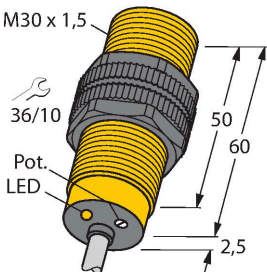


BC10-S30-Y1X/S90  
Senzor capacitiv



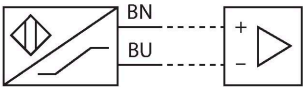
Caracteristici tehnice

|                                            |                                                                       |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Tip                                        | BC10-S30-Y1X/S90                                                      |
| Nr. ID                                     | 2010023                                                               |
| Special version                            | S90 Corespunde cu:Cu cablu PUR                                        |
| Distanță de comutare nominală (îngropat)   | 10 mm                                                                 |
| Distanță de comutare nominală (neîngropat) | 15 mm                                                                 |
| Distanță sigură de operare                 | ≤ (0.72 × Sn) mm                                                      |
| Histerezis                                 | 1...20 %                                                              |
| Derivă de temperatură                      | Tipic 20 %                                                            |
| Precizie de repetabilitate                 | ≤ 2 % din capătul de scală                                            |
| Temperatura mediului                       | -25...+70 °C                                                          |
| Caracteristici electrice                   |                                                                       |
| Tensiune                                   | nom. 8.2 Vcc                                                          |
| Consumul de curent fără acționare          | ≤ 1.2 mA                                                              |
| Curent în stare acționat                   | ≥ 2.1 mA                                                              |
| Frecvență de comutație                     | 0.1 kHz                                                               |
| Frecvența oscilație                        | Conform EN 60947-5-2, 8.2.6.2 Tabel 9: 0.1...2.0 MHz                  |
| Funcție de ieșire                          | 2-fire, NAMUR                                                         |
| Teste/Certificări                          |                                                                       |
| Certificări                                | TIIS<br>CSA<br>FM<br>IECEX<br>NEPSI<br>CE<br>INMETRO<br>KOSHA<br>ATEX |
| Certificare conform                        | KEMA 02 ATEX 1090X                                                    |

Caracteristici

- M30 × 1,5 cu cilindru filetat
- Plastic, PA12-GF30
- Reglaj fin cu potențiomtru
- 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

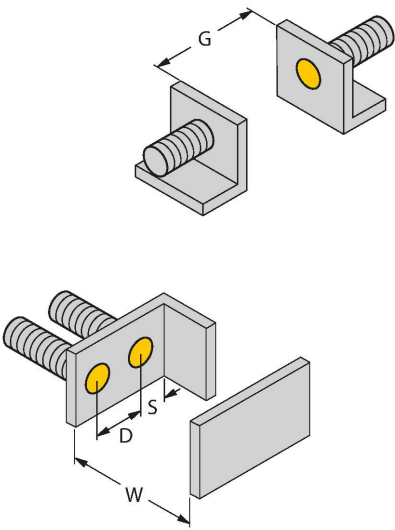
Senzorii de proximitate capacitivi sunt destinați detecției fără contact și fără uzură a obiectelor metalice electroconductoare și non-conductoare.

Caracteristici tehnice

|                                                |                                                                               |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Capacitanță internă (C)/inductanță internă (L) | 150 nF/neglijabil de mic                                                      |
| Marcare dispozitiv                             | EX II 2 G Ex ia IIC T6 Gb/II 1 D Ex ia IIIC T135 °C Da                        |
|                                                | (max. U <sub>i</sub> = 20 V, I <sub>i</sub> = 20 mA, P <sub>i</sub> = 200 mW) |
| Caracteristici Mecanice                        |                                                                               |
| Design                                         | Cilindru filetat, M30 x 1.5                                                   |
| Dimensiuni                                     | 62.5 mm                                                                       |
| Materialul carcasei                            | Plastic, PA12-GF30, PEI                                                       |
| Materialul feței active                        | PA12-GF30, galben                                                             |
| Presiunea admisibilă la partea frontală        | ≤ 3 bar                                                                       |
| Cuplul maxim de strângere a piuliței carcasei  | 5 Nm                                                                          |
| Conexiune electrică                            | Cabluri                                                                       |
| Tip cablu                                      | Ø 5.2 mm, Albastru, LifYY-11Y, PUR, 2 m                                       |
| Secțiune conductor                             | 2 x 0.34 mm²                                                                  |
| Rezistență la vibrații                         | 55 Hz (1 mm)                                                                  |
| Rezistență la șoc                              | 30 g (11 ms)                                                                  |
| Clasă de protecție                             | IP67                                                                          |
| MTTF                                           | 448 ani conform SN 29500 (Ed. 99) 40 °C                                       |
| Indicator al tensiunii de lucru                | verde                                                                         |
| Indicare stare                                 | LED, Galben                                                                   |

Instrucțiuni de montare

Caracteristicile produsului



|                          |         |
|--------------------------|---------|
| Distanța D               | 60 mm   |
| Distanța W               | 30 mm   |
| Distanța S               | 45 mm   |
| Distanța G               | 60 mm   |
| Diametrul zonei active B | Ø 30 mm |

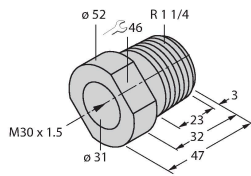
Distanțele minime date au fost verificate respectând distanța standard de comutație. Aceste specificații din fișa tehnică nu mai sunt valabile dacă se modifică sensibilitatea senzorului de la potențiometru.

## Accesorii

MAP-M30

6950013

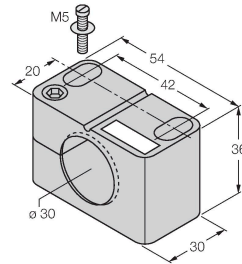
adaptor pentru montare; material:  
Polipropilenă; este posibilă înlocuirea  
senzorului fără a goli containerul  
(adaptorul rămâne în container în  
timpul înlocuirii senzorului)



BST-30B

6947216

Colier de montare pentru senzori  
cilindrici filetați, cu opritor; material:  
PA6



## 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.