

ENGLISH

Photoelectric Proximity Switch with analog output 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 WTA 24 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 Open the cover of the sensor; make sure that no dirt enters the device.

2 Q1, Q2 switching outputs.

Teaching in position Q:
Connection switches when the taught test distance T is exceeded.

Teaching in position Q̄:

Connection switches when the taught test distance T is exceeded.

Q_A: Analog output current 4...20 mA.

Reception area F < measurement area M: 3 mA;

Reception area F > measurement area M: 21 mA

(B=blinking; l=lit; d=dark; L=status indicator;

SP=taught switching point).

3 Equipment plug horizontally (H) and vertically (V) adjustable.

Connect and secure cable receptacle tension-free. The following apply for connection in **B**: brn=brown, blu=blue, blk=black, gra=gray, wht=white..

4 Mount sensor 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).

5 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=not defined (prohibited area))

Reflectance: 6%=black, 18%=gray, 90%=white (based on standard white to DIN 5033).

6 Setting of the Q1/Q2 supply connection:

Position the object.

Align the light spot on the object paying attention to the angle of dispersion.

Maintenance

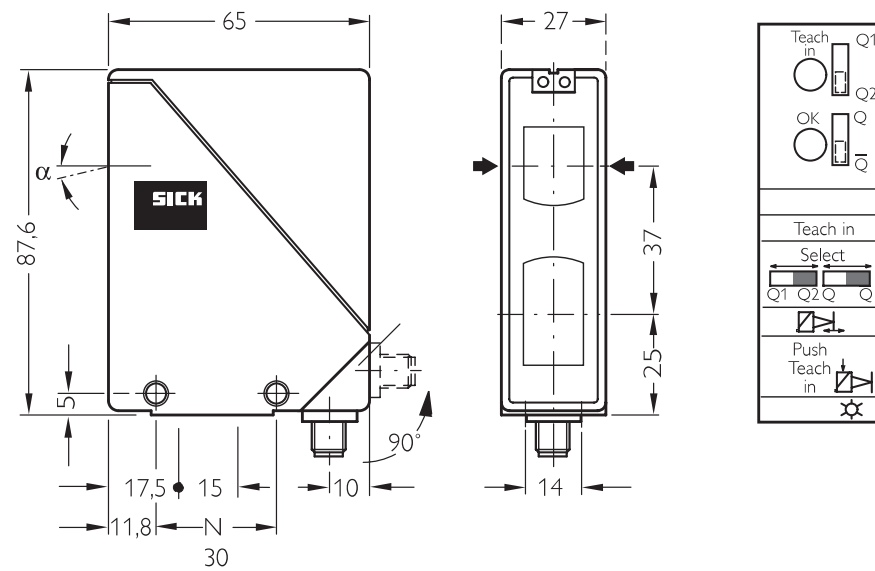
SICK photoelectric switches do not require any maintenance. We recommend that you clean the optical interfaces and check the screw connections and plug-in connections at regular intervals.

SICK

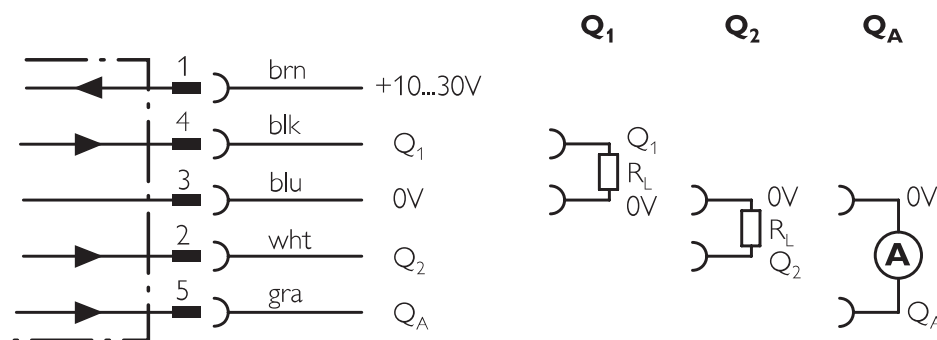
8 007 332.1002 GO KE

SENSICK WTA 24

A



B



We reserve the right to make changes without prior notification
Änderungen vorbehalten
Angewandte 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

Fangbereich F > Messbereich M: 21 mA (B=blinken, l=leuchtet, d=dunkel, L=Anzeige, SP=geteachter Schalt-punkt).

