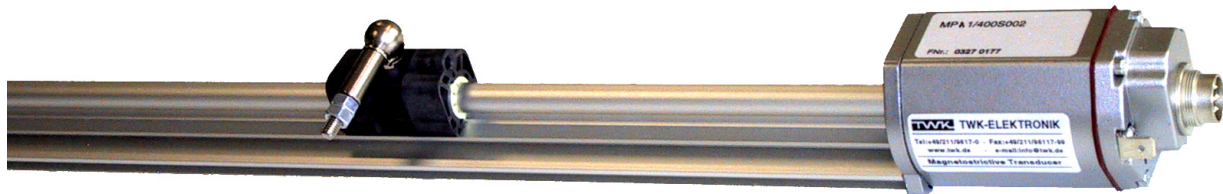


- Plages de mesure de 50 à 5000 mm
- Système robuste et sans contact
- Résolution 0,0015% (16 Bit)
- Linéarité < 0,02 %
- Signaux de sortie 0(4) ... 20 mA ou 0 ... 10 V
- Degré de protection IP 65
- Température de fonctionnement -40°C ... +75°C
- Option : 2 positions avec 2 anneaux de positionnement ou un signal de vitesse



### Descriptif

Le 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

jusqu'à 1000 mm par pas de 50 mm  
jusqu'à 5000 mm par pas de 250 mm

### Exécutions standards

Signal de sortie	Point milieu
0 - 20 mA / 20 - 0 mA	10 mA
4 - 20 mA / 20 - 4 mA	12 mA
0 - 10 V / 10 - 0 V	5 V

### Programmation

Via 2 boutons poussoirs situés à l'arrière dans le boîtier du capteur, les paramètres suivants sont programmables :

1. Evolution du signal (croissant, décroissant)
2. Début et fin de la plage de mesure sur 100% de la course

Si le point de référence est décalé dans la zone de montage, la linéarité ne sera plus que de 0,1%. La zone morte ne peut être utilisée.

### Caractéristiques techniques

- Tension d'alimentation  $U_B$  24VDC (+20 / -15%)
- Consommation  $I_B$  100 mA typique
- Résolution 16 Bit; 0,0015% (min. 10  $\mu$ m)
- Linéarité < 0,02 % (min. 50  $\mu$ m)
- Répétabilité < 0,001 % (min. 2,5  $\mu$ m)
- Hystérésis < 4  $\mu$ m
- Fréquence de mesure 1000 Hz en sortie

Le conducteur magnétostrictif est monté dans un profilé en aluminium, muni d'une rainure 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 ou sortie câble.

L'aimant de positionnement est soit guidé le long du profilé par une liaison mécanique avec la partie mobile de la machine via une rotule. Soit libre de mouvement sans guidage.

- Dérive en température < 40 ppm / °C
- Température de fonctionnement - 40 °C à + 75 °C
- Tenue aux chocs 100 g selon IEC 68-2-27
- Tenue aux vibrations 5 g / 10 à 150 Hz selon IEC 68-2-6

- Degré de protection IP 65

#### ■ Sortie courant

- Signal de sortie 0...20 mA / 20...0 mA  
ou 4...20 mA / 20...4 mA
- Résistance de charge 0 - 500  $\Omega$

#### ■ Sortie tension

- Signal de sortie 0...10 VDC / 10...0 VDC
- Charge admissible  $\geq$  5 K $\Omega$

#### ■ Raccordement sur connecteur

- Type connecteur M16 - 6 broches
- Boîtier métalliques (droit ou coudé à 90°)
- Contre connecteur femelle, Ag
- Contacts à souder
- Diamètre fils max. 0,75 mm<sup>2</sup>
- Entrée du câble Pg 7
- Diamètre max. du câble 6 mm
- Degré de protection IP 67

#### ■ Câble de sortie

- Type 6 x 0,14 mm<sup>2</sup> avec blindage
- Rayon de courbure min. 50 mm

#### ■ Anneau de positionnement (standard)

- Matériaux GFK (PA66-GF30)
- Poids anneau standard env. 10 g
- Température d'utilisation -40 ... +75°C

## Numéro d'article

■ Capteur linéaire

**MPA 1 / 1000 S A 01**

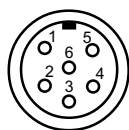
Variante électrique et/ou mécanique (par ex. sortie câble) déterminés par TWK  
 01 = standard sortie connecteur  
 Signal de sortie :  
 A = 0...20 mA  
 B = 4...20 mA  
 C = 0...10 VDC  
 Evolution du signal :  
 S = croissant pour un déplacement de l'anneau de la bride vers l'extrémité de la tige  
 N = décroissant pour un déplacement de l'anneau de la bride vers l'extrémité de la tige  
 Plage de mesure en mm  
 Aimant de positionnement :  
 1 = guidage avec rotule en point milieu  
 2 = guidage avec rotule à l'avant  
 3 = pas de guidage, anneau libre  
 Modèle

## Fourniture:

Capteur linéaire avec son anneau de positionnement et 2 pieds de montage jusqu'à 1250 mm de course. 1 pied complémentaire par pas de 500 mm.

