



DL100-23AB2109

Dx100

LONG-RANGE-DISTANZSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
DL100-23AB2109	1060951

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 < 250 mA
Abmessungen (B x H x T)	69,4 mm x 82,5 mm x 100,2 mm
Modulationsfrequenz	Einstellbar
Schutzart	IP65
Schutzklasse	III

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

²⁾ Nach Reflektorverlust < 40 ms.

Performance

Messbereich	0,15 m ... 300 m, auf Reflexionsfolie „Diamond Grade“
Messobjekt	Reflektor
Auflösung	0,1 mm, 0,125 mm, 1 mm, 10 mm, 100 mm
Wiederholgenauigkeit	2 mm ¹⁾
Genauigkeit	± 3 mm ²⁾
Ansprechzeit	2 ms
Messzykluszeit	1 ms ³⁾

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⁾ Messzyklus synchron auf SPS-Anfrage.

⁴⁾ Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei $T_U = +25^\circ\text{C}$.

Ausgabezeit	1 ms
Lichtsender	Laser, rot ⁴⁾ 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.)	≤ 15 m/s ²

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⁾ Messzyklus synchron auf SPS-Anfrage.

⁴⁾ Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei $T_U = +25$ °C.

Schnittstellen

CANopen	✓
Digitalausgang	
Anzahl	2 ¹⁾
Art	Gegentakt: PNP/NPN
Funktion	Distance: Distanzdigitalausgang; Speed: Geschwindigkeitsausgang; Service: Warnmeldung bei Alterung des Lasers, 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	≤ 100 mA ²⁾
Multifunktionseingang (MF)	1 x MF1 ³⁾

¹⁾ HIGH = > $U_V - 3$ V / LOW = < 2 V.

²⁾ Max. 100 nF / 20 mH.

³⁾ HIGH > 12 V / LOW < 3 V.

Umgebungsdaten

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4 ¹⁾
Umgebungstemperatur Betrieb	-20 °C ... +55 °C ²⁾ -20 °C ... +75 °C, Betrieb mit Kühlgehäuse ²⁾
Umgebungstemperatur Lager	-40 °C ... +75 °C
Luftdruckeinfluss	0,3 ppm/hPa
Temperatureinfluss	1 ppm/K
Temperaturdrift	Typ. 0,1 mm/K
Typ. Fremdlichtunempfindlichkeit	≤ 100.000 lx
Mechanische Festigkeit	Schock: (EN 600 68-2-27) Sinus: (EN 600 68-2-6) 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.

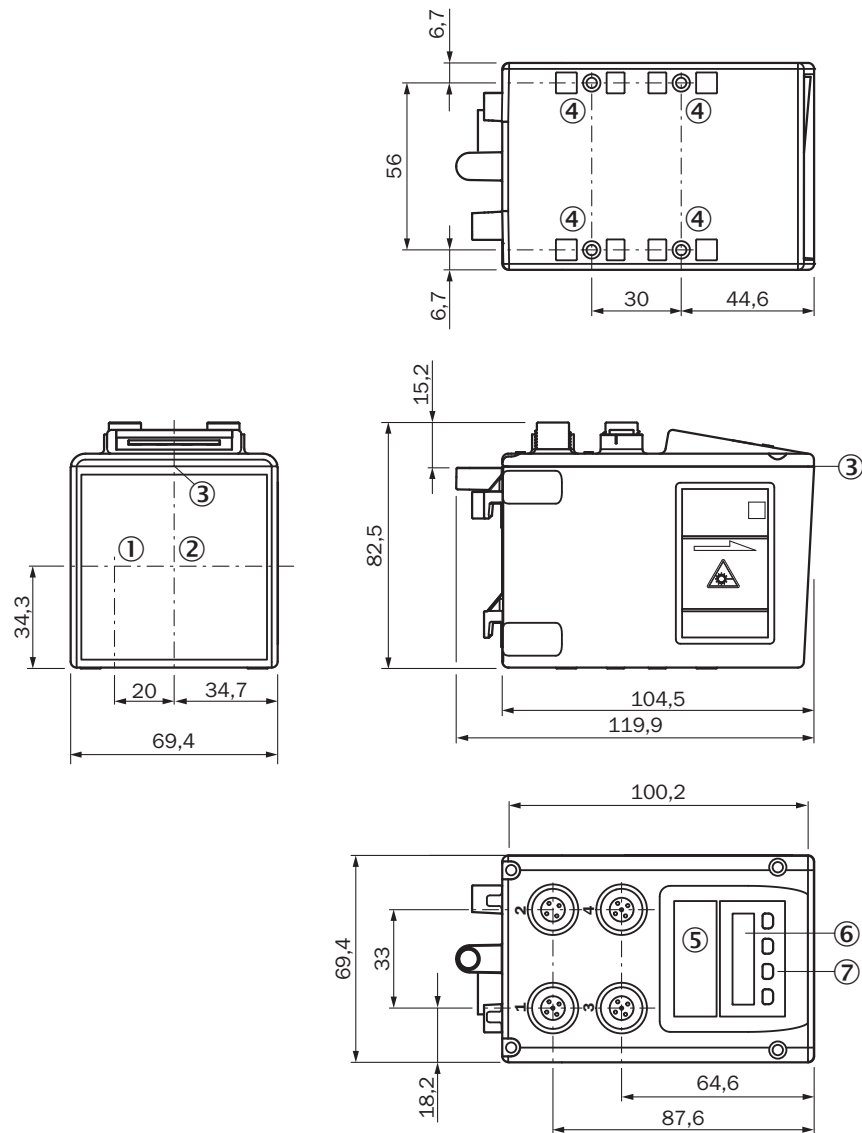
Klassifikationen

ECl@ss 5.0	27270801
ECl@ss 5.1.4	27270801
ECl@ss 6.0	27270801

ECI@ss 6.2	27270801
ECI@ss 7.0	27270801
ECI@ss 8.0	27270801
ECI@ss 8.1	27270801
ECI@ss 9.0	27270801
ECI@ss 10.0	27270801
ECI@ss 11.0	27270801
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825
UNSPSC 16.0901	41111613

Maßzeichnung (Maße in mm)

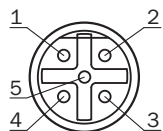
Maßzeichnung



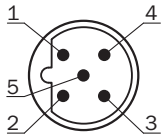
- ① Optikachse, Sender
- ② Optikachse, Empfänger
- ③ Gerätemullpunkt
- ④ Befestigungsgewinde M5
- ⑤ Status-LED [status]
- ⑥ Display
- ⑦ Bedienelemente

Anschlussart

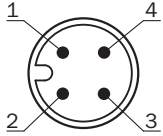
Anschlussart CANout



Anschlussart CANin

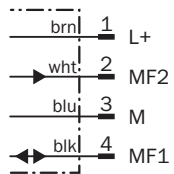


Anschlussart Spannungsversorgung

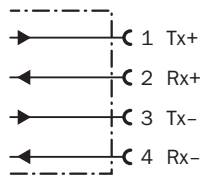


Anschlussschema

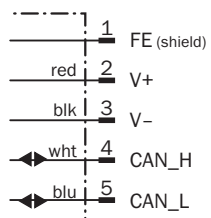
Anschlussschema Spannungsversorgung



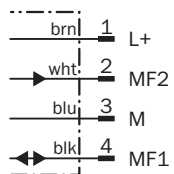
Anschlussschema Ethernet



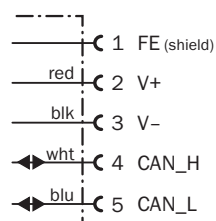
Anschlussschema CAN in



Dx100 Spannungsversorgung, Stecker M12, 4-polig

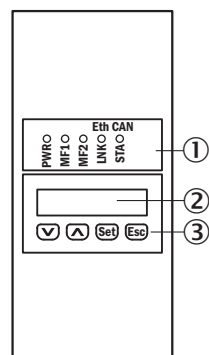


Anschlussschema CAN out



Einstellmöglichkeiten

DL100-xxXXxx09



- ① Status-LED [status]
- ② Display
- ③ Bedienelemente

Empfohlenes Zubehör

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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
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, 5-polig, A-kodiert Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: Power, CAN, ungeschirmt, 5 m	DOL-1205-G05M_Can	6021166

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, geschirmt, 5 m	YF2A24-050VB4XLEAX	2096247
	Kopf A: Stecker, M12, 5-polig, gerade Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt, 10 m	YM2A14-100C1BXLEAX	6021293
	Kopf A: Stecker, M12, 5-polig, gerade Leitung: CANopen, ungeschirmt	STE-1205-GKEND	6037193
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: Stecker, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert Leitung: Power, CANopen, geschirmt, 5 m	CAN-Leitung (Stecker-Dose)	6021168
	Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gerade, D-kodiert Kopf B: Stecker, RJ45, 8-polig, gerade Leitung: PROFINET, PUR, halogenfrei, geschirmt, 5 m	SSL-2J04-G05MZ	6035389

Empfohlene Services

Weitere Services → www.sick.com/Dx100

	Typ	Artikelnr.
Gewährleistungsverlängerung		
• Produktbereich: Identifikationslösungen, Industrielle Bildverarbeitung, Distanzsensoren, Mess- und Detektionslösungen • Leistungsumfang: Die Leistungen entsprechen dem Umfang der gesetzlichen Herstellergewährleistung (Allgemeine Einkaufsbedingungen SICK) • Dauer: Fünf Jahre Gewährleistung ab Lieferdatum.	Gewährleistungsverlängerung auf insgesamt fünf Jahre ab Lieferdatum	1680671

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