3 Gerätestecker nach horizontal (H) und vertikal (V) schwenkbar. Leitungsdose spannungsfrei aufstecken und festschrauben.

Für Anschluss in **B** gilt: brn=braun, blu=blau, blk=schwarz, gra=grau, wht=weiß.

4 Sensor mit Befestigungsbohrungen an geeignete Halter montieren (z.B. SICK-Haltewinkel). Bewegungsrichtung des Objektes relativ zum Taster einhalten.

Lichttaster an Betriebsspannung legen (s. Typenaufdruck).

5 Einsatzbedingungen wie Tastweite, Objektgröße und Remissionsvermögen des Tastgutes sowie des Hintergrundes überprüfen und mit der Kennlinie im Diagramm vergleichen. (x=nicht definiert (verbotener Bereich)). Remission: 6%=schwarz, 18%=grau, 90%=weiß (bezogen auf Standardweiß nach DIN 5033).

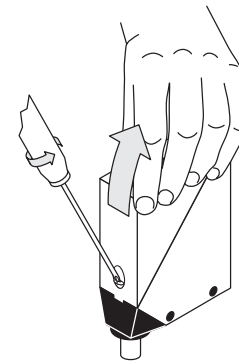
6 Einstellung Schaltausgänge Q1/Q2:
Objekt positionieren. Lichtfleck auf Objekt ausrichten, dabei Abstrahlwinkel beachten.

Wartung

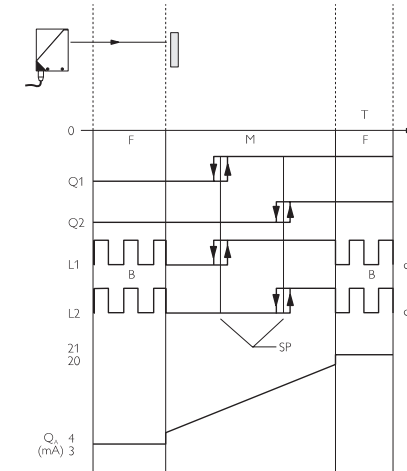
SICK-Lichttaster sind wartungsfrei. Wir empfehlen, in regelmäßigen Abständen

