

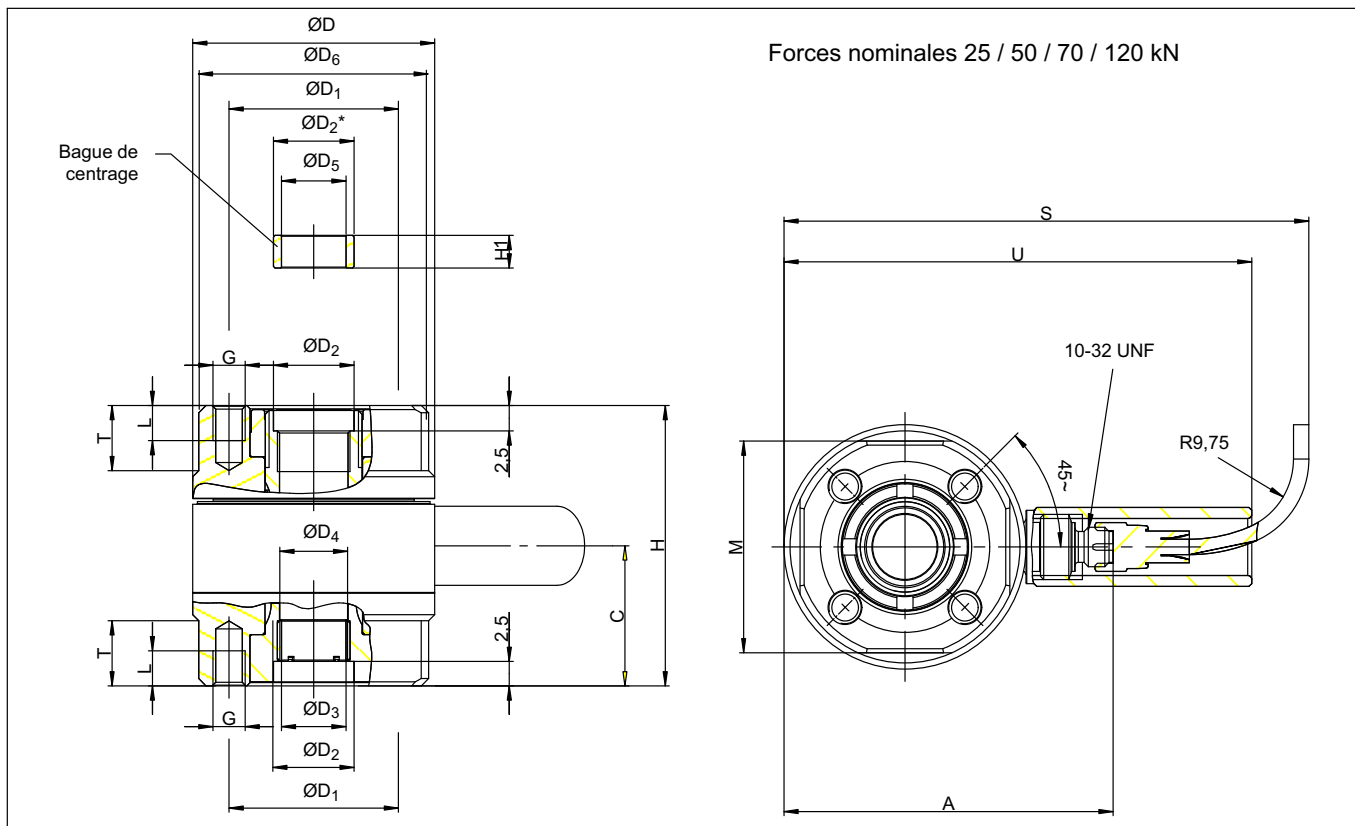
## CFT+

### 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





Forces nominales 25 / 50 / 70 / 120 kN

Type	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>2</sub> <sup>*</sup>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>5</sub>	D <sub>6</sub>
CFT+/25KN	20 ±0,1	14	6 <sup>H8</sup>	6 <sup>f7</sup>	4	4	4 <sup>+0,02</sup>	19,2
CFT+/50KN	30 ±0,1	21	10 <sup>H8</sup>	10 <sup>f7</sup>	8	8,5	8 <sup>+0,02</sup>	28,5
CFT+/70KN	36 ±0,1	26	14 <sup>H8</sup>	14 <sup>f7</sup>	11	12	11 <sup>+0,02</sup>	34,5
CFT+/120KN	54 ±0,1	40	21 <sup>H8</sup>	21 <sup>f7</sup>	17	18,5	17 <sup>+0,02</sup>	53

Type	M	H	H <sub>1</sub>	B	G	T	L	A	C	S	P	U
CFT+/25KN	17	26 ±0,1	4,5	10	M3	6	3	30,50	13	55	38	28
CFT+/50KN	26	34 ±0,1	4	10,05	M4	8	4	40,05	16,5	56,33	41,35	35,4
CFT+/70KN	32	42 ±0,1	4	10,05	M5	9	5	46,15	21,5	62,35	44,35	38,4
CFT+/120KN	48	60 ±0,1	4	10,05	M8	13	8	64,15	32	80,35	53,35	47,4

## Caractéristiques techniques

Type			CFT+			
Force nominale	$F_{nom}$	kN	25	50	70	120
<b>Exactitude</b>						
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			
<b>Caractéristiques électriques</b>						
Sensibilité	C	pC/N	-7,1	-4,1	-4,1	-4,0
Tolérance de la sensibilité	$d_c$	%	5			
Résistance d'isolement	$R_{is}$	$\Omega$	$>10^{13}$			
Raccordement	Connecteur coaxial 10-32 (Microdot)					
<b>Température</b>						
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			
<b>Caractéristiques mécaniques</b>						
Force utile maximale	$F_G$	%	120			
Force limite	$F_L$		120			
Force de rupture	$F_B$		120	300	420	
Force transverse limite <sup>1)</sup>	$F_q$	N	300	1000	1800	5800
Couple limite <sup>1)</sup>	$M_G$	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 $\pm 15$ %	$s_{nom}$	$\mu m$	19	30	30	31
Rigidité	F/S	N/ $\mu m$	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. <sup>2)</sup>	$F_{trac}$	kN	2,5	10	14	24
Charge dynamique admissible	$F_{rb}$	% $F_{nom}$	70	100		
<b>Indications générales</b>						
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

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

<sup>2)</sup> 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](mailto:info@hbm.com) · [www.hbm.com](http://www.hbm.com)

measure and predict with confidence

