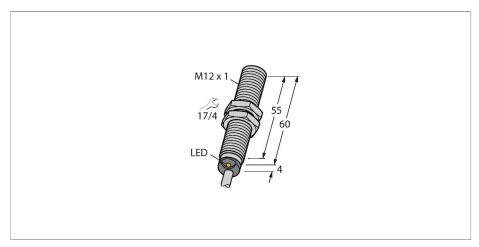


# BI2U-M12E-AD4X Détecteur inductif



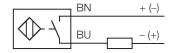
### Données techniques

N° d'identité       4405062         Portée nominale       2 mm         Condition de montage       blindé         Portée assurée       ≤ (0,81 × Sn) mm         Reproductibilité       ≤ 2 % de la valeur finale         Dérive en température       ≤ ± 10 %         Hystérésis       320 %         Température ambiante       0+70 °C         Tension de service       1065 VDC         Taux d'ondulation       ≤ 10 % U₂         Courant de service nominal DC       ≤ 100 mA         Courant résiduel       ≤ 0.8 mA         Tension d'essai d'isolement       ≤ 0.5 kV         Protection contre les courts-circuits       oui / contrôle cyclique         Tension de déchet I₄       ≤ 5 V         Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité       entièrement         Fonction de sortie       2 fils, contact N.O., 2 fils         Courant min. de service       ≥ 3 mA         Fréquence de commutation       0.02 kHz         Format       tube fileté, M12 × 1         Dimensions       64 mm         Matériau de boîtier       métal, CuZn, chromé	Туре	BI2U-M12E-AD4X
Condition de montage  Portée assurée  ≤ (0,81 × Sn) mm  Reproductibilité  ≤ 2 % de la valeur finale  Dérive en température  ≤ ± 10 %  Hystérésis  320 %  Température ambiante  0+70 °C  Tension de service  1065 VDC  Taux d'ondulation  ≤ 10 % U <sub>ss</sub> Courant de service nominal DC  Courant résiduel  ≤ 0.8 mA  Tension d'essai d'isolement  ≥ 0.5 kV  Protection contre les courts-circuits  oui / contrôle cyclique  Tension de déchet I <sub>s</sub> ≤ 5 V  Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité  Fonction de sortie  2 fils, contact N.O., 2 fils  Courant min. de service  ≥ 3 mA  Fréquence de commutation  0.02 kHz  Format  Dimensions  64 mm	N° d'identité	4405062
Portée assurée ≤ (0,81 × Sn) mm  Reproductibilité ≤ 2 % de la valeur finale  Dérive en température ≤± 10 %  Hystérésis 320 %  Température ambiante 0+70 °C  Tension de service 1065 VDC  Taux d'ondulation ≤ 10 % U <sub>s</sub> Courant de service nominal DC ≤ 100 mA  Courant résiduel ≤ 0.8 mA  Tension d'essai d'isolement ≤ 0.5 kV  Protection contre les courts-circuits oui / contrôle cyclique  Tension de déchet I <sub>e</sub> ≤ 5 V  Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité  Fonction de sortie 2 fils, contact N.O., 2 fils  Courant min. de service ≥ 3 mA  Fréquence de commutation 0.02 kHz  Format tube fileté, M12 × 1  Dimensions 64 mm	Portée nominale	2 mm
Reproductibilité ≤ 2 % de la valeur finale  Dérive en température ≤ ± 10 %  Hystérésis 320 %  Température ambiante 0+70 °C  Tension de service 1065 VDC  Taux d'ondulation ≤ 10 % U <sub>ss</sub> Courant de service nominal DC ≤ 100 mA  Courant résiduel ≤ 0.8 mA  Tension d'essai d'isolement ≤ 0.5 kV  Protection contre les courts-circuits oui / contrôle cyclique  Tension de déchet I <sub>e</sub> ≤ 5 V  Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité  Fonction de sortie 2 fils, contact N.O., 2 fils  Courant min. de service ≥ 3 mA  Fréquence de commutation 0.02 kHz  Format tube fileté, M12 × 1  Dimensions 64 mm	Condition de montage	blindé
Dérive en température ≤ ± 10 %   Hystérésis 320 %   Température ambiante 0+70 °C   Tension de service 1065 VDC   Taux d'ondulation ≤ 10 % U₂,   Courant de service nominal DC ≤ 100 mA   Courant résiduel ≤ 0.8 mA   Tension d'essai d'isolement ≤ 0.5 kV   Protection contre les courts-circuits oui / contrôle cyclique   Tension de déchet I₂ ≤ 5 V   Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité entièrement   Fonction de sortie 2 fils, contact N.O., 2 fils   Courant min. de service ≥ 3 mA   Fréquence de commutation 0.02 kHz   Format tube fileté, M12 × 1   Dimensions 64 mm	Portée assurée	≤ (0,81 × Sn) mm
Hystérésis  Température ambiante  0+70 °C  Tension de service  1065 VDC  Taux d'ondulation  ≤ 10 % U <sub>s</sub> Courant de service nominal DC  ≤ 100 mA  Courant résiduel  ≤ 0.8 mA  Tension d'essai d'isolement  ≥ 0.5 kV  Protection contre les courts-circuits  oui / contrôle cyclique  Tension de déchet I <sub>e</sub> ≤ 5 V  Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité  Fonction de sortie  2 fils, contact N.O., 2 fils  Courant min. de service  ≥ 3 mA  Fréquence de commutation  0.02 kHz  Format  Dimensions  64 mm	Reproductibilité	≤ 2 % de la valeur finale
Température ambiante 0+70 °C   Tension de service 1065 VDC   Taux d'ondulation ≤ 10 % U₂   Courant de service nominal DC ≤ 100 mA   Courant résiduel ≤ 0.8 mA   Tension d'essai d'isolement ≤ 0.5 kV   Protection contre les courts-circuits oui / contrôle cyclique   Tension de déchet I₂ ≤ 5 V   Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité entièrement   Fonction de sortie 2 fils, contact N.O., 2 fils   Courant min. de service ≥ 3 mA   Fréquence de commutation 0.02 kHz   Format tube fileté, M12 × 1   Dimensions 64 mm	Dérive en température	≤ ± 10 %
