

# 正反转速传感器供电机水泵反转测量专用

产品名称	正反转速传感器供电机水泵反转测量专用
公司名称	成都蓉科智芯电子有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	成都市青羊区青羊大道16号附55号1层（注册地址）
联系电话	15928427607 15928427607

## 产品详情

轴的转速和线速度，通过计算处理也可得到被测体的速度。该传感器具备良好的低频和高频特性。低频可至0Hz，用于旋转机械的零转速量，高至20KHz,可满足绝大部分工业领域的高转速测量要求。由于SA-506可给出具有一定相位差的两种转速信号，因此可进行正反转判别。SA-506安装方便，与测齿轮不接触，无磨损，输出波形为方波，占空比约为50%；测速范围宽，温度适应广，抗振性强，有电源极性保护和输出短路保护，符合DIN867标准。?

### 二、特点

- ?灵敏度高；高可靠性；寿命长；触发距离远
- ?信号触发为铁（软）磁材料
- ?可实现远距离输送
- ?抗电磁干扰能力强
- ?良好的抗冲击性和抗震性

### 三、工作原理

#### ?转速测量原理

当测速齿轮旋转时，传感器将产生频率 $f(\text{Hz}) = \frac{1}{60} n \times m$  (n为转速，P为齿轮齿数)的方波信号，供机车电子控制系统对机车速度、柴油机转速、进行采样检测。

感应体必须是导磁体，可以是凹槽，也可以是凸起的螺钉或齿轮。

应用本传感器测量转速，涉及到以下几个参数：

m—被测旋转导磁体上感应体的个数

n—转速

f—输入信号频率

s—设定的仪表系数（依转速测量仪表特性而定，部分转速测量仪表直接设定齿数，请依照选用的转速测量仪表使用说明书选定仪表系数）

其关系如下： $s = 60/m$

$$n = s \cdot f = 60 \cdot f / m$$

定好一个测量系统的感应体个数以后，仪表设定系数就已确定好，根据每一通道的传感器所对的感应体个数确定好各通道的系数。

例如，对一个旋转轴进行转速测量，轴上有一个30齿音轮，相当于感应体齿数 $Z = 30$ ，那么传感器每通道输出的频率为 $f = (30/60) \cdot n$ ，转速 $n = 2f$ ，即测出的频率数要乘以2才等于实际转速。将转速测量仪器系数设定在2，即 $s = 2$ ，那就可以直接显示转子的实际转速。同样，如果每转产生2个信号，则设系数 $s = 30$ 即可，其余类推。