

外径 Φ 80mm中空轴型增量旋转编码器

■ 特点

- 外径 Φ 80mm, 轴内径 Φ 30mm, Φ 32mm(可定制)
- 可直接连接马达或机械的旋转轴
- 电源电压: 5VDC, 12~24VDC ± 5%
- 多种输出类型

⚠ 使用前请先仔细阅读操作手册上的“安全注意事项”



■ 型号说明

E80H	30	-	3200	-	3	-	N	-	24	-	
系列	轴径	脉冲/转	输出相	控制输出	电源电压	配线					
外径 Φ 80mm 中空轴型	Φ 30mm Φ 32mm	60, 100, 360, 500, 512, 1024 3200	3 : A, B, Z 6 : A, $\overline{A}$, B, $\overline{B}$, Z, $\overline{Z}$	T: 推拉输出 N: NPN集电极开路输出 V: 电压输出 L: 线性驱动输出	5 : 5VDC ± 5% 24 : 12~24VDC ± 5%	无标记: 标准型 C: 配线引出 接插型(※)					

※ 轴内径 Φ 32mm可定制。

※ 线性驱动控制只有
5VDC的电源

※ 配线长度: 250mm

■ 规格

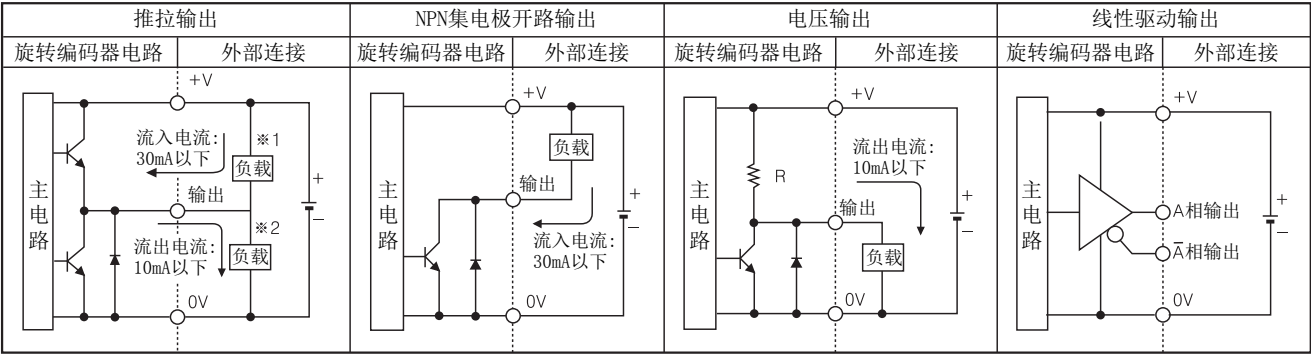
类	型	外径 φ 80mm中空轴型增量旋转编码器										
分 辨 率 (脉 冲 / 转)	(※1)	60, 100, 360, 500, 512, 1024, 3200										
电 气 参 数	输 出 相	A, B, Z相(线性驱动输出: A, $\overline{A}$, B, $\overline{B}$, Z, $\overline{Z}$ 相)										
	输 出 相 位 差	A, B相之间输出的相位差: $\frac{T}{4} \pm \frac{T}{8}$ (T=A相的一个周期)										
	控 制 输 出	推 拉 输 出	• Low $\Rightarrow$ 负载电流: 30mA以下, 残留电压: 0. 4VDC以下 • High $\Rightarrow$ 负载电流: 10mA以下, 输出电压 (电源电压5VDC): 电源电压-2. 0VDC以上 输出电压 (电源电压12-24VDC): 电源电压-3. 0VDC以上									
		NPN集电极开路输	负载电流: 30mA以下, 残留电压: 0. 4VDC以下									
		电 压 输 出	负载电流: 10mA以下, 残留电压: 0. 4VDC以下									
		线性驱动输出	• Low $\Rightarrow$ 负载电流: 20mA以下, 残留电压: 0. 5VDC以下 • High $\Rightarrow$ 负载电流: -20mA以下, 输出电压: 2. 5VDC以上									
	响 应 时 间 上 升 / 下 降	推 拉 输 出	1μs以下								• 测定条件 $\Rightarrow$ 配线长度: 2m, I sink=20mA以下	
		NPN集电极开路输	1μs以下									
		电 压 输 出	1μs以下									
		线性驱动输出	0. 5μs以下									
	最 大 响 应 频 率	200kHz										
	电 源 电 压	• 5VDC±5%(纹波P-P: 5%以下) • 12-24VDC±5%(纹波P-P: 5%以下)										
	消 耗 电 流	80mA以下(未连接负载), 线性驱动输出: 50mA以下(未连接负载)										
	绝 缘 阻 抗	100MΩ以上(500VDC为基准)										
	耐 电 压	750VAC 50/60Hz至少1分钟(所有端子与外壳之间)										
	连 接 方 式	配线引出方式, 250mm配线引出接插型										
启 动 力 矩	200gf · cm(0.02N · m)以下											
惯 性 力 矩	800g · cm ² (8×10 ⁻⁵ kg · m ²)以下											
轴 负 载	径向: 5kgf以下, 轴向: 2. 5kgf以下											
最 大 允 许 转 速	(※2)	3600rpm										
耐 振 动	10~55Hz(周期1分钟)振幅1. 5mm X, Y, Z各方向2小时											
耐 冲 击	75G以下											
环 境 温 度	-10~70℃, 存储: -25~85℃(未结冰状态)											
环 境 湿 度	35~85%RH, 存储: 35~90%RH(未结露状态)											
防 护 等 级	IP50(IEC规格)											
配 线	φ 5mm, 5P(线性驱动输出型: 8P), 长度2m, 屏蔽线缆											
附 件	弹簧支架											
重 量	约560g(不包含外包装)											
认 证	CE (不包含线性驱动输出型)											

