



DT35-B15251

Dx35

MID-RANGE-DISTANZSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
DT35-B15251	1057652

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/Dx35



Technische Daten im Detail

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung U_v	DC 12 V ... 30 V ^{1) 2)}
Restwelligkeit	$\leq 5 V_{ss}$ ³⁾
Leistungsaufnahme	$\leq 1,7 W$ ⁴⁾
Initialisierungszeit	$\leq 500 ms$
Aufwärmzeit	$\leq 20 min$
Gehäusematerial	Kunststoff (ABS/PC)
Frontscheibenmaterial	Kunststoff (PMMA)
Anschlussart	Stecker, M12, 5-polig
Anzeige	LEDs
Gewicht	65 g
Abmessungen (B x H x T)	32 mm x 58,67 mm x 42,7 mm
Schutzart	IP65 IP67
Schutzklasse	III

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

²⁾ Bei Nutzung von IO-Link: $U_v > 18 V$. Bei Nutzung des analogen Spannungsausgangs: $U_v > 13 V$.

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

⁴⁾ Ohne Last, bei +20° C.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

MTTF_D	101 Jahre
-------------------------	-----------

Performance

Messbereich von ... bis:	50 mm ... 12.000 mm, 90 % Remissionsgrad ^{1) 2)} 50 mm ... 5.300 mm, 18 % Remissionsgrad 50 mm ... 3.100 mm, 6 % Remissionsgrad
Messobjekt	Natürliche Objekte
Auflösung	0,1 mm
Wiederholgenauigkeit	≥ 0,5 mm ^{2) 3) 4)}
Genauigkeit	Typ. ± 10 mm ⁴⁾
Ansprechzeit	2,5 ms ... 96,5 ms, 2,5 ms / 6,5 ms / 12,5 ms / 24,5 ms / 96,5 ms ^{5) 6)}
Schaltfrequenz	333 Hz/100 Hz/50 Hz/25 Hz/6 Hz ^{5) 6)}
Ausgabezeit	1 ms ... 32 ms, 1 ms/2 ms/4 ms/8 ms/32 ms ^{5) 7)}
Lichtsender	Laser, rot ⁸⁾ sichtbares Rotlicht
Laserklasse	2 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)
Typ. Lichtfleckgröße (Distanz)	15 mm x 15 mm (bei 2 m)
Zusatzfunktion	Einstellbare Geschwindigkeit: Super Fast ... Super Slow, einlern- und invertierbarer Analogausgang, Ausgang Q ₂ umstellbar: Stromausgang / Spannungsausgang / Digitalausgang, Schaltmodi: Distanz zum Objekt (DtO) / Schaltfenster / Objekt zwischen Sensor und Hintergrund (ObSB), einlern- und invertierbarer Digitalausgang, Multifunktionseingang: Laser aus / externer Teach / deaktiviert, Zurücksetzen auf Werkseinstellungen
Mittlere Laserlebensdauer (bei 25 °C)	100.000 h

¹⁾ Bei Geschwindigkeitseinstellung Slow.

²⁾ Siehe Wiederholgenauigkeitskennlinien.

³⁾ Entspricht 1 σ .

⁴⁾ 6 % ... 90 % Remissionsgrad.

⁵⁾ Abhängig von der eingestellten Geschwindigkeit: Super Fast ... Super Slow.

⁶⁾ Seitliches Einführen des Objekts in den Messbereich.

⁷⁾ Kontinuierliche Änderung des Abstands zum Objekt im Messbereich.

⁸⁾ Wellenlänge: 658 nm; max. Leistung: 250 mW; Pulsdauer: 3 ns; Tastgrad: 1/250.

Schnittstellen

IO-Link	✓, IO-Link V1.1
Funktion	Prozessdaten, Parametrierung, Diagnose
Datenübertragungsrate	38,4 kbit/s
Digitalausgang	
Anzahl	1 ... 2 ^{1) 2)}
Art	Gegentakt: PNP/NPN
Funktion	Ausgang Q ₂ umstellbar: Stromausgang / Spannungsausgang / Digitalausgang
Maximaler Ausgangsstrom I _A	≤ 100 mA
Analogausgang	
Anzahl	1
Art	Stromausgang / Spannungsausgang
Funktion	Ausgang Q ₂ umstellbar: Stromausgang / Spannungsausgang / Digitalausgang

¹⁾ Ausgang Q kurzschlussgeschützt.

²⁾ Spannungsabfall < 3 V.

³⁾ Ansprechzeit ≤ 60 ms.

⁴⁾ Einstellbar über IO-Link.

Strom	4 mA ... 20 mA, $\leq 450 \Omega$
Spannung	0 V ... 10 V, $\geq 50.000 \Omega$
Auflösung	12 bit
Multifunktionseingang (MF)	$1 \times$ ³⁾
Hysterese	0 mm ... 11.950 mm ⁴⁾

¹⁾ Ausgang Q kurzschlussgeschützt.

²⁾ Spannungsabfall < 3 V.

³⁾ Ansprechzeit ≤ 60 ms.

⁴⁾ Einstellbar über IO-Link.

