

位移传感器

MODEL 8712/8713系列



优点：

- 量程范围选择多，从0...10 mm到0...150 mm
- 非线性度最高可达±0.05% F.S.
- 耐用度高
- 分辨率0.01 mm

功能选配：

- 可选配不同接触头
- 可选配内置弹簧版本
- 可选配不同长度的电缆
- 可选配不同输出类型的电源线，输出类型有0...10 V或4...20 mA

应用

- 形变测量
- 弯曲测量
- 压装测量
- 冲压测量
- 平面平整度测量

产品简介：

这些位移传感器是用于直接测量、测试和监测机械位移的电位位移传感器。该弹簧加载的控制杆消除了与测量对象耦合的需要。

设备寿命非常长的先决条件是测量对象和杆的运动方向平行对齐。

由于电位位移传感器所采用的技术，它们总是使用滑动接触系统来工作。采用特殊工艺，使阻力轨道具有低摩擦力、低粘滑倾向、耐磨性和长期稳定性。

杆被引导在长寿命，低摩擦滑动轴承与紧密的公差，提供高耐久性和测量质量。预应力弹簧将传感器尖端压住测量对象。此弹簧为双导向，如果杆在其末端位置，则消失在探头头中。

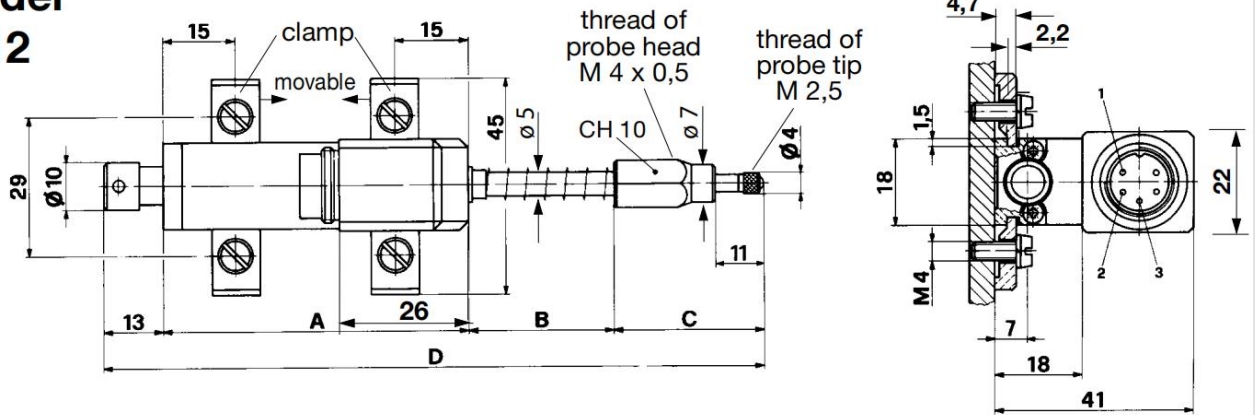
探头尖端由一个由不锈钢制成的球组成。杆端处的孔用于联轴器回缩装置。杆是保护防止扭曲的测量范围高达50毫米。探头尖端（六角形），否则其防扭保护将被破坏。

技术参数

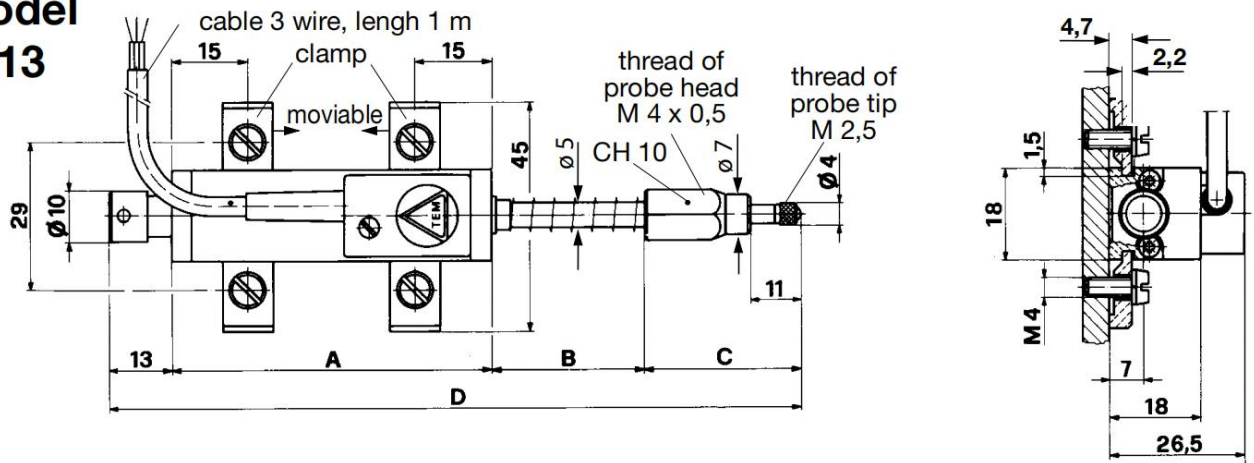
8712/8713	-	10	25	50	100	125	150
标准工作 量程范围		0... 10 mm	0... 25 mm	0... 50 mm	0... 100 mm	0... 125 mm	0... 150 mm
总形变量		16 mm	31 mm	56 mm	106 mm	148 mm	186 mm
电气行程范围		4... 16 mm	4... 31 mm	4... 56 mm	4... 106 mm	4... 148 mm	4... 186 mm
相对非线性度*		±0.3% F. S.	±0.2% F. S.	±0.1% F. S.	±0.05% F. S.		
信号输出		分压器/滑变电阻器					
电阻		1k Ω			5k Ω		
阻值公差		±20%					
滑块移动分辨率		0.01 mm					
重复精度		≤ ±0.03 mm					
滑块电路中的推荐 电流		< 0.1 μA					
最大的滑块电路中的 电流		10 mA					
绝缘电阻		> 100 MΩ at 500 V					
电气强度		500 V _{eff} at 50 Hz					
允许最大供电电压		14V		25V		60V	
储存温度		-50... 120°C					
工作温度		-30... 100°C					
温度系数		连接电阻端max. - 200 ± 200 ppm/K, 输出电压端 < 1.5 ppm/K					
位移力 水平方向		≤ 4 N					
移动速度		10m/s					
抗振动指标 IEC 60068-2-6		5 ... 2000 Hz, A _{max} = 0.75 mm, a _{max} = 20 g					
耐冲击性		50 g, 11 ms					
保护等级		IP 40					
总重量		60g	75g	95g	140g	190g	245g
其他							
材质		壳体铝合金, 伸缩杆不锈钢					
电气连接		8712系列为5针接头 8713系列为出线式, 线长1米					
注意事项		滑块电流只有在 < 0.1μA 时才会明显。如果测量链需要更高的电流, 建议使用连接在作为电压跟随器的运算放大器 (I < 0.1μA)。 关于线性度, 温度系数等指标仅适用于把传感器当作分压器使用的场合, 并且滑刷上几乎没有任何负载。(I ≤ 1 μA)。					

