SICK.COM




DATABLAD

# DT35S-B15551

DT35-S
Säkra avståndssensorer

SICK Sensor Intelligence




# SÄKRA AVSTÅNDSSENSORER

# DT35S-B15551

## BESTÄLLNINGSINFORMATION

| typ | artikel nr |
|---|---|
| DT35S-B15551 | 1122103 |

Fler enhetsutföranden och tillbehör på www.sick.com/DT35-S

## TEKNISKA DATA I DETALJ

### KÄNNETECKEN

| | |
|---|---|
| Säkerhetsinriktat mätområde | 50 mm ... 8.500 mm, 90 % radiansfaktor [1]<br>50 mm ... 4.500 mm, 20 % radiansfaktor<br>50 mm ... 3.000 mm, 10 % radiansfaktor<br>50 mm ... 2.000 mm, 6 % radiansfaktor |
| Mätobjekt | Naturliga objekt |
| Upplösning | 1 mm |
| Systematiskt fel | < 25 mm [2] |
| Statiskt fel | < 25 mm [2] [3] |
| Responstid | 15 ms ... 50 ms [4] [5] |
| Sändarljusstråle | |
| Ljussändare | Laser, röd [6] |
| Ljustyp | Synligt rött ljus |
| Typ. ljuspunktsstorlek (avstånd) | 15 mm x 15 mm (vid 2 m) |
| Laserdata | |
| Normativ referens | IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014 |
| Laserklass | 1 [7] |
| Extrafunktion | Inställbar hastighet: Slow och Medium<br>Inlärnings- och inverterbar analog utgång<br>Utgång $Q_2$ omställbar: strömutgång/digital utgång<br>Kopplingsläge: avstånd till objekt (DtO)/kopplingsfönster / objekt mellan sensor och bakgrund (ObSB) |

[1] Vid hastighetsinställning Slow. Från mätursprung upp till ett avstånd på 50 mm detekteras inga objekt.

[2] 6 % ... 90 % radiansfaktor.

[3] Motsvarar 4,4 σ.

[4] Beroende på inställd hastighet och gränssnitt.

[5] Införing i mätområdet på objektets sida.

[6] Våglängd: 658 nm; max. effekt: 250 mW; pulstid: 4 ns; pulshastighet: 1/500.

[7] Titta inte avsiktligt in i laserstrålen. Rikta inte laserstrålen mot någons ögon.

[8] 10 år vid 50 °C omgivningstemperatur.

| | |
|---|---|
| | Programmerbar digital utgång<br>Multifunktionsingång: Laser från/avaktiverad |
| Säkerhetstekniska parametrar | |
| Kategori | B (EN ISO 13849-1) |
| Prestandanivå | PL b (EN ISO 13849-1) |
| SRS/SRSS-prestandaklass | B (IEC TS 62998-1) |
| PFH (genomsnittlig sannolikhet för en farlig felfunktion per timme.) | 1,4 x $10^{-6}$ |
| Max ackumulerad driftstoppstid per år | < 5 min (IEC TS 62998-1) |
| Överensstämmelser | EN ISO 13849-1, IEC TS 62998-1, EN ISO 13482, ANSI/ITSDF B56.5 |
| $T_M$ (användningstid) | 20 år (EN ISO 13849-1) [8] |

[1] Vid hastighetsinställning Slow. Från mätursprung upp till ett avstånd på 50 mm detekteras inga objekt.

[2] 6 % ... 90 % radiansfaktor.

[3] Motsvarar 4,4 σ.

[4] Beroende på inställd hastighet och gränssnitt.

[5] Införing i mätområdet på objektets sida.

[6] Våglängd: 658 nm; max. effekt: 250 mW; pulstid: 4 ns; pulshastighet: 1/500.

[7] Titta inte avsiktligt in i laserstrålen. Rikta inte laserstrålen mot någons ögon.

[8] 10 år vid 50 °C omgivningstemperatur.

