

## E80H系列

## 增量型

直径 $\phi$ 80mm 中空增量型旋转编码器

## ■ 特征

- 外径 $\phi$ 80mm, 轴内径 $\phi$ 30mm,  $\phi$ 32mm(Option)
- 马达或者机械的回转轴直接连接
- 电源电压: 5VDC, 12~24VDC  $\pm$ 5%
- 不同的输出类型

⚠ 为了您的安全, 请在使用前阅读以下的内容



## ■ 标注

E80H	30	1024	3	2	24	输出方式
系列	轴直径	脉冲/1转	输出相	输出	电源	线缆
轴径 $\phi$ 80mm, 中空型	$\phi$ 30mm $\phi$ 32mm	60, 100, 360, 500, 512, 1024	3: A, B, Z 6: A, $\bar{A}$ , B, $\bar{B}$ , Z, $\bar{Z}$	1: 推拉输出 2: NPN 集电极开路输出 3: 电压输出 L: 线性驱动输出(※)	5: 5VDC $\pm$ 5% 24: 12~24VDC $\pm$ 5%	无标志: 普通型(※) 2C: 输出电缆为连接型

※ 轴内径 $\phi$ 32mm 可选

※ 线性驱动输出电压仅为5VDC

※ 线缆长度200MM

## ■ 规格

项目		直径 $\phi$ 80mm 中空型旋转编码器	
分辨率(P/R)		60, 100, 360, 500, 512, 1024 (未标注的可以根据客户要求定制)	
电气规格	输出相	A, B, Z 相 (线性驱动输出为: A, $\bar{A}$ , B, $\bar{B}$ , Z, $\bar{Z}$ phase)	
	相位差	A 和 B 相之间的相位差: $\frac{T}{4} \pm \frac{T}{8}$ (T= A相的一周期)	
	控制输出	推拉输出	• Low 负载电流: Max. 30mA, 残留电压: Max. 0.4V • High 负载电流: Max. 10mA, 输出电压: Min. (供电电压-1.5)V
		NPN 开极输出	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
		线性驱动输出	Low 负载电流: Max. 20mA, 残留电压: Max. 0.5V High 负载电流: Max. -20mA, 输出电压: Min. 2.5V
	响应时间(上/下)	推拉输出	Max. 1 $\mu$ s
		NPN 开极输出	Max. 1 $\mu$ s
		电压输出	Max. 1 $\mu$ s
		线性驱动输出	Max. 0.5 $\mu$ s
	最大应答频率	150kHz	
	电压	• 5VDC $\pm$ 5% • 12~24VDC $\pm$ 5%	
	消耗电流	Max. 60mA (负荷断开时), 线性驱动输出: Max. 50mA (负荷断开时)	
	绝缘阻抗	Min. 100M $\Omega$ (at 500VDC)	
	耐压	750VAC 50/60Hz for 1 分钟信号输出端子和外壳之间保持1分钟	
	连接	电缆连接类型, 200mm 电缆连接器类型	
机械规格	启动力矩	Max. 200gf $\cdot$ cm (0.02N $\cdot$ m)	
	惯性力矩	Max. 800g $\cdot$ cm <sup>2</sup> ( $8 \times 10^{-5}$ kg $\cdot$ m <sup>2</sup> )	
	轴负重	径向力: 5kgf, 轴向力: 2.5kgf	
	最大转速	(★Note1) 3600rpm	
抗震动		1.5mm 振幅在频率为10 ~ 55Hz 情况下 X, Y, Z 方向震动 2 小时	
抗冲击		Max. 75G	
环境温度		-10 ~ 70℃ (未结冰状况) 储存: -25 ~ 85℃	
环境湿度		35~85%RH, 储存: 35~90%RH	
防护等级		IP50(IEC 规格)	
连线		5P, $\phi$ 5mm, 长度: 2m, 屏蔽线缆 (线性驱动输出: 8P, $\phi$ 5mm)	
附件		弹簧支架	
重量		大约 560g	
认证		CE (不包含线性驱动输出)	

※ (★Note1) 最大允许转速  $\geq$  最大可应答的转速: (rpm) =  $\frac{\text{最大应答的频率}}{\text{转速}} \times 60\text{sec}$  (最大可应答的转速:  $\leq$  最大的允许转速)

