

# RSYN 系列

## 抗恶劣环境的角位移传感器



RSYN 角位移传感器为非接触式，采用具设计专利的转子和线圈。这种结构省却了滑环、转子绕组、接触游标和电刷等易磨损，导致性能下降的部件。线圈的设计实现了高输出，低噪声。RSYNs可抗增强的冲击和振动。耐受冲击为11毫秒半正弦30g，容许振动为达到15到2000赫兹20g，此类传感器是在恶劣环境应用的理想选择。RSYNs同时可防潮，防盐雾。在-67°到221°F (-55到105 ) 的温度范围内，性能卓越，与同类角位移传感器相比，优势显著。

RSYN角位移传感器设计紧凑，具有两种直径尺寸：RSYN-8-30直径为0.750英寸（19.05毫米），RSYN-11-30直径为1.06英寸（26.92毫米）。线圈包含一个主要线圈和两个次级线圈，置于定子内。转子中没有线圈。次级线圈作用为检波线圈，检测因转子旋转导致的通量变化。定子磁心为高渗透性磁合金材料组成的迭片结构，转子也是由同样的材料组成。这些组件被极小的气隙分隔开来。

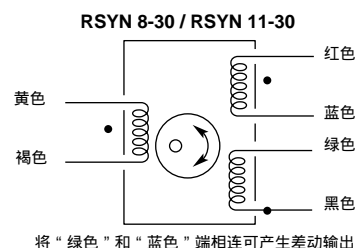
为“全铁质”高效磁通量通路提供的此组合将产生较高的信噪比和较低的灵敏度温度系数。产品的线性交流输出代表转轴角位移，它的高分辨率可识别细微的角度变化。连个模块均具备灵活的六根输出导线，提供多种连接方案。两个模块出厂时±30°范围经过校准。如客户需要，也在±35°内校准，总转角可达70°

### 应用

在极端恶劣的环境下有极长的寿命和较高的可靠性，如：

- 加工工业中的旋转阀位
- 重型越野车辆的流体静力传动装置
- 纸张或塑料流料箱喷丝头的位置反馈装置
- 船舵位置

布线



江门市利德电子有限公司

广东省江门市五邑碧桂园翠山聆水二街68号 邮编：(zip)529000  
电话：+ 86 750 3289680 3289698 传真：+ 86 750 3289699  
<http://www.leadersensors.com> E-mail: leader@leadersensors.com

规格

RSYN-8-30

RSYN-11-30

量程	±30°	±30°
输入电压 (标称)	7.5 V rms	7.5 V rms
输入频率	3千赫	3千赫
初级DCR (标称)	62 欧姆	46 欧姆
次级DCR (标称)	92 欧姆	53 欧姆
输入阻抗	424 欧姆 (零位)	270 欧姆 (零位)
输出阻抗	341欧姆 (满量程)	199 欧姆 (满量程)
相移	+5°	+7°
灵敏度	0.013 ±5% V/V/Deg	0.011 ±5% V/V/Deg
线性度	满量程输出的±0.5 %	满量程输出的±0.5%
工作温度	-67°F 到 221°F (-55°C 到 105°C)	-67°F 到 221°F (-55°C 到 105°C)
满度的温度系数	0.02%/°C	0.02%/°C
零点电压	满量程输出的0.5%	满量程输出的0.5%
冲击、三向轴、毫秒、半正弦	30重力加速度	30重力加速度
振动、三向轴、随机、15至2000赫兹	20重力加速度	15重力加速度
转矩	0.06 英寸-盎司 (4克 -厘米)	0.06 英寸-盎司 (4克 -厘米)
重量	1.58 盎司 (45 克)	2.3 盎司(65克)
轴承, 匹配并预紧负载能力	ABEC 3	ABEC 3
轴向轴承负载能力	10 磅(4.54 公斤)	10 磅(4.54 公斤)
径向轴承负载能力	10 磅(4.54 公斤)	10 磅(4.54 公斤)

尺寸 英寸 (毫米)

