

ENGLISH

Distance Sensor
with laser light
Operating Instructions

MAX. OUTPUT ≤ 2 mW FREQUENCY = 700 ... 1200 MHz PULSE DURATION = $\frac{1}{2 \times \text{Frequency}}$ WAVELENGTH = 650 nm	
IEC 60825-1:2014 Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to laser notice No. 50 dated June 24, 2007	

Laser radiation - Do not look into the laser beam - Laser class 2 (EN/ IEC 60825-1:2014)
 Identical laser class for issue EN/IEC 60825-1:2007

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.
- **CAUTION:** Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

Proper Use
 The DT500 distance sensor is an opto-electronic sensor and is used for optical, non-contact detection of objects, animals, and people.

Starting Operation
 We recommend to use SICK accessories.

1 Connect and secure cable receptacle tension-free.
 The following apply for connection in **B**: brn=brown, blu=blue, blk=black, gra=grey, wht=white.
C MF multi-functional input.
 Connect cables.
 Fix sensor to suitable holders (BEF-DSDT alignment unit, www.sick.com/Dx500).
 Connect distance sensor to operating voltage (see type label).
 Adjustment of light reception:
 Position object. Highly reflective objects should be tilted slightly to avoid direct reflection. Position light spot on object. Red sender light spot visible on object.

Settings RS 422:
 ASCII 5 characters <12345><CR><LF>
 19,2 kBaud, 8 data bits, 1 stop bit, no parity.

Error performance or no object in measurement range:
 Error: measurement value output 00.00; analogue interface: 0/3.5 mA; serial interface: 00000 CR LF.
 No object in measurement range:
 measurement value output 99.99; analogue interface: 20.5 mA; serial interface: 99999 CR LF.

Settings analogue output:

1a Selection of a current range.
1b Setting of the distance in cm to current value 0 (4) mA.
1c Setting of the distance in cm to current value 20 mA.
1d Currently measured distance.
1e Program abort:
 The currently measured distance is always displayed after the program is aborted.

Reset to ex-works setting:
 Press the two arrow keys at the same time and connect the distance sensor to the operating voltage.
 4 ... 20 mA, 4 mA = 0,2 m, 20 mA = 0,8 m.

Maintenance
 SICK sensors do not require any maintenance. We recommend that you clean the external lens surfaces and check the screw connections and plug-in connections at regular intervals.

DEUTSCH

Distanzsensor
mit Laserlicht
Betriebsanleitung

MAX. LEISTUNG ≤ 2 mW FREQUENZ = 700 ... 1200 MHz IMPULSDAUER = $\frac{1}{2 \times \text{Frequenz}}$ WELLENLÄNGE = 650 nm	
IEC 60825-1:2014 entspricht 21 CFR 1040.10 und 1040.11 außer bei Abweichungen gemäß Laserhinweis Nr. 50 vom 24. Juni 2007	

Laserstrahlung - Nicht in den Lichtstrahl blicken - Laserklasse 2 (EN/ IEC 60825-1:2014)
 Identische Laserklasse für Ausgabe EN/IEC 60825-1:2007

