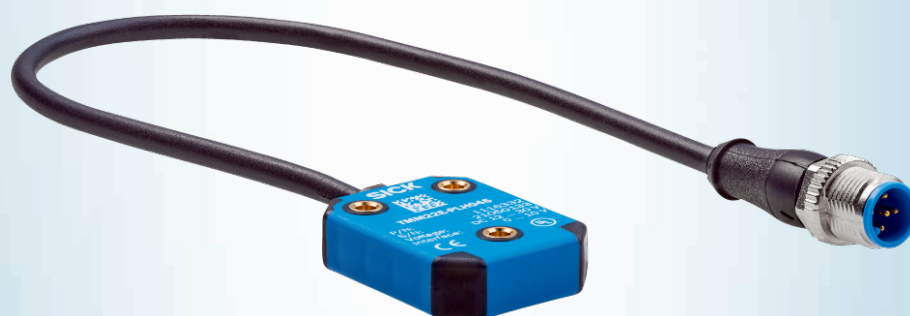




TMM22B-PKG090

TMS/TMM22

CZUJNIKI PRZECZYŁU

SICK
Sensor Intelligence.



Rysunek może się różnić

Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
TMM22B-PKG090	1124499

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/TMS_TMM22

Szczegółowe dane techniczne

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF_D (średni czas do niebezpiecznej awarii)	349 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.

Wydajność

Liczba osi	2
Zakres pomiarowy	± 90°
Rozdzielczość	≤ 0,01°
Statyczna dokładność pomiaru	Typ. 0,1°, max. 0,2° ¹⁾
Powtarzalność	Typ. 0,04°, max. 0,12° ²⁾
Czułość skrośna (z kompensacją)	± 0,3°
Współczynnik temperatury (punkt zerowy)	Typ. ±0,0167°/K ³⁾
Częstotliwość graniczna	0,1 Hz ... 10 Hz, 2 Hz, domyślna
Częstotliwość próbkowania	400 Hz

¹⁾ Zgodnie z normą DIN ISO 1319-1, położenie górnej i dolnej wartości granicznej błędów jest zależne od sytuacji montażowej; podana wartość dotyczy położenia symetrycznego, tzn. odchylenie w kierunku górnym i dolnym ma tę samą wartość.

²⁾ Zgodnie z normą DIN ISO 55350-13; 68,3% wartości pomiarowych leży w podanym zakresie.

³⁾ 68,3% wartości pomiarowych leży w podanym zakresie.

Interfejsy

Interfejs komunikacyjny	Analogowy / Prąd
Wyjście prądu	4 mA ... 20 mA
Funkcja 0-SET za pośrednictwem styku sprzętowego	✓
Impedancja obciążenia	200 Ω ... 900 Ω ¹⁾
Informacje o stanie	LED
	2x (zielony/czerwony)

¹⁾ Przy 24 V DC. Wartość zależy od napięcia zasilającego i można ją znaleźć w instrukcji obsługi.

Sygnał wyjściowy (stan błędu)	1...2,5 mA
Dane parametryczne	Zakres pomiarowy Punkt zerowy Częstotliwość graniczna Wartość Preset Odwroćenie kierunku zliczania Przyporządkowanie osi Dowolnie ustawiane wyjście
Programowalny/parametryzowalny	Za pomocą narzędzia PGT-15
Czas inicjalizacji	100 ms

¹⁾ Przy 24 V DC. Wartość zależy od napięcia zasilającego i można ją znaleźć w instrukcji obsługi.

Instalacja elektryczna

Typ przyłącza	Przewód, 5 żył, z wtykiem, M12, 5 pinów, 1 m
Napięcie zasilające	8 V DC ... 32 V DC
Pobór prądu	< 45 mA (+ I _{loop}) @ 24 V
Zabezpieczenie przed zamianą biegunów	✓
Odporność wyjść na zwarcie	✓

Mechanika

Wymiary	38,8 mm x 30 mm x 10,4 mm
Masa	Ok. 60 g
Materiał, obudowa	Tworzywo sztuczne (PA12) wzmocnione włóknem szklanym
Materiał, przewód	PUR

Dane dotyczące otoczenia

EMC	EN 61326-1
Stopień ochrony	IP66, IP67, IP68, IP69K
Zakres temperatury roboczej	-40 °C ... +80 °C
Zakres temperatur składowania	-40 °C ... +85 °C
Odporność na wstrząsy	100 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
Odporność na drgania	10 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

