

适用于严苛环境的高分辨率 AMR 传感器



MEAS | MEAS KMXB 系列
[在 TE 官网查看>](#)

传感器 > 位置传感器 > 磁传感器

KMBP 系列各向异性磁阻式 (AMR) 传感器能够提供高分辨率、高精度和非接触式测量，可在 1mm 至 5mm 范围内提供 10-50 μm 的精度。我们的 KMBP AMR 传感器是满足传感器暴露于油、污垢和灰尘中的严苛环境中应用性能要求的正确选择。



位移传感器产品类型: **磁性线性位移传感器**

传感器封装: DFN2x6

传感范围: 1 mm

典型信号振幅: 11 mV/V

典型工作电压: 5 V

位移传感器在许多工业、机器人和医疗应用领域发挥着越来越重要的作用。严苛环境中的高级应用需要即使暴露于油渍、污垢和灰尘中也能表现良好的传感器。

凭借其磁阻技术和可用的外形规格，我们的 KMBP 位移传感器是满足这些需求的正确选择。KMBP 传感器提供比常用的霍尔传感器更高的精度，设计为在包括高温在内的严苛环境中提供可靠和准确的测量。传感器测量原理基于各向异性磁阻效应（AMR 效应）。这款传感器提供两种不同的 DFN 封装方式，可用于多个定位选项。这些封装可以轻松集成到几乎任何自动装配过程中。

KMBP 测量原理

KMBP 传感器由两个磁阻惠斯通电桥组成。电阻器的放置方式是，当传感器沿磁尺移动时，具有匹配磁极距的磁尺的特征磁场分布会产生正弦和余弦信号输出。

主要特性

- 高分辨率和高精度：采用非接触式测量技术的磁阻 (MR) 传感器，可在 1 - 5 mm 范围之间提供 10-50 μm 的精确度。
- 易于装配：DFN2x6 封装适用于任何 PCB 装配过程。
- 采用卷带包装，可轻松集成
- 设计自由：垂直或扁平焊接版本，以及用于大气隙应用的较小传感器壁厚。
- 卓越的性能：可以承受高达 150°C 的温度，在任何脏污环境中都具有 EMC 防护性能，对污垢、油渍或灰尘不敏感。

应用

应用于以下场合的非接触式线性或角度位移测量：

- **工业机械**，如锯切或钻孔设备
- **医疗**高精度机械控制设备，例如床控、先进的假肢转向、精密导管、X 射线设备或注射泵
- 工业自动化中的 **机器人**



-

产品特性

参考编号

TE 内部编号	CAT-MRS0006
---------	-------------

产品类型特性

位移传感器产品类型	磁性线性位移传感器
传感器封装	DFN2x6

电气特征

典型工作电压 (V)	5
典型平均电流 (mA)	1.5, 3

使用环境

传感范围 (mm)	1, 2, 5
工组温度范围 (°C)	-40 - 150
工组温度范围 (°F)	-40 - 302

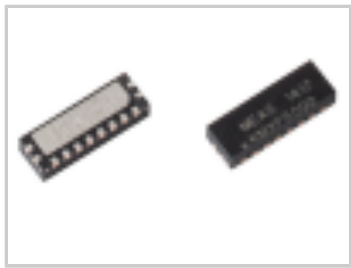
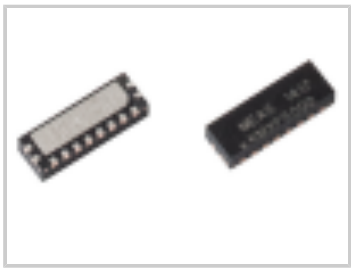
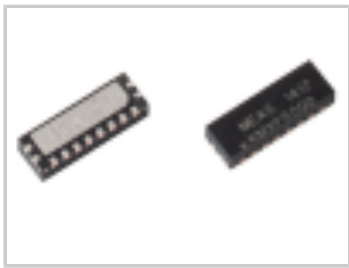
操作/应用

