



DL100-21HA2101

Dx100

LONG-RANGE-DISTANZSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
DL100-21HA2101	1052685

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/Dx100

Technische Daten im Detail

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung U_V	DC 18 V ... 30 V, Grenzwerte
Restwelligkeit	5 V _{ss} ¹⁾
Initialisierungszeit	Typ. 1,5 s ²⁾
Gehäusematerial	Metall (Aluminiumdruckguss)
Frontscheibenmaterial	Kunststoff (PMMA)
Anschlussart	Stecker, M12, SPEEDCON™-kompatibel
Anzeige	6-stelliges 5 x 7 Dot-Matrix-Display, LEDs
Gewicht	Ca. 800 g (mit Halterung: ca. 1.600 g)
Stromaufnahme	Bei 24 V DC < 1.000 mA
Abmessungen (B x H x T)	69,4 mm x 82,5 mm x 100,2 mm
Modulationsfrequenz	Fix
Schutzart	IP65
Schutzklasse	III

¹⁾ Darf U_V -Toleranzen nicht unter- oder überschreiten.

²⁾ Nach Reflektorverlust < 40 ms.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

MTTF_D	101 Jahre
DC_{avg}	0%

Performance

Messbereich von ... bis:	0,15 m ... 100 m, auf Reflexionsfolie „Diamond Grade“
Messobjekt	Reflektor
Auflösung	0,1 mm, 0,125 mm, 1 mm, 10 mm, 100 mm
Wiederholgenauigkeit	0,5 mm ¹⁾

¹⁾ Statistischer Fehler 1 σ , Umweltbedingungen konstant, min. Aufwärmzeit 10 min.

²⁾ Im Messbereich von 150 mm ... 180 mm kann die Genauigkeit bis zu ± 4 mm betragen.

³⁾ Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei $T_U = +25$ °C.

Genauigkeit	$\pm 2 \text{ mm}^{2)}$
Ansprechzeit	2 ms
Ausgabezeit	Messzyklus synchron auf SPS-Anfrage
Lichtsender	Laser, rot ³⁾ sichtbares Rotlicht
Laserklasse	2, entspricht 21 CFR 1040.10 und 1040.11 mit Ausnahme der Abweichungen gemäß „Laser Notice No. 50“ vom 24. Juni 2007 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)
Typ. Lichtfleckgröße (Distanz)	5 mm + (2 mm x Abstand in m)
Max. Verfahrensgeschwindigkeit	15 m/s
Beschleunigung (max.)	$\leq 15 \text{ m/s}^2$
Heizung	✓

1) Statistischer Fehler 1 σ , Umweltbedingungen konstant, min. Aufwärmzeit 10 min.

2) Im Messbereich von 150 mm ... 180 mm kann die Genauigkeit bis zu $\pm 4 \text{ mm}$ betragen.

3) Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei $T_U = +25 \text{ }^\circ\text{C}$.

Schnittstellen

SSI	✓
Digitalausgang	
Anzahl	2 ¹⁾
Art	Gegentakt: PNP/NPN
Funktion	Distance: Distanzausgang Speed: Geschwindigkeitsausgang Service: Warnmeldung bei Alterung des Laseres, bei Unterschreiten des Dämpfungswertes (z.B. bei Verschmutzung, bei Über- oder Unterschreiten der zulässigen Geräteinnentemperatur, bei Plausibilitätsfehler des Messwertes, wenn Laser nicht betriebsbereit ist, wenn die Heizung eingeschaltet wird Laser Off Preset
Maximaler Ausgangsstrom I_A	$\leq 100 \text{ mA}^{2)}$
Multifunktionseingang (MF)	1 x MF1 ³⁾

1) HIGH = $> U_V - 3 \text{ V}$ / LOW = $< 2 \text{ V}$.

2) Max. 100 nF / 20 mH.

3) HIGH $> 12 \text{ V}$ / LOW $< 3 \text{ V}$.