Certyfikaty

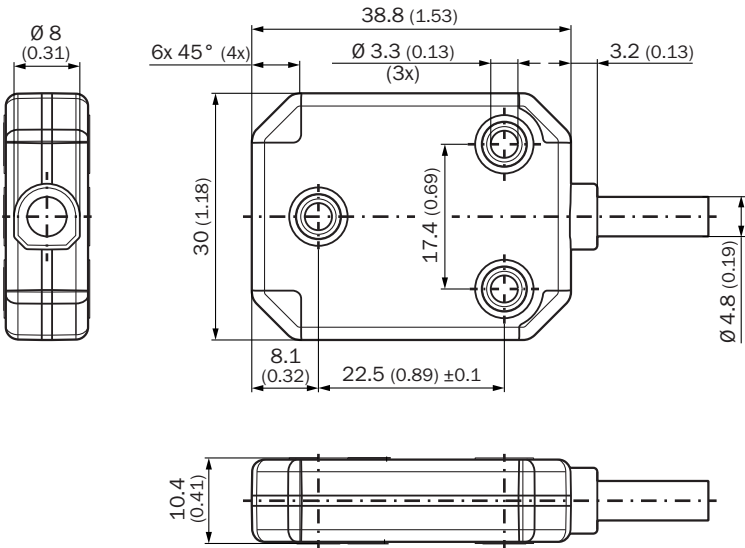
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
Certyfikat cULus	✓
Certyfikat EAC / DoC	✓

Klasyfikacje

ECLASS 5.0	27270790
ECLASS 5.1.4	27270790
ECLASS 6.0	27270790
ECLASS 6.2	27270790

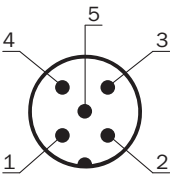
ECLASS 7.0	27270790
ECLASS 8.0	27270790
ECLASS 8.1	27270790
ECLASS 9.0	27270790
ECLASS 10.0	27271101
ECLASS 11.0	27271101
ECLASS 12.0	27271101
ETIM 5.0	EC001852
ETIM 6.0	EC001852
ETIM 7.0	EC001852
ETIM 8.0	EC001852
UNSPSC 16.0901	41111613

Rysunek wymiarowy



Wymiary w mm

Przyporządkowanie styków



STYKWtyk M12, 5 pinów	Kolor żył (przyłącze przewodu)	SygnałTMS22B	SygnałTMM22B
1	Brązowy	U _S	U _S
2	Biały	OUT 2 (default: Z)	OUT 2 (default: Y)
3	Kolor niebieski	GND	GND

STYKWtyk M12, 5 pinów	Kolor żył (przyłącze przewodu)	SygnałTMS22B	SygnałTMM22B
4	Czarny	OUT 1 (default: n.c.)	OUT 1 (default: X)
5	Szary	TEACH ¹⁾	TEACH ¹⁾
¹⁾ Aby aktywować ustawianie punktu zerowego, połącz TEACH (styk 5) na min. 1 s z GND (styk 3).			

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/TMS_TMM22

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
złącza wtykowe i przewody			
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 1,5 m, 5 żył, PUR, bezhalogenowy • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, ekranowany • Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF2A25-015U-B6XLEAX	2095833
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 3 m, 5 żył, PUR, bezhalogenowy • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, ekranowany • Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF2A25-030U-B6XLEAX	2095834
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 5 m, 5 żył, PUR, bezhalogenowy • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, ekranowany • Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF2A25-050U-B6XLEAX	2095733
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, kątowy, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 3 m, 5 żył, PUR, bezhalogenowy • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, ekranowany • Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YG2A25-030U-B6XLEAX	2095791
	• Typ przyłącza – głowica A: Wtyk, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A • Opis: Niek ekranowany • Technika przyłączeniowa: Zaciski śrubowe • Dopuszczalny przekrój przewodu: ≤ 0,75 mm² • Wskazówka: Do urządzeń sieci przemysłowej	STE-1205-G	6022083
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A • Opis: Niek ekranowany • Technika przyłączeniowa: Zaciski śrubowe • Dopuszczalny przekrój przewodu: ≤ 0,75 mm²	DOS-1205-G	6009719
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 2 m, 5 żył, PUR, bezhalogenowy • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, ekranowany • Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF2A25-020U-B6XLEAX	2145583
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 1 m, 5 żył, PUR, bezhalogenowy • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, ekranowany • Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF2A25-010U-B6XLEAX	2145582
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 0,6 m, 5 żył, PUR, bezhalogenowy • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, ekranowany • Obszar zastosowania: Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego	YF2A25-C60UB6XLEAX	2145581

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
programatory			
	• Segment produktów: Programatory • Rodzina produktów: PGT-15 • Opis: Urządzenie do programowania PC do programowalnych czujników nachylenia TMS/TMM22B. Łączy wtyk M12 czujnika z komputerem PC / laptopem i umożliwia parametryzację i diagnostykę za pośrednictwem SOPAS ET. Przewodu urządzenia do programowania nie wolno przedłużać. • Zakres dostawy: 1 x urządzenie do programowania PC PGT-15-M12	PGT-15-M12	1131448
	• Segment produktów: Programatory • Rodzina produktów: PGT-15 • Opis: Urządzenie do programowania PC do programowalnych czujników nachylenia TMS/TMM22B. Łączy za pośrednictwem skrzynki zaciskowej przewody plecione czujnika z komputerem PC / laptopem i umożliwia parametryzację i diagnostykę za pośrednictwem SOPAS ET. Przewodu urządzenia do programowania nie wolno przedłużać. • Zakres dostawy: 1 x urządzenie do programowania PC PGT-15-WIRE	PGT-15-WIRE	1131450

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