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

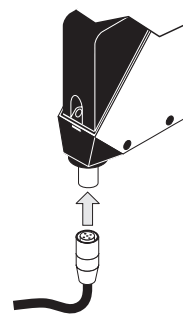
1



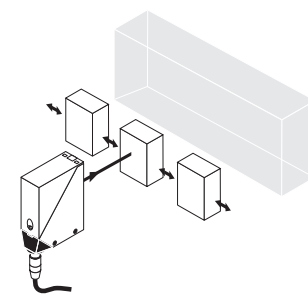
2



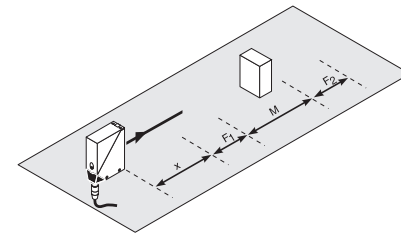
3



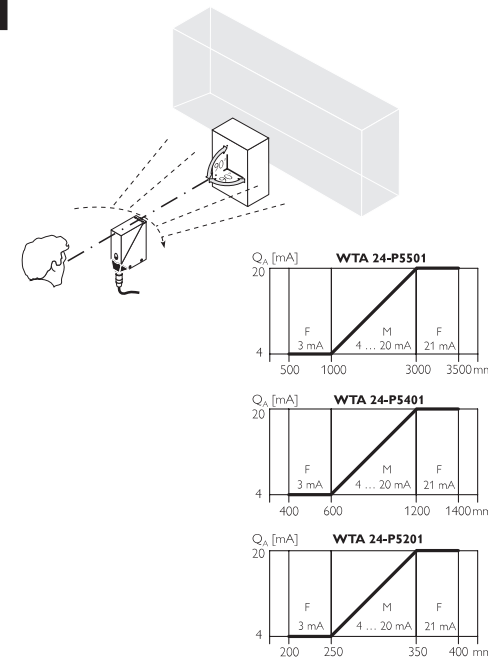
4



5



6



WTA 24	Meßbereich	Plage de mesure	Campo de mediçã o	Má leomrá de	-P 5201	-P 5401	-P 5501
Measurement area	Lichtfleckdurchmesser	Diamètre de la tache lumineuse	Diâmetro do ponto de luz	Lysplettdiameter	250 ... 350 mm	600 ... 1200 mm	1000 ... 3000 mm
Light spot diameter	Abstrahlwinkel a	Angle de réflexion a	Ângulo de radiaçã o α	Spejlvinkel α	4 ... 8 mm	15 ... 30 mm	20 ... 50 mm
Angle of dispersion a	Reproducibility (with respect to measurement value)	Reproductibilité (par rapport à la valeur mesurée)	Reproducibilidade (em relaçã o aos valores medidos)	Reproducerbarhed (I relation til må levardi)	wht (90%) 1.0% gra (18%) 1.0% blk (6%) 1.5%	wht (90%) 1.5% gra (18%) 2.0% blk (6%) 4.0%	wht (90%) 4.0% gra (18%) 10.0% blk (6%) 8.0%
Reproducibility (with respect to measurement value)	Genauigkeit (bezogen auf Meßwert)	Précision (par rapport à la valeur mesurée)	Exatidão (em relaçã o aos valores medidos)	Præcision (I relation til må levardi)	wht (90%) 1.5% gra (18%) 2.0% blk (6%) 4.0%	wht (90%) 3.0% gra (18%) 5.0% blk (6%) 8.0%	wht (90%) 5.5% gra (18%) 13.0% blk (6%) 10.0%
Preciseness (with respect to measurement value)	Temperaturdrift	Dérive due à la température	Temperatura de deriva	Temperaturdrift		0.2% / K	
Temperature drift	Versorgungsspannung U _V	Tension d'alimentation U _V	Tensã o de forç a U _V	Forsyningsspanding U _V		DC 12 ... 30V ¹⁾	
Supply voltage U _V	Ausgangsstrom I _{max} ²⁾	Courant de sortie I _{maxi} ²⁾	Corrente de saída I _{máx} ²⁾	Udgangsstrøm I _{max} ²⁾		100 mA	
Output current I _{max} ²⁾	Ausgangsspannung	Tension de sortie	Tensã o de saída	Udgangsspanding		HIGH = U _V ≤ 2V / LOW = < 2V	
Output voltage	Signalfolge	Fréquence	Sequência de sinais	Signalfølge	100/s	100/s	10/s
Signal sequence	Ansprechzeit	Temps de réponse	Tempo de reacã o	Responstid	5 ms	5 ms	50 ms
Response time	Analogausgang	Sortie analogique	Saída análoga	Analogudgang		4 ... 20 mA ³⁾	
Analog output	Schutzart (IEC 144)	Type de protection (IEC 144)	Tipo de protecã o (IEC 144)	Tæthedegrad (IEC 144)		IP 67	
Enclosure rating (IEC 144)	Betriebsumgebungstemperatur	Température ambiante	Temperatura ambiente de operaçã o	Driftsommelvestemperatur		- 10 ... + 55 °C	
Ambient operating temperature	1) Limits Ripple max. 5Vss 2) Protected against short circuits 3) In the reception area 3 and/or 21 mA R = 0 ... 500 Ω	1) Grenzwerte Restwelligkeit max. 5Vss 2) Kurzschlußfest 3) Im Fangbereich 3 bzw. 21 mA R = 0 ... 500 Ω	1) Valores limite Ondulacã o residual máx. 5Vss 2) Protegidas contra curto circuito 3) No campo de captaçã o 3 ou 21 mA R = 0 ... 500 Ω	1) Grænseværdier Resterende bølgethed max. 5Vss 2) Sobrecarga e curto circuito 3) I registreringsområdet 3 hhv. 21 mA R = 0 ... 500 Ω			

