

ENGLISH

Photoelectric Proximity Switch
with background suppression
Operating Instructions

Safety Specifications

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

Proper Use

The WT 12-2 HGA photoelectric proximity switch is an optoelectronic sensor and is used for detection of optical, non-contact detection of objects, animals, and people.

Starting Operation

- 1** L: light-switching; if light received, output (Q) switches.
D: dark-switching; if light interrupted, output (Q) switches;
- 2 With following connectors only:**
Connect and secure cable receptacle tension-free.
Only for versions with connecting cable:
The following apply for connection in **■** brn=brown, blu=blue, blk=black, wht=white.
Connect cables.
- 3** Mount photoelectric proximity switch to suitable holders (e.g. SICK mounting bracket).
Maintain direction in which object moves relative to sensor.
Connect photoelectric proximity switch to operating voltage (see type label).
- 4** Check application conditions such as scanning distance, size and reflectance of object to be detected as well as of background, and compare with characteristic in diagram. (x=scanning distance, y=transition range between set scanning distance and reliable background suppression(z) in % of scanning distance, Ro=reflectance of object, Rh=reflectance of background). Reflectance: 6%=black, 18%=gray, 90%=white (based on standard white to DIN 5033).
- 5** Adjustment of light reception:
Set scanning distance to max. Position object. Position light spot on object. Signal strength indicator should light up. If it does not light up, readjust and/or clean photoelectric proximity switch and/or check application conditions.
- 6** Setting scanning distance:
Remove object, signal strength indicator should go out (position A=max.). If it does not go out, turn switch towards min. until it goes out (e.g. position A). Set switch to min. Position object. Turn switch towards max. until signal strength indicator lights up (e.g. position B).
If position B<position A:
select middle setting (e.g. position C). Check complete functioning. Functioning OK, setting completed. Functioning not OK, check and readjust application conditions.
If position A<=position B:
influence of background is too great. Check and readjust application conditions.

Maintenance

SICK photoelectric switches do not require any maintenance. We recommend that you clean the optical interfaces and check the screw connections and plug-in connections at regular intervals.

- 3** Lichttaster mit Befestigungsbohrungen an geeignete Halter montieren (z.B. SICK-Haltewinkel).
Bewegungsrichtung des Objektes relativ zum Taster einhalten.
Lichttaster an Betriebsspannung legen (s. Typenaufdruck).
- 4** Einsatzbedingungen wie Tastweite, Objektgröße und Remissionsvermögen des Tastgutes sowie des Hintergrundes überprüfen und mit der Kennlinie im Diagramm vergleichen. (x=Tastweite, y=Übergangsbereich zwischen eingestellter Tastweite und sicherer Hintergrundausblendung (z) in % der Tastweite, Ro=Remission Objekt, Rh=Remission Hintergrund).
- 5** Justage Lichtempfang:
Tastweite auf Max. stellen.
Objekt positionieren. Lichtfleck auf Objekt ausrichten. Empfangsanzeige muß leuchten. Leuchtet sie nicht, Lichttaster neu justieren, reinigen bzw. Einsatzbedingungen überprüfen.
- 6** Einstellung Tastweite:
Objekt entfernen, die Empfangsanzeige muss erlöschen (Position A=Max.). Leuchtet sie weiterhin, Drehknopf in Richtung Min. drehen, bis sie erlischt (z.B. Position A). Drehknopf auf Min. stellen, Objekt positionieren. Drehknopf in Richtung Max. drehen, bis die Empfangsanzeige aufleuchtet (z.B. Position B).
Wenn Position B<Position A:
Mittelstellung wählen (z.B. Position C). Gesamtfunktion überprüfen. Funktion o.k., Einstellung beendet. Funktion nicht o.k., Einsatzbedingungen überprüfen und neu justieren.
Wenn Position A<=Position B:
Hintergrundeinfluß ist zu groß, Einsatzbedingungen überprüfen und neu justieren.

DEUTSCH

Reflexions-Lichttaster
mit Hintergrundausblendung
Betriebsanleitung

Sicherheitshinweise

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

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Reflexions-Lichttaster WT 12-2 HGA ist ein optoelektronischer Sensor und wird zum optischen, berührungsfreien Erfassen von Sachen, Tieren und Personen eingesetzt.

Inbetriebnahme

- 1** L: hellschaltend, bei Lichtempfang schaltet Ausgang (Q);
D: dunkelschaltend, bei Lichtunterbrechung schaltet Ausgang (Q).
- 2 Nur bei den Steckerversionen:**
Leitungsdose spannungsfrei aufstecken und festschrauben.
Nur bei den Versionen mit Anschlussleitung:
Für Anschluss in **■** gilt: brn=braun, blu=blau, blk=schwarz, wht=weiß.
Leitungen anschließen.