## GRÄNSSNITT

| | |
|---|---|
| IO-Link | ✓, V1.1 |
| Funktion | Processdata |
| Dataöverföringshastighet | 38,4 kbit/s (COM2) |
| Digital utgång | |
| Antal | 1 ... 2 [1] [2] |
| Typ | Mottakt: PNP/NPN |
| Funktion | Utgång Q2 omställningsbar: analog utgång/digital utgång |
| Maximal utgångsström $I_A$ | ≤ 100 mA |
| Analog utgång | |
| Antal | 1 |
| Typ | Strömutgång |
| Ström | 4 mA ... 20 mA, ≤ 450 Ω |
| Upplösning | 12 bit |
| Multifunktionsingång (MF) | 1 x [3]<br>Spänningsnivå MF-ingång aktiv: High ≥ 14 V (gäller endast inom det angivna området för matningsspänning)<br>Spänningsnivå MF-ingång inaktiv: Low ≤ 5 V (gäller endast inom det angivna området för matningsspänning) |
| Hysteres | 10 mm<br>25 mm<br>50 mm |
| Konfigurationsgränssnitt | SOPAS ET [4] |

[1] Utgång Q kortslutningsskyddad.

[2] Spänningsbortfall < 3 V.

[3] Responstid ≤ 60 ms.

[4] Ytterligare tillbehör SiLink2 Master behövs.

## ELSYSTEM

| | |
|---|---|
| Matningsspänning $U_B$ | DC 19,2 V ... 26,4 V [1] |

[1] Gränsvärde, polsäkringsskyddat. Drift i kortslutningsskyddat nät max. 8 A.

[2] Utan last, vid +20° C.

[3] Får inte under- eller överskrida $U_V$-toleranser.

| | |
|---|---|
| Effektförbrukning | ≤ 1,7 W [2] |
| Restvåg | ≤ 5 $V_{ss}$ [3] |
| Initieringstid | ≤ 500 ms |
| Uppvärmningstid | ≤ 20 min |
| Indikering | LEDs |
| IP-klassning | IP67 |
| Skyddsklass | III |
| Elsäkerhet | IEC 61010-1 (ed. 3) |
| Anslutningstyp | Kontakt, M12, 5-polig |

[1] Gränsvärde, polsäkringsskyddat. Drift i kortslutningsskyddat nät max. 8 A.

[2] Utan last, vid +20° C.

[3] Får inte under- eller överskrida $U_v$-toleranser.

## MEKANIK

| | |
|---|---|
| Dimensioner (B x H x D) | 32 mm x 58,67 mm x 42,7 mm |
| Husmaterial | Plast (ABS/PC) |
| Linsens material | Plast (PMMA) |
| Vikt | 65 g |

