

TCS 型涡轮增压器磁电转速传感器

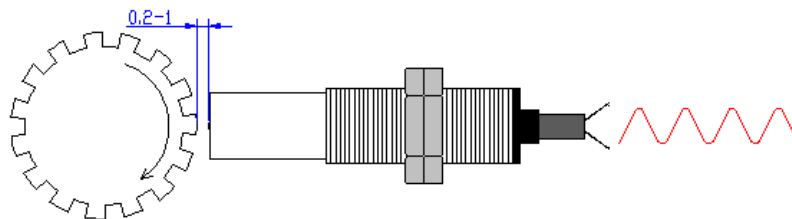
产品简介：

TCS 型涡轮增压器转速传感器是专为涡轮增压器测速而设计的一款传感器，采用磁电原理，非接触测量设备转速，对导磁材料感应。传感器采用特制材料，可长期工作在高温高压环境，内部采用磁路补偿技术，确保了传感器高温高速情况下感应电压信号衰减较小。输出采用直接出线耐高温屏蔽电缆，是高温旋转设备转速测量的最佳选择。

产品特点：

- ◆ 无源输出：无需外加电源，直接感应铁磁物质输出信号；
- ◆ 二线制输出：只有 2 根线，没有极性，接线方便；
- ◆ 类正弦波输出：检测物每经过传感器一次，传感器输出一类似正弦波信号；
- ◆ 类正弦波幅值与频率成正比（0-10KHZ），与检测距离成反比；
- ◆ 传感器内部为感应磁芯线圈结构，可靠性高，使用于恶劣环境。

安装输出示意图：



主要技术参数：

典型阻抗参数：1 K Ω ±20%， 电感量：250mH±10%

温度范围：常规产品-30℃~130℃，高温产品 -30℃~240℃

测量转速范围：10-10000r/min（60 齿）；单齿检测最高转速 > 100000 r/min

频率响应：10-10000Hz；

输出电压波形：渐开线齿轮——近似正弦波，若齿轮略有偏心则为调幅正弦波；

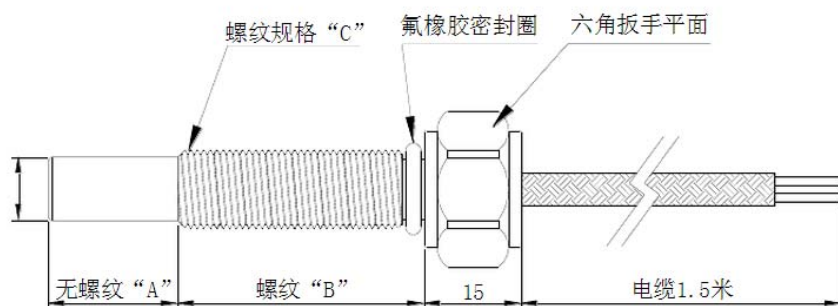
孔板——近似方波

输出信号幅值：30r/min≥500mV（测试条件：60 齿发讯齿轮，材料为电工钢，模数为 2，传感器检测面距齿顶 1mm），信号幅值大小与转速成正比，与传感器检测面和齿顶间隙的大小成反比。

电线或接头：电缆长度 1 米，航空插头连接

齿轮材料：应采用高导磁材料

传感器选型

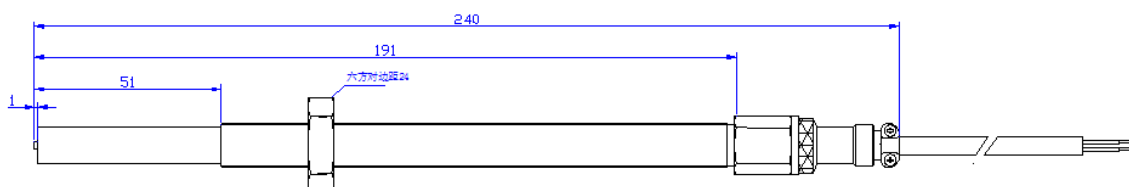


TCS-MC□□-B□□□-A□□□-H□

TCS-涡轮增压器转速传感器，MC□□—螺纹规格，B□□□—螺纹长度，A□□□—无螺纹长度

□—H 表示带航插输出，缺省表示直接出线

典型产品外形尺寸图：



TCSM12-140-50H (也称为 SZMB-190)

典型产品实物图



特种涡轮增压器转速传感器

TCSM33-60 型是针对某型号柴油机专用的涡轮增压器而设计的发电型无源测速传感器。其结构为：永久磁铁装在增压器的转轴上形成一对磁极轴，磁极轴伸入传感器探头腔体内旋转，每转一圈就会在传感器线圈中感应出正弦波交流电压信号，信号幅值大小与转速成正比。

产品实物图片