Tension de service 1065 VDC  Taux d'ondulation ≤ 10 % U <sub>ss</sub> Courant de service nominal DC ≤ 100 mA  Courant résiduel ≤ 0.8 mA  Tension d'essai d'isolement ≤ 0.5 kV  Protection contre les courts-circuits oui / contrôle cyclique  Tension de déchet I <sub>e</sub> ≤ 5 V  Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité  Fonction de sortie 2 fils, contact N.O., 2 fils  Courant min. de service ≥ 3 mA  Fréquence de commutation 0.02 kHz  Format tube fileté, M12 × 1  Dimensions 64 mm	Hystérésis	320 %
Taux d'ondulation ≤ 10 % U₃   Courant de service nominal DC ≤ 100 mA   Courant résiduel ≤ 0.8 mA   Tension d'essai d'isolement ≤ 0.5 kV   Protection contre les courts-circuits oui / contrôle cyclique   Tension de déchet l₂ ≤ 5 V   Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité entièrement   Fonction de sortie 2 fils, contact N.O., 2 fils   Courant min. de service ≥ 3 mA   Fréquence de commutation 0.02 kHz   Format tube fileté, M12 × 1   Dimensions 64 mm	Température ambiante	0+70 °C
Courant de service nominal DC       ≤ 100 mA         Courant résiduel       ≤ 0.8 mA         Tension d'essai d'isolement       ≤ 0.5 kV         Protection contre les courts-circuits       oui / contrôle cyclique         Tension de déchet I <sub>e</sub> ≤ 5 V         Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité       entièrement         Fonction de sortie       2 fils, contact N.O., 2 fils         Courant min. de service       ≥ 3 mA         Fréquence de commutation       0.02 kHz         Format       tube fileté, M12 × 1         Dimensions       64 mm	Tension de service	1065 VDC
Courant résiduel       ≤ 0.8 mA         Tension d'essai d'isolement       ≤ 0.5 kV         Protection contre les courts-circuits       oui / contrôle cyclique         Tension de déchet $I_e$ ≤ 5 V         Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité       entièrement         Fonction de sortie       2 fils, contact N.O., 2 fils         Courant min. de service       ≥ 3 mA         Fréquence de commutation       0.02 kHz         Format       tube fileté, M12 × 1         Dimensions       64 mm	Taux d'ondulation	≤ 10 % U <sub>ss</sub>
Tension d'essai d'isolement $\leq 0.5 \text{ kV}$ Protection contre les courts-circuits       oui / contrôle cyclique         Tension de déchet $I_e$ $\leq 5 \text{ V}$ Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité       entièrement         Fonction de sortie       2 fils, contact N.O., 2 fils         Courant min. de service $\geq 3 \text{ mA}$ Fréquence de commutation       0.02 kHz         Format       tube fileté, M12 × 1         Dimensions       64 mm	Courant de service nominal DC	≤ 100 mA
Protection contre les courts-circuits       oui / contrôle cyclique         Tension de déchet $I_e$ ≤ 5 V         Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité       entièrement         Fonction de sortie       2 fils, contact N.O., 2 fils         Courant min. de service       ≥ 3 mA         Fréquence de commutation       0.02 kHz         Format       tube fileté, M12 × 1         Dimensions       64 mm	Courant résiduel	≤ 0.8 mA
Tension de déchet Ie       ≤ 5 V         Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité       entièrement         Fonction de sortie       2 fils, contact N.O., 2 fils         Courant min. de service       ≥ 3 mA         Fréquence de commutation       0.02 kHz         Format       tube fileté, M12 × 1         Dimensions       64 mm	Tension d'essai d'isolement	≤ 0.5 kV
Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité       entièrement         Fonction de sortie       2 fils, contact N.O., 2 fils         Courant min. de service       ≥ 3 mA         Fréquence de commutation       0.02 kHz         Format       tube fileté, M12 × 1         Dimensions       64 mm	Protection contre les courts-circuits	oui / contrôle cyclique
rersions de polarité  Fonction de sortie  2 fils, contact N.O., 2 fils  Courant min. de service ≥ 3 mA  Fréquence de commutation  0.02 kHz  Format  tube fileté, M12 × 1  Dimensions  64 mm	Tension de déchet I <sub>e</sub>	≤ 5 V
Courant min. de service       ≥ 3 mA         Fréquence de commutation       0.02 kHz         Format       tube fileté, M12 × 1         Dimensions       64 mm		entièrement
Fréquence de commutation 0.02 kHz  Format tube fileté, M12 × 1  Dimensions 64 mm	Fonction de sortie	2 fils, contact N.O., 2 fils
Format tube fileté, M12 × 1  Dimensions 64 mm	Courant min. de service	≥ 3 mA
Dimensions 64 mm	Fréquence de commutation	0.02 kHz
	Format	tube fileté, M12 × 1
Matériau de boîtier métal, CuZn, chromé	Dimensions	64 mm
	Matériau de boîtier	métal, CuZn, chromé
Matériau face active plastique, LCP	Matériau face active	plastique, LCP
Capuchon arrière plastique, EPTR	Capuchon arrière	plastique, EPTR
Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier 10 Nm	Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier	10 Nm
Raccordement électrique Câble	Raccordement électrique	Câble

