



Plus de précision.

Cadre de montage pour capteurs capaNCDT pour la mesure d'épaisseur bilatérale



Cadre de montage pour capteurs capaNCDT pour la mesure d'épaisseur bilatérale

Mesure d'épaisseur à voies multiples permettant de traiter jusqu'à 3 endroits simultanément

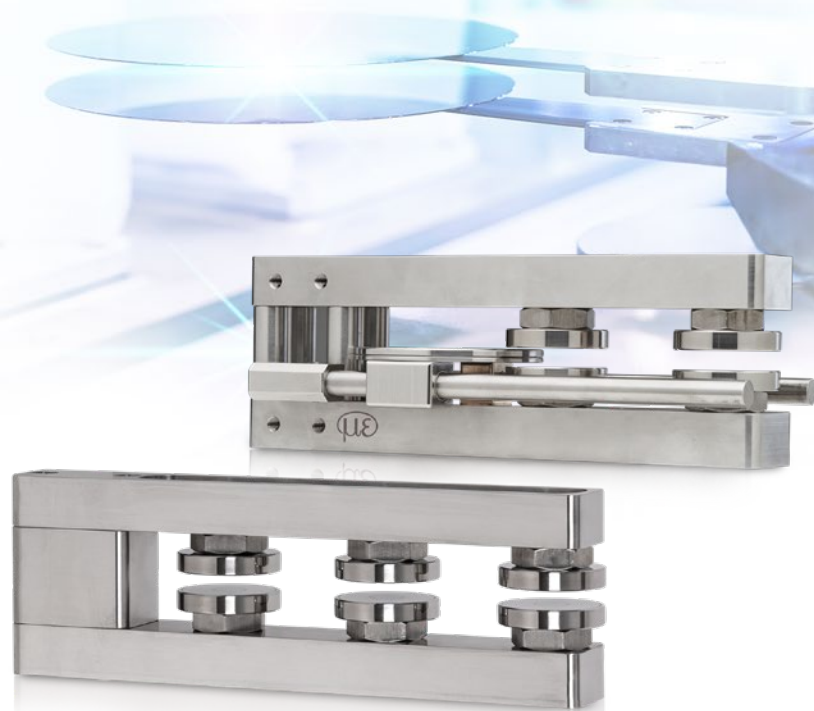
Mesure précise à des températures jusqu'à 100°C grâce à une stabilité thermique élevée

Construction extrêmement compacte et adaptée au vide

Intégration et adaptation faciles dans des installations existantes

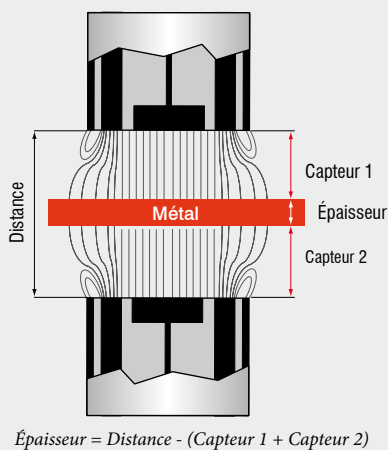
Compatible avec tous les modèles de capteur capaNCDT

La conception étalonnable permet une grande précision dans la mesure de l'épaisseur



Le cadre de montage a été conçu pour la mesure de l'épaisseur bilatérale avec des capteurs capacitifs et soutient l'orientation des points de mesure les uns par rapport aux autres. Le cadre permet de placer les capteurs exactement sur un axe, grâce à quoi les points de mesure sont disposés en coïncidence. Cela permet d'éviter une mesure décalée et d'obtenir un résultat de mesure fiable avec une précision maximale. Le cadre de montage petit et compact est construit de telle façon qu'il est possible d'utiliser différents capteurs. Cela permet de réaliser la configuration ou l'assemblage selon les besoins.

Le cadre de montage permet d'accueillir jusqu'à 6 capteurs. Deux capteurs forment respectivement un point de mesure. Ils peuvent être actionnés à l'aide des contrôleurs des séries DT6200 et DT6500. Les contrôleurs peuvent s'adapter à des canaux multiples et fournissent un calcul d'épaisseur intégré. La conception compacte, l'adaptation au vide, ainsi que la stabilité thermique élevée permettent une intégration facile dans une multitude d'installations et de machines existantes. Le cadre de montage est particulièrement approprié pour la mesure et la vérification de feuilles de batterie ou de feuilles de séparation de batterie.



