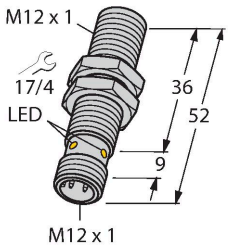
BI4U-EM12WD-VP6X-H1141/3GD
Capteur inductif – pour l'industrie agro-alimentaire



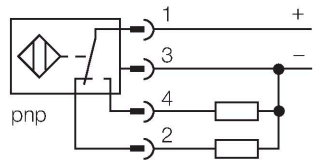
Caractéristiques

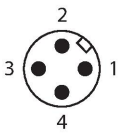
- tube fileté, M12 x 1
- acier inoxydable, 1.4404
- Capuchon frontal en polymère à cristaux liquides
- Facteur 1 pour tous les métaux
- Insensible aux champs magnétiques
- Pour des températures de -40 °C jusqu'à +100 °C
- Mode de protection IP69K élevé pour des conditions d'environnement extrêmes
- Double étanchéité spéciale
- Protection contre tous les détergents acides et alcalins usuels
- Plaque signalétique bien lisible grâce à la gravure à laser
- DC, 4 fils, 10…30 VDC
- contact inverseur, sortie PNP
- connecteur, M12 x 1
- ATEX catégorie II 3 G, zone Ex 2
- ATEX catégorie II 3 D, zone Ex 22

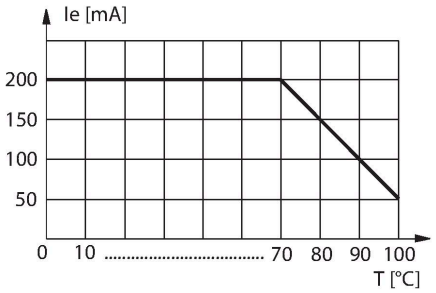
Données techniques

Type	BI4U-EM12WD-VP6X-H1141/3GD
N° d'identification	1635003
Caractéristiques générales	
Portée nominale	4 mm
Situation de montage	blindé
Portée assurée	≤ (0,81 × Sn) mm
Reproductibilité	≤ 2 % de la valeur finale
Dérive en température	≤ ±10 %
	≤ ± 20 %, ≤ -25 °C , ≥ +70 °C
Hystérésis	3…15 %
Données électriques	
Tension de service U_B	10…30 VDC
Ondulation U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
Courant de service nominal CC I_e	≤ 200 mA
Consommation propre à vide	≤ 25 mA
Courant résiduel	≤ 0.1 mA
Tension d'essai d'isolement	0.5 kV
Protection contre les courts-circuits	oui/contrôle cyclique
Tension de déchet I_e	≤ 1.8 V
Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité	oui/entièrement
Fonction de sortie	4 fils, Contact inverseur, PNP
Résistance au champ continu	300 mT
Résistance au champ alternatif	300 mT_{ss}
Classe de protection	⧈
Fréquence de commutation	3 kHz
Homologation suivant	certificat d'essai ATEX TURCK Ex-10002M X

Schéma de raccordement







BI4U-EM12WD-VP6X-H1141/3GD| 21-02-2025 16-38 | Sous réserve de modifications techniques

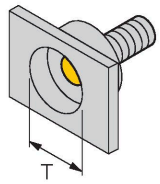
Données techniques

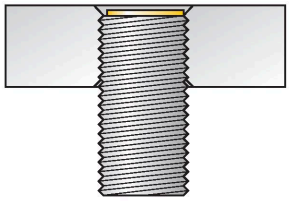
Marquage de l'appareil	EX II 3 G Ex ec IIC T4 Gc/II 3 D Ex tc IIIC T110 °C Dc
Attention	ne pas déconnecter le connecteur sous tension
Données mécaniques	
Format	tube fileté, M12 x 1
Dimensions	52 mm
Matériau de boîtier	acier inoxydable, 1.4404 (AISI 316L)
Matériau face active	plastique, LCP
Boîtier de connexion	plastique, PP
Pression admissible sur capuchon frontal	≤ 20 bar
Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier	10 Nm
Raccordement électrique	Connecteur, M12 × 1
Conditions ambiantes	
Température ambiante	-40…+100 °C
	en zone Ex - voir manuel d'instruction
Résistance aux vibrations	55 Hz (1 mm)
Résistance aux chocs	30 g (11 ms)
Mode de protection	IP68 IP69K
MTTF	874 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Indication de l'état de commutation	LED, Jaune
Fait partie de la livraison	SC-M12/3GD

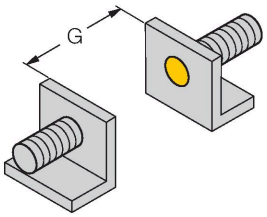
BI4U-EM12WD-VP6X-H1141/3GD| 21-02-2025 16-38 | Sous réserve de modifications techniques

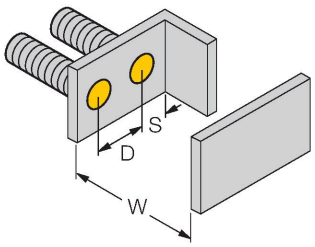
Manuel de montage

Instructions de montage / Description







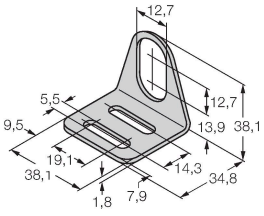


Distance D	24 mm
Distance W	3 x Sn
Distance T	3 x B
Distance S	1,5 x B
Distance G	6 x Sn
Diamètre de la face active B	Ø 12 mm

Tous les détecteurs cylindriques noyables uprox+ permettent un montage encastré. Leur fonctionnement est garanti dans le cas d'un montage encastré d'un demi-millimètre.

