



TMM88A-PLC090

TMS/TMM88

CZUJNIKI PRZECHYŁU

SICK
Sensor Intelligence.



Rysunek może się różnić

Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
TMM88A-PKC090	1073799

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/TMS_TMM88



Szczegółowe dane techniczne

Wydajność

Liczba osi	2
Zakres pomiarowy	$\pm 90^\circ$
Rozdzielczość	0,01°
Dokładność	$\leq \pm 60^\circ$, typ. $\pm 0,02^\circ$, max. $\pm 0,06^\circ$ $\leq \pm 70^\circ$, typ. $\pm 0,04^\circ$, max. $\pm 0,12^\circ$ $\leq \pm 80^\circ$, typ. $\pm 0,08^\circ$, max. $\pm 0,24^\circ$ $\leq \pm 85^\circ$, typ. $\pm 0,16^\circ$, max. $\pm 0,48^\circ$
Czułość skrośna (z kompensacją)	Typ. $\pm 0,09^\circ$, max. $\pm 0,45^\circ$
Współczynnik temperatury (punkt zerowy)	Typ. $+0,0088^\circ/\text{K}$, $-0,0102^\circ/\text{K}$ ¹⁾
Częstotliwość graniczna	0,1 Hz ... 25 Hz, 8. rzędu (z filtrem cyfrowym)
Częstotliwość próbkowania	100 Hz

¹⁾ W odniesieniu do temperatury referencyjnej wynoszącej 25 °C.

Interfejsy

Interfejs komunikacyjny	Analogowy / 4...20 mA
Impedancja obciążenia	$\leq 850 \Omega$ ¹⁾
Dane parametryczne	Zakres pomiarowy Punkt zerowy Częstotliwość graniczna Wartość Preset Odwroćenie kierunku zliczania Przyporządkowanie osi Dowolnie ustawiane wyjście
Programowalny/parametryzowalny	Za pomocą narzędzia PGT-12-Pro
Czas inicjalizacji	330 ms

¹⁾ Przy $U_s = 24 \text{ V}$.

Dane elektryczne

Typ przyłącza	Wtyk, M12, 5 pinów
Napięcie zasilające	17 V DC ... 35 V DC
Pobór prądu	40 mA @ 24 V + Iloop
Zabezpieczenie przed zamianą biegunów	✓

¹⁾ W przypadku tego produktu chodzi o produkt standardowy, a nie o część zabezpieczającą w rozumieniu dyrektywy maszynowej. Obliczenie na podstawie nominalnego obciążenia części, średniej temperatury otoczenia 40 °C, częstości stosowania 8760 h/rok. Wszystkie awarie elektroniczne są uważane za awarie niebezpieczne. Szczegółowe informacje – patrz dokument nr 8015532.

Odporność wyjść na zwarcie	✓
MTTFd: czas do niebezpiecznej awarii	301 lat(a) (EN ISO 13849-1) ¹⁾

¹⁾ W przypadku tego produktu chodzi o produkt standardowy, a nie o część zabezpieczającą w rozumieniu dyrektywy maszynowej. Obliczenie na podstawie nominalnego obciążenia części, średniej temperatury otoczenia 40 °C, częstości stosowania 8760 h/rok. Wszystkie awarie elektroniczne są uważane za awarie niebezpieczne. Szczegółowe informacje – patrz dokument nr 8015532.

Dane mechaniczne

Wymiary	66 mm x 90 mm x 36 mm
Masa	+ 200 g
Materiał, obudowa	Tworzywo sztuczne PBT

Dane dotyczące otoczenia

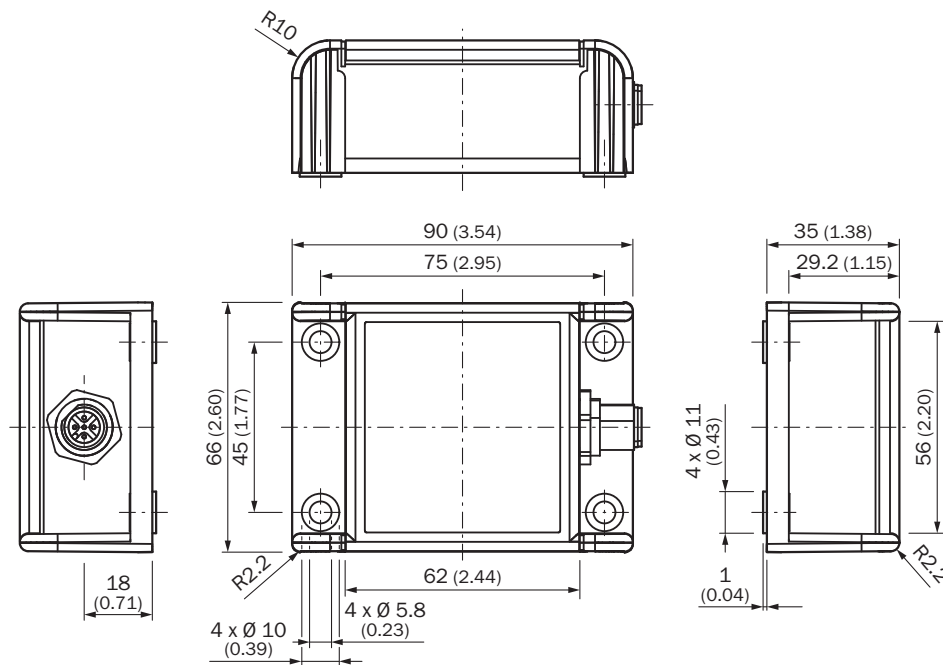
EMC	EN 61326-1, EN ISO 14982, EN ISO 13309
Stopień ochrony	IP65/IP67 (wg IEC 60529)
Zakres temperatury roboczej	-40 °C ... +80 °C
Zakres temperatur składowania	-40 °C ... +85 °C
Odporność na wstrząsy	100 g, 6 ms (wg EN 60068-2-27)
Odporność na drgania	10 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (wg EN 60068-2-6)

