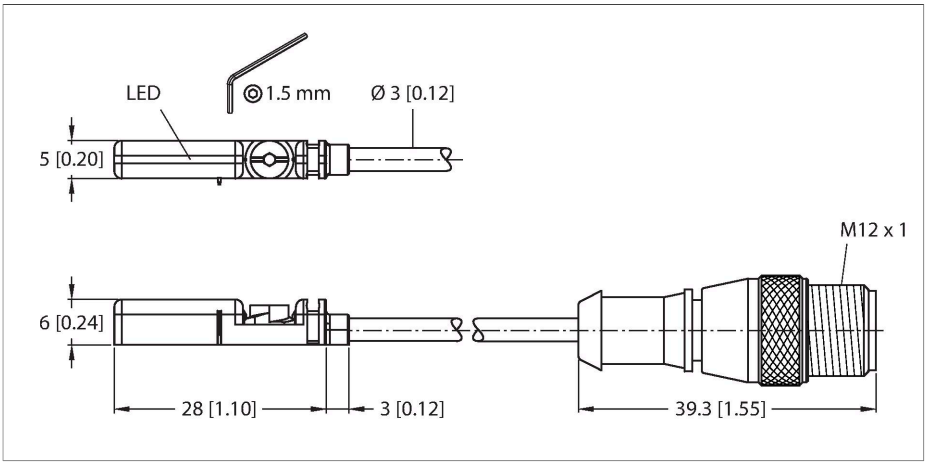
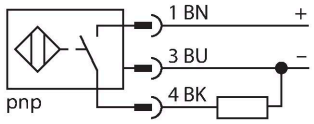
BIM-UNT-AP6X-0.3-RS4/3GD
Détecteur de champs magnétiques – pour vérins cylindriques



Caractéristiques

- Pour vérins avec rainure en T sans accessoires de montage
- Accessoires optionnels pour le montage sur d'autres formats de vérins
- Montage d'une seule main possible
- Fixation stable
- détecteur magnéto-résistif
- DC 3 fils, 10…30VDC
- N.O., sortie PNP
- Pigtail avec connecteur, M12 x 1
- ATEX catégorie II 3 G, zone Ex 2
- ATEX catégorie II 3 D, zone Ex 22

Schéma de raccordement



Principe de fonctionnement

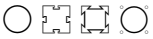
Les détecteurs de champs magnétiques sont actionnés par des champs magnétiques et sont particulièrement utilisés pour la détection du positionnement du piston dans des vérins pneumatiques. Etant donné que les champs magnétiques traversent les métaux non-magnétiques, il est possible de détecter à l'aide du détecteur un aimant permanent fixé sur le piston à travers la paroi du vérin en aluminium.

Données techniques

Type	BIM-UNT-AP6X-0.3-RS4/3GD
N° d'identification	4685869
Caractéristiques générales	
Vitesse de passage	≤ 10 m/s
Reproductibilité	≤ ± 0.1 mm
Dérive en température	≤ 0.1 mm
Hystérésis	≤ 1 mm
Données électriques	
Tension de service U_B	10…30 VDC
Ondulation U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
Courant de service nominal CC I_e	≤ 100 mA
Consommation propre à vide	≤ 15 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	3 fils, contact N.O., PNP
Fréquence de commutation	1 kHz
Homologation suivant	Déclaration de conformité ATEX TURCK Ex-07001M X
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	Rectangulaire, UNT
Dimensions	28 x 5 x 6 mm

BIM-UNT-AP6X-0.3-RS4/3GD| 21-02-2025 16-50 | Sous réserve de modifications techniques

