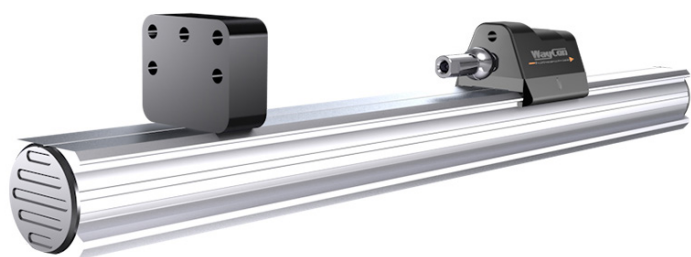


## MAB

Capteur de déplacement magnétostrictif



### Caractéristiques principales

- Plage de mesure de 50 mm à 2500 mm
- Mesure de la distance et de la vitesse
- Curseur magnétique coulissant ou flottant
- Vitesse de déplacement jusqu'à 10m/s
- Linéarité jusqu'à  $\pm 0,01\%$
- Température de fonctionnement  $-30^{\circ}\text{C}$  à  $+90^{\circ}\text{C}$
- Indice de protection IP67
- Signaux analogique SSI

### Spécifications techniques

|   | MAB-A  |                 | MAB-S   |
|---|--|-----------------|---|
| Plage de mesure (mm)                                  | 50 / 75 / 100 / 130 / 150 / 175 / 200 / 225 / 250 / 300 / 350 / 360 / 400 / 450 / 500 / 550 / 600 / 650 / 700 / 750 / 800 / 850 / 900 / 950 / 1000 / 1100 / 1200 / 1250 / 1300 / 1400 / 1500 / 1750 / 2000 / 2250 / 2500 |                 |   |
| Dimension mesurée                                     | Position / vitesse   |                 | Position                                      |
| Linéarité du curseur magnétique coulissant            | $\pm 0,01\%$ (min. $\pm 0,06$ mm)  |                 |   |
| Linéarité du curseur magnétique flottant              | $\pm 0,02\%$ (à une distance de 2 à 5 mm)<br>$\pm 0,04\%$ (à une distance de 5 à 7 mm)   |                 | $\pm 0,02\%$ (min. $\pm 0,06$ mm)             |
| Résolution  | 16 bits (bruit max. 5 mVpp)  |                 | 5 $\mu\text{m}$ (2 $\mu\text{m}$ sur demande) |
| Répétabilité [mm]                                     | <0,01 mm   |                 |   |
| Hystérésis  | <0,01 mm   |                 | $\leq \pm 0,005\%$ (min. 0,01 mm)             |
| Temps d'échantillonnage position (tableau ci-dessous) | 0,5 à 2 ms   |                 | 1 à 4 ms                                      |
| Plage de mesure de vitesse min.                       | min. 0 à 0,1 m/s, max. 0 à 10 m/s  |                 | -   |
| Précision de la sortie de vitesse                     | <2%  |                 | -   |
| Vitesse de déplacement                                | $\leq 10$ m/s  |                 |   |
| Accélération max.                                     | $\leq 100$ m/s <sup>2</sup>  |                 |   |
| Signal de sortie                                      | 0...10 V   | 4...20 mA       | SSI : Binaire/Gris, 24/25 bits                |
| Valeur de sortie max.                                 | 12 V   | 30 mA           | -   |
| Consommation de courant max.                          | 70 mA  | 90 mA           | 50 mA   |
| Charge de sortie max.                                 | 5 k $\Omega$   | <0,5 k $\Omega$ | RS422/485 standard                            |
| Alimentation  | 24 VDC $\pm 20\%$  |                 | 10...32 VDC                                   |
| Protection contre l'inversion de polarité             | Oui  |                 |   |
| Protection contre les surtensions                     | Oui  |                 |   |
| Température de fonctionnement                         | $-30^{\circ}\text{C}$ à $+75^{\circ}\text{C}$  |                 | $-30...+90$                                   |
| Température de stockage                               | $-40^{\circ}\text{C}$ à $+100^{\circ}\text{C}$   |                 |   |
| Coefficient de température                            | $\leq 0,005\%$ /°C   |                 | 20 ppm/°C                                     |
| Classe de protection                                  | IP67   |                 |   |
| Résistance aux chocs selon DIN IEC68T2-27             | 100 g - 11 ms - choc unique  |                 |   |
| Résistance aux vibrations selon DIN IEC68T2-6         | 12 g / 10...2000 Hz  |                 | 15 g / 10...2000 Hz                           |
| Connexion électrique                                  | Connecteur M12   |                 | Connecteur M16                                |
| Matériau du boîtier                                   | Aluminium anodisé, Nylon 66 G 25   |                 |   |