### Caractéristiques

- tube fileté M12 x 1
- version longue
- laiton, chromé
- facteur 1 pour tous les métaux
- insensible aux champs magnétiques
- DC, 2 fils, 10...65 VDC
- contact N.O.
- raccordement par câble

#### Schéma de raccordement



### Principe de fonctionnement

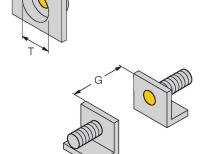
Les détecteurs inductifs permettent de détecter des objets métalliques sans contact physique et sans usure. Les détecteurs *uprox*®+ offrent plusieurs avantages importants grâce à leur construction spéciale basée sur un système breveté de bobines multiples. Ils se distinguent par des portées les plus élevées, par une flexibilité maximale, par la plus grande fiabilité et par une standardisation efficace.

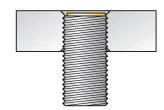
## Données techniques

qualité de câble	Ø 5.2 mm, LifYY, PVC, 2 m
Section de conducteur	2x 0.34 mm²
Résistance aux vibrations	55 Hz (1 mm)
Résistance aux chocs	30 g (11 ms)
Mode de protection	IP68
MTTF	874 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Indication de l'état de commutation	LED, Jaune

## Manuel de montage

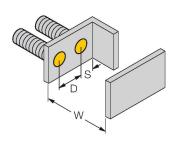
#### Instructions de montage / Description





	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 (13,56MHz) uprox®+ noyables permettent un montage encastré. Leur fonctionnement est garanti dans le cas d'un montage encastré d'un demi-millimètre.



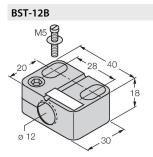
#### Accessoires

QM-12	
ß	
22/4 /	
ø 12	19.5 34
012	

6945101

bride de fixation pour montage rapide avec butée fixe; matériau: Laiton chromé. Filetage externe M16 × 1.

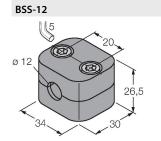
Conseil: La distance de commutation des capteurs de proximité peut être modifiée par l'utilisation de brides de fixation pour montage rapide



**6947212**Bride de fixation pour détecteurs à tube fileté, avec butée fixe ; matériau : PA6

6901321

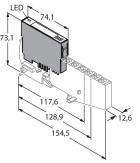
Équerre de fixation pour détecteurs à tube fileté; matériau: acier inoxydable A2 1.4301 (AISI 304)



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

BL20-4DI-NAMUR

6827212



4 entrées digitales suivant EN 60947-5-6. Pour les détecteurs NAMUR, des contacts hors tension ou des détecteurs DC 2 fils uprox+.