尺寸图

Model 8712

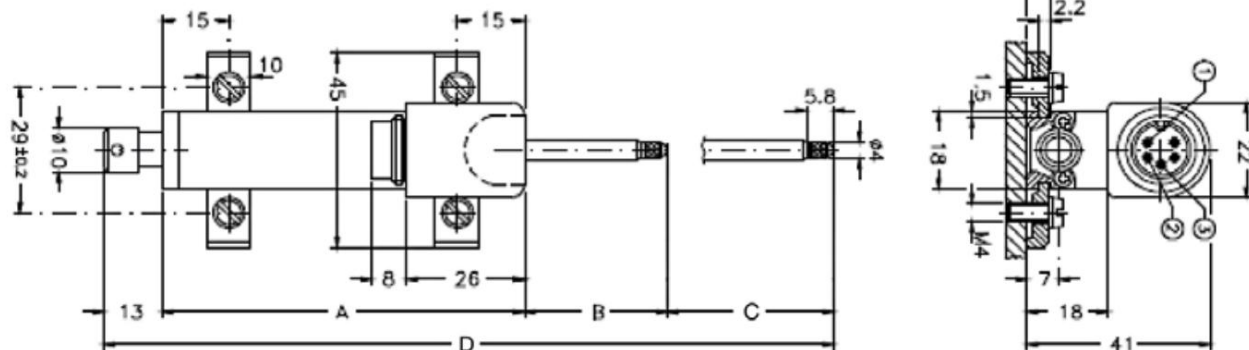


Model 8713

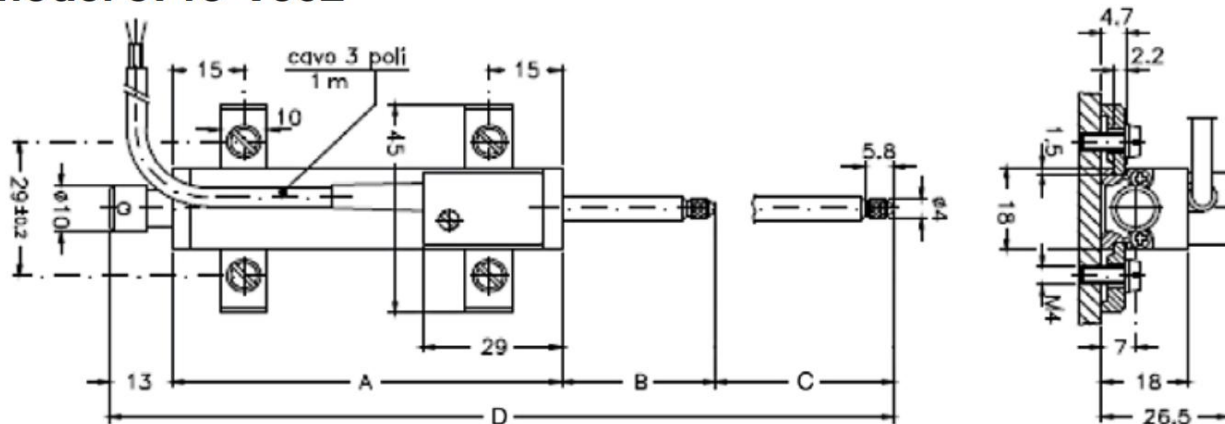


尺寸图

Model 8712-V302



Model 8713-V302



配件

配套配件			
92150		电源线，总长4米（电压输出）	
92151		电源线，总长4米（电流输出）	
8710-Z001		传感器固定块	
8708		传感器滚珠轴承头	