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

SICK

8010693/ZJV6/2017-05/8M_DR

DT500

Australia
Phone +61 3 9457 0600

Austria
Phone +43 22 36 62 28 8-0

Belgium/Luxembourg
Phone +32 2 466 55 66

Brazil
Phone +55 11 3215-4900

Canada
Phone +1 905 771 14 44

Czech Republic
Phone +420 2 57 91 18 50

Chile
Phone +56 2 2274 7430

China
Phone +86 20 2882 3600

Denmark
Phone +45 45 82 64 00

Finland
Phone +358-9-2515 800

France
Phone +33 1 64 62 35 00

Germany
Phone +49 211 5301-301

Hong Kong
Phone +852 2153 6300

Hungary
Phone +36 1 371 2680

India
Phone +91 22 4033 8333

Israel
Phone +972 4 6881000

Italy
Phone +39 02 274341

Japan
Phone +81 3 5309 2112

Malaysia
Phone +60 3 8080 7425

Mexico
Phone +52 472 748 9451

Netherlands
Phone +31 30 2044 000

New Zealand
Phone +64 9 415 0459

Norway
Phone +47 67 81 50 00

Poland
Phone +48 22 539 41 00

Romania
Phone +40 356 171 120

Russia
Phone +7 495 775 05 30

Singapore
Phone +65 6744 3732

Slovakia
Phone +421 482 901201

Slovenia
Phone +386 591 788 49

South Africa
Phone +27 11 472 3733

South Korea
Phone +82 2 786 6321

Spain
Phone +34 93 480 31 00

Sweden
Phone +46 10 110 10 00

Switzerland
Phone +41 41 619 29 39

Taiwan
Phone +886 2 2375-6288

Thailand
Phone +66 2645 0009

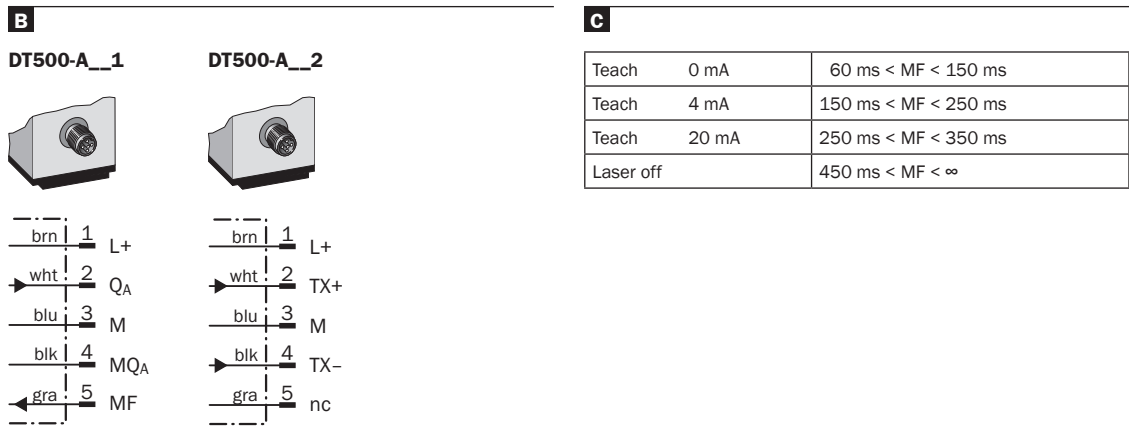
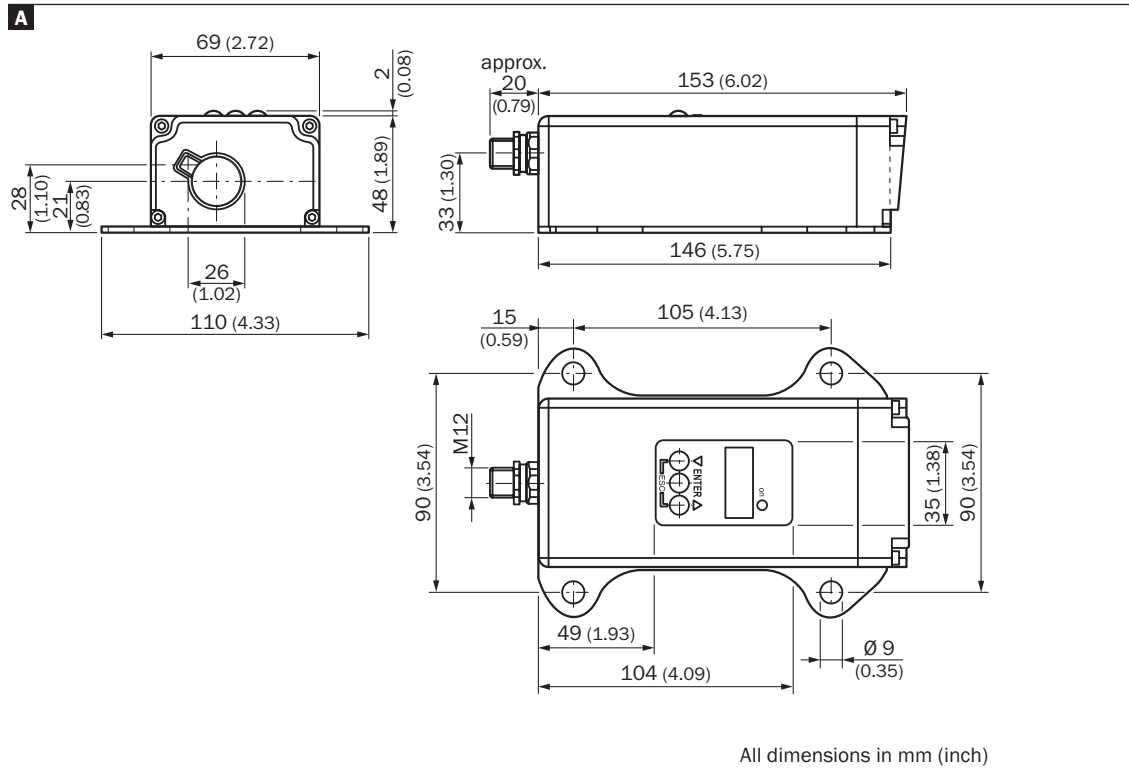
Turkey
Phone +90 216 528 50 00

