



# TMM88B-AKC090

TMS/TMM88

SENSORI D'INCLINAZIONE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



L'immagine potrebbe non corrispondere



## Informazioni per l'ordine

Tipo	Cod. art.
TMM88B-AKC090	1073791

Ulteriori esecuzioni degli apparecchi e accessori → [www.sick.com/TMS\\_TMM88](http://www.sick.com/TMS_TMM88)

## Dati tecnici in dettaglio

### Prestazione

<b>Numero di assi</b>	2
<b>Campo di misura</b>	$\pm 90^\circ$
<b>Risoluzione</b>	0,01°
<b>Accuratezza</b>	$\leq \pm 60^\circ$ , typ. $\pm 0,1^\circ$ , max. $\pm 0,2^\circ$ $\leq \pm 80^\circ$ , typ. $\pm 0,2^\circ$ , max. $\pm 0,4^\circ$
<b>Cross sensitivity compensata (due assi)</b>	Typ. $\pm 0,09^\circ$ , max. $\pm 0,45^\circ$
<b>Coefficiente di temperatura (punto zero)</b>	Typ. $\pm 0,01^\circ/\text{K}^{1)}$
<b>Frequenza limite</b>	0,1 Hz ... 25 Hz, 8 configurazione (con filtro digitale)
<b>Frequenza di campionamento</b>	80 Hz
<b>Tempo di inizializzazione</b>	265 ms

<sup>1)</sup> Relativo a temperatura di riferimento 25 °C.

### Interfacce

<b>Interfaccia elettrica</b>	4 ... 20 mA, linearizzato
<b>Resistenza al carico max.</b>	850 $\Omega$ <sup>1)</sup>
<b>Dati di parametrizzazione</b>	Campo di misura, Punto zero, Frequenza limite, Valore preset, Inversione della direzione di conteggio, Assegnazione asse, Uscita liberamente impostabile
<b>Programmabile/configurabile</b>	Tramite PGT-12-Pro

<sup>1)</sup> Con  $U_s = 24$  V.

### Dati elettrici

<b>Interfaccia elettrica</b>	4 ... 20 mA, linearizzato
<b>Tipo di collegamento</b>	Connettore maschio, M12, 5 poli
<b>Intervallo tensione di esercizio</b>	17 V DC ... 35 V DC
<b>Consumo di corrente</b>	< 35 mA (+ Iloop) @ 24 V
<b>Protezione all'inversione della polarità</b>	✓
<b>Resistenza al corto circuito delle uscite</b>	✓
<b>MTTFd: intervallo di tempo fino al verificarsi di un guasto pericoloso</b>	299 anni (EN ISO 13849-1) <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Questo prodotto è di tipo standard e non è un componente di sicurezza ai sensi della Direttiva Macchine. Calcolo sulla base del carico nominale dei componenti, temperatura ambiente media 40 °C, frequenza d'esercizio 8.760 h/a. Tutti i guasti elettronici vengono letti come guasti pericolosi. Per maggiori informazioni vedere il documento n. 8015532.

## Dati meccanici

<b>Massa</b>	200 g
<b>Materiale, alloggiamento</b>	Alluminio

## Dati ambientali

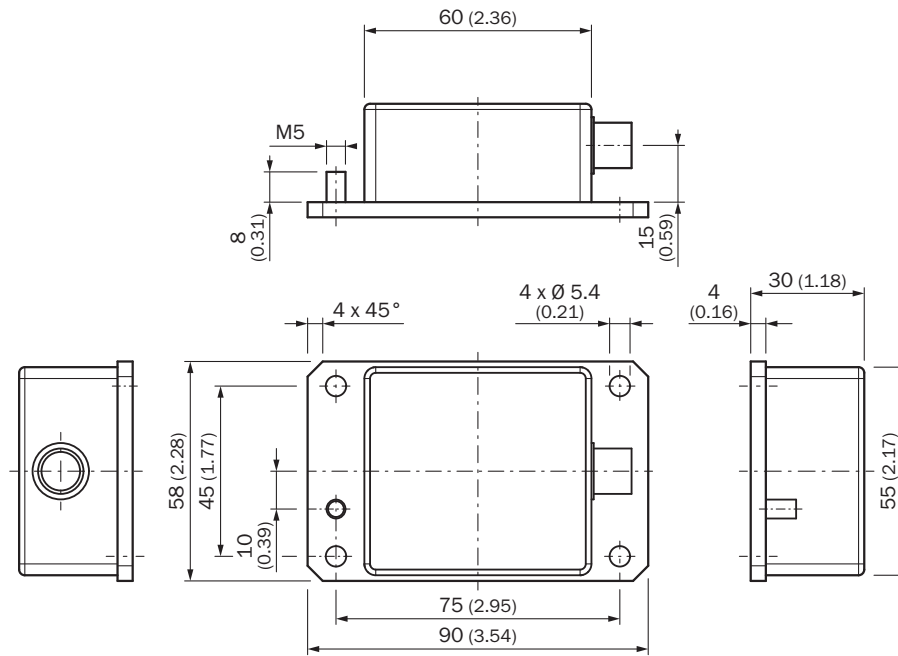
<b>EMC</b>	EN 61326-1, EN ISO 14982, EN ISO 13309
<b>Grado di protezione</b>	IP65/IP67 (secondo la norma IEC 60529)
<b>Intervallo temperatura di esercizio</b>	-40 °C ... +80 °C
<b>Intervallo temperatura di stoccaggio</b>	-40 °C ... +85 °C
<b>Resistenza agli urti</b>	100 g, 6 ms (a norma EN 60068-2-27)
<b>Resistenza alle vibrazioni</b>	10 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (a norma EN 60068-2-6)

