

## 盲孔轴增量式编码器

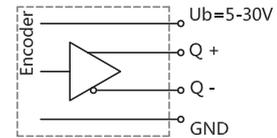
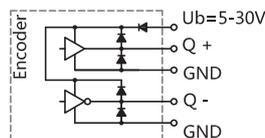
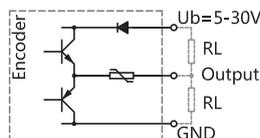


ESC58B系列  
 增量式编码器  
 感应原理 磁性  
 外径  $\Phi 58\text{mm}$   
 轴径 盲孔轴  $\Phi 10$ 、 $\Phi 12\text{mm}$   
 最大脉冲 10...4096PPR  
 工作电压 5-30VDC  
 防护等级 IP66

## 机械参数

轴径	盲孔轴 $\Phi 10$ 、 $\Phi 12\text{mm}$
防护等级	IP66
每分钟最大转速	6000RPM
最大轴负荷	40N轴向, 80N径向
冲击	100g, 6ms
振动	10g, 10-2000HZ
轴承寿命	$10^9$ 转
转动惯量	$\approx 1.8 \times 10^{-6} \text{kgm}^2$
启动力矩	$< 0.1\text{Nm}$
主体材料	铝合金
主轴材料	不锈钢
外壳材料	铝合金+黑色喷涂
工作温度	$-40^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$
贮存温度	$-40^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$
重量	$\approx 400\text{g}$

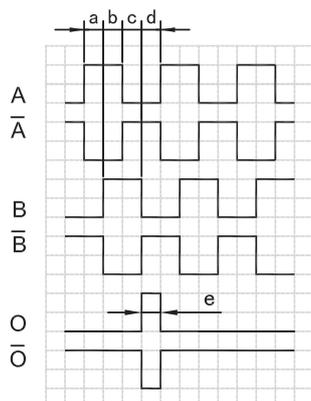
## 电气参数



输出电路	推挽输出	推挽差分	RS422 TTL兼容
分度	10~4096 脉冲/转	10~4096 脉冲/转	10~4096 脉冲/转
电源	5-30V	5-30V	5-30V
无负载时消耗电流	$\leq 80\text{mA}$	$\leq 80\text{mA}$	$\leq 80\text{mA}$
最大负载电流	$\pm 30\text{mA}$	$\pm 30\text{mA}$	$\pm 20\text{mA}$
最高输出频率	100KHz	100KHz	100KHz
信号高电平	最小 $U_b - 2.5\text{V}$	最小 $U_b - 2.5\text{V}$	最小 $U_b - 2.5\text{V}$
信号低电平	最大0.8V	最大0.4V	最大0.4V
上升时间 $T_r$	最大 $1\mu\text{s}$	最大 $1\mu\text{s}$	最大600ns
下降时间 $T_f$	最大 $1\mu\text{s}$	最大 $1\mu\text{s}$	最大600ns
短接保护	有	有	有

## 端子配置

信号		OV	+Ub	A	$\bar{A}$	B	$\bar{B}$	O	$\bar{O}$	$\frac{1}{2}$
色标		白 WH	棕 BN	绿 GN	粉 PK	黄 YE	蓝 BU	灰 GY	红 RD	屏蔽 Shield



从锁紧环方向看，  
 顺时针旋转输出的波形图  
 $a, b, c, d = T/4 \pm T/8$   
 $e = T/4 \pm T/8$

注：O路信号与A、B路信号相位关系不作规定

## 订货信息

ESC58B 12 B 1024 F 5-30 R 2 XXXX

①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧

①轴径尺寸  
 10: 10mm  
 12: 12mm

②输出信道  
 B: A B  
 C: A B O  
 D: A  $\bar{A}$ , B  $\bar{B}$   
 E: A  $\bar{A}$ , B  $\bar{B}$ , O  $\bar{O}$

③分辨率  
 10, 50, 100, 200, 256  
 360, 500, **512**, 600, 720  
**1000, 1024, 2000, 2048**  
 2500, **3600, 4096**

④输出形式  
 F: 推挽输出  
**A: 推挽差分输出**  
 B: RS422 (TTL 兼容)

⑤电源电压  
 5-30: 5...30VDC

⑥出线方式  
 R: 径向出线

⑦连接方式  
 电缆长度2m

⑧特殊代码  
 XXXX

注：黑体为常备库存或为推荐订货型号

注：1，分辨率列表为常用脉冲数，其它脉冲值应请而定。

2，请选择订货信息：型号系列、轴径尺寸、输出信道、分辨率、输出形式、电源电压、出线方式、电缆长度、连接方式及特殊代码。

订购范例：ESC58B12B1024A5-30R2，特殊要求请注明到后面

说明：ESC58B系列，盲孔轴 12mm，输出A、B两路信号，1024PPR，推挽差分输出，5-30VDC，径向出线2m。

**附件 (另售)** 注: 其它安装支架选型请参考附件选型表。

双翼弹性支架  
型号 (常规) : 8133



双翼弹性支架  
型号 (常规) : 8133-D



**机械图**

ESC58B+8133

