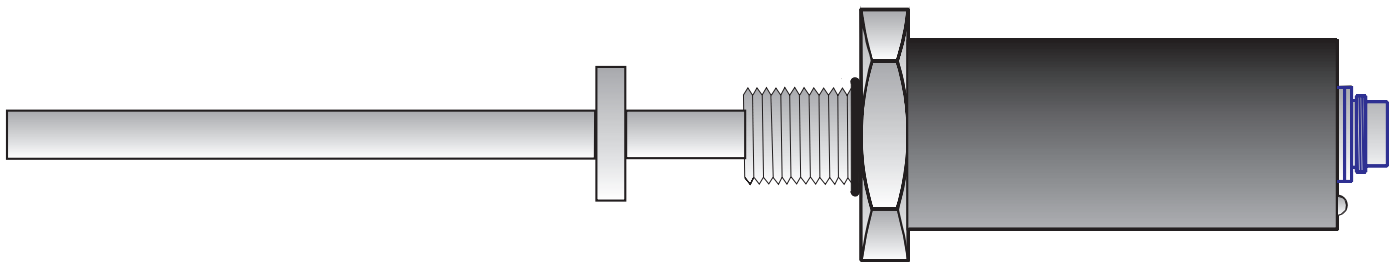


- Plages de mesure de 100 à 1500 mm
- Système robuste et sans contact
- Résolution infinie
- Répétabilité absolue

- Signaux de sortie 0(4) ... 20 mA,
± 10 V ou 0 ... 10 V
- 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. Une électronique de traitement transforme cette information en signal analogique.

Plages de mesure standards

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

Exécutions standards

Type	Signal de sortie	U_B	Point milieu
MWA 112	0 - 20 mA	21,5 - 32 VDC	10 mA
MWA 114	4 - 20 mA	21,5 - 32 VDC	12 mA
MWA 116	± 10 V	± 13 - ± 16 VDC	0 V
MWA 11B	0 - 10 V	21,5 - 32 VDC	5 V

Signal de sortie croissant avec un déplacement de l'anneau de la bride de fixation vers l'extrémité de la tige.

Caractéristiques techniques

- Tension d'alimentation U_B
 - symétrique ± 13 VDC ... 16 VDC
 - non symétrique 21,5 VDC ... 32 VDC
- Consommation I_B ≤ 150 mA
- Linéarité
 - 100 - 300 mm ± 0,3 mm
 - 300 - 1500 mm ± 0,1 % de la PE
- Fréquence de mesure
 - 100 - 1000 mm 1 kHz
 - > 1000 mm 0,5 kHz
- Dérive en température ≤ 0,01 % / °C

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 aimants permanents. Il est fixé au mobile par deux vis. Son déplacement se fait sans contact le long de la tige de guidage.

- Température de fonctionnement - 20 °C à + 80 °C
- Température de stockage - 25 °C à + 80 °C
- Tenue aux chocs 20g SRS 20 - 2000 Hz
- Tenue aux vibrations 3g rms 20 - 2000 Hz
- Degré de protection IP 67 (avec contre-connecteur BI 723M)
- Poids 0,4 kg + 0,02 kg / 100 mm

Sortie en courant : MWA 112 et 114

- Signal de sortie 0...20 mA ou 4...20 mA
- Résistance de charge 0 - 500 Ω
- Ondulation résiduelle < 0,005 mA
- Dépendance de R_L < 0,001 % pour $\Delta R_L = 100 \Omega$
- Dépendance de U_B < 0,05 % pour $\Delta U_B = 1 V$
- Courant de sortie max. 25 mA

Sortie en tension : MWA 116 et 11B

- Signal de sortie ± 10 VDC ou 0...10 VDC *
 - Charge admissible ≥ 2 KΩ (résistant au C.C.)
 - Ondulation résiduelle < 5 mVss
 - Dépendance de U_B < 0,05 % pour $\Delta U_B = 1 V$
- * tension résiduelle max. 0,1 VDC

Autre modèles

- **MWD 100** liaison digitale absolue, avec interface série *SSI*.
- **MW \pm 100** liaison digitale avec impulsions Start-Stop, et traitement externe.

Numéro d'article

MWA 1 1 6 / 1500 A01

Variante électrique et mécanique

Plage de mesure en mm

Signal de sortie

2 = 0 - 20 mA

4 = 4 - 20 mA

6 = ± 10 V

B = 0 - 10 V (U_B non symét.)