## Temps d'échantillonnage et dimensions

### MAB-A

|                              |                          |               |                |                |
|------------------------------|--------------------------|---------------|----------------|----------------|
| Plage de mesure              | Jusqu'à 300 mm           | 350 à 1100 mm | 1200 à 2000 mm | 2250 à 2500 mm |
| Temps d'échantillonnage      | 0,5 ms                   | 1 ms          | 1,5 ms         | 2 ms           |
| Longueur totale du boîtier A | Plage de mesure + 154 mm |               |                |                |

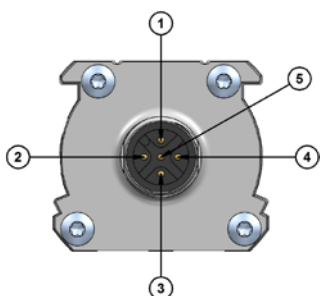
### MAB-S

|                              |                          |                |                |
|------------------------------|--------------------------|----------------|----------------|
| Plage de mesure              | Jusqu'à 1100 mm          | 1200 à 2000 mm | 2250 à 2500 mm |
| Temps d'échantillonnage      | 1 ms                     | 2 ms           | 4 ms           |
| Longueur totale du boîtier A | Plage de mesure + 154 mm |                |                |

## Connexions électriques

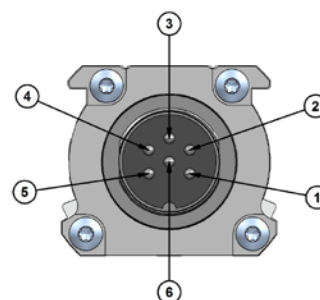
### MAB-A

| Fonction                      | Pin |
|-------------------------------|-----|
| Sortie 1: 0...10 V, 4...20 mA | 1   |
| Sortie 1 et 2: GND            | 2   |
| Sortie 2: 10...0 V, 20...4 mA | 3   |
| Alimentation GND              | 4   |
| Alimentation +                | 5   |



### MAB-S

| Fonction         | Pin |
|------------------|-----|
| Data -           | 1   |
| Data +           | 2   |
| Clock +          | 3   |
| Clock -          | 4   |
| Alimentation +   | 5   |
| Alimentation GND | 6   |



## Accessoires

### Supports (non inclus dans la livraison !)

1 jeu comprend 2 supports. Nous recommandons d'utiliser 1 jeu pour chaque tiers de la plage de mesure.

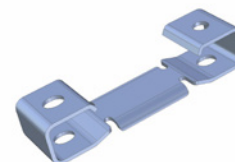
Type : PKIT091

Matériau : acier inoxydable

Longueur totale : 63,5 mm

Distance entre les trous de montage : 50 mm

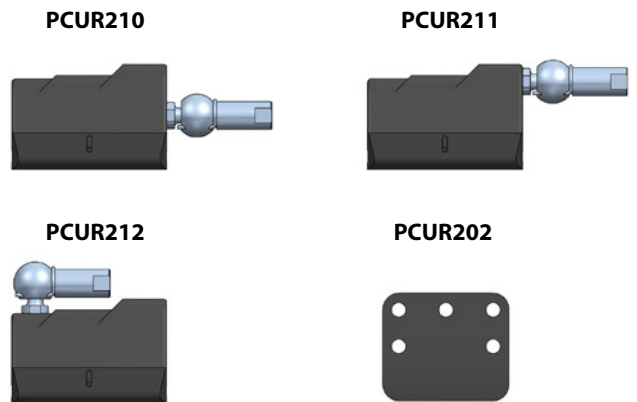
Vis de montage : M5"



