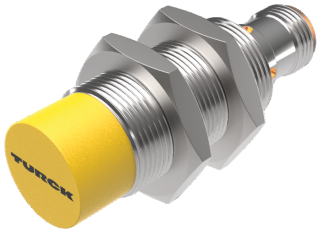
NI10-M18-Y1X-H1141
Senzor inductiv



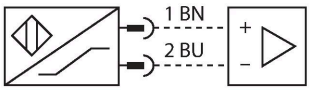
Caracteristici tehnice

Tip	NI10-M18-Y1X-H1141
Nr. ID	40153
Caracteristici generale	
Distanță de comutare nominală	10 mm
Condiții de montare	Degajat
Distanță sigură de operare	≤ (0.81 × Sn) mm
Factori de corecție	St37 = 1; Al = 0.3; oțel inoxidabil = 0.7; Ms = 0.4
Precizie de repetabilitate	≤ 2 % din capătul de scală
Derivă de temperatură	≤ ±10 %
Histerezis	1…10 %
Caracteristici electrice	
Funcție de ieșire	2-fire, NAMUR
Frecvență de comutație	0.5 kHz
Tensiune	nom. 8.2 Vcc
Curent în stare neacționat	≥ 2.1 mA
Curent în stare acționat	≤ 1.2 mA
Certificare conform	KEMA 02 ATEX 1090X
Capacitanță internă (C_i)/inductanță internă (L_i)	150 nF/150 µH
Marcare dispozitiv	EX II 1 G Ex ia IIC T6 Ga/II 1 D Ex ia IIIC T135 °C Da
	(max. U_i = 20 V, I_i = 20 mA, P_i = 200 mW)
Caracteristici Mecanice	
Design	Cilindru filetat, M18 x 1
Dimensiuni	52 mm
Materialul carcasei	Metal, CuZn, Placat cu crom
Materialul feței active	plastic, PBT

Caracteristici

- cilindru filetat, M18 x 1
- alamă cromată
- 2-fire c.c., nom. 8.2 VCC
- ieșire conform DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- conector M12 x 1
- ATEX categoria II 1 G, Ex Zona 0
- ATEX categoria II 1 D, Ex Zona 20
- SIL2 (Mod solicitare redusă) conform IEC 61508, PL c conform ISO 13849-1 cu HFT0
- SIL3 (Mod solicitare extinsă) conform IEC 61508, PL e conform ISO 13849-1 cu configurare redundantă HFT1

Diagramă de conexiuni



Principiu de funcționare

Senzorii inductivi sunt destinați detecției fără contact și fără uzură a obiectelor metalice. În acest scop, se folosește un câmp electromagnetic alternativ de înaltă frecvență, care interacționează cu obiectul de sesizat. Senzorii inductivi generează acest câmp printr-un circuit RLC cu bobină de ferită.

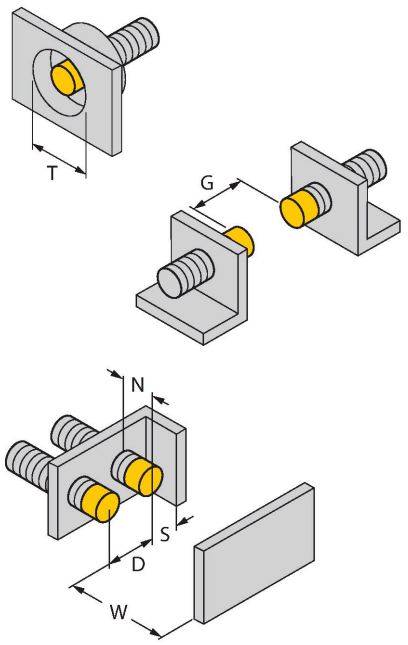
NI10-M18-Y1X-H1141 | 26-07-2024 00-32 | Modificări tehnice rezervate

Caracteristici tehnice

Cuplul maxim de strângere a piuliței carcasei	25 Nm
Conexiune electrică	Conectori, M12 × 1
Condiții de mediu	
Temperatura mediului	-25…+70 °C
Rezistență la vibrații	55 Hz (1 mm)
Rezistență la șoc	30 g (11 ms)
Clasă de protecție	IP67
MTTF	6198 ani conform SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Indicare stare	LED, Galben

Instrucțiuni de montare

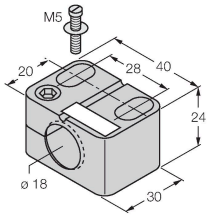
Instrucțiuni de montare/descriere



Distanța D	3 x B
Distanța W	3 x Sn
Distanța T	3 x B
Distanța S	1.5 x B
Distanța G	6 x Sn
Distan#a N	2 x Sn
Diametrul zonei active B	Ø 18 mm

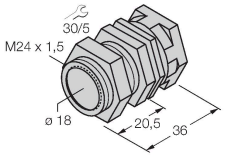
Accesorii

BST-18B	6947214



Colier de montare pentru senzori cilindrici filetați, cu opritor; material: PA6

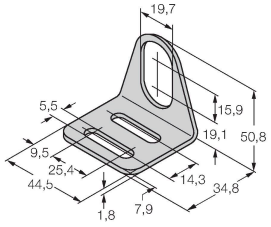
QM-18	6945102



Suport de fixare rapidă cu opritor; material: Alamă cromată. Filet exterior M24 × 1,5. Notă: Distanța de sesizare a detectoarelor de proximitate se poate modifica dacă sunt utilizate suporturi de montare rapidă.

