



DT35S-B15551

DT35-S

SICHERE DISTANZSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

| Typ | Artikelnr. |
|--------------|------------|
| DT35S-B15551 | 1122103 |

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/DT35-S



Technische Daten im Detail

Merkmale

| | | | | | | | |
|---|--|--------------------|-----------------------------------|-------------|---------------------|--------------------------------|-------------------------|
| Sicherheitsgerichteter Messbereich | 50 mm ... 8.500 mm, 90 % Remissionsgrad ¹⁾ 50 mm ... 4.500 mm, 20 % Remissionsgrad 50 mm ... 3.000 mm, 10 % Remissionsgrad 50 mm ... 2.000 mm, 6 % Remissionsgrad | | | | | | |
| Messobjekt | Natürliche Objekte | | | | | | |
| Auflösung | 1 mm | | | | | | |
| Systematischer Fehler | < 25 mm ²⁾ | | | | | | |
| Statistischer Fehler | < 25 mm ^{2) 3)} | | | | | | |
| Ansprechzeit | 15 ms ... 50 ms ^{4) 5)} | | | | | | |
| Sendestrahl | <table border="0"> <tr> <td>Lichtsender</td> <td>Laser, rot⁶⁾</td> </tr> <tr> <td>Lichtart</td> <td>Sichtbares Rotlicht</td> </tr> <tr> <td>Typ. Lichtfleckgröße (Distanz)</td> <td>15 mm x 15 mm (bei 2 m)</td> </tr> </table> | Lichtsender | Laser, rot ⁶⁾ | Lichtart | Sichtbares Rotlicht | Typ. Lichtfleckgröße (Distanz) | 15 mm x 15 mm (bei 2 m) |
| Lichtsender | Laser, rot ⁶⁾ | | | | | | |
| Lichtart | Sichtbares Rotlicht | | | | | | |
| Typ. Lichtfleckgröße (Distanz) | 15 mm x 15 mm (bei 2 m) | | | | | | |
| Laserkenndaten | <table border="0"> <tr> <td>Normative Referenz</td> <td>IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014</td> </tr> <tr> <td>Laserklasse</td> <td>1</td> </tr> </table> | Normative Referenz | IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014 | Laserklasse | 1 | | |
| Normative Referenz | IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014 | | | | | | |
| Laserklasse | 1 | | | | | | |
| Zusatzfunktion | Einstellbare Geschwindigkeit: Slow und Medium Einlern- und invertierbarer Analogausgang Ausgang Q ₂ umstellbar: Stromausgang / Digitalausgang Schaltmodi: Distanz zum Objekt (DtO) / Schaltfenster / Objekt zwischen Sensor und Hintergrund (ObSB) | | | | | | |

¹⁾ Bei Geschwindigkeitseinstellung Slow. Vom Messursprung bis zu einer Entfernung von 50 mm werden keine Objekte detektiert.

²⁾ 6 % ... 90 % Remissionsgrad.

³⁾ Entspricht 4,4 σ.

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⁾ 10 Jahre bei 50 °C Umgebungstemperatur.

| | |
|--|---|
| | Einlernbarer Digitalausgang Multifunktionseingang: Laser aus / deaktiviert |
| Sicherheitstechnische Kenngrößen | |
| 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 Gefahrbringenden 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 _M (Gebrauchsduauer) | 20 Jahre (EN ISO 13849-1) ⁷⁾ |

¹⁾ Bei Geschwindigkeitseinstellung Slow. Vom Messursprung bis zu einer Entfernung von 50 mm werden keine Objekte detektiert.

²⁾ 6 % ... 90 % Remissionsgrad.

³⁾ Entspricht 4,4 σ.

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⁾ 10 Jahre bei 50 °C Umgebungstemperatur.

Schnittstellen

| | | |
|-----------------------------------|--|---|
| IO-Link | Funktion | ✓ , V1.1 |
| | Datenübertragungsrate | Prozessdaten |
| | | 38,4 kbit/s (COM2) |
| Digitalausgang | Anzahl | 1 ... 2 ^{1) 2)} |
| | Art | Gegentakt: PNP/NPN |
| | Funktion | Ausgang Q2 umstellbar: Analogausgang / Digitalausgang |
| | Maximaler Ausgangsstrom I _A | ≤ 100 mA |
| Analogausgang | Anzahl | 1 |
| | Art | Stromausgang |
| | Strom | 4 mA ... 20 mA, ≤ 450 Ω |
| | Auflösung | 12 bit |
| Multifunktionseingang (MF) | | 1 x ³⁾ 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) |
| Hysterese | | 10 mm 25 mm 50 mm |
| Parametrierschnittstelle | | SOPAS ET ⁴⁾ |

¹⁾ Ausgang Q kurzschlussgeschützt.

²⁾ Spannungsabfall < 3 V.

³⁾ Ansprechzeit ≤ 60 ms.

⁴⁾ Zusätzliches Zubehör SiLink2 Master benötigt.

Elektrik

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

¹⁾ Grenzwerte, verpolssicher. Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz: max. 8 A.

²⁾ Ohne Last, bei +20 ° C.

³⁾ Darf U_V -Toleranzen nicht unter- oder überschreiten.