WTA 24	Meetbereik	Gama de medición	測量 范围	検出距離範囲	-P 5201	-P 5401	-P 5501
Area di misurazione	Lichtflekdiameter	Diámetro de mancha de luz	光点直径	スポット径	250 ... 350 mm	600 ... 1200 mm	1000 ... 3000 mm
Diametro punto luminoso	Straalhoek α	Angulo de radiación α	辐射角 α	投光角 α	4 ... 8 mm	15 ... 30 mm	20 ... 50 mm
Angolo di irradiazione α	Reproduceerbaarheid (in riferimento al valore misurato)	Reproducibilidad (referido al valor de conexión)	复制性 (有关数据)	繰り返し精度 (測定距離 に対して)	wht (90%) 1.0% gra (18%) 1.0% blk (6%) 1.5%	wht (90%) 1.5% gra (18%) 2.0% blk (6%) 4.0%	wht (90%) 4.0% gra (18%) 10.0% blk (6%) 8.0%
Riproducibilità (in riferimento al valore misurato)	Nauwkeurigheid (gerelateerd aan meetwaarde)	Exactitud (referido al valor de conexión)	准确性 (有关数据)	測定精度 (測定距離 に対して)	wht (90%) 1.5% gra (18%) 2.0% blk (6%) 4.0%	wht (90%) 3.0% gra (18%) 5.0% blk (6%) 8.0%	wht (90%) 5.5% gra (18%) 13.0% blk (6%) 10.0%
Precisione (in riferimento al valore misurato)	Temperatuurdrift	Deriva de temperatura	气温变动	温度ドリフト		0.2% / K	
Drift temperatura	Voedingsspanning U _V	Tensión de alimentación U _V	电源电压 U _V	投入電源電圧		DC 12 ... 30V ¹⁾	
Tensione di alimentazione U _V	Uitgangsstroom I _{max} ²⁾	Corriente de salida I _{max} ²⁾	输出电流 I _{max} ²⁾	出力電流 I _{max} ²⁾		100 mA	
Corrente di uscita max. I _{max} ²⁾	Uitgangsspanning	Tension de salida	输出电压	出力電圧		HIGH = U _V ≤ 2V / LOW = < 2V	
Tensione all'uscita	Signalreeks	Secuencia de seña les	信号流	關閉頻度	100/s	100/s	10/s
Sequenza segnali	Aanspreektijd	Tiempo de reacción	触发时间	応答時間	5 ms	5 ms	50 ms
Tempo di risposta	Analoge uitgang	Salida analógica	正比输出	アナログ出力		4 ... 20 mA ³⁾	
Uscita analógica	Beveiligingswijze (IEC 144)	Tipo de protección (IEC 144)	保护种类 (IEC 144)	保護構造 (IEC144)		IP 67	
Tipo di protezione (IEC 144)	Bedrijfsomgevingstemperatuur	Temperatura ambiente de servicio	工作环境 - 温度	使用周囲温度		- 10 ... + 55 °C	
Temperatura ambiente circostante	1) Valori limite Ondulazione residua max. 5Vss 2) Prova di corto circuito 3) Nell'area di intercettazione 3 o risp. 21 mA R = 0 ... 500 Ω	1) Grenswaarden Restpulsatie max. 5Vss 2) Beveiligd tegen kortsluiting 3) In vangbereik 3 resp. 21 mA R = 0 ... 500 Ω	1) Valores lí mite Ondulación residual max. 5Vss 2) Resistentes al cortocircuito 3) En campo de captación 3 y 21 mA R = 0 ... 500 Ω	1) 極限值 剩 余 波 纹 度 max. 5Vss 2) 輸出端抗过流、及短路。 3) 在 攝 取 区 3 或 21 mA R = 0 ... 500 Ω			

