

超小形信号隔离变换器 M2 系列

配电器

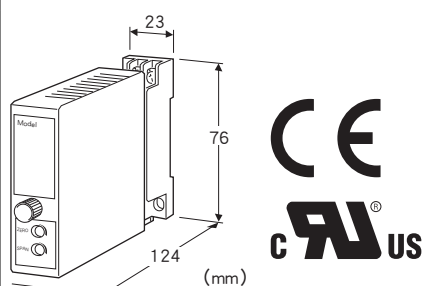
(备有开方功能、可作为开方运算器使用)

主要的功能与特长

- 用于模拟量型2线制变送器的变换器
- 备有短路保护电路
- 适用于智能变送器
- 可作为4~20mA DC用开方运算器使用
- 可适用的电源范围广
- 可进行高密度安装

典型应用

- 可以与各种2线制变送器组合使用



机型: M2DNY - 24① - ②③

订货时的指定事项

- 机型代码: M2DNY - 24① - ②③
①~③在下列代码中选择。
(例如: M2DNY - 24A - M2/CE/Q)
- 选配规格 (例如: /C01/S01)

2线制变送器使用电源电压

24: 标称24V DC

输入信号

- ◆电流输入
4~20mA DC

①输出信号

- ◆电流输出
 - A: 4~20mA DC (负载电阻 750Ω以下)
 - B: 2~10mA DC (负载电阻 1500Ω以下)
 - C: 1~5mA DC (负载电阻 3000Ω以下)
 - D: 0~20mA DC (负载电阻 750Ω以下)
 - E: 0~16mA DC (负载电阻 900Ω以下)
 - F: 0~10mA DC (负载电阻 1500Ω以下)
 - G: 0~1mA DC (负载电阻 15kΩ以下)
 - Z: 指定电流范围 (参照「输出规格」之项)
- ◆电压输出
 - 1: 0~10mV DC (负载电阻 10kΩ以上)
 - 2: 0~100mV DC (负载电阻 100kΩ以上)
 - 3: 0~1V DC (负载电阻 1000Ω以上)
 - 4: 0~10V DC (负载电阻 10kΩ以上)
 - 5: 0~5V DC (负载电阻 5000Ω以上)
 - 6: 1~5V DC (负载电阻 5000Ω以上)
 - 0: 指定电压范围 (参照「输出规格」之项)

②供电电源

- ◆交流电源
 - M: 85~264V AC (允许电压范围 85~264V AC、47~66Hz)
(只能选择附加代码 (适用标准)「/N」。)
 - M2: 100~240V AC (允许电压范围 85~264V AC、47~66Hz)
(UL认证产品为 90~264V AC)
- ◆直流电源
 - R: 24V DC (允许电压范围 24V±10%、纹波系数 10%p-p以下)
 - R2: 11~27V DC
(允许电压范围 11~27V DC、纹波系数 10%p-p以下)
(只能选择附加代码 (适用标准)「/N」。)
 - P: 110V DC
(允许电压范围 85~150V DC、纹波系数 10%p-p以下)
(UL认证产品为 110V DC ±10%)

③附加代码 (可指定多项)

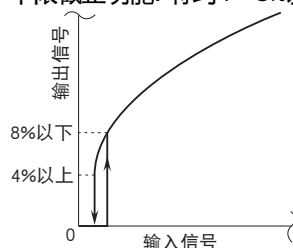
- ◆适用标准 (必须指定一项)
 - /N: 不符合CE、UL
 - /CE: 符合CE
 - /UL: 符合UL、CE
- ◆选配规格
 - 未填写: 无选配规格
 - /Q: 选配规格 (从选配规格之项另请选择)

选配规格 (可指定多项)

- ◆涂层 (详细内容请参照公司网页)
 - /C01: 硅涂层
 - /C02: 聚氨酯涂层
 - /C03: 橡胶涂层 (不能选择附加代码 (适用标准)「/UL」。)
 - /C04: 聚烯烃涂层 (不能选择附加代码 (适用标准)「/UL」。)
- ◆端子螺丝材质
 - /S01: 不锈钢 (不能选择附加代码 (适用标准)「/UL」。)

机器规格

构造: 薄形插入式构造
 连接方式: M3螺丝端子连接 (紧固扭矩为0.8N·m)
 端子螺丝材质: 铁表面铬酸盐处理 (标准) 或不锈钢
 机壳材质: 黑色耐燃性树脂
 隔离: 输入 - 输出 - 电源间
 输出范围: 0 ~ 110% (1 ~ 5V DC时)
 零点调整范围: -5 ~ +5% (可从前面调整)
 量程调整范围: 95 ~ 105% (可从前面调整)
 下限截止功能: 将约4 ~ 8%以下的输出钳制在0%



使用2线制变送器时的电源规格

2线制变送器使用电源电压范围 (① - ⑧端子间):
 24 ~ 28V DC (无负载时)
 18V DC以上 (20mA DC负载时)
 载流量: 22mA DC以下
 ■短路保护电路
 极限电流: 30mA以下
 允许短路时间: 无限

输入规格

输入电阻: 内置输入电阻器
 约300Ω (接收电阻 50Ω、检查端子电阻 250Ω)

输出规格

■电流输出 (可制造的范围)
 输出范围: 0 ~ 20mA DC
 输出量程: 1 ~ 20mA
 输出偏置: 输出量程的1.5倍以下
 允许负载电阻: 使变换器的输出端子间的电压为15V以下的电阻值
 ■电压输出 (可制造的范围)
 输出范围: 0 ~ 12V DC
 输出量程: 10mV ~ 12V
 输出偏置: 输出量程的1.5倍以下
 允许负载电阻: 使负载电流为1mA以下的电阻值
 (但是, 输出电压应在0.5V以上)

