

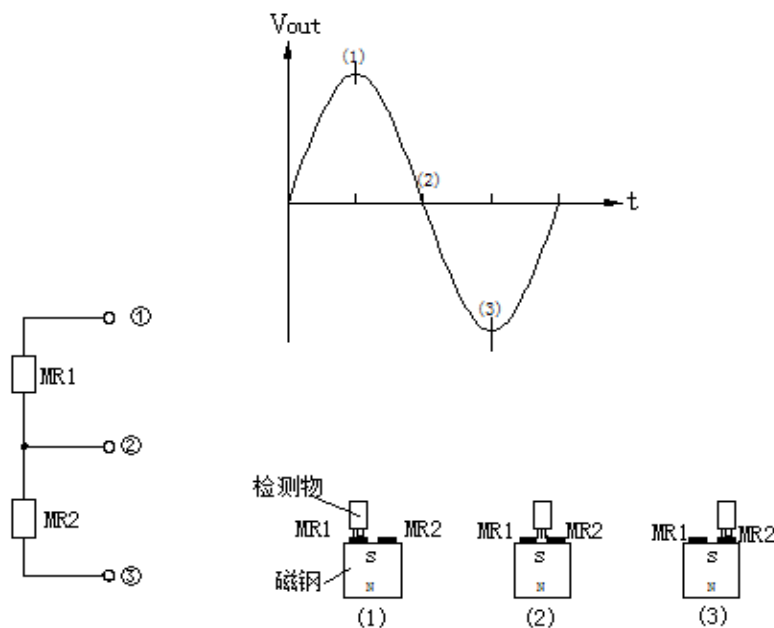
## TMS 系列电主轴速度传感器

### 产品简介

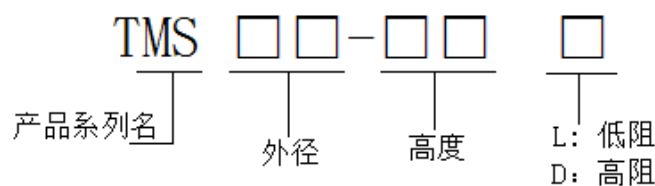
该产品是电主轴电机（空气轴承）高速测量的重要传感器，特别是在 PCB 钻孔机电主轴速度测量领域，可以代替西门子（英飞凌）型号 FP212L100-22,FP212D250-22 产品。电主轴是工业自动加工领域的核心部件，对其转速进行实时准确的检测至关重要。TMS8 系列速度传感器以其微小的体积、超高的频率响应、超强的抗干扰性能成为电主轴行业理想的测速传感器。该系列产品广泛用于 SC63、SC3163、1331、H516D、1686、1722、1822 等多种型号电主轴测速，涵盖 6 万转、12.5 万转、16 万转、18 万转、20 万转及以上转速电主轴的全领域。

### 工作原理

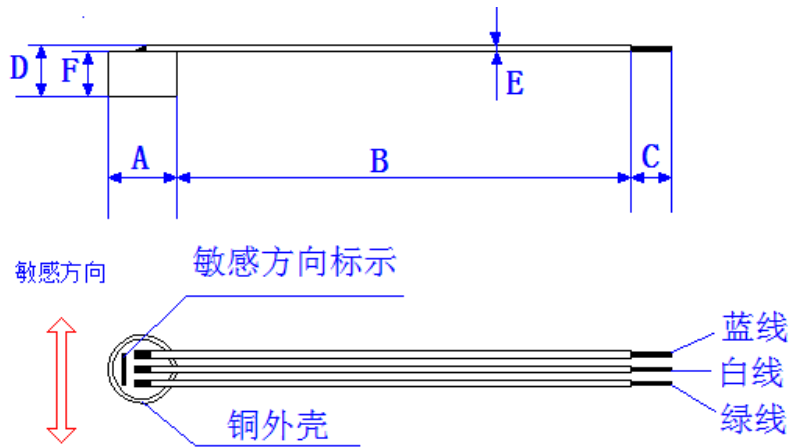
该产品的核心是薄膜磁敏电阻的背面加偏置磁场或聚磁纯铁，当被检测铁磁性物体或磁钢经过其检测区域时，MR1 和 MR2 处的磁场先后增大，从而导致 MR1 和 MR2 的阻值先后增大。如在①、③两端加电压  $V_{cc}$ ，则②端输出一正弦波，如下图所示：



### 型号说明



## 外形尺寸及引线说明



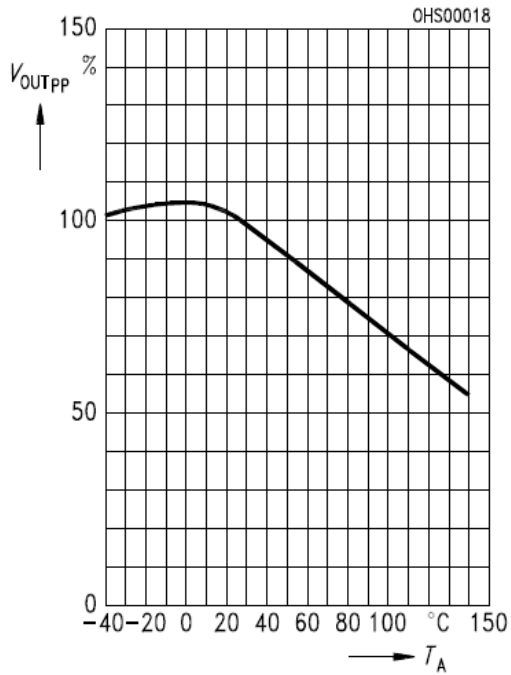
型号	A	B	C	D	E	F
TMS8-4E	8.0	76	5	5.5	0.8	4.5
TMS8E-6E	8.5	76	5	6.5	0.8	5.5
TMS8I-4E	8.9	76	5	5.5	0.8	4.5
TMS8I-6E	8.9	76	5	6.5	0.8	5.5