Klasyfikacje

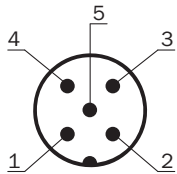
ECl@ss 5.0	27270790
ECl@ss 5.1.4	27270790
ECl@ss 6.0	27270790
ECl@ss 6.2	27270790
ECl@ss 7.0	27270790
ECl@ss 8.0	27270790
ECl@ss 8.1	27270790
ECl@ss 9.0	27270790
ECl@ss 10.0	27271101
ECl@ss 11.0	27271101
ETIM 5.0	EC001852
ETIM 6.0	EC001852
ETIM 7.0	EC001852
UNSPSC 16.0901	41111613

Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

TMx88x-PxC









Przyporządkowanie styków



STYK Wtyk M12, 5-biegunowy	Sygnal	Funkcja
1	VDC	Napięcie zasilające
2	B-OUT	Wyjście czujnika B (standard:Y)
3	GND	OV (GND)
4	A-OUT	Wyjście czujnika A (standard:X)
5	TEACH	Wejście do ustawienia punktu zerowego

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/TMS_TMM88

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Narzędzia do programowania i konfiguracji			
	Programator ręczny do programowalnych enkoderów firmy SICK AHS/AHM36 CANopen, czujników nachylenia TMS/TMM61 CANopen, TMS/TMM88 CANopen, TMS/TMM88 analogowych i enkoderów z mechanizmem linkowym z AHS/AHM36 CANopen Kompaktowe wymiary, niewielka masa i intuicyjna obsługa.	PGT-12-Pro	1076313
Złącza wtykowe i przewody			
	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty Przewód: nieekranowany	DOS-1205-G	6009719
	Głowica A: Wtyk, M12, 5 pinów, prosty Przewód: nieekranowany Do urządzeń sieci przemysłowej	STE-1205-G	6022083
	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, kątowy, kodowanie A Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, Power, PUR, bezhalogenowy, ekranowany, 1,5 m	DOL-1205-W1M5ACSCO	6049455
	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, ekranowany, 1,5 m	YF2A25-015UB6XLEAX	2095833
	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, ekranowany, 3 m	YF2A25-030UB6XLEAX	2095834
	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, kątowy, kodowanie A Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, ekranowany, 3 m	YG2A25-030UB6XLEAX	2095791
	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, kątowy, kodowanie A Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, ekranowany, 5 m	YG2A25-050UB6XLEAX	2095792
	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, kątowy, kodowanie A Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, ekranowany, 10 m	YG2A25-100UB6XLEAX	2095793

SICK W SKRÓCIE

Firma SICK należy do czołowych producentów inteligentnych czujników i rozwiązań wykorzystujących czujniki do zastosowań przemysłowych. Wyjątkowa gama produktów i usług stwarza idealną podstawę dla bezpiecznego i wydajnego sterowania procesami, ochrony ludzi przed wypadkami i unikania zanieczyszczenia środowiska.

Mamy szerokie doświadczenie w różnych branżach i znamy występujące w nich procesy oraz wymagania. Nasze inteligentne czujniki zapewniają klientom dokładnie to, czego im potrzeba. W centrach aplikacji w Europie, Azji i Ameryce Północnej rozwiązania systemowe są testowane i optymalizowane pod kątem potrzeb konkretnych klientów. Wszystko to sprawia, że jesteśmy niezawodnym dostawcą i partnerem w zakresie rozwoju.

Naszą ofertę dopełniają kompleksowe usługi: rozwiązania SICK LifeTime Services wspierają klientów w trakcie całego cyklu użytkowania maszyny i dbają o bezpieczeństwo i produktywność.

Właśnie tak rozumiemy hasło „Sensor Intelligence”.

BLISKO KLIENTA NA CAŁYM ŚWIECIE:

Osoby kontaktowe i pozostałe lokalizacje → www.sick.com