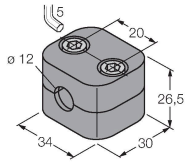
Accessoires

MW12 6945003



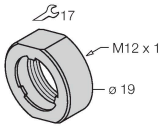
Équerre de fixation pour détecteurs à tube fileté ; matériau : acier inoxydable A2 1.4301 (AISI 304)

BSS-12 6901321



Bride de fixation pour détecteurs à tube fileté et lisse ; matériau : polypropylène

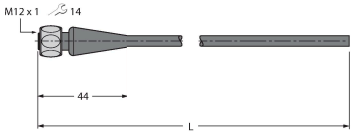
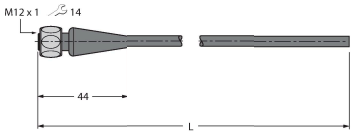
PN-M12 6905309



écrou antichoc pour appareils à tube fileté M12x1; matériau: acier inoxydable A2 1.4305 (AISI 303)

BI4U-EM12WD-VP6X-H1141/3GD| 21-02-2025 16-38 | Sous réserve de modifications techniques

Accessoires

Dimensions	Type	N° d'identification	
	RKH4.4-2/TFE	6934473	Câble de raccordement, connecteur femelle M12, droit, 4 broches, écrou de montage en acier, longueur de câble : 2 m, matériau de la gaine : PVC, gris ; plage de température : -25…+80 °C
	RKH4.4-2/TFG	6933086	Câble de raccordement, connecteur femelle M12, droit, 4 broches, écrou de montage en acier, longueur de câble : 2 m, matériau de la gaine : TPE, gris ; plage de température : -40…+105 °C

BI4U-EM12WD-VP6X-H1141/3GD| 21-02-2025 16-38 | Sous réserve de modifications techniques

Mode d'emploi

Utilisation conforme	Cet appareil est conforme à la directive 2014/34/UE et peut être utilisé dans des zones à risque d'explosion suivant les normes EN60079-0:2018, EN60079-7:2015/A1:2018 et EN60079-31:2014.Veuillez respecter les directives et les régulations nationales pour un fonctionnement correct.
Utilisation dans des zones explosives suivant classification	II 3 G et II 3 D (classe II, catégorie 3 G, matériel électrique pour les atmosphères gazeuses et catégorie 3 D, matériel électrique pour les atmosphères poussiéreuses).
Marquage (voir appareil ou fiche technique)	Ⓔx II 3 G Ex ec IIC T4 Gc suivant EN 60079-0:2018 et EN 60079-7:2015/A1:2018 et Ⓔx II 3 D Ex tc IIIC T110 °C Dc suivant EN 60079-0:2018 et EN 60079-31:2014
Température ambiante admissible à l'endroit d'application	-25…+70 °C
Installation / Mise en service	Les appareils ne peuvent être installés, raccordés et mis en service que par du personnel qualifié. Le personnel qualifié doit être au courant des modes de protection, des prescriptions et des régulations par rapport au matériel électrique dans la zone Ex.Veuillez contrôler si la classification et le marquage sur l'appareil sont adaptés à cette application.
Instructions d'installation et de montage	Evitez les charges statiques d'appareils plastiques et de câbles. Nettoyez l'appareil uniquement par un chiffon humide. Ne montez pas l'appareil dans le courant de poussières et évitez les sédiments de poussières sur les appareils.The devices must be protected against strong magnetic fields.Veuillez consulter le marquage de l'appareil ou la fiche technique pour plus d'informations sur l'affectation des broches et les paramètres électriques.Pour éviter des contaminations, veuillez enlever les bouchons d'obturation éventuels des presse-étoupe PG ou des connecteurs justement avant d'insérer les câbles ou de dévisser les cosses de câble.
Conditions particulières pour le fonctionnement sûr	En ce qui concerne les appareils avec connecteur M12, veuillez utiliser uniquement la broche de sécurité SC-M12/3GD qui fait partie de la livraison.Ne pas déconnecter le connecteur ou le câble lorsqu'ils sont sous tension.Veuillez apporter un avertissement près du connecteur portant l'instruction suivante: Défense de déconnecter sous tension / Do not separate when energized.L'appareil doit être protégé de tout endommagement mécanique et du rayonnement ultraviolet nuisible.Le degré de protection IP des connecteurs est uniquement assuré en combinaison avec le joint torique approprié.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%.
Entretien/maintenance	Les réparations ne sont pas autorisées. L'homologation expire dès que l'appareil a été réparé ou adapté par une personne autre que le producteur. Les données les plus importantes du certificat de producteur sont énumérées.

BI4U-EM12WD-VP6X-H1141/3GD| 21-02-2025 16-38 | Sous réserve de modifications techniques