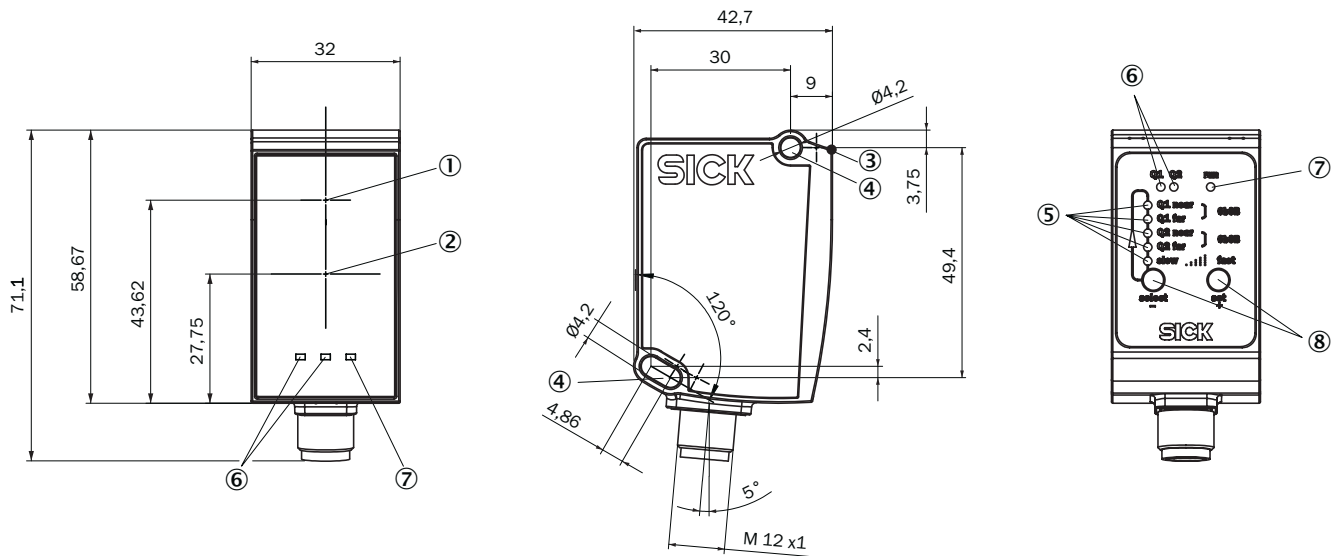
Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-30 °C ... +55 °C, $U_v \leq 24$ V
Umgebungstemperatur Lager	-40 °C ... +75 °C
Max. rel. Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	≤ 95 %
Schwingfestigkeit	EN 60068-2-6, EN 60068-2-64
Schockfestigkeit	EN 60068-2-27

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	411111613

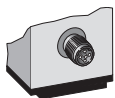
Maßzeichnung (Maße in mm)



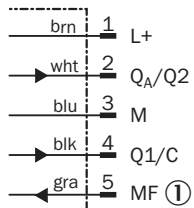
- ① Optikachse, Sender
- ② Optikachse, Empfänger
- ③ Gerätenuhlpunkt
- ④ Befestigungsbohrung M4
- ⑤ Statusanzeige Ausgang Qa/Q2
- ⑥ Statusanzeige Ausgang Q₁
- ⑦ Betriebsanzeige
- ⑧ Bedienelemente

Anschlussart

Stecker M12, 5-polig



Anschlussschema



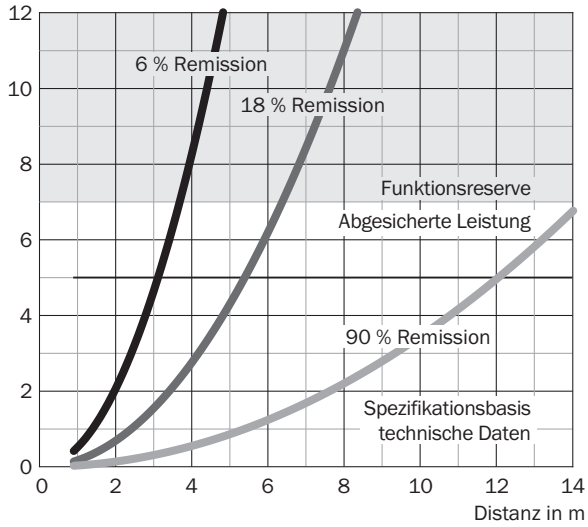
- ① Multifunktionseingang (MF)

