



DL100-22AA2109

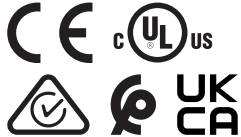
Dx100

LICHTLAUFZEITSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
DL100-22AA2109	1060388

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

Technische Daten im Detail

Merkmale

Messbereich	0,15 m ... 200 m, auf Reflexionsfolie „Diamond Grade“
Anwendungsbereich	Indoor
Messobjekt	Reflektor
Auflösung	0,1 mm, 0,125 mm, 1 mm, 10 mm, 100 mm
Wiederholpräzision	1 mm ¹⁾
Messgenauigkeit	± 2,5 mm ²⁾
Ansprechzeit	2 ms
Messzykluszeit	1 ms ³⁾
Ausgabezeit	1 ms
Sendestrahl	
Lichtsender	Laser, rot ⁴⁾
Lichtart	Sichtbares Rotlicht
Typ. Lichtfleckgröße (Distanz)	5 mm + (2 mm x Abstand in m)
Laserkenndaten	
Normative Referenz	IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014
Laserklasse	2
Max. Fahrgeschwindigkeit	15 m/s
Beschleunigung (max.)	≤ 15 m/s ²
Sicherheitstechnische Kenngrößen	
MTTF _D	101 Jahre
DC _{avg}	0%

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	✓, CANopen
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 $< 3 \text{ V}$.

Elektrik

Versorgungsspannung U_B	DC 18 V ... 30 V, Grenzwerte
Stromaufnahme	Bei 24 V DC $< 250 \text{ mA}$
Restwelligkeit	5 V _{ss} ¹⁾
Modulationsfrequenz	Fix
Initialisierungszeit	Typ. 1,5 s ²⁾
Anzeige	6-stelliges 5 x 7 Dot-Matrix-Display, LEDs
Schutzart	IP65
Schutzklasse	III
Anschlussart	Stecker

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

²⁾ Nach Reflektorverlust $< 40 \text{ ms}$.

Mechanik

Abmessungen (B x H x T)	69,4 mm x 82,5 mm x 100,2 mm
Gehäusematerial	Metall (Aluminiumdruckguss)
Frontscheibenmaterial	Kunststoff (PMMA)
Gewicht	Ca. 800 g (mit Halterung: ca. 1.600 g)

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-20 °C ... +55 °C ¹⁾ -20 °C ... +75 °C, Betrieb mit Kühlgehäuse ¹⁾
Umgebungstemperatur Lager	-40 °C ... +75 °C

¹⁾ Bei Temperaturen $< -10 \text{ °C}$ ist eine Warmlaufzeit von typ. 7 Minuten erforderlich.

²⁾ Dies ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen.

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) Rauschen: (EN 600 68-2-64)
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4 ²⁾

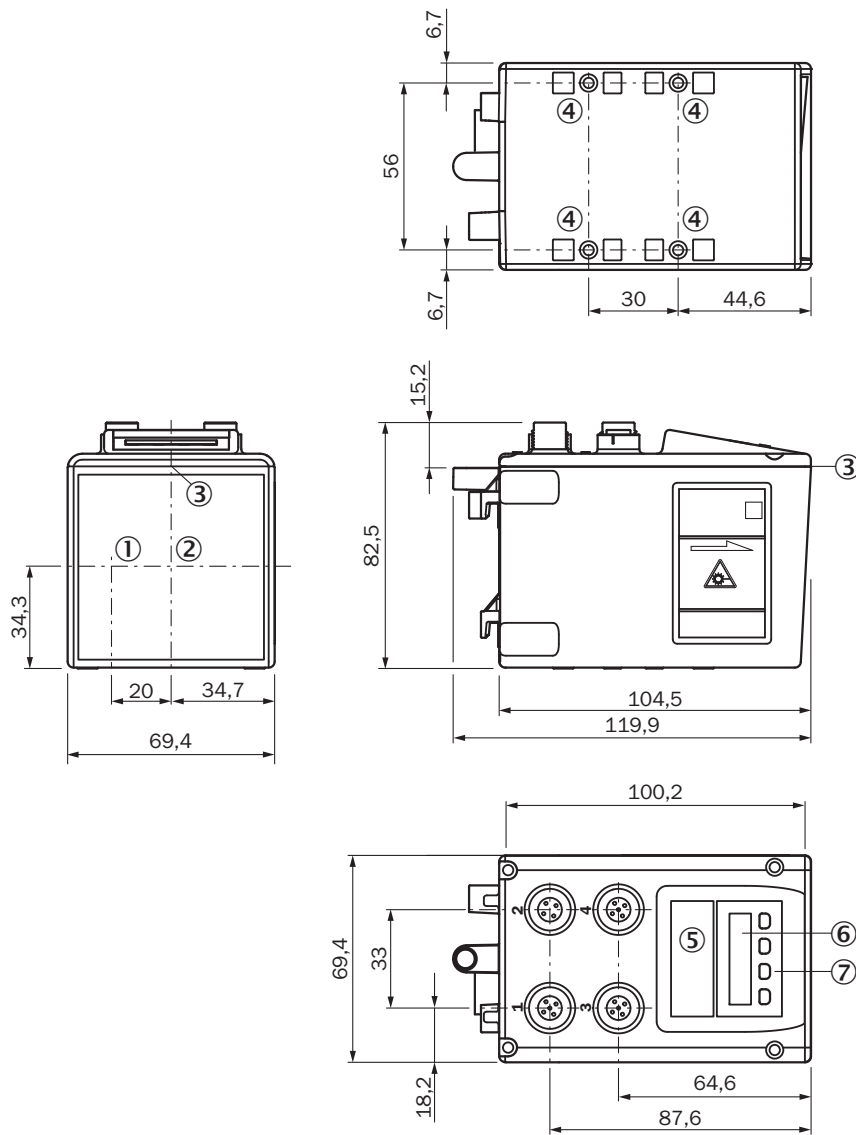
¹⁾ Bei Temperaturen < -10 °C ist eine Warmlaufzeit von typ. 7 Minuten erforderlich.

