



# DT35S-B15551

## DT35-S

SICHERE DISTANZSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
DT35S-B15551	1122103

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/DT35-S](http://www.sick.com/DT35-S)



### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

<b>Sicherheitsgerichteter Messbereich</b>	50 mm ... 8.500 mm, 90 % Remissionsgrad <sup>1)</sup> 50 mm ... 4.500 mm, 20 % Remissionsgrad 50 mm ... 3.000 mm, 10 % Remissionsgrad 50 mm ... 2.000 mm, 6 % Remissionsgrad
<b>Messobjekt</b>	Natürliche Objekte
<b>Auflösung</b>	1 mm
<b>Systematischer Fehler</b>	< 25 mm <sup>2)</sup>
<b>Statistischer Fehler</b>	< 25 mm <sup>2) 3)</sup>
<b>Ansprechzeit</b>	15 ms ... 50 ms <sup>4) 5)</sup>
<b>Sendestrahl</b>	
Lichtsender	Laser, rot <sup>6)</sup>
Lichtart	Sichtbares Rotlicht
Typ. Lichtfleckgröße (Distanz)	15 mm x 15 mm (bei 2 m)
<b>Laserdaten</b>	
Normative Referenz	IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014
Laserklasse	1 <sup>7)</sup>
<b>Zusatzfunktion</b>	Einstellbare Geschwindigkeit: Slow und Medium Einlern- und invertierbarer Analogausgang Ausgang Q <sub>2</sub> umstellbar: Stromausgang / Digitalausgang

<sup>1)</sup> Bei Geschwindigkeitseinstellung Slow. Vom Messsprung bis zu einer Entfernung von 50 mm werden keine Objekte detektiert.

<sup>2)</sup> 6 % ... 90 % Remissionsgrad.

<sup>3)</sup> Entspricht 4,4 σ.

<sup>4)</sup> Abhängig von der eingestellten Geschwindigkeit und Schnittstelle.

<sup>5)</sup> Seitliches Einführen des Objekts in den Messbereich.

<sup>6)</sup> Wellenlänge: 658 nm; max. Leistung: 250 mW; Pulsdauer: 4 ns; Tastgrad: 1/500.

<sup>7)</sup> Nicht absichtlich in den Laserstrahl starren. Den Laserstrahl nicht auf die Augen von Personen richten.

<sup>8)</sup> 10 Jahre bei 50 °C Umgebungstemperatur.

	Schaltmodi: Distanz zum Objekt (Dt0) / Schaltfenster / Objekt zwischen Sensor und Hintergrund (ObSB) Einlernbarer Digitalausgang Multifunktionseingang: Laser aus / deaktiviert
<b>Sicherheitstechnische Kenngrößen</b>	
Kategorie	B (EN ISO 13849-1)
Performance Level	PL b (EN ISO 13849-1)
SRS/SRSS-Performance-Klasse	B (IEC TS 62998-1)
PFH (mittlere Wahrscheinlichkeit eines Gefahr bringenden Ausfalls pro Stunde)	$1,4 \times 10^{-6}$
Max. kumulierte Ausfallzeit pro Jahr	< 5 min (IEC TS 62998-1)
Konformitäten	EN ISO 13849-1, IEC TS 62998-1, EN ISO 13482, ANSI/ITSDF B56.5
T <sub>M</sub> (Gebrauchsdauer)	20 Jahre (EN ISO 13849-1) <sup>8)</sup>

- 1) Bei Geschwindigkeitseinstellung Slow. Vom Messsprung bis zu einer Entfernung von 50 mm werden keine Objekte detektiert.  
 2) 6 % ... 90 % Remissionsgrad.  
 3) Entspricht 4,4  $\sigma$ .  
 4) Abhängig von der eingestellten Geschwindigkeit und Schnittstelle.  
 5) Seitliches Einführen des Objekts in den Messbereich.  
 6) Wellenlänge: 658 nm; max. Leistung: 250 mW; Pulsdauer: 4 ns; Tastgrad: 1/500.  
 7) Nicht absichtlich in den Laserstrahl starren. Den Laserstrahl nicht auf die Augen von Personen richten.  
 8) 10 Jahre bei 50 °C Umgebungstemperatur.

## Schnittstellen

<b>IO-Link</b>	✓ , V1.1
Funktion	Prozessdaten
Datenübertragungsrate	38,4 kbit/s (COM2)
<b>Digitalausgang</b>	
Anzahl	1 ... 2 <sup>1) 2)</sup>
Art	Gegentakt: PNP/NPN
Funktion	Ausgang Q2 umstellbar: Analogausgang / Digitalausgang
Maximaler Ausgangsstrom I <sub>A</sub>	≤ 100 mA
<b>Analogausgang</b>	
Anzahl	1
Art	Stromausgang
Strom	4 mA ... 20 mA, ≤ 450 Ω
Auflösung	12 bit
<b>Multifunktionseingang (MF)</b>	1 x <sup>3)</sup> Spannungslevel MF Eingang aktiv: High ≥ 14 V (gilt nur im angegebenen Bereich der Versorgungsspannung) Spannungslevel MF Eingang inaktiv: Low ≤ 5 V (gilt nur im angegebenen Bereich der Versorgungsspannung)
<b>Hysterese</b>	10 mm 25 mm 50 mm
<b>Parametrierschnittstelle</b>	SOPAS ET <sup>4)</sup>

- 1) Ausgang Q kurzschlussgeschützt.  
 2) Spannungsabfall < 3 V.  
 3) Ansprechzeit ≤ 60 ms.  
 4) Zusätzliches Zubehör SiLink2 Master benötigt.