## Classificazioni

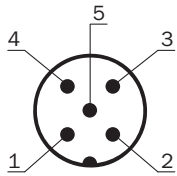
<b>ECI@ss 5.0</b>	27270790
<b>ECI@ss 5.1.4</b>	27270790
<b>ECI@ss 6.0</b>	27270790
<b>ECI@ss 6.2</b>	27270790
<b>ECI@ss 7.0</b>	27270790
<b>ECI@ss 8.0</b>	27270790
<b>ECI@ss 8.1</b>	27270790
<b>ECI@ss 9.0</b>	27270790
<b>ETIM 5.0</b>	EC001852
<b>ETIM 6.0</b>	EC001852
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41111613

### Disegno quotato (Quote in mm)

TMx88B-AxC












### Disposizione PIN



PIN	Segnale	Funzione
<b>Connettore maschio M12, 5 poli</b>		
1	VDC	Tensione di alimentazione
2	B-OUT	
3	GND	0V (GND)
4	A-OUT	
5	TEACH	Entrata per regolazione punto zero

## Accessori consigliati

Ulteriori esecuzioni degli apparecchi e accessori → [www.sick.com/TMS\\_TMM88](http://www.sick.com/TMS_TMM88)

	Breve descrizione	Tipo	Cod. art.
<b>Connettori e cavi</b>			
	Testa A: Connettore femmina, M12, 5 poli, angolato, Codifica A Testa B: estremità cavo sciolta Cavo: Cavo sensore/attuatore, Power, PUR, senza alogeno, Schermato, 1,5 m	DOL-1205-W1M5ACSCO	6049455
	Testa A: Connettore femmina, M12, 5 poli, dritta, Codifica A Testa B: estremità cavo sciolta Cavo: Cavo sensore/attuatore, PUR, senza alogeno, Schermato, 1,5 m	YF2A25-015UB6X-LEAX	2095833
	Testa A: Connettore femmina, M12, 5 poli, dritta, Codifica A Testa B: estremità cavo sciolta Cavo: Cavo sensore/attuatore, PUR, senza alogeno, Schermato, 3 m	YF2A25-030UB6X-LEAX	2095834
	Testa A: Connettore femmina, M12, 5 poli, angolato, Codifica A Testa B: estremità cavo sciolta Cavo: Cavo sensore/attuatore, PUR, senza alogeno, Schermato, 3 m	YG2A25-030UB6X-LEAX	2095791
	Testa A: Connettore femmina, M12, 5 poli, angolato, Codifica A Testa B: estremità cavo sciolta Cavo: Cavo sensore/attuatore, PUR, senza alogeno, Schermato, 5 m	YG2A25-050UB6X-LEAX	2095792
	Testa A: Connettore femmina, M12, 5 poli, angolato, Codifica A Testa B: estremità cavo sciolta Cavo: Cavo sensore/attuatore, PUR, senza alogeno, Schermato, 10 m	YG2A25-100UB6X-LEAX	2095793
	Testa A: Connettore femmina, M12, 5 poli, dritta Cavo: non schermato	DOS-1205-G	6009719
	Testa A: Connettore maschio, M12, 5 poli, dritta Cavo: non schermato Per tecnica di bus di campo	STE-1205-G	6022083
<b>Strumenti di programmazione e configurazione</b>			
	Dispositivo di programmazione Handheld per encoder programmabili SICK AHS/AHM36 CANopen, inclinometri TMS/TMM61 CANopen, TMS/TMM88 CANopen, TMS/TMM88 ed encoder a cordino analogici con AHS/AHM36 CANopen. Dimensioni compatte, peso contenuto e comandi intuitivi.	PGT-12-Pro	1076313

## SICK IN BREVE

SICK è una delle principali aziende produttrici di sensori e soluzioni per l'automazione industriale. Una gamma di prodotti e di servizi unica costituisce la base perfetta per il controllo affidabile ed efficiente dei processi per proteggere le persone da incidenti e per la prevenzione dei danni ambientali.

Abbiamo una vasta esperienza in svariati settori e ne conosciamo i processi e i requisiti. In questo modo con sensori intelligenti siamo in grado di fornire ai nostri clienti esattamente ciò di cui hanno bisogno. Nei centri applicativi in Europa, Asia e Nord America le soluzioni di sistema sono testate su misura e ottimizzate. Tutto questo ci rende dei fornitori e partner di sviluppo affidabili.

A completamento della nostra offerta, proponiamo servizi globali: i SICK LifeTime Services garantiscono la sicurezza e la produttività durante l'intero ciclo di vita della macchina.

Questo per noi è "Sensor Intelligence".

## VICINO A VOI NEL MONDO:

Referenti e altre sedi → [www.sick.com](http://www.sick.com)