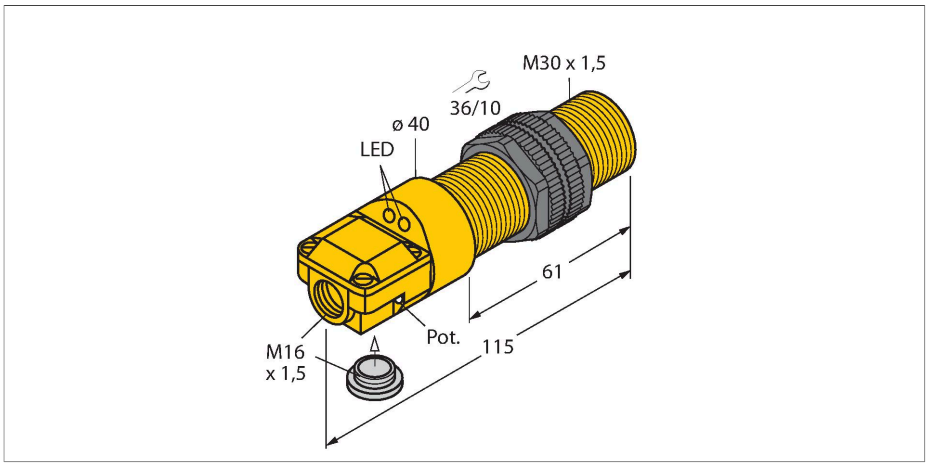
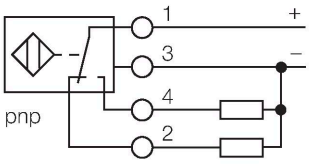
# BC10-P30SR-VP4X2/3GD
# Senzor capacitiv




## Caracteristici

- M30 × 1,5 cu cilindru filetat
- Plastic, ABS
- Reglaj fin cu potențiometru
- cc 4-fire, 10…65 Vcc
- Contact complementar, ieșire PNP
- Cutie borne
- ATEX category II 3 G, Ex zone 2
- ATEX category II 3 D, Ex zone 22

## 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

| | |
|---|---|
| Tip | BC10-P30SR-VP4X2/3GD |
| Nr. ID | 2505006 |
| 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…+50 °C |
| **Caracteristici electrice** | |
| Tensiune de alimentare $U_B$ | 65 Vcc |
| Riplu $U_{ss}$ | ≤ 10 % $U_{Bmax}$ |
| Curent nominal de alimentare în c.c. $I_e$ | ≤ 200 mA |
| Curent fără sarcină | ≤ 15 mA |
| Curent rezidual | ≤ 0.1 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 |
| Tensiunea de test de izolație | 0.5 kV |
| Funcție de ieșire | 4-fire, Contact complementar, PNP |
| Protecție la scurtcircuit | Da/Ciclic |
| Cădere de tensiune la $I_e$ | ≤ 1.8 V |
| Protecție la fir întrerupt/alimentare inversă | Da/Complet |
| **Teste/Certificări** | |
| Certificare conform | Declarație de conformitate ATEX 3146M |

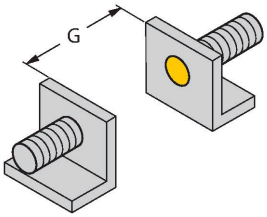
BC10-P30SR-VP4X2/3GD| 22-02-2025 06-03 | Modificări tehnice rezervate

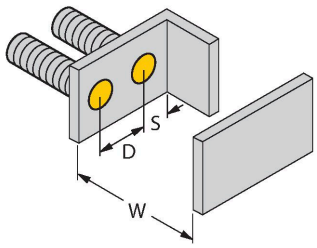
## Caracteristici tehnice

| | |
|---|---|
| Marcare dispozitiv | EX II 3 G EEx nA II T4 X/II3 D IP67 T90 °C |
| Atenție | Utilizați numai presetupe cu certificare ATEX. |
| **Caracteristici Mecanice** | |
| Design | Cilindru filetat, M30 x 1.5 |
| Dimensiuni | 115 mm |
| Materialul carcasei | Plastic, ABS |
| Materialul feței active | ABS, galben |
| Presiunea admisibilă la partea frontală | ≤ 3 bar |
| Cuplul maxim de strângere a piuliței carcasei | 5 Nm |
| Conexiune electrică | Cutie borne |
| Rezistență la vibrații | 55 Hz (1 mm) |
| Rezistență la șoc | 30 g (11 ms) |
| Clasă de protecție | IP67 |
| MTTF | 1080 ani conform SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Indicare stare | 2 x LED-uri, Galben |

## Instrucțiuni de montare

Caracteristicile produsului



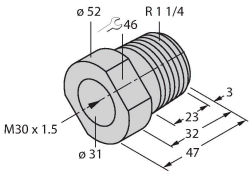

| | |
|---|---|
| Distanța D | 60 mm |
| Distanța W | 30 mm |
| Distanța S | 45 mm |
| Distanța G | 60 mm |
| Diametrul zonei active B | Ø 30 mm |

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.

BC10-P30SR-VP4X2/3GD| 22-02-2025 06-03 | Modificări tehnice rezervate

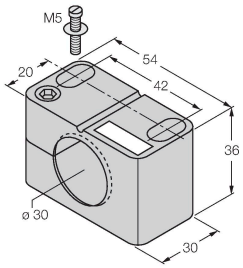
## Accesorii

| MAP-M30 | 6950013 |
|---|---|




adaptor pentru montare; material: Polipropilenă; este posiblă 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

BC10-P30SR-VP4X2/3GD| 22-02-2025 06-03 | Modificări tehnice rezervate

## Instrucțiuni de utilizare

Utilizare

Pentru asigurarea operării corecte este necesară consultarea reglementărilor și directivelor na#ionale.

Pentru utilizare în zone cu pericol de explozie conform clasificării

II 3 G și II 3 D (Grupa II, Categoria 3 G, echipament electric pentru atmosferă cu gaze explozive și categoria 3 D, echipament electric pentru atmosferă cu pulberi explozive).

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.

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 deasemenea ecranate împotriva câmpurilor electromagnetice cu intensități ridicate.Configurația pinilor și specificațiile electrice pot fi găsite pe marcajul dispozitivului sau în foile de catalog.Pentru prevenirea contaminării, nu demontați eventualele capace de protecție ale cablurilor sau conectoarelor decât cu puțin timp înainte de montare.

Condiții speciale de securitate a muncii

Devices with terminal chamber (cable glands) have a weaker strain relief. Sufficient strain relief must be ensured or the cable must be stationary-mounted.Do not disconnect the plug-in connection or cable under voltage.Please attach a warning label permanently in an appropriate fashion in close proximity to the plug-in connection with the following inscription: Nicht unter Spannung trennen / Do not separate when energized.Tensiunile de sarcină și de alimentare ale acestui echipament trebuie să provină din surse de alimentare cu izolare sigură (IEC 60 364 / UL 508), care garantează că tensiunea (24 Vcc + 10 % = 26,4 Vcc) la echipament nu este depășită cu mai mult de 40%.

Service/Mentenan#ă

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.

BC10-P30SR-VP4X2/3GD| 22-02-2025 06-03 | Modificări tehnice rezervate