

1. S9. 6F增量光电编码器(实心轴)

1.1 简介:

本产品是一款超微型光电编码器, 实心轴法兰盘安装、增量脉冲信号, 适用于微小型设备和有空间限制的工业自动化领域。

1.2 特点:

- 编码器直径 $\phi 9.6\text{mm}$ 、厚度为 16.9mm 、轴孔径 $\phi 3.0\text{mm}$;
- 法兰盘安装;
- 采用非接触式光电原理;
- 电气接口TTL差分信号;
- 分辨率每周最高可达 5120PPR;

1.3 应用范围:

微型设备、小型仪器等自动化控制领域。

1.4 连接:

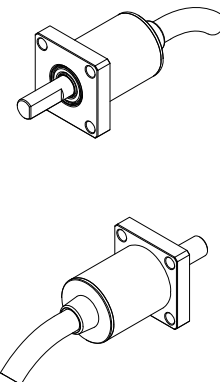
- 轴向电缆(标准长0.5M)

1.5 防护等级:

IP50

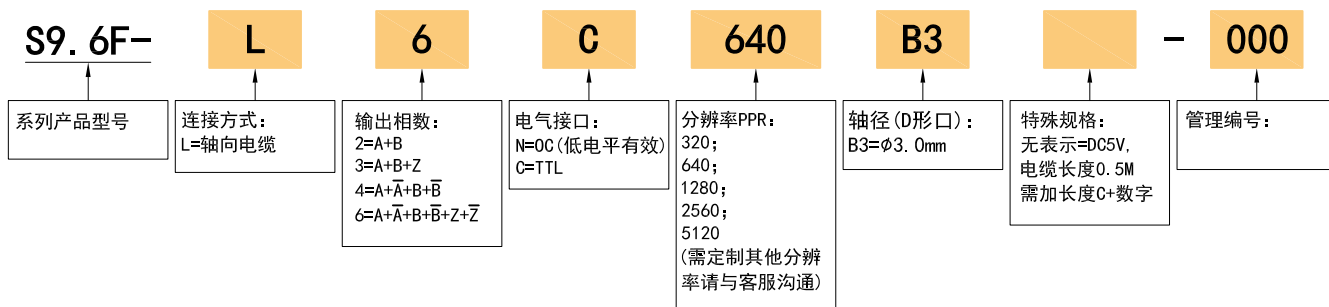
1.6 重量:

约15g

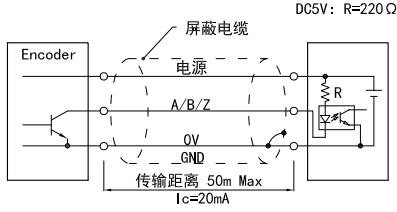
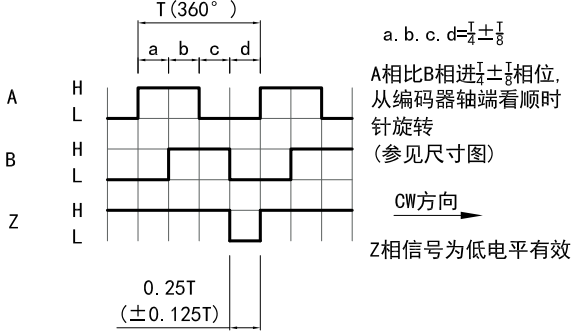
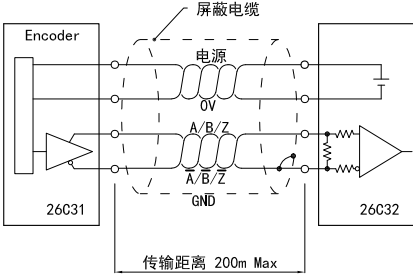
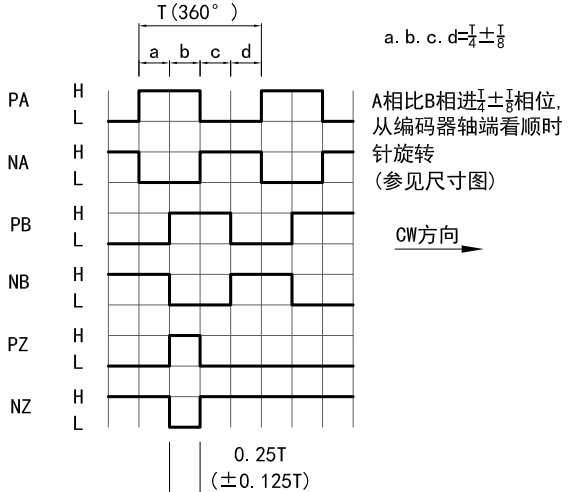


