

EX1N,1S

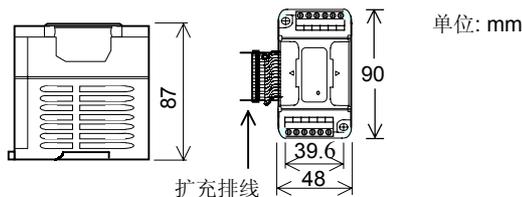
Ex1n2DA 使用说明书

此说明书所包含的内容、图表及说明将会引导读者对于 Ex1n2DA 特殊功能模块正确的安装及操作。

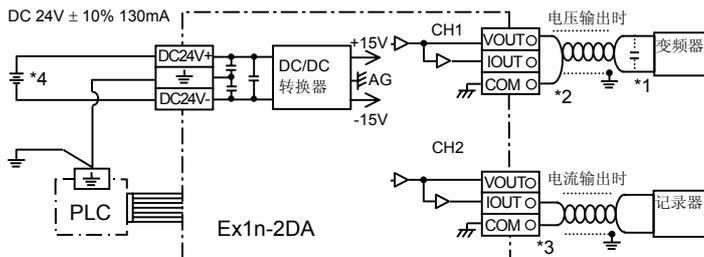
介绍

- 1) 此型号 Ex1n2DA 模拟输出模块(在此之后简称为 Ex1n2DA)是用来将主机发送出的 12bits 数字值转换为 2 点的模拟输出(电压输出及电流输出)。
- 2) 此模拟输出方式为电压输出-10V~+10V 或电流输出 4~20mA, 是以连接电线的方法选择。

外部尺寸



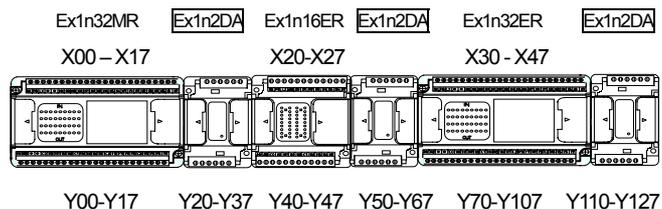
接线图



- *1 如果输出之模拟信号产生杂信或有较大之涟波时请并接一个 0.1~0.47 μ F/25V 之电容器。
- *2 如图所示, 使用电压输出时, 请勿将电流输出端 IOUT 及 COM 短路。
- *3 如果电压输出端短路, 又接上电流输出之负载, 将对本模块直接造成毁损。
- *4 本模块须外加 DC24V 之驱动电源, 此电源可使用主机上+24V 端之电源供应。

与可程式控制器连接

- 1) 此模块占用 16 个输出点(Y)。
- 2) 适用的可程控器: Ex1n, Ex2n 系列
- 3) Ex1n2DA 与主机模块以电缆于主机右边连接。



规格

1. 环境规格

| 项目 | 内容 |
|-----|----------------------------|
| 耐电压 | 500V AC 1min(于模拟输出接头及外壳之间) |

除了上述外, 其它环境规格与可程控器主机相同(请参阅可程控器说明书)。

2. 电源规格及绝缘方式

| 项目 | 内容 |
|------|-------------------------------|
| 模拟电路 | 24V DC \pm 10% 85mA (由外部供给) |
| 数字电路 | 5V DC 30mA (由主机供给) |
| 绝缘方式 | 光耦合器绝缘于模拟及数字电路之间。 |

