomgevingstemperatuur	Temperatura ambiente de servicio	Betriebsumgebungstemperatur	工作环境-温度	-10 ... + 60 °C	-10 ... + 60 °C	-10 ... + 60 °C	-10 ... + 60 °C

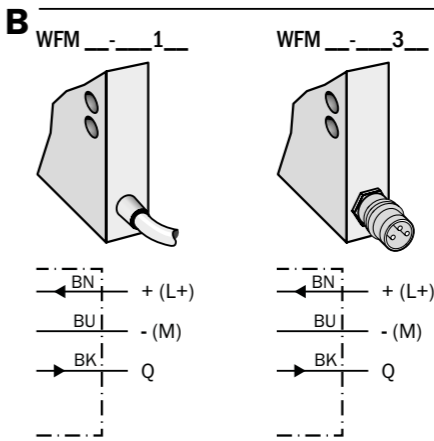
¹⁾ A = U_s collegamenti con protez. contro inversione di poli
B = Uscite a prova di corto circuito
C = Soppressione impulsi di disturbo

¹⁾ A = U_s-aansluitingen beveiligd tegen verkeerd polen
B = Uitgangen beveiligd tegen kortsluiting
C = Störingsimpulsunderdrukking

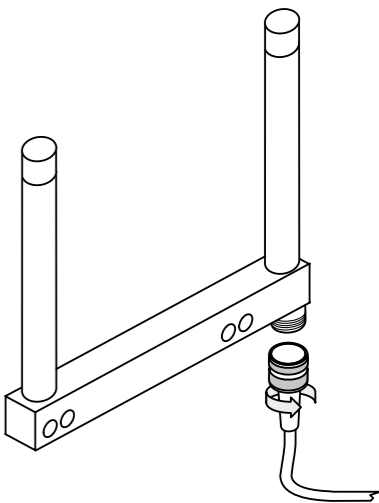
¹⁾ A = Conexiones U_s a prueba de inversión de polaridad
B = Salidas resistentes al cortocircuito
C = Represión de impulso de interferencia

¹⁾ A = U_s-Anschlüsse verpolsicher
B = Ausgänge kurzschlussfest
C = Störimpulsunterdrückung

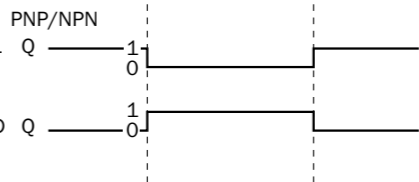
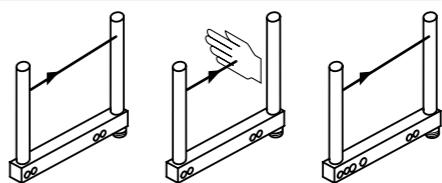
¹⁾ A = U_s-接头防反接
B = 输出端抗过流-及短路
C = 消除干扰脉冲



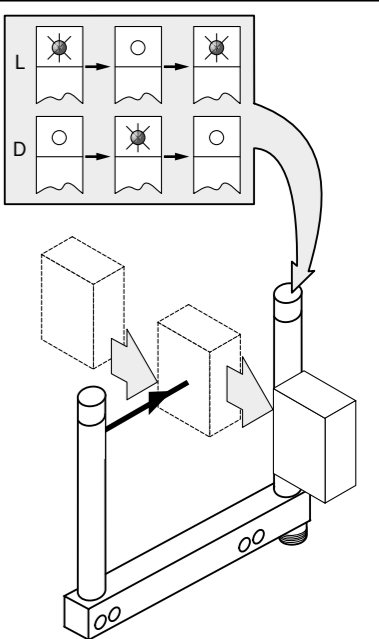
2



1



3



FRANÇAIS
Capteur lumineuse à fourche avec lumière de rouge <p>Instructions de Service</p>

Conseils de sécurité

- Lire la notice d’instruction avant la mise en service.
- Confier le raccordement, le montage et le réglage uniquement à un personnel spécialisé.
- Il ne s’agit pas d’un composant de sécurité au sens de la direc-tive machines CE.
- 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 C.C. Des adaptateurs listés UL avec câbles de connexion sont disponibles. Enclosure type 1.
- Protéger l’appareil contre l’humidité et les impuretés lors de la mise en service.
- Cette notice d’instruction contient des informations nécessaires pendant toute la durée de vie du capteur.

Utilisation correcte

La capteur lumineuse à fourche WFM est un capteur optoélectronique fonctionnant à l’aide d’une unité émettrice et réceptrice. On l’utilise pour la détection optique sans contact d’objets ou de repères.

Mise en service

1 L: commutation claire, la sortie (Q) connecte à la réception de lumière.

D: commutation sombre, la sortie (Q) connecte lorsque le trajet lumineux est interrompu.