SICK

8 008 433.0702 GO KE

SENSICK

WT 12-2 HGA



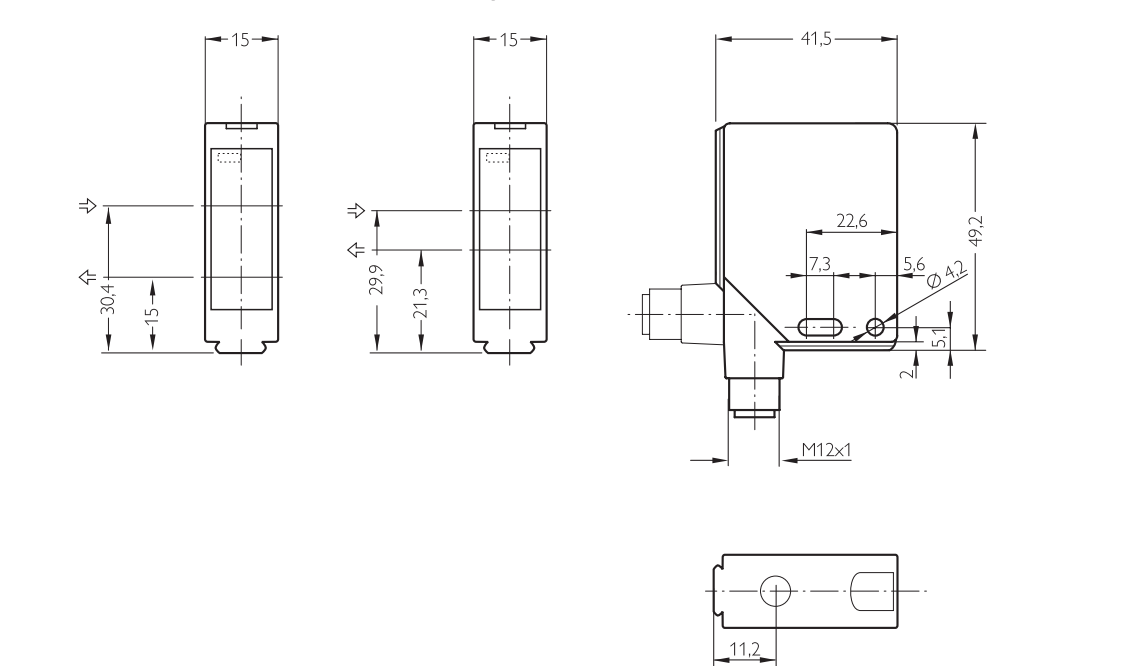
We reserve the right to make changes without prior notification
Änderungen vorbehalten
Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine
Garantieerklärung dar
Sous réserve de modifications
Reservam-se alterações
Ret til ændringer forbeholdes
Con riserva di modifiche
Wijzigingen voorbehouden
Reservado el derecho a introducir modificaciones
经改装

- 3** Lichttaster mit Befestigungsbohrungen an geeignete Halter montieren (z.B. SICK-Haltewinkel).
Bewegungsrichtung des Objektes relativ zum Taster einhalten.
Lichttaster an Betriebsspannung legen (s. Typenaufdruck).
- 4** Einsatzbedingungen wie Tastweite, Objektgröße und Remissionsvermögen des Tastgutes sowie des Hintergrundes überprüfen und mit der Kennlinie im Diagramm vergleichen. (x=Tastweite, y=Übergangsbereich zwischen eingestellter Tastweite und sicherer Hintergrundausblendung (z) in % der Tastweite, Ro=Remission Objekt, Rh=Remission Hintergrund).
- 5** Justage Lichtempfang:
Tastweite auf Max. stellen.
Objekt positionieren. Lichtfleck auf Objekt ausrichten. Empfangsanzeige muß leuchten. Leuchtet sie nicht, Lichttaster neu justieren, reinigen bzw. Einsatzbedingungen überprüfen.
- 6** Einstellung Tastweite:
Objekt entfernen, die Empfangsanzeige muss erlöschen (Position A=Max.). Leuchtet sie weiterhin, Drehknopf in Richtung Min. drehen, bis sie erlischt (z.B. Position A). Drehknopf auf Min. stellen, Objekt positionieren. Drehknopf in Richtung Max. drehen, bis die Empfangsanzeige aufleuchtet (z.B. Position B).
Wenn Position B<Position A:
Mittelstellung wählen (z.B. Position C). Gesamtfunktion überprüfen. Funktion o.k., Einstellung beendet. Funktion nicht o.k., Einsatzbedingungen überprüfen und neu justieren.
Wenn Position A<=Position B:
Hintergrundeinfluß ist zu groß, Einsatzbedingungen überprüfen und neu justieren.

