



DL100-23AA2109

Dx100

LONG-RANGE-DISTANZSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

| Typ | Artikelnr. |
|----------------|------------|
| DL100-23AA2109 | 1060390 |

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 | Aluminium/Zinkdruckguss |
| Anschlussart | Stecker, M12, SPEEDCON™-kompatibel |
| Anzeige | 6-stelliges 5 x 7 Dot-Matrix-Display, LEDs |
| Gewicht | Ca. 800 g ... 1.600 g ³⁾ |
| Stromaufnahme | Bei 24 V DC < 250 mA |
| Modulationsfrequenz | Fix |
| Schutzart | IP65 |
| Schutzklasse | III |

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

²⁾ Nach Reflektorverlust < 40 ms.

³⁾ Ohne Halterung: ca. 800 g, mit Halterung: ca. 1.600 g.

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⁾ |
| Ausgabezeit | 1 ms |

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.

| | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lichtsender | Laser, rot ⁴⁾ |
| 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. Fahrgeschwindigkeit | 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 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 | ≤ 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.

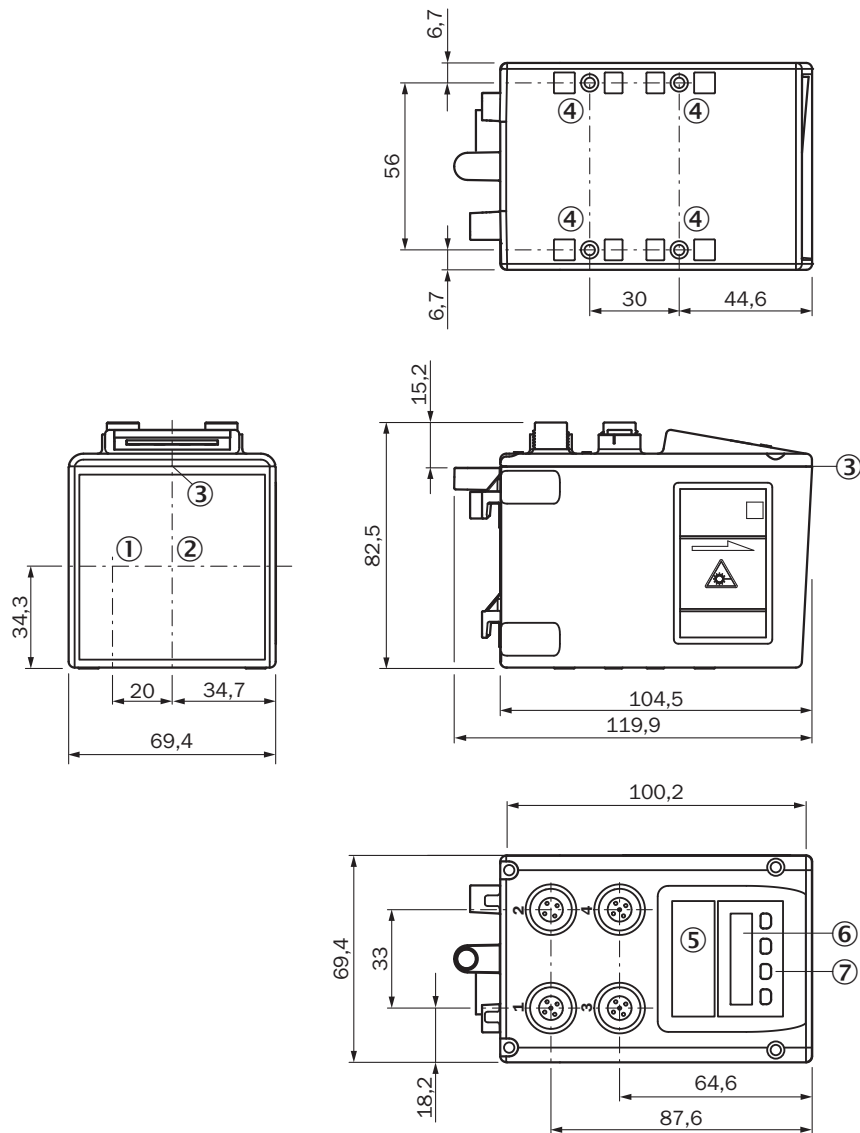
Klassifikationen

| | |
|---------------------|----------|
| ECl@ss 5.0 | 27270801 |
| ECl@ss 5.1.4 | 27270801 |
| ECl@ss 6.0 | 27270801 |
| ECl@ss 6.2 | 27270801 |