选用时请注意应该让最大可应答转速小于最大允许转速。

(A) 计数器

(B) 计时器

(C) 温度控制器

(D) 功率控制器

(E) 面板表

(F) 转速/线速/脉冲表

(G) 显示单元

(H) 传感器控制器

(I) 接近传感器

(J) 光电传感器

(K) 压力传感器

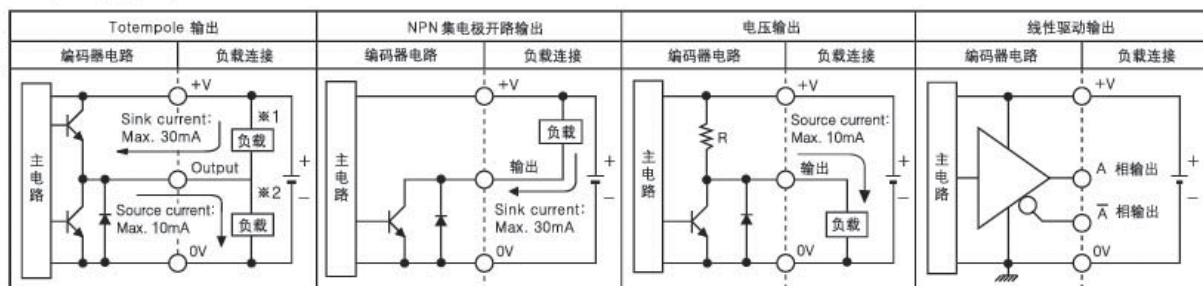
(L) 旋转编码器

(M) 5相步进电机/驱动器/控制器

## E80H系列

增量型

### ■ 控制输出图

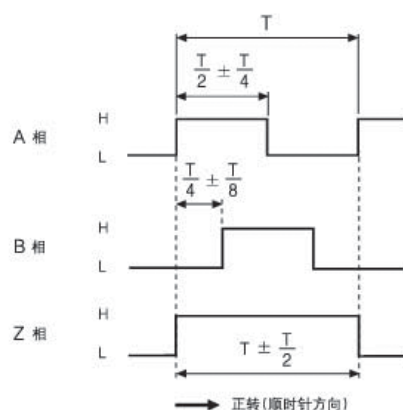


☞ 推拉输出可以代替NPN集电极开路输出(※1)或者电压输出(※2)。

☞ 所有输出电路都是 A, B, Z 相 (线性驱动输出是: A,  $\bar{A}$ , B,  $\bar{B}$ , Z,  $\bar{Z}$ )