3. 性能规格

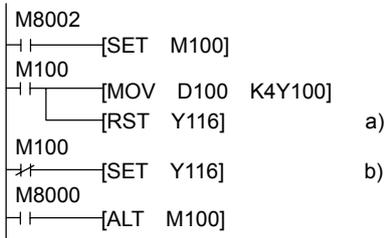
| 项目 | 电压输出 | 电流输出 |
|--------|---|---|
| 模拟输出范围 | -10 to 10V DC (外部的负荷电阻 2K 至 1M Ω) | 4 to 20mA (外部的负荷电阻 500 Ω 或以下) |
| 数字输入 | 12bit(第 13 位为正值符号) | |
| 解析 | 2.5mV(10V/4000) | 4 μ A{(20-4)/4000} |
| 整合准确性 | \pm 1%(最大范围-10V 至 10V) | \pm 1%(最大范围 4 至 20mA) |
| 处理时间 | 2 扫描周期/1 电路 | |
| 输出特性 | 模拟值 : -10V to 10V 数字值 : H0000 to H1FFF | 模拟值 : +4mA to +20mA 数字值 : H1000 to H1FFF |

***** 范例程式 *****

以下范例程序为惯用电路，使用者只变更资料缓存器(D)的内容值，即可变更输出电压。

只使用 CH1 的范例程序，2 个扫描周期转换一次模拟值。

- 此例当 D100=H0000 时 输出电压-10V
- 当 D100=H07FF 时 输出电压-5V
- 当 D100=H1000 时 输出电压 0V
- 当 D100=H17FF 时 输出电压+5V
- 当 D100=H1FFF 时 输出电压+10V



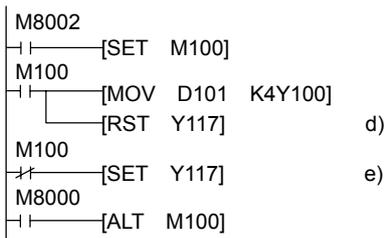
- a) 书写 CH1 的数字资料
- b) 执行 CH1 的 D/A 转换
- c) CH1 除能
- d) 书写 CH2 的数字资料
- e) 执行 CH2 的 D/A 转换
- f) CH2 除能，CH1 致能
- g) CH2 致能

◆有效数字资料位 bit0-bit11, bit12 为正负符号。(1=正值, 0=负值), 范围:-4096~+4095
bit14 为 CH1 的触发信号, bit15 为 CH2 的触发信号。
bit13 无效。

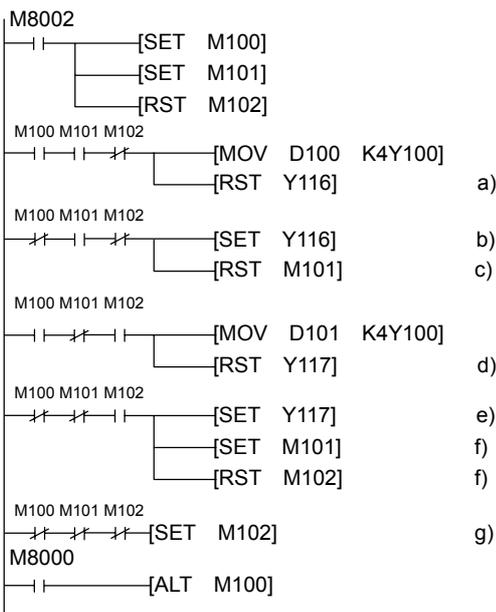
如上例:
Y100-Y107, Y110-Y113, 12 个位为资料位
Y114 为正负符号
Y116 为执行 CH1 D/A 转换位
Y117 为执行 CH2 D/A 转换位

只使用 CH2 的范例程序，2 个扫描周期转换一次模拟值。

- 此例当 D101=H0000 时 输出电压-10V
- 当 D101=H07FF 时 输出电压-5V
- 当 D101=H1000 时 输出电压 0V
- 当 D101=H17FF 时 输出电压+5V
- 当 D101=H1FFF 时 输出电压+10V



2 个 CH 同时使用的范例程序，须 4 个扫描周期转换一次模拟值。



Ex1n2DA-zdoc0302v100
本公司保留变更机种规格之权利

力扬电机工业有限公司

电话: 886-4-25613700 传真: 886-4-25613408

网址: <http://www.liyanplc.com>

电子邮件信箱: twliyan@ms16.hinet.net