



Plus de Précision.

induSENSOR // Capteurs de déplacement inductifs linéaires





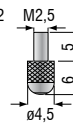
- Procédé de mesure LVDT établi
- Plages de mesure $\pm 1 \dots \pm 10 \text{ mm}$
- Peu coûteux notamment pour les grandes quantités
- Diamètre de capteur de $\varnothing 8 \text{ mm}$ seulement
- Modèles avec avance pneumatique

Les palpeurs de mesure LVDT DTA-xG8 sont principalement utilisés pour mesurer et contrôler la géométrie des pièces d'usinage (p.ex. longueur, largeur, diamètre, épaisseur, profondeur, hauteur). Ils conviennent particulièrement aux applications impliquant des nombres de pièces élevés.

Les palpeurs sont équipés d'une sortie de câble axiale et dotés soit d'un coulisseau à guidage à palier lisse et d'un ressort de rappel, soit d'une avance pneumatique.

Pointes de mesure

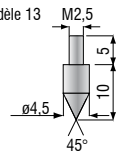
Pointe standard : modèle 2



Option : modèle 11



Option : modèle 13



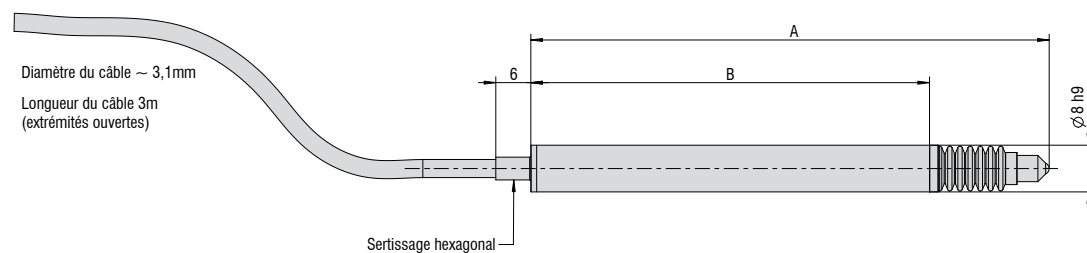
Description d'article

DT	A-	5-	G8-	3-	CA-	V
Type de palpeur : V : avance pneumatique						
Raccordement (axial) : Câble intégré CA (3 m)						
Linéarité : 3 ($\pm 0,3 \%$)						
Fonction : palpeur de mesure						
Plage de mesure en mm						
Alimentation CA						
Principe : transformateur différentiel (LVDT)						

Modèle	DTA-1G8	DTA-3G8	DTA-5G8	DTA-10G8	DTA-1G8-V	DTA-3G8-V	DTA-5G8-V	DTA-10G8-V
Plage de mesure	± 1 mm	± 3 mm	± 5 mm	± 10 mm	± 1 mm	± 3 mm	± 5 mm	± 10 mm
Linéarité	0,3 % d.p.m.							
Répétabilité	0,15 µm	0,45 µm	0,75 µm	1,5 µm	0,15 µm	0,45 µm	0,75 µm	1,5 µm
Résistance thermique	250 ppm/°C							
Plage de température pour utilisation en continu	-20 ... +80 °C (sans soufflet) / 0 ... +80 °C (avec soufflet)							
Diamètre	8h9 mm (continu)							
Matériau (capteur)	boîtier en acier inox / soufflet FPM							
Raccord / connecteur	fils toronnés ouverts							
Type de protection (capteur)	IP65 (avec soufflet) / IP54 (sans soufflet)							
Sortie de câble	axiale							
Longueur de câble	3 m							
Durée de vie MTBF	5 millions de cycles							
Sensibilité	133 mV/mm/V	85 mV/mm/V	53 mV/mm/V	44 mV/mm/V	133 mV/mm/V	85 mV/mm/V	53 mV/mm/V	44 mV/mm/V
Électronique adéquate	MSC7401 (pages 10 - 11)							

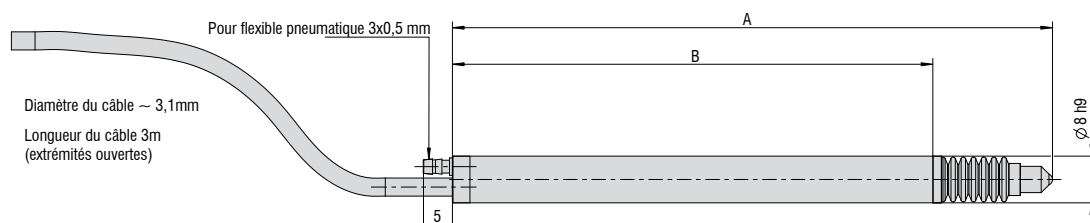
d.p.m. = de la plage de mesure

DTA-xG8-3-CA



Modèle	A (position zéro)	B
DTA-1G8-3-CA	83 mm	64,3 mm
DTA-3G8-3-CA	89 mm	68,3 mm
DTA-5G8-3-CA	118 mm	89,5 mm
DTA-10G8-3-CA	155 mm	121,7 mm

