



DME5000-121

DME5000

LONG-RANGE-DISTANZSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
DME5000-121	1024083

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/DME5000



Technische Daten im Detail

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung U_V	DC 18 V ... 30 V, Grenzwerte
Restwelligkeit	$< 5 V_{SS}^{1)}$
Initialisierungszeit	1,5 s ²⁾
Gehäusematerial	Metall (Zinkdruckguss)
Frontscheibenmaterial	Glas
Anschlussart	Stecker, M16, 8-polig
Anzeige	Display
Gewicht	Ca. 1.650 g
Stromaufnahme	Bei 24 V DC < 1.000 mA
Abmessungen (B x H x T)	61 mm x 101 mm x 176 mm
Schutzart	IP65
Schutzklasse	II ³⁾

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

²⁾ Nach Reflektorverlust < 1 s bei $V_{max} < 1$ m/s.

³⁾ Bemessungsspannung DC 32 V.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

MTTF_D	101 Jahre
DC_{avg}	0%

Performance

Messbereich von ... bis:	0,15 m ... 70 m, auf Reflexionsfolie „Diamond Grade“ ¹⁾
Messobjekt	Reflektor
Auflösung	0,05 mm ... 5 mm
Wiederholgenauigkeit	0,5 mm ^{1) 2)}
Genauigkeit	± 2 mm
Ansprechzeit	6 ms

¹⁾ Auf Reflexionsfolie „Diamond Grade“.

²⁾ Statistischer Fehler 1 σ , Umweltbedingungen konstant, min. Aufwärmzeit 10 min.

³⁾ Mittlere Lebensdauer 50.000 h bei $T_U = +25$ °C.

Ausgabezeit	1 ms
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)	130 mm (bei 70 m) 270 mm (bei 150 m) 360 mm (bei 220 m)
Max. Verfahrensgeschwindigkeit	10 m/s

¹⁾ Auf Reflexionsfolie „Diamond Grade“.

²⁾ Statistischer Fehler 1 σ , Umweltbedingungen konstant, min. Aufwärmzeit 10 min.

³⁾ Mittlere Lebensdauer 50.000 h bei $T_U = +25\text{ °C}$.

Schnittstellen

SSI	✓
Digitalausgang	
Anzahl	2
Art	Gegentakt: PNP/NPN
Maximaler Ausgangsstrom I_A	$\leq 100\text{ mA}$ ^{1) 2)}
Multifunktionseingang (MF)	1 x MF ^{3) 4)}

¹⁾ Max. 100 nF / 20 mH.

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

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

⁴⁾ Nicht verpolgeschützt.

Umgebungsdaten

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EN 61000-6-2, EN 55011
Umgebungstemperatur Betrieb	-40 °C ... +55 °C, Betrieb mit Heizung -40 °C ... +75 °C, Betrieb mit Kühlgehäuse
Umgebungstemperatur Lager	-25 °C ... +75 °C
Luftdruckeinfluss	0,3 ppm/hPa
Temperatureinfluss	1 ppm/K
Temperaturdrift	Typ. 0,1 mm/K
Typ. Fremdlichtunempfindlichkeit	$\leq 40.000\text{ lx}$
Mechanische Festigkeit	Schock: (EN 600 68-2-27 / -2-29) Sinus: (EN 600 68-2-6) Rauschen: (EN 600 68-2-64)

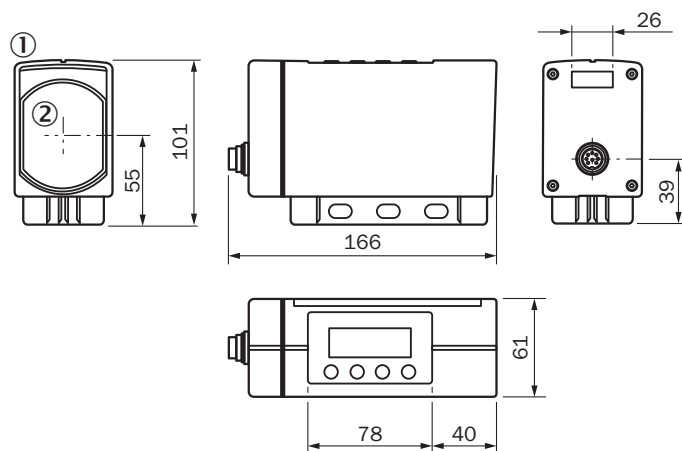
Klassifikationen

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)

