

# CFT

## 压电力传感器

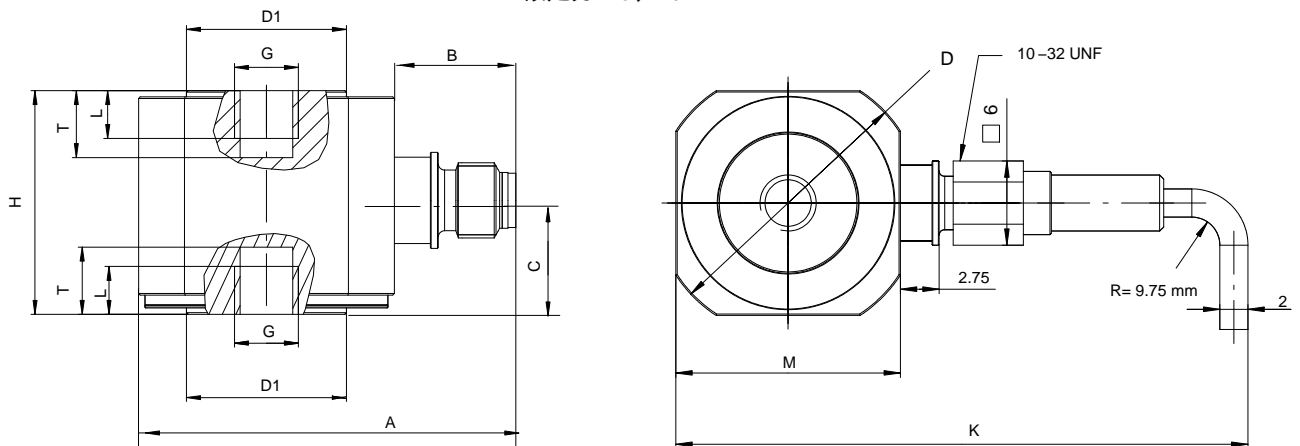
### 产品特点

- 该款力传感器结构十分紧凑，用于测量压力
- 额定量程：5、20 kN
- 高刚性，结实耐用
- 适用于力快速变化的压合和装配应用
- 壳体由不锈钢制成
- 通过两侧的法兰连接和中心孔可轻松实现一体化



### CFT 尺寸

额定力：5、20 kN



型号	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

## 技术数据

压电力传感器			CFT/...	
额定力	$F_{nom}$	kN	5	20
<b>精度</b>				
相对振幅 (安装位置不变的情况下)		%	0.1	
精度等级			0.5	
相对滞后	$v 0.5$	%	0.5	
线性	$d_{lin}$	%	0.5	
横向力影响	$d_q$	N/N	0.06	0.05
弯曲力矩影响	$d_{Mb}$	%	0.8	0.6
温度对灵敏度的影响	TKC	%	0.5	
<b>电气特征值</b>				
灵敏度	C	pC/N	-7.7	
灵敏度误差	$d_C$	%	5	
绝缘电阻	$R_{iso}$	$\Omega$	$> 10^{13}$	
接头			同轴接头 10-32 UNF (Microdot)	
<b>温度</b>				
标称温度范围	$B_{t, nom}$	$^{\circ}C$	-40 ... 120	
工作温度范围	$B_{t, G}$	$^{\circ}C$	-40 ... 120	
存储温度范围	$B_{t, S}$	$^{\circ}C$	-40 ... 120	
<b>机械特征参数</b>				
最大工作力	$F_G$	%	110	
临界力	$F_L$	%	110	
致断力	$F_B$	%	200	150
极限横力 <sup>1)</sup>	$F_q$	N	80	160
极限扭矩 <sup>1)</sup>	$M_G$	Nm	0.3	1
$F_z=0N$ 时的弯曲力矩限值	$M_{b perm, 0\%}$	Nm	2	4
$F_z=F_{nom}$ 时的弯曲力矩限值	$M_{b perm, 100\%}$	Nm	0.5	2
额定测量路径 $\pm 15\%$	$s_{nom}$	$\mu m$	11	18
刚性	F/S	$10^5 N/mm$	4545	11111
基频谐振频率	$f_{rb}$	kHz	40	36
连接螺纹的拧紧扭矩	$M_{mont}$	N·m	0.5	1
最大拉力 <sup>2)</sup>	$F_{tens}$	kN	0.5	2
承受压力时的允许振动负荷	$F_{rb}$	% $F_{nom}$	100	
<b>一般说明</b>				
保护等级依据 EN 60529 标准			IP65	
测量元件材料			磷酸铯	
接地	m	g	8	22

1) 如果在拉力方向上施加负载，则传感器仅允许加载规定的横向力/极限扭矩的10 %

2) 在拉力方向上传感器未校准

## 供货范围

订购编号	
1-CFT/5 kN	压电力传感器 CFT / 5 kN，检验记录，安装说明书
1-CFT/20 kN	压电力传感器 CFT / 20 kN，检验记录，安装说明书

## 配件

订购编号	
1-KAB143-x	压电传感器连接电缆，两端配有 10-32 UNF 插头。 可选择不同的长度，最长 7 m。
1-KAB145-x	压电传感器连接电缆，两端配有 10-32 UNF 插头。 结构牢固，传感器一侧由钢螺纹管提供机械保护。 可选择不同的长度，最长 7 m。
1-KAB176-x	压电传感器连接电缆，一端配有 10-32 UNF 插头，另一端为 BNC 插头。 可选择不同的长度，最长 3 m。
1-CCO	用于延长压电连接电缆的电缆联结器。两端均为 10-32 UNF
1-CSB4/1	加法盒，用于将最多四个压电传感器并联至电荷放大器。连接插头：10-32 UNF。

保留变更的权利。  
所有信息都是对我们产品的一般性描述。不可理解为  
质量保证或耐久性保证。

Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH  
Im Tiefen See 45 · 64293 Darmstadt · 德国  
电话 : +49 6151 803-0 · 传真 : +49 6151 803-9100  
电邮 : info@hbm.com · www.hbm.com

measure and predict with confidence