2 Seulement pour les versions à connecteur : Enfiler la boîte à conducteurs sans aucune tension et la visser. Raccorder les fils. Seulement pour les versions à conducteur de raccordement : Pour le raccordement dans **B** on a: BN = brun, BU = bleu, BK = noir. Raccorder les conducteurs.

3 Installer le capteur muni de trous de fixation sur des supports appropriés et l’aligner de façon grossière. Appliquer la tension de service au capteur (voir inscription indi-quant le modèle); Le capteur doit émettre une lumière rouge. Contrôle détection de l’objet : Placer l’objet sur la trajectoire du rayon ; L : Le témoin de réception doit s’éteindre. Lorsqu’on enlève l’objet, le témoin doit à nouveau s’allumer. Si le témoin ne s’éteint pas lorsque l’objet est présent, c’est que l’atténuation de la lumière est trop faible (p. ex. objets trop petits ou objets transparents). D : Le témoin de réception doit s’allumer. Lorsqu’on enlève l’objet, le témoin doit à nouveau s’éteindre. Si le témoin reste allumé lorsque l’objet est présent, c’est que l’atténuation de la lumière est trop faible (p. ex. objets trop petits ou objets transparents).

Démontage et mise au rebut

La mise au rebut du capteur doit respecter la réglementation nationale en vigueur. Dans le cadre de la mise au rebut, veiller à recycler les matériaux (notamment les métaux précieux).

Maintanance

Les capteurs SICK ne nécessitent pas d’entretien. Nous recomman-dons, à intervalles réguliers

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

Ne procéder à aucune modification sur les appareils.

Sujet à modification sans préavis. Les caractéristiques du produit et techniques fournies ne sont pas une déclaration de garantie.

PORTUGUÊS
Sensor de forquilha com luz vermelha visível <p>Instruções de operação</p>

Instruções de segurança

- Les ar instruções de operação antes da colocação em funcio-namento.
- A conexão, a montagem e o ajuste devem ser executados somente por pessoal técnico qualificado.
- Os componentes de segurança não se encontram em conformi-dade com a Diretiva Europeia de Máquinas.
- UL: Somente na utilização em aplicações de acordo com NFPA 79. Estes dispositivos devem ser protegidos por um fusível de 1 A adequado para 30 VCC. Estão disponíveis adaptadores listados pela UL com cabos de conexão. Enclosure type 1.
- Durante o funcionamento, manter o aparelho protegido contra impurezas e umidade.
- Este manual de instruções contém informações necessárias para toda a vida útil do sensor.

Utilização devida

O sensor de forquilha WFM é um sensor óptico-eléctronico, que trabalha com uma unidade emissora e receptora. É utilizado para captar opticamente objectos e marcas, à distância.

Comissionamento

1 L: Ativado com luz, a saída (Q) está ativada quando recebe luz. D: Ativado quando escuro, a saída (Q) é ativada quando a luz está interrompida.

2 Vale somente para as versões com conetores:

Enfiar a caixa de cabos sem torções e aparafusá-la. Fazer a cablagem elétrica dos cabos.

Só para os tipos com cabo de força:

Para a ligação elétrica em **B** é: BN = marron, BU = azul, BK = preto.

Fazer a cablagem elétrica dos cabos.

3 Montar o sensor mediante os furos de fixação num suporte apropriado e alinhar aproximadamente. Ligar o sensor à tensão operacional (ver identificação do tipo); A luz transmitida deverá acender com uma coloração vermelha. Controle de detecção do objeto: Coloque o objeto no raio da luz; L: O sinal de recepção deve apagar. Após retirado o objeto, ele deve reacender. Caso o sinal de recepção não apagar, com um objeto presente, a redução da luz é insuficiente (por exemplo, devido ao objeto ser muito pequeno ou transparente). D: O sinal de recepção deve acender. Depois de retirado o objeto, ele deve apagar outra vez. Caso o sinal de recepção acender, com um objeto presente, a redução da luz é insufi-ciente (por exemplo, devido ao objeto ser muito pequeno ou transparente).

Desmontagem e descarte

O descarte do sensor deve ser efetuado de acordo com as normas aplicáveis específicas de cada país. No âmbito do descarte, deve-se procurar o aproveitamento dos materiais recicláveis contidos (principalmente dos metais nobres).

Manutenção

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

- a limpeza das superfícies óticas,

- e um controle às conexões roscadas e uniões de conetores.

Não são permitidas modificações no aparelho.

Sujeito a alterações sem aviso prévio. As propriedades do produto e os dados técnicos especificados não constituem nenhum certifica-do de garantia.