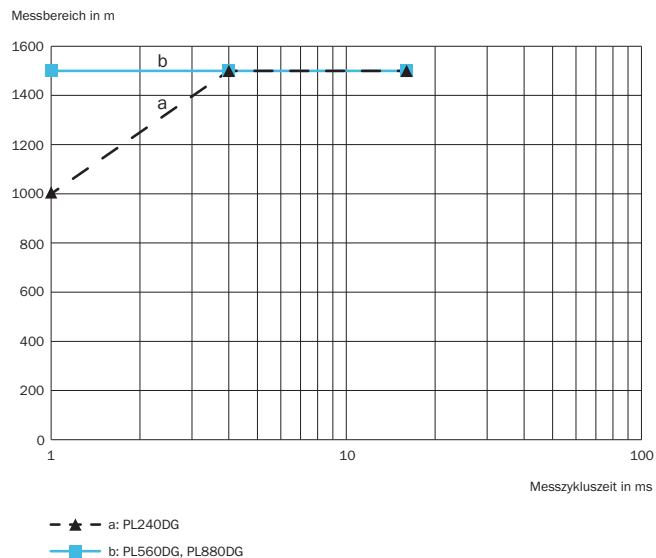
DME5000 SSI



- ① LC-Display
- ② Mitte Optik

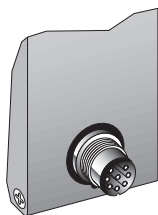
Arbeitsbereichsdiagramm

DL1000 Messbereich über Messzykluszeit und Reflektortyp

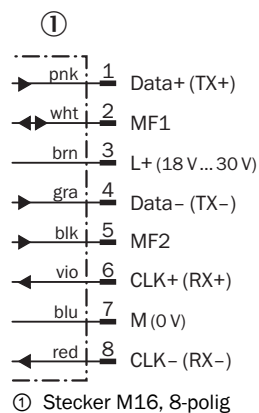


Anschlussart

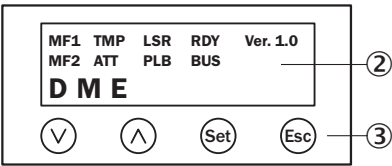
DME4/5xxx SSI/RS-422 Stecker M16, 8-polig



Anschlussschema



Einstellmöglichkeiten



- ② LC-Display
③ Eingabebereich

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/DME5000

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Klemm- und Ausrichthalterungen			
	Ausrichteinheit für DME5000, Edelstahl (1.4541), inkl. Befestigungsmaterial, zusätzlich Befestigungskit Sockelplatte notwendig, inkl. Befestigungsmaterial	BEF-AH-DME	2027721
Reflektoren			
	Reflektorplatte, Reflexionsfolie „Diamond Grade“, 665 mm x 665 mm, Material Grundplatte: Aluminium, anschraubbar, 4 Loch Befestigung	PL560DG	1016806
Steckverbinder und Leitungen			
	• Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, B-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: PROFIBUS DP • Leitung: 5 m, 2-adrig, PUR, halogenfrei • Beschreibung: PROFIBUS DP, paarweise verdreht, geschirmt • Anschlussstechnik: Offenes Leitungsende • Einsatzbereich: Öl- /Schmiermittelbereich	DOL-1205-G05MQ	6026006
	• Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Power, CAN • Leitung: 5 m, 5-adrig • Beschreibung: Power, ungeschirmtCAN	DOL-1205-G05M_Can	6021166
	• Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: CANopen • Leitung: 6 m • Beschreibung: CANopen, geschirmt	DOL-1205-G06MK	6028326
	• Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, B-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: PROFIBUS DP • Leitung: 10 m, 2-adrig, PUR, halogenfrei • Beschreibung: PROFIBUS DP, paarweise verdreht, geschirmt • Anschlussstechnik: Offenes Leitungsende • Einsatzbereich: Öl- /Schmiermittelbereich	DOL-1205-G10MQ	6026008

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
     	• Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, B-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: PROFIBUS DP • Leitung: 15 m, 2-adrig, PUR, halogenfrei • Beschreibung: PROFIBUS DP, paarweise verdreht, geschirmt • Anschlussstechnik: Offenes Leitungsende • Einsatzbereich: Öl- /Schmiermittelbereich	DOL-1205-G15MQ	6032637
	Kopf A: Stecker, M12, 5-polig, gerade, B-codiert	STL-1205-G05MQ	6026005
	• Anschlussart Kopf A: Stecker, M12, 5-polig, gerade, B-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: PROFIBUS DP • Leitung: 10 m, 2-adrig, PUR, halogenfrei • Beschreibung: PROFIBUS DP, paarweise verdreht, geschirmt • Hinweis: Aderabschirmung AL-PT-Folie, Gesamtschirm C-Schirm verzinkt • Einsatzbereich: Öl- /Schmiermittelbereich, Schleppkettenbetrieb	STL-1205-G10MQ	6026007
	Kopf A: Stecker, M12, 5-polig, gerade, B-codiert	STL-1205-G15MQ	6036898
	• Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: CANopen • Leitung: 10 m, 5-adrig • Beschreibung: CANopen, geschirmt • Anschlussstechnik: Offenes Leitungsende • Hinweis: Geschirmt auf Pin 1	YF2A14-100C1BXLEAX	6021175
	Kopf A: Dose, M12, 8-polig, gerade	YF2A68-020XXXXLEAX	6032448
		YF2A68-050XXXXLEAX	6032449
		YF2A68-100XXXXLEAX	6032450
	Kopf A: Dose, M16, 8-polig, gerade	YF2Z18-050XXXXLEBX	2026742
		YF2Z18-100XXXXLEBX	2027193
	• Anschlussart Kopf A: Dose, 7/8", 5-polig, gerade • Signalart: DeviceNet™, CANopen • Beschreibung: DeviceNet™, Abschlusswiderstand, geschirmtCANopen • Zulässiger Leiterquerschnitt: ≤ 1,5 mm² • Hinweis: Für Feldbustechnik	DOS-7805-GKEND	6028329
	• Anschlussart Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gerade, B-codiert • Signalart: PROFIBUS DP • Beschreibung: PROFIBUS DP, Abschlusswiderstand	STE-END-Q	6021156

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