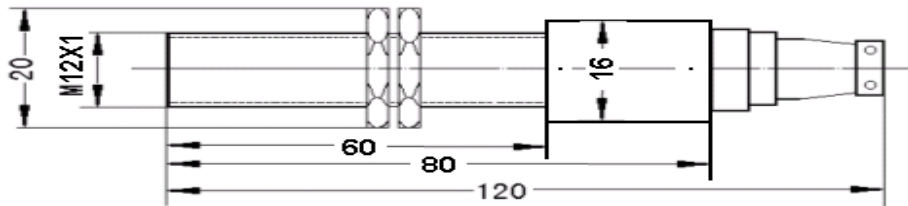


# SM12-1 磁电转速传感器使用说明书

## 一、概述：

SM12-1 磁电转速传感器，能将转角位移转换成电信号供计数器计数，只要非接触就能测量各种导磁材料如：如齿轮、叶轮、带孔（或槽、螺钉）圆盘的转速及线速度。

传感器具有：体积小、结实可靠、寿命长、不需电源和润滑油等优点，与一般二次仪表均可配用。



## 二、技术参数

1、输出波形：近似正弦波（ $\geq 50\text{r/min}$  时）

2、输出信号幅值：

300r/min 时  $\geq 200\text{mV}$  传感器铁芯和被测齿轮齿顶间隙  $\delta = 1\text{mm}$

被测齿轮模数  $m = 2$

齿轮  $Z = 60$

材料 电工钢

信号幅值大小，与转速成正比，与铁芯和齿顶间隙的大小成反比。

3、测量范围：50~5000Hz

4、使用时间：连续使用

5、工作环境：温度  $-20\sim+60^\circ\text{C}$

6、输出形式：X12K4P 四芯插头

7、外形尺寸：外径  $M12\times 1$ ，螺纹长 60，总长 115mm

8、重量：约 100g（不计输出导线）

## 三、使用注意事项

1、安装时传感器外壳  $M16\times 1$  螺纹不得损伤，六角螺母旋转应自如，六角螺母并紧后，不得有松动现象。

2、安装时应以被测齿轮不与传感器接触为宜。并希望能尽量减少间隙  $\delta$  以提高输出信号幅值。

## 四、单机成套

1、SM12-1 磁电转速传感器	1 只
2、输出线（包括 X12K4P 插头一只）	10 米
3、说明书	1 份
4、合格证	1 份