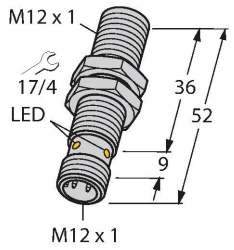
BI4U-EM12WD-VP6X-H1141/3GD
Senzor inductiv – pentru industria alimentară



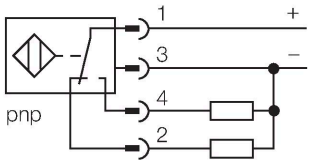
Caracteristici tehnice

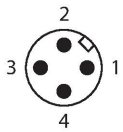
Tip	BI4U-EM12WD-VP6X-H1141/3GD
Nr. ID	1635003
Caracteristici generale	
Distanță de comutare nominală	4 mm
Condiții de montare	Îngropat
Distanță sigură de operare	≤ (0.81 × Sn) mm
Precizie de repetabilitate	≤ 2 % din capătul de scală
Derivă de temperatură	≤ ±10 %
	≤ ± 20 %, ≤ -25 °C , ≥ +70 °C
Histerezis	3…15 %
Caracteristici electrice	
Tensiune de alimentare U_B	10…30 Vcc
Riplu U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
Curent nominal de alimentare în c.c. I_e	≤ 200 mA
Curent fără sarcină	≤ 25 mA
Curent rezidual	≤ 0.1 mA
Tensiunea de test de izolație	0.5 kV
Protecție la scurtcircuit	Da/Ciclic
Cădere de tensiune la I_e	≤ 1.8 V
Protecție la fir întrerupt/alimentare inversă	Da/Complet
Funcție de ieșire	4-fire, Contact complementar, PNP
Stabilitate câmp c.c.	300 mT
Stabilitate câmp c.a.	300 mT_{ss}
Clasă de protecție	⧈
Frecvență de comutație	3 kHz
Certificare conform	Certificare ATEX TURCK Ex-10002M X

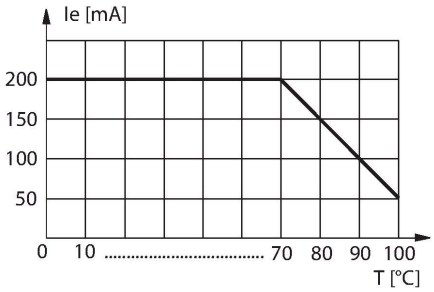
Caracteristici

- Cilindru filetat, M12 x 1
- Oțel inoxidabil, 1.4404
- Parte frontală din polimer cu cristale lichide
- Factor 1 pentru toate metalele
- Rezistent la câmpuri magnetice
- Pentru temperaturi cuprinse între -40 °C… +100 °C
- Clasă de protecție înaltă IP69K pentru medii agresive
- Garnitură specială cu buză dublă
- Protecție împotriva tuturor agenților de curățare alcalini și acizi obișnuiți
- Etichetă gravată cu laser, permanent lizibilă
- 4-fire c.c., 10..0.30 VCC
- comutator, ieșire pnp
- conector M12 x 1
- ATEX category II 3 G, Ex zone 2
- ATEX category II 3 D, Ex zone 22

Diagramă de conexiuni







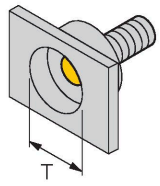
BI4U-EM12WD-VP6X-H1141/3GD| 21-02-2025 22-38 | Modificări tehnice rezervate

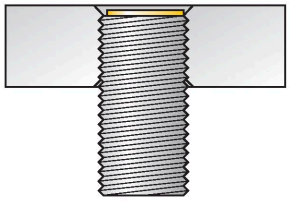
Caracteristici tehnice

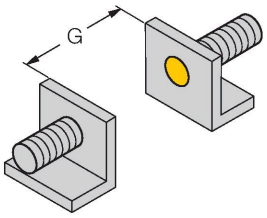
Marcare dispozitiv	EX II 3 G Ex ec IIC T4 Gc/II 3 D Ex tc IIIC T110 °C Dc
Atenție	nu deconectați conectorul când se află sub tensiune
Caracteristici Mecanice	
Design	Cilindru filetat, M12 x 1
Dimensiuni	52 mm
Materialul carcasei	Oțel inoxidabil, 1.4404 (AISI 316L)
Materialul feței active	plastic, LCP
Carcasa conectorului	plastic, PP
Presiunea admisibilă la partea frontală	≤ 20 bar
Cuplul maxim de strângere a piuliței carcasei	10 Nm
Conexiune electrică	Conectori, M12 × 1
Condiții de mediu	
Temperatura mediului	-40…+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	IP68 IP69K
MTTF	874 ani conform SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Indicare stare	LED, Galben
Accesorii incluse	SC-M12/3GD

