

增量型非省线旋转编码器

SROI42-2500P□-P6C2-W□-5V

规格书



目录

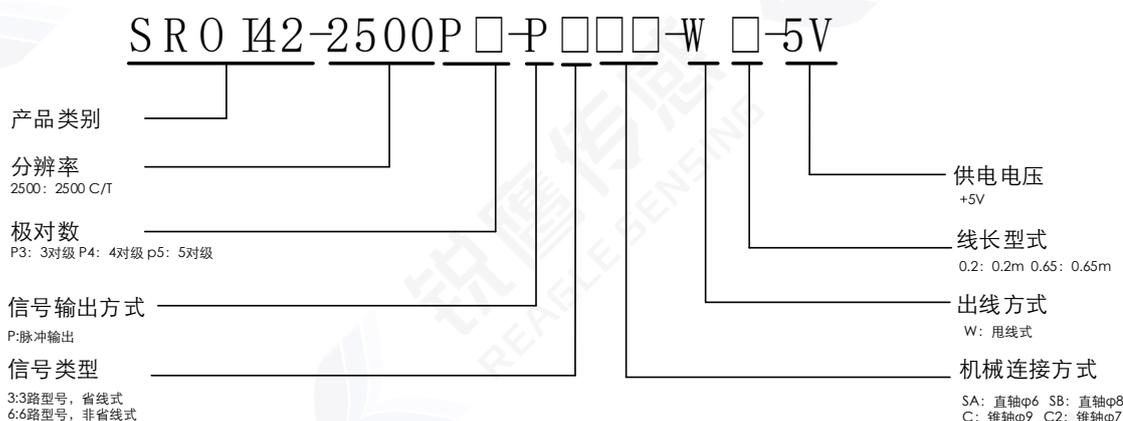
1. 产品介绍	2
2. 命名规则	2
3. 技术参数	2
4. 电气参数	3
5. 输出相位差	4
6. 线缆定义	4
7. 结构尺寸	5
8. 配置说明	5

1. 产品介绍

锐鹰传感光电类增量型非省线 2500 线超矮款编码器产品目前有 1 类，具体信息如下：

型号系列	特性	安装特性
SROI42-2500P□-P6C2-W□-5V	分辨率：2500 C/T； 极对数：3 对极/4 对极/5 对极 线长型式：0.2m /0.65m	锥轴Φ7（1:10）

2. 命名规则



3. 技术参数

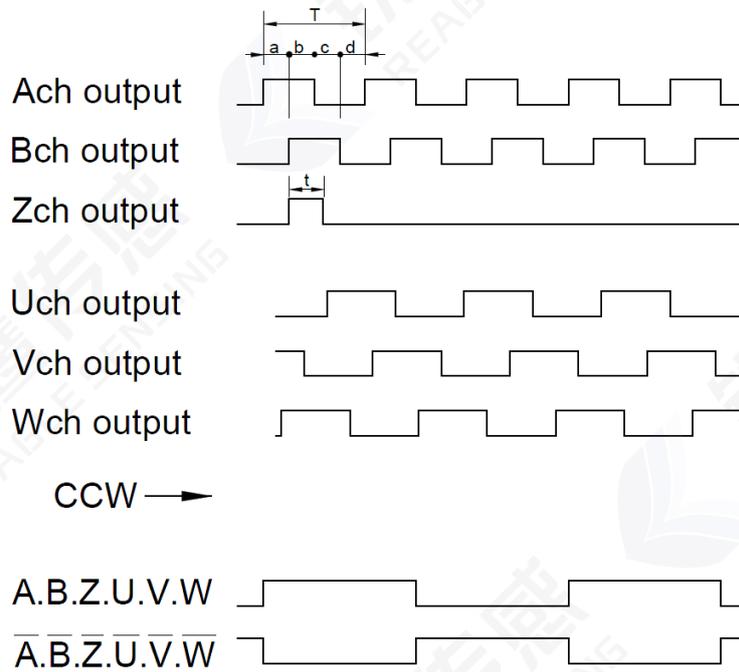
产品型号	SROI42-2500P□-P6C2-W□-5V	
分辨率	2500 C/T	
响应频率	≤250KHz	
输入轴允许偏差	轴向：锥轴±0.3mm 径向：±0.1mm 倾角：<0.2°	轴向窜动：<0.2mm 径向跳动：<0.05mm
主轴转速	≤6000rpm	

