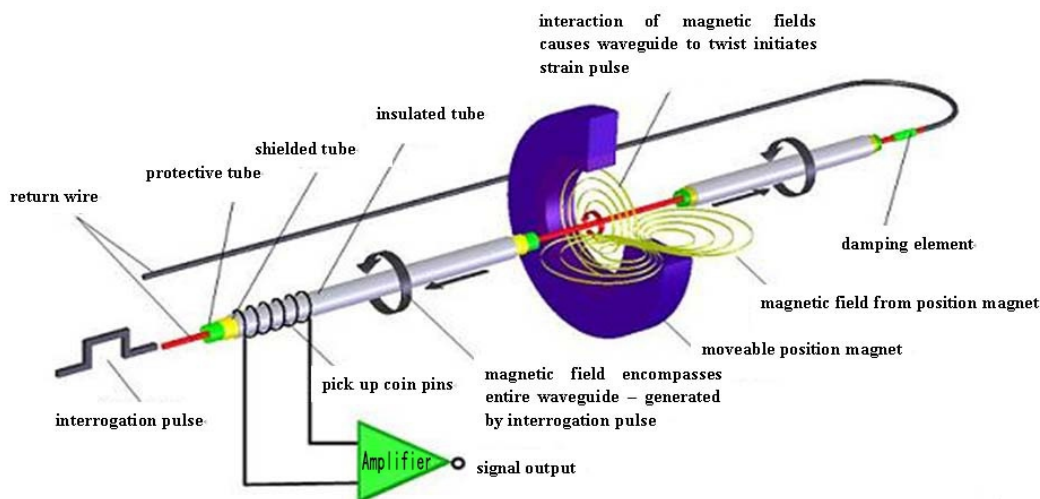


JP91系列位移传感器

概述：

磁致伸缩技术由美国公司于20世纪70年代世界首创，现已在国际范围内广泛应用于要求测量精度高和测量可靠的液位、位移测量工艺。

磁致伸缩传感器就是在磁致伸缩材料做成的波导丝上激励出脉冲电流，该电流沿波导丝传播时会在波导丝的周围产生脉冲电流磁场，磁场与移动的磁环相遇产生脉冲并沿波导丝以恒速传回电子仓，根据时间的长短计算出磁环的位置，进而达到测量的目的。



磁致伸缩位移传感器利用磁致伸缩原理在其测杆上配有一磁环，此磁环可以沿测杆随机械位移的变化而移动。该磁环是由一组永久磁铁构成，当脉冲电流磁场与磁环产生的磁环磁场相遇时，磁环周围的磁场发生改变从而使得波导丝在磁环所在的位置产生一个脉冲，该脉冲以恒速沿波导丝传回电子仓，通过测量时间差可以精确地确定磁环所在的位置，即测量对象的位置。

磁致伸缩位移传感器的技术优势：磁致伸缩位移传感器适合于高精度要求的位移测量，精度达到1mm，最新产品精度已经可以达到0.1mm。经DSP数字信号处理，无温漂，无接触，抗干扰性能强，寿命长达二十年；测杆耐高温300℃，耐腐蚀，耐压可达64MPa，可以适用在大多数油缸位移测量应用场合。

应用场合：

- ▶ 冶金、有色等行业线性移动位移的测量；
- ▶ 化工、水处理、给排水等行业阀门开度的测量；
- ▶ 液压缸活塞行程的测量。

技术参数：

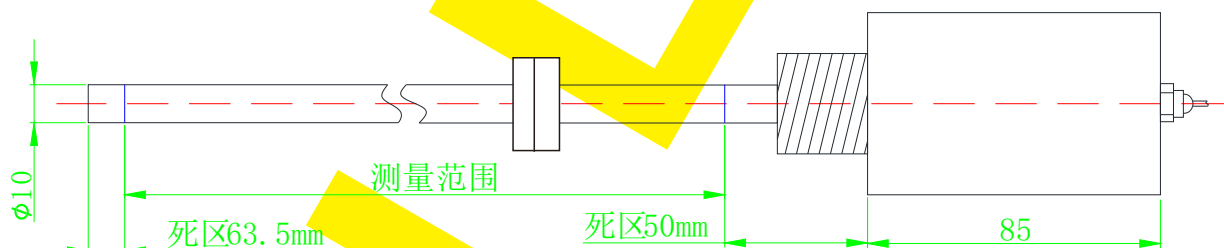
- ▶ 液位量程范围 (mm)：80, 150, 300, 500, 800, 1000, 1200, 1500, 2000, 2500, 2800, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 10000, 18000 (也可根据用户要求定制)；
- ▶ 输出形式/工作电压：0~5V/+24VDC+10%、0~10V/+24VDC+10%、(-5~+5)V/+15VDC+10%、(-10~+10)V/+15VDC+10% 或 4~20mA/+24VDC+10%、RS485、SSI、START/STOP；
- ▶ 工作温度：T1: 0~70℃ T2: -25~+80℃ T3: -40~+85℃；

