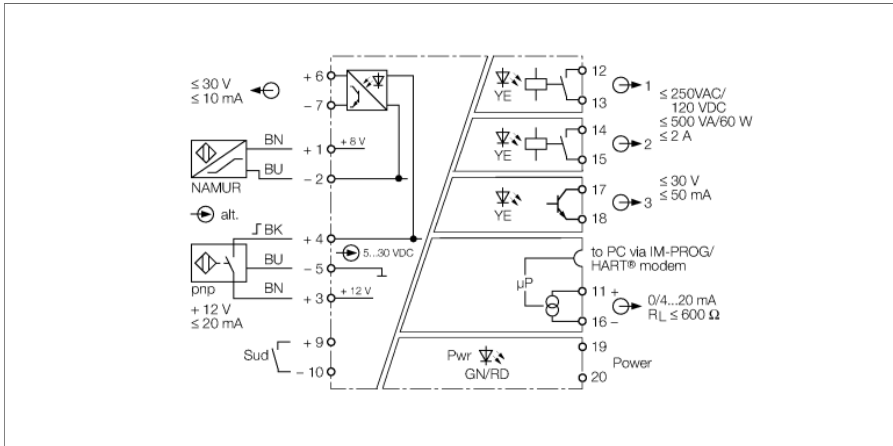


# Monitor pentru viteză de rotație 1-canal IM21-14-CDTRI



Monitorul de viteză de rotație IM21-14-CDTRI monitorizează frecvențele, vitezele de rotație și șirul de impulsuri de la motorul care se rotește, reductoare și turbine conform valorilor limită inferioare sau superioare programate. Valoarea curentului este indicată pe un afișaj de pe partea frontală a dispozitivului.

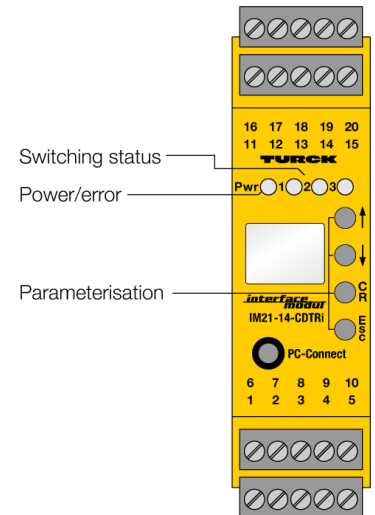
În cazul în care senzorii NAMUR sunt conectați, circuitul de intrare este monitorizat pentru fir întrerupt și scurtcircuit. În cazul erorii la intrare, relele sunt dezactivate, tranzistorul este blocat și ledul pentru semnalarea stării de alimentare (Pwr) se schimbă în roșu.

Dispozitivul poate fi parametrizat și configurat via PC (FDT/DTM). Pentru aceasta, conectați dispozitivul la PC printr-un conector de 3,5 mm plasat pe partea frontală (cablul de conexiune corespunzător IM-PROG III poate fi comandat separat de la TURCK). În plus, parametrii principali pot fi setați cu ajutorul butoanelor și afișajului frontal precum și prin intermediul interfeței HART® compatibile.

La fiecare din cele două ieșiri, valoarea predefinită poate fi monitorizată. Cele două rele monitorizează și valorile superioare/inferioare ale limitelor ferestrei. Ieșirea pe tranzistor poate fi utilizată și ca divizor de impulsuri. Valoarea măsurată e scrisă permanent în memoria inel ce are o capacitate de stocare de 8.000 de valori. Procesul de scriere e oprit cu ajutorul unui eveniment declanșator predefinit, ca de ex. "depășirea valorii-limită". După aceasta, secvența de semnale salvată poate fi citită.

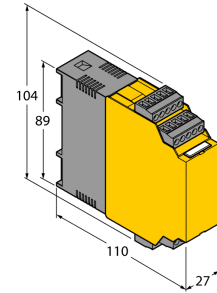
Histerzisul de comutare este definit prin programarea punctului de pornire și de oprire. O întârziere la întrerupere poate fi setată pentru a se evita oprirea din cauza schimbărilor bruște de frecvență.

- Monitorizarea valorilor limită și a domeniului pentru depășiri superioare sau inferioare
- Domeniul de funcționare 0,06...600000 min<sup>-1</sup>
- Conectarea senzorilor conform EN 60947-5-6 (NAMUR), senzori cu 3-fire și surse de alimentare externe
- Ieșire impulsuri
- Parametrizat via PC (FDT/DTM), comutatoare frontale și HART
- Memorie inel pentru stocarea a până la 8.000 de valori măsurate
- Afișaj
- Izolarea galvanică completă
- Protejat la alimentare inversă
- TR CU

