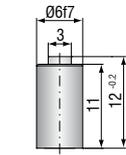




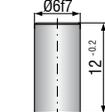
# Plus de Précision.

capa**NCDT** // Capteurs capacitifs pour le déplacement, la distance & la position

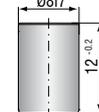




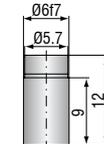
Côté connecteur



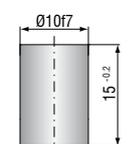
Côté connecteur



Côté connecteur



Côté connecteur



Côté connecteur

Type de capteur		CS005	CS02	CS05	CSE05	CS08
N° art.		6610083	6610051	6610053	6610102	6610080
Plage de mesure	réduite	0,025 mm	0,1 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,4 mm
	nominale	0,05 mm	0,2 mm	0,5 mm	0,5 mm	0,8 mm
	étendue	0,1 mm	0,4 mm	1 mm	1 mm	1,6 mm
Linéarité <sup>1)</sup>		≤ ±0,15 μm	≤ ±0,4 μm	≤ ±0,15 μm	≤ ±0,15 μm	≤ ±0,4 μm
		≤ ±0,3 % d.p.m.	≤ ±0,2 % d.p.m.	≤ ±0,03 % d.p.m.	≤ ±0,03 % d.p.m.	≤ ±0,2 % d.p.m.
Résolution <sup>1) 2)</sup>	statique 2 Hz	0,0375 nm	0,15 nm	0,375 nm	0,375 nm	0,6 nm
	dynamique 8,5 kHz	1 nm	4 nm	10 nm	10 nm	16 nm
Résistance thermique	point zéro <sup>5)</sup>	-60 nm/K	-60 nm/K	-60 nm/K	-60 nm/K	-60 nm/K
	sensibilité	-0,5 nm/K	-2 nm/K	-5 nm/K	-5 nm/K	-8 nm/K
Plage de température	en service	-50 ... +200 °C	-50 ... +200 °C	-50 ... +200 °C	-50 ... +200 °C	-50 ... +200 °C
	stockage	-50 ... +200 °C	-50 ... +200 °C	-50 ... +200 °C	-50 ... +200 °C	-50 ... +200 °C
Humidité <sup>3)</sup>		0 ... 95% r.H.	0 ... 95% r.H.	0 ... 95% r.H.	0 ... 95% r.H.	0 ... 95% r.H.
Dimensions		Ø 6 × 12 mm	Ø 6 × 12 mm	Ø 8 × 12 mm	Ø 6 × 12 mm	Ø 10 × 15 mm
Surface de mesure active		Ø 1,3 mm	Ø 2,3 mm	Ø 3,9 mm	Ø 3,9 mm	Ø 4,9 mm
Largeur de l'électrode écran		0,8 mm	1 mm	1,4 mm	0,8 mm	1,6 mm
Diamètre minimum de l'objet à mesurer		Ø 3 mm	Ø 5 mm	Ø 7 mm	Ø 6 mm	Ø 9 mm
Poids		2 g	2 g	4 g	2 g	7 g
Matériaux	boîtier	NiFe <sup>4)</sup> (magn.)	NiFe (magnétique)	NiFe (magnétique)	NiFe (magnétique)	NiFe (magnétique)
Raccord		douille de type C	douille de type C	douille de type C	douille de type C	douille de type C
Montage		fixation radiale	fixation radiale	fixation radiale	fixation radiale	fixation radiale

d.p.m. = de la plage de mesure

<sup>1)</sup> valable pour une utilisation avec un contrôleur de référence, se référant à la plage de mesure nominale

<sup>2)</sup> Valeur RMS du bruit du signal

<sup>3)</sup> sans condensation

<sup>4)</sup> disponible en titane

<sup>5)</sup> avec un serrage du capteur au centre

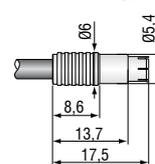
### Spécifications des capteurs

Les capteurs sont conçus sous forme de condensateurs à anneaux de garde. Ils sont reliés à une électronique à l'aide d'un câble triaxial. Le câble du capteur est relié au capteur via des connecteurs haut de gamme. Tous les capteurs standard peuvent être utilisés dans un écart maximal de 0,3 % sans nouveau calibrage. Des capteurs spéciaux adaptés à vos besoins peuvent être fabriqués sur demande.

