



CFT+

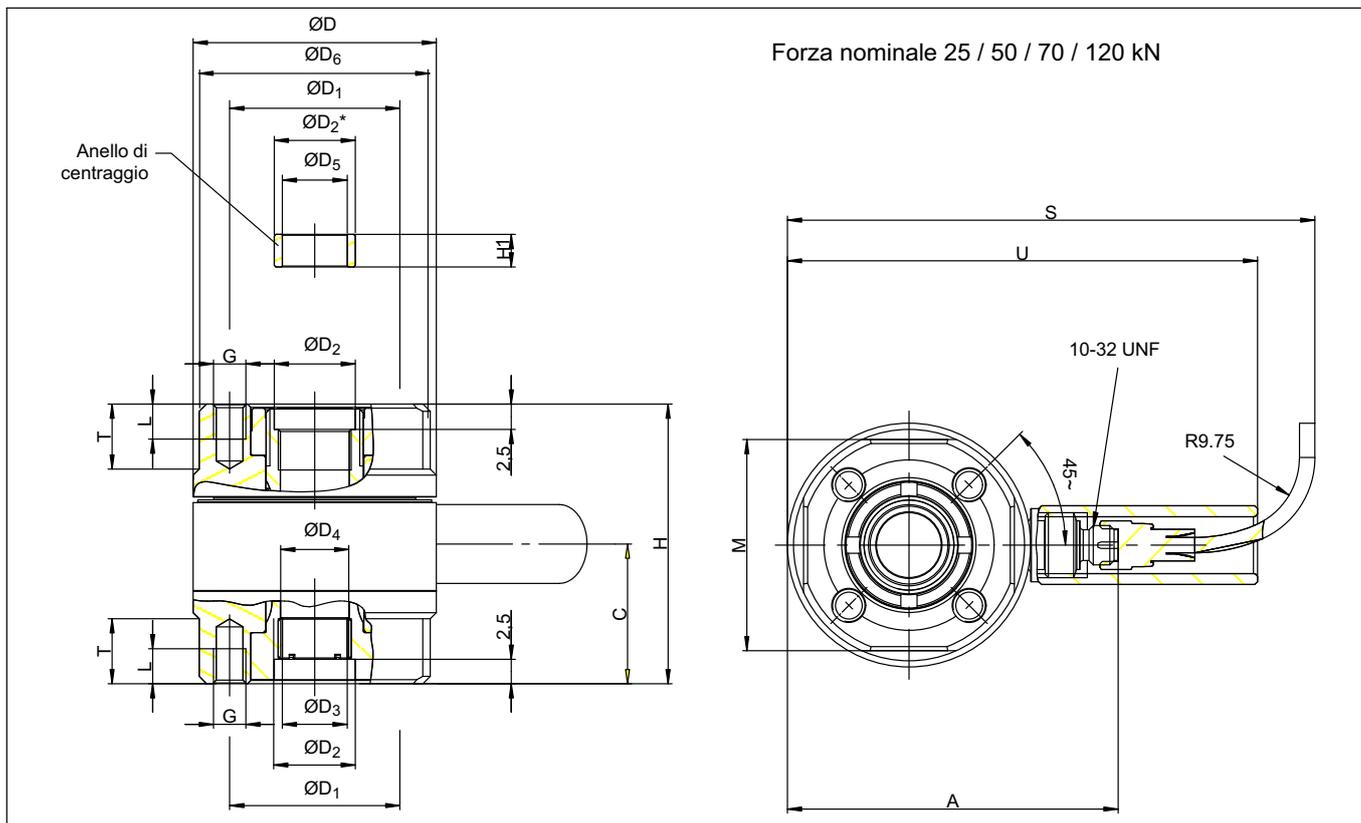
Trasduttore di forza
piezoelettrico

Caratteristiche principali

- Trasduttore di forza di compressione
- Forze nominali da 25 kN a 120 kN
- Soglia di risposta minima, grande campo di misura
- Versione pregiata con deriva minima
- Forza nominale 25 kN: uso di fosfato di gallio. Rispetto a trasduttori di quarzo convenzionali segnale di uscita doppio
- Dimensioni tipiche sul mercato