DANSK
Gaffelfotocelle med synligt rødt lys <p>Driftsvejledning</p>

Sikkerhedsforskrifter

- Læs betjeningsvejledingen igennem før idriftsættelse.
- Tilslutning, montage og indstilling må kun udføres af faguddan-net personale.
- Ingen sikkerhedskomponent i henhold til EU’s maskindirektiv.
- UL: Kan kun anvendes i applikationer i henhold til NFPA 79. Enhederne skal sikres med en 1A sikring, der er egnet til 30 V DC. UL-listede adaptere med tilslutningskabler kan fås. Skærm type 1.
- Beskyt enheden mod fugt og tils mudsning under idriftsættelsen.
- Betjeningsvejledningen indeholder informationer, som er nød-vendige i hele sensorens levetid.

Beregnet anvendelse

Gaffelfotocellen WFM er en opto-elektronisk sensor, der arbej-der med en sende- og modtageenhed. Den anvendes til optisk, berøringstri registrering af objekter og mærker.

Idrifttagning

1 L:bliver lys, ved lysmodtagelse kobler udgang (Q). D: bliver mørk, ved lysafbrydelse kobler udgang (Q).

2 Kun ved stikversionerne: Ledningsdåse monteres spændingsfri og skrues fast. Ledninger tilsluttes. Kun ved versionerne med tilslutningsledning:

For tilslutning i **B** gælder: BN = brun, BU = blå, BK = sort. Ledninger tilsluttes.

3 Sensor med fastgørelselshuller monteres på egnede holdere og rettes omtrentligt til.

Føler forbindes med driftsspænding (se typebetegnelse); Sendelyset skal lyse rødt. Kontrol objektregistrering: Objekt bringes ind i strålegangen; L: Modtagerlampen skal slukke. Når objektet er fjernet, skal den lyse igen. Slukker modtagerlampen ikke i forbindelse med et objekt, er lysdæmpningen for lille (f.eks. for små objekter, gennemsigtige objekter). D: Modtagerlampen skal lyse. Når objektet er fjernet, skal den gå ud igen. Lyser modtagerlampen ikke i forbindelse med et objekt, er lysdæmpningen for lille (f.eks. for små objekter, gennemsigtige objekter).

Afmontering og bortskaffelse

Sensoren skal efter brug bortskaffes i henhold til de gældende na-tionale forskrifter. Det skal tilstræbes, at genanvendelige materialer (især ædelmetaller) bortskaffes med henblik på genanvendelse.

Vedligeholdelse

SICK-sensorerne kræver ingen vedligeholdelse. Vi anbefaler, at - de optiske grænseflader rengøres - forskruninger og stikforbindelser kontrolleres med regelmæssige mellemrum.

Der må ikke foretages forandringer på enhederne.

Der tages forbehold for fejl og ændringer. De anførte produkte-genskaber og tekniske data udgør ikke en garantierklæring.

NEDERLANDS
Vork-fotocel met zichtbaar roodlicht <p>Gebruiksaanwijzing</p>

Veiligheidsvoorschriften

- U dient vóór inbedrijfname de gebruiksaanwijzing door te lezen.
- De aansluiting, montage en instelling mogen uitsluitend door deskundig personeel worden uitgevoerd.
- Geen veiligheidscomponent conform de EU-machinerichtlijn.
- UL: uitsluitend voor gebruik in toepassingen volgens NFPA 79. Deze apparaten moeten met een voor 30 V DC geschikte 1A-zekering worden afgezekerd. Door UL genoemde adapters met aansluitkabels zijn beschikbaar. Enclosure type 1.
- Apparaat bij inbedrijfname tegen vocht en vuil beschermen.
- Deze gebruiksaanwijzing bevat informatie, die tijdens de levenscyclus van de sensor nodig is.

Gebruik volgens bestemming

De vork-fotocel WFM is een opto-elektronische sensor, die met een zend- en ontvangsteenheid werkt. De sensor wordt gebruikt voor het optisch, contactloos registreren van objecten en merken.

Ingebruikneming

1 L: helderschakelend, bij lichtontvangst schakelt uitgang (Q). D: donkerschakelend, bij lichtonderbreking schakelt uitgang (Q).

2 Alleen bij de connectorversies: Connector spanningsloos monteren en vastschroeven. Kabels aansluiten. Alleen bij de versies met aansluitkabel:

Voor de aansluiting in **B** geldt: BN = bruin, BU = blauw, BK = zwart. Kabels aansluiten.

3 Fotocel met bevestigingsgaten aan een geschikte houder monteren en grof uitrichten. Sensor onder spanning zetten (z. Typeplaatje); Het zendlicht moet rood oplichten. Controle objectregistratie: Object in de lichtstraal zetten; L: De ontvangstaanduiding moet doven. Na het verwijderen van het object moet de aanduiding opnieuw oplichten. Dooft de aanduiding niet als het object in de lichtstraal staat, dan is de lichtdemping te gering (bijv. te kleine objecten, transparante objecten).

