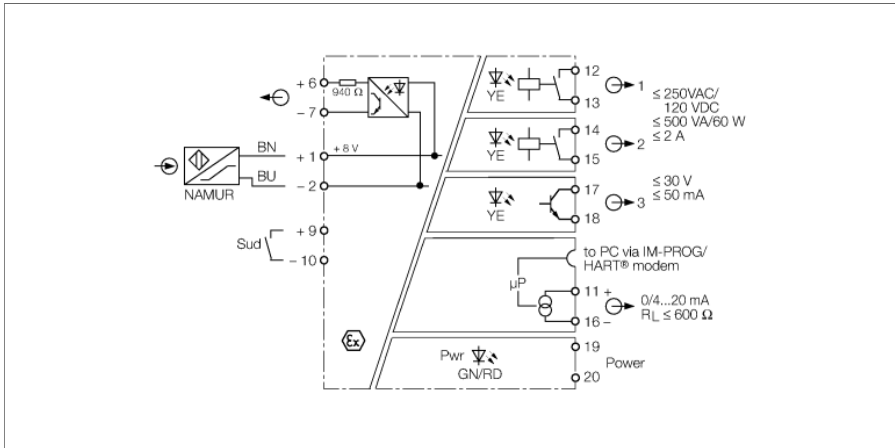


Monitor pentru viteză de rotație 1-canal IM21-14EX-CDTRI



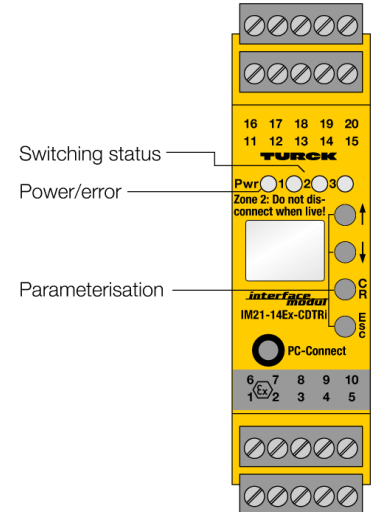
Monitorul de viteza de rotație IM21-14EX-CDTRI monitorizează frecvențele, vitezele de rotație și șirul de impulsuri de la motorul care se rotește, reductoare și turbine conform valorilor limită inferioare sau superioare programate. Valoarea curentului este indicată pe un afișaj de pe partea frontală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

Se pot conecta senzori cu protecție intrinsecă conform EN 60947-5-6 (NAMUR). În funcție de setări, linia este monitorizată pentru detecție fir întrerupt și/sau 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.

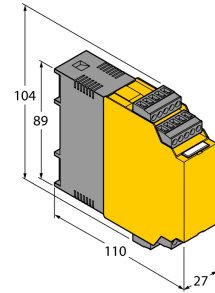
La fiecare din cele două ieșiri, valoarea predefinită poate fi monitorizată. Cele două rele monitorizează și valorile superioare/inferioare ale limitelor ferestrei. Ieșirea pe tranzistor poate fi utilizată și ca divizor de impulsuri. Valoarea măsurată e scrisă permanent în memoria inel ce are o capacitate 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.

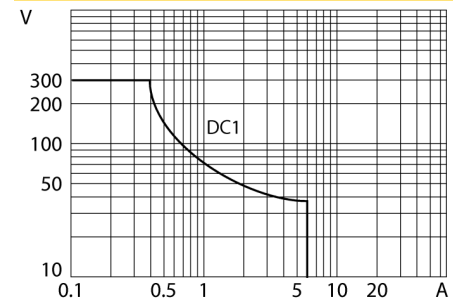


- Monitorizarea valorilor limită și a domeniului pentru depășiri superioare sau inferioare
- Domeniul de funcționare 0,06... 600.000 min⁻¹
- Ieșire în impuls Ex [ic Gc] II C/II B
- Parametrizat via PC (FDT/DTM), comutatoare frontale sau HART
- Memorie inel pentru stocarea a până la 8.000 de valori măsurate
- Afișaj
- Izolarea galvanică completă
- Protejat la alimentare inversă
- ATEX, IECEx, cFM_{us}, TR CU, NEPSI, TIIS, Kosha
- Instalare în zona 2

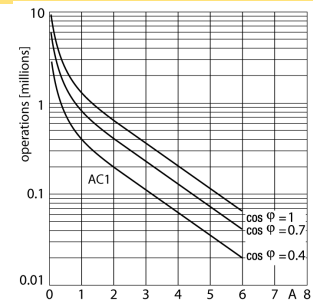
Dimensiuni



Curba limită de sarcină a releului de ieșire



Releu de ieșire - Durata de viață



Tip	IM21-14EX-CDTRI
Nr. ID	7505651
Tensiune nominală	Sursă de alimentare universală
Tensiune de alimentare	20...250Vca
Frecvență	40...70 Hz
Tensiune de alimentare	20...125Vcc
Putere consumată	≤ 3 W

Domeniu de monitorizare/Domeniu de setare	≤ 0.06...600000 min ⁻¹
Frecvență maximă la intrare	600000 min ⁻¹
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

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

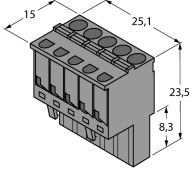
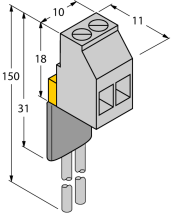
Circuit de ieșire semiconductor	
Circuite de ieșire (digitale)	1 x tranzistor (fără potențial, protejat la scurtcircuit)
Tensiune de comutație	≤ 30 Vcc
Curent de comutație per ieșire	≤ 0.05 A
Frecvență de comutație	≤ 10000 Hz
Cădere de tensiune	≤ 2.5 V
Ieșire în impulsuri	
Tensiune	≤ 30 V
Curent	≤ 10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

Izolarea galvanică	
Tensiune de test	2.5 kV RMS

Notă importantă	Pentru aplicațiile Ex, se aplică valorile specificate în certificatele Ex corespunzătoare (ATEX, IECEx, UL, etc.)
Certificare Ex conform certificatului de conformitate	IBExU 07 ATEX 1132
Domeniu de utilizare	II (1) G, II (1) D
Categorie protecție contra aprinderii	[Ex ia Ga] IIC , [Ex ia Da] IIIC
Certificare Ex conform certificatului de conformitate	IBExU 07 ATEX B010 X
Domeniu de utilizare	II 3 G
Tip de protecție	Ex nA nC [ic Gc] IIC/IIB T4 Gc
Caracteristică	Liniar
Afișează/controlează	
Pregătire pentru operare	Verde
Intrare impulsuri	Galben
Indicare eroare	Roșu
Caracteristici Mecanice	
Clasă de protecție	IP20
Clasa de inflamabilitate în conformitate cu UL 94	V-0
Temperatura mediului	-25...+70 °C
	-25 ... +60 °C für FM
Temperatura de depozitare	-40...+80 °C
Dimensiuni	104 x 27 x 110mm
Masă	249 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 ² /2 × 1,5 mm ²
Cuplu de strângere	0.5 Nm

Accesorii

Tip	Număr identificare		Desen cu dimensiuni
IM-CC-5X2BU/2BK	7504031	Terminale cu cleme elastice pentru module-in (Dispozitive Ex cu lățime totală de 27 mm); include: 2 terminale albastre 5-pini și 2 buc. terminale negre 5-pini.	
WM1 WIDERSTANDSMODUL	0912101	Modul 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.	