(※1) 其他分辨率可定制。

(※2) 最大允许转速 ≥ 最大应答转速, 选用时请注意最大应答转速应小于最大允许转速。【最大应答转速 (rpm) = $\frac{\text{最大应答频率}}{\text{分辨率}} \times 60 \text{ 秒}$ 】

- (A) 光电传感器
- (B) 光纤传感器
- (C) 门传感器/区域传感器
- (D) 接近开关
- (E) 压力传感器
- (F) 旋转编码器
- (G) 配线/配件
- (H) 温度控制器
- (I) SSR/功率控制器
- (J) 计数器
- (K) 计时器
- (L) 电压/电流面板表
- (M) 转速/转速脉冲表
- (N) 显示单元
- (O) 传感器控制器
- (P) 开关电源
- (Q) 步进电机/驱动器/运动控制器
- (R) 触摸屏
- (S) 远程网络设备
- (T) 软件
- (U) 其他

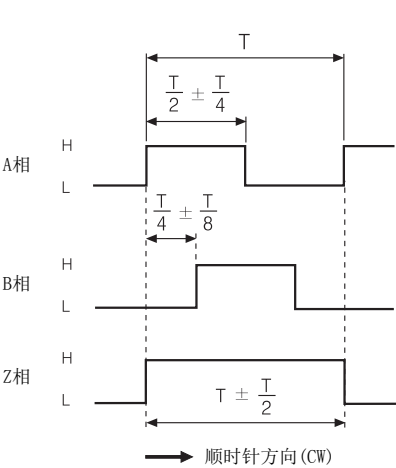
控制输出连接图



- 推拉输出适用于NPN集电极开路输出(*1)或电压输出(*2)。
- 所有输出相A, B, Z(线性驱动输出: A, $\bar{A}$, B, $\bar{B}$, Z, $\bar{Z}$)的输出回路如上图所示。