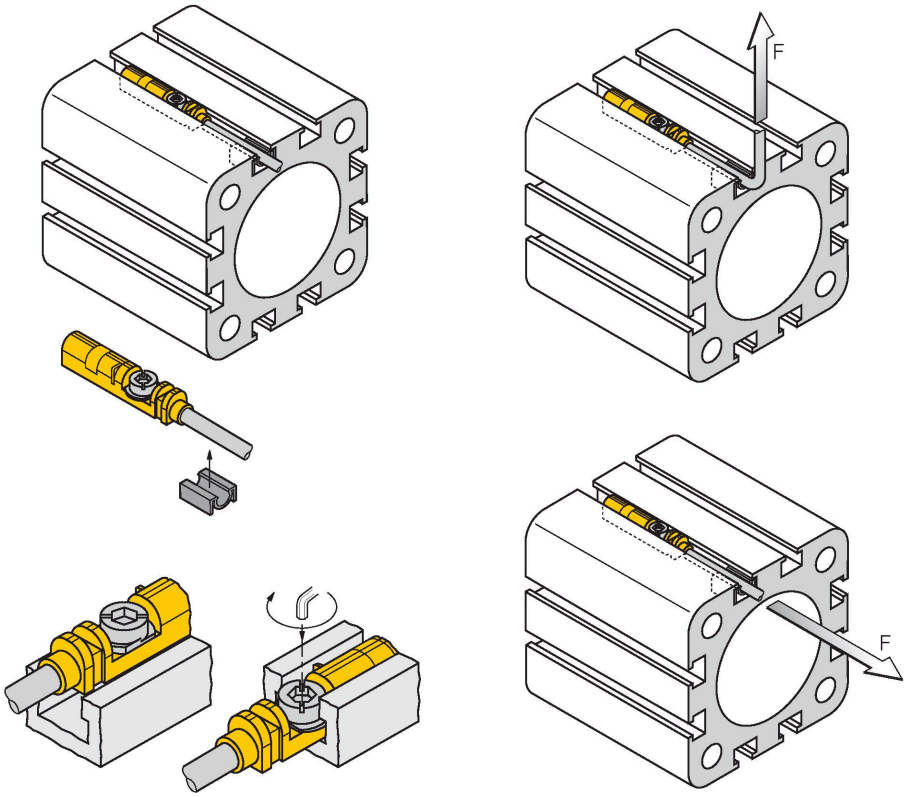
Données techniques

Matériau de boîtier	Plastique, PP
Matériau face active	plastique, PP
Couple de serrage vis de fixation	0.4 Nm
Raccordement électrique	Câble avec connecteur, M12 × 1
qualité de câble	Ø 3 mm, Gris, Lif9Y-11Y, PUR, 0.3 m
	approprié pour application de chaînes porte-câbles suivant déclaration de fabricant H1063M
Section de conducteur	3x 0.14 mm^2
Conditions ambiantes	
Température ambiante	-25…+70 °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	IP67
MTTF	2283 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Montage sur les profils suivants	
Format de vérin	
Indication de l'état de commutation	LED, Jaune
Fait partie de la livraison	broche de câble, SC-M12/3GD

BIM-UNT-AP6X-0.3-RS4/3GD| 21-02-2025 16-50 | Sous réserve de modifications techniques

Manuel de montage

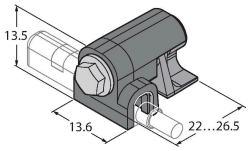
Instructions de montage / Description



Le détecteur peut être monté dans la rainure d'en haut à une seule main à l'aide de l'ergot de préfixation. Le détecteur peut être fixé selon la procédure suivante à l'aide de la vis à ailettes brevetée. La vis à ailettes et le filetage interne disposent d'un filetage à gauche. Deux petites lèvres en plastique maintiennent la vis en position et garantissent une livraison du détecteur prêt au montage. Lorsque la vis est tournée vers la droite, elle est dévissée du filetage et appuie avec ses ailettes contre les côtés supérieurs de la rainure. Par conséquent, le détecteur est poussé vers le bas et ainsi fixé. Pour obtenir une fixation résistante aux vibrations, en fonction de la forme de la rainure, vissez la vis de quelques degrés jusqu'à environ un tour et demi à l'aide d'un tournevis plat (épaisseur de lame 0,5 mm) ou d'une clé 6 pans de 1,5 mm. Le couple de serrage admissible de 0,4 Nm permet de garantir une fixation sûre sans endommagement du vérin. Le détecteur résiste ainsi à une charge de traction axiale comme radiale de F=100 N au niveau du câble. L'agrafe de câblage incluse assure une installation propre dans la rainure et consolide la fixation optimale. Pour le montage sur d'autres formats de vérin, veuillez commander séparément les accessoires correspondants.

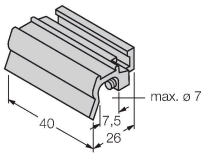
Accessoires

KLZCD2-UNT	6970418



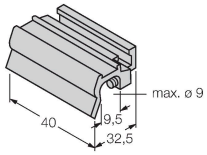
Pièce de serrage pour la fixation de détecteurs de champ magnétique pour rainures en T sur un vérin CleanDesign avec rail de fixation.

