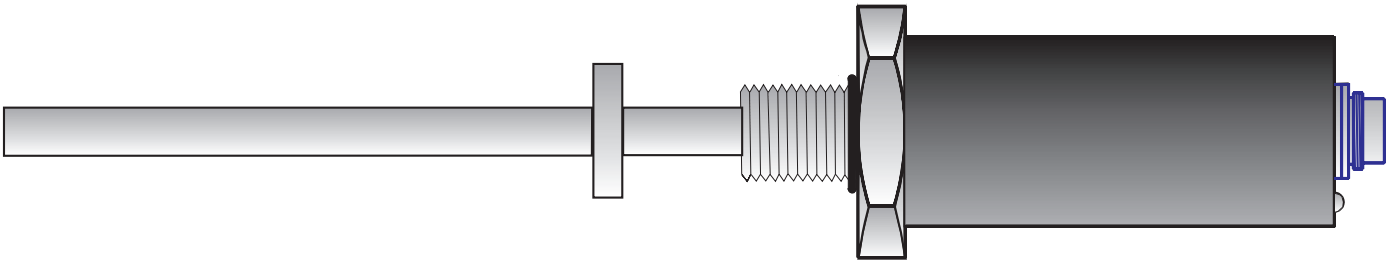
TWK	**MAGNOSENS** **Capteur linéaire magnétostrictif** Modèle MWI 100 : interface **Start-Stop**	**MWI** 10357 AF 07 / 99

- **Plages de mesure de 100 à 1500 mm**
- **Système robuste et sans contact**
- **Résolution infinie**
- **Répétabilité absolue**
- **Sortie Start-Stop : interface RS 485**
- **Degré de protection IP 67**
- **Température de fonctionnement -20°C ... +80°C**
- **Pression jusqu'à 300 bar**



Descriptif

La capteur linéaire travaille selon le principe d'une mesure de temps entre deux points dans un conducteur magnétostrictif.Un point correspond à l'anneau de positionnement mobile, l'autre au point de référence du capteur. La position est déterminée grâce à la mesure du temps nécessaire à une impulsion, envoyée dans le conducteur magnétostrictif, pour aller d'un point à l'autre.

Le temps entre deux impulsions - Start et Stop - est proportionnel au déplacement. Le traitement de l'information Start-Stop et la commande de l'impulsion de départ se fait en externe.

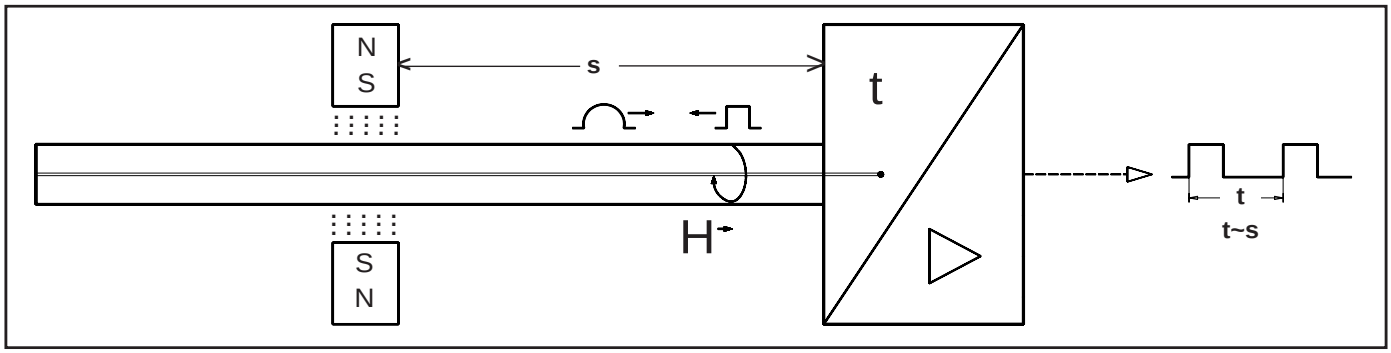
Le conducteur magnétostrictif est monté dans un tube en acier inoxydable étanche, muni d'un filetage pour son montage. L'électronique de traitement intègre les dernières technologies, avec notamment des composants CMS, et est abritée dans un boîtier en aluminium. Le raccordement électrique se fait par un connecteur rond.

L'anneau de positionnement, en acier inoxydable, est constitué de plusieurs aîmants permanents. Il est fixé au mobile par deux vis. Son déplacement se fait sans contact le long de la tige de guidage.

L'interface utilisé, selon RS485, permet des transmissions sans perturbation et sur une longueur pouvant atteindre 500m.

