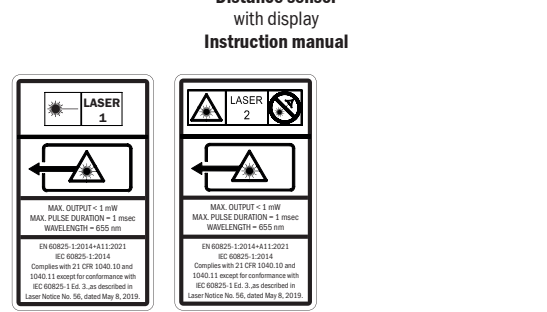


**ENGLISH**  
Distance sensor with display  
Instruction manual



- Safety notes**
- Read the instruction manual before starting operation.
  - Danger of injury from laser radiation. Looking directly into the laser beam may damage the eyes. Do not look into the laser beam.
  - CAUTION: Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.
  - Connection, assembly, and settings only by trained specialists.
  - Protect the device against moisture and contamination when operating.
  - No safety component in accordance with EC Machinery Directive.

**Proper Use**

The DT20 Hi distance sensor is an optoelectronic sensor and is used for optical determination of object distances without contact.

- Commissioning**
- Connect and secure cable receptacle tension-free.
  - The following apply for connection in **B**: brn = brown, blk = black, blu = blue, wht = white, gra = gray.
  - Q = Switching output, Q<sub>a</sub> = Analog output, MF = Multi-function input. Connect cables.
  - Fix sensor to suitable holders (e.g. SICK mounting bracket).
  - Connect photoelectric proximity switch to operating voltage (see type label).
  - Adjustment:
  - Align sensor that object is in measuring area and light spot at the correct position. Note the preferred direction.

**Display**

Current measurement distance or menu is displayed. (If below or above measuring range: NoDist)

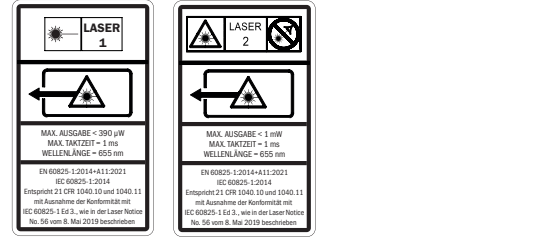
- 2 Menu structure/Description of functionality**
- 2a 4mA** Automatic teaching of current distance to object as distance to be output with 4 mA.
  - 20mA** Automatic teaching of current distance to object as distance to be output with 20 mA.
  - Q-Set** Automatic teaching of current distance to object as switching threshold.
  - Inverted output behavior only possible via automatic teach-in.

- 2b**
- 4mA** Manual adjustment of distance which is output with 4 mA.
  - 20mA** Manual adjustment of distance which is output with 20 mA.
  - Q-Set** Manual adjustment of switch threshold.
  - QLogic** Setting of switch output logic.
  - Averag** Setting of response time or active averaging
  - MF** Setting functionality of multi-function input:  
- LsrOff: Switching off laser, when Signal at MF is active  
- Teach: Teach 4 mA: 70 ms < MF active < 130 ms;  
Teach 20 mA: 160 ms < MF active < 230 ms;  
Teach Q: 260 ms < MF active < 330 ms;  
Teach Q: 360 ms < MF active < 430 ms  
- MF-Off: MF-Input is without functionality
  - Display** Switch off display (switch on again **Set**) > 5 s)
  - Reset** Reset to default settings.
  - Lock** Activation of key lock.  
(De-activation of key lock **Set**) > 5 s)

**Maintenance**

The SICK sensor does 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 Display  
Betriebsanleitung

