

型号说明

I	30S4	T3X	0200	-	AC	2	-	-	-
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧		

① 产品大类 I: 增量型编码器 Increment Encoder

② 结构外形
30S4: 外径30轴径4

③ 输出方式
T3X: 推拉输出 A B Z 三相 12-24V
N3X: 集电极开路输出NPN A B Z 三相 12-24V
T3Z: 推拉输出 A B Z 三相 5V
N3Z: 集电极开路输出NPN A B Z 三相 5V

④ 分辨率

0100: 100 **0360:** 360 **0800:** 800
0200: 200 **0500:** 500 **1000:** 1000
0250: 250 **0600:** 600 **1024:** 1024

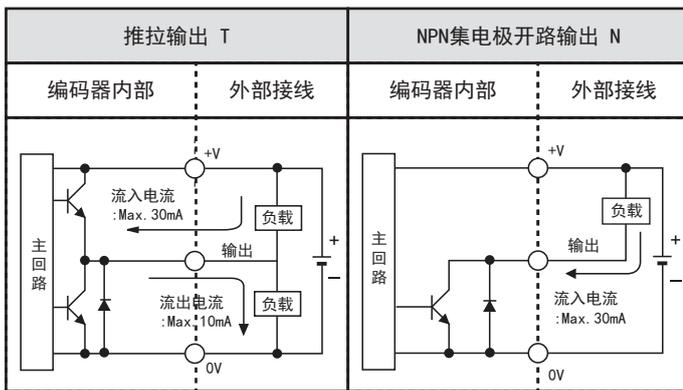
※注: 1024以下任意分辨率可定制

⑤ 出线方式 AC: 后面出线

⑥ 线缆长度 2: 2米 其它长度可定制

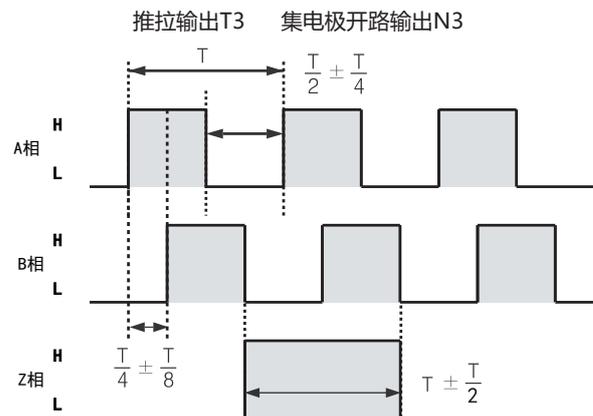
⑦ 特殊代码 客户定制特殊要求代码

控制输出



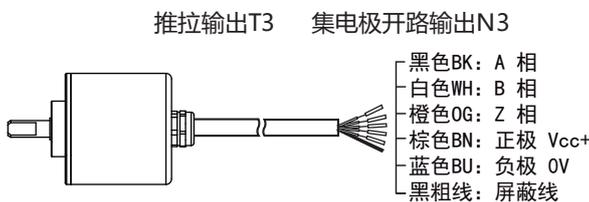
※注1: 推拉输出T 适用于NPN集电极开路输出N 或者 电压输出V
 ※注2: 上图所标注的流入电流、流出电流均为建议用户的电流值 此电流值取决于用户端的电压和负载大小

输出波形图



※ 顺时针方向 CW(从轴侧方向观看)向右转
 ※ 图中的H, L表示输出的电压高低状态

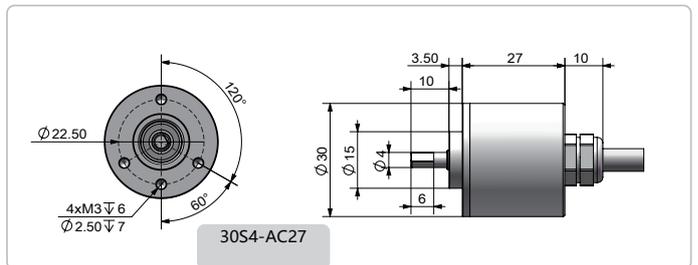
电气接线图



※注1: 通电状态下, 严禁信号线与电源正极触碰
 ※注2: 为使信号更稳定, 屏蔽线请良好接地
 ※注3: 不使用的配线请做绝缘处理, 避免线末端相互连接

外形尺寸

单位 mm



规格参数

电气规格参数

型号		I30S4T3□□□□□-AC2	I30S4N3□□□□□-AC2
电源	工作电压	X:12-24VDC ±5% 或者 Z:5VDC±5%	
	容许纹波	P-P:5% 以下	
	消耗电流	≤40mA (无负载时)	≤30mA (无负载时)
	保护回路	电源反接保护	
控制输出	输出容量	High: 负载电流10mA以下, 输出电压:(电源电压-2.5V)以上。	施加电压24V时
	负载电流 ※注1 残留电压	Low: 负载电流30mA以下, 残留电压: 0.4V以下	负载电流30mA以下 残留电压: 0.4V以下。
输出波形	分辨率	100、200、360、400、500、600、800、900、1000、1024 1024以下任意分辨率可选。	
	输出相数	3相 A B Z 方波	
	输出相位差	A B之间相位差: 1T/4 ±1T/8 (即90±45°)	
	Z相信号宽度	T	
	上升/下降时间	≤0.5us	≤0.8us
	最大响应频率	280KHz	
接线	电子允许最大转速	16800rpm (分辨率为1000时数据, 分辨率更低, 允许的转速更大) ※注2	
	连接方式	双层屏蔽线缆, (镀锡铜丝网屏蔽+铝箔层屏蔽) 线缆内部有抗拉棉线, 外被耐油。	
	电缆	内芯导线防氧化黑化的镀锡无氧铜细丝, 铜丝直径0.1mm, 导线引出型, 标准导线长2m。	

机械规格参数

环境规格参数

		30S4-AC 27		
材料	外壳	氧化铝合金 外径30	绝缘电阻	100MΩ以上 (DC500V) 导线与外壳之间
	本体	铝合金无氧化 外径30	耐电压	AC500V 50/60Hz 1min导线与外壳之间
	轴	不锈钢 轴径4	耐振动	10~100Hz 上下振幅 2mm X、Y、Z方向各振动2小时
	防水接头	镀镍黄铜金属接头	耐冲击	1,000m/S ² X, Y, Z轴方向各3次
	安装附件	无		
机械参数	起动转矩	≤0.003N·m	温度	工作时:-40~+80°C 可结冰霜
	惯性力矩	≤25g·cm ²	范围	保存时:-40~+85°C(无结冰)
	轴负载 径/轴	30N 20N	湿度	工作时:35~85%RH (无结露)
	允许转速	6,000r/min以下	范围	保存时:35~85%RH (无结露)
	重量 不含线	约117g	防护等级	IP65

※注1: 负载电流为建议用户的电流值, 此电流值取决于用户端的电压和负载大小。

※注2: 电子最大允许转速rpm也是指编码器轴的最大允许旋转速度, 此速度远大于轴承允许转速

$$\frac{\text{rpm}}{60} \times \text{分辨率}$$

应小于280KHz, 线驱动输出应小于300KHz。超过此速度编码器无法输出正常方波脉冲信号。