典型信号振幅 (mV/V)	11
---------------	----

[查看下一页产品](#)



产品 (1 of 2)



1MM PITCH AMR POSITION
SENSOR KMXP - VER

5MM PITCH AMR POSITION
SENSOR KMXP

1MM PITCH AMR POSITION
SENSOR KMXP

5MM PITCH AMR POSITION
SENSOR KMXP - VER

TE 产品编号	G-MRCO-055	G-MRCO-052	G-MRCO-051	G-MRCO-057
传感范围	1 mm	5 mm	1 mm	5 mm
典型平均电流	1.5 mA	3 mA	1.5 mA	3 mA
欧盟RoHS指令2011/65/EU	符合欧盟 RoHS 标准	符合欧盟 RoHS 标准	符合欧盟 RoHS 标准	符合欧盟 RoHS 标准
欧盟ELV指令2000/53/EC	符合欧盟 ELV 标准	符合欧盟 ELV 标准	符合欧盟 ELV 标准	符合欧盟 ELV 标准
产品系列	MEAS	MEAS	MEAS	MEAS
系列	MEAS KMXP 系列	MEAS KMXP 系列	MEAS KMXP 系列	MEAS KMXP 系列

***欧盟RoHS指令2011/65/EU**

这些产品符合欧盟有害物质限制指令2011/65/EU (RoHS2). 特定的电子电器设备产品被要求不得含有汞、镉、六价铬、PBB、PBDE、铅、DEHP、BBP、DBP和DIBP超出阈值。被标识为"符合"的产品均不含有以上所列任何物质超出阈值。根据指令要求，电子电器整机产品将标有CE标识，元器件产品则无需标识。

****欧盟ELV指令2000/53/EC**

这些产品符合车辆报废指令 2000/53/EC (ELV) 的物质限用要求。ELV 指令要求车辆的材料和元件所含的汞、镉、六价铬和铅不得超出规定阈值。标明"合规"的产品中的此类物质含量未超出阈值。



产品 (2 of 2)



	2MM PITCH AMR POSITION SENSOR KMX	2MM PITCH AMR POSITION SENSOR KMX - VER
TE 产品编号	G-MRCO-050	G-MRCO-056
传感范围	2 mm	2 mm
典型平均电流	3 mA	3 mA
欧盟RoHS指令2011/65/EU	符合欧盟 RoHS 标准	符合欧盟 RoHS 标准
欧盟ELV指令2000/53/EC	符合欧盟 ELV 标准	符合欧盟 ELV 标准
产品系列	MEAS	MEAS
系列	MEAS KMX 系列	MEAS KMX 系列

*欧盟RoHS指令2011/65/EU

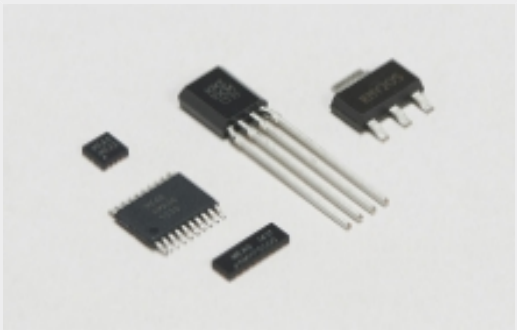
这些产品符合欧盟有害物质限制指令2011/65/EU (RoHS2). 特定的电子电器设备产品被要求不得含有汞、镉、六价铬、PBB、PBDE、铅、DEHP、BBP、DBP和DIBP超出阈值。被标识为"符合"的产品均不含有以上所列任何物质超出阈值。根据指令要求，电子电器整机产品将标有CE标识，元器件产品则无需标识。

**欧盟ELV指令2000/53/EC

这些产品符合车辆报废指令 2000/53/EC (ELV) 的物质限用要求。ELV 指令要求车辆的材料和元件所含的汞、镉、六价铬和铅不得超出规定阈值。标明"合规"的产品中的此类物质含量未超出阈值。



该系列中的其他产品 | [MEAS KMXP 系列](#)



磁传感器(6)