2. 选型指南

型号构成(选择参数)



3. 输出方式

电气接口	输出回路	输出波形
<p>OC (NPN集电极开路)</p>		
<p>TTL (DC5V)</p>		

4. 电气参数

参数		输出类型		OC	TTL
项目					
电源电压		DC+5V±5%			
消耗电流		100mA Max			
容许波纹		≤3%rms			
最高响应频率		100KHz		200KHz	
输出容量	输出电流	流入	≤30mA		
		流出	—		
	输出电压	“H”	—		
		“L”	≤0.4V		
负载电压		≤DC30V		—	
上升, 下降时间		2us以下(导线长: 2m)		≤100ns 1us以下(导线长: 2m)	
占空比		45% to 55%			
A, B相位差		90° ±10° (低速频率下)			
		90° ±20° (高速频率下)			
屏蔽线		未接编码器本体			

5. 机械规格

轴 径	∅3.0mm(D形口)
起动转矩	5×10^{-4} N·m 以下
惯性力矩	0.3×10^{-6} kg·m ² 以下
轴允许力	径向2N; 轴向2N
允许最高转速	≤5000 rpm
外 壳	铝合金
重 量	约15g

6. 环境参数





环境温度	工作时: -20~+80°C; 保存时: -25~+85°C
环境湿度	工作时, 保存时: 各35~85%RH (不结露)
振动(耐久)	振幅0.75mm, 5~50HZ, 三轴方向各2h
冲击(耐久)	49m/s^2 11ms X, Y, Z各方向3次
防护等级	IP50

7. 接线表

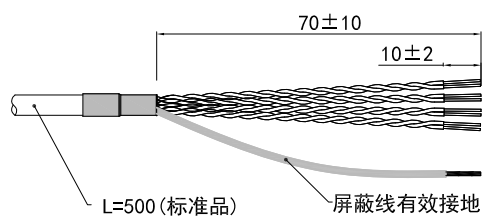
7.1 0C (接线表)

线色	供电电压		增量信号		
	红	黑	白	绿	黄
功能	Up	0V	A	B	Z

7.2 TTL (接线表)

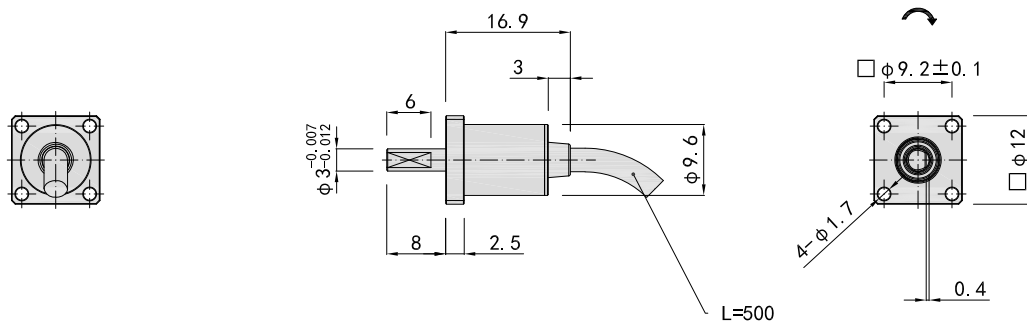
线色	供电电压		增量信号					
	红	黑	白	白/黑	绿	绿/黑	黄	黄/黑
功能	Up	0V	A+	A-	B+	B-	Z+	Z-
双绞线								

Up=电源电压。
屏蔽线未接编码器内部电路。

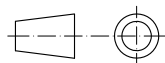


单位: mm

8. 基本尺寸



单位: mm



↻ = 增量信号输出的轴旋转方向