DTA-xG8-3-CA-V



Modèle	A (position zéro)	B
DTA-1G8-3-CA-V	95 mm	76,3 mm
DTA-3G8-3-CA-V	103 mm	82,3 mm
DTA-5G8-3-CA-V	134 mm	105,3 mm
DTA-10G8-3-CA-V	170,8 mm	137,3 mm



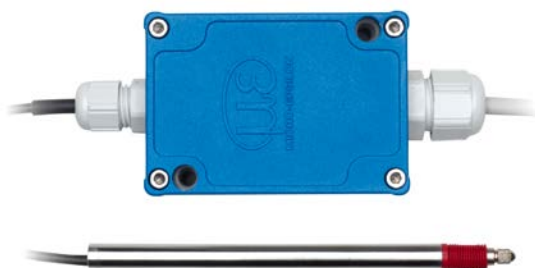
- Boîtier en aluminium (IP67) compact et robuste
- Haute résolution et grande linéarité
- Utilisation universelle - compatible avec les capteurs LVDT et en demi-pont
- Idéal pour l'application de série dans la construction mécanique et l'automatisation
- Paramétrage simple à l'aide des boutons ou du logiciel

Le nouveau contrôleur MSC7401 est conçu pour l'opération avec les palpeurs et les capteurs de déplacement LVDT et LDR. Avec son boîtier en aluminium robuste et le type de protection IP67, le contrôleur à canal unique est dédié aux tâches de mesure industrielles.

Les divers capteurs de déplacement et les palpeurs inductifs de Micro-Epsilon en combinaison avec le meilleur rapport qualité-prix ouvrent de nombreux champs d'application dans l'automatisation et la construction mécanique. Le paramétrage du contrôleur se fait de manière conviviale à l'aide des boutons ou du logiciel.

Configuration exemplaire

MSC7401 avec palpeur DTA-5G8-3-CA :



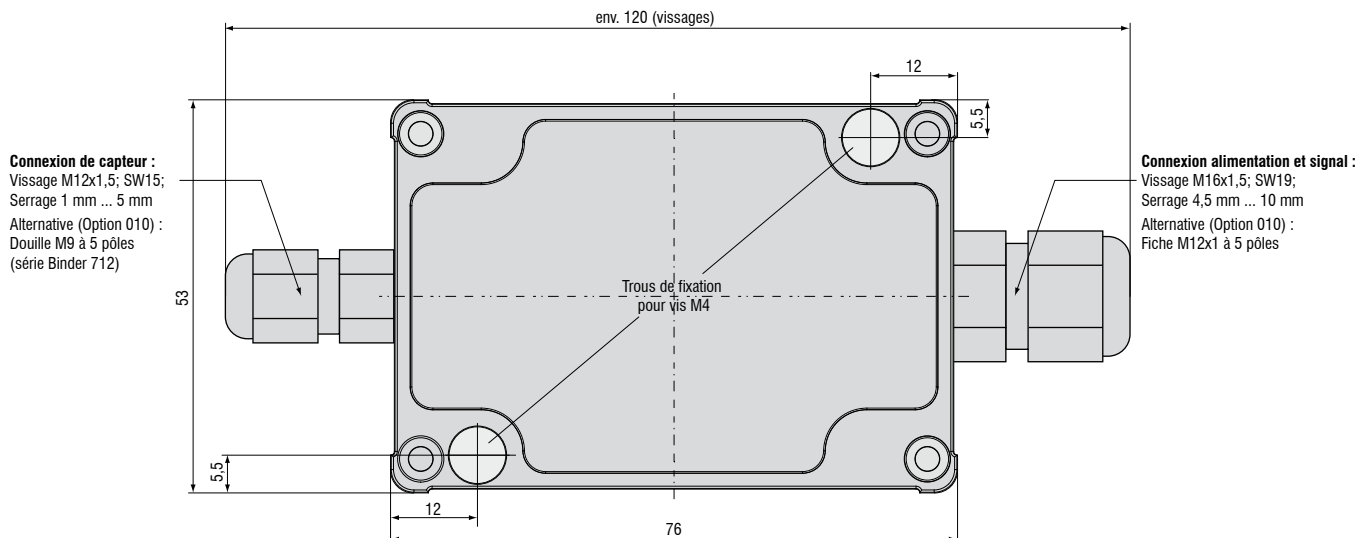
Données techniques	Canal avec DTA-5G8-3-CA
Plage de mesure	± 5 mm
Linéarité	$30 \mu\text{m}$
Résolution	$\sim 1,2 \mu\text{m}$
Sortie	Analogique

