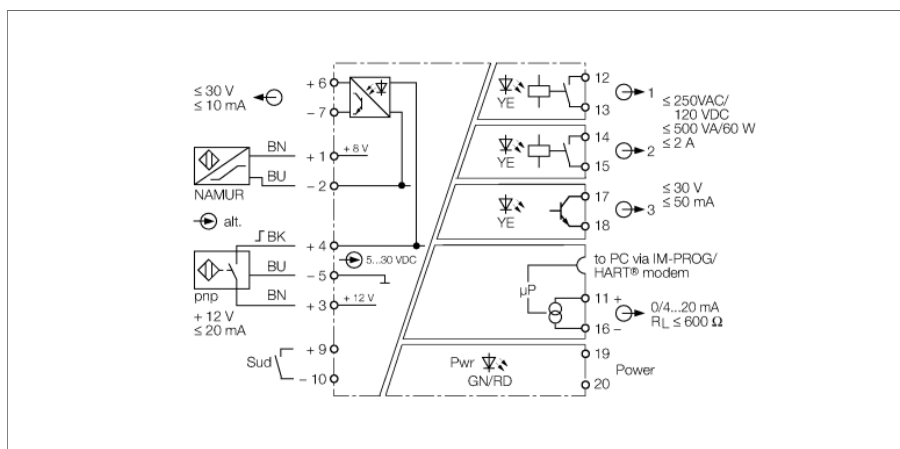


Kontroler prędkości obrotowej 1-kanalowy IM21-14-CDTRI



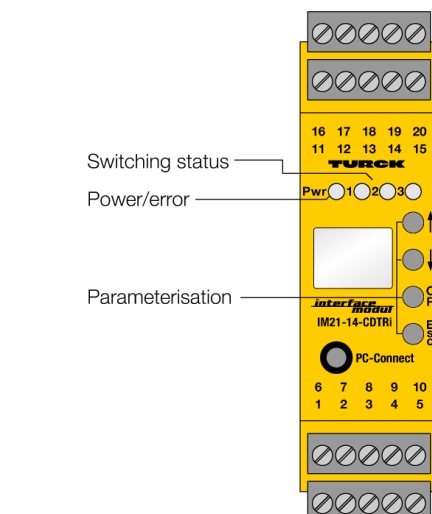
Kontroler prędkości obrotowej IM21-14-CDTRI monitoruje częstotliwości impulsów, prędkości obrotu i impulsy pochodzące z wirujących wałów silników, części przekładni lub turbin w celu określenia przekroczenia/spadku prędkości względem wartości granicznej. Bieżąca wartość jest prezentowana na wyświetlaczu na panelu przednim urządzenia.

Przy zastosowaniu czujnika typu NAMUR, obwód wejściowy jest kontrolowany pod względem przerwy lub zwarcia. W przypadku wystąpienia błędu obwodu wejściowego przekaźnik jest wyłączany, tranzystor nie przewodzi i dioda zasilania (Pwr) zmienia kolor na czerwony.

Urządzenie może być parametryzowane i konfigurowane za pomocą PC (FDT/DTM). W tym celu moduł podłącza się do PC za pomocą złącza typu jack 3,5 mm znajdującego się w przedniej części (przewód serwisowy IM-PROG III należy zamówić osobno w firmie TURCK). Podstawowe parametry można ustawić za pomocą przycisków i wyświetlacza znajdującego się z przodu urządzenia, jak również za pomocą interfejsu HART® odpowiedni interfejs zasilania

Każde z dwóch wyjść przekaźnikowych monitoruje zdefiniowany próg. Dwa przekaźniki monitorują również spadek/wzrost poza wartości graniczne okna. Wyjście tranzystorowe można wykorzystać również jako dzielnik impulsów. Wartość pomiarowa jest na stałe wpisywana do bufora pierścieniowego, który umożliwia zapis do 8000 punktów. Proces zapisywania jest przerywany po pojawieniu się odpowiedniego zdarzenia, np. przekroczenie wartości granicznej. Następnie można odczytać zapis sygnału.

Histeresa przełączania jest definiowana przez ustawione punkty załączenia i wyłączenia. Opóźnienie wyłączenia może być stosowane w celu uniknięcia komplikacji w przypadku nagłych skoków częstotliwości.

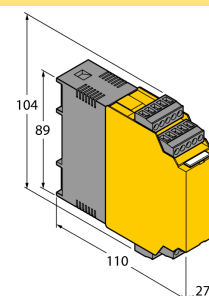


- TR CU
- Kontrola przekroczenia dolnej i górnej wartości granicznej oraz praca w trybie okna
- Zakres pracy 0,06 ... 600000 min⁻¹
- Podłączenie czujników zgodnych z EN 60947-5-6 (NAMUR), 3-przewodowych i zewnętrznych źródeł zasilania
- Wyjście impulsowe
- Parametryzacja za pomocą PC (FDT/DTM), przełączników na panelu przednim i HART®
- Pamięć pierścieniowa do 8000 wartości pomiarowych
- Wyświetlacz
- Pełna separacja galwaniczna
- Monitorowanie obwodów wejściowych pod kątem przerwania i zwarcia w przypadku zastosowania wartości „1” na wejściu