## Curseur magnétique (non inclus dans la livraison !)

| Position aimant | Description   |
|-----------------|---|
| PCUR210         | Version standard ;<br>Coulissement guidé, articulation axiale, faible |
| PCUR211         | Coulissement guidé, articulation axiale, haute                        |
| PCUR212         | Coulissement guidé, joint angulaire                                   |
| PCUR202         | Flottement non guidé  |

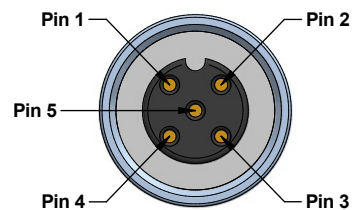
L'ajustement doit être effectué à 2...7 mm au-dessus du profil MAB.  
Déviation latérale autorisée de  $\pm 2$  mm. Installation uniquement sur un support en matériau non magnétique.



## Connexion câble pour sortie analogique

### Câble avec connecteur femelle M12, 5 broches, IP67.

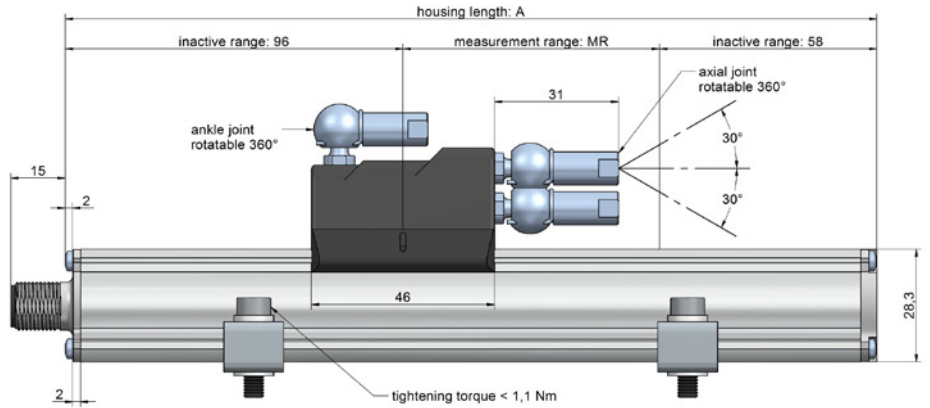
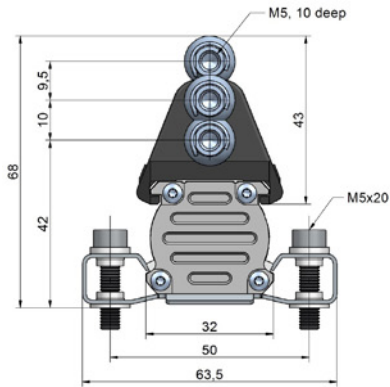
|              |                                   |
|--------------|-----------------------------------|
| K5PXM-S-M12  | X m, connecteur droit, blindé     |
| K5PXM-SW-M12 | X m, connecteur angulaire, blindé |



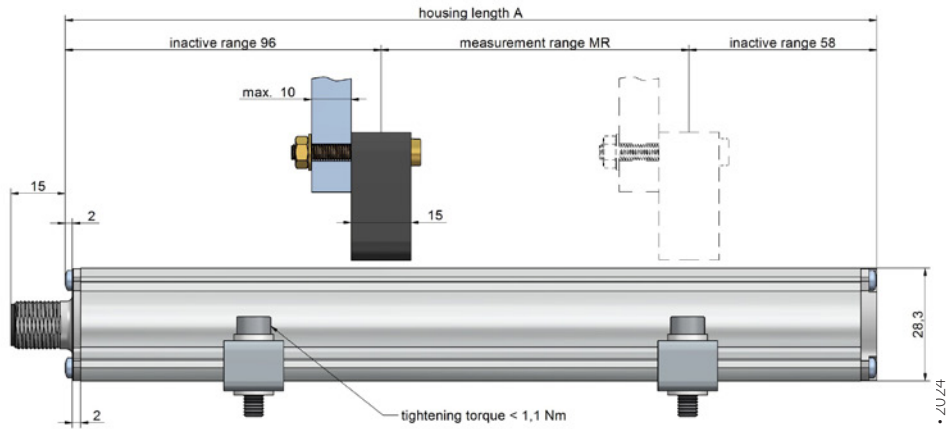
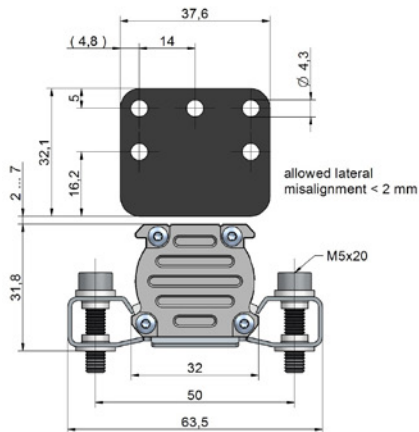
| Pin | Couleur câble |
|-----|---------------|
| 1   | BN            |
| 2   | WH            |
| 3   | BU            |
| 4   | BK            |
| 5   | GY            |