位移传感器

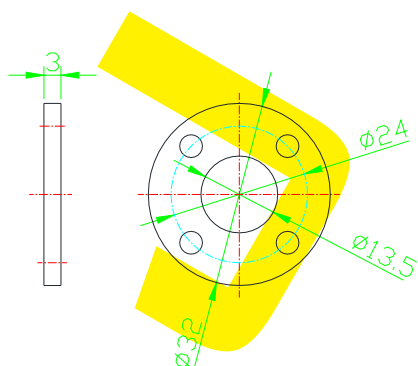
- ▶ 储存温度：-40~100℃；
- ▶ 纹波：低噪音环境小于2 mV r m s , 伺服工作状态（80~1600 m m）小于6 mV r m s , 伺服工作状态（1600~5000 m m）小于10 mV r m s ；
- ▶ 非线性误差（±% F S）：0.05%；
- ▶ 重复性误差：优于0.01% F S ；
- ▶ 分辨率：优于0.01% F S ；
- ▶ 迟滞：优于0.01% F S ；
- ▶ 温度影响：+0.007% F S /℃；
- ▶ 零点调整范围：20% F S ；
- ▶ 满量程调整范围：±10% F S ；
- ▶ 频率响应时间：0.2~5 m s ；
- ▶ 测杆材料：0 C r 1 8 N i 9 (304) ；
316 L 不锈钢(特殊定制) ；
304 外包聚四氟乙烯防腐套管（防腐型）；
- ▶ 电子仓外壳材料：1 C r 1 8 N i 9 (304) ；
1 C r 1 8 N i 9 T i 外罩尼龙保护罩（防腐型）；
- ▶ 连接形式：螺纹连接：M 1 8×1.5；M 2 0×1.5；3 / 4 - 1 6 U N F（英制）；
- ▶ 引线方式：P V C 屏蔽电缆线（默认长度：2.8 m，也可根据用户要求提供）；
航空插头（不适用于隔爆型产品）；
接线端子；
- ▶ 外壳防护等级：IP67。

产品尺寸图（单位：mm）：

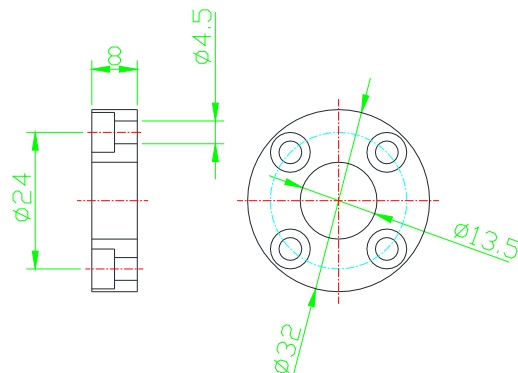
主体：



磁环：



磁环垫片



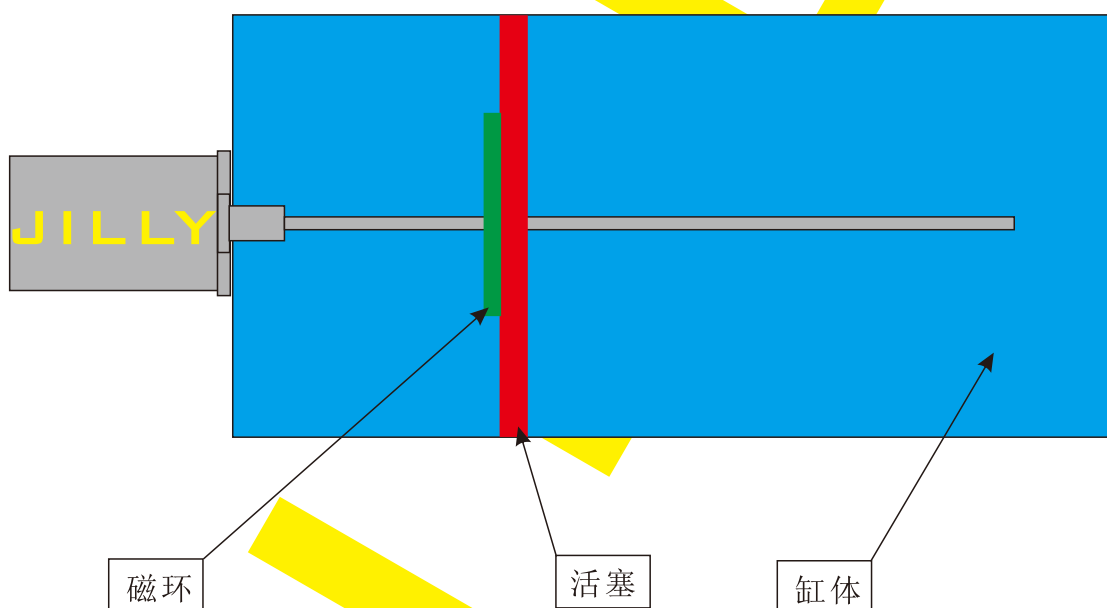
标准磁环

选型：

JP91	2000	1	AL	T1S1	X1000
产品系列： 位移传感器	量程： 50- 15000mm	输出信号： 1:4-20mA 5:0-10mA 6:0-5v 7:RS485 8:SSI 9:START/STOP	信号方向： L: 电子仓到 末端增大 S:电子仓到 末端减小	温度与固定 螺纹： S1:M18*1.5 S2:M20*1.5 T1:0~70℃ T2:-20~80℃ T3:-40~85℃	连接方式： W:直接出线 X:接插件 单位：mm

注：选型中标示型号为常规库存，特殊参数请联系我公司技术人员。

安装示意图：



注意事项：

- 1、传感器安装杆的方向与磁环的轴心线保持一致，避免产生摩擦影响使用寿命；
- 2、在选型时告知现场环境，若使用在酸碱等腐蚀性环境中，应提前做好防腐措施；
- 3、传感器属于精密仪器，在安装过程中做到轻拿轻放。