Mesure d'épaisseur des matériaux électriquement conductibles

Dans le cas de matériaux électriquement conducteurs tels que par exemple des métaux, il est possible de procéder à une mesure d'épaisseur bilatérale en disposant deux capteurs l'un en face de l'autre. Cette méthode permet de mesurer par exemple l'épaisseur de bandes de l'ordre du μm . Chaque capteur délivre un signal de sortie linéaire en fonction de la surface du capteur et de celle de l'objet à mesurer. Lorsque la distance du capteur est connue, il est alors possible de déterminer l'épaisseur de l'objet en toute simplicité. La mesure capacitive s'effectue uniquement en surface, sans pénétration à l'intérieur de l'objet. Si les zones de mesure sont synchronisées, il est alors possible de mesurer des objets non reliés à la terre, toutefois avec une résolution réduite.

Modèle	MA-CS-3		MA-CS-2-C
No. d'article	2501030		2501033
Espaceur	grand	petit	grand
Canaux de mesure	3		2
Largeur de mesure	180 mm		156 mm
Résistance thermique	0,7 $\mu\text{m}/\text{K}$		
Calibrage	non calibrable		calibrable ¹⁾
Poids	sans capteurs	env. 2,08 kg	env. 1,84 kg
Plage de température	Stockage	20 ... +100 °C	
	en service	20 ... +100 °C	
Humidité	0 ... 95% r.H.		
Matériau	Acier 1.4301		
Fixation du capteur	Vis de serrage intérieure		
Montage	2x alésages traversants		
Compatibilité	Contrôleurs capaNCDT: DT6230; DT6530 Contrôleur capaNCDT: CS2; CS5; CSH2FL-CRm1,4		
Caractéristiques	en acier inoxydable		

Valeurs indiquées valables uniquement si le cadre de mesure est orientée verticalement

¹⁾ Cible d'étalonnage avec no. d'article 2501034

Capteurs compatibles



CSH2FL-CRm1,4	
Plage de mesure	2 mm
Linéarité	$\leq 0,32 \mu\text{m}$
Résolution	1,5 nm
Plage de température	-50 ... +200 °C



CS2	
Plage de mesure	2 mm
Linéarité	$\leq 1 \mu\text{m}$
Résolution	1,5 nm
Plage de température	-50 ... +200 °C



CS5	
Plage de mesure	5 mm
Linéarité	$\leq 2,5 \mu\text{m}$
Résolution	3,75 nm
Plage de température	-50 ... +200 °C

Contrôleurs compatibles



capaNCDT 6200

- Contrôleur haute résolution, extensible de façon modulaire à 4 canaux (2 paires de capteurs)
- Interfaces Ethernet/EtherCAT
- Calcul d'épaisseur intégré
- Configuration conviviale par le biais de l'interface web



capaNCDT 6500

- Contrôleurs performants offrant une résolution maximale
- Extensible de façon modulaire à 8 canaux (4 paires de capteurs)
- Calcul d'épaisseur intégré
- Configuration conviviale par le biais de l'interface web
- Adapté à la quasi-totalité des températures
- Un grand nombre de filtres, de calcul de moyennes, de fonctions de déclenchement, enregistrement des valeurs de mesure, linéarisation numérique

Cadre de montage pour la mesure d'épaisseur bilatérale pour capteurs capaNCDT

Exemples d'application



Feuilles de batterie/feuilles de séparation

Les capteurs capacitifs sont utilisés pour la mesure d'épaisseur bilatérale de feuilles de batterie avec une grande précision. Le spot de mesure permet de compenser des irrégularités sur la surface. La grande stabilité thermique du cadre de montage permet une utilisation à des températures ambiantes jusqu'à 100°C.



Plaques métalliques/bandes métalliques

Les capteurs capacitifs offrent de nombreux avantages lors de la mesure de l'épaisseur des plaques métalliques ou de bandes métalliques fines. Ils permettent d'effectuer des mesures sans contact et sans usure sur tous les alliages. Le cadre de montage permet de réaliser une mesure sur plusieurs voies en toute simplicité.



