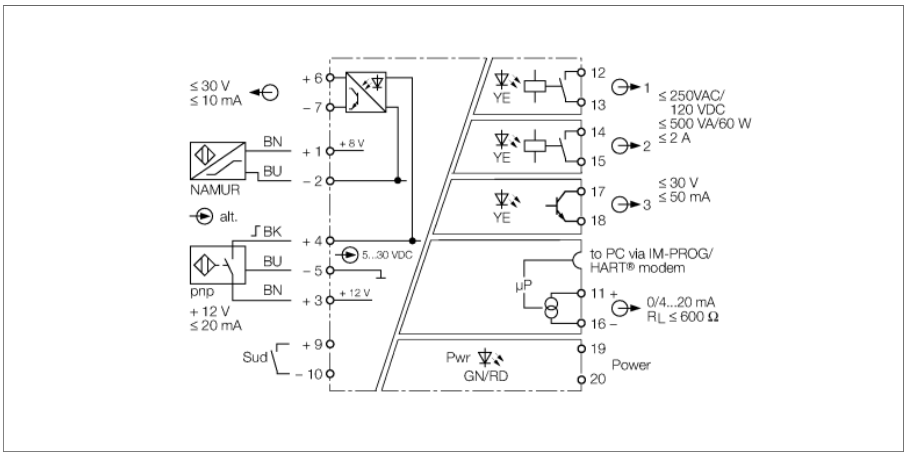
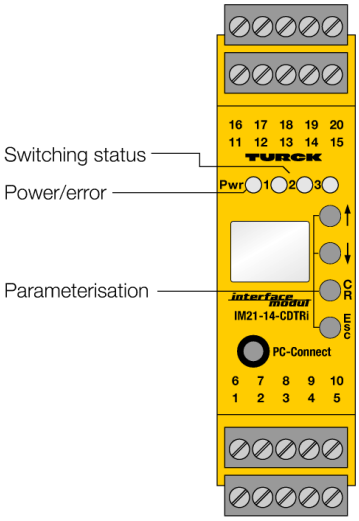
Hlídač otáček
1kanálový
IM21-14-CDTRI





Pomocí hlídače otáček IM21-14-CDTRI je možné kontrolovat frekvenci, otáčky nebo impulzy například u rotujících částí motorů, pohonů a turbín. Kontrolovat lze podkročení resp. překročení mezních hodnot. Displej na čelní straně přístroje zobrazuje aktuální hodnotu.

Při použití senzorů NAMUR je možné nastavit na kontrolu zkratu a nebo přerušení vodiče. Při chybě ve vstupním obvodu odpadnou výstupní relé, tranzistor rozepne a napájecí LED (Pwr) se rozsvítí červeně.

Přístroj je možné nastavit a parametrizovat pomocí PC (FDT/DTM). Přístroj se k PC připojuje pomocí konektoru 3,5 mm na čelní straně (propojovací kabel IM-PROG III je třeba objednat zvlášť). Základní parametry lze také nastavovat pomocí tlačítek a displeje na čelní straně nebo pomocí HART®protokolu.

Pomocí dvou reléových výstupů lze kontrolovat požadované hodnoty. Kromě toho je možné pomocí funkce okna kontrolovat rozsah na překročení a podkročení. Tranzistorový výstup lze používat také jako impulzní výstup. Měřená hodnota se průběžně zapisuje do kruhové paměti s 8000 body měření. Jakmile dojde k předem nastavené spouštěcí události, např. je překročena mezní hodnota, je spuštěn zápis. Následně je pak možné zkontrolovat průběh dané hodnoty.

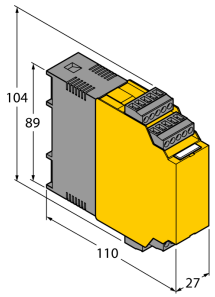
Spínací hysterezi lze definovat nastavením bodu sepnutí a rozepnutí. Pro každý výstup lze nastavit zpoždění rozepnutí, takže krátkodobé výkyvy frekvence nezpůsobí rozepnutí výstupu.

- kontrola hodnot na podkročení a překročení mezí
- pracovní rozsah 0,06…600000 min^{-1}
- připojit lze senzory dle EN 60947-5-6 (NAMUR), 3drátové senzory a externí zdroje signálu
- pulzní výstup
- lze nastavit pomocí PC (FDT / DTM), tlačítek nebo HART
- kruhová paměť pro 8000 hodnot
- displej
- úplné galvanické oddělení
- vstup odolný přepólování
- TR CU