Umgebungsdaten

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4 ¹⁾
Umgebungstemperatur Betrieb	-40 °C ... +55 °C, Betrieb mit Heizung ²⁾ ³⁾ -40 °C ... +75 °C, Betrieb mit Kühlgehäuse ²⁾ ³⁾
Umgebungstemperatur Lager	-40 °C ... +75 °C
Luftdruckeinfluss	0,3 ppm/hPa
Temperatureinfluss	1 ppm/K
Temperaturdrift	Typ. 0,1 mm/K
Typ. Fremdlichtunempfindlichkeit	$\leq 100.000 \text{ lx}$
Mechanische Festigkeit	Schock: (EN 600 68-2-27) Sinus: (EN 600 68-2-6)

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

2) Bei Temperaturen $< -10 \text{ }^\circ\text{C}$ ist eine Warmlaufzeit von typ. 7 Minuten erforderlich.

3) Für einen Betrieb unterhalb von $-20 \text{ }^\circ\text{C}$ ist eine Versorgungsspannung von mindestens 24 V erforderlich.

	Rauschen: (EN 600 68-2-64)
--	----------------------------

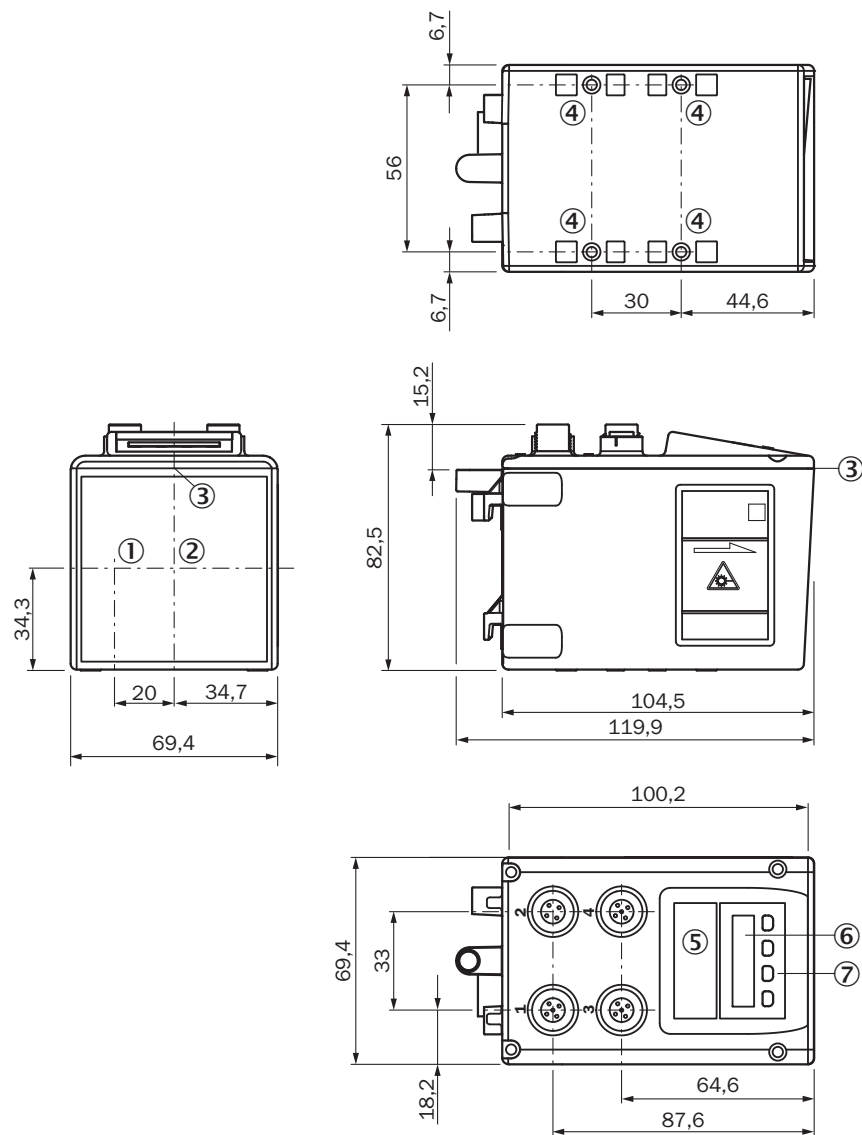
- 1) Dies ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen.
2) Bei Temperaturen < -10 °C ist eine Warmlaufzeit von typ. 7 Minuten erforderlich.
3) Für einen Betrieb unterhalb von -20 °C ist eine Versorgungsspannung von mindestens 24 V erforderlich.