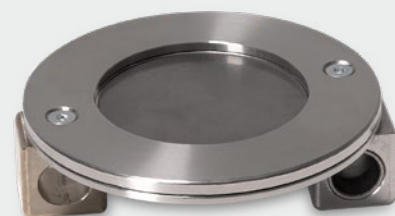
Wafer

Des capteurs de déplacement capacitifs sont utilisés pour la mesure exacte de l'épaisseur de tranches. Les deux capteurs opposés détectent l'épaisseur et déterminent en outre d'autres paramètres tels que la flexion. La position de la tranche peut ici varier dans la fente de mesure, sans influencer la précision de mesure.

Précision certifiée : Cible d'étalonnage

Le cadre de montage étalonnable MA-CS-2-C offre des performances maximales grâce à la cible d'étalonnage à plans parallèles (disponible en option). L'accessoire avec la cible d'étalonnage est placé sur les rails de guidage et glissé entre les deux paires de capteurs. La cible d'étalonnage empêche les paires de capteurs de s'influencer mutuellement. De cette manière, la distance individuelle exacte entre capteur et cible d'étalonnage est déterminée. La somme des deux distances individuelles et de l'épaisseur de la cible d'étalonnage donne la distance exacte entre les deux capteurs.

Chaque cible d'étalonnage est accompagnée d'un protocole d'étalonnage, lequel documente la précision atteinte. En cela l'étalonnage de la planéité de la cible d'étalonnage (normale des métaux durs à plans parallèles) est maintenu.

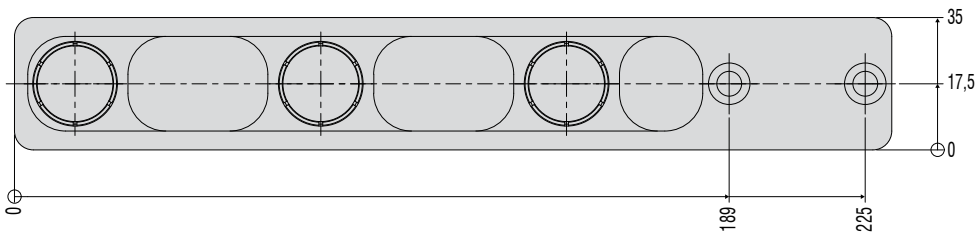
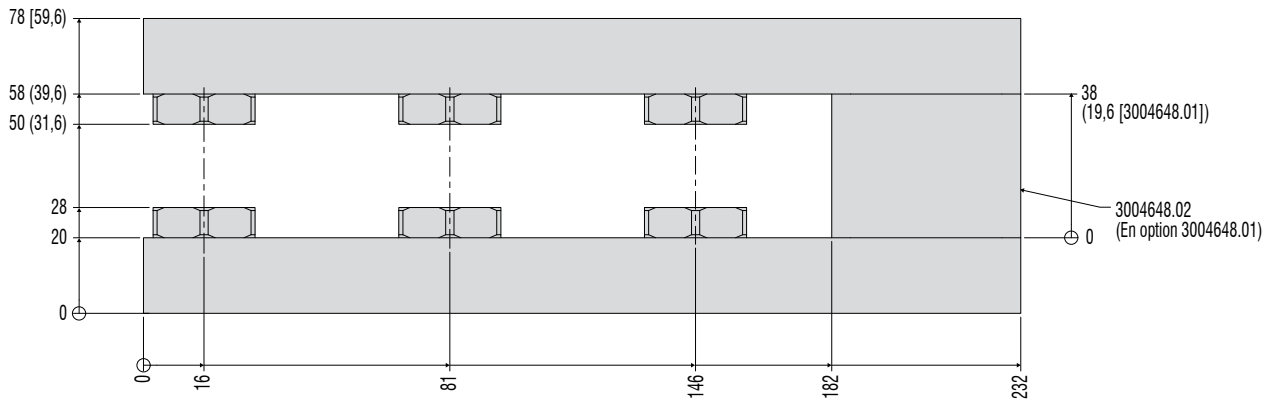
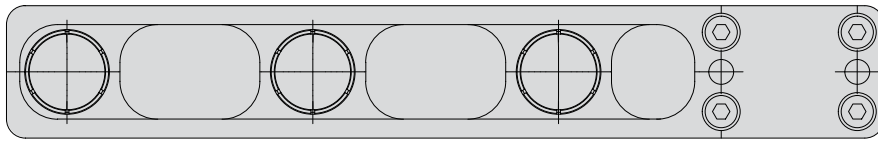