KLZ1-INT	6970410



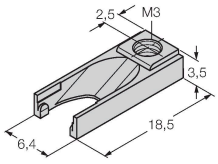
Accessoires pour le montage des capteurs BIM-INT et BIM-UNT sur des vérins avec tirant ; diamètre de vérin : 32…40 mm ; matériau : aluminium; plus de brides supplémentaires pour différents diamètres de vérin sur demande

KLZ2-INT	6970411



accessoire pour montage du détecteur BIM-INT et BIM-UNT sur vérins avec tirant; diamètre de vérin: 50…63 mm; matériau: aluminium; plus de brides supplémentaires pour différents diamètres de vérin sur demande

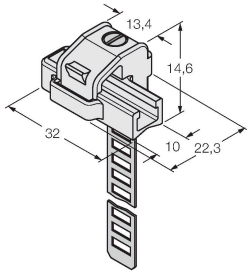
UNT-STOPPER	4685751



accessoires pour la fixation du point de commutation sur les vérins avec rainure en T; encliquetable dans la rainure de réception d'accessoires du détecteur BIM-UNT; matériau: plastique

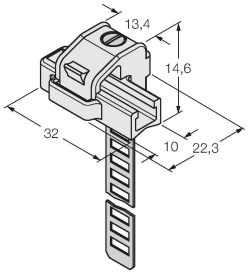
BIM-UNT-AP6X-0.3-RS4/3GD| 21-02-2025 16-50 | Sous réserve de modifications techniques

KLRC-UNT1 6970626



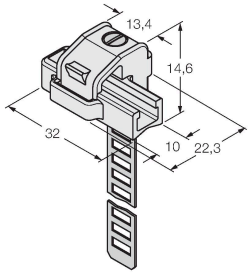
Pièce de serrage pour le montage de détecteurs de champs magnétiques sur vérins cylindriques ; diamètre du vérin : 8…25 mm ; matériau : PA 6I/6T / argentan ; classification d'incendie suivant UL94 - V2

KLRC-UNT2 6970627



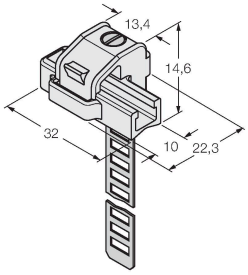
Pièce de serrage pour le montage de détecteurs de champs magnétiques sur vérins cylindriques ; diamètre du vérin : 25…63 mm; matériau: PA 6I/6T / argentan ; classification d'incendie suivant UL94 - V2

KLRC-UNT3 6970628



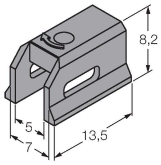
Pièce de serrage pour le montage de détecteurs de champs magnétiques sur vérins cylindriques ; diamètre du vérin : 63…130 mm ; matériau : PA 6I/6T / argentan ; classification d'incendie suivant UL94 - V2

KLRC-UNT4 6970629



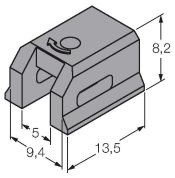
Pièce de serrage pour le montage de détecteurs de champs magnétiques sur vérins cylindriques ; diamètre du vérin : 130…250 mm ; matériau : PA 6I/6T / argentan ; classification d'incendie suivant UL94 - V2

KLDT-UNT2 6913351



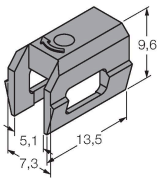
Pièce de serrage pour le montage de détecteurs de champs magnétiques sur des vérins à rainure en queue d'aronde ; largeur de rainure : 7 mm ; matériau : PPS

KLDT-UNT3 6913352



Pièce de serrage pour le montage de détecteurs de champs magnétiques sur des vérins à rainure en queue d'aronde ; largeur de rainure : 9,4 mm ; matériau : PPS

KLDT-UNT6 6913355



Pièce de serrage pour le montage de détecteurs de champs magnétiques sur des vérins à rainure en queue d'aronde ; largeur de rainure : 7,35 mm ; matériau : PPS

BIM-UNT-AP6X-0.3-RS4/3GD| 21-02-2025 16-50 | Sous réserve de modifications techniques

Mode d'emploi

Utilisation conforme	Cet appareil remplit la directive 2014/34/EU et peut être utilisé dans la zone explosible conformément aux normes EN CEI 60079-0:2018, EN CEI 60079-7:2015+A1:2018 et EN 60079-31:2014.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/II 3 D Ex tc IIIC T110 °C Dc
Température ambiante admissible à l'endroit d'application	-25…+55 °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.Lorsque les appareils et les câbles peuvent être endommagés mécaniquement, ceux-ci doivent être protégés adéquatement. En outre, ils doivent être blindés contre les champs électromagnétiques forts.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 montage dans une rainure en T standard d'un vérin pneumatique correspond à cette exigence par rapport au niveau mécanique.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.

BIM-UNT-AP6X-0.3-RS4/3GD| 21-02-2025 16-50 | Sous réserve de modifications techniques