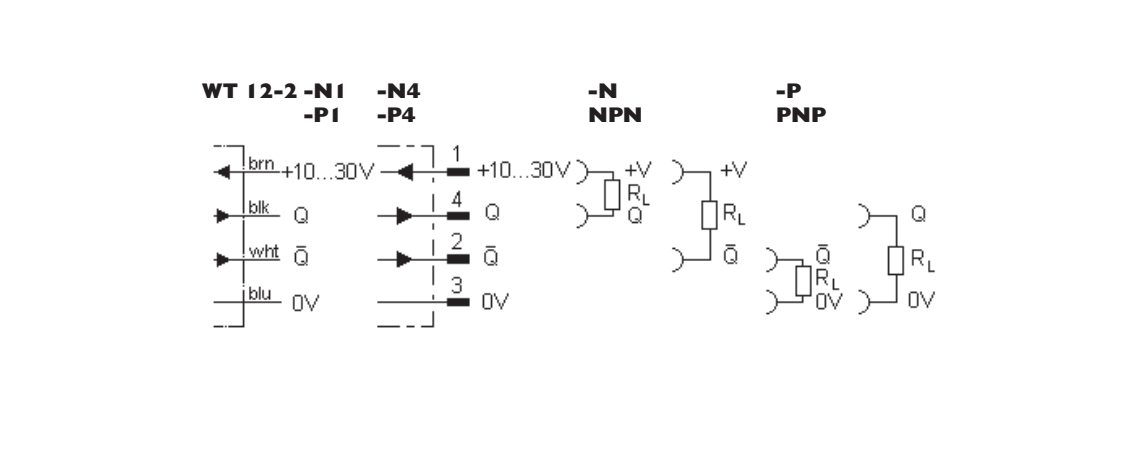
Wartung

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

A



B



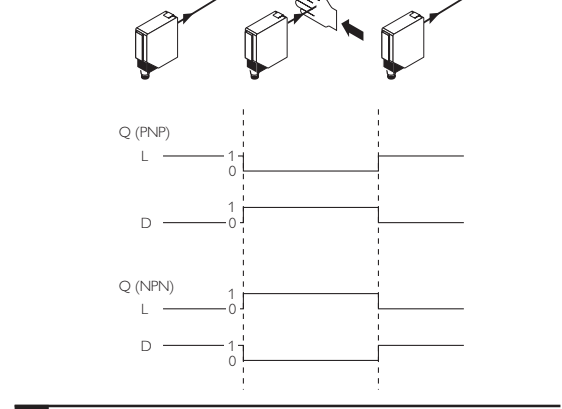
WT 12-2 HGA

	-N1 -PI	-N4 -P4	-N NPN	-P PNP
Scanning range TW ¹⁾ , max.	15 mm	15 mm	41,5 mm	41,5 mm
Light spot diameter/ distance	10 mm / 200 mm	10 mm / 200 mm	10 mm / 200 mm	10 mm / 200 mm
Supply voltage U _v	DC 10 ... 30 V ²⁾	DC 10 ... 30 V ²⁾	DC 10 ... 30 V ²⁾	DC 10 ... 30 V ²⁾
Output current I _{max}	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA
Signal sequence	1500/s	1500/s	1500/s	1500/s
Response time	≤ 330 µs	≤ 330 µs	≤ 330 µs	≤ 330 µs
Enclosure rating (IEC 144)	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
VDE protection class	II	II	II	II
Circuit protection ³⁾	A, B, C	A, B, C	A, B, C	A, B, C
Ambient operating temperature	-40 ... +60 °C	-40 ... +60 °C	-40 ... +60 °C	-40 ... +60 °C
1) Object 6/18% reflection according to DIN 5033	Objekt 6/18% Reflektion nach DIN 5033	Objekt 6/18% Remission nach DIN 5033	Objet Luminance de 6/18% selon DIN 5033	Objeto 6/18% de remissão segundo DIN 5033
2) Limits Ripple max. 5 V _{SS}	Grenzwerte Restwelligkeit max. 5 V _{SS}	Valeurs limites Ondulation résiduelle maxi 5 V _{SS}	Valeurs limites Ondulation résiduelle maxi 5 V _{SS}	Valores limite Ondulaç ão residual má.x. 5V _{SS}
3) A = U _v connections reverse polarity protected B = outputs protected against short circuits C = interference pulse suppression	A = U _v -Anschlüsse verpolsicher B = Ausgänge kurzschlußfest C = Störimpulsunterdrückung	A = Raccordements U _v protégés contre les inversions de polarité B = Sorties protégées contre les courts-circuits C = Suppression des impulsions parasites	A = Raccordements U _v protégés contre les inversions de polarité B = Sorties protégées contre les courts-circuits C = Suppression des impulsions parasites	A = Conexões U _v protegidas contra inversã o de polos B = Saí das protegidas contra curto circuito C = Supressã o de impulsos parasitas