## Dimensions

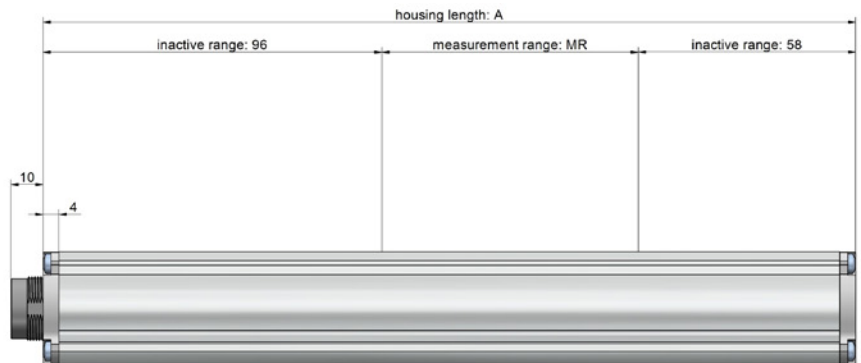
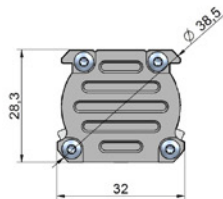
### MAB, curseur magnétique coulissant



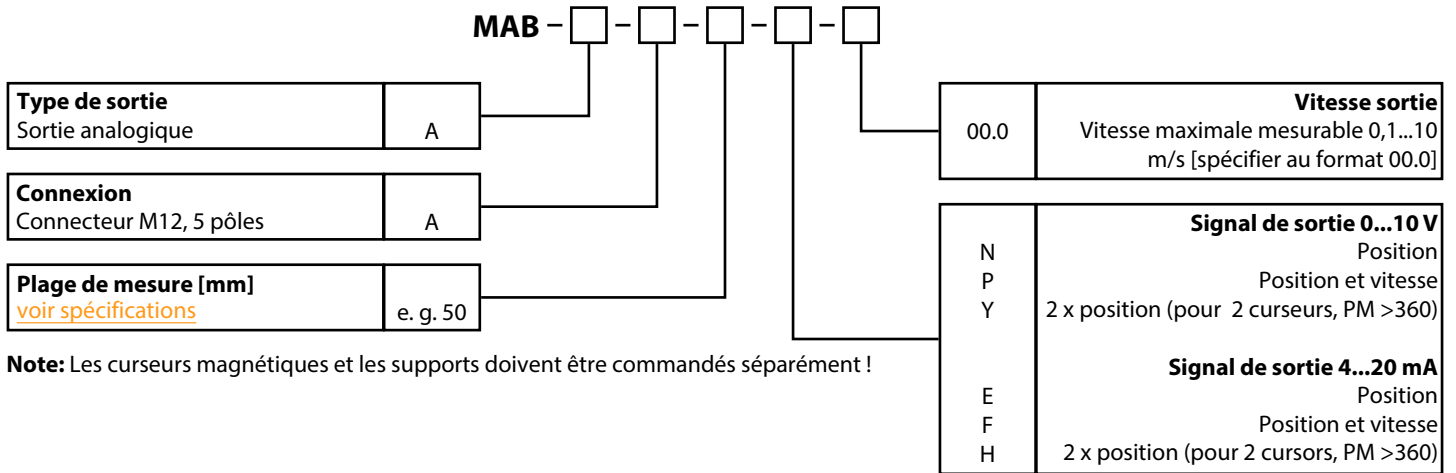
### MAB, curseur magnétique flottant



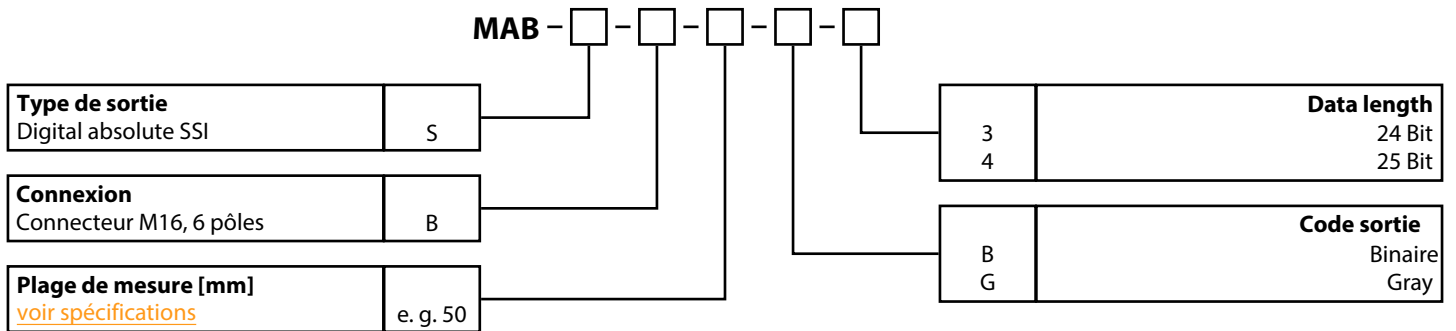
### MAB-S



## Références de commande - Sortie analogique



## Références de commande - SSI numérique absolu



## Références de commande - Accessoires

| Curseurs magnétique |   |
|---------------------|---|
| PCUR210             | Coulissement guidé, articulation axiale, faible |
| PCUR211             | Coulissement guidé, articulation axiale, haute  |
| PCUR212             | Coulissement guidé, joint angulaire             |
| PCUR202             | Flottement non guidé                            |

| Câble avec connecteur M12 (femelle) pour sortie analogique |   |
|--|---|
| K5P2M-S-M12  | 2 m, connecteur droit, 5 pôles, blindé      |
| K5P5M-S-M12  | 5 m, connecteur droit, 5 pôles, blindé      |
| K5P10M-S-M12   | 10 m, connecteur droit, 5 pôles, blindé     |
| K5P2M-SW-M12   | 2 m, connecteur angulaire, 5 pôles, blindé  |
| K5P5M-SW-M12   | 5 m, connecteur angulaire, 5 pôles, blindé  |
