



Capteur de déplacement sans contact BDA-L



- Mesure de la distance via un capteur à courant de Foucault
- Haute sensibilité de mesure

| Caractéristiques techniques: | 4 x 10 | 3 x 22 | M4 x 22 | 4 x 25 | M5 x 25 | M8 x 25 |
|--|---|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Plage de mesure utilisable : de à | 0V \pm 0,4mm 9V \pm 0,7mm | 0V \pm 0,2mm 8V \pm 0,8mm | 0V \pm 0,2mm 8V \pm 0,8mm | 0V \pm 0,4mm 8V \pm 0,7mm | 0V \pm 0,4mm 9V \pm 0,7mm | 0V \pm 0,8mm 10V \pm 1,7mm |
| Plage linéaire : de à | 2V \pm 0,5mm 8V \pm 0,65mm | 2V \pm 0,25mm 6V \pm 0,4mm | 2V \pm 0,25mm 6V \pm 0,4mm | 2V \pm 0,52mm 6V \pm 0,67mm | 2V \pm 0,52mm 8V \pm 0,67mm | 2V \pm 1,2mm 8V \pm 1,6mm |
| Sensibilité dans la plage de mesure linéaire : tolérance: \pm 5mV/ μ m | 40 mV/ μ m | 30 mV/ μ m | 30 mV/ μ m | 40 mV/ μ m | 40 mV/ μ m | 20 mV/ μ m |
| Résolution: | < 0,1 μ m | < 0,1 μ m | < 0,1 μ m | < 0,1 μ m | < 0,1 μ m | < 0,1 μ m |
| Variation de température: | < 1 μ m/K | < 1 μ m/K | < 1 μ m/K | < 1 μ m/K | < 1 μ m/K | < 1 μ m/K |
| Protection: | IP67 | | | | | |
| Câble vers ADDM: | LiYC11Y 3 x 0,25 mm ² / Longueur = 5 m / Ø ext. = 5 mm | | | | | |
| Boîtier: | Acier au chrome-Nickel | | | | | |

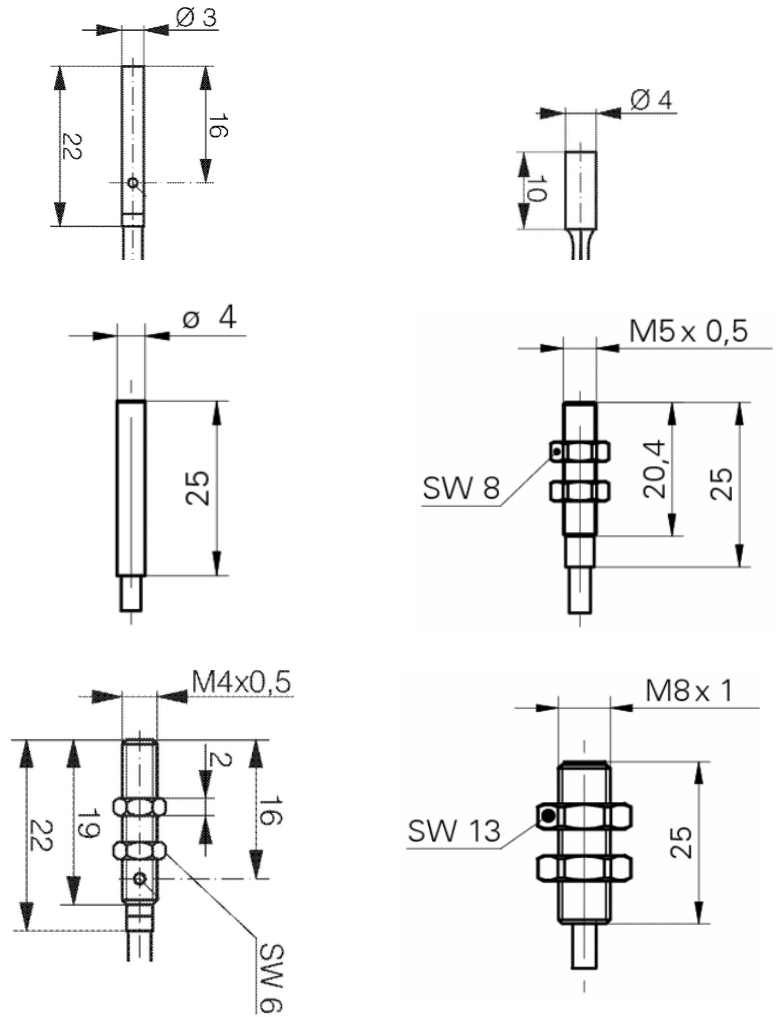
Utilisation:

Le **BDA-L** est un capteur de déplacement à courant Foucault très sensible, pouvant détecter les changements de positions de l'ordre du micromètre dans une intervalle de mesure de 0,6 à 0,85 mm. Il est donc approprié pour la mesure de la déformation mécanique de structures, qui est par exemple provoquée par les forces de l'outils (ou par un balourd).

La tension peut être utilisée pour tirer des conclusions concernant la charge de l'outil via les forces radiales ou forces d'avancement et/ou du couple. La distance entre le logement de broche et les broches tournantes peut être aussi mesurée, pour obtenir des valeurs de mesures de la force d'avance adaptées au processus (par exemple pour la surveillance d'une tête multibroche de perceuse avec une mesure de la force sur chaque broche). Le capteur cylindrique **BDA-L** mesure la distance à son front. Il dispose d'un filetage pour la fixation.

La détection de dents, et en particulier de petites roues dentées est une autre utilisation possible (module 0,2 - 2) du capteur, afin de positionner avec un angle précis la roue dentée avant la rectification des entredents ("centrage").

Capteurs de série BDA-L:



Toutes les grandeurs en [mm]

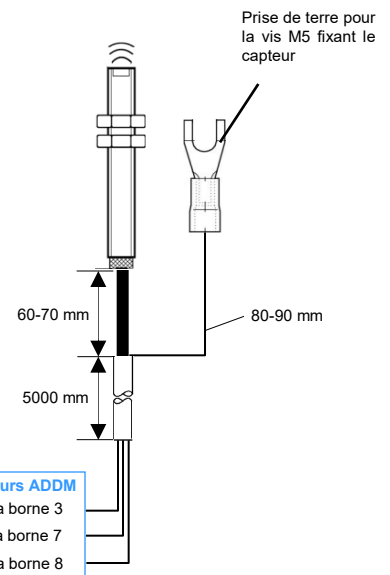
Principe de mesure:

Mesure de distance à courants de Foucault

Numéros de commande:

| | |
|-----------|--------------------|
| 8.1.D3x22 | BDA-L 3x22 |
| 8.1.D4x10 | BDA-L 4x10 |
| 8.1.D4x25 | BDA-L 4x25 |
| 8.1.M4x22 | BDA-L M4x22 |
| 8.1.M5x25 | BDA-L M5x25 |
| 8.1.M8x25 | BDA-L M8x25 |

Schéma de raccordement:



| | | |
|--|--|-------------------------------|
| | Vers le module adaptateur pour capteurs ADDM | |
| | Marron | Capteur (+) sur la borne 3 |
| | Blanc | Valeur mesurée sur la borne 7 |
| | Noir | Masse sur la borne 8 |