## 技术参数

泰润(Trions)型号	TMS8-4EL;TMS8E-6EL;TMS8I-6EL	TMS8-4ED;TMS8E-6ED;TMS8I-6ED
对应西门子 (英飞凌) 型号	FP212L100-22	FP212D250-22
最高工作电压	10V , DC	10V , DC
额定工作电压	5V , DC	5V , DC
总阻值 R1-3 @25°C、 I < 1mA、 $\delta = \infty$	220-900 $\Omega$	900-1600 $\Omega$
阻值不对称性 ( R12 和 R13 ) @25°C、 $\delta = \infty$	$\leq 10\%$	$\leq 10\%$
输出偏移电压 @25°C、 $\delta = \infty$	$\leq 130$ mV	$\leq 130$ mV
输出幅值 @25°C、 $\delta = 0.15$ mm、标准检测物	> 900 mV	> 1000 mV
截止频率	> 100KHz	> 100KHz
工作温度	-30 ~ 70°C	-30 ~ 70°C

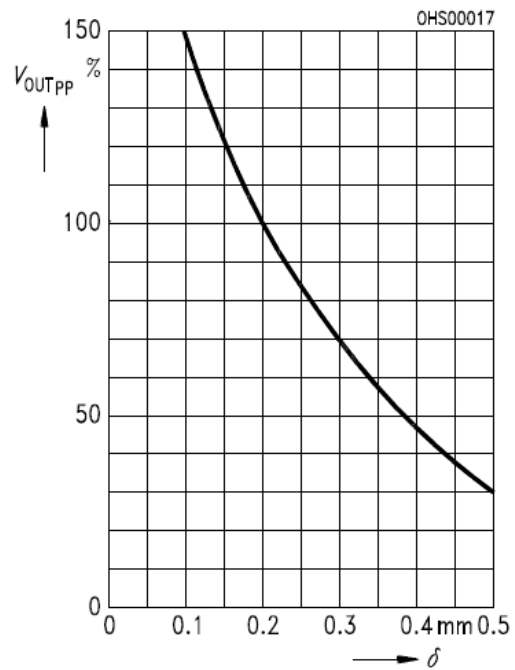
※ 标准检测物为 1×10×8mm 的纯铁块，1×10 面朝向检测面，沿检测方向经过检测面。

参数变化典型曲线



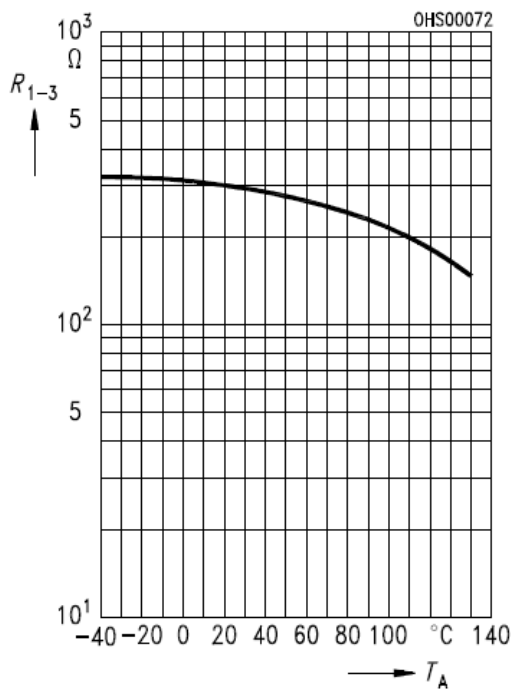
输出幅值  $V_{pp}$  与温度  $T_A$  的关系

检测距离 0.2 时输出幅值为 100%，温度为 25°C



输出幅值  $V_{pp}$  与检测距离  $\delta$  的关系

检测距离 0.2 时输出幅值为 100%，温度为 25°C

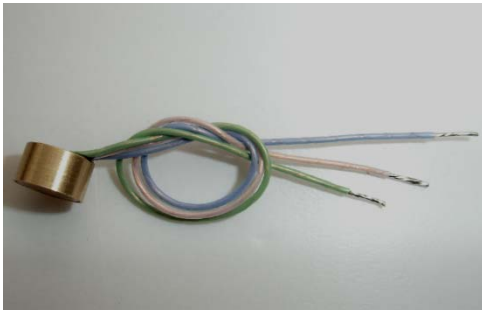


总电阻值  $R_{13}$  与温度  $T_A$  的关系,检测距离无穷大

## 产品检测图片



## 典型产品实物图片



TMS8E-6E



带信号线缆的 TMS8-4E