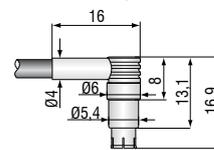
### Agrandissement / rétrécissement de la plage de mesure

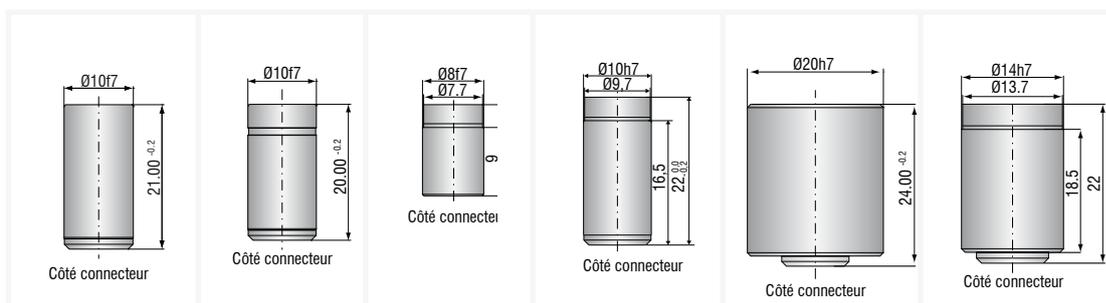
Il est possible de configurer les contrôleurs capaNCDT en option de manière à réduire de moitié ou de doubler les plages de mesure standard des capteurs. La réduction en augmente la précision, l'agrandissement la diminue.

Connecteur type C



Connecteur type C/90





Type de capteur		CS1	CS1HP	CSE1	CSE1,25	CS2	CSE2
N° art.		6610054	6610074	6610103	6610161	6610052	6610104
Plage de mesure	réduite	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	0,625 mm	1 mm	1 mm
	nominale	1 mm	1 mm	1 mm	1,25 mm	2 mm	2 mm
	étendue	2 mm	2 mm	2 mm	2,5 mm	4 mm	4 mm
Linéarité <sup>1)</sup>		$\leq \pm 1,5 \mu\text{m}$	$\leq \pm 1,5 \mu\text{m}$	$\leq \pm 2 \mu\text{m}$	$\leq \pm 1,25 \mu\text{m}$	$\leq \pm 1 \mu\text{m}$	$\leq \pm 2,6 \mu\text{m}$
		$\leq \pm 0,15 \%$ d.p.m.	$\leq \pm 0,15 \%$ d.p.m.	$\leq \pm 0,2 \%$ d.p.m.	$\leq \pm 0,1 \%$ d.p.m.	$\leq \pm 0,05 \%$ d.p.m.	$\leq \pm 0,13 \%$ d.p.m.
Résolution <sup>1) 2)</sup>	statique 2 Hz	0,75 nm	0,75 nm	0,75 nm	0,9 nm	1,5 nm	1,5 nm
	dynamique 8,5 kHz	20 nm	20 nm	20 nm	25 nm	40 nm	40 nm
Résistance thermique	point zéro <sup>5)</sup>	-170 nm/K	-60 nm/K	-60 nm/K	-65 nm/K	-170 nm/K	-170 nm/K
	sensibilité	-32 nm/K	-10 nm/K	-10 nm/K	-50 nm/K	-64 nm/K	-64 nm/K
Plage de température	en service	-50 ... +200 °C	-50 ... +200 °C	-50 ... +200 °C	-50 ... +200 °C	-50 ... +200 °C	-50 ... +200 °C
	stockage	-50 ... +200 °C	-50 ... +200 °C	-50 ... +200 °C	-50 ... +200 °C	-50 °C ... +200 °C	-50 ... +200 °C
Humidité <sup>3)</sup>		0 ... 95% r.H.	0 ... 95% r.H.	0 ... 95% r.H.	0 ... 95% r.H.	0 ... 95% r.H.	0 ... 95% r.H.
Dimensions		Ø 10 × 21 mm	Ø 10 × 20 mm	Ø 8 × 12 mm	Ø 10 × 22 mm	Ø 20 × 24 mm	Ø 14 × 22 mm
Surface de mesure active		Ø 5,7	Ø 5,7 mm	Ø 5,7 mm	Ø 6,5 mm	Ø 7,9 mm	Ø 8,0 mm
Largeur de l'électrode écran		1,5 mm	1,5 mm	0,9 mm	1,6 mm	4,4 mm	2,7 mm
Diamètre minimum de l'objet à mesurer		Ø 9 mm	Ø 9 mm	Ø 8 mm	Ø 10 mm	Ø 17 mm	Ø 14 mm
Poids		8 g	8 g	3,5 g	8,2 g	50 g	20 g
Matériaux		1.4404 <sup>4)</sup>	NiFe (magnétique)	NiFe (magnétique)	1.4404	1.4404 <sup>4)</sup>	1.4404
	boîtier	(non magnétique)			(non magnétique)	(non magnétique)	(non magnétique)
Raccord		douille de type B	douille de type B	douille de type C	douille de type B	douille de type B	douille de type B
Montage		fixation radiale	fixation radiale	fixation radiale	fixation radiale	fixation radiale	fixation radiale

d.p.m. = de la plage de mesure

<sup>1)</sup> valable pour une utilisation avec un contrôleur de référence, se référant à la plage de mesure nominale

<sup>2)</sup> Valeur RMS du bruit du signal

<sup>3)</sup> sans condensation

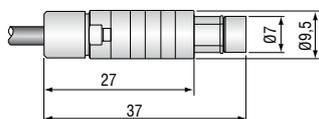
<sup>4)</sup> disponible en titane

<sup>5)</sup> avec un serrage du capteur au centre

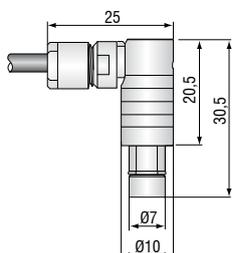
### Montage des capteurs cylindriques

Tous les capteurs peuvent être installés de manière isolée ou fixée. La fixation s'effectue à l'aide de dispositifs de serrage ou d'une pince de serrage.