Mechanik

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

Umgebungsdaten

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

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

Klassifikationen

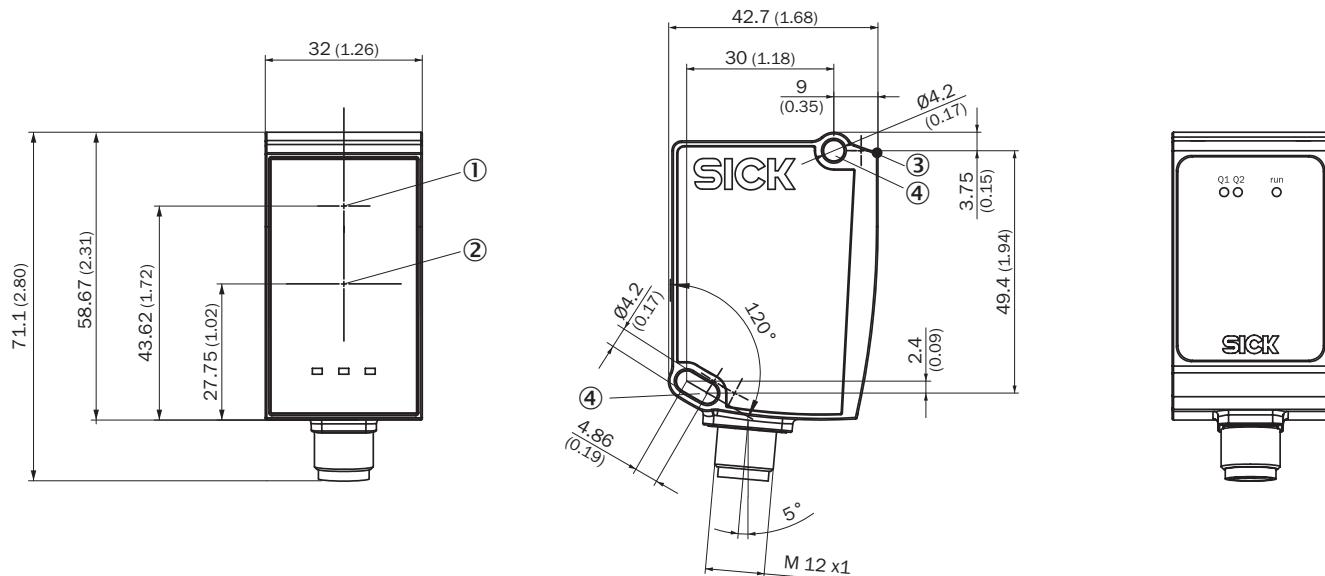
| | |
|---------------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27270801 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270801 |
| ECLASS 6.0 | 27270801 |
| ECLASS 6.2 | 27270801 |
| ECLASS 7.0 | 27270801 |
| ECLASS 8.0 | 27270801 |
| ECLASS 8.1 | 27270801 |
| ECLASS 9.0 | 27270801 |
| ECLASS 10.0 | 27270801 |

| | |
|-----------------------|----------|
| ECLASS 11.0 | 27270801 |
| ECLASS 12.0 | 27270916 |
| ETIM 5.0 | EC001825 |
| ETIM 6.0 | EC001825 |
| ETIM 7.0 | EC001825 |
| ETIM 8.0 | EC001825 |
| UNSPSC 16.0901 | 41111613 |

Zertifikate

| | |
|--|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| TÜV approval | ✓ |
| TÜV approval annex | ✓ |
| cTUVus certificate | ✓ |
| EC-Type-Examination approval | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

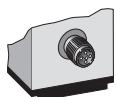
Maßzeichnung



Maße in mm

- ① optische Achse, Sender
- ② optische Achse, Empfänger
- ③ Referenzfläche = 0 mm
- ④ Befestigungsbohrung M4

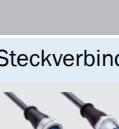
Anschluss Stecker M12, 5-polig



Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/DT35-S

| | Kurzbeschreibung | Typ | Artikelnr. |
|---------------------------------------|---|-----------------------------------|------------|
| Netzwerkgeräte | | | |
| | | IOLA2US-01101 (SiLink2 Master) | 1061790 |
| Befestigungstechnik | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Ausrichteinheit Material: Stahl Details: Stahl, verzinkt Lieferumfang: Inklusive Befestigungsmaterial für den Sensor | BEF-AH-DX50 | 2048397 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Platte N02 für Universalklemmhalter Material: Stahl, Zinkdruckguss Details: Stahl, verzinkt (Platte), Zinkdruckguss (Klemmhalter) Lieferumfang: Universalklemmhalter (5322626), Befestigungsmaterial Verwendbar für: 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 | BEF-KHS-N02 | 2051608 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Befestigungswinkel: horizontaler Lichtaustritt bei Boden- bzw. Deckenmontage oder vertikaler Lichtaustritt bei Wandmontage, Stahl, verzinkt, inklusive Befestigungsmaterial Material: Stahl Details: Stahl, verzinkt Lieferumfang: Inklusive Befestigungsmaterial für den Sensor | BEF-WN-DX35 | 2069592 |
| Geräteschutz und Gerätelpflege | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Wetterschutzhülle für Dx35/Dx50/Dx50-2/Dx80 | OBW-KHS-M02 | 2050205 |

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