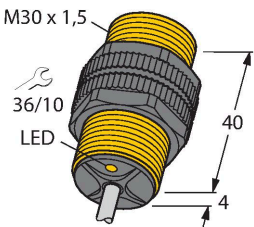


NI15-P30-Y1X

Senzor inductiv



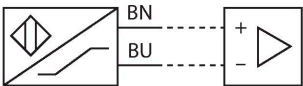
Caracteristici tehnice

Tip	NI15-P30-Y1X
Nr. ID	40401
Caracteristici generale	
Distanță de comutare nominală	15 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	$\leq \pm 10 \%$
Histerezis	1...10 %
Caracteristici electrice	
Funcție de ieșire	2-fire, NAMUR
Frecvență de comutație	0.2 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)	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, M30 x 1.5
Dimensiuni	44 mm
Materialul carcasei	Plastic, PA12-GF30
Materialul feței active	plastic, PA12-GF30

Caracteristici

- cilindru filetat, M30 x 1.5
- plastic, PA12-GF30
- 2-fire cc., nom. 8,2 Vcc
- ieșire conform EN 60947-5-6 (NAMUR)
- Conexiune cu cablu
- 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

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.

Caracteristici tehnice

Partea din spate	plastic, Trogamid T
Cuplul maxim de strângere a piuliței carcasei	5 Nm
Conexiune electrică	Cabluri
Tip cablu	Ø 5.2 mm, Albastru, LiYY, PVC, 2 m
Secțiune conductor	2 x 0.5 mm ²
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

The image contains three technical diagrams illustrating the mounting of the NI15-P30-Y1X sensor. The top diagram shows a side view of the sensor mounted on a plate, with dimension T indicating the distance from the mounting surface to the center of the sensor. The middle diagram shows a top view of the sensor mounted on a plate, with dimension G indicating the distance between the sensor and the mounting surface, and dimension S indicating the distance between the sensor and the mounting surface. The bottom diagram shows a perspective view of the sensor mounted on a plate, with dimension N indicating the distance between the sensor and the mounting surface, dimension S indicating the distance between the sensor and the mounting surface, dimension D indicating the distance between the sensor and the mounting surface, and dimension W indicating the distance between the sensor and the mounting surface.

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
Distanța N	2 x Sn
Diametrul zonei active B	Ø 30 mm

Instrucțiuni de utilizare

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)	Ⓔ II 2 G #I Ex ia IIC T6 Gb #I Ⓔ 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 de asemenea ecranate împotriva câmpurilor electromagnetice cu intensități ridicate. Configurația pinilor și specificațiile electrice pot fi găsite pe marcajul dispozitivului sau în foile de catalog.
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.