

1 产品概述

TSH5X系列霍尔式齿轮转速传感器，因结构简单，安装方便，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，通过齿轮的齿顶、齿根的特殊机械结构模式，当齿轮旋转对TSH52X-SX传感器中感应部分实现磁力线的切割，从而输出高精度的方波信号，常用于变速箱中齿轮转速的测量、电梯电机的速度控制等。



2 产品特点

- 可靠性高，能够在烟雾、油、水等环境中工作
- 螺纹安装，安装间隙可微调
- 输出的信号强，测量范围广
- 金属铜外壳，尺寸可订制

3 产品特点

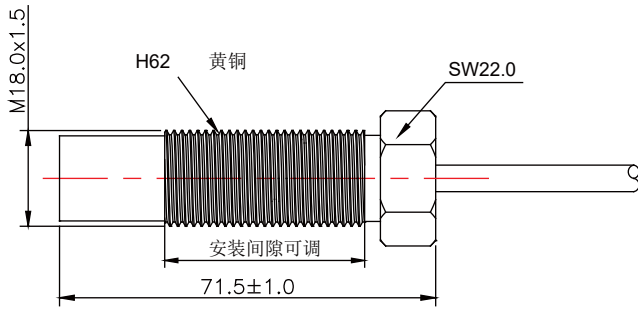
- 变速箱齿轮转速检测
- 发动机转速检测
- 电梯电机转速检测
- 工业设备转速检测

4 性能参数

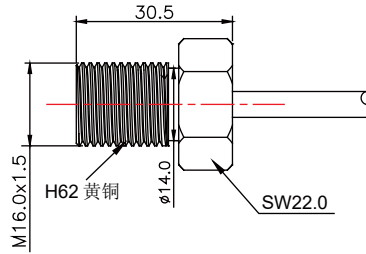
参 数	TSH52-SX	TSH53-SX	TSH54-SX
工作电压	9~30VDC	5~24VDC	5~24VDC
工作电流	13mA	10mA	6mA
负载电流	≤85mA@24V/25C	≤30mA@24V/25C	≤25mA@24V/25C
开关频率	20KHz	20KHz	15KHz
保 护	短路保护/磁性保护	短路保护/磁性保护	短路保护/磁性保护
正弦振动	10g/57…2000Hz, 每轴10个循环	10g/57…2000Hz, 每轴10个循环	10g/57…2000Hz, 每轴10个循环
锯齿形振动	0.05g/Hz, 20…2000Hz	0.05g/Hz, 20…2000Hz	0.05g/Hz, 20…2000Hz
运输冲击	10g/11ms, 每个方向正/负3次	10g/11ms, 每个方向正/负3次	10g/11ms, 每个方向正/负3次
耐 潮	95% (25℃和60℃)	95% (25℃和60℃)	95% (25℃和60℃)
工作温度	-40℃ ~ +120℃	-40℃ ~ +120℃	-40℃ ~ +120℃
储存温度	-55℃ ~ +125℃	-55℃ ~ +125℃	-55℃ ~ +125℃
防护等级	IP67	IP67	IP67
外壳材质	黄铜H62(可选择覆镀层)	黄铜H62(可选择覆镀层)	SUS304/SUS316
检测距离	0.5~3.0mm	1.0~2.5mm	0.5~5.0mm
检测面抗压	10bar	10bar	10bar
输出信号	方波信号	方波信号	方波信号
负载电阻	内置/外接	外接	外接
连接方式	直出线缆/AMP连接器	直出线缆/AMP连接器	直出线缆/AMP连接器

5 结构尺寸及接线定义

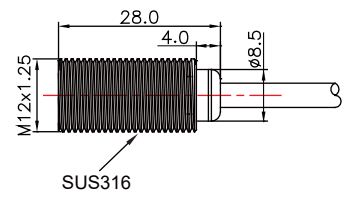
公差: ± 1.0 单位:mm



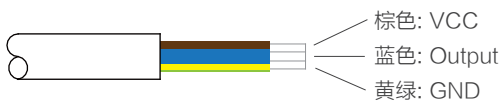
TSH52-SX系列



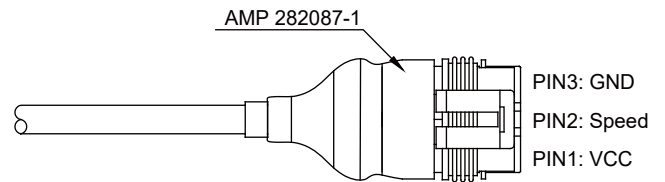
TSH53-SX系列



TSH54-SX系列



直出线缆



AMP连接器

5 应用方式

