



TMM88A-PCI090

TMS/TMM88

NEIGUNGSSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen

Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
TMM88A-PCI090	1073805

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/TMS_TMM88



Technische Daten im Detail

Performance

Anzahl der Achsen	2
Messbereich	$\pm 90^\circ$
Auflösung	$0,01^\circ$
Genauigkeit	$\leq \pm 60^\circ$, typ. $\pm 0,02^\circ$, max. $\pm 0,05^\circ$ $\leq \pm 70^\circ$, typ. $\pm 0,04^\circ$, max. $\pm 0,1^\circ$ $\leq \pm 80^\circ$, typ. $\pm 0,08^\circ$, max. $\pm 0,2^\circ$ $\leq \pm 85^\circ$, typ. $\pm 0,16^\circ$, max. $\pm 0,4^\circ$
Kompensierte Querempfindlichkeit (zwei-achsig)	Typ. $\pm 0,09^\circ$, max. $\pm 0,45^\circ$
Temperaturkoeffizient (Nullpunkt)	Typ. $\pm 0,008^\circ/\text{K}^{1)}$
Grenzfrequenz	0,1 Hz ... 25 Hz, 8. Ordnung (mit Digitalfilter)
Abtastrate	80 Hz

¹⁾ Bezogen auf Referenz-Temperatur 25 °C.

Schnittstellen

Kommunikationsschnittstelle	CANopen
Geräteprofil	CiA DS-301, DS-410 v4.2.0 CiA (Geräteprofil für Neigungssensoren) CiA DSP-305 (Layer Setting Service (LSS) und Protokolle)
Adresseinstellung	0...127, default: 10
Datenübertragungsrate (Baudrate)	10 kbit/s ... 1.000 kbit/s, default: Automatische Baudratenerkennung
Statusinformation	CANopen-Status über Status-LED
Busabschluss	Über externen Abschlusswiderstand
Parametrierdaten	Nullpunkt Grenzfrequenz Presetwert Invertierung der Zählrichtung
Programmierbar/Parametrierbar	Über PGT-12-Pro
Initialisierungszeit	200 ms

Elektrische Daten

Anschlussart	Stecker, 1x, M12, 5-polig Dose, 1x, M12, 5-polig
---------------------	---

¹⁾ Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Standardprodukt und kein Sicherheitsbauteil im Sinne der Maschinenrichtlinie. Berechnung auf Basis nominaler Last der Bauteile, durchschnittlicher Umgebungstemperatur 40 °C, Einsatzhäufigkeit 8760 h/a. Alle elektronischen Ausfälle werden als gefährliche Ausfälle angesehen. Nähere Informationen siehe Dokument Nr. 8015532.

Versorgungsspannung	8 V DC ... 36 V DC
Stromaufnahme	< 33 mA @ 24 V
Verpolungsschutz	✓
MTTF_d: Zeit bis zu gefährlichem Ausfall	438 Jahre (EN ISO 13849-1) ¹⁾

¹⁾ Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Standardprodukt und kein Sicherheitsbauteil im Sinne der Maschinenrichtlinie. Berechnung auf Basis nominaler Last der Bauteile, durchschnittlicher Umgebungstemperatur 40 °C, Einsatzhäufigkeit 8760 h/a. Alle elektronischen Ausfälle werden als gefährliche Ausfälle angesehen. Nähere Informationen siehe Dokument Nr. 8015532.

Mechanische Daten

Abmessungen	66 mm x 90 mm x 36 mm
Gewicht	+ 200 g
Material, Gehäuse	Kunststoff PBT

Umgebungsdaten

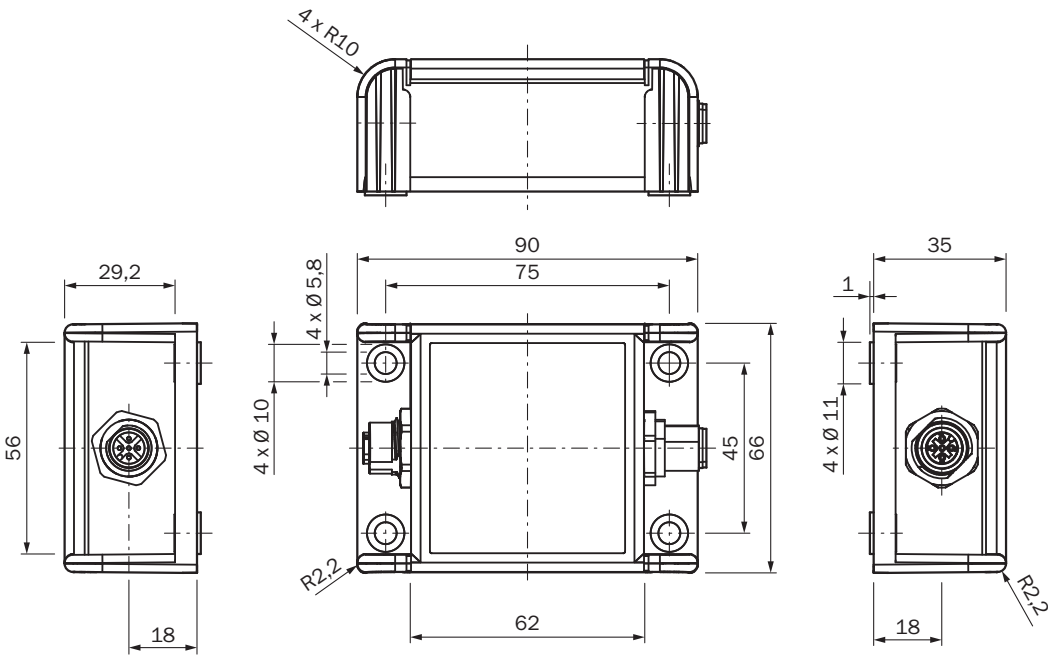
EMV	EN 61326-1, EN ISO 14982, EN ISO 13309
Schutzart	IP65/IP67 (nach IEC 60529)
Betriebstemperaturbereich	-40 °C ... +80 °C
Lagerungstemperaturbereich	-40 °C ... +85 °C
Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks	100 g, 6 ms (nach EN 60068-2-27)
Widerstandsfähigkeit gegenüber Vibration	10 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (nach EN 60068-2-6)