United Arab Emirates
Phone +971 4 88 65 878

United Kingdom
Phone +44 1727 831121

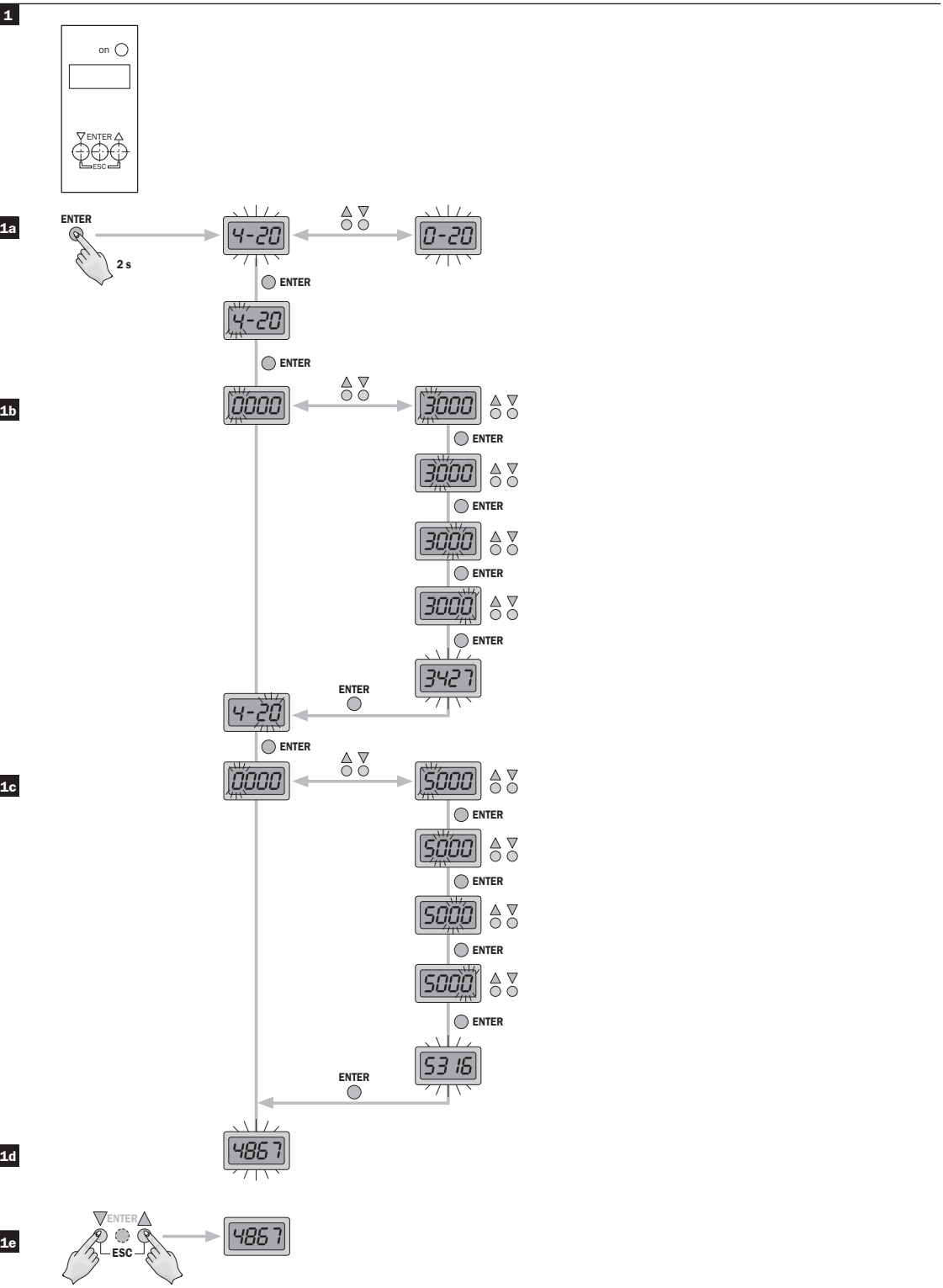
USA
Phone +1 800 325 7425

Vietnam
Phone +84 945425999



DT500			
Measurement range ¹⁾ (blk 6 %) (wht 90 %)	Messbereich ¹⁾ (blk 6 %) (wht 90 %)	Plage de mesure ¹⁾ (blk 6 %) (wht 90 %)	Campo de medição ¹⁾ (blk 6 %) (wht 90 %)
Light spot diameter/distance	Lichtfleckdurchmesser/Entfernung	Diamètre de la tache lumineuse/Distance	Diâmetro do ponto de luz/distância
Reproducibility	Reproduzierbarkeit	Reproductibilité	Reprodutibilidade
Preciseness	Genauigkeit	Précision	Exatidão
Temperature drift	Temperaturdrift	Dérive due à la température	Temperatura de deriva
Supply voltage V _s	Versorgungsspannung U _v	Tension d'alimentation U _v	Tensão de força U _v
Response time	Ansprechzeit	Temps de réponse	Tempo de reação
Analogue output	Analogausgang	Sortie analogique	Saída analoga
MF: Extern Teach/Laser off	MF: Extern Teach/Laser off	MF: Apprentissage externe/Laser off	MF: Extern Teach/Laser off
RS 422	RS 422	RS 422	RS 422
Enclosure rating	Schutzart	Type de protection	Tipo de proteção
Ambient operating temperature with heating	Betriebsumgebungstemperatur mit Geräteheizung	Température ambiante avec chauffage de l'appareil	Temperatura ambiente de operação com aquecimento do aparelho
¹⁾ In ambient light, max. 1 klx of constant light ²⁾ Only clear to 7 m ³⁾ Only clear to 150 m ⁴⁾ Limits Residual ripple max. 5 V _{pp}	¹⁾ Bei Fremdlicht max. 1 kLux Gleichlicht ²⁾ Eindeutig nur bis 7 m ³⁾ Eindeutig nur bis 150 m ⁴⁾ Grenzwerte Restwelligkeit max. 5 V _{SS}	¹⁾ En présence de lumière parasite, lumière constante ²⁾ Evident only up to 7 m ³⁾ Evident only up to 150 m ⁴⁾ Valeurs limites Ondulation résiduelle maxi 5 V _{SS}	¹⁾ Em caso de luz externa, máx. 1 kLux de luz constante ²⁾ Claramente só até 7 m ³⁾ Claramente só até 150 m ⁴⁾ Valores limite Ondulação residual máx. 5 V _{SS}

