

ENGLISH

Photoelectric Proximity Switch with Teach In 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 9-2V 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 The devices WT 9-2V have antivalent switching outputs:
 Only WT 9-2P:
 Q: dark-switching, output HIGH with „no light reception“ status,
 Q: light-switching, output HIGH with light reception.
 Only WT 9-2N:
 Q: dark-switching, output LOW with „no light reception“ status,
 Q: light-switching, output LOW with light reception.
 Select desired operating mode externally and connect as per connection diagram **B** (Q/Q).

2 With following connectors only:

Connect and secure cable receptacle tension-free.
Only for versions with connecting cable:
 The following apply for connection in **B**: brm=brown, blu=blue, blk=black, wht=white.
 Connect cables.

3 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).

Check application conditions such as scanning distance, size and reflectance of object to be detected, and compare with characteristic in diagram. (x=scanning distance, y=relative sensitivity, Ro=reflectance of object).
 Reflectance: 6%=black, 18%=gray, 90%=white (based on standard white to DIN 5033).

4 Adjustment of light reception:

Determine on/off points of signal strength indicator by swivelling photoelectric switch horizontally and vertically. Teach In:

Place object in light beam.
 Press teach-in button.

There are two operating modes:

a) Default setting (< 8 s):
 The LED signal strength indicator lights when there is optimum light reception. If it does not light, no or too little light is received: Realign or clean sensor and repeat teach-in procedure.

b) Setting with small switching hysteresis (> 8 s):
 The LED signal strength indicator blinks when there is optimum light reception. If it does not blink, no or too little light is received: Realign or clean sensor and repeat teach-in procedure.

Monitoring object detection:

Place object in light beam; the signal strength indicator must light. If it does not light, readjust and/or clean the sensor or repeat the Teach-In procedure. It must switch off again after the object has been removed. If this is not the case, change the teach-in procedure until the switching threshold is set correctly.

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.

DEUTSCH

Reflexions-Lichttaster mit Teach In 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 9-2V ist ein opto-elektronischer Sensor und wird zum optischen, berührungslosen Erfassen von Sachen, Tieren und Personen eingesetzt.

Inbetriebnahme

1 Die Geräte WT 9-2V haben antivalente Schaltausgänge:
 Nur WT 9-2P:
 Q: dunkelschaltend, bei Status „kein Lichtempfang“ Ausgang HIGH,
 Q: hellerschaltend, bei Lichtempfang Ausgang HIGH.
 Nur WT 9-2N:
 Q: dunkelschaltend, bei Status „kein Lichtempfang“ Ausgang LOW,
 Q: hellerschaltend, bei Lichtempfang Ausgang LOW.
 Gewünschte Betriebsart extern wählen und laut Anschlusschema **B** anschließen (Q/Q).



8 008 986.0802 GO KE

SENSICK WT 9-2 V



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

2 Nur bei den Steckerversionen:

Leitungsdose spannungsfrei aufstecken und festschrauben.

Nur bei den Versionen mit Anschlussleitung:

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

3 Sensor mit Befestigungsbohrungen an geeignete Halter montieren (z.B. SICK-Haltewinkel).

Bewegungsrichtung des Objektes relativ zum Taster einhalten.

Lichttaster an Betriebsspannung legen (s. Typenaufdruck). Einsatzbedingungen wie Tastweite, Objektgröße und Remissionsvermögen des Lastgutes überprüfen und mit der Kennlinie im Diagramm vergleichen. (x=Tastweite, y=Relative Empfindlichkeit, Ro=Remission Objekt).
 Remission: 6%=schwarz, 18%=grau, 90%=weiß (bezogen auf Standardweiß nach DIN 5033).

4 Justage Lichtempfang:

Ein-Ausschaltpunkte der Empfangsanzeige durch horizontalen und vertikales Schwenken der Lichtschranke ermitteln. Teach In:

Objekt in den Strahlengang bringen.
 Teach In-Knopf drücken.
 Es gibt zwei Betriebsmodi:

