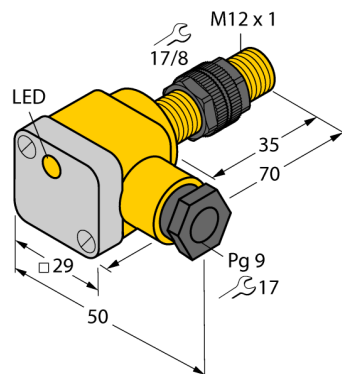
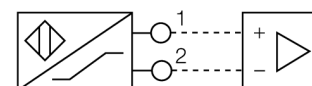


Senzor inductiv NI5-P12SK-Y1X



- cilindru filetat, M12 x 1
- plastic, PA12-GF30
- 2-fire cc., nom. 8,2 Vcc
- leșire conform EN 60947-5-6 (NAMUR)
- Cutie borne
- ATEX categoria II 2 G, Ex Zona 1
- ATEX categoria II 1 D, Ex Zona 20
- SIL 2 (Mod solicitare redusă) conform IEC 61508, PL c conform ISO 13849-1 la HFT0
- SIL 3 (Mod solicitare extinsă) conform IEC 61508, PL e conform ISO 13849-1 cu configurare redundantă HFT1

Schemă de conexiuni



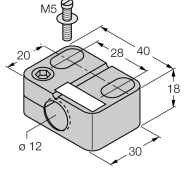
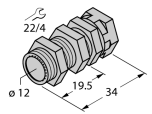
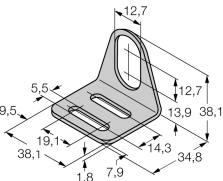
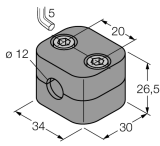
Principiu de funcționare

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.

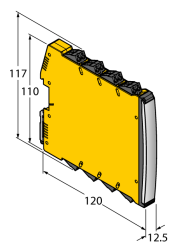
Tip	NI5-P12SK-Y1X
Nr. ID	40311
Caracteristici generale	
Distanță de comutare nominală S_n	5 mm
Condiții de montare	Degajat
Distanță sigură de operare	$\leq (0.81 \times S_n)$ mm
Factori de corecție	St37 = 1; Al = 0.3; oțel inoxidabil = 0.7; Ms = 0.4
Precizie de repetabilitate	$\leq 2\%$ din capătul de scală
Derivă de temperatură	$\leq \pm 10\%$
Histeresis	1...10 %
Caracteristici electrice	
Funcție de ieșire	2-fire, NAMUR
Frecvență de comutație	2 kHz
Tensiune	nom. 8.2 Vcc
Curent în stare neacționat	≥ 2.1 mA
Curent în stare acționat	≤ 1.2 mA
Certificare conform	
Capacitanță internă (C _i)/inductanță internă (L)	150 nF/150 μH
Marcare dispozitiv	EX II 2 G Ex ia IIC T6 Gb/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, M12 x 1
Dimensiuni	70mm
Materialul carcasei	Plastic, PA12-GF30
Materialul capacului camerei de borne	plastic, Ultem
Materialul carcasei camerei de borne	plastic, PA12-GF30
Materialul feței active	plastic, PA12-GF30
Cuplul maxim de strângere a piuliței carcasei	1 Nm
Conexiune electrică	Cutie borne
Secțiune conductor	≤ 2.5 mm ²
Diametrul exterior al cablului	4.5...8mm

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	
Accesorii incluse	LED, Galben presetupă; 2x garnituri din plastic

Accesorii

Tip	Număr identificare		Desen cu dimensiuni
BST-12B	6947212	Colier de montare pentru senzori cilindrici filetați, cu opritor; material: PA6	
QM-12	6945101	Suport de fixare rapidă cu opritor; material: Alamă cromată. Filet exterior M16 × 1. Notă: Distanța de sesizare a detectoarelor de proximitate se poate modifica dacă sunt utilizate suporturi de montare rapidă.	
MW-12	6945003	Suport de montaj pentru senzori cilindrici filetați, material: Oțel inoxidabil A2 1.4301 (AISI 304)	
BSS-12	6901321	Colier de montare pentru senzori cilindrici filetați și nefiletați; material: Polipropilenă	

Accesorii funcționare

Tip	Număr identificare		Desen cu dimensiuni
IMX12-DI01-2S-2T-0/24VDC	7580020	Amplificator cu izolare, 2-canal; 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	

Manual de instrucțiuni

Utilizare

Acest dispozitiv îndeplinește specificațiile directivei 2014/34/EC și poate fi utilizat în zone cu pericol de explozie conform EN 60079-0:2018 și EN 60079-11:2012.

În plus se poate utiliza în sisteme de securitate, inclusiv SIL2 conform IEC 61508.

Pentru asigurarea operării corecte este necesară consultarea reglementărilor și directivelor naționale.

Pentru utilizare în zone cu pericol de explozie conform clasificării

II 2 G și II 1 D (Grupa II, Categoria 2 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 2 G i Ex ia IIC T6 Gb 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 admisibile.

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.

Pentru prevenirea contaminării, nu demontați eventualele capace de protecție ale cablurilor sau conectoarelor decât cu puțin timp înainte de montare.

Service/Mentenanță

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.