VISHAY INTERTECHNOLOGY, INC.

RESISTIVE PRODUCTS

CAPABILITES

SOLUTIONS FOR OFF-ROAD VEHICLES

Vishay Sfernice

www.fltech.com.cn

SOLUTIONS FOR OFF-ROAD VEHICLES

Vishay Sfernice

精密电位器/位移传感器

Vishay Sfernice 精密电位器是由导电塑料膜涂在各种类型的材料上做成的。这种电阻轨迹安装在产品内部或直接安装在客户指定的介质上，再配上精密金属合金的电刷。

Vishay Sfernice 也提供部分霍尔非接触式产品，应用于频繁振动的场合。这类产品通常后缀都带有字母“HE”。

特性及优点

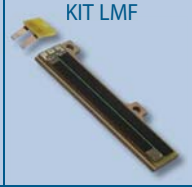
- 使用寿命长：一千万以上的使用周期
- 线性精度≤1%并且具有优良的重复精度
- 有容余的轨迹和完全密封的两种可供选择
- 工作温度范围： - 55 °C ~ + 125 °C
- 在恶劣的环境下，推荐选择霍尔式的产品，可承受强烈的振动。

可由客户定制的产品零部件，应用于叉车、拖拉机及卡车。

- 通常基于以下产品系列：
  KIT LMF / KIT RMF / Model 357… (导电塑料技术)
- KIT RMHE / 981HE / 351HE… (霍尔非接触式)
- 所有产品均可以客户定制，以适合各种应用
- 节气门传感器也可以提供弹簧复位 (981HE 可以提供空心轴或D型旋杆两种选择)
- 产品特别的外壳可以与客户合作设计(见封面图片)

主要工程机械的应用

- 叉车升降位置和驾驶操纵
- 速度控制
- 加速器–油门踏板的角度控制
- 铲雪机–高度控制
- 变速杆–拖拉机
- 拖挂控制–拖拉机
- 升降梯控制(消防车)
- 离合器–踏板控制
- 仪表盘控制

面板电位器						
型号	357	KIT LMF 	KIT RMF	351HE	RMHE	981HE
主要特性	导电塑料	导电塑料	导电塑料	霍尔式	霍尔式	霍尔式
使用寿命(次)	5,000,000	25,000,000	25,000,000	10,000,000	20,000,000	10,000,000
线性精度	± 1 %	± 0.1 %	± 0.1 %	± 0.5 %	± 0.5 %	± 0.25 %
综合特性	完全可客户定制	完全可客户定制	完全可客户定制	360 ° 电气角度	IP67	弹簧复位

面板电位器

Vishay Sfernice 提供陶瓷技术和导电塑料技术的单圈面板安装电位器。我们的产品范围广泛，包括标准的封装设计、模块耦合的电位器、高额定功率、长使用寿命的封装解决方案。我们的增值和定制功能有助降低客户的装配成本。

产品包括: P11S, PE30, PRV4, P30L, and PRV6S

特性及优点

- 保护等级IP67
- 高工作扭矩和机械停止位
- 使用寿命长: P30L 为100万使用周期
- 多段集成，具有开关/制动选择

可定制特性

- 旋杆和面板安装形式封装
- 锁定装置
- 线缆、扁平线缆和客户指定类型的电气连接器
- 定制轴承和旋杆
- 特殊的电信号接线柱和电气轨迹角度
- 特殊的线性和非线性参数

主要工程机械的应用

- 气象风向控制
- 仪表盘和室内照明
- 车厢高压交流输出
- 叉车升降速度控制
- 叉车仪表盘控制
- 照明控制

面板电位器					
型号	PE30	P11S	PRV4	P30L	PRV6S
主要特性	全密封 3 W 坚固 高扭矩	通用型 模块 可选	全密封 2 W 坚固 高扭矩	高使用寿命 全密封 高扭矩	全密封 Mil 设计
使用寿命	25,000	50,000 (1,000,000)	25,000	1,000,000	50,000
尺寸	19.7 mm diam. 3/4"	12.5 mm square 1/2"	19.7 mm diam. 3/4"	19.7 mm diam. 3/4"	12.5 mm diam. 1/2"
额定功率	3 W	1 W	2 W	2 W	1.5 W
综合特性	300° 机械行程 IP67 面板密封 可选	300° 机械行程 IP67 面板密封 可选	300° 机械行程 IP67 面板密封 可选	300° 机械行程 IP67 面板密封 可选	300° 机械行程 IP67 面板密封 可选

SOLUTIONS FOR OFF-ROAD VEHICLES

Vishay Sfernice

厚膜功率电阻

Vishay Sfernice 提供宽范围的工业级功率电阻。提供标准的半导体封装，例如：TO220, TO247, DPAK, 及D²PAK, 厚膜功率的技术是无感的，在小尺寸封装中亦具有高效的散热性能。

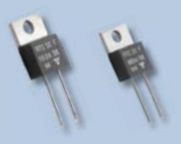
产品包括: RTO20, RTO50, LTO30, LTO50, D2TO20, D2TO35, DTO25

特性及优点

- 高功率的标准封装TO-220, DPAK, D²PAK packages
- 无感的设计
- 小尺寸
- 低热辐射
- 价格竞争的优势
- RoHS无铅，用于SMD焊接

主要工程机械的应用

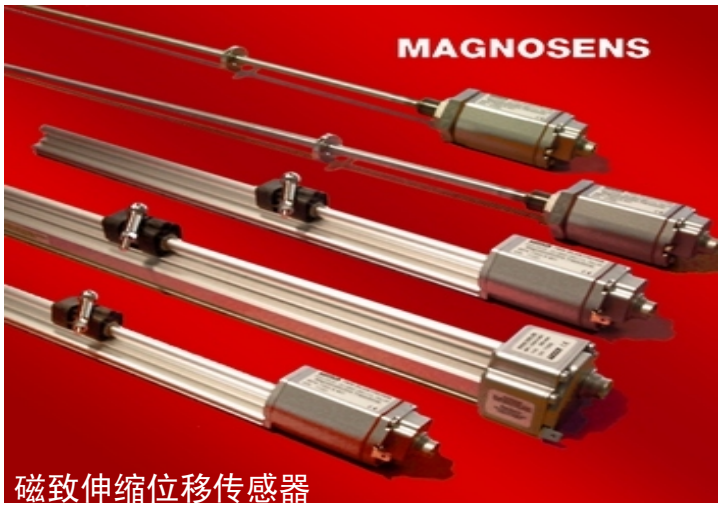
- 引擎控制
- 逆变

厚膜功率电阻				
Models	RTO 	LTO	D2TO	DTO 25
Power Rating Mounthoed (PR)	20 W & 50 W	30 W to 100 W	20 W & 35 W	25 W
Thermal Resistance	RTO20 = 6.5 °C/W RTO50 = 2.6 °C/W	4.2 °C/W to 1.5 °C/W	D2TO20: 6.5 °C/W D2TO35: 4.2 °C/W	5 °C/W
Package	TO220	TO220 and TO247	TO263 Style (D²PAK)	TO252 Style (DPAK)
Features	• 2 models within range • Custom designs available • Through hole and SMD • Lead (Pb)-free and RoHS available	• 3 models within range • Direct mounting ceramic on heatsink • Lead (Pb)-free and RoHS compliant • Custom designs available	• 2 models within range • Standard package for SMD • Lead (Pb)-free and RoHS compliant • Solder reflow secure at 270 °C/10s	• Standard package for SMD • Lead (Pb)-free and RoHS compliant • Solder reflow secure at 270 °C/10s

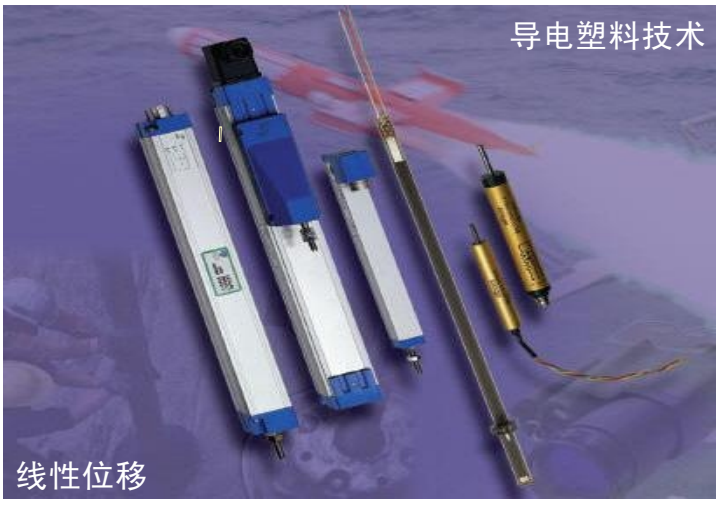
SOLUTIONS FOR OFF-ROAD VEHICLES

Vishay Sfernice

DISCLAIMER All product specifications and data are subject to change without notice. Vishay Intertechnology, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, "Vishay"), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product. Vishay disclaims any and all liability arising out of the use or application of any product described herein or of any information provided herein to the maximum extent permitted by law. The product specifications do not expand or otherwise modify Vishay's terms and conditions of purchase, including but not limited to the warranty expressed therein, which apply to these products. No license, express or implied, by estoppel or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document or by any conduct of Vishay. The products shown herein are not designed for use in medical, life-saving, or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling Vishay products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify Vishay for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized Vishay personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications. Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.



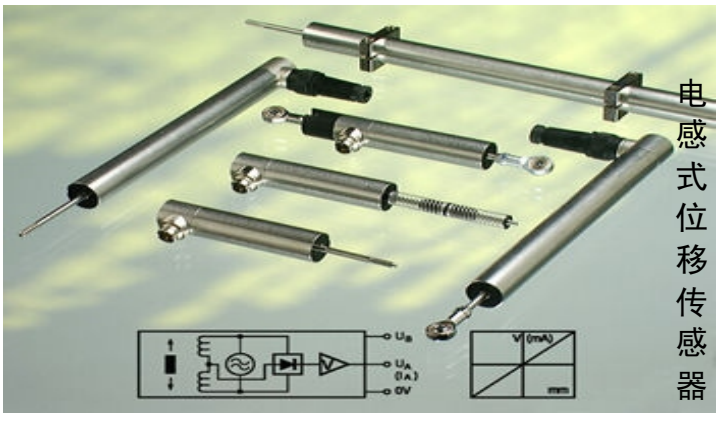
SSI、ProfiBus-DP、CANopen 输出接口 • 分辨率: 1μm
模拟输出 0/4-20mA, 0-10V, ±10 • 启动/停止
量程：25-7600mm • 保护等级：IP68,IP68
线性精度：＜±0.01% • 内置式可承受压力 35 兆帕（连续）



115 L 拉杆式 • 139L 滑块式 • 16LALH 液压缸/汽缸专用
110 L 小体积，弹簧复位，拉杆式，导线引出
量程: 12.5 - 3000 mm • 线性精度：1% - ± 0.025%
客户设计定制 • 寿命：40 X 10^6 周期

测量行程：
5、10、15、20、25、
30、40、50、60 米等。
线性精度：±0.05%
钢丝拉绳直径:
0.45、0.55、1.35mm
工作温度：-20℃—70℃
防护等级：IP65
使用寿命：≥1 千万次
移动速度：≤4 米/秒

信号输出：配置增量/绝 对式编码器(单圈/多圈) ；
模拟、SSI、ProfiBus、Canopen 接口; 结构坚固，应用于工程
机械和工业设备。



IW 250/260 系列:线性精度：0.5%或 0.25 % • 保护等级：IP66
测量范围：0 —360mm • 弹簧自复位 ，万向节或内导向管。
输出信号：0—10VDC，+/-10VDC，0（4）— 20mA 。

霍尔电磁式编码器 （单圈），铝合金 或不锈钢外壳 ，坚固耐用。IP66，IP69K，导线引出或插头 信号接口，分辨率：4096 位/圈， 各种输出接口。

光电编码器（多圈/单圈）：
绝对 / 增 量 PROFIBUS-DP
Canopen、SSI、模拟、增量
分辨率：4096、8192。

倾角传感器
（德国 TWK）

非接触式，耐磨性
有/无外壳，测量角度:±5°或±90°
二轴（X、Y）向测量；分辨率:0.01°（可选 0.005°）.
微电子机械系统（MEMS）技术；安全等级 2（IEC 61508）
Sil2、CANopen 安全协议（CiA DS 304、CANopen 固件 1.0.1 版）。

FLTECH
上海丰林科技有限公司
www.fltech.com.cn
FAX: +86 21 50933892
TEL: +86 21 51920512、51920513
sales@fltech. com. cn