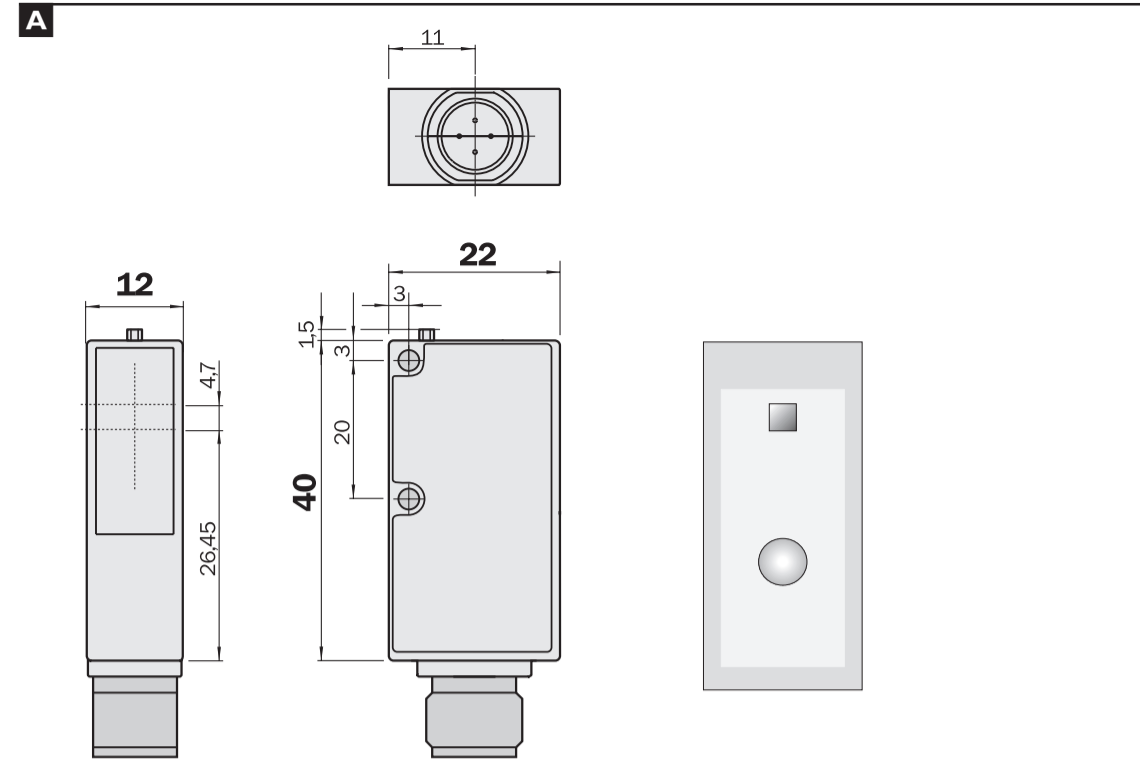
a) Standardeinstellung (< 8 s):
 Bei optimalem Lichtempfang leuchtet die Empfangsanzeige. Leuchtet sie nicht, wird kein oder zuwenig Licht empfangen: Sensor neu justieren bzw. reinigen und Teach In-Vorgang wiederholen.

b) Einstellung mit kleiner Schalthysterese (> 8 s):
 Bei optimalem Lichtempfang blinkt die Empfangsanzeige. Blinkt sie nicht, wird kein oder zuwenig Licht empfangen: Sensor neu justieren bzw. reinigen und Teach In-Vorgang wiederholen.

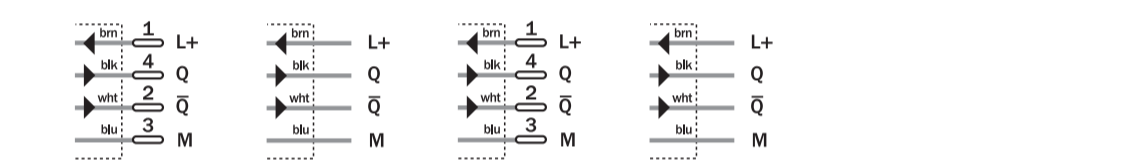
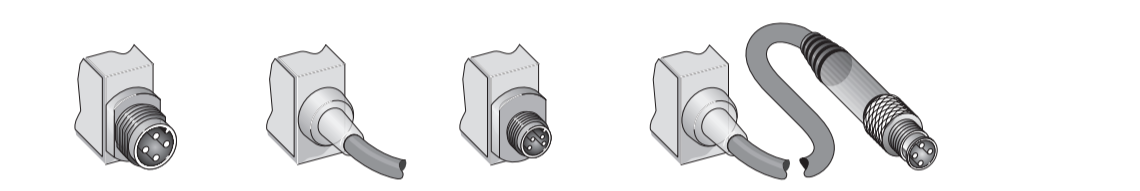
Kontrolle Objekterfassung:
 Objekt in den Strahlengang bringen; die Empfangsanzeige muss leuchten. Leuchtet sie nicht, Sensor neu justieren bzw. reinigen oder Teach In-Vorgang wiederholen. Nach Entfernen des Objektes muss sie wieder erlöschen; ist dies nicht der Fall, Teach In-Vorgang so lange verändern, bis die Schaltschwelle korrekt eingestellt ist.