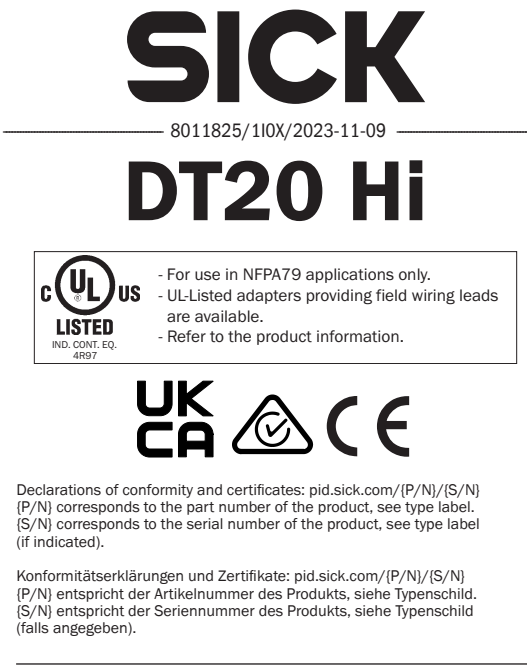


- Sicherheitshinweise**
- Vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen.
  - Verletzungsgefahr durch Laserstrahlung. Durch direktes Blicken in den Laserstrahl können die Augen geschädigt werden. Nicht in den Laserstrahl blicken.
  - Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal.
  - Gerät bei Inbetriebnahme vor Feuchte und Verunreinigungen schützen.
  - Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie.

**Bestimmungsgemäße Verwendung**

Der DT20 Hi ist ein optoelektronischer Sensor und wird zur optischen, berührungslosen Distanzbestimmung von Objekten eingesetzt.

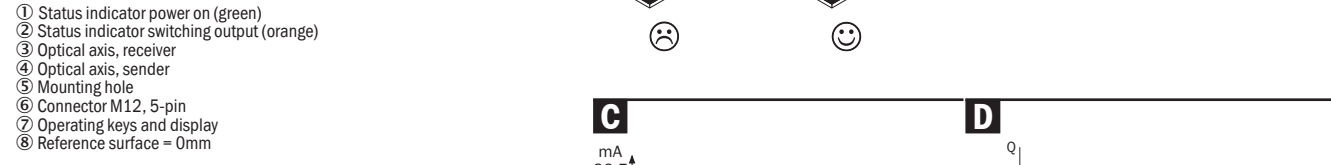
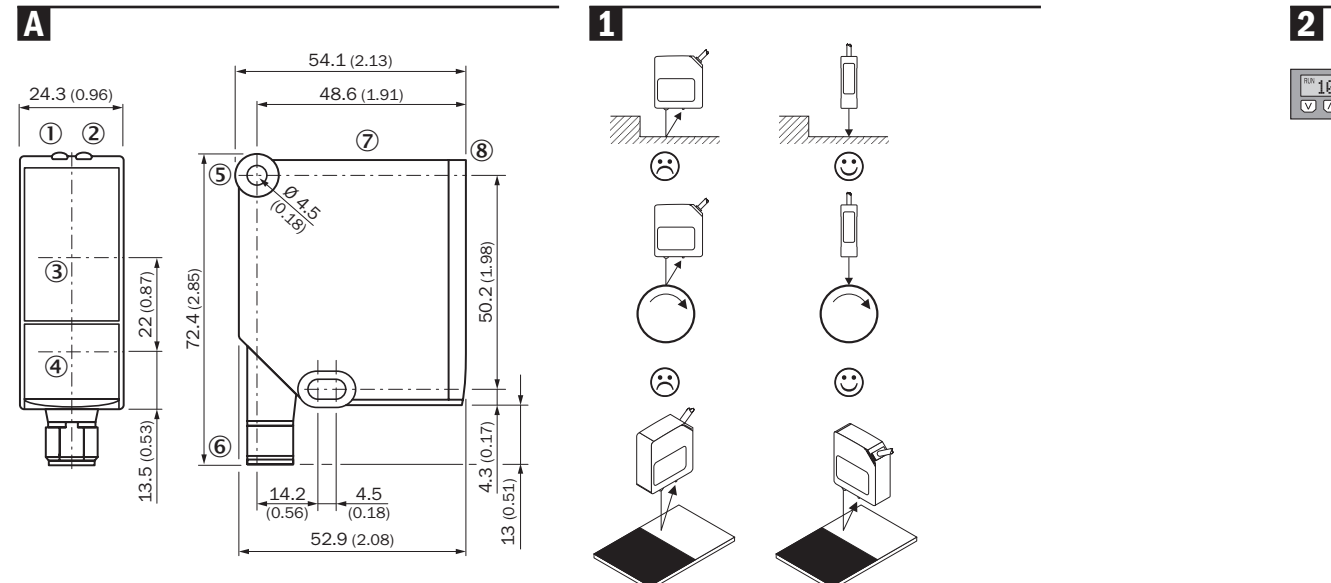
- Inbetriebnahme**
- Leitungsseite spannungsfrei aufstecken und festschrauben.
  - Bei Anschluss in **B**: brn = braun, blk = schwarz, blu = blau, wht = weiß, gra = grau.
  - Q = Schaltausgang, Q<sub>a</sub> = Analogausgang, MF = Multifunktionseingang. Leitungen anschließen.
  - Sensor an geeignetem Halter anschrauben (z. B. SICK-Haltewinkel).
  - Lichttaster an Betriebsspannung legen (s. Typenaufdruck).
  - Justage:
  - Vorzugsrichtung beachten. Sensor so ausrichten, dass Objekt im Messbereich liegt. Lichtfleck auf Zielobjekt ausrichten.