## OMGIVNINGSDATA

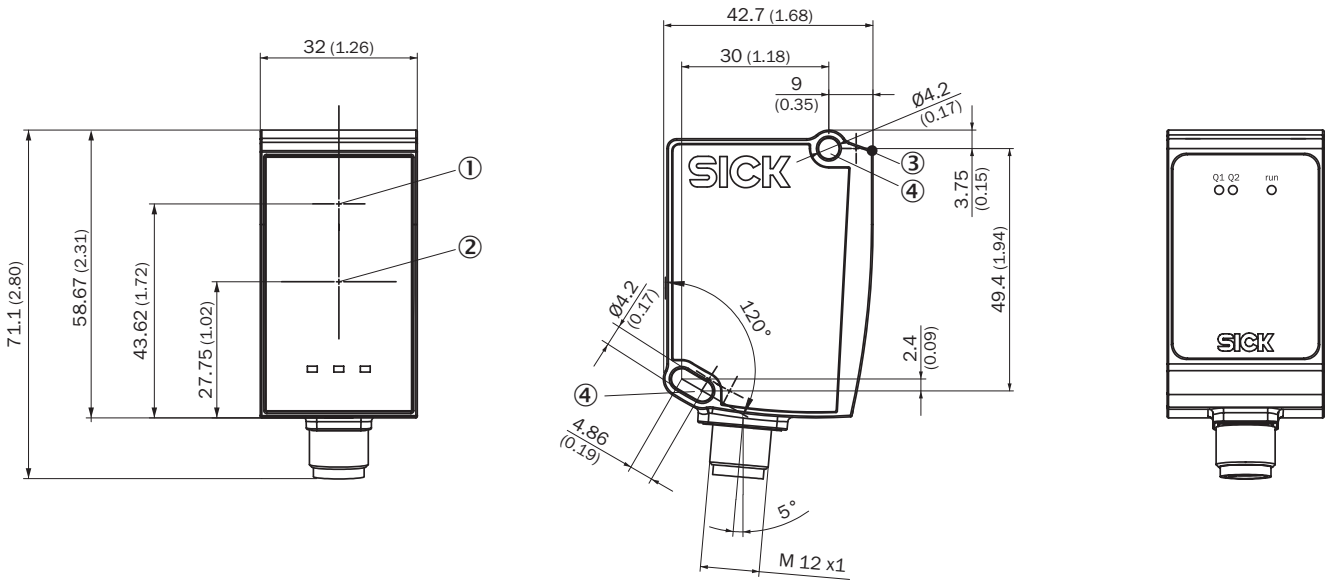
| | |
|---|---|
| Omgivningstemperatur, drift | –25 °C ... +50 °C, $U_v$ ≤ 24 V |
| Omgivningstemperatur, lager | –40 °C ... +75 °C |
| Max. rel. luftfuktighet (ej kondenserande) | ≤ 95 % |
| Temperaturdrift | 0,5 mm/K |
| Typ. Okänslighet mot störande omgivningsljus | Direkt ljus: 3.000 lx<br>Indirekt ljus: 40.000 lx |
| Vibrationstålighet | EN 60068-2-6, EN 60068-2-64 |
| Stöttålighet | EN 60068-2-27 |
| Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) | EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4 [1] |

[1] Detta är en anordning av klass A. Denna anordning kan orsaka radiostörningar i bostadsutrymmen.

## CERTIFIKAT

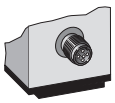
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| TÜV approval | ✓ |
| TÜV approval annex | ✓ |
| cTUVus certificate | ✓ |
| EC-Type-Examination approval | ✓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

**MÅTTRITNING**




Mått i mm
① optisk axel, sändare
② optisk axel, mottagare
③ referensyta = 0 mm
④ monteringshål M4

**ANSLUTNING KONTAKT M12, 5-POLIG**



Mer information och lämpliga tillbehör, tillämpningsexempel och nedladdningar som CAD-måttmodeller, bruksanvisningar och programvara, finns på www.sick.com/1122103

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# SICK
# ÖVERSIKT

SICK är ett världsledande teknikföretag som skapar intelligenta sensorlösningar och integrerade lösningar inom industriell automatisering. Vår teknik sätter nya globala standarder och gör dina industriella processer effektivare, säkrare och hållbarare – både vad gäller logistik och produktion.

SICK kopplar samman sensorintelligens med branschkompetens och certifierade rådgivningstjänster. Vi erbjuder den perfekta grunden för skalbara och skräddarsydda automatiseringslösningar och skapar mervärde längs hela värdekedjan. Vårt nära partnerskap mer våra kunder är mer än bara ett löfte: Tillsammans förbättrar vi produktiviteten, ökar kvaliteten, skyddar hälsan och säkerheten och gör framtiden mer hållbar. Allt detta med empati och förtroende.

Sedan 1946 utvecklar SICK innovativ teknik med glöd och en pionjäranda. Tack vare ett globalt nätverk i ca 40 länder är SICK närvarande över hela världen och finns alltid i din närhet. Företagets huvudsäte är i Waldkirch i närheten av Freiburg i Tyskland. Våra kunder drar nytta av vår förståelse för både lokala och globala krav som vi omsätter i skräddarsydda lösningar.

SICK
Sensor Intelligence