Wartung

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



B



WT 9-2		-P/-N		-P341	
Scanning range TW ¹⁾ , max.	Tastweite TW ¹⁾ , max.	Distance de détection TW ¹⁾ , max.	Portata di rizione TW ¹⁾ , max.	Impulsilänge TW ¹⁾ , max.	10 ... 20 mm
Light spot diameter/ distance	Lichtfleckdurchmesser/ Entfernung	Diamètre de la tache lumineuse/ Distance	Diâmetro do ponto de luz/ distância	Lysplettdiameter/ afstand	3 mm / 15 mm
Supply voltage U _v	Versorgungsspannung U _v	Tension d'alimentation U _v	Tensão de força U _v	Forsyningsspænding U _v	DC 10 ... 30 V ²⁾
Output current I _{max}	Ausgangsstrom I _{max}	Courant de sortie I _{max}	Corrente de saída I _{max}	Utgangsstrøm I _{max}	100 mA
Signal sequence	Signalfolge	Fréquence	Seqüência min. de sinais	Signalfølge min.	800/s
Response time	Ansprzeit	Temps de réponse	Tempo de reação	Responstid	625 µs
Enclosure rating (IEC 144)	Schutzart (IEC 144)	Type de protection (IEC 144)	Tipo de proteção (IEC 144)	Tæthedegrad (IEC 144)	IP 67
VDE protection class	VDE Schutzklasse	Classe de protection VDE	Classe de proteção VDE	VDE beskyttelsesklasse	III
Circuit protection ³⁾	Schutzschaltungen ³⁾	Circuits de protection ³⁾	Circuitos protetores ³⁾	Beskyttelseskoblinger ³⁾	A, B, C
Ambient operating temperature	Betriebsumgebungstemperatur	Température ambiante	Temperatura ambiente de operação	Driftsomgivelsestemperatur	-40 ... + 60 °C

¹⁾ Object 90% reflection according to DIN 5033
²⁾ Limits
 Ripple max. 5 V_{SS}
 A = U_v connections reverse polarity protected
 B = outputs protected against short circuits
 C = interference pulse suppression

¹⁾ Objekt 90% Remission nach DIN 5033
²⁾ Grenzwerte
 Restwelligkeit max. 5 V_{SS}
 A = U_v-Anschlüsse verpolsicher
 B = Ausgänge kurzschlussfest
 C = Störpulsunterdrückung

¹⁾ Objet Luminance de 90% selon DIN 5033
²⁾ Valeurs limites
 Ondulation résiduelle max. 5 V_{SS}
 A = Raccordements U_v protégés contre les inversions de polarité
 B = Sorties protégées contre les courts-circuits
 C = Suppression des impulsions parasites

¹⁾ Objeto: 90% de remissão segundo DIN 5033
²⁾ Valores limite
 Ondulação residual máx. 5V_{SS}
 A = Conexões U_v protegidas contra inversão de polos
 B = Saídas protegidas contra curto circuito
 C = Supressão de impulsos parasitas

¹⁾ Objekt 90% remission iht. DIN 5033
 Grensværdier
 resterende bølgehøed max. 5V_{SS}
 A = U_v-tilslutninger med polbeskyttelse
 B = Udgange kortslutningsresistent
 C = Størimpulsundertrykkelse

WT 9-2		-P/-N		-P341	
Portata di rizione TW ¹⁾ , max.	Impulsilänge TW ¹⁾ , max.	Alcance de palpación TW ¹⁾ , max.	探测距离 TW ¹⁾ , max.	検出距離 TW ¹⁾ , 最大	10 ... 20 mm
Diametro punto luminoso/ distancia	Lichtfleckdurchmesser/ Bereich	Diámetro/ distancia de mancha de luz	光点直径 / 距离	スポット径 / 距離	3 mm / 15 mm
Tensione di alimentazione U _v	Voedingspanning U _v	Tensión de alimentación U _v	电源电压 U _v	投入電源電圧 U _v	DC 10 ... 30 V ²⁾
Corrente di uscita max. I _{max}	Uitgangsstroom I _{max}	Corriente de salida I _{max}	输出电流 I _{max}	出力電流 I(max)	100 mA
Sequenza segnali min.	Signalreeks min.	Secuencia de señales min.	信号流 min	開閉頻度	800/s
Tempo di risposta	Aanspreektijd	Tiempo de reacción	触发时间	応答時間	625 µs
Tipo di protezione (IEC 144)	Beveiligingswijze (IEC 144)	Tipo de protección (IEC 144)	保护种类 (IEC 144)	保護構造 (IEC144)	IP 67
Classe di protezione VDE	VDE Beveiligingsklasse	Protección clase VDE	VDE 保护级别	VDE 保護クラス	III
Commutazioni di protezione ³⁾	Beveiligingsschakelingen ³⁾	Circuitos de protección ³⁾	保护电路 ³⁾	回路保護 ³⁾	A, B, C
Temperatura ambiente circostante	Bedrijfsomgevingstemperatuur	Temperatura ambiente de servicio	工作环境-温度	使用周囲温度	-40 ... + 60 °C

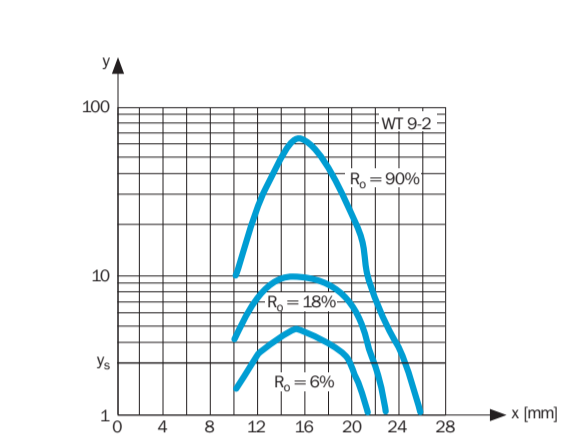
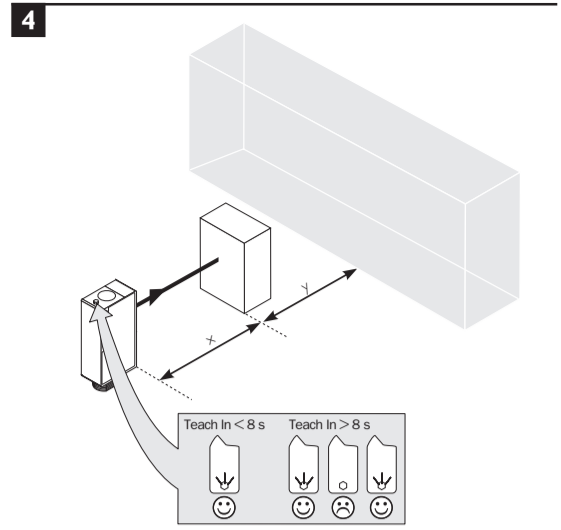
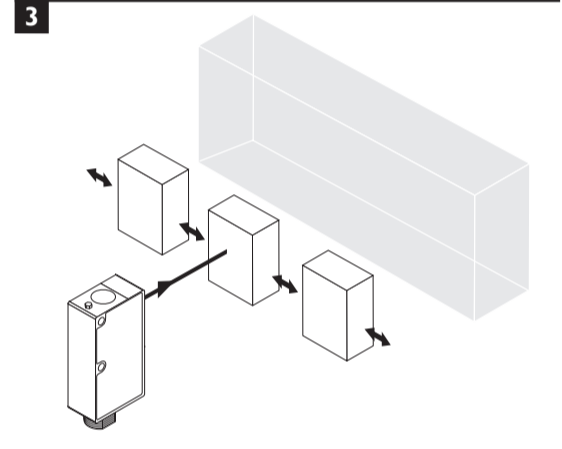
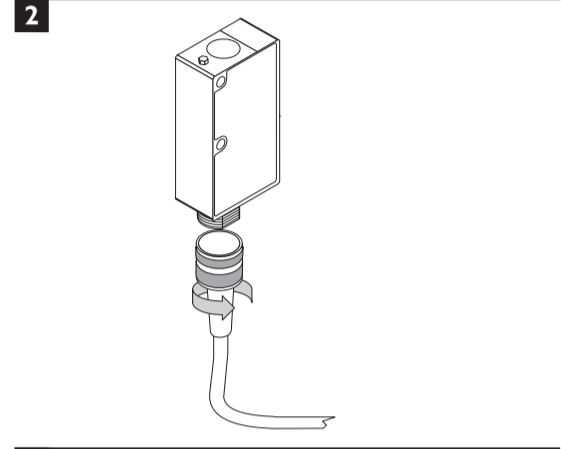
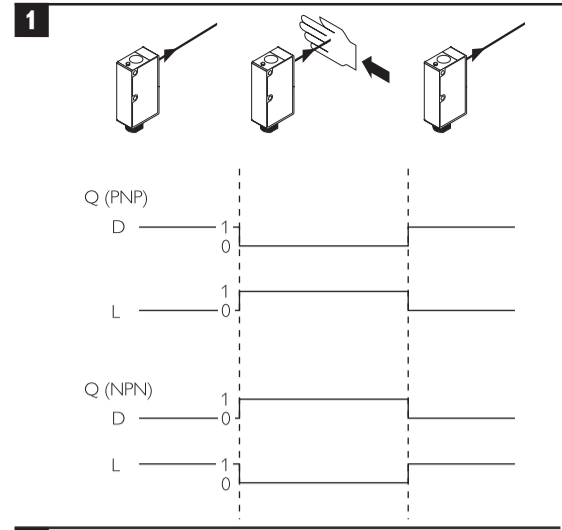
¹⁾ Oggetto 90% remissione sec. DIN 5033
²⁾ Valori limite
 ondulation residua max. 5V_{SS}
 A = U_v-collegamenti con protez. contro inversione di polii
 B = uscite a prova di corto circuito
 C = soppressione impulsi