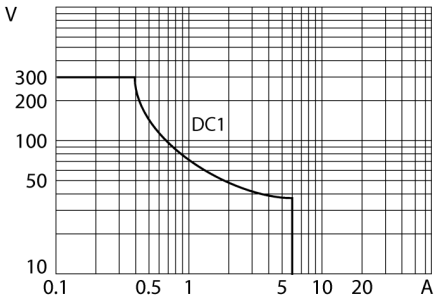
• 2025-02-27T04:41:24+01:00

Typ	IM21-14-CDTRI
ID č.	7505650
Jmenovité napětí	univerzální napájení
Napájecí napětí	20…250 VAC
frekvenční	40…70 Hz
Napájecí napětí U_B	20…250 VDC
Příkon	≤ 3 W
Rozsah kontroly/nastavení	0.06…600 000 rpm
Max. vstupní frekvence	600000 min^{-1}
Čas impulzu	≥ 0.02 ms
Mezera mezi impulzy	≥ 0.02 ms
Vstup pro NAMUR	
NAMUR	EN 60947-5-6
Napětí naprázdno	8.2 VDC
Zkratový proud	8.2 mA
Vstupní odpor	1 kΩ
Odpor vodiče	≤ 50 Ω
Práh sepnutí	1.75 mA
Práh rozepnutí	1.55 mA
Mez přerušení vodiče	≤ 0.06 mA
Mez zkratu	≥ 6.4 mA
3drátový vstup	
Napětí naprázdno	12 VDC
Proudový výstup	≤ 20 mA
Vstupní odpor	600 Ω
Signál 0	0...3VDC
Signál 1	5...30 VDC
Externí zdroj signálu	
Signál 0	0…3 VDC
Signál 1	5…30 VDC
Vstupní odpor	26000 Ω
Výstupní obvod	
Výstupní proud	0/4…20 mA
Zatěžovací odpor proudového výstupu	≤ 0.6 kΩ
Poruchový proud	0 / 22 mA (lze nastavit)
Výstupní obvod (digitální)	2x relé, spínací
Spínané napětí relé	≤ 30 VDC / ≤ 250 VAC
Spínaný proud na výstup	≤ 2 A
Spínaný výkon na výstup	≤ 500 VA/60 W
Frekvence spínání	≤ 10 Hz
Polovodičové výstupní obvody	
Výstupní obvod (digitální)	1x tranzistor (bezpotenciálový, zkratuvzdorný)
Spínané napětí	≤ 30 VDC
Spínaný proud na výstup	≤ 0.05 A
Frekvence spínání	≤ 10000 Hz
Napěťový pokles	≤ 2.5 V
výstup předzpracovaného signálu	
Napěťový výstup	≤ 30 V
Proudový výstup	≤ 10 mA
Charakteristika přenosu	
Přesnost měření (včetně linearity, hystereze a opakovatelnosti)	≤ 0.05 % z rozsahu
Diagram referenční teploty	23 °C
Teplotní drift analog.výstupu	0.0025 % / K

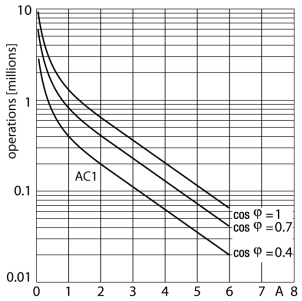
Rozměry



Zatěžovací křivka výstupního relé



Elektrická životnost výstupního relé



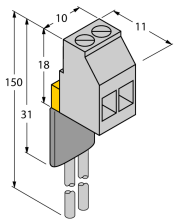
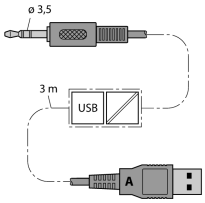
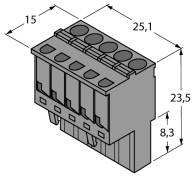
Galvanické oddělení	
Galvanické oddělení	2.5 kV RMS

displeje / řídicí systémy	
Provozní připravenost	zelená
Impulsní vstup	žlutá
Signalizace poruchy	červená

Mechanické údaje	
Stupeň krytí	IP20
třída hořlavosti dle UL 94	V-0
Okolní teplota	-25… +70 °C
Skladovací teplota	-40…+80 °C
Rozměry	104 x 27 x 110 mm
Hmotnost	248 g
Montážní pokyny	montáž na lištu (NS35) nebo montážní desku
Materiál pouzdra	plast, polykarbonát/ABS
Elektrické připojení	4x 5pólová odnímatelná svorkovnice, ochrana proti přepólování, šroubovací svorky
Průřez kabelu	1 × 2,5 mm² / 2 × 1,5 mm²
Utahovací moment	0.5 Nm

• 2025-02-27T04:41:24+01:00

Příslušenství

Typové označení	Identifikační číslo		Rozměrový náčrtek
WM1 WIDERSTANDSMODUL	0912101	Odporový modul WM1 umožňuje kontrolovat zkrat a přerušení vodiče v přívodních vedeních mechanických kontaktů k vyhodnocovacím přístrojům Turck, které jsou vybaveny vstupy pro senzory dle EN 60947-5-6 (NAMUR).	
IM-PROG III	7525111	USB programovací adaptér pro FDT/DTM HART přístroje Turck, galvanické oddělení mezi přístrojem a PC	
IM-CC-5X2BK/2BK	7541219	Pružinové svorky pro moduly IM (ne Ex přístroje, šířka 27 mm), součást balení: 4x černá 5pólová svorka	

• 2025-02-27T04:41:24+01:00