Filetage :

1 = M 18 x 1,5

2 = 16 UNF $\frac{3}{4}$ "

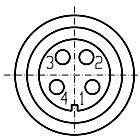
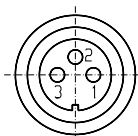
Modèle : interface analogique

Raccordement électrique

(vue sur le connecteur du boîtier)

Sortie 3 pôles (3PS)

Sortie en tension MWA 112 et 114	Sortie en courant MWA 11B
1 = + U_B 2 = - U_B (0V) - I_A 3 = + I_A (sortie)	1 = + U_B 2 = - U_B (0V) 3 = + U_A (sortie)



Sortie 4 pôles (4PS)

Sortie en tension MWA 116
1 = + U_B 2 = 0 V (commun) 3 = - U_B 4 = + U_A (sortie)

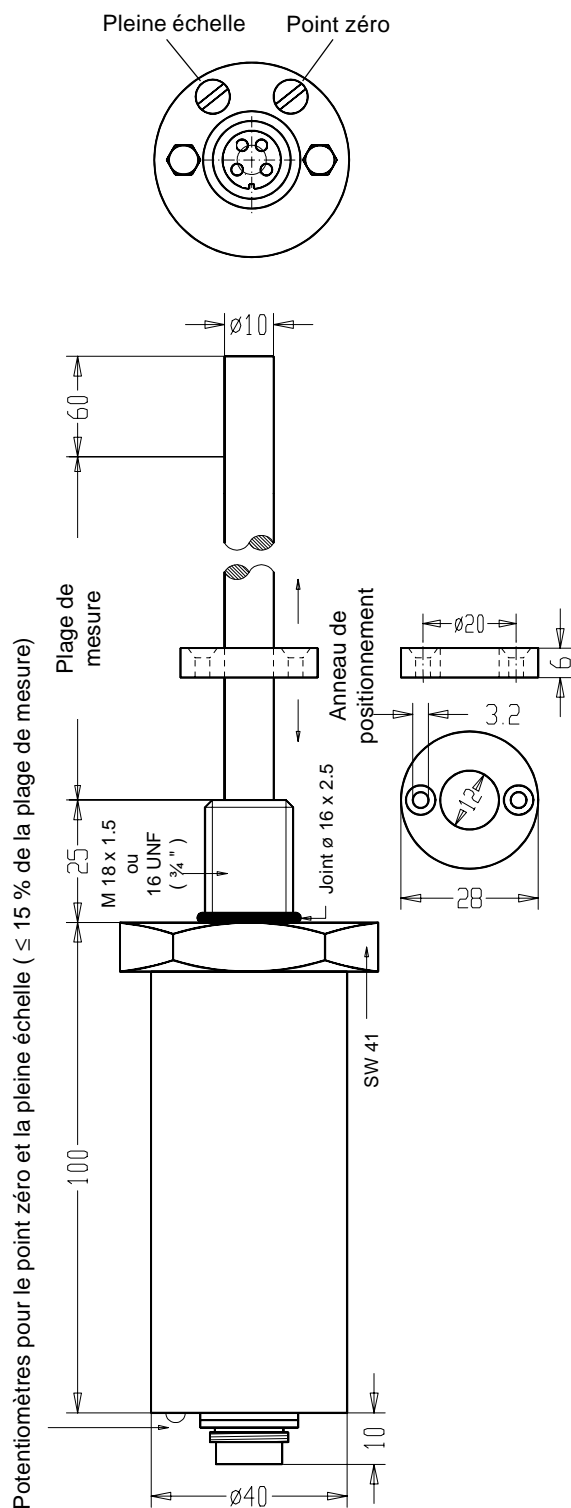
Contre connecteur (degré de protection)

Contre connecteur BI 723 M/3 PS ou 4 PS (IP 67), avec armature métallique et douille de blindage, droit ou coudé. A commander séparément. Tous les contacts sont plaqués or.

Paramétrage de la plage de mesure

Le point zéro et la pleine échelle peuvent être déplacés de 15% de leur position initiale à l'aide de deux potentiomètres si situant à l'arrière du boîtier. Voir notice de mise en service.

Dimensions en mm



Potentiomètres pour le point zéro et la pleine échelle ($\leq 15\%$ de la plage de mesure)

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 $\frac{3}{4}$ "), en acier inoxydable.

Important : Lors de l'installation du MAGNOSENS veillez à avoir un bon écran contre les champs magnétiques et électromagnétiques. Voir notice d'installation MWA 10318.