DEUTSCH

Reflexions-Lichttaster mit Analogausgang 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 WTA 24 ist ein optoelektronischer Sensor und wird zum optischen, berührungsfreien Erfassen von Sachen, Tieren und Personen eingesetzt.

Inbetriebnahme

1 Deckel des Sensors öffnen; darauf achten, dass kein Schmutz in das Gerät gelangt.

2 Schaltausgänge Q1, Q2.

Teachen in Stellung Q:

Ausgang schaltet bei Überschreiten des geteachten Testabstandes T.

Teachen in Stellung Q̄:

Ausgang schaltet bei Unterschreiten des geteachten Testabstandes T.

Q_A: Analoge Stromausgang 4...20 mA.

Fangbereich F < Messbereich M: 3 mA;

FRANÇAIS
Détecteur réflex avec sortie analogique <div>Instructions 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 WTA 24 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

- Ouvrir le couvercle du capteur; veiller à ce qu'aucune saleté ne pénètre dans l'appareil.
- Sorties logiques Q1, Q2. Apprentissage en position Q: La sortie connecte quand la valeur dépasse la distance d'essai T apprise. Apprentissage en position Q̄: La sortie connecte quand la valeur tombe au-dessous de la distance d'essai T apprise. Q_A; sortie de courant analogique 4...20 mA. Plage de capture F < Plage de mesure M: 3 mA; Plage de capture F > Plage de mesure M: 21 mA (B=clignoter, l=allumé, d=sombre, L=affichage, SP=point de commutation appris).
- Le connecteur peut pivoter horizontalement (H) et verticalement (V). Enficher la boîte à conducteurs sans aucune tension et la visser. Pour le raccordement dans **B** on a: brn=brun, blu=bleu, blk=noir, gra=gris, wht=blanc.
- Installer le capteur 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).

- 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=non défini (domaine interdit)). Luminance: 6%=noir, 18%=gris, 90%=blanc (par rapport au blanc étalon selon DIN 5033).

- Réglage des sorties logiques Q1/Q2: Positionner l'objet. Diriger la tache de lumière sur l'objet en tenant compte de l'angle de réflexion.

Maintenance

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

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

DANSK
Refleksions-fototasteren med analog udgang <div>Driftsvejledning</div>

Sikkerhedsforskrifter

- Driftsvejledningen skal gennemlases 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 WTA 24 er en opto-elektronisk føler; som benyttes til optisk, berøringsløs registrering af ting, dyr og personer.

Idrifttagning

- Læg på sensoren åbnes; vær opmærksom på, at der ikke kommer snavs ind i apparatet.
- Koblingsudgange Q1, Q2. Teach In i stilling Q: Udgangen kobler; hvis værdien kommer over den teachede testafstand T. Teach In i stilling Q̄: Udgangen kobler; hvis værdien kommer under den teachede testafstand T. Q_A; Analog strømudgang 4 ... 20 mA. Registreringsområde F < måleområde M: 3 mA. Registreringsområde F > måleområde M: 21 mA (B=blinker, l=lyser, d=mørk, L=lysdiode, SP=Teach In koblingspunkt).
- Apparattstik kan svinges horisontalt (H) og vertikalt (V). Ledningsdåse monteres spændingsfri og skrues fast. For tilslutning i **B** gælder: brn=brun, blu=blå, blk=sort, gra=grå, wht=hvid.
- Sensor med fastgørelseshuller monteres på egnede holdere (f.eks. SICK-holdévinkel). Objektets bevægelsesretning overholdes i forhold til tasteren. 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=ikke defineret (forbudt område)). Remission: 6%=sort, 18%=grå, 90%=hvid (fastlagt på basis af standardhvid iht. DIN 5033).
- Indstilling af koblingsudgange Q1/Q2: Positioner emne. Juster lyspletten på emnet, tag højde for spejlvinklen.

Comissionamento

- Abrire a tampa e tampa protetora do sensor; tomar cuidado para nao deixar entrar sujidade no aparelho.
- Saídas de ligação Q1, Q2 Bolsas na posição Q: Saída liga quando for excedida a distância de exploração Teach In T. Teachen em posição Q̄: Saída liga quando não for alcançada a distância de exploração Teach In T.

Utilização devida

A foto-célula de reflexão no objeto WTA 24 é um sensor opto-eletrônico que é utilizado para a análise ótica, sem contato, de objetos, animais e pessoas.

Comissionamento

- Abrire a tampa e tampa protetora do sensor; tomar cuidado para nao deixar entrar sujidade no aparelho.
- Saídas de ligação Q1, Q2 Bolsas na posição Q: Saída liga quando for excedida a distância de exploração Teach In T. Teachen em posição Q̄: Saída liga quando não for alcançada a distância de exploração Teach In T.

Q_A; saída análoga da corrente 4...20 mA. Campo de recolha F < campo de medição N: 3 mA. Campo de recolha F < campo de medição N: 21 mA (B=pisca, l=acende, d=escuro, L=lâmpada de aviso, SP=painel de ligação de Teach In.

- Os conetores dos aparelhos giram na horizontal (H) e na vertical (V). Enfiar a caixa de cabos sem torções e aparafusá-la.

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

- Montar o sensor mediante os furos de fixação num suporte apropriado (p.ex. em suporte angular SICK). Observar o sentido do movimento do objeto para com o sensor. Ligar a foto-célula à tensão operacional (ver identificação de tipo).

- 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=não definido (campo proibido)). Remissão: 6%=preto, 18%=cinzento, 90%=branco (em função do branco normal segundo DIN 5033).

- Regulação saídas de ligação Q1/Q2 Posicionar o objeto. Direcionar ponto de luz, atendo ao ângulode refexão.

Manutenção

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

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

ITALIANO
Sensore luminoso a riflessione con uscita analogica <div>Istruzioni per l'uso</div>

Avvertimenti di sicurezza

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

Impiego conforme allo scopo

La barriera luminosa a riflessione WTA 24 è un sensore optoelettronico che viene impiegato per il rilevamento ottico a distanza di oggetti, animali e persone.

Messa in esercizio

- Aprire il coperchio del sensore; fare attenzione che non penetri sporcizia nell'apparecchio.
- Uscite Q1, Q2. Teach-in in posizione Q: l'uscita commuta se viene superata la distanza di ricezione impostata T. Teach-in in posizione Q̄: l'uscita commuta se non viene raggiunta la distanza di ricezione impostata T. Q_A; uscita di corrente analogica 4...20mA. Area di intercettazione F < Area di misurazione M: 3 mA; Area di intercettazione F > Area di misurazione M: 21 mA (B=lampeggia l=accesso, d= scuro, L=indicatore, SP=punto di commutazione impostato).

- Spina apparecchio orientabile in orizzontale (H) e in verticale (V). Inserire scatola esente da tensione e evitare stringendo. Per collegamento **B** osservare: brn=marrone, blu=blu, blk=nero, gra=grigio, wht=bianco.
- Con i fori di fissaggio montare il sensore a un supporto adatto (supporto angolare SICK). Mantenere la direzione di moto dell'oggetto in relazione al sensore.