DT500			
Area di misurazione ¹⁾ (blk 6 %) (wht 90 %)	Meetbereik ¹⁾ (blk 6 %) (wht 90 %)	Gama de medición ¹⁾ (blk 6 %) (wht 90 %)	測量范围 ¹⁾ (blk 6 %) (wht 90 %)
Diámetro punto luminoso/distanza	Lichtvlekdiameter/Bereik	Diámetro de mancha de luz/distancia de mancha de luz	光点直径/距离
Riproducibilità	Reproduceerbaarheid	Reproducibilidad	再现性
Precisione	Nauwkeurigheid	Exactitud	精确度
Drift temperatura	Temperatuurdrift	Deriva de temperatura	温度漂移
Tensione di alimentazione U _v	Voedingsspanning U _v	Tensión de alimentación U _v	电源电压 U _v
Tempo di risposta	Aansprektijd	Tiempo de reacción	响应时间
Uscita analógica	Analoge uitgang	Salida analógica	模拟输出
MF: Teach esterno/Laser off	MF: Extern Teach/Laser off	MF: Extern Teach/Laser off	MF: 外部示教/激光关
RS 422	RS 422	RS 422	RS 422
Tipo di protezione (IEC 144)	Beveiligingswijze (IEC 144)	Tipo de protección (IEC 144)	保护等级 (IEC 144)
Temperatura ambiente circostante con riscaldamento apparecchii	Bedrijfsomgevingstemperatuur Met apparaatverwarming	Temperatura ambiente de servicio con calefacción de aparato	加热时环境温度
¹⁾ Con luce ambiente max. 1 kLux luce continua ²⁾ Inequivocabile soltanto fino a 7 m ³⁾ Inequivocabile soltanto fino a 150 m ⁴⁾ Valori limite Ondulazione residua max. 5 V _{SS}	¹⁾ Bij extern licht max. 1 kLux constant licht ²⁾ Eenduidig alleen tot 7 m ³⁾ Eenduidig alleen tot 150 m ⁴⁾ Grenswaarden Restpulsatie max. 5 V _{SS}	¹⁾ Con luz artificial máx. 1 kLux de luz uniforme ²⁾ Claramente solo hasta 7 m ³⁾ Claramente solo hasta 150 m ⁴⁾ Valores limite Ondulación residual max. 5 V _{SS}	¹⁾ 使用外部光线时最高 1 kLux 直流光线 ²⁾ 单值仅至 7 米 ³⁾ 单值仅至 150 米 ⁴⁾ 极限值 残余纹波最大值 5 V _{SS}



	A111, A112	A311, A312	A511, A512
	A211, A212	A411, A412	A611, A612
Measurement range ¹⁾ (blk 6 %) (wht 90 %)	0,8 m ... 15 m ³⁾ 0,2 ... 30 m ³⁾	0,8 m ... 7 m ²⁾ 0,2 m ... 7 m ²⁾	0,2 ... 30 m ³⁾ 0,2 ... 70 m ³⁾
Light spot diameter/distance	45 mm/30 m	10 mm/7 m	100 mm/70 m
Reproducibility	1 mm	1 mm	1 mm
Preciseness	± 3 mm	± 3 mm	± 3 mm
Temperature drift	0,05 mm/K	0,05 mm/K	0,05 mm/K
Supply voltage V _s	10 ... 30 V DC ⁴⁾	10 ... 30 V DC ⁴⁾	10 ... 30 V DC ⁴⁾
Response time	250 ms	150 ms	150 ms ... 6 s
Analogue output	0 ... 20/4 ... 20 mA	0 ... 20/4 ... 20 mA	0 ... 20/4 ... 20 mA
MF: Extern Teach/Laser off	PNP: > 12 V < U _v NPN: < 2 V	PNP: > 12 V < U _v NPN: < 2 V	PNP: > 12 V < U _v NPN: < 2 V
RS 422	19,2 kBd; 8, n, 1	IP 65	IP 65
Ambient operating temperature with heating	-10 ... +45 °C -40 ... +45 °C (-A2XX)	-10 ... +45 °C -40 ... +45 °C (-A4XX)	-10 ... +45 °C -40 ... +45 °C (-A6XX)
¹⁾ In ambient light, max. 1 klx of constant light ²⁾ Only clear to 7 m ³⁾ Only clear to 150 m ⁴⁾ Limits Residual ripple max. 5 V _{pp}	¹⁾ Em caso de luz externa, máx. 1 kLux de luz constante ²⁾ Claramente só até 7 m ³⁾ Claramente só até 150 m ⁴⁾ Valores limite Ondulação residual máx. 5 V _{SS}	¹⁾ Ved omgivende lys maks. 1 klux konstant lys ²⁾ Kun entydig op til 7 m ³⁾ Kun entydig op til 150 m ⁴⁾ Grænseværdier Resterende bølgethed max. 5 V _{SS}	

