



FEG20系列 LVDT分体式位移传感器

概述

差动变压器式位移传感器（LVDT）可广泛应用于航天航空，机械，建筑，纺织，铁路，煤炭，冶金，塑料，化工以及科研院校等国民经济各行各业，用来测量伸长,振动,物体厚度，膨胀等的高技术产品。

直流LVDT具有优良的性能，采用方便的单电源9-28V DC供电，电子电路密封在不锈钢金属管内,可以在潮湿和灰尘等恶劣环境中工作，输出信号为标准的可被计算机或PLC使用的0-5V，0-10V，4-20mA或RS485输出。

特点

- 外径Φ20mm,不锈钢外壳,回弹式
- 直流单电源供电，内置高性能信号解调器
- 三线制电压输出0-5V或0-10V,二线制电流型输出4-20mA
- 测量范围由0-100mm,分辨率高,重复性好
- 无滑动触点，使用寿命长

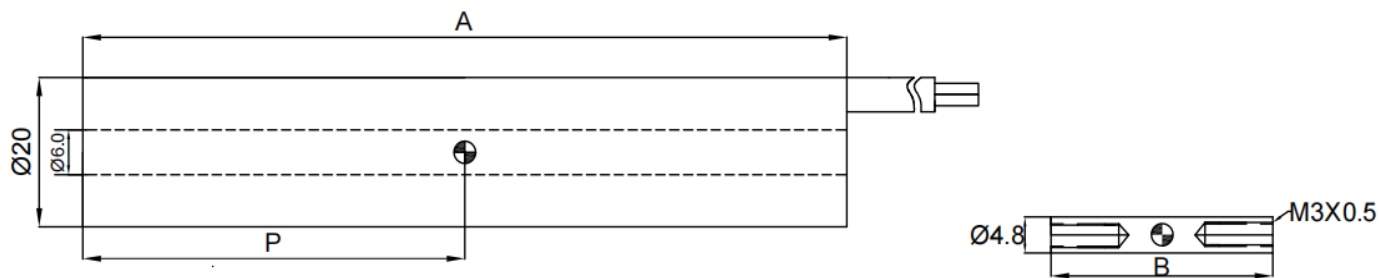
应用领域

- ★ 轴径跳动检测
- ★ 液压缸定位
- ★ 阀门位置检测与控制
- ★ 辊缝间隙测量
- ★ 车辆制动装置磨损测量

性能参数

供电电源	9 ~28V DC
工作电流	≤20mA
量程规格	5, 10, 15, 25, 50,75,100mm(特殊量程可定制)
输出信号	0~ 5V(12-24V DC供电电压)
	0~10V(12-24V DC 供电电压)
	4~20mA(二线制, 12-24V V DC供电电压)
	RS485数字式输出 (12-24V DC供电电压)
线性误差	标准款：±0.25%,±0.5%；精密级0.1%
分辨率	≤0.1μm(最高),数字式输出是16 bit
工作温度	-25 ℃~+85 ℃
温度系数	零点≤0.01%/℃
	灵敏度≤0.025%/℃

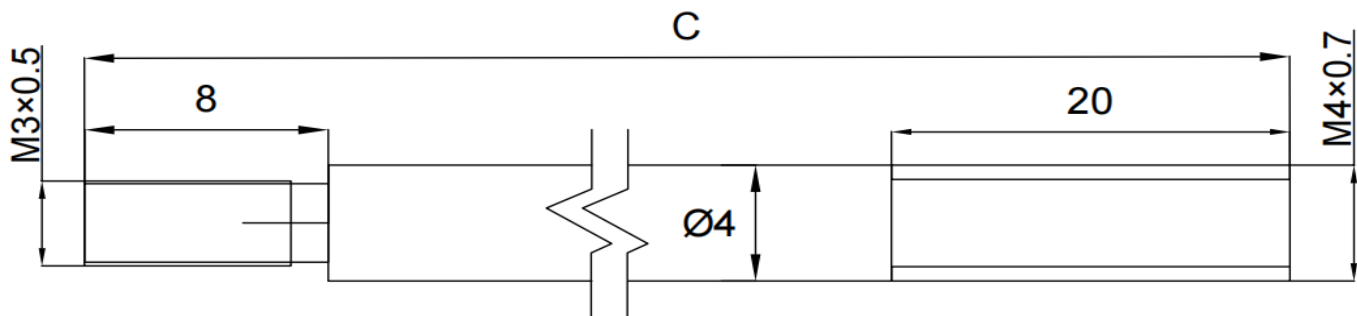
产品尺寸



参数	FDVG20系列 分体式								
位移量程 (mm)	2.5	5	10	15	25	50	100	250	500
外形长度A (mm)	80	90	110	130	170	210	290	498	800
铁芯长度B (mm)	20	30	40	50	70	80	120	150	180
电气零点位置P (mm)	21	26	36	46	66	86	126	230	381

注：1. 出厂默认传感器导杆向出线方向运动时输出增大
2. 铁芯中点位于 位置时为电气零点位置

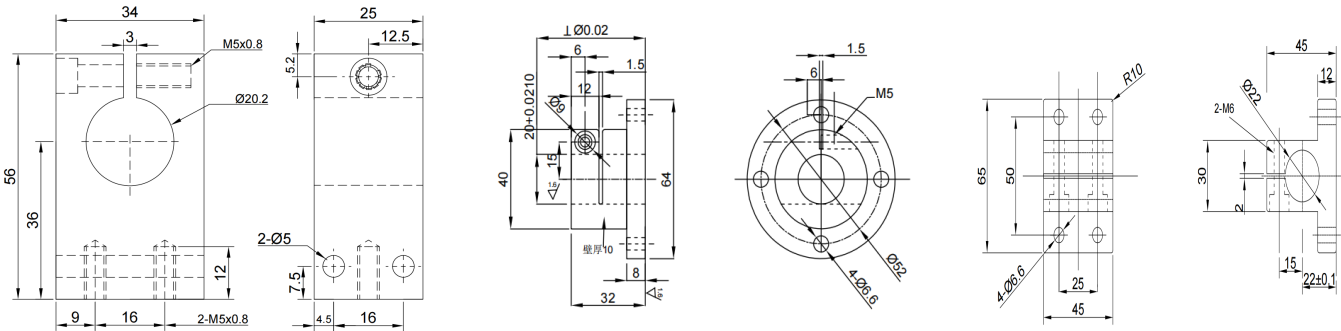
铁芯连接杆尺寸



参数	FDVG20系列 铁芯连杆尺寸								
位移量程 (mm)	2.5	5	10	15	25	50	100	250	500
铁芯连杆长度C (mm)	58	58	68	78	98	128	168	346	618

注：说明： 分体式LVDT 的铁芯与被测量物体之间需要采用连杆进行连接，这些连杆必须用非磁性材料，可采用304或316无磁不锈钢材料，杆的两端配有螺纹。可根据客户的特殊要求定制不同长度及客户连接端需求的螺纹。

安装示意：



注： LVDT的定位安装要求采用非导磁铁夹具进行固定，如果采用导磁材料夹具安装有可能会对产品性能产生影响。

电缆线定义

	0-5V/0-10V	4-20mA(二线制)	4-20mA(三线制)
红色	24VDC	24VDC	24VDC
蓝色	GND		GND
黄色	OUT+	OUT+	OUT+

	RS485
红色	24VDC
黑色	0V
绿色	A
白色	B