## Elektrik

<b>Versorgungsspannung <math>U_B</math></b>	DC 19,2 V ... 26,4 V <sup>1)</sup>
<b>Leistungsaufnahme</b>	$\leq 1,7 \text{ W}$ <sup>2)</sup>
<b>Restwelligkeit</b>	$\leq 5 \text{ V}_{ss}$ <sup>3)</sup>
<b>Initialisierungszeit</b>	$\leq 500 \text{ ms}$
<b>Aufwärmzeit</b>	$\leq 20 \text{ min}$
<b>Anzeige</b>	LEDs
<b>Schutzart</b>	IP67
<b>Schutzklasse</b>	III
<b>Elektrische Sicherheit</b>	IEC 61010-1 (ed. 3)
<b>Anschlussart</b>	Stecker, M12, 5-polig

<sup>1)</sup> Grenzwerte, verpolsicher. Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz: max. 8 A.

<sup>2)</sup> Ohne Last, bei +20 ° C.

<sup>3)</sup> Darf  $U_V$ -Toleranzen nicht unter- oder überschreiten.

## Mechanik

<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	32 mm x 58,67 mm x 42,7 mm
<b>Gehäusematerial</b>	Kunststoff (ABS/PC)
<b>Frontscheibenmaterial</b>	Kunststoff (PMMA)
<b>Gewicht</b>	65 g

## Umgebungsdaten

<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-25 °C ... +50 °C, $U_V \leq 24 \text{ V}$
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>Max. rel. Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)</b>	$\leq 95 \%$
<b>Temperaturdrift</b>	0,5 mm/K
<b>Typ. Fremdlichtunempfindlichkeit</b>	Direkte Einstrahlung: 3.000 lx Indirekte Einstrahlung: 40.000 lx
<b>Schwingfestigkeit</b>	EN 60068-2-6, EN 60068-2-64
<b>Schockfestigkeit</b>	EN 60068-2-27
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</b>	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4 <sup>1)</sup>

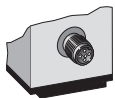
<sup>1)</sup> Dies ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen.

## Klassifikationen

<b>ECLASS 5.0</b>	27270801
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270801
<b>ECLASS 6.0</b>	27270801
<b>ECLASS 6.2</b>	27270801
<b>ECLASS 7.0</b>	27270801
<b>ECLASS 8.0</b>	27270801
<b>ECLASS 8.1</b>	27270801
<b>ECLASS 9.0</b>	27270801
<b>ECLASS 10.0</b>	27270801



### Anschluss Stecker M12, 5-polig



### Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/DT35-S](http://www.sick.com/DT35-S)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
<b>Netzwerkgeräte</b>			
		IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
<b>Befestigungstechnik</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Ausrichteinheit</li> <li><b>Material:</b> Stahl</li> <li><b>Details:</b> Stahl, verzinkt</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Inklusive Befestigungsmaterial für den Sensor</li> </ul>	BEF-AH-DX50	2048397
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Platte N02 für Universalklemmhalter</li> <li><b>Material:</b> Stahl, Zinkdruckguss</li> <li><b>Details:</b> Stahl, verzinkt (Platte), Zinkdruckguss (Klemmhalter)</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Universalklemmhalter (5322626), Befestigungsmaterial</li> <li><b>Verwendbar für:</b> W4S-3 Glass, W10, W4SLG-3, W4S-3 Inox, W4S-3 Inox Glass, W9, W11-2, W12-3, W12-2 Laser, W12G, W12 Teflon, W16, W250, W250-2, PowerProx, W11G-2, Transpa-Tect, WTT12, UC12, P250, G6 Inox, W4S, W4SL-3V, W4SLG-3V, W4SL-3H</li> </ul>	BEF-KHS-N02	2051608
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Befestigungswinkel: horizontaler Lichtaustritt bei Boden- bzw. Deckenmontage oder vertikaler Lichtaustritt bei Wandmontage, Stahl, verzinkt, inklusive Befestigungsmaterial</li> <li><b>Material:</b> Stahl</li> <li><b>Details:</b> Stahl, verzinkt</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Inklusive Befestigungsmaterial für den Sensor</li> </ul>	BEF-WN-DX35	2069592
<b>Geräteschutz und Gerätepflege</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Wetterschutzhaube für Dx35/Dx50/Dx50-2/Dx80</li> </ul>	OBW-KHS-M02	2050205

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Stecker, M12, 5-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 2 m, 5-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YF2A15-020U-B5M2A15	2096009
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 2 m, 5-adrig, PVC</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich</li> </ul>	YF2A15-020V-B5XLEAX	2096239
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 3 m, 5-adrig, PVC</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich</li> </ul>	YF2A15-030V-B5XLEAX	2145572
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 5-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 0,6 m, 5-adrig, PVC</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich</li> </ul>	YF2A15-C60VB5XLEAX	2145570
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 1 m, 5-adrig, PVC</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich</li> </ul>	YG2A15-010V-B5XLEAX	2145574
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 2 m, 5-adrig, PVC</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich</li> </ul>	YG2A15-020V-B5XLEAX	2096215
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 3 m, 5-adrig, PVC</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich</li> </ul>	YG2A15-030V-B5XLEAX	2145575
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 0,6 m, 5-adrig, PVC</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich</li> </ul>	YG2A15-C60VB5XLEAX	2145573

## SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

**Das ist für uns „Sensor Intelligence.“**

## WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → [www.sick.com](http://www.sick.com)