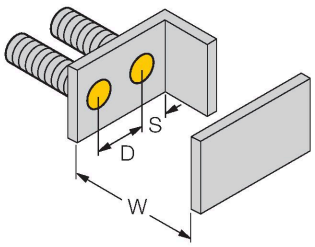
Instrucțiuni de montare

Instrucțiuni de montare/descriere







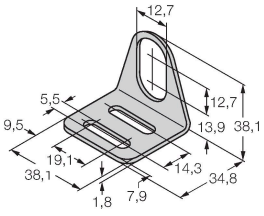


Distanța D	24 mm
Distanța W	3 x Sn
Distanța T	3 x B
Distanța S	1.5 x B
Distanța G	6 x Sn
Diametrul zonei active B	Ø 12 mm

Toate uprox+ tipurile filetate se pot de asemenea monta retras. O funcționare sigură este asigurată prin înfiletarea senzorului cu jumătate de tură.

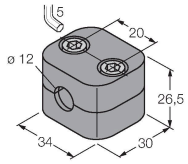
Accesorii

MW12	6945003



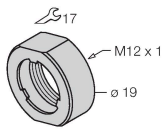
Suport de montaj pentru senzori cilindrici filetați, material: Oțel inoxidabil A2 1.4301 (AISI 304)

BSS-12	6901321



Colier de montare pentru senzori cilindrici filetați și nefiletați; material: Polipropilenă

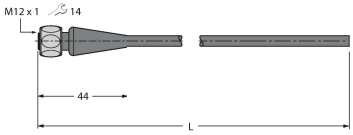
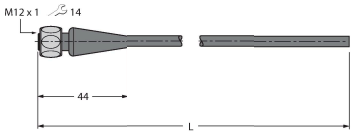
PN-M12	6905309



Piuliță pentru protecție la impact pentru senzori cilindrici filetați M12x1; material: Oțel inoxidabil A2 1.4305 (AISI 303)

BI4U-EM12WD-VP6X-H1141/3GD| 21-02-2025 22-38 | Modificări tehnice rezervate

Accesorii

Desen cu dimensiuni	Tip	Nr. ID	
	RKH4.4-2/TFE	6934473	Cablu de conectare, conector mamă M12, drept, 4-pini, piuliță din oțel inoxidabil, lungime cablu: 2 m, material manta: PVC, gri, domeniu de temperatură: -25…+80 °C
	RKH4.4-2/TFG	6933086	Cablu de conectare, conector mamă M12, drept, 4-pini, piuliță din oțel inoxidabil, lungime cablu: 2 m, material manta: TPE, gri; domeniu de temperatură: -40…+105 °C

BI4U-EM12WD-VP6X-H1141/3GD| 21-02-2025 22-38 | Modificări tehnice rezervate

Instrucțiuni de utilizare

Utilizare	Acest dispozitiv îndeplinește specificațiile directivei 2014/34/EU și poate fi utilizat în zone cu pericol de explozie conform EN60079-0:2018, EN60079-7:2015/A1:2018, EN60079-31:2014.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).
Marcare (vezi dispozitiv sau foaie de catalog)	Ⓔx II 3 G Ex ec IIC T4 Gc conform EN 60079-0:2018 #i EN 60079-7:2015/A1:2018 #i Ⓔx II 3 D Ex tc IIIC T110 °C Dc conform EN 60079-0:2018 #i EN 60079-31:2014
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.
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.Dispozitivele trebuie protejate împotriva câmpurilor magnetice puternice.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	For devices with M12 connectors please use the supplied safety clip SC-M12/3GD.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.The device must be protected against any kind of mechanical damage and degrading UV-radiation.Conectorii au grad de protecție maximă doar în combinație cu inelul de etanșare.Load voltage and operating voltage of this equipment must be supplied from power supplies with safe isolation (IEC 30 364/UL508), to ensure that the rated voltage of the equipment (24 VDC +20% = 28.8 VDC) is never exceeded by more than 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.

BI4U-EM12WD-VP6X-H1141/3GD| 21-02-2025 22-38 | Modificări tehnice rezervate