Declarations of conformity and certificates: pid.sick.com/(P/N)/(S/N)  
(P/N) corresponds to the part number of the product, see type label.  
(S/N) corresponds to the serial number of the product, see type label (if indicated).

Konformitätserklärungen und Zertifikate: pid.sick.com/(P/N)/(S/N)  
(P/N) entspricht der Artikelnummer des Produkts, siehe Typenschild.  
(S/N) entspricht der Seriennummer des Produkts, siehe Typenschild (falls angegeben).

- SICK AG | 79183 Waldkirch | Germany | www.sick.com
- Subject to change without notice
  - Irtümer und Änderungen vorbehalten
  - Sujet à modification sans préavis
  - Alterações poderão ser feitas sem prévio aviso
  - Med forbehold for ændringer og fejl
  - Contenuti soggetti a modifiche senza preavviso
  - Wijzigingen en correcties voorbehouden
  - Sujeto a cambio sin previo aviso
  - 如有更改，不另行通知



en	de	fr	pt	da	P244BS04	P244BS03	P254B	N254B	P244B	N244B	P214B	N214B	P224B	N224B				
Measuring range 6 ... 90 % remission	Messbereich 6 ... 90 % Remission	Plage de mesure à 6 ... 90 % de réémission	Área de medição 6 ... 90 % de remissão	Måleområdet 6 ... 90 % diffus refleksion	100 ... 300 mm	100 ... 600 mm	50 ... 150 mm	100 ... 300 mm	100 ... 600 mm	100 ... 600 mm	100 ... 600 mm	100 ... 1000 mm						
Resolution 6 ... 90 % remission	Auflösung 6 ... 90 % Remission	Résolution à 6 ... 90 % de réémission	Resolução à 6 ... 90 % de remissão	Opøsning 6 ... 90 % diffus refleksion	≤ 0.2 mm	≤ 0.5 mm	< 0.1 mm	≤ 0.5 mm	< 0.2 mm	< 0.5 mm	< 0.5 mm	< 1 mm <sup>10)</sup>						
Repeatability 6 ... 90 % remission	Reproducerbarkeit 6 ... 90 % Remission	Reproductibilité à 6 ... 90 % de réémission	Reproduzibilidade 6 ... 90 % de remissão	Repeatabildet 6 ... 90 % diffus refleksion	1 / 0.5 / 0.25 mm <sup>11,2)</sup>	2 / 1 / 0.5 mm <sup>11,2)</sup>	0.5 / 0.25 / 0.125 mm <sup>11,2)</sup>	1 / 0.5 / 0.25 mm <sup>11,2)</sup>	1 / 0.5 / 0.25 mm <sup>11,2)</sup>	2 / 1 / 0.5 mm <sup>11,2)</sup>	10 / 5 / 2.5 mm <sup>11,2)</sup>	10 / 5 / 2.5 mm <sup>11,2)</sup>						
Linearity 90 % remission	Linearité 90 % Remission	Linéarité 90 % de réémission	Linearidade 90 % de remissão	Linearity 90 % diffus refleksion	± 1 mm <sup>2)</sup>	± 2 mm <sup>2)</sup>	± 0.5 mm <sup>2)</sup>	± 1 mm <sup>2)</sup>	± 1 mm <sup>2)</sup>	± 2 mm <sup>2)</sup>	± 2 mm <sup>2)</sup>	± 2 mm <sup>2)</sup>						
Response time	Ansprechzeit	Temps de réponse	Tempo de reação	Svartid	2.5 / 10 / 40 ms <sup>13)</sup>	5 / 20 / 80 ms <sup>13)</sup>				2.5 / 10 / 40 ms <sup>13)</sup>								
Output rate	Ausgaberate	Vitesse de sortie	Taxa de emissão	Udlæsningsrate														
Light source	Lichtsendeder	Emetteur de lumière	Emissor de luz	Lyskilde	Laser, red, class 1 (EN 60825-1:2014+A11:2021)		Laser, red, class 2 (EN 60825-1:2014+A11:2021)											
Typ. Light spot size (distance)	Typ. Lichtfleckabmessung (Distanz)	Taille du faisceau typique (distance)	Medição de ponto luminoso típ. (distância)	Typ. lyspletstørrelse (afstand)	ca. 3 x 6 mm (300 mm)		2 x 4 mm (150 mm)		3 x 6 mm (300 mm)		3 x 6 mm (600 mm)		6 x 12 mm (1000 mm)					
Analog current outputs (max. load)	Analoge Stromausgänge (max. Last)	Sorties de courant analogiques (charge max.)	Saídas eléctricas analógicas (carga máx.)	Analoge strømudgange (maks. belastning)	1 x 4 ... 20 mA (≤ 300 Ohm)													
Resolution analog outputs	Auflösung Analogausgänge	Résolution sorties analogiques	Resolução das saídas analógicas	Opløsning analogudgange	12 bit													
Switching outputs (max. output current)	Schaltausgänge (max. Ausgangsstrom)	Sorties de commutation (courant de sortie)	Saídas de comutação (corrente de saída máx.)	Kontaktudgange (maks. udgangsstrom)	1 x PNP (100 mA) <sup>4)</sup>		1 x PNP (100 mA) <sup>4)</sup>		1 x PNP (100 mA) <sup>4)</sup>		1 x PNP (100 mA) <sup>4)</sup>		1 x PNP (100 mA) <sup>4)</sup>					
Multi functional inputs	Multifunktionseingänge	Entrées multifonctions	Entradas multifunção	Multifunktionsindgange	1 x PNP <sup>5)</sup>													
Supply voltage V <sub>e</sub>	Versorgungsspannung U <sub>e</sub>	Tension d'alimentation U <sub>e</sub>	Tensão de alimentação U <sub>e</sub>	Forsyningspænding U <sub>e</sub>	10 ... 30 VDC <sup>6)</sup>													
Ripple	Restwelligkeit	Ondulation résiduelle	Ondulação residual	Rippel	≤ 5Vpp <sup>7)</sup>													
Power consumption	Leistungsaufnahme	Puissance	Consumo de potência	Effektforbrug	≤ 1.8 W <sup>8)</sup>													
Initialization time	Initialisierungszeit	Temps d'initialisation	Tempo de inicialização	Initialiseringsstid	≤ 650 ms													
Warm up time	Aufwärmzeit	Préchauffage	Tempo de aquecimento	Opvarmningstid	≤ 10 min													
Connection type	Anschlussart	Type de raccordement	Tipo de ligação	Tilslutningstype	Connector M12, 5-pin													
Enclosure rating	Schutzart	Indice de protection	Tipo de protecção	Beskyttelsestype	IP 65													
Protection class	Schutzklasse	Classe de protection	Classe de protecção	Beskyttelsesklasse	II													
Ambient temperature operation	Umgebungstemperatur Betrieb	Température ambiante de service	Temperatura ambiente de funcionamento	Omgivelsetemperatur drift	-20 °C ... + 55 °C <sup>9)</sup>													
Temperature drift (typical)	Temperaturdrift (typisch)	Dérive en température (normalement)	Desvio de temperatura (tipicamente)	Temperaturdrift (typisk)	± 0.25 mm/K (100 mm ... 600 mm), ± 0.5 mm/K (600 mm ... 1000 mm)													

<sup>1)</sup> Depend on the set averaging: Fast / Medium / Slow  
<sup>2)</sup> When calibrated in the application regularly  
<sup>3)</sup> For continuous change of distance, for lateral entry of object into measuring range response time ≤ 22ms  
<sup>4)</sup> PNP: HIGH = U<sub>e</sub> (≤ 2V) LOW = 0V  
NPN: HIGH = 2V LOW = U<sub>e</sub>  
<sup>5)</sup> PNP: HIGH = U<sub>e</sub> LOW = 2V  
NPN: HIGH = 2V LOW = U<sub>e</sub>  
<sup>6)</sup> Limit values: reverse-polarity protected operation in short-circuit protected network, max. 8 A  
<sup>7)</sup> May not exceed or fall short of V<sub>e</sub> tolerances  
<sup>8)</sup> Without load  
<sup>9)</sup> Operating temperature at U<sub>e</sub> = 24V  
<sup>10)</sup> The 100 mm ... 1000 mm type meet the specification of the 100 mm ... 600 mm type for distances < 600 mm