| | |
|-----------------------|----------|
| ECl@ss 7.0 | 27270801 |
| ECl@ss 8.0 | 27270801 |
| ECl@ss 8.1 | 27270801 |
| ECl@ss 9.0 | 27270801 |
| ETIM 5.0 | EC001825 |
| ETIM 6.0 | EC001825 |
| UNSPSC 16.0901 | 41111613 |

Maßzeichnung (Maße in mm)

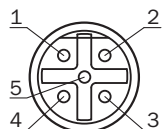
Maßzeichnung



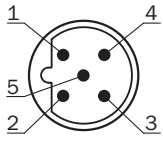
- ① Optikachse, Sender
- ② Optikachse, Empfänger
- ③ Gerätenuhlpunkt
- ④ Befestigungsgewinde M5
- ⑤ Status-LED [status]
- ⑥ Display
- ⑦ Bedienelemente

Anschlussart

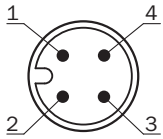
Anschlussart CANout



Anschlussart CANin

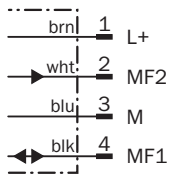


Anschlussart Spannungsversorgung

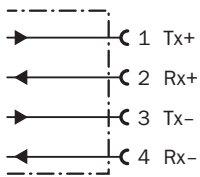


Anschlusschema

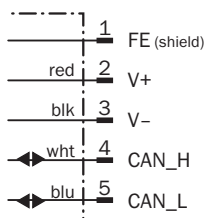
Anschlusschema Spannungsversorgung



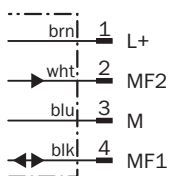
Anschlusschema Ethernet



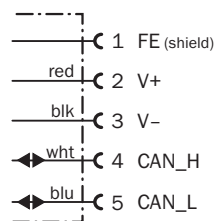
Anschlusschema CAN in



Dx100 Spannungsversorgung, Stecker M12, 4-polig

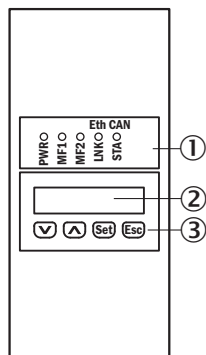


Anschlussschema CAN out



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 |
| Steckverbinder und Leitungen | | | |
|  | Kopf A: Dose, M12, 5-polig, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Power, CAN, ungeschirmt, 5 m | D0L-1205-G05M_Can | 6021166 |
|  | Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, geschirmt, 5 m | YF2A24-050VB4XLEAX | 2096247 |
| | Kopf A: Stecker, M12, 5-polig, gerade Kopf B: loses Leitungsende Leitung: ungeschirmt, 10 m | YM2A14-100C1BXLEAX | 6021293 |

| | Kurzbeschreibung | Typ | Artikelnr. |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|
|  | 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 |
| 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 |

Empfohlene Services

Weitere Services → www.sick.com/Dx100

| | Typ | Artikelnr. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------|
| Gewährleistungsverlängerung | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Produktbereich: Identifikationslösungen, Vision, Distanzsensoren, Mess- und Detektionslösungen • Leistungsumfang: Die Leistungen entsprechen dem Umfang der gesetzlichen Herstellergewährleistung (Allgemeine Einkaufsbedingungen SICK), Langfristiger Schutz für einen kalkulierbaren Einmalbetrag. • Dauer: Fünf Jahre Gewährleistung ab Kaufdatum. | Gewährleistungsverlängerung fünf Jahre | 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