

CFT

Capteur de force piézoélectrique

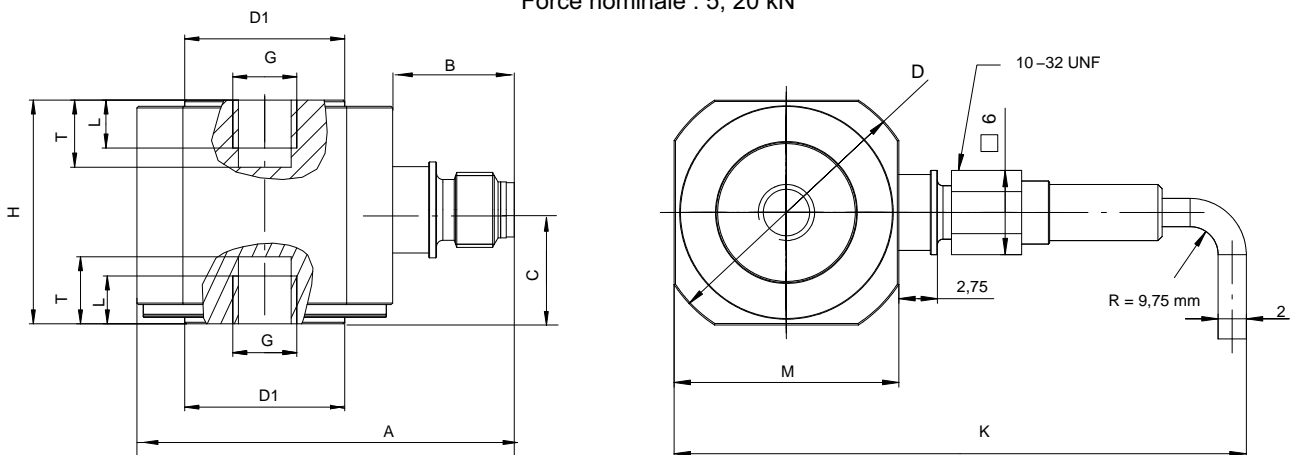


Caractéristiques spécifiques

- Capteur de force très compact pour forces en compression
- Forces nominales : 5, 20 kN
- Rigidité élevée, construction robuste
- Idéal pour les applications d'emmanchement et de montage à variations de forces rapides
- Boîtier en acier inoxydable
- Facile à intégrer grâce à un raccord par bride des deux côtés et un alésage central

Dimensions CFT

Force nominale : 5, 20 kN



Type	D	D1	M	H	B	G	T	L	K	A	C
CFT / 5 kN	13	5	11	10	7,45	M2,5	3,15	2,25	36	18,45	5,05
CFT / 20 kN	19	10	16	14	7,45	M4	4,35	3	41	23,45	7,13

Caractéristiques techniques

Capteur de force piézoélectrique			CFT	
Force nominale	F_{nom}	kN	5	20
Précision				
Erreur relative de répétabilité sans rotation		%	0,1	
Classe de précision			0,5	
Erreur de réversibilité relative	V 0,5	%	0,5	
Linéarité	d_{lin}	%	0,5	
Influence d'une force transverse	d_q	N/N	0,06	0,05
Influence du moment de flexion	d_{Mb}	%	0,8	0,6
Influence de la température sur la sensibilité	TKC	%	0,5	
Caractéristiques électriques				
Sensibilité	C	pC/N	-7,7	
Tolérance de la sensibilité	d_c	%	5	
Résistance d'isolement	R_{is0}	Ω	> 10^{13}	
Connexion			Connecteur coaxial 10-32 UNF (Microdot)	
Température				
Plage nominale de température	$B_{t, nom}$	°C	-40 ... 120	
Plage utile de température	$B_{t, G}$	°C	-40 ... 120	
Plage de température de stockage	$B_{t, S}$	°C	-40 ... 120	
Caractéristiques mécaniques				
Force utile maximale	F_G	%	110	
Force limite	F_L	%	110	
Force de rupture	F_B	%	200	150
Force transverse limite ¹⁾	F_q	N	80	160
Couple limite ¹⁾	M_G	Nm	0,3	1
Moment de flexion limite pour $F_z = 0$ N	$M_{b adm. 0\%}$	Nm	2	4
Moment de flexion limite pour $F_z = F_{nom}$	$M_{b adm. 100\%}$	Nm	0,5	2
Déplacement nominal $\pm 15\%$	s_{nom}	μm	11	18
Rigidité	F/S	10^5 N/mm	4545	11111
Fréquence fondamentale	f_{rb}	kHz	40	36
Couple de serrage pour le filetage	M_{mont}	N-m	0,5	1
Force de traction maximale ²⁾	F_{trac}	kN	0,5	2
Contrainte ondulée admissible pour la force en compression	F_{rb}	% F_{nom}	100	
Indications générales				
Degré de protection selon DIN EN 60529			IP65	
Matériau de l'élément sensible			Phosphate de gallium	
Masse	m	g	8	22

¹⁾ En cas de sollicitation en traction, le capteur ne peut être soumis qu'à 10 % de la force transverse / du couple limite indiqué(e)

²⁾ Capteur non calibré dans le sens de traction

Étendue de la livraison

N° de commande	
1-CFT/5 kN	Capteur de force piézoélectrique CFT / 5 kN, protocole d'essai, notice de montage
1-CFT/20 kN	Capteur de force piézoélectrique CFT / 20 kN, protocole d'essai, notice de montage

Accessoires

N° de commande	
1-KAB143-x	Câble de liaison pour capteurs piézoélectriques avec un connecteur mâle 10-32 UNF des deux côtés. Disponible en différentes longueurs jusqu'à 7 m.
1-KAB145-x	Câble de liaison pour capteurs piézoélectriques avec un connecteur mâle 10-32 UNF des deux côtés. Version robuste, protégée mécaniquement par une spirale d'acier côté capteur. Disponible en différentes longueurs jusqu'à 7 m.
1-KAB176-x	Câble de liaison pour capteurs piézoélectriques avec un connecteur mâle 10-32 UNF d'un côté et un connecteur BNC à l'autre extrémité du câble. Disponible en différentes longueurs jusqu'à 3 m.
1-CCO	Connecteur femelle pour rallonger des câbles de liaison piézoélectriques. 10-32 UNF des deux côtés.
1-CSB4/1	Boîtier sommateur pour raccorder en parallèle jusqu'à quatre capteurs piézoélectriques à un amplificateur de charge. Embases : 10-32 UNF.

Sous réserve de modifications.
Les caractéristiques indiquées ne décrivent nos
produits que sous une forme générale. Elles
n'impliquent aucune garantie de qualité ou de
durabilité.

Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH
Im Tiefen See 45 · 64293 Darmstadt · Germany
Tel. +49 6151 803-0 · Fax +49 6151 803-9100
Email: info@hbm.com · www.hbm.com

measure and predict with confidence

