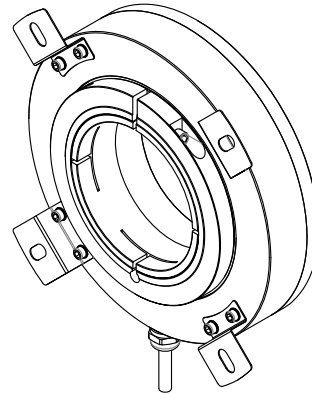


# K158 规格书 1/3

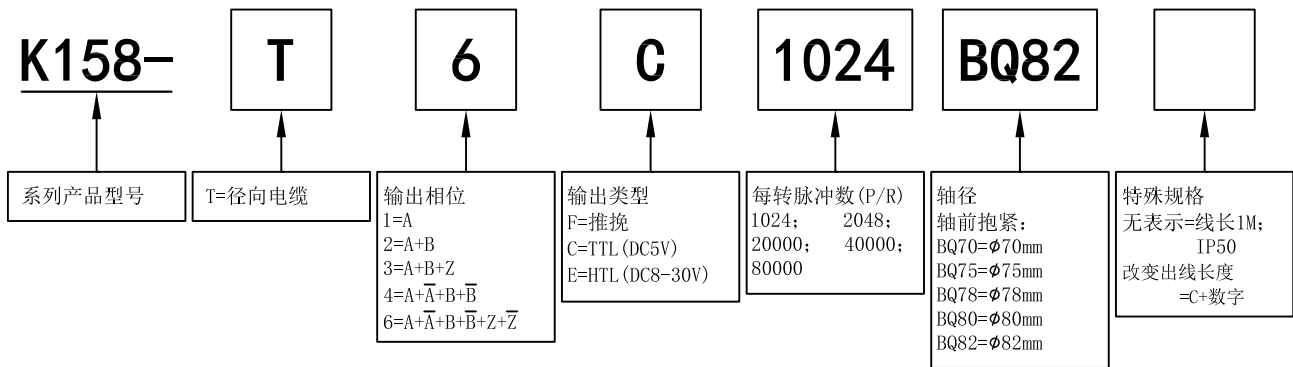
■ 增量式(空心轴、全贯穿)

- 特点: 大轴径, 坚固耐用, 多种输出方式可选等
- 应用范围: 数控、电机、工业流水线等工业自动化控制
- 外形尺寸: 外径 $\phi 158\text{mm}$ , 厚度为 $43\text{mm}$ , 轴径最大 $\phi 82\text{mm}$ ;
- 分辨率: 可达 $80000\text{P/R}$
- 电源电压:  $\text{DC}5\text{V}$ ;  $\text{DC}8\text{--}30\text{V}$
- 防护等级:  $\text{IP}50$
- 线长:  $1000\text{mm}$
- 重量: 约 $1800\text{g}$



■ 选型指南

- 型号构成(在方格中填上所需的参数)
- 需选择供电电压:  $\text{DC}5\text{V}$ ;  $\text{DC}8\text{--}30\text{V}$



## ■ 输出方式

输出类型	输出回路	输出波形	连接
推挽		<p>A, B, C, D = <math>\frac{T}{4} \pm 8\%</math></p> <p>A相比B相进<math>\frac{T}{4} \pm 8\%</math>相位, 旋转方向CW (从轴端看顺时针旋转)</p> <p>CW方向 →</p>	0=GND 1=红=DC5V; DC8-30V 2=黑=0V 3=白=A 4=绿=B 5=黄=Z
TTL (DC5V)  HTL (DC8-30V)		<p>A, B, C, D = <math>\frac{T}{4} \pm 8\%</math></p> <p>A相比B相进<math>\frac{T}{4} \pm 8\%</math>相位, 旋转方向CW (从轴端看顺时针旋转)</p> <p>CW方向 →</p>	0=屏蔽=GND 1=红=DC5V; DC8-30V 2=黑=0V 3=白=A 4=绿=B 5=黄=Z 6=白/黑= $\bar{A}$ 7=绿/黑= $\bar{B}$ 8=黄/黑= $\bar{Z}$

## ■ 电气规格

参数项目	输出类型			
	推挽	TTL	HTL	
电源电压	DC+5V; DC8-30V ±5%	DC+5V ±5%	DC8-30V ±5%	
消耗电流	100mA Max			
最高响应频率	100KHz	200KHz	300KHz	
输出容量	输出电流	流入 ≤30mA	≤ ±20mA	≤ ±50mA
	输出电流	流出 ≤10mA		
输出容量	输出电压	“H” ≥ [(电源电压)-2.5V]	≥2.5V	≥V <sub>cc</sub> -3 V <sub>DC</sub>
	输出电压	“L” ≤0.4V	≤0.5V	≤ 1V V <sub>DC</sub>
上升, 下降时间	2us以下 (电阻1K; 导线: 2m)		1us以下 (导线长: 2m)	
绝缘耐压	AC500V 60s			
绝缘阻抗	10MΩ			
原点动作	低电平有效	—		
屏蔽线	未接编码器本体			

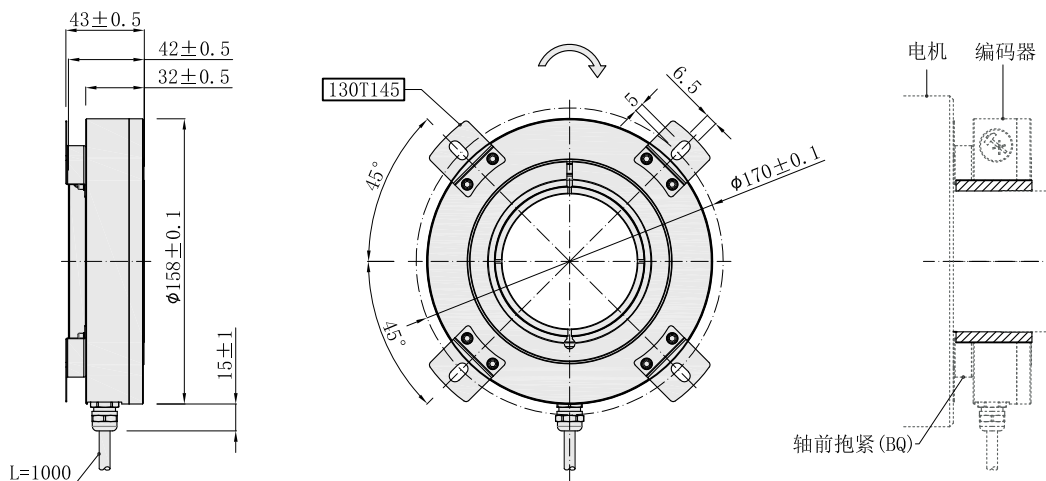
## ■ 机械规格

轴 径	φ70mm; φ75mm; φ78mm; φ80mm; φ82mm (不锈钢)
起动转矩	400 × 10 <sup>-3</sup> N · m 以下
惯性力矩	350 × 10 <sup>-6</sup> kg · m <sup>2</sup> 以下
轴允许力	径向90N; 轴向60N
允许最高转速	3000 rpm
材质	本体: 铝合金
重量	约1800g

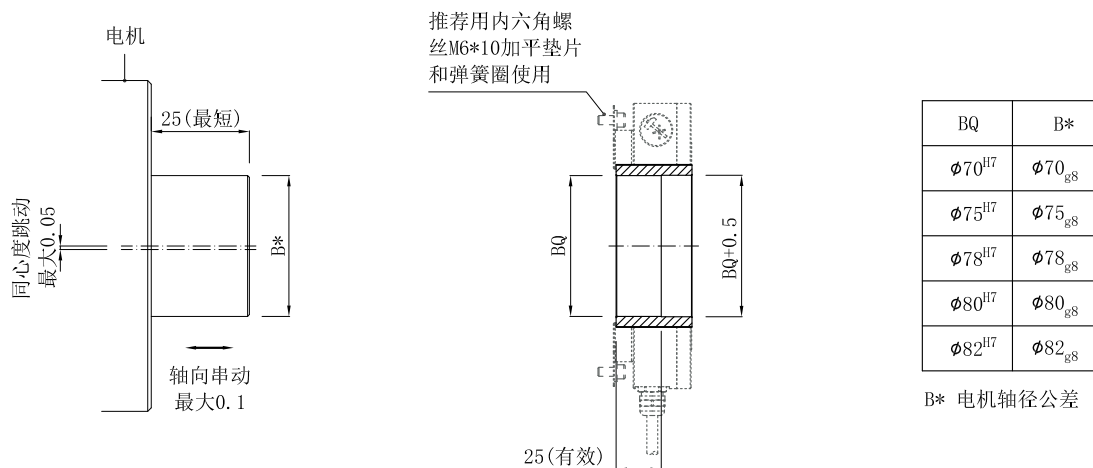
## ■ 环境要求

环境温度	工作时: -20~+80℃; 保存时: -25~+85℃
环境湿度	工作时, 保存时: 各35~85%RH (不结露)
振动 (耐久)	振幅1.52mm, 5~55Hz, 三轴方向各2h
冲击 (耐久)	1960m/s <sup>2</sup> (200G) 11msec, X, Y, Z各方向3次
防护等级	IP50

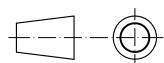
## 基本尺寸



## 装配要求



单位: mm



130T145 = 弹簧板

↻ = 信号输出的轴旋转方向

### 关于震动

加在旋转编码器上的震动, 往往会成为脉冲误发生的原因, 因此应该对设置场所加以注意。每转脉冲数越多, 光栅的槽孔间隔越窄, 越易受到震动的影响, 在低速旋转或停止时, 加在轴或本体上的震动使光栅抖动, 可能会发生误脉冲。