DT500			
Area di misurazione ¹⁾ (blk 6 %) (wht 90 %)	Meetbereik ¹⁾ (blk 6 %) (wht 90 %)	Gama de medición ¹⁾ (blk 6 %) (wht 90 %)	測量范围 ¹⁾ (blk 6 %) (wht 90 %)
Diámetro punto luminoso/distanza	Lichtvlekdiameter/Bereik	Diámetro de mancha de luz/distancia de mancha de luz	光点直径/距离
Riproducibilità	Reproduceerbaarheid	Reproducibilidad	再现性
Precisione	Nauwkeurigheid	Exactitud	精确度
Drift temperatura	Temperatuurdrift	Deriva de temperatura	温度漂移
Tensione di alimentazione U _v	Voedingsspanning U _v	Tensión de alimentación U _v	电源电压 U _v
Tempo di risposta	Aansprektijd	Tiempo de reacción	响应时间
Uscita analógica	Analoge uitgang	Salida analógica	模拟输出
MF: Teach esterno/Laser off	MF: Extern Teach/Laser off	MF: Extern Teach/Laser off	MF: 外部示教/激光关
RS 422	RS 422	RS 422	RS 422
Tipo di protezione (IEC 144)	Beveiligingswijze (IEC 144)	Tipo de protección (IEC 144)	保护等级 (IEC 144)
Temperatura ambiente circostante con riscaldamento apparecchii	Bedrijfsomgevingstemperatuur Met apparaatverwarming	Temperatura ambiente de servicio con calefacción de aparato	加热时环境温度
¹⁾ Con luce ambiente max. 1 kLux luce continua ²⁾ Inequivocabile soltanto fino a 7 m ³⁾ Inequivocabile soltanto fino a 150 m ⁴⁾ Valori limite Ondulazione residua max. 5 V _{SS}	¹⁾ Bij extern licht max. 1 kLux constant licht ²⁾ Eenduidig alleen tot 7 m ³⁾ Eenduidig alleen tot 150 m ⁴⁾ Grenswaarden Restpulsatie max. 5 V _{SS}	¹⁾ Con luz artificial máx. 1 kLux de luz uniforme ²⁾ Claramente solo hasta 7 m ³⁾ Claramente solo hasta 150 m ⁴⁾ Valores limite Ondulación residual max. 5 V _{SS}	¹⁾ 使用外部光线时最高 1 kLux 直流光线 ²⁾ 单值仅至 7 米 ³⁾ 单值仅至 150 米 ⁴⁾ 极限值 残余纹波最大值 5 V _{SS}

FRANÇAIS	
Captueur de la distance <div>à lumière laser</div> Instructions de Service	
	
PUISSANCE MAXI ≤ 2 mW FREQUENCE = 700 ... 1200 MHz DUREE D'UNE IMPULSION = 1 2 x Fréquence {\displaystyle ={\frac {1}{2\times Fréquence}}} LONGUEUR D'ONDE = 650 nm	<div> LASER 2 </div>
IEC 60825-1:2014 Conforme à 21 CFR 1040.10 et 1040.11 à l'exception de déviations conformément à laser notice No. 50 du 24 juin 2007	<div></div>

Rayonnement laser - Ne pas regarder directement le rayon laser - Classe laser 2 (EN/IEC 60825-1:2014)
Même classe laser pour l'édition EN/CEI 60825-1:2007

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 capteur de la distance DT500 est un capteur optoélectronique qui s'utilise pour la saisie optique de choses, d'animaux et de personnes sans aucun contact.

Mise en service

Nous recommandons d'utiliser des accessoires SICK.

- 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.

C L'entrée multifonctionnelle MF

Raccorder les fils.

Installer le capteur muni de trous de fixation sur des supports appropriés (Dispositif d'alignement BEF-DSDT, www.sick.com/Dx500).

Appliquer la tension de service au détecteur (voir inscription indiquant le modèle).

Ajustement Réception de la lumière :

Positionner l'objet. Pour éviter les réflexions directes, incliner légèrement les objets à fort degré de brillance. Pointer la tache lumineuse vers l'objet. La tache rouge émise est visible sur l'objet.

