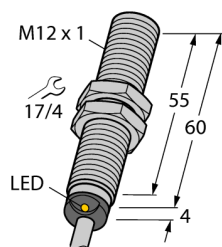


# détecteur de champs magnétiques

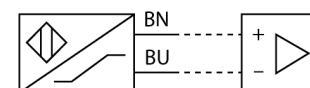
## détecteur de proximité magnéto-inductif

### BIM-EM12E-Y1X



- ATEX catégorie II 1 G, zone Ex 0
- ATEX catégorie II 1 D, zone Ex 20
- SIL2 suivant IEC 61508
- tube fileté, M12 x 1
- acier inoxydable, 1.4301
- portée nominale 90 mm, en combinaison avec l'aimant DMR31-15-5
- DC 2 fils, nom. 8,2 VDC
- sortie conformément à DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
- raccordement par câble

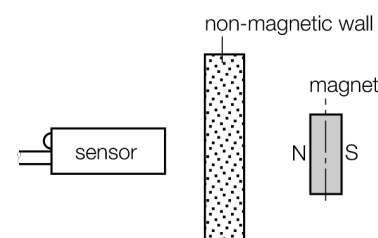
#### Schéma de raccordement



#### Principe de fonctionnement

Les détecteurs magnéto-inductifs sont influencés par des champs magnétiques et voilà pourquoi il est possible de détecter un aimant permanent à travers des matériaux non-ferromagnétiques (p.ex. en bois, en plastique, en métal non ferreux, en aluminium, en acier inoxydable).

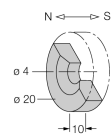
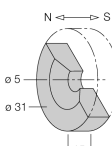
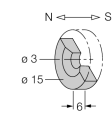
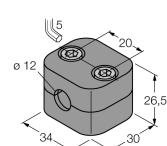
Donc il est possible d'obtenir des portées élevées en cas de formats compacts. En utilisant l'aimant de commande DMR31-15-5 les détecteurs Turck atteignent une portée particulièrement élevée. Ceci représente plusieurs possibilités de détection, particulièrement en cas d'encombrements réduits ou d'autres conditions difficiles.



<b>Type</b>	BIM-EM12E-Y1X
No. d'identité	1070036
<b>Portée nominale S<sub>n</sub></b>	90 mm en combinaison avec l'aimant DMR31-15-5
Reproductibilité	≤ 0.3 % de la valeur finale
Dérive en température	15 %
Hystérésis	1...10 %
Température ambiante	-25...+70 °C
<b>Fonction de sortie</b>	2 fils, NAMUR
Fréquence de commutation	1 kHz
Tension	nom. 8.2 VDC
Courant absorbé non-influencé	≤ 1.2 mA
Courant absorbé influencé	≥ 2.1 mA
<b>Homologation suivant</b>	KEMA 02 ATEX 1090X
Capacité interne (C) / Inductance (L)	150 nF / 150 µH
Marquage de l'appareil	Ⓜ II 1 G Ex ia IIC T6 Ga/II 1 D Ex ia IIIC T115 °C Da (max. U <sub>i</sub> = 20 V, I <sub>i</sub> = 20 mA, P <sub>i</sub> = 200 mW)
<b>Format</b>	tube fileté, M12 x 1
Dimensions	64 mm
Matériau de boîtier	métal, V2A (1.4301)
Matériau face active	plastique, POM
Capuchon arrière	plastique, EPTR
Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier	10 Nm
Raccordement	câble
qualité de câble	5.2 mm, bleu, LifYY, PVC, 2 m
Section câble	2x 0.34mm <sup>2</sup>
Résistance aux vibrations	55 Hz (1 mm)
Résistance aux chocs	30 g (11 ms)
Type de protection	IP67
MTTF	6198Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40°C
<b>Indication de l'état de commutation</b>	LEDjaune
<b>Diamètre de la face active B</b>	Ø 12 mm

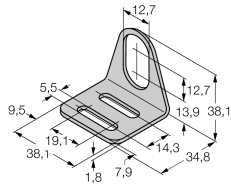
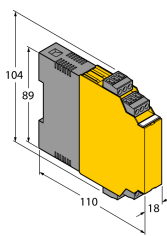
**détecteur de champs magnétiques**  
**détecteur de proximité magnéto-inductif**  
**BIM-EM12E-Y1X**

