SPHZ18-2FS-V-MBP10 系列转速传感器

概 述



SPHZ18-2FS-V-MBP10 系列转速传感器，结构简单、体积小，非接触测量齿轮或旋转物件转速，简单可靠，免维护 。具有抗干扰能力强，耐温范围宽，且不受测试现场空气污染、油污等介质影响，在电控发动机常用来判断目前的曲轴的转速及位置。通过信号盘的旋转实现磁力线的切割，芯体感应，并进行信号输出，此信号通过电子控制单元内部的调制，得到精度较高的方波信号。

特 点

- 可靠性高，能够在烟雾、油气、水汽等环境中工作
- 结构紧凑、体积小巧、安装使用方便
- 输出的信号强，测量范围广

应用领域

- 机械设备转速测量
- 检测发动机转速
- 齿轮转速检测
- 电机转速检测

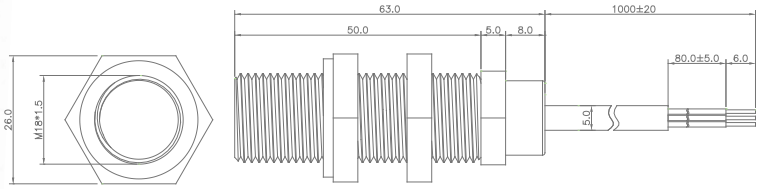
性能参数

型号	SPHZ18-2FS
工作电压	4-24 VDC
工作电流	≤13 mA
负载电流	≤85 mA@24V/25℃
开关频率	15KHz（Max）
短路保护	有
磁性保护	有
正弦振动	10g/57~2000Hz，每轴10个循环
锯齿形振动	0.05g/Hz，20~2000Hz
运输冲击	10g/11ms，每个方向正/负3次
耐潮	95%（25℃和60℃）
防护等级	IP67
工作温度	-40℃~+100℃
存储温度	-50℃...~+105℃
外壳材料	SUS304
检测距离	≤3 mm
检测物体	铁磁性金属
检测面抗压	10 bar
输出	PNP/NPN OC输出
信号类型	方波信号
下拉电阻	内置10 K
出线方式	裸线可定制连接器

外形尺寸



单位：mm

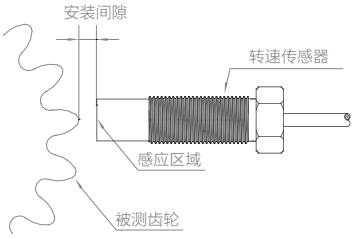


接线方法与端口说明

序号	电缆颜色	定义
1	棕	电源正极
2	蓝	信号
3	黄绿	电源正极

使用说明

1. 1PIN（棕线）-VCC，2PIN（蓝线）-OUT，3PIN（黄绿线）-GND
2. OUT输出电压=VCC±1V
3. 安装示意图如右图所示



转速传感器安装示意图

特性	符号	说明	典型值	单位
外径	Do	齿轮外径	120	mm
面宽	F	齿轮宽度	6	mm
圆齿长度	t	齿轮凸面弧长	23.6	mm
圆谷长度	tv	齿轮凹面弧长	23.6	mm
齿轮长度	ht		5	mm
材料		CRS 1018等导磁材质		