Réglages RS 422 :

ASCII 5 caractères <12345><CR><LF>19,2 kBaud, 8 bits de données, 1 bit d'arrêt, pas de parité.

Comportement incorrect ou pas d'objet dans le plage de mesure :

Erreur: valeur mesurée éditée 00,00; interface analogique: 0/3,5 mA; interface série: 00000 CR LF (nouvelle ligne).

Pas d'objet dans le plage de mesure : valeur éditée 99,99; interface analogique : 20,5 mA; interface série: 99999 CR LF (nouvelle ligne).

Réglages sortie analogique :

- Sélection de la plage de courant.

Réglage distance en cm par rapport à la valeur de courant 0 (4) mA.

Réglage distance en cm par rapport à la valeur de courant 20 mA.

Réglage distance momentanée mesurée.

- Interruption de programme :

Après une interruption du programme, c'est toujours la distance momentanée mesurée qui s'affiche.

Retour aux valeurs par défaut :

Appuyer simultanément sur les deux touches directionnelles et appliquer la tension de service au capteur de distance.

4 ... 20 mA, 4 mA = 0,2 m, 20 mA = 0,8 m.

Maintenance

Les capteurs 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.

PORTUGUÊS	
Sensor di distância <div>com luz de raios laser</div> Instruções de operação	
	
RENDIMIENTO MAX ≤ 2 mW FREQUÊNCIA = 700 ... 1200 MHz DURAÇÃO DO IMPULSO = 1 2 x Frequência {\displaystyle ={\frac {1}{2\times Frequência}}} COMPRIMENTO DA ONDA = 650 nm	<div> LASER 2 </div>
IEC 60825-1:2014 Cumpra a norma 21 CFR 1040.10 e 1040.11, excepto desvios da nota laser nº 50 24 de Junho de 2007	<div></div>

FRANÇAIS	
Captueur de la distance <div>à lumière laser</div> Instructions de Service	
	
PUISSANCE MAXI ≤ 2 mW FREQUENCE = 700 ... 1200 MHz DUREE D'UNE IMPULSION = 1 2 x Fréquence {\displaystyle ={\frac {1}{2\times Fréquence}}} LONGUEUR D'ONDE = 650 nm	<div> LASER 2 </div>
IEC 60825-1:2014 Conforme à 21 CFR 1040.10 et 1040.11 à l'exception de déviations conformément à laser notice No. 50 du 24 juin 2007	<div></div>

Radiação laser - Não olhar diretamente para o raio laser - Classe de laser 2 (EN/IEC 60825-1:2014)
Classe de laser idêntica para a edição EN/IEC 60825-1:2007

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 sensor di distância DT500 é um sensor opto-eletrónico que é utilizado para a análise ótica, sem contato, de objetos, animais e pessoas.

Comissionamento

Recomendamos utilizar acessório SICK.

- Enfiar a caixa de cabos sem torções e aparafusá-la. Para a ligação elétrica em **B** é: brn=marron, blu=azul, blk=preto, gra=cinzeno, wht=branco.
- MF entrada multifuncional
Sensor a cablagem elétrica dos cabos.
Montar o sensor mediante os furos de fixação num suporte apropriado (Unidade de alinhamento BEF-DSDT, www.sick.com/Dx500).

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

Ajuste da recepção de luz:

Posicionar o objeto. Para evitar reflexões diretas, inclinar ligeiramente os objetos muito brilhantes. Centrar o ponto de luz no objeto. O ponto da luz deve ser visível sobre o objeto.

Configurações RS 422:

ASCII 5 caracteres <12345><CR><LF>19,2 kBaud, 8 bits de dados, 1 bit de parada, sem paridade.

Erro de desempenho ou ausência de objeto no campo de medição:
erro: saída do valor de medição 00,00; interface analógica: 0/3,5 mA; interface serial: 00000 CR LF.

Ausência de objeto no campo de medição: saída do valor de medição 99,99; interface analógica: 20,5 mA; interface serial: 99999 CR LF.

Configurações saída analoga:

- Seleção da área de corrente.

1b Configuração da distância em cm em relação ao valor de corrente 0 (4) mA.

1c Configuração da distância em cm em relação ao valor de corrente 20 mA.

1d Distância atualmente medida.

- Interrupção do programa:

Após a interrupção do programa é sempre exibida a distância atualmente medida.

Repor a configuração de fábrica:

Apertar simultaneamente ambas as teclas de seta e aplicar o sensor de distância à tensão de serviço.

4 ... 20 mA, 4 mA = 0,2 m, 20 mA = 0,8 m.

Manutenção

Os sensores 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.

DANSK
Afstand sensor <div>med laserlys</div> Driftsvejledning

MAKS YDELSE ≤ 2 mW FREKVENZ = 700 ... 1200 MHz IMPULSVARIGHED = 1 2 x Frekvens {\displaystyle ={\frac {1}{2\times Frekvens}}} BØLGELENGDE = 650 nm	<div> LASER 2 </div>
IEC 60825-1:2014 Overholder 21 CFR 1040.10 og 1040.11, undtagen afvigelser i henhold til lasermeddelelse nr. 50, dateret 24. juni 2007	<div></div>

Laserstråling - Undgå at se ind i laserlysstrålen - Laserklasse 2 (EN/IEC 60825-1:2014)
Identisk laserklasse for udgave EN/IEC 60825-1:2007

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

Beregnet anvendelse

Afstand sensor DT500 er en opto-elektronisk føler, som benyttes til optisk, berøringsløs registrering af ting, dyr og personer.