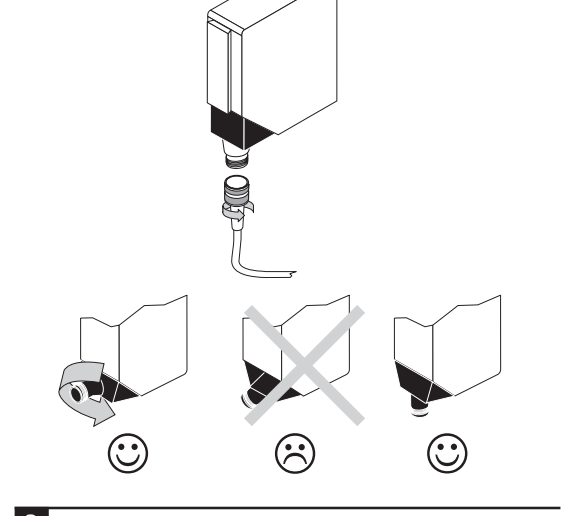
WT 12-2 HGA

	-N	-P	-P460
Portata di ricezione TW ¹⁾ , max.	15 mm	15 mm	41,5 mm
Diametro punto luminoso/ distanza	10 mm / 200 mm	10 mm / 200 mm	10 mm / 200 mm
Tensione di alimentazione U _v	DC 10 ... 30 V ²⁾	DC 10 ... 30 V ²⁾	DC 10 ... 30 V ²⁾
Corrente di uscita max. I _{max}	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA
Sequenza segnali min.	1500/s	1500/s	1500/s
Tempo di risposta	≤ 330 µs	≤ 330 µs	≤ 330 µs
Tipo di protezione (IEC 144)	IP 67	IP 67	IP 67
Classe di protezione VDE	II	II	II
Commutazioni di protezione ³⁾	A, B, C	A, B, C	A, B, C
Temperatura ambiente circostante	-40 ... +60 °C	-40 ... +60 °C	-40 ... +60 °C
1) Oggetto 6/18% reflection sec. DIN 5033	Objeto 6/18% reflectie volgens DIN 5033	Objeto 6/18% de remission en base a DIN 5033	Objeto 6/18% de remissão segundo DIN 5033
2) Valori limite ondulazione residua max. 5 V _{SS}	Grenswaarden rimpel max. 5 V _{SS}	Valeores li mite ondulacion residual max. 5 V _{SS}	Valores li mite ondulacion residual max. 5 V _{SS}
3) A = U _v -collegamenti con protez. contro inversione di poli B = uscite a prova di corto circuito C = soppressione impulsi	A = U _v -aansluitingen beveiligd tegen verkeerd polen B = uitgangen beveiligd tegen kortsluiting C = storingsimpulsonderdrukking	A = Conexiones U _v a prueba de inversione de polaridad B = Salidas resistentes al cortocircuito C = Represion de impulso de interferencia	A = Conexões U _v protegidas contra inversã o de polos B = Salidas resistentes al cortocircuito C = Represion de impulso de interferencia

