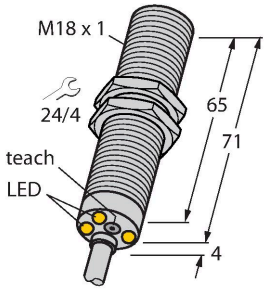
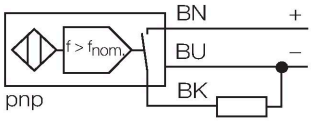
# DTBI5U-M18E-AP4X3
# Capteur inductif – Contrôleur de rotation




## Caractéristiques

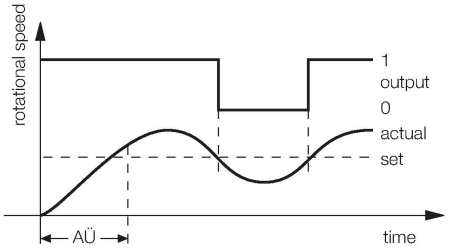
- tube fileté, M18 x 1
- laiton chromé
- Zone surveillée élevée de 3 à 3 000 1/min
- réglable par bouton [T]
- inhibition au démarrage fixe de 5 s
- Insensible aux champs magnétiques
- DC, 3 fils, 10…65 VDC
- N.O., sortie PNP
- raccordement par câble

## Schéma de raccordement




## Principe de fonctionnement

La vitesse de rotation est surveillée en influençant le détecteur inductif intégré périodiquement. Ceci peut être réalisé par des drapeaux métalliques ou des dents sur l'axe à surveiller. La chaîne d'impulsions est comparée à une valeur de référence réglable dans un circuit comparateur. En cas de contrôle de sous-vitesse la sortie est ouverte (0). En cas de contrôle de survitesse la sortie est fermée (1). L'inhibition au démarrage (AÜ) est activée si la tension de service est désactivée et la sortie se ferme pendant 5 s (démarrage de l'entraînement).




## Données techniques

| Type | DTBI5U-M18E-AP4X3 |
|---|---|
| N° d'identification | 1582237 |
| **Caractéristiques générales** | |
| Plage de rotation, réglable | 0.05…50 Hz |
| | réglable par bouton |
| Hystérésis (plage de rotation) | 3…15 % |
| Portée nominale | 5 mm |
| Situation de montage | blindé |
| Portée assurée | ≤ (0,81 × Sn) mm |
| Reproductibilité | ≤ 2 % de la valeur finale |
| Dérive en température | ≤ ±10 % |
| | ≤ ± 15 %, ≤ -25 °C v ≥ +70 °C |
| Hystérésis | 3…15 % |
| **Données électriques** | |
| Tension de service $U_B$ | 10…65 VDC |
| Ondulation $U_{ss}$ | ≤ 10 % $U_{Bmax}$ |
| Courant de service nominal CC $I_e$ | ≤ 200 mA |
| Consommation propre à vide | ≤ 20 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 |
| Classe de protection | ⧈ |

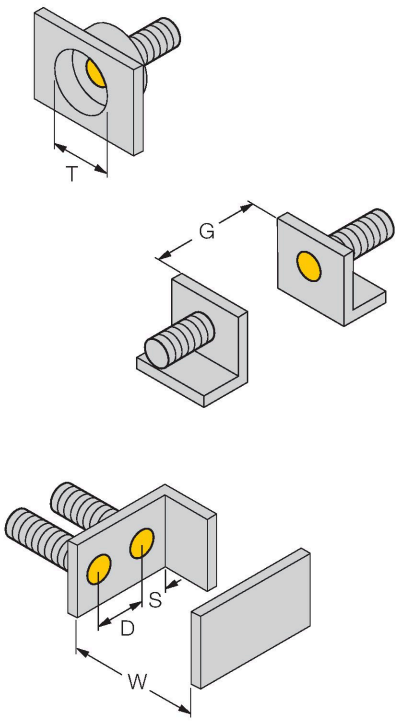
DTBI5U-M18E-AP4X3| 21-02-2025 16-16 | Sous réserve de modifications techniques

## Données techniques

| Données mécaniques | |
|---|---|
| Format | tube fileté, M18 x 1 |
| Dimensions | 75 mm |
| Matériau de boîtier | métal, CuZn, chromé |
| Matériau face active | plastique, PBT |
| Capuchon arrière | plastique, EPTR |
| Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier | 25 Nm |
| Raccordement électrique | Câble |
| qualité de câble | Ø 5.2 mm, LifYY, PVC, 2 m |
| Section de conducteur | 3x 0.34 $mm^2$ |
| **Conditions ambiantes** | |
| Température ambiante | -30…+85 °C |
| Résistance aux vibrations | 55 Hz (1 mm) |
| Résistance aux chocs | 30 g (11 ms) |
| Mode de protection | IP67 |
| MTTF | 874 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Indication de la tension de service | LED, vert |
| Indication de l'état de commutation | LED, Vert/jaune/rouge/bleu |

## Manuel de montage

Instructions de montage / Description

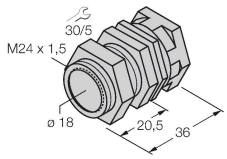



| | |
|---|---|
| Distance D | 2 x B |
| Distance W | 3 x Sn |
| Distance T | 3 x B |
| Distance S | 1,5 x B |
| Distance G | 6 x Sn |
| Diamètre de la face active B | Ø 18 mm |

DTBI5U-M18E-AP4X3| 21-02-2025 16-16 | Sous réserve de modifications techniques

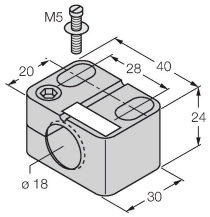
## Accessoires

| QM-18 | 6945102 |
|---|---|



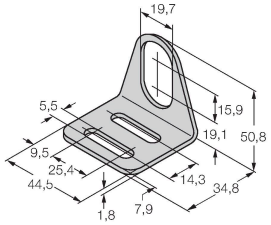

bride de fixation pour montage rapide avec butée fixe; matériau: Laiton chromé. Filetage externe M24 x 1,5. Conseil: La distance de commutation des capteurs de proximité peut être modifiée par l'utilisation de brides de fixation pour montage rapide.

| BST-18B | 6947214 |
|---|---|



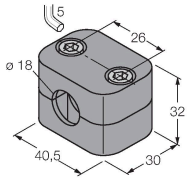

Bride de fixation pour détecteurs à tube fileté, avec butée fixe ; matériau : PA6

| MW18 | 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