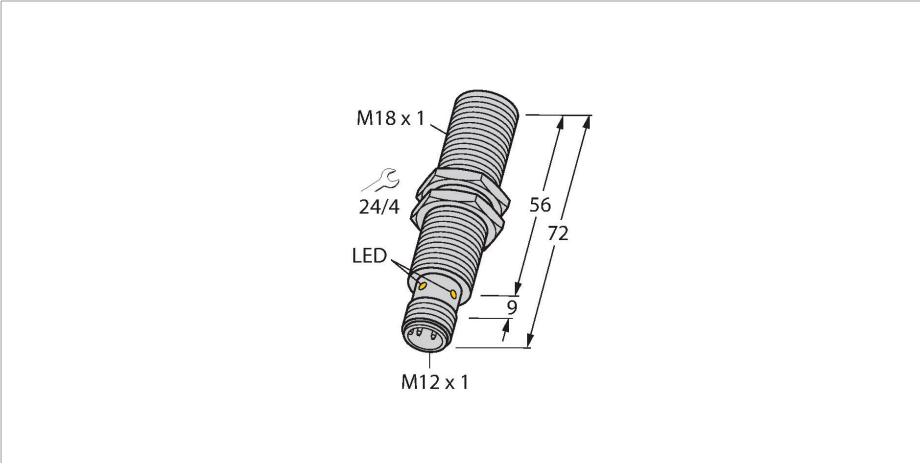


TB-EM18WD-H1147-EX/C53

Tête de lecture/écriture HF – Pour les zones à risque d'explosion ou les zones présentant des exigences extrêmes (par ex. industrie agroalimentaire) et topologie de lignes de bus avec TBEN-\*



Données techniques

|                                |                                                                                                    |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type                           | TB-EM18WD-H1147-EX/C53                                                                             |
| N° d'identification            | 100036841                                                                                          |
| Homologations                  | CE<br>UKCA<br>UL<br>FDA<br>ATEX                                                                    |
| Homologations radio            | EU/RED : Europe<br>UK SI 2017/1206 : Royaume-Uni<br>FCC : Etats-Unis<br>IC : Canada<br>MIC : Japon |
| Marquage de l'appareil         | Ex II 3G Ex ec IIC T4 Gc<br>II 3D Ex tc IIIB T135°C Dc                                             |
| Homologation suivant           | TURCK Ex-10005M X                                                                                  |
| Données électriques            |                                                                                                    |
| Tension de service             | 10...30 VDC                                                                                        |
| Courant de service nominal DC  | ≤ 80 mA                                                                                            |
| Courant d'enclenchement        | 700 mA pour 1 ms                                                                                   |
| Transmission de données        | accouplement inductif                                                                              |
| Technologie                    | HF RFID                                                                                            |
| Fréquence de fonctionnement    | 13,56 MHz                                                                                          |
| Normes radio et protocole      | ISO 15693<br>NFC Typ 5                                                                             |
| Distance écriture-lecture max. | 30 mm                                                                                              |
| Fonction de sortie             | 4 fils, lire/écrire                                                                                |
| Approprié au mode bus à TBEN-* | oui                                                                                                |

Caractéristiques

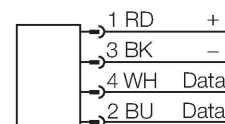
- tube fileté, M18 x 1
- acier inoxydable 1.4404
- capuchon frontal en polymère à cristaux liquides Vectra C130
- mode de protection IP69K élevé pour des conditions d'environnement extrêmes
- double étanchéité spéciale
- protection contre tous les détergents acides et alcalin usuels
- pour utilisation dans l'industrie agroalimentaire
- plaque de marquage bien lisible grâce à la gravure à laser
- Appareil sans terminaison de raccordement
- L'appareil ne doit être utilisé que dans une topologie linéaire sur TBEN-S\*-2RFID-\* ou TBEN-L\*-4RFID-\*
- 32 intervenants maximum sont autorisés par ligne ou raccordement
- Une résistance de fin de ligne correspondante est à utiliser comme terminaison de fin (voir accessoire)
- Il faut prendre en compte la puissance de l'alimentation, tout particulièrement lors de l'enclenchement, ainsi que l'intensité maximale des lignes
- Il faut prendre en compte la chute de tension sur la ligne
- La longueur maximale possible de la dérivation est de 2 m
- La longueur maximale possible du bus est de 50 m
- Le mode bus HF est adapté aux applications statiques et dynamiques lentes, car une commande ne peut être par défaut modifiée que par une tête de lecture/écriture à la fois
- En mode bus HF continu, une commande est exécutée simultanément sur toutes les têtes de lecture/écriture dans une topologie de bus. Les données collectées sont stockées dans la mémoire circulaire du module

## Données techniques

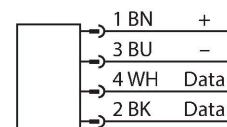
| Données mécaniques                  |                                               |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Condition de montage                | blindé                                        |
| Température ambiante                | -25...+70 °C                                  |
|                                     | en zone Ex - voir manuel d'instruction        |
| Format                              | tube fileté, M18 x 1                          |
| Dimensions                          | 72 mm                                         |
| Diamètre boîtier                    | Ø 18 mm                                       |
| Matériau de boîtier                 | acier inoxydable, 1.4404 (AISI 316L)          |
| Matériau face active                | plastique, LCP                                |
| Résistance aux vibrations           | 55 Hz (1 mm)                                  |
| Résistance aux chocs                | 30 g (11 ms)                                  |
| Mode de protection                  | IP68<br>IP69K                                 |
| Raccordement électrique             | M12 × 1                                       |
| MTTF                                | 391 Années suivant SN 29500 (Ed. 99)<br>20 °C |
| Indication de la tension de service | LED, vert                                     |
| Fait partie de la livraison         | SC-M12/3GD                                    |
| Quantité dans l'emballage           | 1                                             |