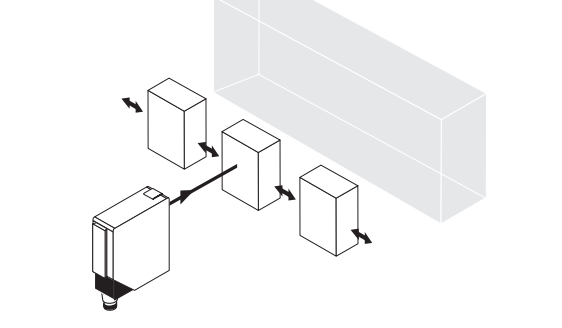
1



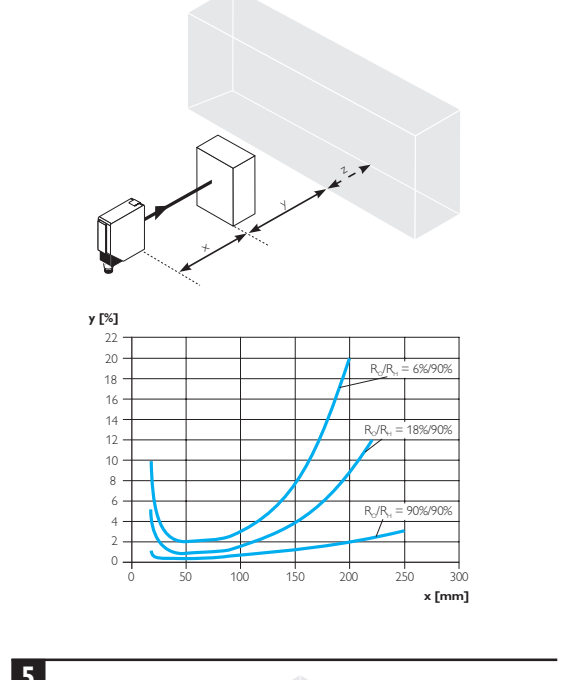
2



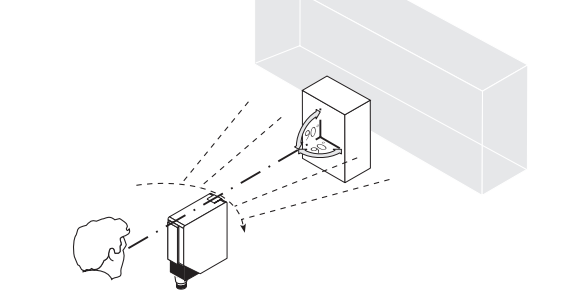
3



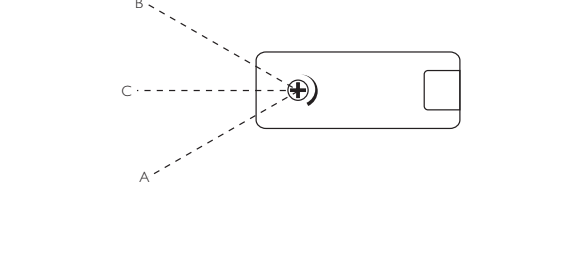
4



5



6



WT 12-2 HGA

	-N	-P	-P460
Portata di ricezione TW ¹⁾ , max.	15 mm	15 mm	41,5 mm
Diametro punto luminoso/ distanza	10 mm / 200 mm	10 mm / 200 mm	10 mm / 200 mm
Tensione di alimentazione U _v	DC 10 ... 30 V ²⁾	DC 10 ... 30 V ²⁾	DC 10 ... 30 V ²⁾
Corrente di uscita max. I _{max}	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA
Sequenza segnali min.	1500/s	1500/s	1500/s
Tempo di risposta	≤ 330 µs	≤ 330 µs	≤ 330 µs
Tipo di protezione (IEC 144)	IP 67	IP 67	IP 67
Classe di protezione VDE	II	II	II
Commutazioni di protezione ³⁾	A, B, C	A, B, C	A, B, C
Temperatura ambiente circostante	-40 ... +60 °C	-40 ... +60 °C	-40 ... +60 °C
1) Oggetto 6/18% reflection according to DIN 5033	Objeto 6/18% de remissão segundo DIN 5033	Objeto 6/18% de remissão iht. DIN 5033	Objeto 6/18% de remissão segundo DIN 5033
2) Limits Ripple max. 5 V _{SS}	Grenswaarden rimpel max. 5 V _{SS}	Valeores limite Ondulaç ão residual má.x. 5V _{SS}	Valores limite Ondulaç ão residual má.x. 5V _{SS}
3) A = U _v connections reverse polarity protected B = outputs protected against short circuits C = interference pulse suppression	A = U _v -collegamenti con protez. contro inversione di poli B = uscite a prova di corto circuito C = soppressione impulsi	A = Conexões U _v protegidas contra inversã o de polos B = Saí das protegidas contra curto circuito C = Supressã o de impulsos parasitas	A = Conexões U _v protegidas contra inversã o de polos B = Saí das protegidas contra curto circuito C = Supressã o de impulsos parasitas

 FRANÇAIS
<div>Détecteur réflex avec élimination de l'arrière-plan</div> <div>Instruções de Service</div>

Conseils de sécurité

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

Utilisation correcte

Le détecteur réflex WT 12-2 HGA est un capteur opto-électronique qui s'utilise pour la saisie optique de choses, d'animaux et de personnes sans aucun contact.

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.

Seulement pour les versions à conducteur de raccordement:

Pour le raccordement dans **1** on a: brn=brun, blu=bleu, blk=noir, wht=blanc.

Raccorder les fils.

3 Installer le détecteur muni de trous de fixation sur des supports appropriés (p.e. cornière de maintien SICK). Respecter le sens de déplacement de l'objet par rapport au détecteur. Appliquer la tension de service au détecteur (voir inscription indiquant le modèle).

4 Vérifier les conditions d'utilisation telles que distance de détection, taille de l'objet, facteur de luminance du matériel à détecter et de l'arrière-plan, et les comparer à la courbe caractéristique du diagramme. (x=distance de détection, y=plage de transition entre la distance de détection ajustée et une élimination certaine de l'arrière-plan(z) en % de la distance de détection, Ro=luminance objet, Rh=luminance arrière-plan). Luminance: 6%=noir, 18%=gris, 90%=blanc (par rapport au blanc étalon selon DIN 5033).

5 Ajustement Réception de la lumière: Régler la distance de détection sur Maxi. Positionner l'objet. Pointer la tache lumineuse vers l'objet. Le témoin de réception doit rester allumé en permanence. S'il n'est pas allumé, nettoyer ou ajuster à nouveau le détecteur, ou vérifier les conditions d'utilisation.

6 Réglage Distance de détection: Enlever l'objet, le témoin de réception doit s'éteindre (position A=Maxi). Si le témoin reste allumé, tourner le bouton rotatif en direction Mini jusqu'à ce qu'il s'éteigne (p.e. position A). Mettre le bouton rotatif en position Mini. Positionner l'objet. Tourner le bouton rotatif en direction Maxi jusqu'à ce que le témoin de réception s'allume (p.e. position B).

Si position B<position A: choisir une position intermédiaire (p.e. position C). Contrôler l'ensemble du fonctionnement. Si le fonctionnement est correct, le réglage est terminé. Sinon, vérifier les conditions d'utilisation et effectuer un nouveau réglage. Si position A<=position B: l'infuence de l'arrière-plan est trop grande. Contrôler les conditions d'utilisation et effectuer un nouveau réglage.

