

手摇型增量旋转编码器

■ 特点

- 适用于NC线板, MILING等的手动脉冲输入
- 采用端子连接方式
- 电源电压: 5VDC $\pm$ 5%, 12-24VDC $\pm$ 5%

■ 应用

- 产业用工作机械



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

ENH	100	1	T	24
系列	脉冲/转	Click stopper 位置	控制输出	电源电压
手摇式	25 100	1 : Normal "H" 2 : Normal "L"	T: 推拉输出 V: 电压输出 L: 线性输出	5 : 5VDC $\pm$ 5% 24: 12-24VDC $\pm$ 5%

(※) 线性驱动输出只有5VDC的电源

■ 规格

类型		手摇型增量型旋转编码器		
分辨率		25P/R, 100P/R (需要其它脉冲数请用户预定)		
电气参数	输出相		A, B 相 (线性驱动输出 A, $\bar{A}$, B, $\bar{B}$ 相)	
	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 $\square$ 负载电流: Max. 30mA, 残留电压: Max. 0.4V • High $\square$ 负载电流: Max. 10mA, 输出电压: Min. (供电电压-1.5)V	
		电压输出	负载电流: Max. 10mA, 残留电压: Max. 0.4VDC	
		线性驱动输出	Low $\square$ 负载电流: Max. 20mA, 残留电压: Max. 0.5V High $\square$ 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 μ s	• 测定条件 $\square$ 配线长度: 2m, I sink = Max. 20mA
		电压输出	Max. 1 μ s	
		线性驱动输出	Max. 0.2 μ s	
	电源电压	推拉输出	• 5VDC $\pm$ 5% (纹波 P-P: Max. 5%) • 12-24VDC $\pm$ 5% (纹波 P-P: Max. 5%)	
		电压输出		
		线性驱动输出		
	消耗电流		Max. 40mA (无负载时), 线性驱动输出: Max. 50mA (无负载时)	
	最大响应频率		10kHz	
	绝缘阻抗		Min. 100M Ω (以500VDC为基准)	
	耐电压		750VAC 50/60Hz 1 分钟 (信号输出端子和外壳之间)	
	连接方式		端子类型	
机械参数	机 械 参 数	启动力矩	Max. 1kgf $\cdot$ cm (0.098N $\cdot$ m)	
		轴负重	径向: 2kgf, 轴向: 1kgf	
		最大允许转速	(★Note1) 600rpm	
耐振动		1.5mm 振幅在频率为10 ~ 55Hz 情况下 X, Y, Z 方向振动2小时		
耐冲击		Max. 50G		
环境温度		-10 ~ 70 $^{\circ}$ C (未结冰状态), 储存: -25 ~ 85 $^{\circ}$ C		
环境湿度		35~85%RH, 储存: 35~90%RH		
重量		约 300g		

※ (★Note1) 最大允许转速 $\geq$ 最大应答速度【最大应答转速 (rpm) = $\frac{\text{最大应答频率}}{\text{分辨率}} \times 60 \text{ 秒} \text{】}$
选用时请注意最大应答速度应小于最大允许转速

(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/线速
脉冲表

(N)
显示单元

(O)
传感器控制器/
开关电源

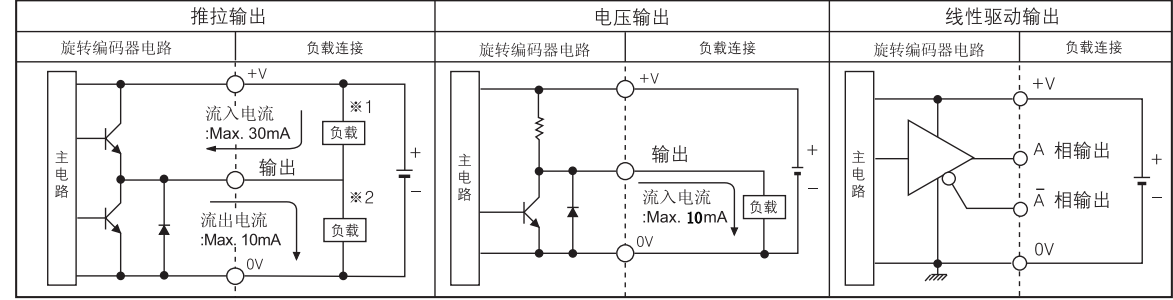
(P)
步进电机/
驱动器/
运动控制器

(Q)
触摸屏

(R)
远程网络设备

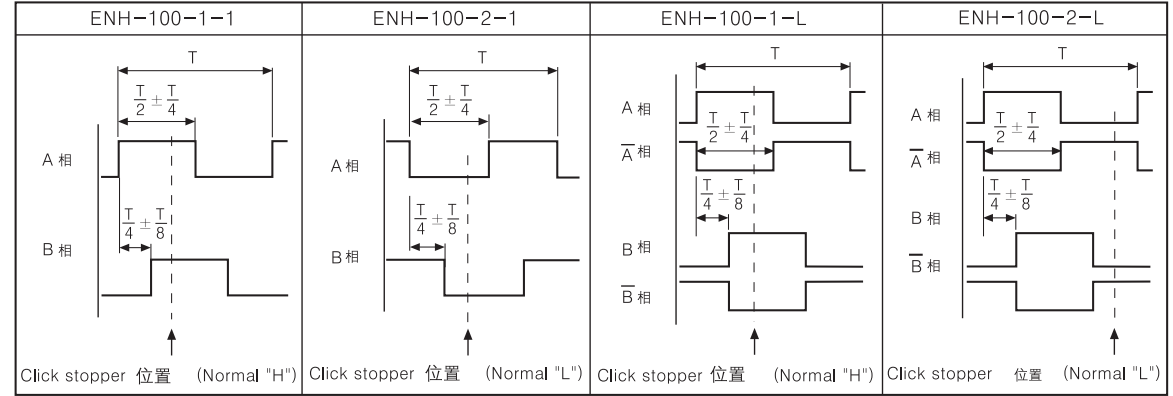
(S)
其他

控制输出连接图



推拉输出适用于NPN集电极开路输出（※1）或是电压输出（※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。

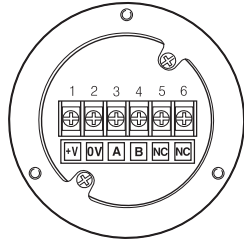
输出波形



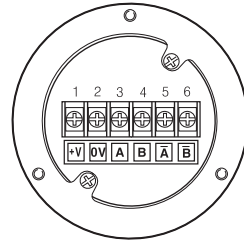
※ Click stopper 位置 Normal "H" or Normal "L" : 显示手柄摇动过程中的波形

连接

● 推拉输出/电压输出



● 线性驱动输出



※ 不要使用5和6端子。

外形尺寸图