Modèle		MSC7401 Contrôleur de capteur miniature
Alimentation		5 V ¹⁾ ... 14 V ... 30 V
Protection de l'alimentation		protection contre l'inversement des pôles et la surtension
Types de capteurs		capteur en pont intégral/LVDT (série DTA) et capteur en demi-pont (série LDR)
Impédance d'entrée (capteur)		> 100 kOhm
Gain		ajustable par boutons ou par logiciel
Point zéro		
Signal de sortie (réglable)		(0)2 ... 10 VCC / 0,5 ... 4,5 V / 0 ... 5 V (Ra > 1 kOhm) ou (0)4 ... 20 mA (charge < 500 Ohm)
Résolution ²⁾	Série DTA	13 bits (0,012 % d.p.m.) avec 50 Hz 12 bits (0,024 % d.p.m.) avec 300 Hz
	Série LDR	12 bits (0,024 % d.p.m.) avec 50 Hz 11 bits (0,048 % d.p.m.) avec 300 Hz
Linéarité		0,02 % d.p.m.
Fréquence limite (ajustable seulement par logiciel)		300 Hz (-3dB)
Stockage		-40 ... +85 °C
En service		-40 ... +85 °C
Résistance thermique	Série DTA	± 100 ppm d.p.m./K
	Série LDR	± 125 ppm d.p.m./K
Type de protection		IP67
Poids		env. 200 g
Matériau du boîtier		aluminium moulé sous pression
Raccord	Vissage	borne à vis; AWG 16 à AWG 24; avec embout jusqu'à AWG 28
	Connecteur	alimentation : fiche M12x1 à 5 pôles; capteur : fiche M9 à 5 pôles (Binder)
CEM		DIN EN 61326-1; DIN EN 61326-2-3
Vibration		DIN EN60068-2-6
Choc		DIN EN 60068-2-27 (40 g, 6 ms, 1000 par axe)
		DIN EN 60068-2-27 (100 g, 6 ms, 3 par axe)

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

¹⁾ Restrictions avec charge et signal

²⁾ Mesure du bruit : Mesure CA RMS par le biais d'un passe-bas RC du 1er ordre; fréquence limite = 5 kHz



Accessoires Général

2960031	MC25D	Dispositif numérique de calibrage de micromètre
2420062	PS2020	Bloc d'alimentation (montage sur rail), entrée 100 - 240 VCA, sortie 24 VCC / 2,5 A
2984026		Contrôle de fonctionnement et de linéarité, protocole de contrôle incl. Les différentes valeurs de mesure du contrôle de linéarité sont énumérées et consignées dans le protocole de contrôle.
2213034		IF7001 convertisseur USB/RS485 à canal unique

Accessoires Série LDR**Câbles de raccordement**

0157047	C7210-5/3	Câble de capteur, 5 m, avec douille de câble
0157048	C7210/90-5/3	Câble de capteur, 5 m, avec douille de câble angulaire 90°

Câbles d'alimentation

2901087	PC710-6/4	Câble de sortie / d'alimentation, 6 m de longueur
---------	-----------	---

Coulisseau de rechange

0800136	LDR-10	Coulisseau de rechange
0800137	LDR-25	Coulisseau de rechange
0800138	LDR-50	Coulisseau de rechange

Service

Montage des connecteurs et ajustage

Accessoires Série EDS**Service**

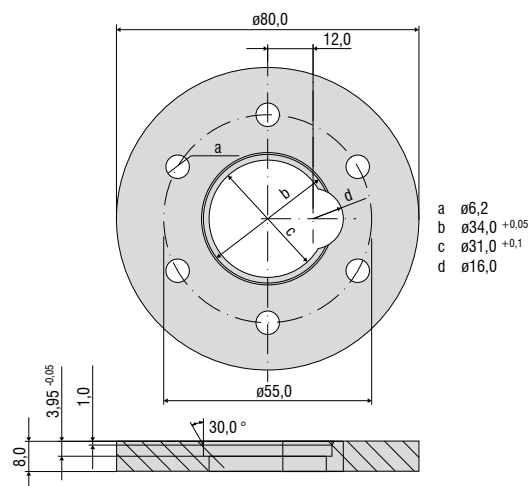
2985001		Contrôle de fonctionnement et de linéarité EDS, test de pression et protocole de contrôle sans réétalonnage
---------	--	--