DANSK

Refleksions-fototasteren med baggrundsudtoning **Driftsvejledning**

Sikkerhedsforskrifter

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

Beregnet anvendelse

Refleksions-fototasteren WT 12-2 HGA er en opto-elektronisk følger, som benyttes til optisk, berøringsløs registrering af ting, dyr og personer.

Idrifttagning

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

2 **Kun ved stikversioner:** Ledningsdåse monteres spændingsfri og skrues fast. **Kun ved versionerne med tilslutningsledning:** For tilslutning i **1** gælder: brn=brun, blu=blå, blk=sort, wht=hvid. Ledninger tilsluttes.

3 Lystaster med fastgørelseshuller monteres på egnede holdere (f.eks. SICK-holdevinkel).

Objektets bevægelsesretning overholdes i forhold til tasten.

Lystaster forbindes med driftsspænding (se typebetegnelse). Anvendelsesbetingelser som f.eks. tastevidde, objektstørrelse og remissionsevne for tasteproduktet samt for baggrunden kontrolleres og sammenlignes med karakteristikken i diagrammet. (x=tastevidde, y=overgangsområde mellem indstillet tastevidde og sikker baggrundsudtoning (z) i % af tastevidden, Ro=remission objekt, Rh=remission baggrund).

Remission: 6%=sort, 18%=grå, 90%=hvid (fastlagt på basis af standardhvid iht. DIN 5033).

5 Indstilling lysmodtagelse: Tastevidde stilles på max.

Objekt positioneres. Lysplet rettes på objekt. Modtagerlampe skal lyse. Lyser den ikke, justeres lystaster igen, rengøres eller anvendelsesbetingelser kontrolleres.

6 Indstilling tastevidde:

Objekt fjernes, modtagerlampen skal slukke (position A=max.). Bliver den ved med at lyse, drejes drejeknappen i retning min., indtil den slukker (f.eks. position A). Drejeknap stilles på min. Objekt positioneres. Drejeknap drejes i retning max., indtil modtagerlampen lyser (f.eks. position B). Hvis position B<position A:

Midterstilling vælges (f.eks. position C). Den samlede funktion kontrolleres. Funktion o.k., indstilling afsluttet. Funktion ikke o.k.,Anvendelsesbetingelser kontrolleres og indstilles på ny.

Hvis position A<=position B:

Baggrundspåvirkning for stor:Anvendelsesbetingelser kontrolleres og indstilles på ny.

Para a ligação elétrica em **1** é: brn=marron, blu=azul, blk=preto, wht=branco.

Fazer a cablagem elétrica dos cabos.

3 Montar a foto-célula mediante os fuors de fixação num suporte apropriado (p.ex. escuadra SICK de suporte). Observar o sentido do movimento do objeto para com o sensor.

Ligar a foto-célula à tensão operacional (ver identificação de tipo).

4 Controlar os parâmetros de operação, como sejam: raio de exploração, dimensões do objeto e capacidade de remissão, tanto do objeto a analisar como do fundo, comparando-os com a linha caraterística do diagrama. (x=raio de exploração, y=espaço intermédio entre raio de exploração e plena iluminação do fundo.)•(z) em % do raio de exploração, Ro=remissão do objeto, Rh=remissão do fundo). Remissão: 6%=preto, 18%=cinzento, 90%=branco (em função do branco normal segundo DIN 5033).

5 Ajuste da recepção de luz: Colocar o raio de exploração no máx.

Posicionar o objeto. Centrar o raio de luz sobre o objeto. O sinal de recepção deve acender. Caso não acenda é necessário ajustar a foto-célula de novo, limpá-la ou controlar os parâmetros de operação.

6 Ajuste do raio de exploração:

Retirando o objeto o sinal de recepção deve apagar (posição A=max.). Caso continuar aceso gire o botão em direção ao mínimo até apagar (p.ex. posição A). Ajustar o botão giratório no mín. Posicionar o objeto. Girar o botão em direção ao máximo, até que o sinal de recepção acenda (p.ex. posição B).

Caso a posição B fôr < posição A:

Escolher uma posição do meio (p.ex. posição C). Controlar o funcionamento geral. Se o funcionamento estiver perfeito o processo de ajuste termina. Se o funcionamento ainda não estiver perfeito, controle os parâmetros de operação e proceda a novo ajuste.

Se a posição A fôr <=posição B:

A influência do fundo é demasiado grande. Controlar os parâmetros novamente e proceder a novo ajuste.

Manutenção

Os sensores de luz SICK não requerem manutenção. Recomendamos que se faça, em intervalos regulares, e - limpeza das superfícies óticas, - e um controle às conexões roscadas e uniões de conetores.

Vedligeholdelse

SICK-fotoceller kræver ingen vedligeholdelse. Vi anbefaler, at

- de optiske grænsellader rengøres

- forskruninger og stikforbindelser kontrolleres med regelmæssige mellemrum.

NEerlandS

Reflextaster met achtergrondlichting **Gebruiksaanwijzing**

Veiligheidsvoorschriften

- Lees voor de ingebruikneming de gebruiksaanwijzing.
- Aansluiting, montage en instelling alleen door vakbekwaam personeel laten uitvoeren.
- Apparaat voor ingebruikneming tegen vocht en verontreiniging beschermen.
- Geen veiligheidscomponent conform EU-machinerichtlijn.