Plages de mesure standards

100 / 200 / 300 / 400 / 500 / 750 / 1000 / 1500 mm



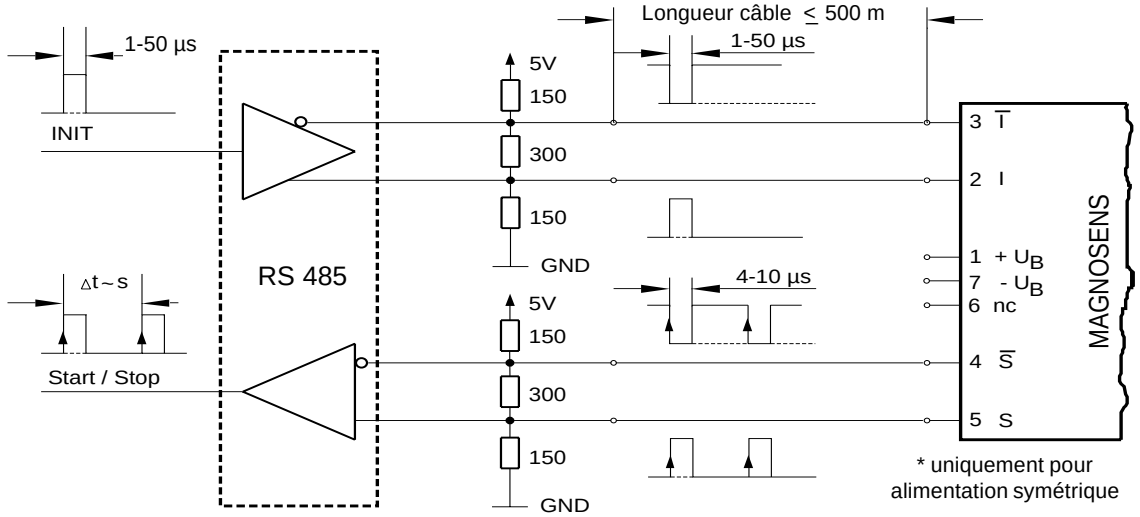
Caractéristiques techniques

- Tension d'alimentation U_B 24 VDC ± 10%
- Consommation ≤ 150 mA
- Linéarité
  - ☐ 100 - 300 mm ± 0,3 mm
  - ☐ 300 - 1500 mm ± 0,1 %
- Fréquence de mesure 1 kHz max.
- Dérive en température ≤ 0,01 % / °C
- Température de fonctionnement - 20 °C à + 80 °C
- Température de stockage - 25 °C à + 80 °C
- Tenue aux chocs ≤ 500 m/s² pour 11 ms
- Tenue aux vibrations ≤ 60 m/s² de 10 à 150 Hz
- Degré de protection IP 67
- Poids 0,4 kg + 0,02 kg / 100 mm

TWK France · 21 rue du Cimetière · 67410 ROHRWILLER · Tel.: 03 88 53 97 17 · Fax: 03 88 53 92 44 · twk@wanadoo.fr · www.twk.de

Capteur linéaire magnétostrictif MWI 100

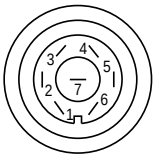
Interface



Descriptif : Une impulsion d'initialisation (INIT) (t = 1-50 µs) donne l'ordre au capteur de renvoyer deux impulsions (Start-Stop). Le temps entre les fronts montants de ces impulsions est proportionnel à l'écart entre le point zéro du capteur et son anneau de positionnement.

Remarque : autres interfaces sur demande.

Raccordement électrique

1 = + U_B 2 = Entrée I 3 = Entrée $\overline{I}$ 4 = Sortie $\overline{S}$ 5 = Sortie S 6 = nc 7 = - U_B	

Contre connecteur

Contre connecteur BI 723 M/7PS (IP 67), avec armature métallique et douille de blindage, droit ou coudé. A commander séparément. Tous les contacts sont plaqués or.

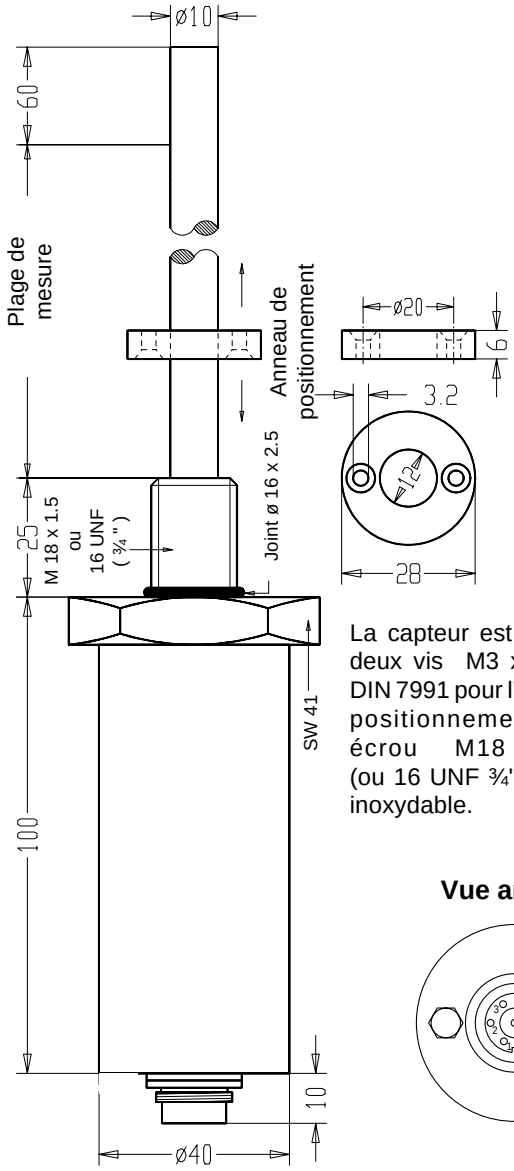
Numéro d'article

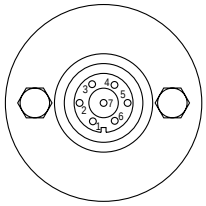
MWI 1 1 0 / 1500 A01

- A01 — Variantes électriques et mécaniques
- 1500 — Plage de mesure en mm
- 1 0 — Filetage
  - 1 = M 18 x 1,5
  - 2 = 16 UNF ¾ "
- MWI 1 — Modèle : interface Start-Stop

Important : Lors de l'installation du MAGNOSENS veillez à avoir un bon écran contre les champs magnétiques et électromagnétiques.

Dimensions en mm



La capteur est livré avec deux vis M3 x 12 selon DIN 7991 pour l'anneau de positionnement, et un écrou M18 x 1,5 (ou 16 UNF ¾"), en acier inoxydable.

Vue arrière