

E50S8 系列增量编码器

胜特力材料 886-3-5753170
 胜特力电子(上海) 86-21-34970699
 胜特力电子(深圳) 86-755-83298787
 Http://www.100y.com.tw

Selection Guide

旋转编码器 (E50S 系列)

型号说明

E50S	8	5000	3	T	24	
系列	轴径	脉冲/转	输出相	控制输出	电源电压	配线
直径 φ50mm 轴型	φ8mm	分辨率(见表格)	2:A, B 3:A, B, Z 4:A, B, Z 6:A, B, B, Z, Z	T: 推挽输出 N: NPN集电极开路输出 V: 电压输出 L: 长线驱动输出	5 :5VDC ± 5% 24:12-24VDC ±5%	无标示: 标准型 C: 电缆输出接插型 (m) CR: 背面端子输出型 CS: 侧面端子输出型

■ 标准: E50S8-分辨率-3-N-24

■ 标准输出 A, B, Z ■ 长线驱动输出 仅使用 5V 电源

■ 电缆长度: 250mm

规格

系列	直径 50mm 轴型增量旋转编码器			
外形尺寸				
分辨率 (脉冲/旋转)	*1, *2, *5, 10, *12, 15, 20, 23, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 75, 100, 120, 125, 150, 180, 200, (≠Note1) 240, 250, 256, 300, 360, 400, 500, 512, 600, 800, 1000, 1024, 1200, 1500, 1800, 2000, 2048, 2500, 3000, 3600, 5000, 6000, 8000 (其他脉冲数用户需要预定)			
电气参数	输出相	A, B, Z 相 (长线驱动 A, A, B, B, Z, Z 相)		
	输出相位差	A 相和 B 相之间输出的相位差: $\frac{T}{4} \pm \frac{T}{8}$ (T=A 相的一个周期)		
	控制输出	推挽输出	<ul style="list-style-type: none"> Low → 负载电流: Max. 30mA, 残留电压: Max. 0.4VDC High → 负载电流: Max. 10mA, 输出电压(电源电压 5VDC): Min. (电源电压-2.0)VDC, 输出电压(电源电压 12-24VDC): Min. (电源电压-3.0)VDC 	
		NPN 集电极开路输出	负载电流: Max. 30mA, 残留电压: Max. 0.4VDC	
		电压输出	负载电流: Max. 10mA, 残留电压: Max. 0.4VDC	
	响应时间 上升/下降	推挽输出	Max. 1μs	*测试条件 电缆长度: 2m, I sink=Max. 20mA
		NPN 集电极开路输出	Max. 1μs	
		电压输出	Max. 1μs	
	长线驱动输出	Max. 0.5μs		
	最大响应频率	300kHz		
电源电压	· 5VDC ± 5% (纹波 P-P: Max. 5%) · 12-24VDC ± 5% (纹波 P-P: Max. 5%)			
消耗电流	Max. 80mA (无负载时), 长线驱动输出: Max. 50mA (无负载时)			
绝缘阻抗	Min. 100MΩ (以 500VDC 为基准)			
耐压	750VAC 50/60Hz 1 分钟(所有端子和外壳之间)			
连接方式	电缆连接方式, 带 250mm 电缆的电缆接插型, 端子型			
机械参数	启动转矩	(≠Note2)	Max. 70gf · cm (0.007N · m)	
	惯性力矩		Max. 80g · cm ² (8 × 10 ⁻⁶ kg · m ²)	
	轴负载		径向: Max. 10kgf, 轴向: Max. 2.5kgf	
	最大允许转速	(≠Note3)	5000rpm	
耐振动	10 ~ 55Hz 振幅 1.5mm X, Y, Z 各方向 2 小时			
耐冲击	Max. 75G			
环境温度	-10 ~ 70°C (未结冰状态), 储存: -25 ~ 85°C			
环境湿度	35 ~ 85%RH, 储存: 35 ~ 90%RH			
防护等级	IP50, 可定做 IP64, 接插型, IP65 (IEC 标准)			
电缆	φ5mm, 5P, 长度: 2m, 屏蔽电缆(长线驱动) φ5mm, 6P			
附件	φ8mm 轴连接器			
重量	大约 275g, 接插型大约 180g			
认证	CE (长线驱动输出除外)			

* (*Note1) 有 (*) 标记的表示只输出 A, B 相 (当为长线驱动输出为 A, A, B, B 相), 接插型可定做 1000P/R 以下分辨率的。