- Display**
- Aktueller Messwert oder Menü wird dargestellt. (Im Falle von Messwertunter- oder überschreitung: NoDist)
- 2 Menüstruktur / Funktionsbeschreibung**
- 2a 4mA** Automatisches Einlernen des aktuellen Abstandes zum Objekt als Messwert, der mit 4 mA ausgegeben wird.
  - 20mA** Automatisches Einlernen des aktuellen Abstandes zum Objekt als Messwert, der mit 20 mA ausgegeben wird.
  - Q-Set** Automatisches Einlernen des aktuellen Abstandes zum Objekt als Schaltschwelle.
  - Invertiertes Analogausgangsverhalten nur über automatisches Einlernen möglich.
- 2b**
- 4mA** Manuelle Feineinstellung des Abstandes, der mit 4 mA ausgegeben wird.
  - 20mA** Manuelle Feineinstellung des Abstandes, der mit 20 mA ausgegeben wird.
  - Q-Set** Manuelle Feineinstellung der Schaltschwelle.
  - QLogic** Einstellung der Logik des Schaltausgangs.
  - Averag** Einstellung Ansprechzeit bzw. Mittelwertbildung.
  - MF** Einstellung Funktion Multifunktionseingang:  
- LsrOff: Abschalten des Lasers bei aktivem Signal an MF  
- Teach: Teach 4 mA: 70 ms < MF aktiv < 130 ms;  
Teach 20 mA: 160 ms < MF aktiv < 230 ms;  
Teach Q: 260 ms < MF aktiv < 330 ms;  
Teach Q: 360 ms < MF aktiv < 430 ms  
- MF-Off: MF-Eingang ohne Funktion
  - Display** Abschalten des Displays (Wieder einschalten **Set**) > 5 s)
  - Reset** Rücksetzung zu Werkseinstellungen.
  - Lock** Aktivieren der Tastensperre.  
(Deaktivieren der Tastensperre **Set**) > 5 s).