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

Maßzeichnung (Maße in mm)

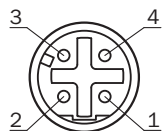
Maßzeichnung



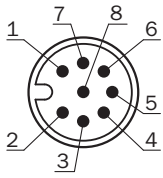
- ① Optikachse, Sender
- ② Optikachse, Empfänger
- ③ Gerätenullpunkt
- ④ Befestigungsgewinde M5
- ⑤ Status-LED [status]
- ⑥ Display
- ⑦ Bedienelemente

Anschlussart

Anschlussart Ethernet

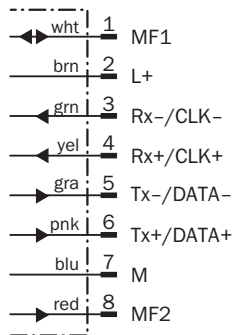


Anschlussart SSI/RS-422

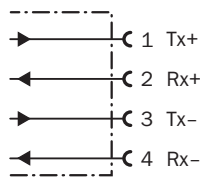


Anschlusschema

Anschlusschema SSI/RS-422

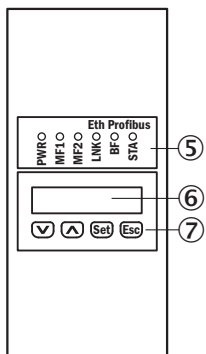


Anschlusschema Ethernet



Einstellmöglichkeiten

DL100-xxXXxx02



- ⑤ Status-LED [status]
- ⑥ Display
- ⑦ Bedienelemente

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/Dx100

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Sets und Kits			
	Zubehör-Kit zur Umrüstung von DME3000 SSI/RS-422 auf Dx100 SSI/RS-422	DME3000 Dx100 SSI/RS-422 Ablösekit	2065223
	Zubehör-Kit zur Umrüstung von DME4000/5000 SSI/RS-422 auf Dx100 SSI/RS-422	DME4000/5000 Dx100 SSI/RS-422 Ablösekit	2065221
Klemm- und Ausrichthalterungen			
	Ausrichteinheit für Dx100, inkl. Befestigungsmaterial, Stahl, verzinkt	BEF-AH-DX100	2058653
Reflektoren			
	Reflektorplatte, Reflexionsfolie „Diamond Grade“, 330 mm x 330 mm, Material Grundplatte: Aluminium, anschraubbar, 4 Loch Befestigung	PL240DG	1017910
	Reflektorplatte, Reflexionsfolie „Diamond Grade“, 665 mm x 665 mm, Material Grundplatte: Aluminium, anschraubbar, 4 Loch Befestigung	PL560DG	1016806
Steckverbinder und Leitungen			
	Kopf A: Dose, M12, 8-polig, gerade Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: PUR, halogenfrei, geschirmt, 5 m	YF2A68-050XXXLEAX	6032449
	• Anschlussart Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gerade, D-codiert • Anschlussart Kopf B: Stecker, RJ45, 8-polig, gerade • Signalart: PROFINET • Leitung: 5 m, 4-adrig, AWG22, PUR, halogenfrei • Beschreibung: PROFINET, geschirmt	SSL-2J04-G05MZ	6035389
	Kopf A: Dose, M12, 8-polig, gewinkelt, A-codiert	YG2A88-050XXXM2A88	6049328
		YG2A88-C60XXXM2A88	6048801
Verteiler			
	Kopf A: Dose, M12, 8-polig, A-codiert Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: PUR, 2 m	YF2A28-020XXX-LEAX Y-Verteiler	6048329

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