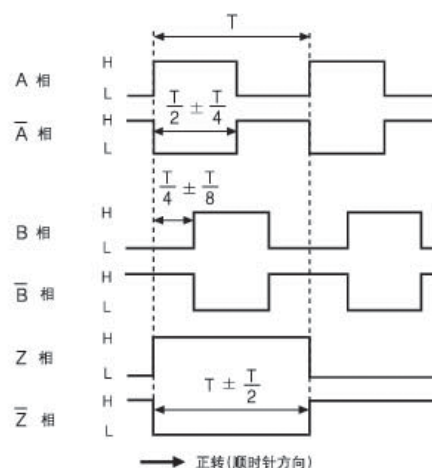
### ■ 输出波形

● 推拉输出/NPN集电极开路输出/电压输出



※ 反转类型的Z相可选。

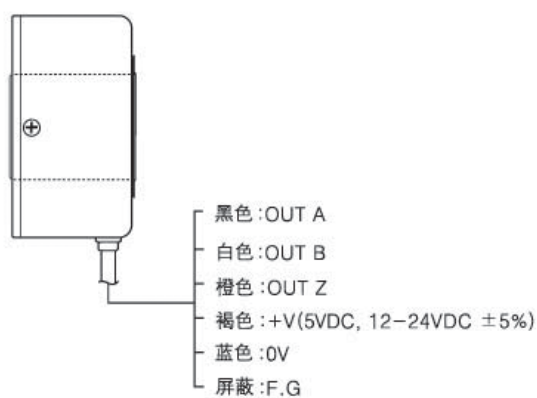
● 线性驱动输出



### ■ 连接

#### ■ 普通类型

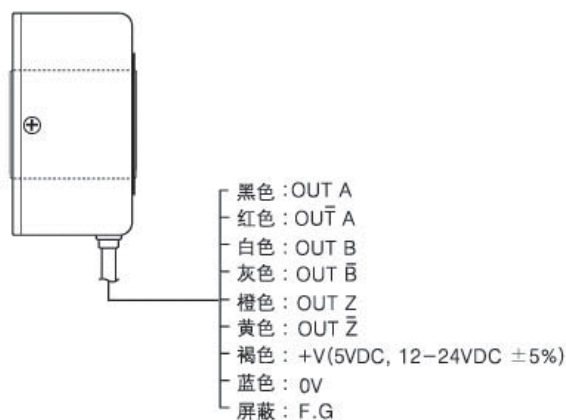
● 推拉输出/NPN集电极开路输出/电压输出



※ 没有使用的线必须是绝缘的。

※ 屏蔽线和旋转编码器的金属外壳是必须接地。

● 线性驱动输出



E80H系列

增量型

连接

线缆连接器类型



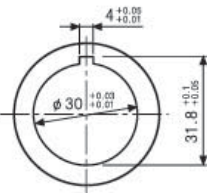
针号	线缆颜色	推拉输出/NPN集电极 开路输出/电压输出	线性驱动 输出
①	黑	OUT A	OUT A
②	红	N.C	OUT $\bar{A}$
③	褐	+V	+V
④	蓝	GND	GND
⑤	白	OUT B	OUT B
⑥	灰	N.C	OUT $\bar{B}$
⑦	橙	OUT Z	OUT Z
⑧	黄	N.C	OUT $\bar{Z}$
⑨	屏蔽	F.G	F.G
⑩	紫	N.C	N.C

※ N.C (无连接)  
※ F.G (接地)

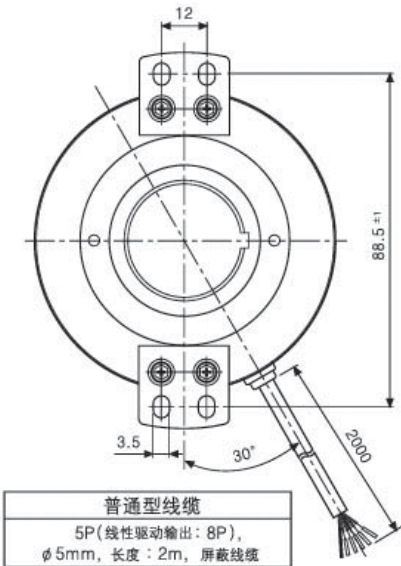
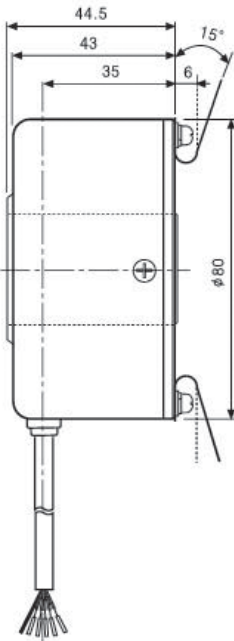
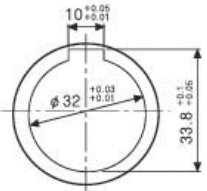
尺寸

普通类型

轴内直径 (标准)



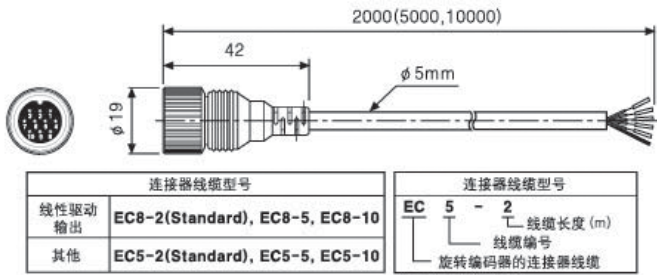
轴内直径 (可选)



普通型线缆  
5P (线性驱动输出: 8P),  
φ5mm, 长度: 2m, 屏蔽线缆

线缆连接器类型

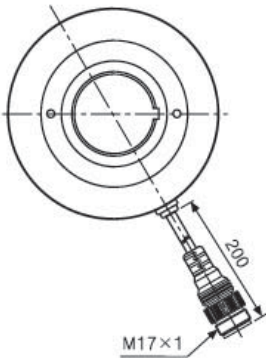
连接器线缆 (附件)



连接器线缆型号	
线性驱动 输出	EC8-2 (Standard), EC8-5, EC8-10
其他	EC5-2 (Standard), EC5-5, EC5-10

连接器线缆型号	
EC 5 - 2	线缆长度 (m)
	线缆编号
	旋转编码器的连接器线缆

※ A 线缆长度可选



单位: mm

(A)	计数器
(B)	计时器
(C)	温度控制器
(D)	功率控制器
(E)	面板表
(F)	转速/ 线速/ 脉冲表
(G)	显示单元
(H)	传感器控制器
(I)	接近传感器
(J)	光电传感器
(K)	压力传感器
(L)	旋转编码器
(M)	5相步进电机/ 驱动器/ 控制器