Câbles de raccordement

0157043	C703-5	Câble de raccordement VIP/LVP/EDS pour série S, 7 pôles, longueur 5 m
2902084	C703-5/U	Câble de raccordement VIP/LVP/EDS pour série S, 7 pôles, longueur 5 m, pour sortie de tension 1 - 5 V
157050	C703/90-5	Câble de raccordement VIP/LVP/EDS pour série S, 7 pôles, longueur 5 m avec douille de câble angulaire 90°
2901143	C705-5	Câble de raccordement VIP/LVP/EDS pour série F, 5 pôles, longueur 5 m
2901160	C705-15	Câble de raccordement VIP/LVP/EDS pour série F, 5 pôles, longueur 15 m

Anneau de montage

0483326		Anneau de montage EDS
---------	--	-----------------------



Protocole de linéarité

Accessoires Série LVDT

Câbles de capteur

2902004	C701-3	Câble de capteur, 3 m, avec douille de câble et extrémités dénudées galvanisées
2902013	C701-6	Câble de capteur, 6 m, avec douille de câble et extrémités dénudées galvanisées
2902009	C701/90-3	Câble de capteur, 3 m, avec douille de câble angulaire 90° et extrémités dénudées galvanisées
2213034	IF7001	Convertisseur USB/RS485 à canal unique pour MSC7xxx

Service

2981010	Montage du connecteur et calibrage
---------	------------------------------------

Câbles de raccordement

2901087	PC710-6/4	Câble d'alimentation / de sortie, 6 m de longueur, extrémités ouvertes
29011154	PC5/5-IWT	Câble de sortie et d'alimentation, 5 m de longueur, extrémités ouvertes/M12

Coulisseau de rechange

0800001	DTA-1D	Coulisseau de rechange
0800002	DTA-3D	Coulisseau de rechange
0800003	DTA-5D	Coulisseau de rechange
0800004	DTA-10D	Coulisseau de rechange
0800005	DTA-15D	Coulisseau de rechange
0800006	DTA-25D	Coulisseau de rechange

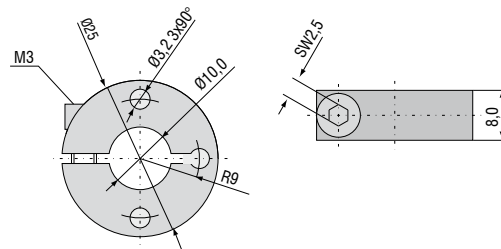
Brides

0483090.01	DTA-F10	Bride de montage, à fente pour DTA-1D, DTA-3D, DTA-5D, DTA-10D
0483083.02	DTA-F20	Bride de montage, à fente pour DTA-15D, DTA-25D

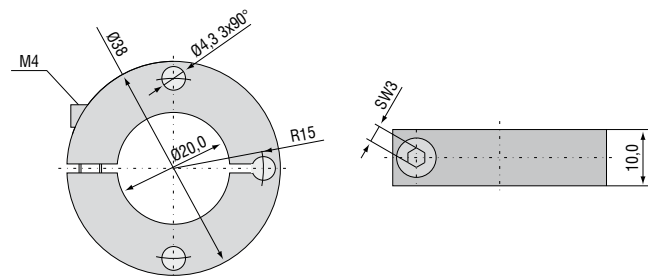
Pointes de palpeur

0459002	Modèle 2
0459001	Modèle 2 métal dur
0459003	Modèle 11
0459004	Modèle 13

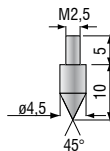
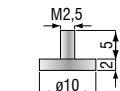
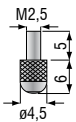
Bride DTA-F10



Bride DTA-F20



Pointe standard : modèle 2 Option : modèle 11 Option : modèle 13



Vue d'ensemble des capteurs et systèmes de mesure de Micro-Epsilon



Capteurs de déplacement, de distance, de longueur et de position



Capteurs et systèmes de mesure de température sans contact (pyromètres)



Installations de mesure et de contrôle pour l'assurance qualité



Micromètres optiques



Capteurs de couleurs pour DEL et surfaces



Capteurs de profil à ligne laser par triangulation 2D/3D