Wiederholgenauigkeit

Kennlinie 1) Super Slow

Super Slow

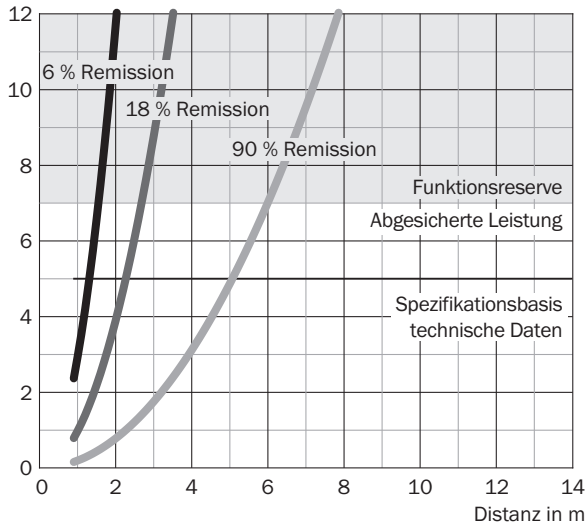
Reproduzierbarkeit in mm



Kennlinie 5) Super Fast

Super Fast

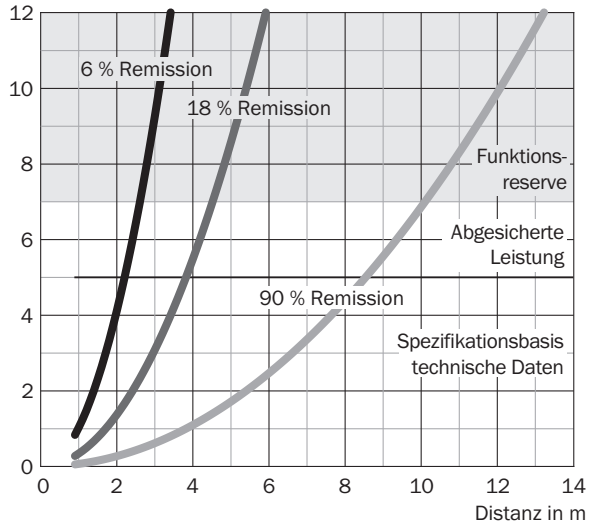
Reproduzierbarkeit in mm



Kennlinie 2) Slow

Slow

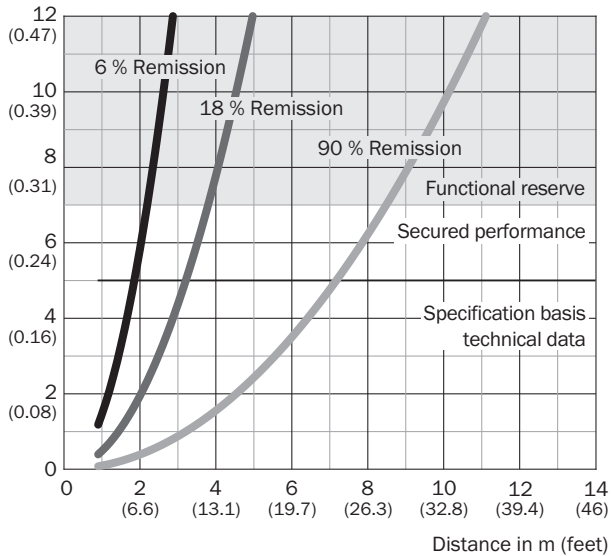
Reproduzierbarkeit in mm



Kennlinie 3) Medium

Medium

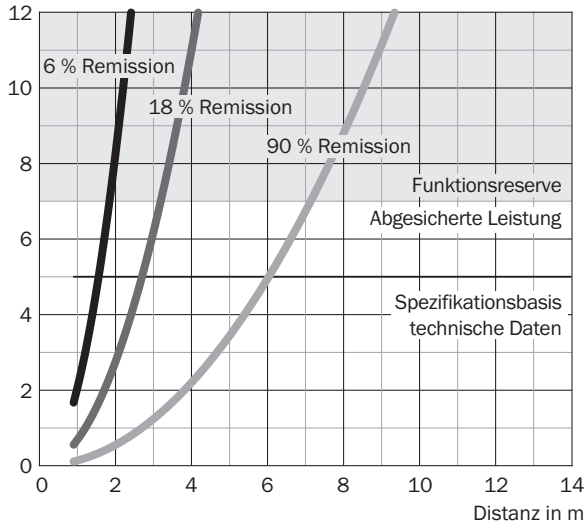
Repeatability in mm (inch)



Kennlinie 4) Fast






Fast


Reproduzierbarkeit in mm



Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/Dx35

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Universal-Klemmsysteme			
	Platte N02 für Universalklemmhalter, Stahl, verzinkt (Platte), Zinkdruckguss (Klemmhalter), Universalklemmhalter (5322626), Befestigungsmaterial	BEF-KHS-N02	2051608
Befestigungswinkel und -platten			
	Befestigungswinkel: horizontaler Lichtaustritt bei Boden- bzw. Deckenmontage oder vertikaler Lichtaustritt bei Wandmontage, Stahl, verzinkt, inklusive Befestigungsmaterial, Stahl, verzinkt, inklusive Befestigungsmaterial für den Sensor	BEF-WN-DX35	2069592
Klemm- und Ausrichthalterungen			
	Ausrichteinheit, Stahl, verzinkt, inklusive Befestigungsmaterial für den Sensor	BEF-AH-DX50	2048397
Sonstiges			
	<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: Öl-/Schmiermittelbereich, Schleppkettenbetrieb, Roboter 	YF2A15-020UB5M2A15	2096009
	<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 	YG2A15-020VB5XLEAX	2096215

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
	<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	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239

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