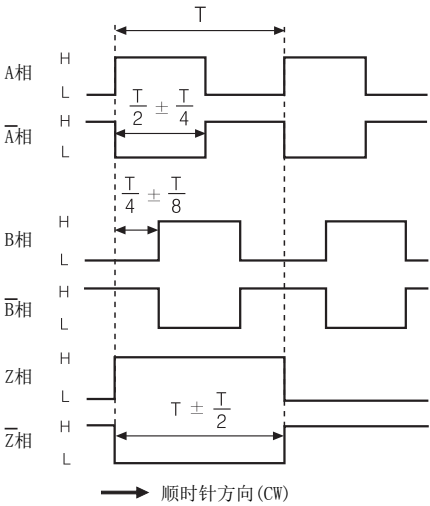
输出波形

- 推拉输出/NPN集电极开路输出/电压输出



※ 顺时针方向(CW):面向轴方向顺时针转动。

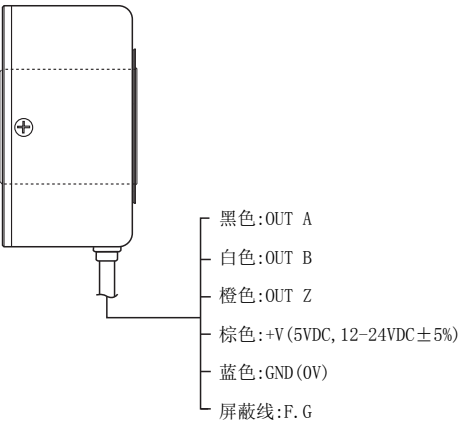
- 线性驱动输出



连接

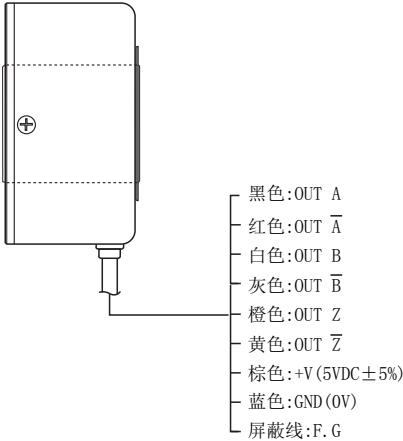
标准型

- 推拉输出/NPN集电极开路输出/电压输出



- ※ 未使用的配线请做绝缘处理。
- ※ 编码器的金属外壳和屏蔽线F. G请良好接地。

- 线性驱动输出

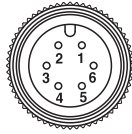


Φ 80mm中空轴型增量型旋转编码器

■ 连接

■ 配线引出接插型

- 推拉输出/NPN集电极开路输出/电压输出



- 线性驱动输出



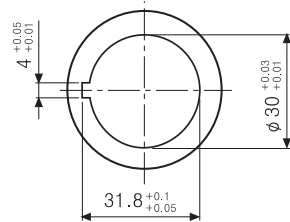
推拉输出 NPN集电极开路输出 电压输出			线性驱动输出		
针号	功能	颜色	针号	功能	颜色
①	OUT A	黑色	①	OUT A	黑色
②	OUT B	白色	②	OUT $\bar{A}$	红色
③	OUT Z	橙色	③	+V	棕色
④	+V	棕色	④	GND	蓝色
⑤	GND	蓝色	⑤	OUT B	白色
⑥	F.G	屏蔽线	⑥	OUT $\bar{B}$	灰色
			⑦	OUT Z	橙色
			⑧	OUT $\bar{Z}$	黄色
			⑨	F·G	屏蔽线

※F.G(Field Ground):屏蔽线请良好接地。

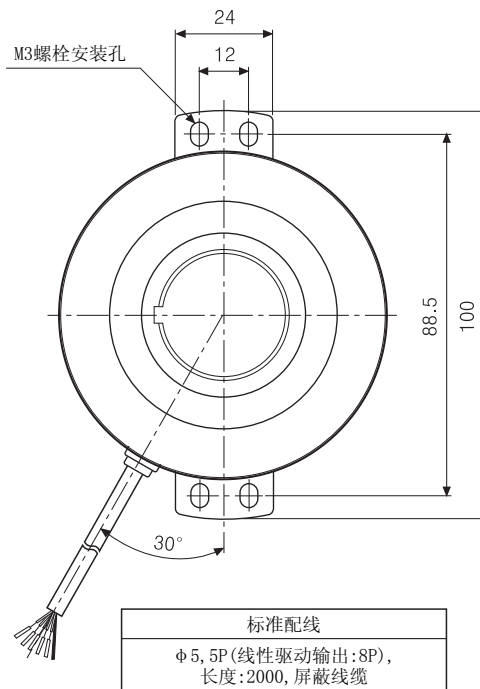
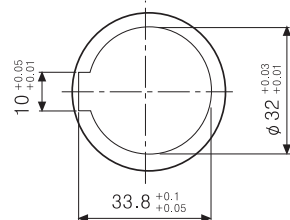
■ 外形尺寸

■ 标准型

- 轴内径(标准)

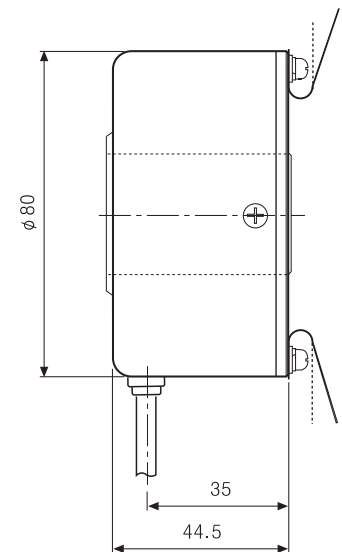


- 轴内径(可选)

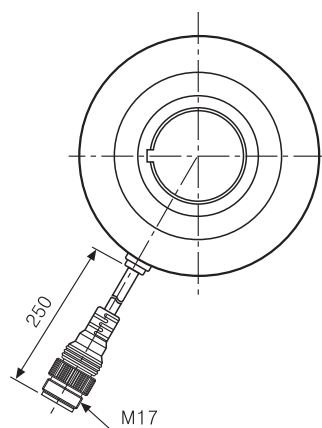


标准配线
Φ 5, 5P (线性驱动输出: 8P), 长度: 2000, 屏蔽线缆

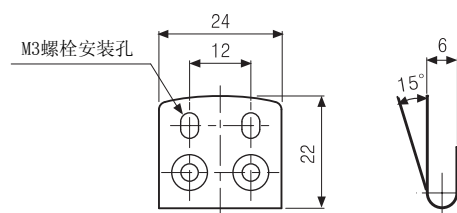
(单位:mm)



■ 配线引出接插型



- 支架



※连接线缆单独销售, 请参阅G-9页。

(A)
光电传感器

(B)
光纤传感器

(C)
门传感器/
区域传感器

(D)
接近开关

(E)
压力传感器

(F)
旋转编码器

(G)
配线/配件

(H)
温度控制器

(I)
SSR/
功率控制器

(J)
计数器

(K)
计时器

(L)
电压/电流
面板表

(M)
转速/转速
脉冲表

(N)
显示单元

(O)
传感器控制器

(P)
开关电源

(Q)
步进电机/
驱动器/
运动控制器

(R)
触摸屏

(S)
远程网络设备

(T)
软件

(U)
其他