**Accessoires**

Type	No. d'identi-té		Dimensions
DMR20-10-4	6900214	aimant de commande; Ø 20 mm (Ø 4 mm), h: 10 mm; distance de commutation possible 59 mm pour les détecteurs BIM-(E)M12 ou 50 mm pour les détecteurs BIM-EG08; en cas d'utilisation de Q25L: distance recommandée entre le détecteur et l'aimant: 3...4 mm	
DMR31-15-5	6900215	aimant de commande, Ø 31 mm (Ø 5 mm), h: 15 mm; distance de commutation possible 90 mm pour les détecteurs BIM-(E)M12 ou 78 mm pour les détecteurs BIM-EG08; en cas d'utilisation de Q25L: distance recommandée entre le détecteur et l'aimant: 3...5 mm	
DMR15-6-3	6900216	aimant de commande, Ø 15 mm (Ø 3 mm), h: 6 mm; distance de commutation possible 36 mm pour les détecteurs BIM-(E)M12 ou 32 mm pour les détecteurs BIM-EG08; en cas d'utilisation avec Q25L: distance recommandée entre le détecteur et l'aimant: 3...4 mm	
DM-Q12	6900367		Kein Maßbild vorhanden/ No dimension drawing available
BSS-12	6901321	bride de fixation pour appareils à tube fileté et lisse; matériau: polypropylène	

détecteur de champs magnétiques  
détecteur de proximité magnéto-inductif  
**BIM-EM12E-Y1X**

**Accessoires**

Type	No. d'identité		Dimensions
MW-12	6945003	équerre de fixation pour appareils à tube fileté; matériau: acier inoxydable A2 1.4301 (AISI 304)	
IM1-22EX-R	7541231	amplificateur séparateur; à deux canaux; 2 sorties par relais N.O.; entrée signal Namur; surveillance aux ruptures de câble et aux courts-circuits désactivable; fonction repos et travail programmables; blocs à bornes débrochables; largeur 18 mm; alimentation de tension de grande portée	

# détecteur de champs magnétiques détecteur de proximité magnéto-inductif BIM-EM12E-Y1X

## Mode d'emploi

### Application correcte

Cet appareil remplit la directive 94/9/CE et peut être utilisé dans la zone explosible conformément aux normes EN60079-0:2012, -11:2012, 26:2007.

En plus, il est approprié à être utilisé dans des systèmes de sécurité y compris SIL2 suivant IEC 61508.

Veuillez respecter les directives et les réglementations nationales pour un fonctionnement correct.

### Utilisation dans des zones explosives suivant classification

II 1 G et II 1 D (classe II, catégorie 1 G, matériel électrique pour les atmosphères gazeuses et catégorie 1 D, matériel électrique pour les atmosphères poussiéreuses).

### Marquage (voir appareil ou fiche technique)

Ⓔ II 1 G et Ex ia IIC T6 Ga suivant EN60079-0 et -26 et Ⓔ II 1 D Ex ia IIIC T115°C Da suivant EN60079-0

### Température ambiante admissible à l'endroit d'application

comme catégorie ATEX II 2 G matériel électrique -40...+70°C, comme catégorie II 1 D -25...+70°C. Veuillez vous référer à l'attestation d'examen de type ATEX pour les classes de température correspondantes.

### 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 réglementations 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.

Cet appareil ne peut être raccordé qu'aux circuits de courant Exi certifiés suivant EN60079-0 et -11. Les valeurs électriques maximales admissibles doivent être respectées.

Après son raccordement à d'autres circuits de courant, le détecteur ne peut plus être utilisé dans les installations Exi. En cas d'interconnexion de matériels électriques la "preuve de la sécurité intrinsèque" doit être remplie (EN60079-14).

En cas d'utilisation dans des systèmes de sécurité suivant IEC 61508, il est nécessaire de déterminer la probabilité de défaillance (PFD) pour l'ensemble du circuit.

### Instructions d'installation et de montage

Évitez 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.

### Installation / service

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.