- Allacciare a tensione di esercizio (cf. stampigliatura). Verificare le condizioni di impiego quali distanza di ricezione, dimensioni dell'oggetto e riflettanza dell'oggetto e dello sfondo alla mano della curva caratteristica nel diagramma. (x=non definito (area proibita)). Riflettanza: 6%=nero, 18%=grigio, 90%=bianco (bianco standard DIN 5033).
- Impostazione uscite Q1/Q2: Posizionare l'oggetto. Dirigere il punto luminoso sull'oggetto facendo attenzione all'angolo di irradiazione.

Idrifttagning

- Læg på sensoren åbnes; vær opmærksom på, at der ikke kommer snavs ind i apparatet.
- Koblingsudgange Q1, Q2. Teach In i stilling Q: Udgangen kobler; hvis værdien kommer over den teachede testafstand T. Teach In i stilling Q̄: Udgangen kobler; hvis værdien kommer under den teachede testafstand T. Q_A; Analog strømudgang 4 ... 20 mA. Registreringsområde F < måleområde M: 3 mA. Registreringsområde F > måleområde M: 21 mA (B=blinker, l=lyser, d=mørk, L=lysdiode, SP=Teach In koblingspunkt).
- Apparattstik kan svinges horisontalt (H) og vertikalt (V). Ledningsdåse monteres spændingsfri og skrues fast. For tilslutning i **B** gælder: brn=brun, blu=blå, blk=sort, gra=grå, wht=hvid.
- Sensor med fastgørelseshuller monteres på egnede holdere (f.eks. SICK-holdévinkel). Objektets bevægelsesretning overholdes i forhold til tasteren. 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=ikke defineret (forbudt område)). Remission: 6%=sort, 18%=grå, 90%=hvid (fastlagt på basis af standardhvid iht. DIN 5033).
- Indstilling af koblingsudgange Q1/Q2: Positioner emne. Juster lyspletten på emnet, tag højde for spejlvinklen.

Manutenzione

Le barriere luminose SICK non richiedono manutenzione. Si consiglia

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

NEDERLANDS
Reflextaster met analoge uitgang <div>Gebruiksaanwijzing</div>

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 WTA 24 is een optisch-elektronische sensor en wordt gebruikt voor het optisch, contactloos registreren van goederen, dieren en personen.

Ingebruikneming

- Deksel van het systeem openen; zorg ervoor dat er geen vuil in het apparaat komt.
- Schakeluitgangen Q1, Q2. Teachen in stand Q: Uitgang schakelt bij het overschrijden van de geteachte tafafstand T. Teachen in stand Q̄: Uitgang schakelt bij het onderschrijden van de geteachte tafafstand T. Q_A; analoge stroomuitgang 4 ... 20 mA. Vangbereik F < meetbereik M: 3 mA; Vangbereik F > meetbereik M: 21 mA (B=knippenen, l=licht op, d= donker, L=aanduiding, SP= geteacht schakelpunt).
- Connector-aansluiting horizontaal (H) en verticaal (V) draaibaar. Connector spanningsloos monteren en vastschroeven. Voor de aansluiting in **B** geldt: brn=bruin, blu=blauw, blk=zwart, gra=grjjs, wht=wit.
- 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). Gebruiksvereisten zoals Tafafstand, objectgrootte en reflectievermogen van het object alsmede de achtergrond controleren en met de merklijn in het diagram vergelijken. (x=niet gedefinieerd (verboden bereik)). Remissie: 6%=zwart, 18%=grijs, 90%=wit (gerelateerd aan het standaard wit volgens DIN 5033).
- Instelling schakeluitgangen Q1/Q2: Object positioneren. Lichtvlek op object uitrichten, daarbij straalhoek in acht nemen.

Onderhoud

SICK-reflextasters zijn onderhoudsvrij. Wij bevelen aan, regelmatig

- de optische grensvlakken schoon te maken,
- schroef
- en connectorverbindingen te controleren.

