startstop磁致伸缩位移传感器

产品名称	startstop磁致伸缩位移传感器
公司名称	深圳市博尔森科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:BRSEN博尔森 型号:RH/RP位移传感器 输出信号:startstop位移传感器
公司地址	深圳宝安沙井步涌大润科技8810
联系电话	18824315557

产品详情

startstop磁致伸缩位移传感器工作时，电子信号和处理系统发给磁致波导钢丝激励脉冲电流，该脉冲电流将产生一个围绕波导钢丝的旋转磁场。位置磁铁也产生一个固定的磁场。根据Widemanm效应，金属随其瞬间变形产生波导扭曲，使波导钢丝产生磁致弹性伸缩，即形成一个磁致旋转波。磁致旋转波的传播速度恒定。旋转波沿着波导钢丝以一定的速度向两边传播。当它传到波导钢丝一端的波检测器时被转换成电信号，通过测量磁致旋转波从位置磁铁传到波检测器的时间就能确定位置磁铁和波检测器之间的距离。这样，当俩部件产生相对运动，通过磁致旋转波位移传感器就可以确定被测部件的位置和速度。

1.坚固耐用，全封闭设计；

2.无需归零，绝对位移输出；

3.易于检测，LED灯实时状态监测；

4.采用数字模拟技术，稳定可靠；

5.非接触测量方式，永不磨损；

6.低功耗设计，有效减小系统发热；

7.支持多磁环位置同时测量。

startstop磁致伸缩位移传感器技术参数：

输入

测量数据	直线位移
测量行程	50mm-7650mm，可根据用户需要定制
测量个数	多个位置

输出	
数字量	START/STOP信号（开始/停止）
精度	
分辨率	取决于控制器A/D，最高5um
非线性度	<满量程的0.01%，最小±50um
重复精度	<满量程的0.001%，最小±1um
迟滞	<10um
更新时间	1ms（量程≤1000mm）
	2.0ms（量程≤2000mm）
	3.0ms（量程≤3000mm）
脉冲宽度	START脉冲：2-5us，STOP脉冲：1.5-2us
工作条件	
磁环速度	任意
工作温度	-40～105℃
湿度/露点	湿度90%，不能结露
温度系数	<30ppm/℃
冲击指标	GB/T2423.5 50g
振动指标	GB/T2423.10 20g/10-2000HZ
防护等级	IP65 RP外置导轨式/IP67 RH内置耐压式
EMC测试	GB/T17626.2/3/4/6/8，等级4/3/4/3/3，A类，CE认证
防护等级	IP67 不锈钢外管，IP68：特殊定制
结构与材料	
故障指示	电子仓尾盖带LED灯显示
RP外置导轨式	电子仓：铝合金
	测杆：铝合金
	位置磁铁：滑块磁铁、方块磁铁、开口磁铁
RH内置耐压式	电子仓：铝合金
	测杆：304不锈钢
	外管耐压：40MPa（连续）/60MPa（峰值）
	位置磁铁：标准磁环以及各种环形磁铁
安装	
安装方向	任意方向
螺纹形式	公制M18×1.5，M20×1.5
	英制3/4″-16UNF-3A（可定制）
电气连接	
出线方式	直出电缆或航空插头
输入电压	24Vdc(-15～+20%)/宽电压9-28.8Vdc
极性保护	最大-30Vdc
超压保护	最大36Vdc
绝缘电阻	＞10MΩ
工作电流	<50mA（随量程大小而变）

startstop磁致伸缩位移传感器输出特性

位移传感器输出控制器开始信号及位置磁铁信号，二者的时间间隔与位置磁铁的位移成正比。时间的测量控制由控制器计算完成，并转换为位移值。

耐压外管尺寸及安装说明

RH系列耐压外管，铝型材电子仓，专为液压系统使用设计的，内置于液压缸内部，耐压可达34MPa连续（69MPa峰值）。安装螺纹规格M18×1.5、M20×1.5或3/4 ”-16 UNF-3A。

D60插头

直出电缆（标准长度为2m）

注：图中所示的上下死区表示传感器在该区域内的输出值为零或者不可靠，本传感器的上下死区值分别为：50.8和63.5mm，该值可以根据客户要求作出适当修改，可在订货时跟我司销售或者技术特别提出。

铝型材外置结构尺寸及安装说明RP铝型材外置安装结构，适用于一般机械，安装方便，易于维护。

D60插头(滑块式磁铁)

直出电缆（浮动磁铁）

传感器接线方式

航空插头连接时，以针脚和相对应的线色定义

防水接头直接出线时，以线色定义

在装配磁致伸缩位移传感器时还要注意，如果液压油缸是采用铁磁材料制作的，那么在安装滑动磁铁环时要在滑动磁环下部垫上非磁性材料制作的隔磁垫圈，而且所有固定滑动磁环的螺丝，都必须使用非磁性材料制作的。另外，在使用中要注意磁致伸缩位移传感器的有效工作区域，要把需要实际测量的范围，置于传感器的有效测量区域内。由于结构上的原因，位移传感器在两端存在一定的测量盲区。具体请参阅图上的显示。根据资料说明17型位移传感器的死区，即测量杆前部端头的部位，对于测量范围5米之内的为63.5mm;测量范围5米到7.6米的为66mm。

startstop磁致伸缩位移传感器选型步骤：磁致伸缩线性位移传感器---产品类型---连接螺纹---标定单位---输出形式/供电电压---引线方式---量程范围---安装附件---工作温度---磁环类型