**Wartung**

Der Sensor ist wartungsfrei. Wir empfehlen, in regelmäßigen Abständen

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

it	nl	es	zh	P244BS04	P244BS03	P254B	N254B	P244B	N244B	P214B	N214B	P224B	N224B				
Campo di misurazione 6 ... 90 % di riflettanza	Meetbereik 6 ... 90 % remissie	Rango de medición 6 ... 90 % de remisión	測量範圍(6 鶴 90 % 漫反射)	100 ... 300 mm	100 ... 600 mm	50 ... 150 mm	100 ... 300 mm	100 ... 600 mm	100 ... 600 mm	100 ... 600 mm	100 ... 1000 mm						
Risoluzione 6 ... 90 % di riflettanza	Resolutie 6 ... 90 % remissie	Resolución 6 ... 90 % de remisión	分辨率(6 鶴 90 % 漫反射)	≤ 0.2 mm	≤ 0.5 mm	< 0.1 mm	≤ 0.5 mm	< 0.2 mm	< 0.5 mm	< 0.5 mm	< 1 mm <sup>10)</sup>						
Riproducibilità 6 ... 90 % di riflettanza	Reproduceerbaarheid 6 ... 90 % remissie	Reproducibilidad 6 ... 90 % de remisión	可重复性(6 鶴 90 % 漫反射)	1 / 0.5 / 0.25 mm <sup>11,2)</sup>	2 / 1 / 0.5 mm <sup>11,2)</sup>	0.5 / 0.25 / 0.125 mm <sup>11,2)</sup>	1 / 0.5 / 0.25 mm <sup>11,2)</sup>	1 / 0.5 / 0.25 mm <sup>11,2)</sup>	2 / 1 / 0.5 mm <sup>11,2)</sup>	10 / 5 / 2.5 mm <sup>11,2)</sup>	10 / 5 / 2.5 mm <sup>11,2)</sup>						
Linearity 90 % di riflettanza	Linearitéit 90 % remissie	Linealidad 90 % de remisión	线性(90 % 漫反射)	± 1 mm <sup>2)</sup>	± 2 mm <sup>2)</sup>	± 0.5 mm <sup>2)</sup>	± 1 mm <sup>2)</sup>	± 1 mm <sup>2)</sup>	± 2 mm <sup>2)</sup>	± 2 mm <sup>2)</sup>	± 2 mm <sup>2)</sup>						
Tempo di reazione	Responstiid	Tiempo de respuesta	响应时间	2.5 / 10 / 40 ms <sup>13)</sup>	5 / 20 / 80 ms <sup>13)</sup>					2.5 / 10 / 40 ms <sup>13)</sup>							
Tasso di emissione	Outputsnelheid	Velocidad de salida	输出率														
Trasmittente di luce	Lichtbron	Emissor de luz	光发射器	Laser, red, class 1 (EN 60825-1:2014+A11:2021)		Laser, red, class 2 (EN 60825-1:2014+A11:2021)											
Misura punto luminoso típ. (distanza)	Typ. lichtvlekmfmeting (afstand)	Dimensiones típ. del punto luminoso (distancia)	典型光斑尺寸(间距)	ca. 3 x 6 mm (300 mm)		2 x 4 mm (150 mm)		3 x 6 mm (300 mm)		3 x 6 mm (600 mm)		6 x 12 mm (1000 mm)					
Uscite di corrente analogiche (max. carico)	Analoge stroomuitgangen (max. last)	Salidas de corriente analógicas (carga máx.)	模拟电流输出(最大负载)	1 x 4 ... 20 mA (≤ 300 Ohm)													
Risoluzione uscite analogiche	Resolutie analoge uitgangen	Resolución de las salidas analógicas	模拟输出分辨率	12 bit													
Uscite di commutazione (max. corrente di uscita)	Schakeluitgangen (max. uitgangsstroom)	Salidas de conmutación (corriente de salida máx.)	开关输出(最大输出电流)	1 x PNP (100 mA) <sup>4)</sup>		1 x PNP (100 mA) <sup>4)</sup>		1 x PNP (100 mA) <sup>4)</sup>		1 x PNP (100 mA) <sup>4)</sup>		1 x PNP (100 mA) <sup>4)</sup>					
Ingressi multifunzione	Multifunctionele ingangen	Entradas multifuncionales	多功能输入端	1 x PNP <sup>5)</sup>													
Tensione di alimentazione U <sub>e</sub>	Voedingsspanning U <sub>e</sub>	Tensión de alimentación U <sub>e</sub>	电源电压 U <sub>e</sub>	10 ... 30 VDC <sup>6)</sup>													
Ondulazione residua	Restrimpel	Ondulación residual	残余纹波	≤ 5Vpp <sup>7)</sup>													
Potenza assorbita	Vermogensverbruik	Consumo de potencia	功耗	≤ 1.8 W <sup>8)</sup>													
Tempo di inizializzazione	Initialisatietijd	Tiempo de inicialización	初始化时间	≤ 650 ms													
Tempo di riscaldamento	Opwamtijd	Tiempo de calentamiento	预热时间	≤ 10 min													
Tipo di allacciamento	Aansluitingstype	Tipo de conexión	连接方式	Connector M12, 5-pin													
Tipo di protezione	Beschermingsgraad	Tipo de protección	防护等级	IP 65													
Classe di protezione	Beschermingsklasse	Clase de protección	防护等级	II													
Temperatura ambiente di funzionamento	Omgevingstemperatuur bedrijf	Temperatura ambiente durante el funcionamiento	运行环境温度	-20 °C ... + 55 °C <sup>9)</sup>													
Deriva della temperatura (tipico)	Temperatuurdrift	Deriva de temperatura (típico)	温度漂移(典型值)	± 0.25 mm/K (100 mm ... 600 mm), ± 0.5 mm/K (600 mm ... 1000 mm)													

