

WFR5000 磁性位移传感器

简介

WFR5000 磁性传感器是通过非接触磁感应将直线运动转换为正交脉冲信号输出，与磁尺 MR500 配合使用可以准确的测量出长度、加速度等，并且有很强的抗震、防油、防尘、防水、耐高温等性能。外形设计小巧，安装方便，节省安装空间，直线长度可达百米以上，适合于铣床、磨床、石材切割机、木材切割机等各种场合。

产品特点

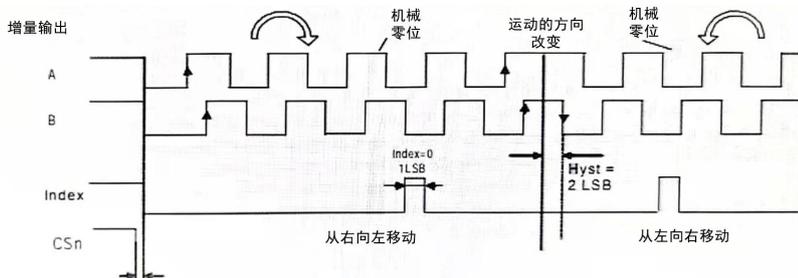
- 传感器供电：5V 或 24V
- 传感器分辨率：1u、5u、10u、100u
- 传感器输出信号：单端或差分信号
- 栅距：对应栅距 5mm
- 绝缘阻抗：20MΩ以上
- 环境温度：-10~70°C (没有结露的状态)
- 防护等级：IP67(IEC 规格)
- 外壳材质：锌合金



规格/性能

电压输出	负载电流：20mA 以下，残留电压 0.4V 以下
长线驱动输出	LOW 时 (20mA 以下，残留电压 0.4V 以下) HIGH 时 (20mA 以下，残留电压 2.5V 以下)
响应时间	1us 以下
输出相位差	A B 相间的相位差
响应频率	Max. 600KHZ
读头间隙	MAX.0.5mm
消耗电流	30mA 以下 (无负荷)
重量	约 0.15kg

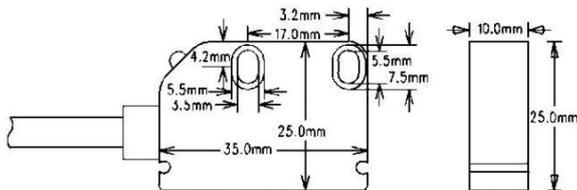
输出信号说明



接线方式

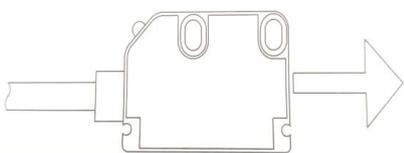
定义	VDC	0V	A	B	Z	A-	B-	Z-	F.G
单端输出	红色	黑色	绿色	白色	黄色	-	-	-	屏蔽线
差分输出	红色	黑色	绿色	白色	黄色	紫/灰	蓝色	橙/棕	屏蔽线

外形尺寸



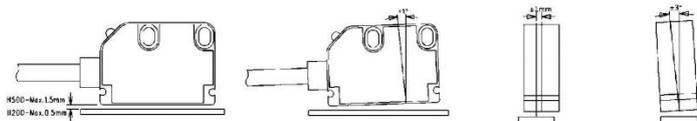
磁读头安装示意图

- 1) 确认待安装读头的型号负荷要求，具体信息参考型号说明。
- 2) 确认磁读头运行方向。如果和所要求方向相反，建议在仪表内更改运行方向或者将磁读头反过来安装（不推荐）。



- 3) 确保磁读头安装后达到下图所要求的安全范围，使用塞尺和千分尺等工具完成安装。

安装间距 长度偏转允许误差 横向偏转允许误差 失准角度允许误差



磁条安装图

- 1) 确保安装台面的平行度，建议在台面上铣条平行槽或者使用磁条安装铝条。
- 2) 仔细清理干净安装台面，无油污、灰尘、铁屑等。
- 3) 将磁条背胶撕开一个缺口，逐渐的平行的贴在安装台面上。
- 4) 将磁条保护钢带背胶撕开一个缺口，逐渐的平行的贴在磁条表面。

注意：强磁不能紧靠磁条表面，否则磁条可能会失效!

注意事项

- 1) 安装本产品的时候，如果偏差太大，将会影响使用精度，甚至无法使用
- 2) 请不要腐蚀、酸碱、阳光直射等超过环境要求的场合使用，否则可能会引起故障
- 3) 如果收到强烈撞击，可能会发出错误的脉冲信号
- 4) 产品链接线的拉力不能超过 30N
- 5) 当附近有高压线或电源线时，请用金属导管将电缆套起来以防止发生故障
- 6) 屏蔽线应该良好接地，导线套金属软管时，金属软管两端都需良好接地
- 7) 蓝色灯表示电压正常，红色闪烁表示故障(非接触间距过大、接地不良、外部强干扰等)