Gebruik volgens bestemming

De reflextaster WT 12-2 HGA is een optisch-elektronische sensor en wordt gebruikt voor het optisch, contactloos registreren van goederen, dieren en personen.

Ingebruikneming

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

2 **Alleen bij de connectorversies:** Connector spanningsloos monteren en vastschroeven.

Alleen bij de versies met aansluitkabel:

Voor de aansluiting in **1** geldt: brn=bruin, blu=blauw, blk=zwart, wht=wit.

Kabels aansluiten.

Fotocel met bevestigingsgaten aan een geschikte houder monteren (bijv. SICK-Bevestigingsbeugel).

Bewegingsrichting van het object relatief t.o.v. de sensor aanhouden.

Fotocel onder bedrijfsspanning zetten (zie typeplaatje).

4 Gebruiksvereisten zoals Tastafstand, objectgrootte en reflectievermogen van het object alsmede de achtergrond controleren en met de merklinj in het diagram vergelijken. (x=Tastafstand, y=overgangsgebied tussen ingestelde Tastafstand en onderdrukking van de achtergrond(z) in % van de impuls lengte, Ro=reflectie object, Rh=reflectie achtergrond).

Remissie: 6%=zwart, 18%=grijs, 90%=wit (gerelateerd aan het standaard wit volgens DIN 5033).

5 Uitrichten lichtontvangst: Tastafstand o max. zetten.

Object positioneren. Lichtvlek op object uitrichten. Ontvangstaanduiding moet oplichten. Licht deze niet op. dan de fotocel opnieuw uitrichten, schoonmaken resp. gebruiksvoorwaarden controleren.

6 Instelling tastafstand: Object verwijderen, de ontvangstaanduiding moet doven (position A=max.). Blijf af aanduiding branden, draai dan de draaiknop naar min. tot de aanduiding dooft (bijv. positie A). Draaiknop op min. zetten. Object positioneren. Draaiknop naar max. draaien, tot de ontvangstaanduiding oplicht (bijv. positie B).

Als positie B<positie A: Tussenpositie kiezen (bijv. positie C).Algeheel functioneren controleren. Funcie o.k., instellen afgelopen. Functie niet o.k, gebruiksvereisten controleren en opnieuw uitrichten.

Als positie A<=positie B:

Achtergrondinvloed is te groot. Gebruiksvereisten controleren en opnieuw uitrichten.

Onderhoud

SICK-reflextasters zijn onderhoudsvrij. Wij bevelen aan, regelmatig - de optische grænsvlakken schoon te maken, - schroef- en connectorverbindingen te controleren.

 ESPAÑOL
<div>Palpador fotoelectrico de reflexión con enmascaramiento de fondo</div> <div>Manual de Servicio</div>

Observaciones sobre seguridad

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

Empleo para usos debidos

El palpador fotoelectrico de reflexión WT 12-2 HGA es un sensor opto-electrónico empleado para la detección óptica y sin contacto de objetos, animales y personas.

Puesta en marcha

1 L: conexión en claro, con recepción de luz conecta salida (Q); D: conexión en oscuro, con interrupción de luz conecta salida (Q).

2 **Solo en conectores:** Insertar y atornillar bien la caja de conexiones sin tensión.

Solo en la versión con conductor de conexión: Para conectar **1** é: brn=marrón, blu=azul, blk=negro, wht=blanco.

Conectar los conductores.

3 Montar el palpador luminoso con los taladros de fijación a un soporte adecuado (p. ej. escuadra SICK de soporte). Conservar el sentido de movimiento del objeto relativamente hacia el palpador.

Poner el palpador luminoso en tensión (ver impresión tipográfica).

4 Comprobar las condiciones de trabajo, como amplitud de palcación, tamaño del objeto y capacidad de remisión del producto a detectar, así como también el fondo, y comparar con la línea característica del diagrama. (x=amplitud de palpación, y=zona transitoria entre el alcance de palpación ajustado y enmascaramiento seguro de fondo (z) 3n % del alcance de palpación, Ro=reflexión espectral del objeto, Rh=reflexión espectral del fondo).

Reflexión espectral: 6%=negra, 18%=gris, 90%=blanca (referida a blanco estándar en base a la norma DIN 5033).

5 Ajuste de la recepción de luz: Ajustar al máximo el alcance de detección.

Posicionar el objeto. Orientar la mancha fotoeléctric hacia el objeto. El piloto de recepción debe encenderse permanentemente. Si no se enciende, ajustar entonces de nuevo el detector fotoeléctrico, limpiarlo y comprobar las condciones de empleo.