¹⁾ Object 90% reflectie volgens DIN 5033
²⁾ Grenswaarden
 rmpel max. 5 V_{SS}
 A = U_v-aansluitingen beveiligd tegen verkeerd polien
 B = uitgangen beveiligd tegen kortsluiting
 C = storingsimpuls onderdrukking

¹⁾ Objeto 90% de remission en base a DIN 5033
²⁾ Valores li mite
 ondulation residual max. 5 V_{SS}
 A = Conexiones U_v a prueba de inversion de polandad
 B = Salidas resistentes al cortocircuito
 C = Represión de impulso de interferencia

¹⁾ 90%漫反射比物体按照 DIN 5033
²⁾ 极限值 剩余波幅度 max. 5V_{SS}
³⁾ A = U_v接头防反接
 B = 输出端抗过流·及短路
 C = 消除干扰脉冲

¹⁾ DIN5033 による反射率 90%の対象物
²⁾ 限界値、リプル最大 5Vpp
³⁾ A=電源電圧投入時逆接続保護付
 B=出力回路短絡保護付
 C=障害パルス抑制機能付



FRANÇAIS
Détecteur réflex avec Teach In
Instructions de Service

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 9-2 V 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

- Les appareils WT 9-2V présentent des sorties logiques exclusives:

WT 9-2P seulement:

Q: commutation sombre, dans l'état „pas de lumière reçue" sortie HIGH,

Q: commutation claire, en cas de lumière reçue sortie HIGH.

WT 9-2N seulement:

Q: commutation sombre, dans l'état „pas de lumière reçue" sortie LOW,

Q: commutation claire, en cas de lumière reçue sortie LOW.
- Sélectionner de façon externe le mode souhaité et effectuer le raccordement conformément au schéma de circuit [[] []] (Q/Q).

Seulement pour les versions à connecteur:

Enficher la boîte à conducteurs sans aucune tension et la visser.

Seulement pour les versions à conducteur de raccordement:

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

- Raccorder les fils.

- 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 les comparer à la courbe caractéristique du diagramme. (x=distance de détection, y=Sensibilité relative, Ro=luminance objet).

- Ajustement Réception de la lumière:

Déterminer les points d'allumage et d'extinction du témoin de réception en pivotant horizontalement et verticalement la barrière optoelectronique.

Apprentissage:

Placer l'objet sur la trajectoire du rayon.

Appuyer sur le bouton Apprentissage.

Il existe deux modes de fonctionnement:

a) Réglage standard (< 8 s):

Lorsque la réception de la lumière est optimale, le témoin de réception s'allume. S'il ne s'allume pas, c'est que la lumière reçue est absente ou insuffisante: ajuster de nouveau le Capteur ou bien les nettoyer, et répéter l'opération d'appren-tissage.

b) Réglage avec hystérésis de commutation faible (> 8 s):

Lorsque la réception de la lumière est optimale, le témoin de réception clignote. S'il ne clignote pas, c'est que la lumière reçue est absente ou insuffisante: ajuster de nouveau le Capteur ou bien les nettoyer, et répéter l'opération d'appren-tissage.

Contrôle Saisie de l'objet:

Amener l'objet dans la trajectoire du rayon; le témoin de réception doit s'allu-mer. S'il ne s'allume pas, ajuster de nouveau le capteur ou le nettoyer, ou répéter le processus d'apprentissage. Quand on enlève l'objet, il doit de nouveau s'éteindre; si ce n'est pas le cas, modifier le proces-sus d'apprentissage jusqu'à ce que le seuil de commutation soit correctement réglé.

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.

PORTUGUÉS
Foto-célula de reflexão com Teach In
Instruções de operação

Instruções de segurança

- Antes do comissionamento dev ler as instruções de operação.
- Conexões, montagem e ajuste devem ser executados exclusivamente por pessoal devidamente qualificado.
- Guardar o aparelho ao abrigo de umidade e sujidade.
- Não se trata de elemento de segurança segundo a Diretiva Máquinas da União Européa.

