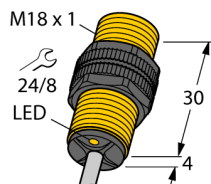
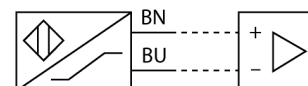


**senzor inductiv  
cu domeniu de temperatură extins  
BI5-P18-Y1X/S97**



- ATEX categoria II 2 G, Ex Zona 1
- ATEX categoria II 1 D, Ex-zona 20 la temperaturi de până la -25°C
- SIL2 conform IEC 61508
- Cilindru filetat, M18 x 1
- plastic, PA12-GF30
- pentru temperaturi până la -40°C
- 2-fire c.c., nom. 8.2 Vcc
- ieșire conform DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- conectare cu cablu

**Diagramă de conexiuni**



**Principiu de funcționare**

Senzorii inductivi sunt destinați detecției 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.

<b>Descriere tip</b>	BI5-P18-Y1X/S97
Număr identificare	4035001
<b>Distanță nominală de sesizareSn</b>	5 mm
Condiție de montare	Îngropat
Domeniu de sesizare asigurat	≤ (0,81 x Sn) mm
Factori de corecție	St37 = 1; Al = 0.3; oțel inoxidabil = 0.7; Ms = 0.4
Repetabilitate	≤ 2 % din capătul de scală
Derivă de temperatură	10 %
Histerezis	≤ ± 20 %, ≤ -25 °C
Temperatura mediului	1...10 % -40...+70°C pentru zonele cu pericol de explozie consultați manualul cu instrucțiuni
<b>Ieșire</b>	2-fire, NAMUR
Frecvență de comutare	1 kHz
Tensiune	nom. 8.2 Vcc
Curent în stare neacionat	≥ 2.1 mA
Curent în stare acționat	≤ 1.2 mA
<b>Certificare conform</b>	KEMA 02 ATEX 1090X
Capacitate internă (C <sub>i</sub> ) / inductanță internă (L <sub>i</sub> )	150 nF / 150 μH
Marcare dispozitiv	Ⓢ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb / II 1 D Ex ia IIIC T115 °C Da (max. U <sub>i</sub> = 20 V, I <sub>i</sub> = 20 mA, P <sub>i</sub> = 200 mW)
<b>Design</b>	Cilindru filetat, M18 x 1
Dimensiuni	34mm
Materialul carcasei	plastic, PA
Materialul feței active	plastic, PA
Partea din spate	plastic, EPTR
Cuplul maxim de strângere a piuliței	2 Nm
Conectare	Cablu
Tip cablu	5.2mm, SiHSi, Silicon, 2m
Secțiune cablu	2 x 0.5 mm <sup>2</sup>
Rezistență la vibrații	55 Hz (1 mm)
Rezistență la șoc	30 g (11 ms)
Grad de protecție	IP67
MTTF	6198ani conform SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
<b>Indicare stare</b>	LED galben

**senzor inductiv  
cu domeniu de temperatură extins  
BI5-P18-Y1X/S97**

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 18 mm



**senzor inductiv  
cu domeniu de temperatură extins  
BI5-P18-Y1X/S97**

**TURCK**

Industrial  
Automation

**Accesorii**

Tip	Număr identificare		Desen cu dimensiuni
QM-18	6945102	Suport de fixare rapidă cu opritor; material: alamă cromată, filet exterior M24 x 1.5. Notă: Distanța de comutare a detectoarelor de proximitate poate fi redusă prin utilizarea suporturilor de montare rapidă.	
BST-18B	6947214	Colier de fixare pentru dispozitive cilindrice filetate, cu opritor; material: PA6	
MW-18	6945004	Suport de montaj pentru dispozitive cilindrice filetate, material: Oțel inoxidabil A2 1,4301 (AISI 304)	
BSS-18	6901320	Suport de montaj pentru dispozitive cilindrice filetate și nefiletate, material: Polipropilenă	
IM1-22EX-R	7541231	Amplificator cu izolare, 2 canale; 2 ieșiri pe releu NO; intrare pentru semnale NAMUR; mod selectabil ON/OFF pentru monitorizare întrerupere fir și scurtcircuit; semnal de curgere ajustabil (mod NO sau NC); conectoare detașabile; lățime 18 mm; alimentare universală	

## senzor inductiv cu domeniu de temperatură extins BI5-P18-Y1X/S97

### Manual de instrucțiuni

#### Utilizare

Acest dispozitiv respectă directiva 94/9/EC și poate fi utilizat în zone cu pericol de explozie conform EN60079-0:2012, -11:2012, -26:2007. 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 și Ex ia IIC T6 Gb conform EN60079-0 și -26 și Ⓔ II 1 D Ex ia IIIC T115°C Da conform EN60079-0

#### Temperatura locală admisibilă

-40...+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 -11. Respectați valorile electrice maxim admisibile.

După conectarea în circuit senzorul nu mai poate fi folosit în alte instalații Exi. La interconectarea cu echipamentul asociat este necesară verificarea parametrilor intrinseci (EN60079-14).

La utilizarea în sisteme SIL IEC 51408 trebuie calculată probabilitatea de eroare (PFD) pentru întregul circuit (senzor + circuit asociat).

#### 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 cureni 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.

#### Reparații / întreținere

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.