6 Ajuste del alcance de detección :

Quitar el objeto, debe extinguirse la indicación de recepción (posición A=Max.). Si continúa encendida, girar entonces el botón giratorio en dirección de Min. hasta que se extinga (p. ej., posición A). Colocar el botón giratorio en Min. Posicionar el objeto. Girar el botón giratorio en dirección de Max. hasta que se encienda la indicación de recepción (p. ej., posición B). Si posición B <posición A:

Elegir la posición media (p. ej. posición C). Controlar el funcionamiento completo. Funcionamiento o.k, ajuste concluído. Funcionamiento no o.k., comprobar entonces las condiciones de trabajo y ajustar de nuevo.

Si posición A<=posición B:

Influencia excesiva del fondo. Comprobar las condiciones de empleo y ajustar de nuevo.

Mantenimiento

Los detectores fotoeléctricos SICK están libres de manimiento. Recomendamos a intervalos regulares

- limpiar las superficies ópticas limítrofes,

- limpiar los prensaestopas y las conexiones de enchufe.

向 Max (最大) 方向旋转旋钮至受光显示亮 (如位置B)。

ç 果位置 B < 位置 A:

选择中间位置 (如位置 C)。检查全部功能 功能正常 调整结束 功能不正常 检查使用 条件及重新调整

如位置 A <= 位置 B:

背景干扰过大 检查 使用条件及重新调整

维护

SICK- 漫反射型光电器全部免维护.我们建议,

- 定期地清洁光学反光面,

- 检查螺丝拧紧和插头.

 日本語
<div>反射形光電スイッチ</div> <div>背景の影響を受けない距離設定形(BGSタイプ)</div> <div>取扱説明書</div>
安全にご使用していただくために
▶この扱い説明書をよく読んでからご使用下さい。
▶接続、取付、組立、および設置に関しては、特に訓練を受けた専門の技術者の方のみ行って下さい
▶定格電圧範囲を超えて使用しないで下さい。
▶誤配線をしたり、負荷を短絡させたりしないで下さい。
▶次の様な場所への設置は誤動作等の原因になる場合がありますのでご注意下さい。
－ほこり・水蒸気等の多い場所
－腐蝕性ガスの発生する場所
－水・油・薬品等が直接飛散する場所
－振動・衝撃の激しい場所
▶ 防塵防水についてのデータは操作時のものです
▶ 市販のスイッチングレギュレータをセンサの電源としてご使用の際は、フレームグラウンド端子を必ず接地して下さい。
▶センサの配線を高圧線や動力線と同一配管しないで下さい。
▶電源投入時(約 70ms)の過渡状態でのご使用は、避けて下さい。
▶安全規格には準拠しておりません。作者の手、その他身体の一部の安全に係る用途には、ご使用にならないで下さい。

反射形光電スイッチ WT12-2(BGSタイプ)は光電センサであり、非接触にて光学的に、対象物や動物および人体を検出します。

操作について

1 L: ライトオン、設定範囲内よりの反射光受光にてスイッチング出力(Q) ON D: ダークオン、未受光又は設定距離範囲外にてスイッチング出力(Q) ON

2 **コネクタタイプの場合:**

手で確実に接続し、不要な応力がかからないようにして下さい。

ケーブルタイプの場合:

接続図 **B**: brn=茶、blu=青、blk=黒、wht=白に正しく接続して下さい。

3 反射形光電スイッチを通した支持材(例: ジック純正取付金具)に取り付けて下さい。対象物の移動方向とセンサとの相対位置により、センサの方向を調整して下さい。その後、電源を投入して下さい(型式ラベル参照)。

4 **検出距離、検出物体のサイズや反射率といったアプリケーションの条件、および背景の条件をチェックして下さい。**そして、特性データグラフと比較して下さい(x=検出距離、y=設定距離と確実なBGS距離の交り目の範囲、z=検出距離の差%、R_o=対象物の反射率、Rh=背景の反射率)

反射率: 6%=黒色、18%=灰色、90%=白色 (DIN5033 標準白色に準拠)

5 **受光の調整:** 最大検出距離に設定し、検出対象物を設置して下さい。投光スポットを対象物に合わせて下さい。受光表示灯が点灯します。受光表示灯が点灯しない場合は設定の再調整、光学系の清掃、もしくはアプリケーションの具合を再検討して下さい。

6 **検出距離の設定:** 検出物体を光軸から取り除いて下さい。受光表示灯が消灯します(位置 A=最大)。消灯しない場合、入光表示灯が消灯するまで距離設定ボリュームを最小方向に回して下さい(設定位置 A とする)。次に設定距離を最小にして下さい。対象物を設置して下さい。入光表示灯が点灯するまで距離設定ボリュームを最大方向に回して下さい(設定位置 B とする)。

設定位置 B < 設定位置 A の場合:

その中間に感度ボリュームを設定して下さい(設定位置 C とする)。正常に動作したならば、設定完了です。正常に動作しない場合はアプリケーションの条件をチェックし、再度設定を行って下さい。

設定位置 A ≦ 設定位置 B の場合:

背景の影響が非常に大きいことが予想されます。アプリケーションの条件をチェックして下さい。

マンチナス

光学系を常にきれいに保つよう、定期的に清掃することをお勧めします。またコネクタも定期的に締め付けを確認して下さい。