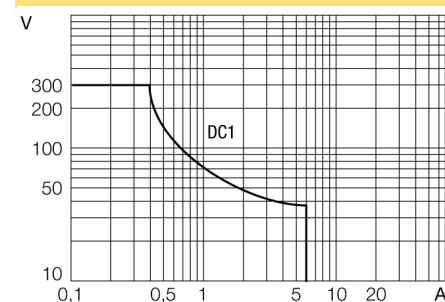
Kontroler prędkości obrotowej 1-kanalowy IM21-14-CDTRI

Typ	IM21-14-CDTRI
Nr kat.	7505650
Napięcie nominalne	Zasilanie uniwersalne
Napięcie zasilania	20...250 VAC
Częstotliwość	40...70 Hz
Napięcie zasilania	20...250 VDC
Pobór mocy	≤ 3 W
Zakres monitorowania/Nastaw	≤ 0.06...600000 min ⁻¹
maks. częstotliwość wejścia	600000 min ⁻¹
Czas impulsu	≥ 0.02 ms
Pauza impulsu	≥ 0.02 ms
Wejście NAMUR	
NAMUR	EN 60947-5-6
Napięcie bez obciążenia	8.2 VDC
Prąd zwarcia	8.2 mA
Rezystancja wejścia	1 kΩ
Rezystancja przewodu	≤ 50 Ω
Próg załączenia:	1.75 mA
Próg wyłączenia:	1.55 mA
Próg sygnalizacji przerwy w obwodzie	≤ 0.06 mA
Wartość progowa zwarcia	≥ 6.4 mA
Wejście 3-przewodowe	
Napięcie bez obciążenia	12 VDC
Prąd	≤ 20 mA
Rezystancja wejścia	600 Ω
0 kanał	0...3VDC
1 kanał	5...30 VDC
Zewnętrzne źródło sygnału	
0 kanał	0...3 VDC
1 kanał	5...30 VDC
Rezystancja wejścia	26000 Ω
Prąd wyjścia	0/4...20 mA
Rezystancja obciążenia, wyjście prądowe	≤ 0.6 kΩ
Prąd usterki	ustawialne 0 / 22 mA
Obwody wyjściowe (dwustanowe)	2 x przekaźniki (NO)
Napięcie wyjścia przekaźnikowego	≤ 30 VDC / ≤ 250 VAC
Prąd przełączania na wyjście	≤ 2 A
Pojemność przełączania na wyjście	≤ 500 VA/60 W
Częstotliwość przełączania	≤ 10 Hz
Wykonanie styków	AgNi, 3μ Au
Półprzewodnikowy obwód wyjściowy	
Obwody wyjściowe (dwustanowe)	1 wyjście tranzystorowe (bezpotencjałowe, zabezpieczenie przed zwarcie)
Napięcie przełączania	≤ 30 VDC
Prąd przełączania na wyjście	≤ 0.05 A
Częstotliwość przełączania	≤ 10000 Hz
Spadek napięcia	≤ 2.5 V
Wyjście impulsowe sprz. otwartego zasilania	≤ 30 V
Prąd	≤ 10 mA
Dokładność pomiaru (łącznie z liniowością, histerezą i powtarzalnością)	≤ 0.05 % pełnej skali
Temperatura odniesienia	23 °C
Dryft temperaturowy wyjścia analogowego	0.0025 %/K
Separacja galwaniczna	
Napięcie testowe	2,5 kV
Wskazanie	
Gotowość do pracy	zielony
Wejście impulsowe	żółta
Wskazanie błędu	czerwona

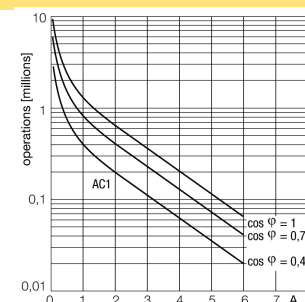
Dimensions



Przełącznik wyjściowy – charakterystyka obciążenia



Żywotność elektryczna przekaźnika wyjściowego

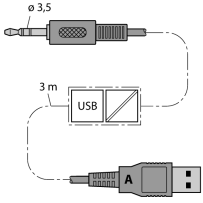


Kontroler prędkości obrotowej
1-kanalowy
IM21-14-CDTRI

Klasa ochrony	IP20
Klasa palności zgodnie z UL 94	V-0
Temperatura pracy	-25...+70 °C
Temperatura składowania	-40...+80 °C
Wilgotność względna	≤ 95 %
Wymiary	104 x 27 x 110 mm
Waga	247 g
Instrukcja montażu	Szyna DIN (NS35) lub panel
Materiał obudowy	Poliwęglan/ABS
Połączenie elektryczne	4 × 5-stykowe zdejmowalne terminale zaciskowe, zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją, połączenie śrubowe
Przekrój zacisku	1 x 2,5 mm ² / 2 x 1,5 mm ²
Moment dokręcający	0.5 Nm

Kontroler prędkości obrotowej
1-kanalowy
IM21-14-CDTRI

Akcesoria montażowe

Typ	Nr kat.		Rysunek wymiarowy
IM-PROG III	7525111	Adapter programujący IM-PROG III stosowany jest w celu parametryzacji FDT/DTM urządzeń firmy TURCK serii IM. Ponadto IM-PROG III zapewnia separację galwaniczną.	
IM-CC-5X2BK/2BK	7541219	Terminale zaciskowe dla modułów serii IM (urządzenia Ex o szerokości 27 mm); zawierają 4 szt. 5-polowego czarnego terminala	