Klassifikationen

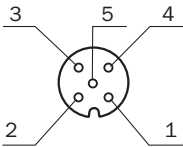
ECI@ss 5.0	27270790
ECI@ss 5.1.4	27270790
ECI@ss 6.0	27270790
ECI@ss 6.2	27270790
ECI@ss 7.0	27270790
ECI@ss 8.0	27270790
ECI@ss 8.1	27270790
ECI@ss 9.0	27270790
ECI@ss 10.0	27271101
ECI@ss 11.0	27271101
ETIM 5.0	EC001852
ETIM 6.0	EC001852
ETIM 7.0	EC001852
UNSPSC 16.0901	41111613

Maßzeichnung (Maße in mm)

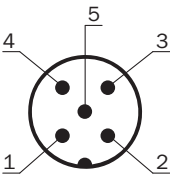
TMx88x-Pxl



PIN-Belegung



PIN Dose M12, 5-polig	Signal	Funktion
1	CAN Shield	Abschirmung
2	VDC	Versorgungsspannung
3	GND/CAN GND	0V (GND)
4	CAN high	CAN-Signal
5	CAN low	CAN-Signal



PIN Stecker M12, 5-polig	Signal	Funktion
1	CAN Shield	Abschirmung
2	VDC	Versorgungsspannung
3	GND/CAN GND	0V (GND)

PIN Stecker M12, 5-polig	Signal	Funktion
4	CAN high	CAN-Signal
5	CAN low	CAN-Signal

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/TMS_TMM88

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Programmier- und Konfigurationswerkzeuge			
	Handheld-Programmiergerät für die programmierbaren SICK-Encoder AHS/AHM36 CANopen, Neigungssensoren TMS/TMM61 CANopen, TMS/TMM88 CANopen, TMS/TMM88 Analog und Seilzug-Encoder mit AHS/AHM36 CANopen. Kompakte Abmessungen, geringes Gewicht und intuitiv bedienbar.	PGT-12-Pro	1076313
Steckverbinder und Leitungen			
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: CANopen, DeviceNet™, geschirmt, 2 m A-kodiert	DOL-1205-G02MY	6053041
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: CANopen, DeviceNet™, geschirmt, 5 m A-kodiert	DOL-1205-G05MY	6053042
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: CANopen, DeviceNet™, geschirmt, 10 m A-kodiert	DOL-1205-G10MY	6053043
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade Leitung: CANopen, DeviceNet™, geschirmt	DOS-1205-GA	6027534
	Kopf A: Stecker, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert Leitung: CANopen, DeviceNet™, geschirmt	STE-1205-GA	6027533
	Kopf A: Stecker, M12, 5-polig, gerade Leitung: CANopen, ungeschirmt	CAN-Stecker	6021167
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade Kopf B: Stecker, M12, 5-polig, gerade Leitung: CANopen, DeviceNet™, PUR, halogenfrei, geschirmt, 2 m A-kodiert	DSL-1205-G02MY	6053044
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade Kopf B: Stecker, M12, 5-polig, gerade Leitung: CANopen, DeviceNet™, PUR, halogenfrei, geschirmt, 5 m A-kodiert	DSL-1205-G05MY	6053045
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade Kopf B: Stecker, M12, 5-polig, gerade Leitung: CANopen, DeviceNet™, PUR, halogenfrei, geschirmt, 10 m A-kodiert	DSL-1205-G10MY	6053046

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Verteiler			
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, A-kodiert Kopf B: Stecker, M12, 5-polig, A-kodiert 5-polig	DSC- 1205T000025KM0	6030664
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert Stecker, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert Leitung: CAN, Power, 0,5 m	Y-CAN-Leitung	6027647

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