



DT50-P2123

Dx50

MID-RANGE-DISTANZSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
DT50-P2123	1047399

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/Dx50



Technische Daten im Detail

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung U_V	DC 10 V ... 30 V ¹⁾
Restwelligkeit	$\leq 5 V_{SS}$ ²⁾
Leistungsaufnahme	$\leq 2,1 W$ ³⁾
Initialisierungszeit	$\leq 250 ms$
Aufwärmzeit	$\leq 15 min$
Gehäusematerial	Zinkdruckguss (ZNAL4CU1) Acrylglas (PMMA)
Anschlussart	Stecker, M12, 5-polig
Anzeige	LC-Display, 2 x LED
Gewicht	200 g
Schutzart	IP65
Schutzklasse	III

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

²⁾ Darf U_V -Toleranzen nicht unter- oder überschreiten.

³⁾ Ohne Last.

Performance

Messbereich	200 mm ... 13.000 mm, 90 % Remission 200 mm ... 5.800 mm, 18 % Remission 200 mm ... 3.400 mm, 6 % Remission
Messobjekt	Natürliche Objekte
Auflösung	1 mm

¹⁾ Entspricht 1σ .

²⁾ 6 % ... 90 % Remission.

³⁾ Abhängig von der eingestellten Mittelwertbildung: schnell/mittel/langsam.

⁴⁾ 90 % Remission.

⁵⁾ Seitliches Einführen des Objekts in den Messbereich.

⁶⁾ Kontinuierliche Änderung des Abstands zum Objekt im Messbereich.

⁷⁾ Wellenlänge: 658 nm; max. Leistung: 120 mW; Pulsdauer: 2,5 ns; Tastgrad: 1/400.

Wiederholgenauigkeit	≥ 1 mm ^{1) 2) 3)}
Genauigkeit	± 7 mm ⁴⁾
Ansprechzeit	15 ms ... 80 ms, 15 ms / 30 ms / 80 ms ^{3) 5)}
Ausgabezeit	≥ 2 ms ⁶⁾
Lichtsender	Laser, rot
Laserklasse	1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014) ⁷⁾
Typ. Lichtfleckgröße (Distanz)	15 mm x 15 mm (10 m)
Zusatzfunktion	Einstellbare gleitende Mittelwertbildung: schnell/mittel/langsam, Schaltmodus: Distanz zu Objekt (DtO), einlern-, parametrier- und invertierbarer Digitalausgang, einstellbare Hysterese, einlern-, parametrier- und invertierbarer Analogausgang, Multifunktionseingang: Laser aus / externer Teach / deaktiviert, Abschalten des Displays, Zurücksetzen auf Werkseinstellungen, Sperren der Bedienoberfläche
Mittlere Laserlebensdauer (bei 25 °C)	100.000 h

1) Entspricht 1 σ.

2) 6 % ... 90 % Remission.

3) Abhängig von der eingestellten Mittelwertbildung: schnell/mittel/langsam.

4) 90 % Remission.

5) Seitliches Einführen des Objekts in den Messbereich.

6) Kontinuierliche Änderung des Abstands zum Objekt im Messbereich.

7) Wellenlänge: 658 nm; max. Leistung: 120 mW; Pulsdauer: 2,5 ns; Tastgrad: 1/400.

Schnittstellen

Digitalausgang	
Anzahl	1 ¹⁾
Art	PNP
Maximaler Ausgangsstrom I _A	≤ 100 mA
Analogausgang	
Anzahl	1
Art	Stromausgang
Strom	4 mA ... 20 mA, ≤ 300 Ω
Auflösung	16 bit
Multifunktionseingang (MF)	1 x ^{2) 3)}
Hysterese	10 mm ... 1.000 mm

1) Ausgang Q kurzschlussgeschützt.

2) Ansprechzeit ≤ 15 ms.

3) PNP: HIGH = U_V / LOW = ≤ 2,5 V.

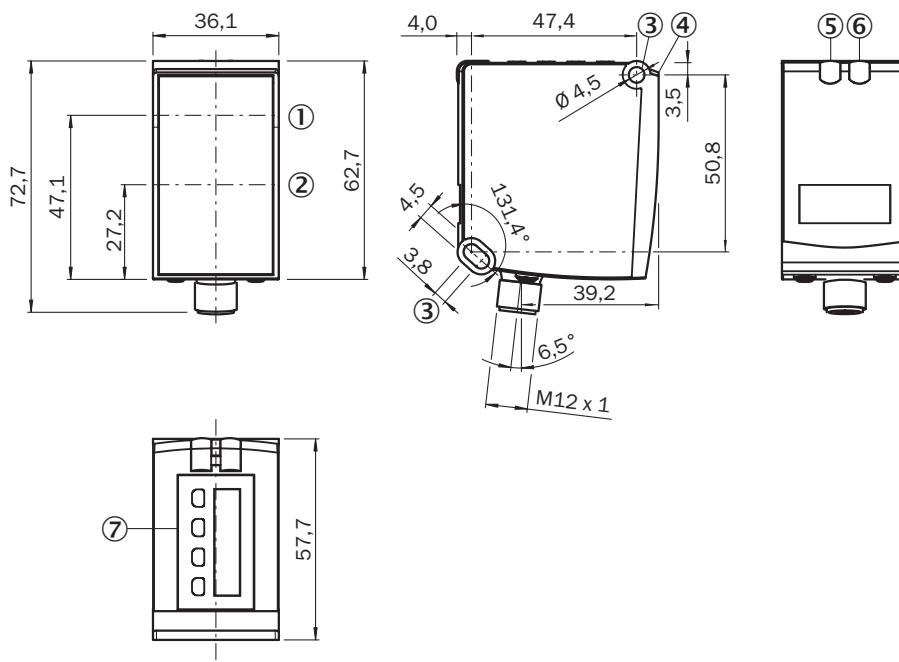
Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-30 °C ... +65 °C -30 °C ... +80 °C, Betrieb mit 2 Kühlplatten -30 °C ... +140 °C, Betrieb mit 2 Kühlplatten und Schutzfilter
Umgebungstemperatur Lager	-40 °C ... +75 °C
Max. rel. Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	≤ 95 %
Typ. Fremdlichtunempfindlichkeit	40.000 lx
Schwingfestigkeit	EN 60068-2-6, EN 60068-2-64
Schockfestigkeit	EN 60068-2-27

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	411111613

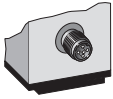
Maßzeichnung (Maße in mm)



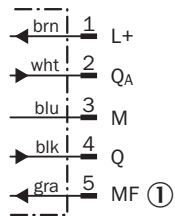
- ① Optische Achse, Sender
- ② Optische Achse, Empfänger
- ③ Befestigungsbohrung
- ④ Referenzfläche = 0 mm
- ⑤ Statusanzeige des Digitalausgangs Q₁ (orange)
- ⑥ DT50/DT50 Hi/DL50: Statusanzeige Versorgungsspannung aktiv (grün), DS50/DL50 Hi: Statusanzeige des Digitalausgangs Q₂ (orange)
- ⑦ Bedienelemente und Display

Anschlussart

Stecker M12, 5-polig






Anschlussschema



Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/Dx50

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungswinkel und -platten			
	Befestigungswinkel, Stahl, verzinkt, Stahl, verzinkt, inklusive Befestigungsmaterial für den Sensor	BEF-WN-DX50	2048370
Steckverbinder und Leitungen			
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 2 m	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 2 m	YG2A15-020VB5XLEAX	2096215

Empfohlene Services

Weitere Services → www.sick.com/Dx50

	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