Prospetto dati

Forza nominale 25 / 50 / 70 / 120 kN



Tipo	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

Tipo	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

Dati tecnici

Tipo			CFT+			
Forza nominale	F_{nom}	kN	25	50	70	120
Accuratezza di misura						
Errore relativo per posizione invariata		%	0,05			
Classe di precisione			0,5			
Banda relativa di reversibilità	$V_{0,5}$	%	0,5			
Deviazione della linearità	d_{lin}		0,5			
Effetto della forza laterale	d_q	N/N	0,06	0,032	0,045	0,08
Influenza del momento flettente	d_{mb}	N/N·m	0,6	0,3	0,3	0,25
Effetto della temperatura sulla sensibilità	CT_S	%/10 K	0,5			
Sensibilità elettriche						
Sensibilità	C	pC/N	-7,1	-4,1	-4,1	-4,0
Tolleranza della sensibilità	d_c	%	5			
Resistenza di isolamento	R_{is}	Ω	$>10^{13}$			
Collegamento	Collegamento coassiale 10-32 (Microdot)					
Temperatura						
Campo nominale di temperatura	$B_{t,nom}$	°C	-40...+120			
Campo della temperatura di esercizio	$B_{t,G}$		-40...+120			
Campo della temperatura di magazzinaggio	$B_{t,S}$		-40...+120			
Grandezze caratteristiche meccaniche						
Massima forza di esercizio	F_G	%	120			
Forza limite	F_L		120			
Forza di rottura	F_B		120	300	420	
Forza laterale limite ¹⁾	F_q	N	300	1000	1800	5800
Coppia limite ¹⁾	M_G	Nm	1,9	12	20	130
Momento flettente limite a $F_z=0$ N	$M_{b\text{ amm, }0\%}$		25	75	150	650
Momento flettente limite a $F_z=F_{nom}$	$M_{b\text{ amm, }100\%}$		1	20	20	250
Deflessione nominale $\pm 15\%$	s_{nom}	μm	19	30	30	31
Rigidità	F/S	N/ μm	1616	1667	2333	3871
Frequenza propria di risonanza	F_{rb}	kHz	67	54	46	31
Coppia di serraggio per la vite di connessione	M_{mont}	Nm	1,3	2	4	21
Forza di trazione max. ²⁾	F_{traz}	kN	2,5	10	14	24
Ampiezza della vibrazione ammessa	F_{rb}	% di F_{nom}	70	100		
Dati generali						
Grado di protezione secondo EN 60529	IP65, con cavo 1-KAB145 IP67					
Materiale dell'elemento di misura			Fosfato di gallio	Quarzo		
Massa	m	g	48	137	240	720

¹⁾ In caso di carico in direzione di trazione, il trasduttore non può essere caricato solo con il 10% della forza laterale/coppia limite specificata

²⁾ Trasduttore non tarato in direzione di trazione

Contenuto della fornitura

- Trasduttore di forza piezoelettrico CFT+
- Istruzioni di montaggio
- Relazione di prova
- Protezione connettore
- Due anelli di centraggio
- Boccole filettate

Accessori

Gli accessori non sono parte del contenuto della fornitura.

Accessori	No. Ordine
Cavo di collegamento per trasduttori piezoelettrici con una spina 10-32UNF su entrambi i lati. Disponibile in diverse lunghezze fino a 7 m	1-KAB143-x
Cavo di collegamento per trasduttori piezoelettrici con una spina 10-32UNF su entrambi i lati. Versione robusta, protetto meccanicamente sul lato trasduttore con una spirale di acciaio. Disponibile in diverse lunghezze fino a 7 m	1-KAB145-x
Cavo di collegamento per trasduttori piezoelettrici con una spina 10-32UNF su un lato, una spina BNC sull'altra estremità del cavo. Disponibile in diverse lunghezze fino a 3 m	1-KAB176-x
Presca volante per il prolungamento di cavi di collegamento piezoelettrici. Su entrambi i lati 10-32UNF	1-CCO
Sommatore per il collegamento in parallelo di fino a quattro trasduttori piezoelettrici su un amplificatore di carica. Prese: 10-32UNF	1-CSB4/1

Con riserva di modifica.
Tutti i dati descrivono i nostri prodotti in forma generica e non implicano alcuna garanzia di qualità o di durata dei prodotti stessi.

HBM Italia srl
Via Pordenone, 8 · I 20132 Milano - MI · Italy
Tel. +39 02 45471616 · Fax +39 02 45471672
Email: info@it.hbm.com · www.hbm.com/it

measure and predict with confidence