Utilização devida

A foto-célula de reflexão no objeto WT 9-2 V é um sensor opto-eletrónico que é utilizado para a análise ótica, sem contato, de objetos, animais e pessoas.

Comissionamento

- Os aparelhos WT 9-2V têm saídas lógicas antivalentes:

Só WT 9-2P:

Q: de comutação para escuro no status „sem recepção luminosa" saída HIGH,

Q: de ligação clara, no caso de recepção luminosa saída HIGH.

WT 9-2N:

Q: de comutação para escuro no status „sem recepção luminosa" saída LOW,

Q: de ligação clara, no caso de recepção luminosa saída LOW.

Selecionar o modo de operação desejado por via externa e fazer a cablagem conforme o esquema de ligação [[] []] (Q/Q).

Vale somente para as versões com conetes:

Enfiar a caixa de cabos sem torções e aparafusá-la.

Só para os tipos com cabo de força:

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

- Fazer a cablagem elétrica dos cabos.

- 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, comparando-os com a linha caraterística do diagrama. (x=raio de exploração, y=sensibilidade relativa, Ro=remissão do objeto).

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

- Ajuste da recepção de luz:

Aveniguar os limiares de ativação/desativação do sinal de recepção girando a barreira de luz em sentido horizontal e vertical.

Teach In:

Colocar o objeto na trajetória do raio.

Premir a tecla Teach In.

Existem dois modos de serviço:

a) Configuração standard (< 8 s):

No caso de recepção luminosa otimizada, acende-se o indicador de recepção. Se não acender, não é recebida luz ou a recepção é insuficiente: ajustar de novo ou limpar o sensor e repetir o processo Teach In.

b) Configuração com uma histerese de comutação menor (> 8 s):

No caso de recepção luminosa otimizada, o indicador de recepção pisca. Se não piscar, não é recebida luz ou a recepção é insuficiente: ajustar de novo ou limpar o sensor e repetir o processo Teach In.

Controlo da detecção de objectos:

Colocar o objeto na trajetória do raio; o indicador de recepção terá que acender-se. Se não acender, ajustar ou limpar o sensor e repetir o processo de Teach-In. Após a remoção do objeto, deverá apagar de novo; se não for o caso, alterar o processo Teach-In até que o limiar de comutação esteja corretamente ajustado.

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 conetes.

DANSK
Refleksions-lystaster med Teach In
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 9-2V er en opto-elektronisk føler; ser benyttes til optisk, berøringsløs registrering af ting, dyr og personer.

Idrifttagning

- Enhederne WT 9-2V har antivalente koblingsudgang:

WT 9-2P:

Q: aktiv ved mørke, ved status „ingen lysmodtagelse" udgang HIGH,

Q: aktiv ved lys, ved lysmodtagelse udgang HIGH.

WT 9-2N:

Q: aktiv ved mørke, ved status „ingen lysmodtagelse" udgang LOW,

Q: aktiv ved lys, ved lysmodtagelse udgang LOW.
- Ønsket driftsform vælges eksternt og tilsluttes iht. tilslutningskema [[] []] (Q/Q).

Kun ved stikversionerne:

Ledningsdåse monteres spændingsfri og skrues fast.

Kun ved versionerne med tilslutningsledning:
For tilslutning i [[] []] gælder: brn=brun, blu=blå, blk=sort, wht=hvid.

- Kun ved stikversionerne:

Ledningsdåse monteres spændingsfri og skrues fast.

Kun ved versionerne med tilslutningsledning:

For tilslutning i [[] []] gælder: brn=brun, blu=blå, blk=sort, wht=hvid.
- Ledninger tilsluttes.
- Sensor med fastgørelseshuller monteres på egnede holdere (f.eks. SICK-holdvinkele). Objektets bevægelsesretning overholdes i forhold til tasteren.

Lystaster forbindes med driftsspænding (se typebetegnelse). Anvendelsesbetingelser som f.eks. tastevidde, objektørrelse og remissionsevne for tasteproduktet kontrolleres og sammenlignes med karakteristikken i diagrammet. (x=tastevidde, y=relativ modtagelighed, Ro=remission objekt).

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

- Justering lysmodtagelse:

Modtagerlampens start-stoppunkter fastlægges ved at svinge fotocellen vandret og lodret.

Teach In:

Bring objektet ind i strålegangen.

Tryk på Teach In-knappen.

