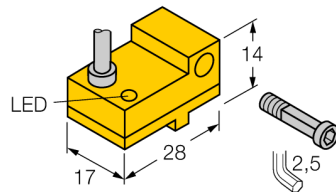


# senzor de câmp magnetic pentru cilindrii pneumatici BIM-NST-Y1X

**TURCK**

Industrial  
Automation



- ATEX categoria II 2 G, Ex Zona 1
- ATEX categoria II 1 D, Ex Zona 20
- SIL2 conform IEC 61508
- rectangular, înălțime 6mm
- plastic, PA12-GF30
- senzor magnetic-inductiv
- 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 pentru câmpuri magnetice sunt destinați în mod special detecției de poziție pentru pistoanele cilindrilor pneumatici. Deoarece câmpurile magnetice penetrează metalele diamagnetice, este posibilă detecția unui magnet permanent atașat unui piston prin peretele de aluminiu al cilindrului.

|   |   |
|---|---|
| <b>Descriere tip</b>                            | BIM-NST-Y1X   |
| Număr identificare                              | 1058400   |
| <b>Viteză de trecere</b>                        | ≤ 10 m/s  |
| Repetabilitate                                  | ≥ ± 0.1 mm  |
| Derivă de temperatură                           | ≤ 0.1 mm  |
| Histerzis                                       | ≤ 1 mm  |
| Temperatura mediului                            | -25...+70°C   |
| <b>Ieșire</b>                                   | 2-fire, NAMUR   |
| Frecvență de comutare                           | 1 kHz   |
| Tensiune  | nom. 8.2 Vcc  |
| Curent în stare neacționat                      | ≤ 1.2 mA  |
| Curent în stare acționat                        | ≥ 2.1 mA  |
| <b>Certificare conform</b>                      | KEMA 02 ATEX 1090X  |
| Capacitate internă (C) / inductanță internă (L) | 150 nF / 150 μH   |
| Marcare dispozitiv                              | Ⓢ II 2 G Ex ia IIC T6 Gb / II 1 D Ex ia IIC T95 °C<br>Da<br>(max. U <sub>i</sub> = 20 V, I <sub>i</sub> = 60 mA, P <sub>i</sub> = 130 mW) |
| <b>Design</b>                                   | Dreptunghiular, NST   |
| Dimensiuni                                      | 28 x 17 x 14mm  |
| Materialul carcasei                             | plastic, PA   |
| Materialul feței active                         | plastic, PA   |
| Conectare                                       | Cablu   |
| Tip cablu                                       | 5.2mm, albastru, LifYY, PVC, 2m   |
| Secțiune cablu                                  | 2 x 0.34 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   |
| Montare pe următoarele profile                  | .   |
| Cylindrical design                              |   |
| <b>Indicare stare</b>                           | LED galben  |
| Accesorii incluse                               | 1 x șurub M3x20, 1 x bol de întindere, 1 x șaibă elastică   |

**senzor de câmp magnetic  
pentru cilindri pneumatici  
BIM-NST-Y1X**

**TURCK**

Industrial  
Automation

**Accesorii**

| Tip                | Număr identificare |   | Desen cu dimensiuni |
|--------------------|--------------------|---|---------------------|
| 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 |                     |
| KLN 3 KLEMMSTÜCK   | 6970504            | montare pe  cilindri cu canal în coadă de rândunică sau  cilindri cu canal-T; deschiderea clemei 5.2...13.5 mm; material: aluminiu anodizat   |                     |
| KLN-SMC KLEMMSTÜCK | 6970503            | montare pe  cilindri SMC; diametru de prindere 4 mm; material: aluminiu anodizat  |                     |
| KLF 1 KLEMMSTÜCK   | 6970401            | montare pe  cilindri cu profil coadă de rândunică exterioară; pentru toate diametrele de cilindru, material: aluminiu anodizat  |                     |
| KLF 2 KLEMMSTÜCK   | 6970402            | montare pe  cilindri cu profil coadă de rândunică exterioară (IMI Norgrem); pentru toate diametrele de cilindru, material: aluminiu anodizat  |                     |

# senzor de câmp magnetic pentru cilindrii pneumatici BIM-NST-Y1X

**TURCK**

Industrial  
Automation

## 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 conform Ex ia IIC T6 Gb conform EN60079-0 și -26 și Ⓔ II 1 D Ex ia IIIC T95°C Da conform EN60079-0

### 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 -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 deasemenea 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.