* (*Note2) 比额定力矩更低的产品可定做。

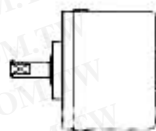
* (*Note3) 最大允许转速 ≥ 最大应答速度 (最大应答速度 (rpe) = $\frac{\text{最大应答频率}}{\text{分辨率}} \times 60 \text{ 秒}$)

连接

■ 标准型

* 推挽输出 / NPN 集电极开路输出 / 电压输出

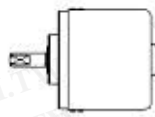
若有未使用的线缆, 请务必进行绝缘处理
屏蔽体和屏蔽线必须接插处理



黑色: OUT A
 白色: OUT B
 橙色: OUT Z
 棕色: +V(5VDC, 12-24VDC ± 5%)
 蓝色: GND(V)
 屏蔽: F = G

Selection Guide

● 长线驱动输出



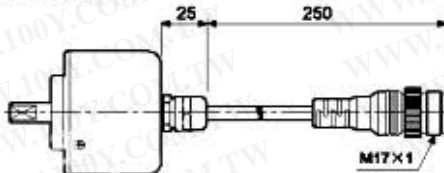
- 黑色-OUT A
- 红色-OUT A
- 白色-OUT B
- 灰色-OUT B
- 橙色-OUT Z
- 黄色-OUT Z
- 棕色→V(5VDC ± 5%)
- 蓝色-GND(0V)
- 屏蔽:F=G

■ 外形尺寸图

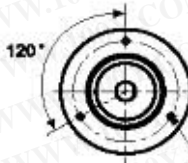
■ 标准型



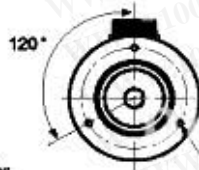
■ 电缆输出接插型



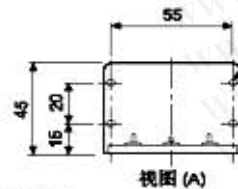
■ 背面输出接插型



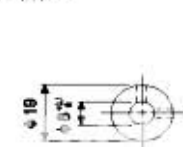
■ 侧面输出接插型



● 支架

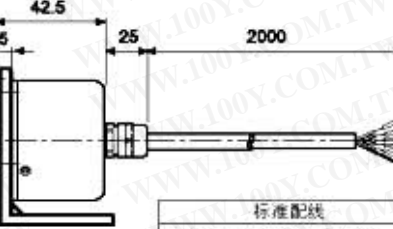


● 联轴器



■ 电源输出接插型/接插型

- 推拉输出
- NPN 集电极开路输出
- 电压输出

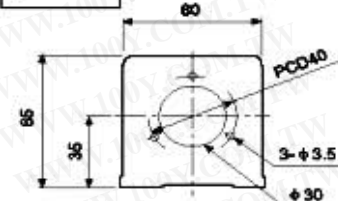
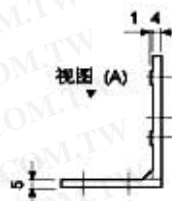
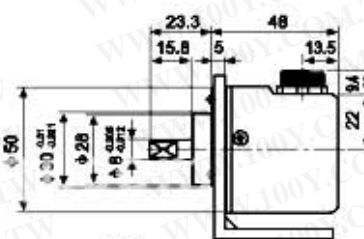
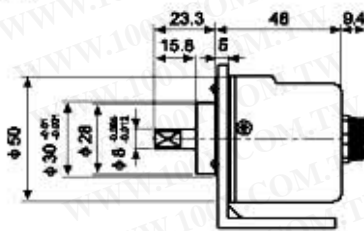


W.F.G(Field Ground):接地

标准配线
 φ5mm, 5P(长线驱动输出:8P),
 长度:2000, 屏蔽线

(单位:mm)

※连接电压可选, 具体规格请参考M-46。



推拉输出 NPN 集电极开路输出 电压输出			长线驱动输出		
针号	输出	颜色	针号	输出	颜色
①	OUT A	黑色	①	OUT A	黑色
②	OUT B	白色	②	OUT A	红色
③	OUT Z	橙色	③	+V	棕色
④	+V	棕色	④	GND	蓝色
⑤	GND	蓝色	⑤	OUT B	白色
⑥	F.G	屏蔽	⑥	OUT B	灰色
			⑦	OUT Z	橙色
			⑧	OUT Z	黄色
			⑨	F.G	屏蔽