

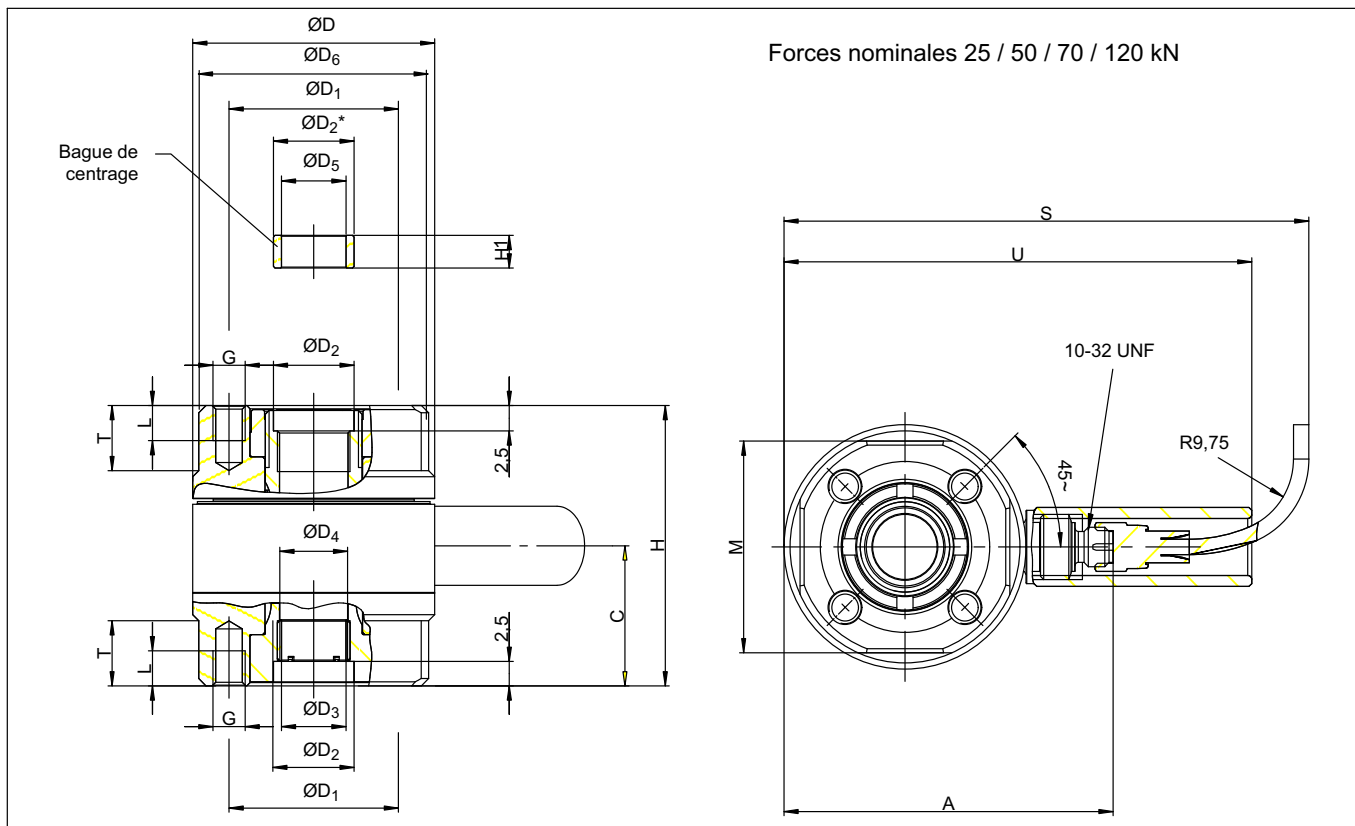
CFT+

Capteur de force piézoélectrique

Caractéristiques spécifiques

- Capteur de force en compression
- Forces nominales de 25 kN à 120 kN
- Seuil de mobilité peu élevé, grande étendue de mesure
- Exécution de haute qualité à faible dérive
- Force nominale de 25 kN : utilisation de phosphate de gallium. Signal de sortie doublé par rapport aux capteurs classiques à quartz
- Dimensions usuelles