D: De ontvangstaanduiding moet oplichten. Na het verwijderen van het object moet de aanduiding weer doven. Licht de ontvangstaanduiding als het object aanwezig is op, dan is de lichtdemping te gering (bijv. te kleine objecten, transparante objecten).

Impiego conforme allo scopo

Il sensore a forcella WFM è un sensore optoelettronico dotato di un’unità emittente e di un’unità ricevente. Viene utilizzato per il rilevamento ottico senza contatto di oggetti e demarcazioni.

Messa in esercizio

1 L: commutazione a chiaro, con ricezione di luce commuta l’uscita (Q). D: commutazione a scuro, con cessazione di luce commuta l’uscita (Q).

2 Solo con spine: Inserire scatola esente da tensione e evitare stringendo. Collegare i cavi. Solo versioni con cavo di collegamento:

Per collegamento **B** osservare: BN = marrone, BU = blu, BK = nero. Collegare i cavi.

3 Con i fori di fissaggio montare il sensore a un supporto adatto e orientare approssimativamente. Allacciare sensore a tensione di esercizio (cf. stampigliatura); La luce emessa deve essere rossa. Verifica rilevamento oggetto: Portare l’oggetto nel raggio di luce;

L: l’indicatore di ricezione deve spegnersi. Dopo la rimozione dell’oggetto deve accendersi nuovamente. Se l’indicatore non si spegne quando l’oggetto è presente, l’attenuazione della luce è troppo bassa (es. oggetti troppo piccoli oppure trasparen- ti). D: L’indicatore di ricezione deve essere illuminato. Dopo aver rimosso l’oggetto, deve spegnersi di nuovo. Se l’indicatore di ricezione si illumina in presenza dell’oggetto, l’attenuazione della luce è troppo bassa (ad es. oggetti troppo piccoli oppure trasparenti).

Smontaggio e smaltimento

Lo smaltimento del sensore deve avvenire conformemente alle diret-tive previste specificatamente dal paese. Per i materiali riciclabili in esso contenuti (in particolare metalli nobili) si auspica un riciclaggio nell’ambito dello smaltimento.

Manutenzione

I sensori SICK non richiedono manutenzione. Si consiglia

- di pulire regolarmente le superfici limite ottiche,

- di controllare regolarmente gli avvitamenti e i collegamenti a spina.

Non è consentito effettuare modifiche agli apparecchi.

Contenuti soggetti a modifiche senza preavviso. Le proprietà del prodotto e le schede tecniche indicate non costituiscono una dichiarazione di garanzia.

汉语
又形-光栅器 <p>可见红光光标</p> <p>操作规程</p>

安全须知

- 调试前请阅读操作说明。
- 仅允许由专业人员进行接线、安装和设置。
- 本设备非欧盟机械指令中定义的安全部件。
- UL : 仅限于符合 NFPA 79 的应用。该设备类型应由一个适用于 30 V 直流电的 1 A 保险丝进行保护。可用 UL 所列出的含连接线缆的连接器。Enclosure type 1。
- 调试前防止设备受潮或污染。
- 本操作说明中包含了传感器生命周期中必需的各项信息。

参量使用

又形-光栅器WFM是一个光电传感器，是通过一个发送和接收单位进行工作的，用于物体或标记进行无接触的光学测。

投入使用

1 L: 亮时接通，即受光时输岀端（Q）接通。 D: 暗时接通，即光中断时输岀端（Q）接通。

2 只适用于带插头的型号：（无电）插上电缆插座。

连接线路 只适用于带接头管线的型号：

适于 **B** 中的接头上：BN = 棕色、BU = 蓝色、BK = 黑色。连接线路。

3 浇《带有紧固孔的传感器安装在适宜的支架上，并粗装 将传感器与工作电源连接（参考型号标签）。发射光为红色。

感物调整：

L: 将物体系于光通道中；受光显示应消失待测物体去除后应恢复显示，若有物体存在时受光显示 不消失，则光衰减过少（如物 体过小，透明物体）。

D: 受光显示应显亮。取走物件后，受光显示应熄灭。如果物件存 在时，受光显示仍然显亮，说明光衰减太小（比如物体太小，或 物件太透明）。

拆卸和废弃处理

必须根据当地特定的法律法规废弃处理传感器。如果其中含有可回收材料（尤其是贵金属），则必须在废弃处理时回收利用。

维护

SICK-光电器全部免维护。我们建议，

- 定期地清洁光学反光面，
- 检查螺丝拧紧和插头。

不得对设备进行任何改装。

如有更改,不另行通知。所给出的产品特性和技术参数并非质保声明。