Der findes to driftsmodi:

a) Standardindstilling (< 8 sek.):

Ved optimal lysmodtagelse lyser modtagelsesindikatoren. Hvis den ikke lyser, bliver der ikke modtaget noget lys, eller der modtages for lidt; Juster eller rens sensoren på ny og

gentag Teach In-processen.

b) Indstilling med lille koblingshysterese (> 8 sek.):

Ved optimal lysmodtagelse blinker modtagelsesindikator. Hvis den ikke blinker, bliver der ikke modtaget noget lys, eller der modtages for lidt; Juster eller rens sensoren på ny og gentag Teach In-processen.

Kontrol objektregistrering:

Bring objektet ind i strålegangen; modtagelsesindikatoren skal lyse. Hvis den ikke lyser, skal sensoren justeres på ny eller renses eller Teach In-processen gentages. Når objektet er blevet fjernet, skal den slukke igen; hvis det ikke er tilfældet, skal Teach In-processen ændres, indtil koblingstærsklen er indstillet korrekt.

Vedligeholdelse

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

ITALIANO
Sensore luminoso a riflessione con Teach In
Istruzioni per l'uso

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 WT 9-2 V è un sensore optoelettronico che viene impiegato per il rilevamento ottico a distanza di oggetti, animali e persone.

Messa in esercizio

- Gli apparecchi WT 9-2V hanno uscite di commutazione antivalenti:

Solo WT 9-2P:

Q: commutazione a scuro, con stato „nessuna ricezione di luce" uscita HIGH,

Q: commutazione a chiaro, con ricezione di luce uscita HIGH.

Solo WT 9-2N:

Q: commutazione a scuro, con stato „nessuna ricezione di luce" uscita LOW,

Q: commutazione a chiaro, con ricezione di luce uscita LOW.
- Scegliere esternamente il modo di esercizio e collegare secondo lo schema [[] []] (Q/Q).

Solo con spine:

Inserire scatola esente da tensione e avvitare stringendo.

Solo versioni con cavo di collegamento:
Per collegamento [[] []] osservare: brn=marrone, blu=blu, blk=nero, wht=bianco.

- Collegare i cavi.

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 riflettenza dell'oggetto alla mano della curva caratteristica nel diagramma. (x=distanza di ricezione, y=Sensibilità relativa, Ro=riflettenza oggetto).

Riflettenza: 6%=nero, 18%=grigio, 90%=bianco (bianco standard DIN 5033).

- Aggiustare la ricezione luce:

Individuare i punti di inserimento e disinserimento dell'indicatore di ricezione orientando la barriera luminosa in verticale ed in orizzontale.

Teach In:

Premere il pulsante di Teach-In.

Portare l'oggetto nel raggio di luce.

Esistono due modi operativi:

a) Impostazione standard (< 8 s):

Quando la ricezione è ottimale si accende l'indicatore di ricezione. Se non si accende, la ricezione è nulla o insufficiente. In questo caso riaggiustare o pulire il sensore e ripetere il procedimento di Teach In.

b) Impostazione con isteresi ridotta (> 8 s):

Quando la ricezione è ottimale l'indicatore di ricezione lampeggia. Se non si lampeggia, la ricezione è nulla o insufficiente. In questo caso riaggiustare o pulire il sensore e ripetere il procedimento di Teach In.
- Verifica rilevamento oggetto:

Portare l'oggetto nel raggio di luce; l'indicatore di ricezione deve accendersi. Se non si accende, riaggiustare o pulire il sensore o ripetere il procedimento di Teach In. Dopo la rimozione dell'oggetto l'indicatore deve spegnersi di nuovo; in caso contrario modificare il procedimento di Teach In fino alla corretta impostazione del limite di commutazione.

Portare l'oggetto nel raggio di luce; l'indicatore di ricezione deve accendersi. Se non si accende, riaggiustare o pulire il sensore o ripetere il procedimento di Teach In. Dopo la rimozione dell'oggetto l'indicatore deve spegnersi di nuovo; in caso contrario modificare il procedimento di Teach In fino alla corretta impostazione del limite di commutazione.

- Aggiustare la ricezione luce:

Individuare i punti di inserimento e disinserimento dell'indicatore di ricezione orientando la barriera luminosa in verticale ed in orizzontale.

Teach In:
Premere il pulsante di Teach-In.
Portare l'oggetto nel raggio di luce.
Esistono due modi operativi:
a) Impostazione standard (< 8 s):
Quando la ricezione è ottimale si accende l'indicatore di ricezione. Se non si accende, la ricezione è nulla o insufficiente. In questo caso riaggiustare o pulire il sensore e ripetere il procedimento di Teach In.
b) Impostazione con isteresi ridotta (> 8 s):
Quando la ricezione è ottimale l'indicatore di ricezione lampeggia. Se non si lampeggia, la ricezione è nulla o insufficiente. In questo caso riaggiustare o pulire il sensore e ripetere il procedimento di Teach In.