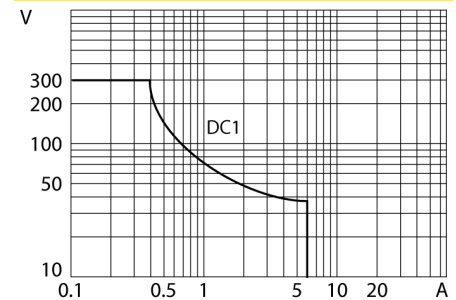


## Dimensiuni

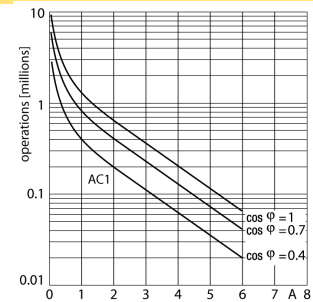
Tip	IM21-14-CDTRI
Nr. ID	7505650
Tensiune nominală	Sursă de alimentare universală
Tensiune de alimentare	20...250Vca
Frecvență	40...70 Hz
Tensiune de alimentare	20...250Vcc
Putere consumată	≤ 3 W



## Curba limită de sarcină a releului de ieșire



## Releu de ieșire - Durata de viață



Domeniu de monitorizare/Domeniu de setare	≤ 0.06...600000 min <sup>-1</sup>
Frecvență maximă la intrare	600000 min <sup>-1</sup>
Lățime impuls	≥ 0.02 ms
Pauza impuls	≥ 0.02 ms
Intrare NAMUR	
NAMUR	EN 60947-5-6
Tensiune fără sarcină	8.2 Vcc
Curent de scurtcircuit	8.2 mA
Rezistență de intrare	1 kΩ
Rezistență cablu	≤ 50 Ω
Prag de acționare:	1.75 mA
Prag de revenire:	1.55 mA
Prag fir întrerupt	≤ 0.06 mA
Prag de scurtcircuit	≥ 6.4 mA
intrare 3-fire	
Tensiune fără sarcină	12 Vcc
Curent	≤ 20 mA
Rezistență de intrare	600 Ω
Semnal 0	0...3VDC
Semnal 1	5...30 VDC
Sursă externă de semnal	
semnal 0	0...3 Vcc
semnal 1	5...30 Vcc
Rezistență de intrare	26000 Ω

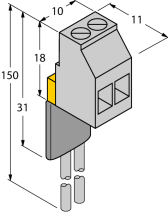
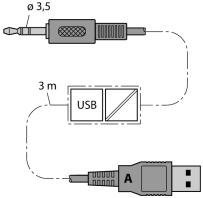
Circuite de ieșire	
Curent de ieșire	0/4...20 mA
Rezistența de sarcină, ieșire în curent	≤ 0.6 kΩ
Curent de defect	0 / 22 mA ajustabil
Circuite de ieșire (digitale)	2 x releu (NO)
Tensiune de comutare pe releu	≤ 30 Vcc / ≤ 250 Vca
Curent de comutație per ieșire	≤ 2 A
Capacitate de comutare per ieșire	≤ 500 VA/60 W
Frecvență de comutație	≤ 10 Hz

Circuit de ieșire semiconductor	
Circuite de ieșire (digitale)	1 x tranzistor (fără potențial, protejat la scurtcircuit)
Tensiune de comutație	≤ 30 Vcc
Curent de comutație per ieșire	≤ 0.05 A
Frecvență de comutație	≤ 10000 Hz
Cădere de tensiune	≤ 2.5 V
ieșire în impulsuri	
Tensiune	≤ 30 V
Curent	≤ 10 mA

Caracteristica de răspuns	
Precizie de măsurare (inclusiv liniaritatea, histerezisul și repetabilitatea)	≤ 0.05 % din capătul de scală
Temperatura de referință a membranei	23 °C
Deriva de temperatură a ieșirii analogice	0.0025 % / K

<b>Izolare galvanică</b>	
Tensiune de test	2.5 kV RMS
<b>Afișează/controlează</b>	
Pregătire pentru operare	Verde
Intrare impulsuri	Galben
Indicare eroare	Roșu
<b>Caracteristici Mecanice</b>	
Clasă de protecție	IP20
Clasa de inflamabilitate în conformitate cu UL 94	V-0
Temperatura mediului	-25...+70 °C
Temperatura de depozitare	-40...+80 °C
Dimensiuni	104 x 27 x 110mm
Masă	247 g
Instrucțiuni de montare	Șină DIN (NS35) sau panou
Materialul carcasei	Policarbonat/ABS
Conexiune electrică	Bloc cu terminale detașabile 4 × 5 pini, protecție la la inversarea polarității, terminal cu șuruburi
Secțiunea terminalelor	1 × 2,5 mm <sup>2</sup> /2 × 1,5 mm <sup>2</sup>
Cuplu de strângere	0.5 Nm

## Accesorii

Tip	Număr identificare		Desen cu dimensiuni
WM1 WIDERSTANDSMODUL	0912101	Modulul de rezistențe WM1 corespunde cerințelor privind monitorizarea liniei între un contact mecanic și un procesor de semnale de la TURCK. Circuitul de intrare al procesorului de semnale este proiectat pentru senzori conform EN60947-5-6 (NAMUR) și este dotat cu o funcție de monitorizare a întreruperilor de fir și a scurtcircuitelor.	
IM-PROG III	7525111	Adaptor USB de programare pentru programarea dispozitivelor TURCK cu protocol HART pe bază de FDT/DTM; separare galvanică dintre dispozitivul ce urmează a fi parametrizat și PC.	
IM-CC-5X2BK/2BK	7541219	Terminale cu cleme elastice pentru module IM (Dispozitive Ex cu lățime totală de 27 mm); include: 4 buc. de terminale negre 5-pini	