<sup>1)</sup> In funzione della formazione del valore medio impostato veloce / medio / lento  
<sup>2)</sup> Bi regular reference in the application  
<sup>3)</sup> In caso di continua modifica della distanza, di introduzione laterale dell'oggetto nel campo di misurazione il tempo di reazione è di ≤ 22ms  
<sup>4)</sup> PNP: HIGH = U<sub>e</sub> (≤ 2V) LOW = 0V  
NPN: HIGH = 2V LOW = U<sub>e</sub>  
<sup>5)</sup> PNP: HIGH = U<sub>e</sub> LOW = 2V  
NPN: HIGH = 2V LOW = U<sub>e</sub>  
<sup>6)</sup> Valori limite: protezione contro polarizzazione inversa; funzionamento en rete protegida contra cortocircuito, máx. 8 A  
<sup>7)</sup> May U<sub>e</sub> tolerances not under- or overschreiten  
<sup>8)</sup> Senza carico  
<sup>9)</sup> Temperatura d' esercizio con U<sub>e</sub> = 24V  
<sup>10)</sup> "Can distance < 600 mm la variante de 100 mm ... 1000 mm ragguane le caratteristiche della variante de 100 ... 600 mm  
<sup>11)</sup> Afhankelijk van de ingestelde gemiddelde waarde snel/middel/langzaam  
<sup>12)</sup> Bi regelmässige Referenzierung in der Applikation  
<sup>13)</sup> Bei kontinuierlicher Distanzänderung, bei seitlicher Einführung des Objektes in den Messbereich beträgt die Ansprechzeit ≤ 22ms  
<sup>14)</sup> PNP: HIGH = U<sub>e</sub> (≤ 2V) LOW = 0V  
NPN: HIGH = 2V LOW = U<sub>e</sub>  
<sup>15)</sup> PNP: HIGH = U<sub>e</sub> LOW = 2V  
NPN: HIGH = 2V LOW = U<sub>e</sub>  
<sup>16)</sup> Grenswaarden: beveiligd tegen polarisatie-inversie; bedrijf in net met kortsluitbeveiliging, máx. 8 A  
<sup>17)</sup> May U<sub>e</sub> tolerances not under- or overschreiten  
<sup>18)</sup> Zonder last  
<sup>19)</sup> Bedrijfstemperatuur bij U<sub>e</sub> = 24V  
<sup>20)</sup> Bi afstanden < 600 mm bereikt de 100 mm ... 1000 mm-variant de specificatie van de 100 ... 600 mm-variant  
<sup>21)</sup> En función de la promediación ajustada: rápido/normal/lento  
<sup>22)</sup> En caso de asignación regular de referencias en la aplicación  
<sup>23)</sup> Si se modifica continuamente la distancia, el tiempo de respuesta al introducir el objeto lateralmente en el rango de medición es ≤ 22 ms  
<sup>24)</sup> PNP: HIGH = U<sub>e</sub> (≤ 2V) LOW = 0V  
NPN: HIGH = 2V LOW = U<sub>e</sub>  
<sup>25)</sup> PNP: HIGH = U<sub>e</sub> LOW = 2V  
NPN: HIGH = 2V LOW = U<sub>e</sub>  
<sup>26)</sup> Valores límite: con protección contra polarización inversa; funcionamiento en red protegida contra cortocircuito, máx. 8 A  
<sup>27)</sup> No debe sobrepasar ni quedar por debajo de las tolerancias U<sub>e</sub>  
<sup>28)</sup> Sin carga  
<sup>29)</sup> Temperatura de funcionamiento si U<sub>e</sub> = 24V  
<sup>30)</sup> "En distancias < 600 mm, la variante de 100 mm ... 1000 mm alcanza los valores específicos de la variante de 100 ... 600 mm  
<sup>31)</sup> 取决于设定的平均值形成方式:快速/正常/缓慢  
<sup>32)</sup> 当应用中定期核对基准值时  
<sup>33)</sup> 当持续更改距离,从侧面将对象引入测量范围中时  
<sup>34)</sup> 响应时间 ≤ 22 ms  
<sup>35)</sup> PNP: HIGH = U<sub>e</sub> (≤ 2V) LOW = 0V  
NPN: HIGH = 2V LOW = U<sub>e</sub>  
<sup>36)</sup> PNP: HIGH = U<sub>e</sub> LOW = 2V  
NPN: HIGH = 2V LOW = U<sub>e</sub>  
<sup>37)</sup> 极限值: 极性反接保护, 在防短路电路  
中, 最大 8A  
<sup>38)</sup> 不允许低于或高于 U<sub>e</sub>  
<sup>39)</sup> 公差无负载  
<sup>40)</sup> 当 U<sub>e</sub> = 24V 时的运行温度  
<sup>41)</sup> 距离 < 600 mm 时, 100 mm 鶴 1000 mm 型达到 100 鶴 600 mm 型的规格



FRANÇAIS
<b>Captur de la distance</b> <p>avec affichage</p> <b>Instructions of Service</b>
<div><div><div><div><div><span></span></div><div><b>LASER 1</b></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div><span></span></div></div></div></div></div> <div><div><div><div><span></span></div><div><b>LASER 2</b></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div><span></span></div></div></div></div>

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**

**LASER 1**

**LASER 2**