设置规格

耗电量
 · 交流电源:
 100V AC时为约3VA
 200V AC时为约4VA
 264V AC时为约5VA
 · 直流电源: 约3W
 使用温度范围: -5 ~ +55℃
 使用湿度范围: 30 ~ 90%RH (无冷凝)
 安装: 壁面安装或DIN导轨安装
 重量: 约150g

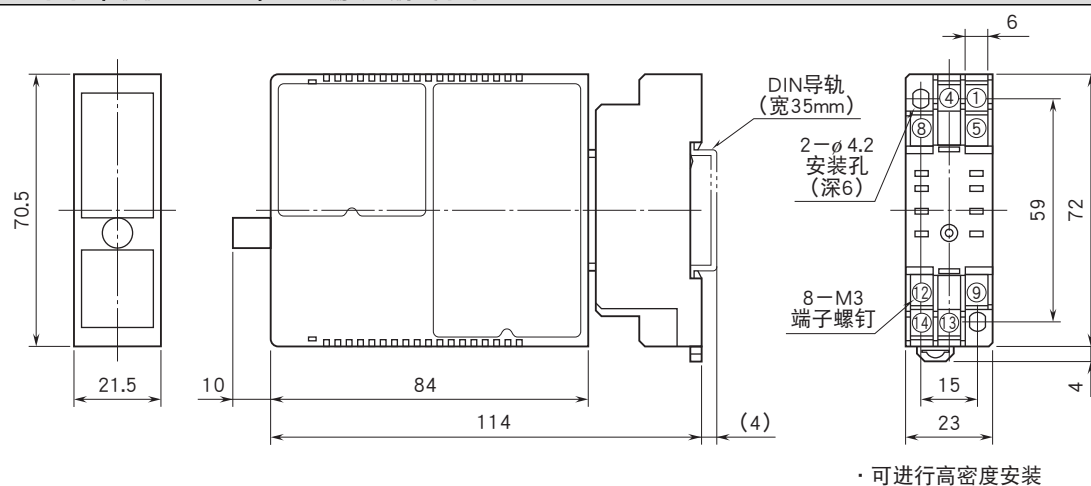
性能 (相对于量程的百分比)

标准精度: $\pm 0.2\%$ (输入在1 ~ 100%内)
 温度系数: $\pm 0.015\%/^{\circ}\text{C}$
 响应时间: 0.5s以下 (0 → 90%)
 电源电压变动的影响:
 $\pm 3\%$ / 允许电压范围 (变送器使用电源电压)
 $\pm 0.1\%$ / 允许电压范围 (输出信号)
 绝缘电阻: 100MΩ以上 / 500V DC
 隔离强度: 输入 - 输出 - 电源 - 地面间 2000V AC 1分钟

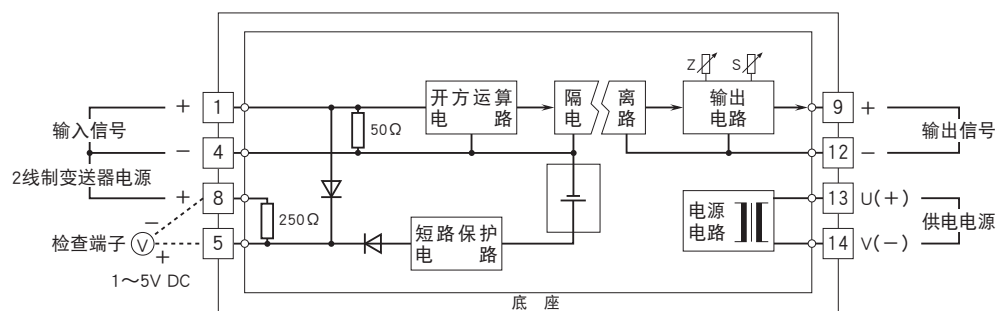
适用标准

EU指令:
 电磁兼容指令 (EMC指令)
 EMI EN 61000-6-4
 EMS EN 61000-6-2
 低电压指令
 EN 61010-1
 安装类别 II、污染等级2
 输入 · 输出 - 电源间 强化绝缘 (300V)
 输入 - 输出间 一般绝缘 (300V)
 RoHS指令
 认证:
 UL/C-UL nonincendive Class I, Division 2,
 Groups A, B, C and D
 (UL 121201, CAN/CSA-C22.2 No.213-17)
 符合UL/C-UL 通用安全要求
 (UL 61010-1, CAN/CSA-C22.2 No.61010-1-12)

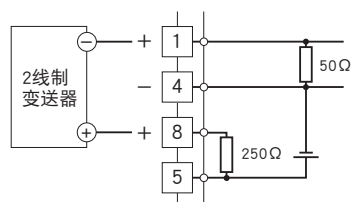
外形尺寸图 (单位: mm) · 端子编号图



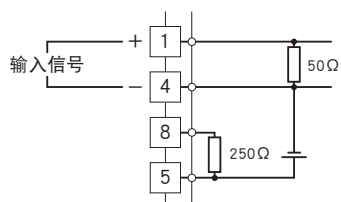
简易电路图·端子接线图



■作为配电器使用时



■作为开平运算器使用时



会有无预先通知而修改记载内容的情况。