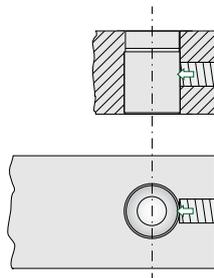
Connecteur type B



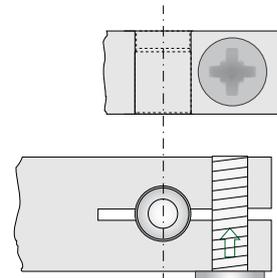
Connecteur type B/90

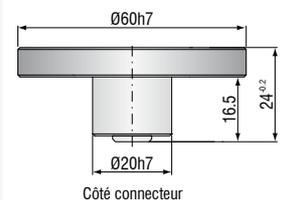
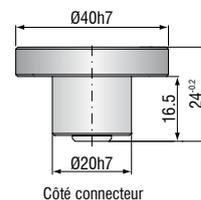
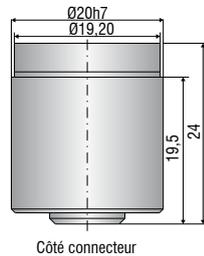
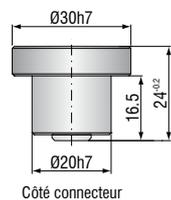


Montage à l'aide d'un goujon fileté (plastique)



Montage à l'aide d'une pince de serrage





Type de capteur		CS3	CSE3	CS5	CS10
N° art.		6610055	6610170	6610056	6610057
Plage de mesure	réduite	1,5 mm	1,5 mm	2,5 mm	5 mm
	nominale	3 mm	3 mm	5 mm	10 mm
	étendue	6 mm	6 mm	10 mm	20 mm
Linéarité <sup>1)</sup>		$\leq \pm 0,9 \mu\text{m}$	$\leq \pm 3 \mu\text{m}$	$\leq \pm 2,5 \mu\text{m}$	$\leq \pm 15 \mu\text{m}$
		$\leq \pm 0,03 \%$ d.p.m.	$\leq \pm 0,1 \%$ d.M.	$\leq \pm 0,05 \%$ d.p.m.	$\leq \pm 0,15 \%$ d.p.m.
Résolution <sup>1)2)</sup>	statique 2 Hz	2,25 nm	2,25 nm	3,75 nm	7,5 nm
	dynamique 8,5 kHz	60 nm	60 nm	100 nm	200 nm
Résistance thermique	point zéro <sup>5)</sup>	-170 nm/K	-95 nm/K	-170 nm/K	-170 nm/K
	Sensibilité	-96 nm/K	-85 nm/K	-160 nm/K	-320 nm/K
Plage de température	en service	-50 ... +200 °C	-50 ... +200 °C	-50 ... +200 °C	-50 ... +200 °C
	stockage	-50 ... +200 °C	-50 ... +200 °C	-50 ... +200 °C	-50 ... +200 °C
Humidité <sup>3)</sup>		0 ... 95% r.H.	0 ... 95% r.H.	0 ... 95% r.H.	0 ... 95% r.H.
Dimensions		Ø 30 × 24 mm	Ø20 × 24 mm	Ø 40 × 24 mm	Ø 60 × 24 mm
Surface de mesure active		Ø 9,8 mm	Ø10 mm	Ø 12,6 mm	Ø 17,8 mm
Largeur de l'électrode écran		8 mm	4,6 mm	11,6 mm	19 mm
Diamètre minimum de l'objet à mesurer		Ø 27 mm	Ø20 mm	Ø 37 mm	Ø 57 mm
Poids		70 g	50 g	95 g	180 g
Matériaux	boîtier	1.4404 (non magnétique)	1.4404 (non magnétique)	1.4404 <sup>4)</sup> (non magnétique)	1.4404 <sup>4)</sup> (non magnétique)
Raccord		douille de type B	douille de type B	douille de type B	douille de type B
Montage		fixation radiale	fixation radiale	fixation radiale	fixation radiale

d.p.m. = de la plage de mesure

<sup>1)</sup> valable pour une utilisation avec un contrôleur de référence, se référant à la plage de mesure nominale

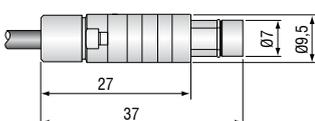
<sup>2)</sup> Valeur RMS du bruit du signal

<sup>3)</sup> sans condensation

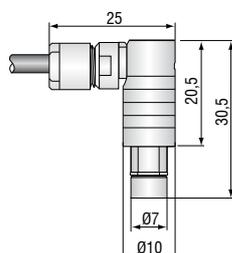
<sup>4)</sup> disponible en titane

<sup>5)</sup> avec un serrage du capteur au centre

#### Connecteur type B



#### Connecteur type B/90



## 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