Verifica rilevamento oggetto:
Portare l'oggetto nel raggio di luce; l'indicatore di ricezione deve accendersi. Se non si accende, riaggiustare o pulire il sensore o ripetere il procedimento di Teach In. Dopo la rimozione dell'oggetto l'indicatore deve spegnersi di nuovo; in caso contrario modificare il procedimento di Teach In fino alla corretta impostazione del limite di commutazione.

Portare l'oggetto nel raggio di luce; l'indicatore di ricezione deve accendersi. Se non si accende, riaggiustare o pulire il sensore o ripetere il procedimento di Teach In. Dopo la rimozione dell'oggetto l'indicatore deve spegnersi di nuovo; in caso contrario modificare il procedimento di Teach In fino alla corretta impostazione del limite di commutazione.

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
Reflectie-fotocel met Teach In
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 9-2 V is een optisch-elektronische sensor en wordt gebruikt voor het optisch, contactloos registreren van goederen, dieren en personen.

Ingebruikneming

- De apparaten WT 9-2V hebben anti-valente schakeluitgangen:

Alleen WT 9-2P:

Q: donkerschakelend, bij status „geen lichtontvangst" uitgang HIGH,

Q: helderschakelend, bij lichtontvangst uitgang HIGH.

Alleen WT 9-2N:

Q: donkerschakelend, bij status „geen lichtontvangst" uitgang LOW,

Q: helderschakelend, bij lichtontvangst uitgang LOW.
- Gewenste bedrijfsmodus extern kiezen en volgens aansluitschema [[] []] aansluiten (Q/Q).

- Alleen bij de connectorversies:**

Connector spanningsloos monteren in vastschroeven.

Alleen bij de versies met aansluitkabel:

Voor de aansluiting in [[] []] 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). Gebruiksvereisten zoals Tastafstand, objectgroote en reflectievermogen van het object controleren en met de merklijn in het diagram vergelijken. (x=Tastafstand, y=Relatieve gevoeligheid, Ro=reflectie object).

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

- Uitrichten lichtontvangst:

Bepaal de in-uitschakelpunten van de ontvangstaanduiding door de fotocel horizontaal en verticaal te verdraaien.

Teach In:

Object in de lichtstraal zetten.

Teach in-knop indrukken.

Er zijn twee bedrijfsmodii:

a) Standaardinstelling (< 8 s):

Bij een optimale lichtontvangst brandt de ontvangstaanduiding. Wanneer de aanduiding niet brandt, wordt geen of te weinig licht ontvangen: Sensor opnieuw uitrichten resp. reinigen en teach in herhalen.

b) Instelling met kleine schakelhysterese (> 8 s):

Bij een optimale lichtontvangst knippert de ontvangstaanduiding. Wanneer de aanduiding niet knippert, wordt geen of te weinig licht ontvangen: Sensor opnieuw uitrichten resp. reinigen en teach in herhalen. Controle objectregistrate: Object in de lichtstraal brengen; de ontvangstaanduiding moet oplichten. Licht deze niet op, sensor opnieuw uitrichten resp. schoonmaken of teach in-proces herhalen. Na het verwijderen van het object, moet de aanduiding opnieuw down; Indien dit niet het geval is, moet het teach in-proces zolang worden verandert, totdat de schakeldrempel correct is ingesteld.

Onderhoud

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

ESPAÑOL
Barrera de luz de reflexión con Teach In
Manual de Servicio

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 reflexion WT 9-2 V es un sensor opto-electrónico empleado para la detección óptica y sin contacto de objetos, animales y personas.

Puesta en marcha

- Los aparatos WT 9-2V tienen marchas de conexión antivalentes:

Solo WT 9-2P:

Q: de conexión en oscuro, con interrupción de luz salida HIGH,

Q: conexión en claro, con recepción de luz salida HIGH.

Solo WT 9-2N:

Q: de conexión en oscuro, con interrupción de luz salida LOW,

Q: conexión en claro, con recepción de luz salida LOW.

Seleccionar externamente el modo de servicio deseado y conectar de acuerdo al esquema [[] []] (Q/Q).

- Solo en conectores:**

Insertar y atomillar bien la caja de conexiones sin tensión.

Solo en la versión con conductor de conexión:

Para conectar [[] []] brn=marrón, blu=azul, blk=negro, wht=blanco
- Conectar los conductores.

- 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 y comparar con la línea característica del diagrama. (x=amplitud de palpación, y=sensibilidad relativa, Ro=reflexión espectral del objeto).

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

- Ajuste de recepción de luz:

Determinar el punto de CON.-DES. de la indicación de recepción mediante giro horizontal y vertical de la barrera fotoelectrica.