- Contre connecteur (à commander séparément)  
**STK6GS42** droit  
**STK6WS43** coudé à 90°
- Anneau de positionnement supplémentaire  
**PS01** guidage avec rotule en point milieu  
**PS02** guidage avec rotule à l'avant  
**PR03** pas de guidage, anneau libre
- Pieds de montage supplémentaire  
**MB-MPX**

## Raccordement électrique



Connecteur avec contacts à souder

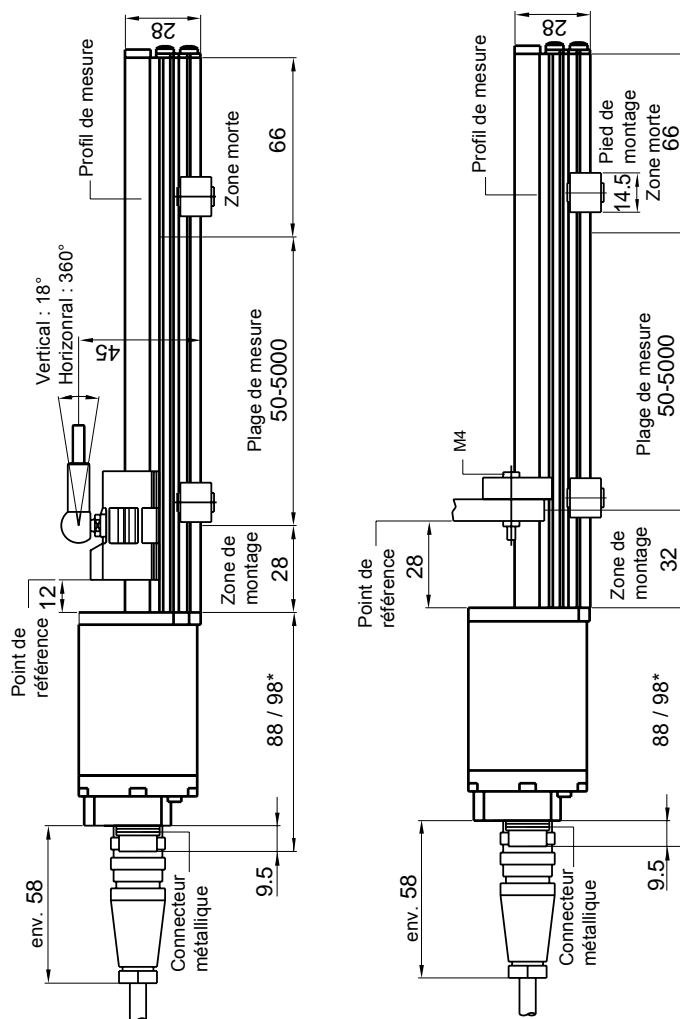
Borne	Fils	Signal
1	gris	Sortie 1 (Position) (0)4 - 20 mA / 20 - 4(0) mA 0 - 10 V / 10 - 0 V
2	rose	DC Masse (0 V)
3	jaune	Sortie 2 (option) (Position 2 ou information vitesse)
4	vert	DC Masse (0 V)
5	brun	+UB (+24 VDC)
6	blanc	-UB (0 VDC)

## Remarques :

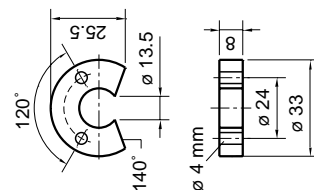
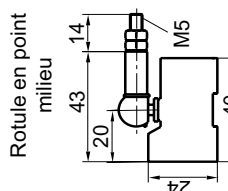
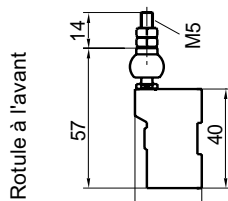
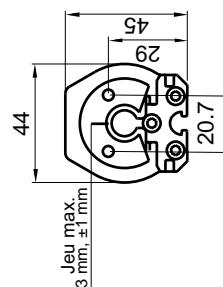
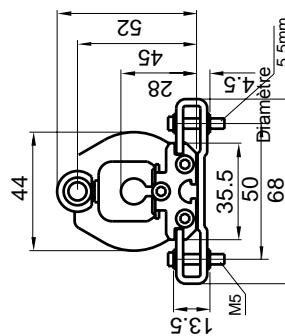
Lors de l'installation du MAGNOSENS veillez à avoir un bon écran contre les champs magnétiques et électro-magnétiques. Le blindage du câble doit être relié au connecteur et mis à la terre côté électronique de traitement.

Pour la variante sans guidage, utilisez si possible un matériau amagnétique pour le montage de l'anneau. Dans le cas contraire, il est impératif de prévoir une bague d'écartement amagnétique d'une épaisseur min. de 5 mm à fixer avec des vis amagnétiques.

## Dimensions en mm



\* à partir d'une plage de mesure de 3500 mm



Anneau de positionnement sans guidage: