

手摇式增量旋转编码器

特点

- 适用于数控机床, 铣床加工等手动脉冲输入
- 采用端子连接型
- 电源电压:5VDC±5%, 12~24VDC±5%

应用

- 机械加工行业



 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      | 触发停止位                        | 控制输出                         | 电源电压                          |
| 手摇式               | 25<br>100 | 1：Normal "H"<br>2：Normal "L" | T:推拉输出<br>V:电压输出<br>L:线性驱动输出 | 5：5VDC ±5%<br>24：12~24VDC ±5% |
| ※ 线性驱动控制只有5VDC的电源 |           |                              |                              |                               |

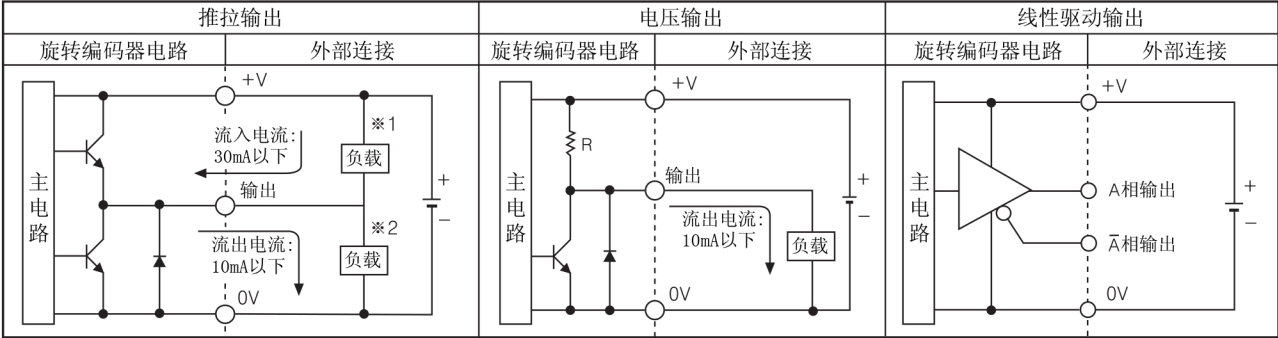
规格

|                |                   |                |                                                                                                                                                        |
|----------------|-------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 类 型            |                   | 手摇式增量旋转编码器     |                                                                                                                                                        |
| 分 辨 率（脉 冲 / 转） |                   | 25, 100        |                                                                                                                                                        |
| 电 气 参 数        | 输 出 相             |                | A, B相(线性驱动输出:A, $\bar{A}$ , B, $\bar{B}$ 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<br>• 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<br>输出电压(电源电压12~24VDC): 电源电压-3.0VDC以上 |
|                |                   | 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<br>• High $\Rightarrow$ 负载电流:-20mA以下, 输出电压:2.5VDC以上                                                     |
|                | 响应时间<br>上升/<br>下降 | 推 拉 输 出        | 1 $\mu$ s以下                                                                                                                                            |
|                |                   | 电 压 输 出        | 1 $\mu$ s以下                                                                                                                                            |
|                |                   | 线 性 驱 动 输 出    | 0.2 $\mu$ s以下                                                                                                                                          |
|                | 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           |                | 40mA以下 (未连接负载), 线性驱动输出:50mA以下 (未连接负载)                                                                                                                  |
| 机 械 参 数        | 最 大 响 应 频 率       |                | 10kHz                                                                                                                                                  |
|                | 绝 缘 阻 抗           |                | 100M $\Omega$ 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           |                | 端子连接型                                                                                                                                                  |
|                | 启 动 力 矩           |                | 1kgf·cm(0.098N·m)以下                                                                                                                                    |
| 耐 用 性          | 轴 负 载             |                | 径向:2kgf以下, 轴向:1kgf以下                                                                                                                                   |
|                | 最 大 允 许 转 速       |                | 200rpm(正常值), 600rpm(峰值)                                                                                                                                |
|                | 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             |                | 50G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)                                                                                                                                           |
| 重 量            |                   | 约300g (不包含外包装) |                                                                                                                                                        |

（※1）其他分辨率可定制。

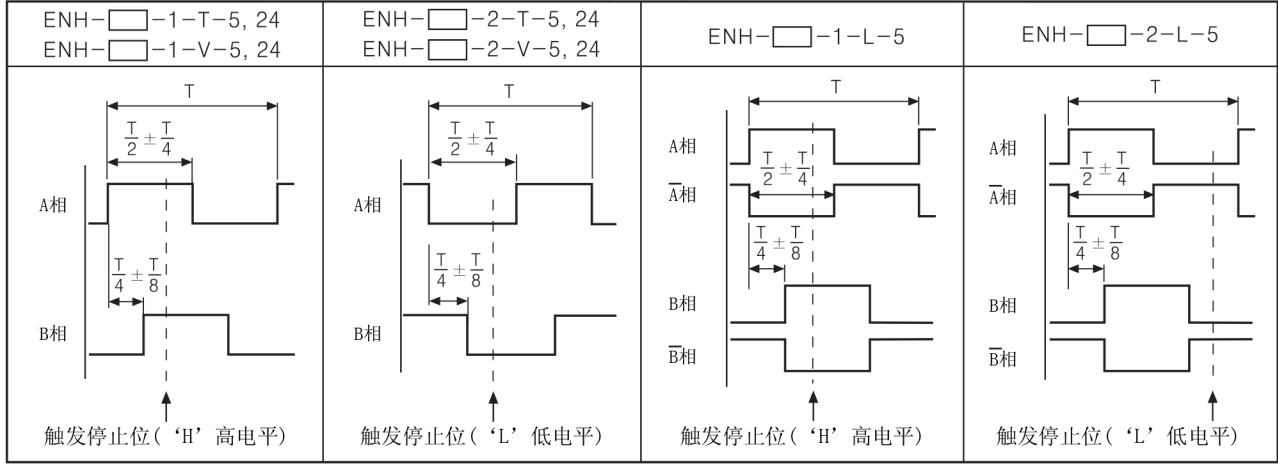
（※2）最大允许转速≥最大应答转速, 选用时请注意最大应答转速应小于最大允许转速。【最大应答转速 (rpm)=  $\frac{\text{最大应答频率}}{\text{分辨率}} \times 60 \text{ 秒}$ 】

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(线性驱动输出:A,  $\bar{A}$ , B,  $\bar{B}$ )的输出回路如上图所示。

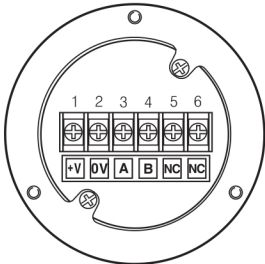
输出波形



※ 触发停止位（‘H’ 高电平 / ‘L’ 低电平）:手柄摇动过程中的波形。

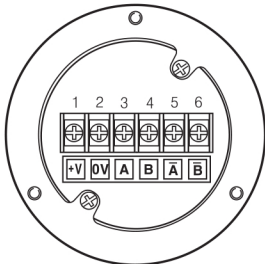
连接

- 推拉输出/电压输出



※ 5#, 6#端子不使用。

- 线性驱动输出



外形尺寸