| K5P10M-SW-M12  | 10 m, connecteur angulaire, 5 pôles, blindé |

| Connecteur (femelle) à assemblé soit même |   |
|---|---|
| CON022                                    | connecteur droit M16, 6 pôles, IP67     |
| CON023                                    | connecteur angulaire M16, 6 pôles, IP67 |

| Afficheurs numériques pour capteurs à sortie analogique, 2 canaux |  |
|---|--|
| WAY-AX-S  | écran tactile, alimentation : 18...30 VDC  |
| WAY-AX-AC   | écran tactile, alimentaion : 115...230 VAC |

Pour plus d'information voir fiche technique [WAY-AX](#)

| Kit de montage |                     |
|----------------|---------------------|
| PKIT091        | Supports (2 pieces) |

| Connecteur (femelle) à assembler |   |
|----------------------------------|---|
| D5-G-M12-S                       | connecteur droit M12, 5 pôles, IP67     |
| D5-W-M12-S                       | connecteur angulaire M12, 5 pôles, IP67 |

| Afficheur numériques pour capteur avec sortie SSI, 2 canaux |  |
|---|--|
| WAY-SX-S  | écran tactile, alimentation: 18...30 VDC   |
| WAY-SX-AC   | écran tactile, alimentation: 115...230 VAC |

Pour plus d'information voir fiche technique [WAY-SX](#)