²⁾ 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

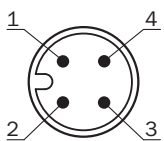
Maßzeichnung



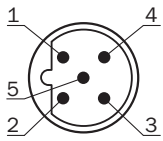
Maße in mm

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

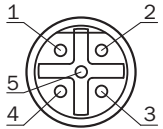
Anschlussart Spannungsversorgung



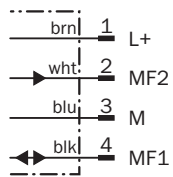
Anschlussart CANin



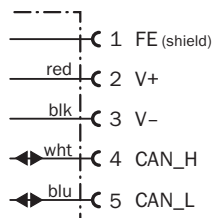
Anschlussart CANout



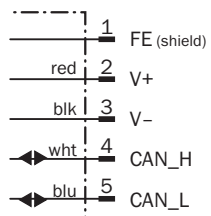
Anschlussschema Spannungsversorgung



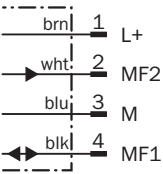
Anschlussschema CAN out



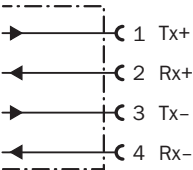
Anschlussschema CAN in



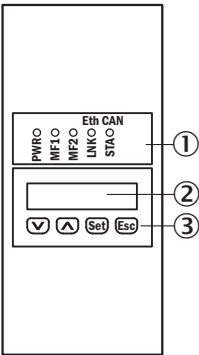
Anschlussschema Dx100 Spannungsversorgung, Stecker M12, 4-polig



Anschlussschema Ethernet



Einstellmöglichkeiten DL100-xxXXxx09



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

Empfohlenes Zubehör

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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Reflektoren und Optik			
	Strich		Auf Anfrage
	Strich		Auf Anfrage
Befestigungstechnik			
	<ul style="list-style-type: none">• Beschreibung: Ausrichteinheit für Dx100, inkl. Befestigungsmaterial• Material: Stahl• Details: Stahl, verzinkt	BEF-AH-DX100	2058653

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Stecker, M12, 5-polig, gerade, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Feldbus, CANopen, DeviceNet™ • Leitung: 10 m, PUR, halogenfrei • Beschreibung: Feldbus, ungeschirmt, CANopen, DeviceNet™ 	YM2A14-100C1BX-LEAX	6021293
	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Power, CAN • Leitung: 5 m, 5-adrig • Beschreibung: Power, ungeschirmt, CAN 	DOL-1205-G05M_Can	6021166
	<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: DeviceNet™, CANopen • Leitung: 5 m, PUR, halogenfrei • Beschreibung: DeviceNet™, geschirmt, CANopen 	CAN-Leitung (Stecker-Dose)	6021168
	<ul style="list-style-type: none"> • 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
	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 5 m, 4-adrig, PVC • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, geschirmt • Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen 	YF2A24-050V-B4XLEAX	2096247
	Strich		Auf Anfrage
	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 10 m, 4-adrig, PVC • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, geschirmt • Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen 	YF2A24-100V-B4XLEAX	2144087
	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 0,6 m, 4-adrig, PVC • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, geschirmt • Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen 	YF2A24-C60VB4XLEAX	2145742
	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 2 m, 4-adrig, PVC • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, geschirmt • Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen 	YF2A24-020V-B4XLEAX	2145744
	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 1 m, 4-adrig, PVC • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, geschirmt • Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen 	YF2A24-010V-B4XLEAX	2145743
	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 3 m, 4-adrig, PVC • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, geschirmt • Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen 	YF2A24-030V-B4XLEAX	2145746

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