Type	D	D ₁	D ₂	D ₂ *	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆
CFT+/25KN	20 ±0,1	14	6 ^{H8}	6 ^{F7}	4	4	4 ^{+0,02}	19,2
CFT+/50KN	30 ±0,1	21	10 ^{H8}	10 ^{F7}	8	8,5	8 ^{+0,02}	28,5
CFT+/70KN	36 ±0,1	26	14 ^{H8}	14 ^{F7}	11	12	11 ^{+0,02}	34,5
CFT+/120KN	54 ±0,1	40	21 ^{H8}	21 ^{F7}	17	18,5	17 ^{+0,02}	53

Type	M	H	H ₁	G	T	L	A	C	S	U
CFT+/25KN	17	26 ±0,1	4,5	M3	6	3	30,50	13	55	28
CFT+/50KN	26	34 ±0,1	4	M4	8	4	40,05	16,5	56,33	35,4
CFT+/70KN	32	42 ±0,1	4	M5	9	5	46,15	21,5	62,35	38,4
CFT+/120KN	48	60 ±0,1	4	M8	13	8	64,15	32	80,35	47,4

Caractéristiques techniques

Type			CFT+			
Force nominale	F_{nom}	kN	25	50	70	120
Exactitude						
Erreur relative de répétabilité sans rotation		%	0,05			
Classe de précision			0,5			
Erreur de réversibilité relative	$V_{0,5}$	%	0,5			
Erreur de linéarité	d_{lin}		0,5			
Influence d'une force transverse	d_q	N/N	0,06	0,032	0,045	0,08
Influence du moment de flexion	d_{mb}	N/N·m	0,6	0,3	0,3	0,25
Influence de la température sur la sensibilité	TK_C	%/10K	0,5			
Caractéristiques électriques						
Sensibilité	C	pC/N	-7,1	-4,1	-4,1	-4,0
Tolérance de la sensibilité	d_c	%	5			
Résistance d'isolement	R_{is}	Ω	$>10^{13}$			
Raccordement	Connecteur coaxial 10-32 (Microdot)					
Température						
Plage nominale de température	$B_{t,nom}$	°C	-40...+120			
Plage d'utilisation en température	$B_{t,G}$		-40...+120			
Plage de température de stockage	$B_{t,S}$		-40...+120			
Caractéristiques mécaniques						
Force utile maximale	F_G	%	120			
Force limite	F_L		120			
Force de rupture	F_B		120	300	420	
Force transverse limite ¹⁾	F_q	N	300	1000	1800	5800
Couple limite ¹⁾	M_G	Nm	1,9	12	20	130
Moment de flexion limite pour $F_z = 0$ N	$M_{b adm, 0\%}$		25	75	150	650
Moment de flexion limite pour $F_z = F_{nom}$	$M_{b adm, 100\%}$		1	20	20	250
Déplacement nominal ± 15 %	s_{nom}	μm	19	30	30	31
Rigidité	F/S	N/ μm	1616	1667	2333	3871
Fréquence fondamentale	F_{rb}	kHz	67	54	46	31
Couple de serrage pour le filetage	M_{mont}	Nm	1,3	2	4	21
Force de traction maxi. ²⁾	F_{trac}	kN	2,5	10	14	24
Charge dynamique admissible	F_{rb}	% F_{nom}	70	100		
Indications générales						
Degré de protection selon EN 60529	IP65, avec câble 1-KAB145 IP67					
Matériau de l'élément sensible			Phosphate de gallium	Quartz		
Masse	m	g	48	137	240	720

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

- Capteur de force piézoélectrique CFT+
- Notice de montage
- Protocole d'essai
- Protection connecteur
- Deux bagues de centrage
- Douilles filetés

Accessoires

Les accessoires ne font pas partie de la livraison.

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

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 · Allemagne
Tél. +49 6151 803-0 · Fax +49 6151 803-9100
E-mail : info@hbm.com · www.hbm.com

measure and predict with confidence