Ildriftagning

Vi anbefaler brugen af SICK-tilbehør.

- Ledningsdåse monteres spændingsfri og skrues fast.
 - For tilslutning i **B** gælder: brn=brun, blu=blå, blk=sort, gra=grå, wht=hvid.
- MF multifunktionsindgang
Ledninger tilsluttes.
Sensor med fastgørelseshuller monteres på egnede holdere (Justeringsenhed BEF-DSDT, www.sick.com/Dx500).
Sensor forbindes med driftsspænding (se typebetegnelse).
Justering lysmodtagelse:
Objekt positioneres. Meget skinnende objekter vippes en smule for at forhindre direkte refleksion. Lysplet rettes på objekt. Synlig rød sendelysplet er tydelig på objekt.
Indstillinger RS 422:
ASCII 5 tegn <12345><CR><LF>19,2 kBaud, 8 databits, 1 stopbit, ingen paritet.
Fejlreaktion eller ikke noget objekt i måleområdet:
Fejl: udlæst måleværdi 00,00; analogt interface: 0/3,5 mA; serielt interface: 00000 CR LF.
Ikke noget objekt i måleområdet: udlæst måleværdi 99,99; analogt interface: 20,5 mA; serielt interface: 99999 CR LF.
Indstillinger analogudgang:

- Valg af strømområdet.

1b Indstilling afstand i cm til strømværdi 0 (4) mA.

1c Indstilling afstand i cm til strømværdi 20 mA.

1d Aktuelt målt afstand.

- Programafbrydelse:

Når programmet er blevet afbrudt, bliver den aktuelt målte afstand altid vist.

Reset til fabrikkens indstilling:

Tryk samtidigt på begge piletaster og tilfø driftsspænding til afstandssensoren.

4 ... 20 mA, 4 mA = 0,2 m, 20 mA = 0,8 m.

Vedligeholdelse

SICK-sensorene kræver ingen vedligeholdelse. Vi anbefaler, at

- de optiske grænseflader rengøres
- forskrutninger og stikforbindelser kontrolleres med regelmæssige mellemrum.

ITALIANO
Sensore di distanza <div>con luce laser</div> Istruzioni per l'uso

POTENZA MAX ≤ 2 mW FREQUENZA = 700 ... 1200 MHz DURATA IMPULSO = 1 2 x Frequenza {\displaystyle ={\frac {1}{2\times Frequenza}}} LUNGHEZZA D'ONDA = 650 nm	<div> LASER 2 </div>
IEC 60825-1:2014 Conforme a 21 CFR 1040.10 e 1040.11 ad eccezione delle deviazioni stabilite dal laser notice N. 50 datata 24 giugno 2007	<div></div>

Raggio laser - Non fissare la luce del raggio laser - Classe laser 2 (EN/IEC 60825-1:2014)
Classe laser identica per emissioni EN/IEC 60825-1:2007

- 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 sporizia.
 - Non componente di sicurezza secondo la Direttiva macchine EN.

Impiego conforme allo scopo

Le sensore di distanza DT500 è un sensore optoelettronico che viene impiegato per il rilevamento ottico a distanza di oggetti, animali e persone.

Messa in esercizio

Consigliamo di utilizzare accessori originali SICK.

- Inserire scatola esente da tensione e avvitare stringendo.
 - Per collegamento **B** osservare: brn=marrone, blu=blu, blk=nero, gra=grigio, wht=bianco.
- L'ingresso multifunzione MF.
Collegare i cavi.
Montare il sensore a un supporto adatto (Unità di allineamento BEF-DSDT, www.sick.com/Dx500).

Allacciare a tensione di esercizio (cf. stampigliatura).

Aggiustaggio ricezione luce:

Posizionare l'oggetto. Per impedire le riflessioni dirette inclinare leggermente gli oggetti molto lucidi. Il raggio di luce rossa deve essere visibile sull'oggetto. L'indicatore di ricezione deve essere acceso permanentemente.

Impostazioni RS 422:

ASCII 5 caratteri <12345><CR><LF>19,2 kBaud, 8 bit di dati, 1 bit di stop, nessuna parità.

Malfunction o assenza di oggetti nel campo di misura:
Malfunction: valore di misura indicato 00,00; interfaccia analogica: 0/3,5 mA; interfaccia seriale: 00000 CR LF.

Ausenza di oggetti nel campo di misura valore di misura indicato 99,99; interfaccia analogica: 20,5 mA; interfaccia seriale: 99999 CR LF.

Impostazioni uscita analogica:

- Selezione del campo di corrente.