Dimensions

Dimensions du MA-CS-3

Fourni avec le MA-CS-3

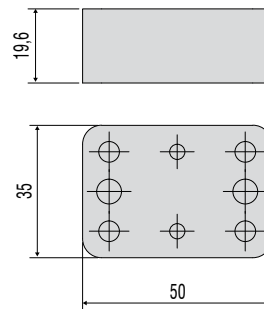
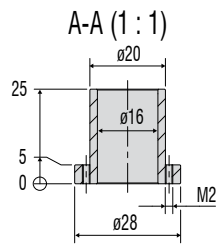
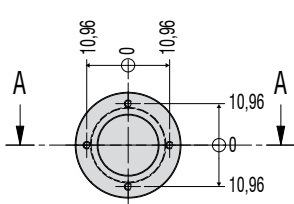
- Cadre de montage
- Clé à fourche pour le blocage
- Espaceur
- Porte-captteur
- Instructions de montage
- Coffre



Porte-captteur pour capteurs plats

Porte-captteur pour capteur CSH2FL-CRm1,4

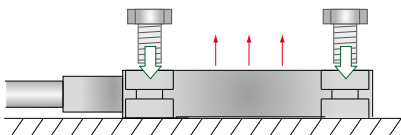
Espaceur petit



Toutes les dimensions en mm, non à l'échelle

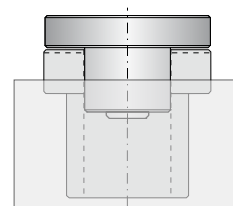
Montage des capteurs plats

La fixation des capteurs plats s'effectue à l'aide d'un alésage pour vis M2. Les capteurs peuvent être vissés du haut vers le bas.



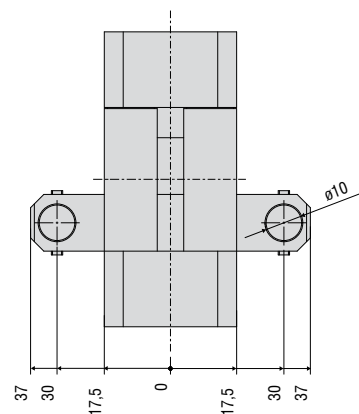
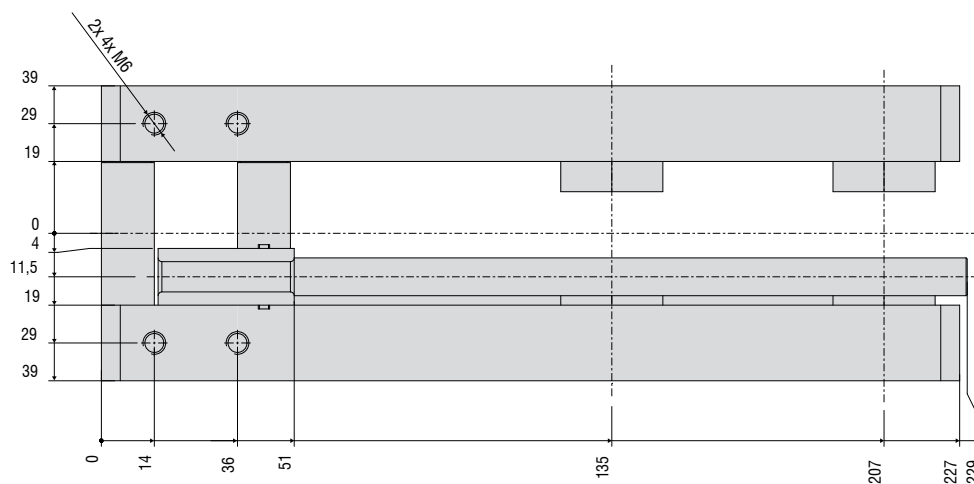
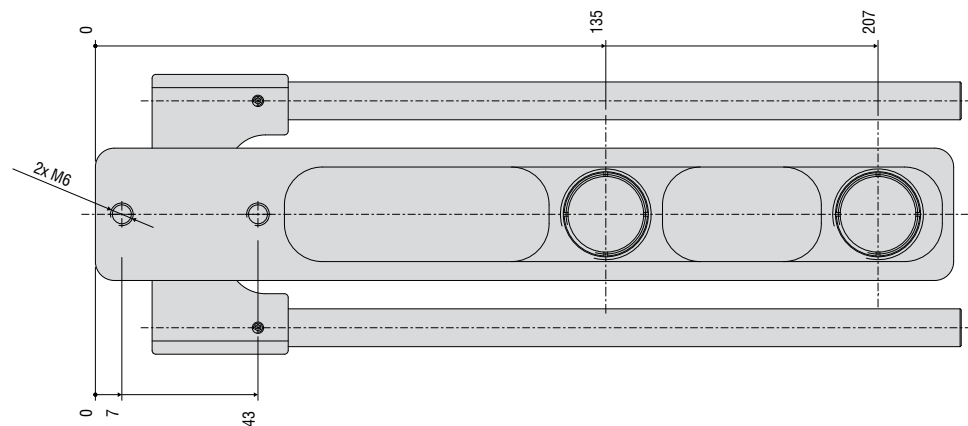
Montage des capteurs cylindriques

