

双差动磁阻传感器 CY-SMR-04

产品特点

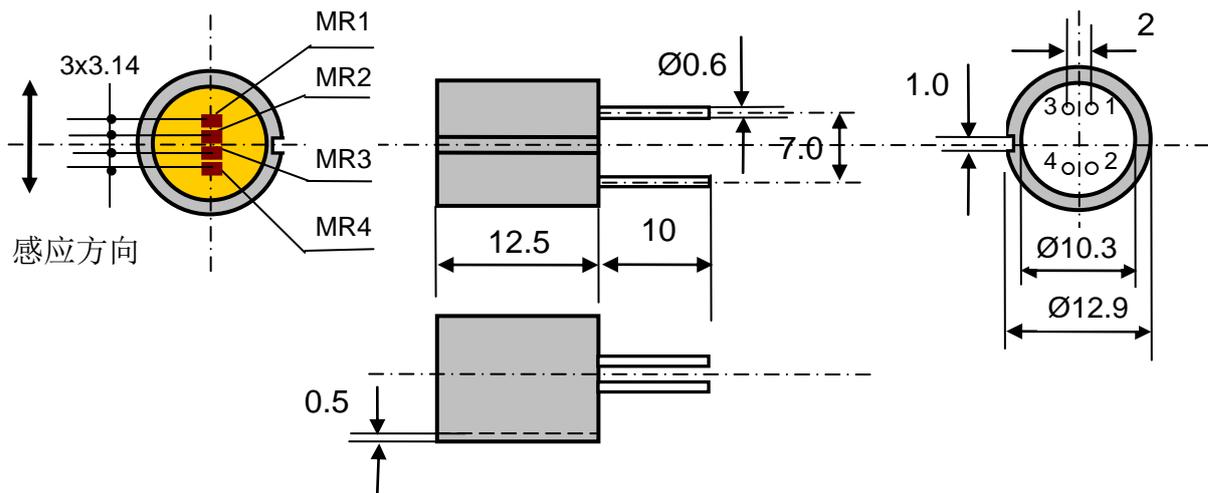
- 通过检测两路输出信号的相移判定齿轮的旋转方向
- 宽测量范围, 检测带宽 0 ~ 100kHz
- 良好的信噪比, 高分辨率, 高灵敏度
- 无接触测量, 使用方便

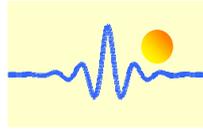
典型应用

- 齿轮旋转速度和工厂的自动化设备检测
- 线性伺服电机的转向检测
- 汽车电机控制
- 工业缝纫机的针位置测量

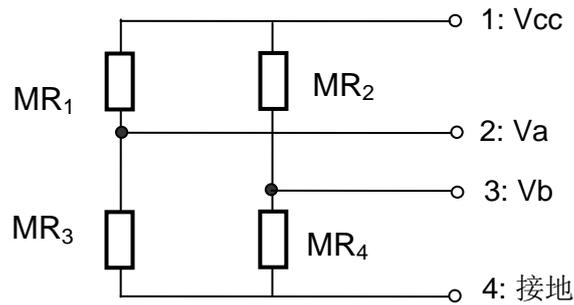
差动磁阻传感器 CY-DMR-04 由两组串联的两个磁阻耦合电阻组成（D 型 InSb/NiSb 半导体磁阻可控电阻），它们被安装在绝缘的铁磁体基座上。传感器由金属或塑料封装，有 2 路相位差为 90° 的输出信号。提供偏置磁场的永磁体固定在传感器的基座上。

外形尺寸

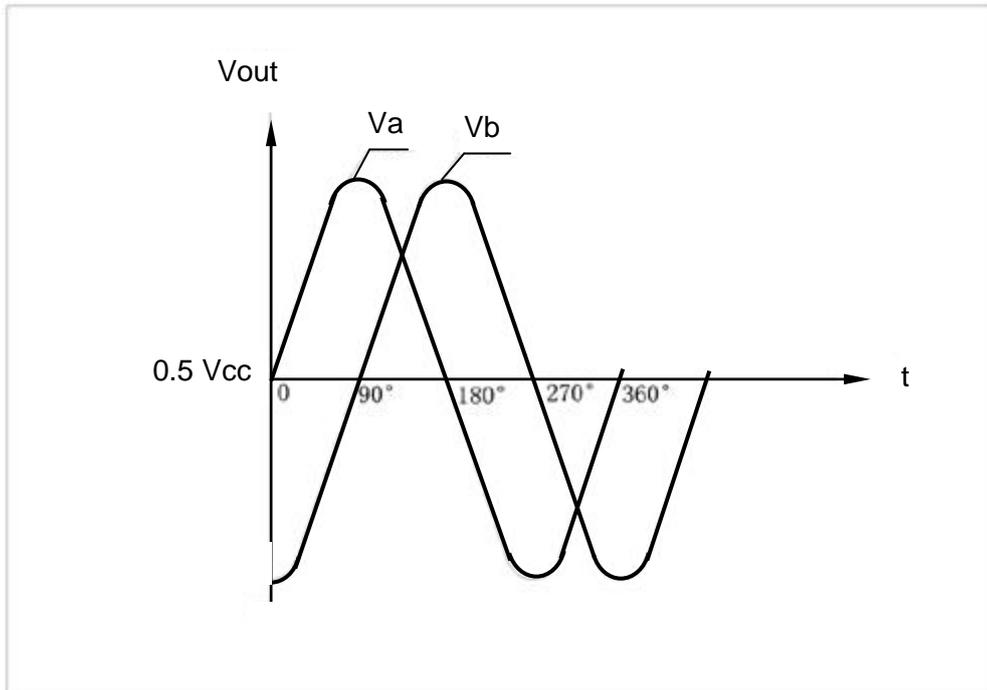




内部电路



输出信号波形



技术参数

最大供电电压 V_{max}	10V DC
额定供电电压	5V DC
总电阻 R_{14} ($\delta=\infty, I \leq mA, t=25^\circ C$) $R_{14} = (MR_1+MR_3) \times (MR_2+MR_4) / (MR_1+MR_2+MR_3+MR_4)$	0.5k Ω –3k Ω
电流对称度 $M=100\%$ ($R_{1-2}-R_{2-3})/R_{1-2}$ ($\delta=\infty$)	$\leq 10\%$
开路输出电压 $V_{out\ pp}$ (在 V_{in} 端, 间隙 $\delta=0.15mm$)	$\geq 450mV$
频率范围	0-100kHz
目标齿轮模块	0.4mm
两路输出信号 Va 和 Vb 的相位差	$90^\circ \pm 10^\circ$
工作温度	$-20^\circ C \sim +80^\circ C$
储藏温度	$-40^\circ C \sim +85^\circ C$

产品型号

产品型号	样式	尺寸	对照参考
CY-SMR-04	Cylinder	$\varnothing 12.9 \times 12.5mm$	MuRata FR05CM12AL