1b Selezione della distanza in cm dal valore di corrente 0 (4) mA.

1c Selezione della distanza in cm dal valore di corrente 20 mA.

1d Distanza misurata al momento.

1e Interruzione del programma:
dopo l'interruzione del programma viene sempre visualizzata la distanza misurata al momento.

Ripristino delle impostazioni di fabbrica:

Premere contemporaneamente i due tasti freccia e collegare il sensore di distanza alla tensione di esercizio.

4 ... 20 mA, 4 mA = 0,2 m, 20 mA = 0,8 m.

Manutenzione

I sensori SICK non richiedono manutenzione. Si consiglia

- di pulire regolarmente le superfici ottiche limite,

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

NEDERLANDS
Afstand sensor <div>met laserlicht</div> Gebruiksaanwijzing

MAX. VERMOGEN ≤ 2 mW FREQUENTIE = 700 ... 1200 MHz IMPULSDUUR = 1 2 x Frequentie {\displaystyle ={\frac {1}{2\times Frequentie}}} GOLFLENGTE = 650 nm	<div> LASER 2 </div>
IEC 60825-1:2014 Voldoet aan 21 CFR 1040.10 en 1040.11, met uitzondering van afwijkingen conform laserkennisgeving nr. 50 van 24 juni 2007	<div></div>

Laserstralen - Niet in de laserstraal kijken - Laserklasse 2 (EN/IEC 60825-1:2014)

Identieke laserklasse voor uitgave EN/IEC 60825-1:2007

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 afstand sensor DT500 is een optisch-elektronische sensor en wordt gebruikt voor het optisch, contactloos registreren van goederen, dieren en personen.

Ingebruikneming

Wij adviseren SICK-toebehoren te gebruiken.

- Connector spanningsloos monteren en vastschroeven.
Voor de aansluiting in **B** geldt: brn=bruin, blu=blauw, blk=zwart, gra=grijs, wht=wit.
- MF multifunct. ingang
Kabels aansluiten.
Fotocel aan een geschikte houder monteren (Richteenheid BEF-DSDT, www.sick.com/Dx500).

Fotocel onder bedrijfsspanning zetten (zie typeplaatje).

Uitrichten lichtontvangst:

Object positioneren. Stel sterk glanzende objecten iets schuin af om directe reflexies te voorkomen. Lichtvlek op object richten. Zichtbare rode zenderlichtvlek is op het object te zien.

Instellingen RS 422:

ASCII 5 tekens <12345><CR><LF>19,2 kBaud, 8 databits, 1 stopbit, geen pariteit.

Fout of geen object in het meetbereik:

Fout: uitvoer meetwaarde 00,00; analoge interface: 0/3,5 mA; seriële interface: 00000 CR LF.

Geen object in het meetbereik: uitvoer meetwaarde 99,99; analoge interface: 20,5 mA; seriële interface: 99999 CR LF.

Instellingen analoge uitgang:

- Selectie van het stroombereik.

1b Instelling afstand in cm t.o.v. stroomwaarde 0 (4) mA.

1c Instelling afstand in cm t.o.v. stroomwaarde 20 mA.

1d Actuele gemeten afstand.

- Programma afbreken:

Na het afbreken van het programma, wordt steeds de actueel gemeten afstand weergegeven.

Resetten tot fabrieksinstelling:

Druk tegelijkertijd op beide pijltoetsen en verbind de afstands-sensor met de bedrijfsspanning.

4 ... 20 mA, 4 mA = 0,2 m, 20 mA = 0,8 m.

Onderhoud

SICK-sensoren zijn onderhoudsvrij. Wij bevelen aan, regelmatig

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

ESPAÑOL
Sensor di distancia <div>con luz laser</div> Manual de Servicio

POTENCIA MAX ≤ 2 mW FRECUENCIA = 700 ... 1200 MHz DURACIÓN DE IMPULSO = 1 2 x Frecuencia {\displaystyle ={\frac {1}{2\times Frecuencia}}} LONGITUD DE ONDA = 650 nm	<div> LASER 2 </div>
La norma IEC 60825-1:2014 se corresponde con las normas 21 CFR 1040.10 y 1040.11 excepto por lo que se refiere a las divergencias relativas al aviso láser nº 50 del 24 de junio de 2007	<div></div>

Radiación láser - No mire el haz láser - Clase de láser 2 (EN/IEC 60825-1:2014)

Clase de láser idéntico para la edición EN/IEC 60825-1:2007

Observaciones sobre seguridad

- Leer el Manual de Servicio antes de la puesta en marcha.
- 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 sensor di distancia DT500 es un sensor opto-electrónico empleado para la detección óptica y sin contacto de objetos, animales y personas.

Puesta en marcha

Recomendamos emplear el accesorio SICK.

- Insertar y atornillar bien la caja de conexiones sin tensión.
Para conectar **B**: brn=marrón, blu=azul, blk=negro, gra=gris, wht=blanco.
- MF – Entrada multifuncional
Conectar los conductores.
Montar el sensor