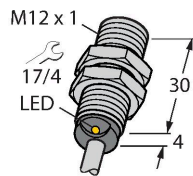


# BI2-EG12-Y1X/S100 7M

## Senzor inductiv – cu domeniu de temperatură extins



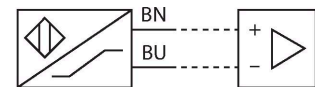
### Caracteristici

- cilindru filetat, M12 x 1
- o#el INOX, 1.4301
- pentru temperaturi până la +100°C
- 2-fire c.c., nom. 8.2 Vcc
- ieşire conform DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- conectare cu cablu
- ATEX categoria II 1 G, Ex Zona 0 la temperaturi de până la +80 °C
- ATEX categoria II 2 G, Ex Zona 1
- ATEX categoria II 1 D, Ex Zona 20 la temperaturi de până la +70°C
- SIL 2 (Mod solicitare redusă) conform IEC 61508, PL c conform ISO 13849-1 la HTFO
- SIL 3 (Mod solicitare extinsă) conform IEC 61508, PL e conform ISO 13849-1 cu configurare redundată HTF1

### Caracteristici tehnice

Tip	BI2-EG12-Y1X/S100 7M
Nr. ID	4012003
<b>Caracteristici generale</b>	
Distanță de comutare nominală	2 mm
Condiții de montare	Îngropat
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 % ≤ ± 20 %, ≥ +70 °C
Histererezis	1...10 %
<b>Caracteristici electrice</b>	
Funcție de ieşire	2-fire, NAMUR
Frecvență de comutație	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)/inductanță internă (L)	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. Ui = 20 V, Ii = 50 mA, Pi = 200 mW)
<b>Caracteristici Mecanice</b>	
Design	Cilindru filetat, M12 x 1
Dimensiuni	34 mm
Materialul carcasei	Oțel inoxidabil, 1.4301 (AISI 304)

### Diagramă de conexiuni



### Principiu de funcționare

Senzorii inductivi sunt destinați pentru detecție fără contact și fără uzură a obiectelor metalice. Pentru aceasta se folosește un câmp electromagnetic de înaltă frecvență care interacționează cu obiectul de sesizat. La senzorii inductivi acest câmp este generat de un circuit rezonant LC cu bobină cu miez de ferită.

Senzorii inductivi speciali pot fi utilizați într-o gamă de temperatură din domeniul -60°C... +250°C.

## Caracteristici tehnice

Materialul feței active	plastic, PA12-GF30
Partea din spate	plastic, EPTR
Cuplul maxim de strângere a piuliței carcasei	10 Nm
Conexiune electrică	Cabluri
Tip cablu	Ø 5.2 mm, LifYY-T105, PVC, 7 m
Secțiune conductor	2 x 0.5 mm <sup>2</sup>
<b>Condiții de mediu</b>	
Temperatura mediului	-25...+100 °C
	Pentru zonele cu pericol de explozie consultați manualul cu instrucțiuni
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



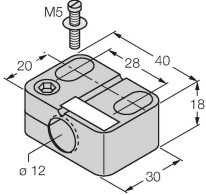
Distanța D	2 x B
Distanța W	3 x Sn
Distanța T	3 x B
Distanța S	1.5 x B
Distanța G	6 x Sn
Diametrul zonei active B	Ø 12 mm

## Accesorii

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

Desen cu dimensiuni

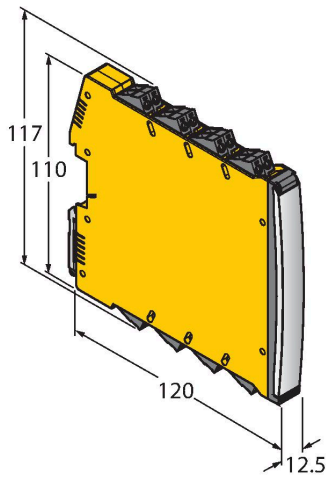
Tip

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 și EN 60079-11:2012. Este adecvat și în sisteme de securitate, inclusiv SIL2 (IEC 61508) și PL c (ISO 13849-1) cu HFT0 și SIL3 (IEC 61508) și PL e (ISO 13849-1) cu configurare redundantă HFT1. Pentru 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 și Ex ia IIC T6 Ga și Ex II 1 D Ex ia IIIC T135 °C Da conform EN 60079-0, -11
Temperatura locală admisibilă	Pentru echipamente electrice ATEX categoria II 2 G -25...+100 °C, pentru categoria II 1 G -25...+70 °C și pentru categoria II 1 D -25...+70 °C. Clasele de temperatură corespunzătoare sunt menționate în certificatul de conformitate ATEX.
Instalare / Punere în funcțiune	<p>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.</p> <p>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.</p>
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.