Tous les capteurs peuvent être installés de manière isolée ou fixée. La fixation s'effectue par serrage de la vis de serrage interne. Couple de serrage voir instructions de montage.



Dimensions

Dimensions MA-CS-2-C

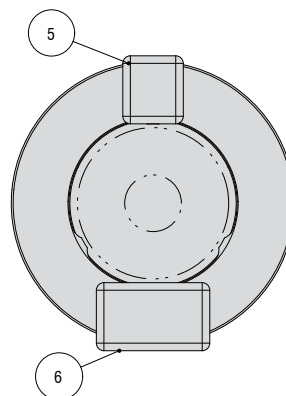
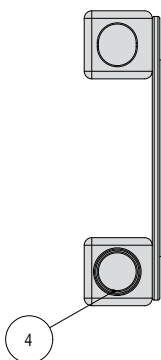
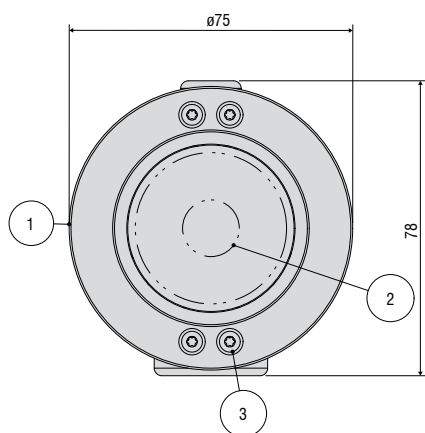
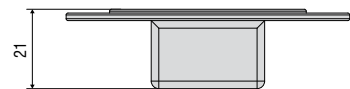


Fourni avec le MA-CS-2-C

- Cadre de montage
- Clé à fourche pour le blocage
- Porte-capteur
- Instructions de montage
- Coffre

Toutes les dimensions en mm,
non à l'échelle

**Dimensions accessoire de cible d'étalonnage
(disponible en option)**



Toutes les dimensions en mm, non à l'échelle

1	Support de cible cadre de mesure
2	Cadre Target Dual-Quad-C-C
3	Vis à tête fraisée ISO 14581 M3x5 - A2-70 - Torx
4	Douille de palier lisse PG101208
5	Douille de palier 1 arbre de guidage cible cadre de mesure
6	Douille de palier arbre de guidage cible cadre de mesure

Capteurs et systèmes de mesure de Micro-Epsilon



Capteurs et systèmes pour le déplacement, la distance et la position



Capteurs et appareils de mesure de température sans contact



Systèmes de mesure et d'inspection pour les métaux, le plastique et le caoutchouc



Micromètres optiques, guides d'onde optique, amplificateurs de mesure



Capteurs pour la détection des couleurs, analyseurs DEL et spectrophotomètres



Mesure 3D pour l'inspection dimensionnelle et l'inspection de surface