- La tête de lecture-d'écriture est automatiquement attribuée à une adresse
- Pour des besoins différents en matière d'application, l'adresse peut être paramétrée
- Alimentation et fonction uniquement par la connexion au module d'interface BLident
- Connecteur M12 × 1, connexion uniquement par câble de raccordement BLident
- ATEX category II 3 G, Ex zone 2
- ATEX category II 3 D, Ex zone 22

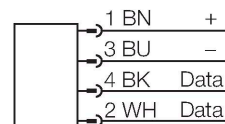
### Connecteur .../S2503



### connecteur .../S2500



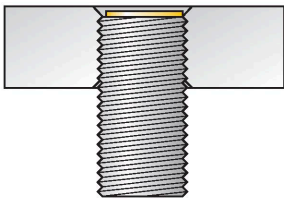
### Connecteur .../S2501



## Principe de fonctionnement

Les appareils d'écriture/de lecture HF ayant une fréquence de travail de 13,56 MHz forment une zone de transmission, dont les dimensions (0...500 mm) varient en fonction de la combinaison de l'appareil d'écriture/de lecture et de l'étiquette électronique. Les distances d'écriture/de lecture indiquées représentent uniquement des valeurs typiques dans des conditions de laboratoire sans influence des matériaux. Les distances d'écriture/de lecture des étiquettes électroniques pour le montage en métal TW-R\*\*-M(MF) ont été déterminées pour le métal. En raison des tolérances de composants, la situation de montage dans l'application, des conditions environnementales et de l'influence des matériaux (en particulier le métal), les distances atteignables peuvent varier une proportion maximale de 30 %. C'est la raison pour laquelle il est indispensable d'effectuer un test de l'application (surtout pour la lecture et l'écriture en mouvement) dans des conditions réelles.

Instructions de montage / Description

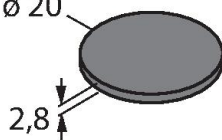
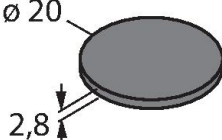
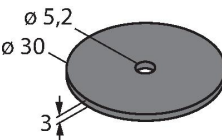
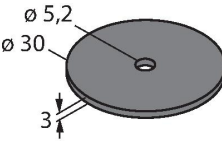


Diamètre de la face active B    Ø 18 mm

Largeur de la face active B    18 mm

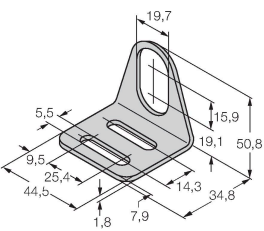
montage blindé

| LED | Couleur | Etat              | Signification                        |
|-----|---------|-------------------|--------------------------------------|
| 1   | OFF     | OFF               | Tension de service coupée            |
|     | VERT    | ON                | Tension de service activée           |
|     | VERT    | CLIGNOTANT (1 Hz) | Champ HF désactivé                   |
|     | VERT    | CLIGNOTANT (2 Hz) | Etiquette dans la plage de détection |

| dimensions                                                                          | désignation de type             | distance d'écriture/ de lecture |           | zone de transmission |                                  | distance minimale entre deux têtes d'écriture-lecture [mm] |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------|----------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | N° d'ident.                     | recommandé [mm]                 | max. [mm] | longueur max. [mm]   | déplacement de largeur max. [mm] |                                                            |
|   | IN TAG 200 SLIX2<br>100037960   | 8                               | 15        | 12                   | 6                                | 54                                                         |
|  | IN TAG 200 2K FRAM<br>100002358 | 5                               | 12        | 16                   | 8                                | 54                                                         |
|  | IN TAG 300 SLIX2<br>100002356   | 8                               | 17        | 22                   | 11                               | 54                                                         |
|  | IN TAG 300 2K FRAM<br>100002359 | 6                               | 14        | 18                   | 9                                | 54                                                         |

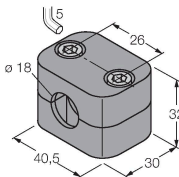
Accessoires

MW-18    6945004



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

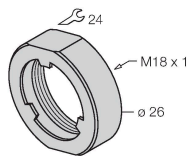
BSS-18    6901320



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

PN-M186905310

écrou antichoc pour appareils à tube fileté M18x1; matériau: acier inoxydable A2 1.4305 (AISI 303)



Accessoires

| Dimensions | Type                             | N° d'identification |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|----------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | RSE57-TR2/RFID                   | 6934908             | Résistance de fin de ligne pour le montage d'une topologie de ligne RFID                                                                                                                                                                           |
|            | VT2-FKM5-FKM5-FSM5               | 6930573             | Répartiteur en T pour le montage d'une topologie de ligne RFID                                                                                                                                                                                     |
|            | VB2-FKM5-FSM5.205-FSM5.305/S2550 | 6936821             | Répartiteur Y pour la réalimentation d'une tension en alimentation pour la topologie de ligne bus RFID                                                                                                                                             |
|            | RK4.5T-2-RS4.5T/S2503            | 7030331             | Câble BLident, connecteur femelle M12, droit vers connecteur mâle M12, droit, longueur de câble : 2 m, matériau de la gaine : PUR, noir ; d'autres longueurs de câble et versions livrables, voir <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |