

霍尔效应旋转位置传感器

简要说明

RPN系列旋转位置传感器利用一个磁场偏置，霍尔效应集成电路（IC）来精确地检测致动器在设定工作范围内的旋转运动。这个IC连同信号处理电路，保护电路和两个永磁体一起密封在坚固的封装内。

工作

致动器轴旋转时，霍尔效应IC的位置相对于磁铁会发生变化，从而导致磁通密度的变化。然后IC输出转换为线性输出。

安装

传感器是法兰安装的。传感器终端配有一个AMP Superseal 1.5系列连接器。

典型应用

紧凑的设计和坚固的结构使得这款传感器十分适用于位置和运动检测，例如踏板，节流阀，变速器，控制杆，连杆，悬架高度和悬挂位移：

- 卡车
- 越野车
- 工业车辆和设备
- 工程车辆和设备
- 农业车辆和设备
- 起重机



特点

- 固态霍尔效应技术
- 集成反极性，短路和EMC保护。
- 90°测量范围，允许旋转 360°
- 坚固的密封包装和集成连接器

优点

- 长使用寿命，低扭矩驱动，大大地减少了磨损机制。
- 抗接线不当和电气噪声损伤
- 宽工作角度，支持超程
- 在恶劣的环境下坚固耐用

警告

在生产过程中，所有SST产品都是在正常工作条件下测试的。我们的产品可用于各种不同的应用，而由于应用环境不可控，所提供的规格信息在法律上是免责的。客户应该在应用环境下测试以确保传感器符合应用要求。

注意

切勿超过最大额定值。
仔细遵循所有的接线说明，接线不当会给设备带来永久性损坏。
切勿使用化学清洁剂

未遵循上述说明可能会损坏传感器。

霍尔效应旋转位置传感器

产品规格	DWS10-1	DWS10-3
封装类型	塑料外壳 法兰安装	塑料外壳 轴安装
驱动	塑料杆板配合轴	直径为6毫米的普通轴
电源电压	10 ~ 30V _{DC}	
电源电流 (25°C时最大)	20mA max.	
输出信号	0.25~4.75V _{DC} (线性电压)	
负载电阻	最小20kΩ	
线性度 (量程%)	± 2.5°	
精度	± 0.5°	
测量范围	± 45°	
旋转机械角	360°	
磁滞	无	
工作温度范围	-25 ~ +85°C	
储存温度范围	-40 ~ +125°C	
输出温漂	≤ 1mV/°C	
密封	IP67	
EMC保护	200V/m ISO 11452-3	
保护	反极性和短路保护	
预期寿命	30 x 10 ⁶ 次循环	
管脚分配	管脚1 = GND 管脚2 = Vcc 管脚3 = 输出	
终端类型	AMP Superseal 1.5系列3管脚连接器插座282087-1	
终端配件	AMP Superseal 1.5系列3管脚连接器插头 282105	
外壳材料	PA66塑料	
机械的极限止动装置	无	