Campo de captación F < campo de medición M: 3 mA. Campo de captación F > campo de medición M: 21 mA (B=parpadear, l= enciende, d=oscuro, L=indicador, SP=punto de conexión intruído).

- Conector del aparato orientable en horizontal (H) y vertical(V). Insertar y atornillar bien la caja de conexiones sin tensión. Para conectar en **B**: brn=marrón, blu=azul, blk=negro, gra=gris, wht=blanco.
- Montar el sensor 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).
- Comprobar las condiciones de trabajo, como amplitud de palpación, 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=no definido (campo prohibido)). Reflexión espectral: 6%=negra, 18%=gris, 90%=blanca (referida a blanco estándar en base a la norma DIN 5033).
- Ajuste de las salidas de conexión Q1/Q2: Posicionar el objeto. Orientar la mancha de luz sobre el objeto y observar el ángulo de radiación.

Mantenimiento

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

- limpiar las superficies ópticas limítrofes,
- limpiar los supersestopas y las conexiones de enchufe.

日本語
反射形光電スイッチ <div>赤外投光光源</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が行って下さい
- 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ください。

- 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。
- ▶センサの配線を高压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。作業者の手、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。

ご使用に際して
反射形アナログ距離センサ WTA24 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**
- 本体外部カバーおよび内部機構保護カバーを開いてください。その際、埃等が内部に侵入しないよう気をつけてください。
 - スイッチング出力 Q1, Q2
ティーチングポジションQ: 設定距離Tを越えると接続が切り換ります。
出力電圧: 対象物がセンサの手前側: HIGH、遠い側: LOW
ティーチングポジションQ̄: 設定距離Tを越えると接続が切り換ります。
出力電圧: 対象物がセンサの手前側: LOW、遠い側: HIGH
Q_A: アナログ出力電流 4...20mA
受光範囲 F<測定範囲 M: 3mA;
受光範囲 F>測定範囲 M: 21mA (B=点滅、l=点灯、d=消灯、L=動作表示灯、SP=設定されたスイッチングポイント)

- コネクタタイプの場合:**
コネクタは底面(V)背面(H)の 90° 回転可能。手で確実に接続し、必要な応力がかからないようにして下さい。接続図 **B**: brn=茶色、blu=青色、blk=黒色、gra=灰色、gra=灰色、wht=白色に応じ接続して下さい。
- センサを通した支持材に取り付けて下さい(弊社製取付金具推奨)。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)。

安全使用说明

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

参量使用

WTA24漫反射型光电器是一种光电传感器,可对物体动物和人进行无接触的 optical 的检测。

投入使用

- 打开传感器盖和保护罩;注意不要让污物进入仪器。
- 开关输出 Q1,Q2. Q处示教: 超越示教的测知距离T时,输出端接通. Q̄处示教: 超越示教的测知距离T时,输出端接通. Q_A:类推的电流输出 4...20 mA. 摄取域 F < 测量域 M: 3 mA; 摄取域 F> 测量域 M: 21mA (B= 闪烁, l= 灯亮, d= 暗, L= 指示灯, SP= 示教的开关点).
- 插头可沿水平和垂直方向转动(无电)插上电缆插座. **B** 内的接头: brn= 黄色, blu= 蓝色, blk= 黑色, gra= 灰色, wht= 白色.

- 将带有紧固孔的光电器安装在适当的支架上(例如 SICK- 托架). 保持物体相对于光测器的运动方向. 将光电器接通工作电压(参考印签上的型号).
- 检查工作环境如感知距离物体尺寸;被测物体的漫反射度及背景;并与特性曲线比较. (x= 不明确的 (禁区) 漫反射: 6%= 黑色, 18%= 灰色, 90%= 白色 (以 DIN 5033 中规定的标准白色为基准).
- 设置开关输出端 Q1/Q2: 放置物件,光斑调向物件,届时留意辐射角.

维护

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