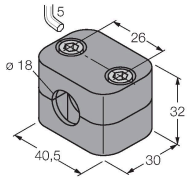
NI10-M18-Y1X-H1141| 26-07-2024 00-32 | Modificări tehnice rezervate

MW18	6945004



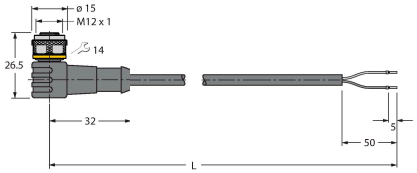
Suport de montaj pentru senzori cilindrici filetați, material: Oțel inoxidabil A2 1.4301 (AISI 304)

BSS-18	6901320

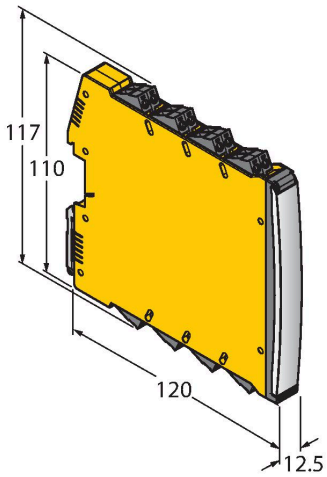


Colier de montare pentru senzori cilindrici filetați și nefiletați; material: Polipropilenă

Accesorii

Desen cu dimensiuni	Tip	Nr. ID	
	RKC4.221T-2/TEB	6628420	Cablu de conectare, conector mamă M12, drept, 2-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PVC, albastru; certificare cULus
	WKC4.221T-2/TEB	6628427	Cablu de conectare, conector mamă M12, cu cot, 2-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PVC, albastru; certificare cULus

Accesorii

Desen cu dimensiuni	Tip	Nr. ID	
	IMX12-DI01-2S-2T-0/24VDC	7580020	Amplificator cu izolare, 2-canale; SIL2 conform IEC 61508; Versiune Ex-proof; 2 ieșiri pe tranzistor; semnal de intrare NAMUR; Monitorizare pentru fir întrerupt/scurtcircuit (deschis/ închis comutabil); comutare mod NO/ NC; dublarea semnalului; terminale detașabile cu șurub; lățime 12.5 mm; sursă de alimentare 24 Vcc

Instrucțiuni de utilizare

Utilizare	Acest dispozitiv respectă Directiva 2014/34/EC și poate fi utilizat în zone cu - pericol explozie conform EN 60079-0:2018 #i EN 60079-11:2012.Este adecvat #i în sisteme de securitate, inclusiv SIL2 (IEC 61508) #i PL c (ISO 13849-1) cu HFT0 #i SIL3 (IEC 61508) #i PL e (ISO 13849-1) cu configurare redundantă HFT1Pentru a asigura funcționarea corectă în conformitate cu scopul propus, se vor respecta reglementările și directivele naționale.
Pentru utilizare în zone cu pericol de explozie conform clasificării	II 1 G și II 1 D (Grupa II, Categoria 1 G, echipament electric pentru atmosferă cu gaze explozive și categoria 1 D, echipament electric pentru atmosferă cu pulberi explozive).
Marcare (vezi dispozitiv sau foaie de catalog)	Ex II 1 G #i Ex ia IIC T6 Ga #i Ex II 1 D Ex ia IIIC T135 °C Da conform EN 60079-0, -11
Temperatura locală admisibilă	-25…+70 °C
Instalare / Punere în funcțiune	Aceste dispozitive trebuie instalate, conectate și operate numai de personal calificat. Personalul calificat trebuie să aibă cunoștințe despre clasele de protecție, directivele și reglementările referitoare la echipamentele electrice pentru zone cu pericol de explozie.Verificați dacă marcarea și clasa produsului corespund cerințelor aplicației.
	Acest dispozitiv este destinat conectării numai în circuite certificate Exi conform EN60079-0 și EN 60079-11. Vă rugăm respectați valorile electrice maxim admisible.După conectarea în circuit senzorul nu mai poate fi folosit în alte instalații Exi. La interconectarea cu echipamentul electric asociat este necesară verificarea parametrilor intrinseci (EN60079-14).Atenție! La utilizarea în sisteme de securitate, se va ține cont de întreg conținutul manualului de securitate.
Instrucțiuni de instalare	Trebuie evitată încărcarea electrostatică a cablurilor și dispozitivelor confecționate din materiale plastice. Curățați dispozitivul numai cu cârpa umedă. Nu montați dispozitivul în curenți de aer cu praf și evitați depunerea prafului pe dispozitiv.Dacă dispozitivele sau cablurile pot suferi deteriorări mecanice, ele trebuie protejate corespunzător. Acestea trebuie deasemenea ecranate împotriva câmpurilor electromagnetice cu intensități ridicate.Configurația pinilor și specificațiile electrice pot fi găsite pe marcajul dispozitivului sau în foile de catalog.
Service/Mentenan#ă	Nu sunt posibile reparații. Certificarea își pierde valabilitatea dacă dispozitivul este reparat sau modificat de altcineva decât producătorul. Sunt listate cele mai importante caracteristici conform certificării.

NI10-M18-Y1X-H1141| 26-07-2024 00-32 | Modificări tehnice rezervate