轴径	锥轴 $\varnothing 7$ mm 锥度 1:10
转动惯量	$\approx 0.66 \text{ kg} \cdot \text{mm}^2$
重量	≈ 0.09 kg (0.65 m 线) ≈ 0.07 kg (0.20 m 线)
转子角加速度	$\leq 10000 \text{ rad/s}^2$
振动	10 至 55 Hz 之间, 保持振幅 1.5mm; 55 至 2000Hz 之间, 加速度为 98 m/s^2 ; XYZ 每轴向 2 小时, 共 6 小时
机械冲击	冲击加速度 980 m/s^2 , 11ms; 每方向冲击 3 次, 共 18 次
工作温度/保存温度	-20°C 至 $+85^\circ\text{C}$ / -25°C 至 $+85^\circ\text{C}$
相对湿度	$\leq 90\%$ ($40^\circ\text{C}/21\text{d}$, 基于 EN 60068-2-78); 无结露
防护等级	IP 40
电磁兼容性	满足 IEC61800-3 标准要求
输出形式	线驱动 26C31
防静电能力	4KV 接触式
抗磁干扰	共模磁场抑制

4. 电气参数

规格	温度 $T=25^\circ\text{C}$		
	最小值	典型值	最大值
供电电压	4.75 V	5V	5.25V
主电源供电电流消耗 (典型)	--	55mA	--
差分输出电平	高电平	2.4V	--
	低电平	--	--
沿变化时间	--	--	100ns
绝缘电阻	10M Ω	--	--
绝缘耐压	AC500V 1min		

5. 输出相位差



$$T = \frac{360^\circ}{2500}$$

$$a, b, c, d = \frac{T}{4} \pm \frac{T}{8}$$

$$t = T \pm \frac{T}{2}$$

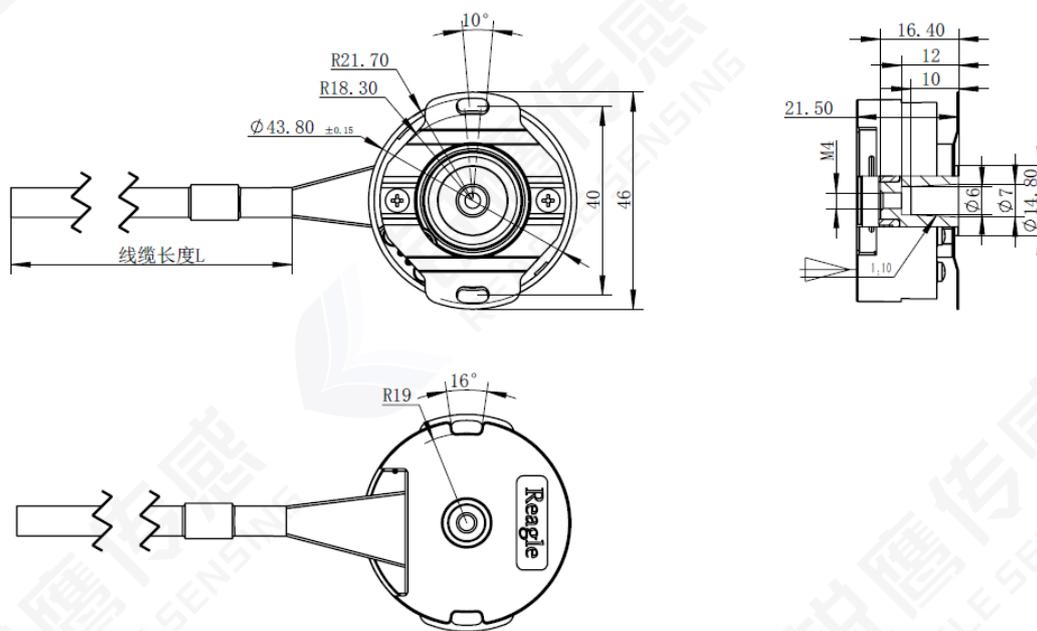
6. 线缆定义

线缆颜色	定义
红色	5V
黑色	GND
蓝色	A+
蓝黑色	A-
绿色	B+
绿黑色	B-
黄色	Z+

黄黑色	Z-
棕色	U+
棕黑色	U-
灰色	V+
灰黑色	V-
白色	W+
白黑色	W-
屏蔽	PE

7. 结构尺寸

SROI42-2500P□-P6C2-W□-5V 锥轴:



【注】：上述为默认连接片

8. 配置说明

订货代码详见《锐鹰传感增量型光电类编码器订货说明》

修订记录

日期	版本号	修订内容	
		修改处	修改内容
20230202	V1.0	/	新版本

服务热线：400-636-1110

致力传感技术

推进工业文明



网址：www.reagles.cn 邮箱：sales@reagles.cn 电话：0573-89891110

地址：浙江省嘉兴市昌盛南路智慧产业创新园9号楼4层