

超小形信号隔离变换器 M2 系列

直流信号报警器

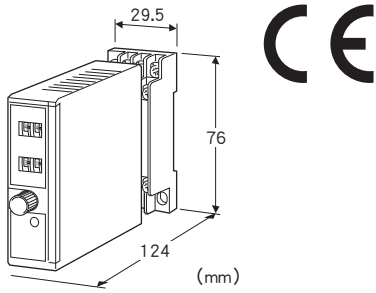
(数字设定、DPDT输出)

主要的功能与特长

- 小型插入式构造的报警设定器
- 指轮开关设定方式 (最小位1%)
- DPDT型输出接点
- 继电器接点可使用5A
- 可适用的电源范围广
- 可进行高密度安装

典型应用

- 集合型报警装置的输入
- 可用作序列控制时的模拟量值报警接点
- 机器发生异常时的报警



机型: M2AS - ①②③④⑤ - ⑥⑦

订货时的指定事项

- 机型代码: M2AS - ①②③④⑤ - ⑥⑦
- ①~⑦在下列代码中选择。
- (例如: M2AS - 6111S - M2/CE/Q)
- 选配规格 (例如: /C01/S01)

注) 只能使用底座, 不能安装在多连插座上。

①输入信号

- ◆电流输入
- A: 4~20mA DC (输入电阻 250Ω)
- ◆电压输入
- 4: 0~10V DC (输入电阻 1MΩ以上)
- 5: 0~5V DC (输入电阻 1MΩ以上)
- 6: 1~5V DC (输入电阻 1MΩ以上)

②报警输出

- 1: 上限报警 (报警时继电器励磁)
- 2: 上限报警 (正常时继电器励磁)
- 3: 下限报警 (报警时继电器励磁)
- 4: 下限报警 (正常时继电器励磁)

③工作延迟时间

- 1: 0.05秒
- 2: 0.1秒
- 3: 0.2秒
- 4: 0.5秒
- 5: 1秒
- 6: 2秒
- 7: 5秒
- 8: 10秒

④通电延迟时间

- 1: 1秒
- 2: 2秒
- 3: 3秒
- 4: 4秒

⑤输出继电器

- N: 标准型继电器
- S: 密封型继电器

⑥供电电源

- ◆交流电源
- M2: 100~240V AC (允许电压范围 85~264V AC、47~66Hz)
- ◆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)

⑦附加代码 (可指定多项)

- ◆适用标准 (必须指定一项)
- /N: 不符合CE
- /CE: 符合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
- /C04: 聚烯烃涂层
- ◆端子螺丝材质
- /S01: 不锈钢

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
 输入范围: -14 ~ +113.5% (报警复位点不在-14 ~ +113.5% 的范围内时变为锁存动作。)
 报警设定: 指轮开关 (可从前面调整)
 · 设定范围: 0 ~ 99% (设定幅度为1%)
 迟滞幅度设定: 指轮开关 (可从前面调整)
 1 ~ 99% (设定幅度为1%)
 (“00”时输出为锁存状态)
 显示灯: 红色LED 继电器励磁时亮灯
 复位输入: 复位端子短路或按前端复位按钮, 可解除锁存输出。

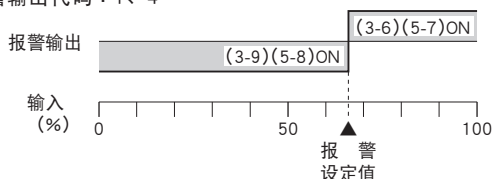
输入规格

■ 电流输入
 输入电阻: 附带安装于输入端子的电阻器 (0.5W)
 ■ 复位输入 (接点输入)
 ON电阻: 1kΩ 以下 (检测电压 0.43V以下)
 OFF电阻: 50kΩ 以上 (检测电压 4V以上)

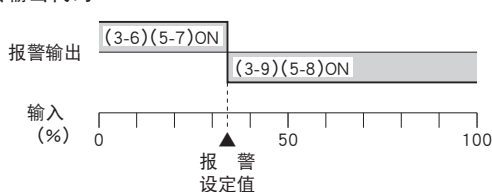
输出规格

■ 继电器接点
 额定负载: 120V AC 5A ($\cos \theta = 1$) (密封型继电器时的额定负载为 120V AC 3A)
 30V DC 5A (电阻负载)
 最大开关电压: 250V AC 30V DC
 最大开关功率: 600VA AC (密封型继电器时的最大开关功率为 360VA AC) 150W DC
 最小负载: 5V DC 10mA
 机械寿命: 5000万次
 报警时: () 内为端子编号

报警输出代码: 1、4



报警输出代码: 2、3



停电时: (3-9)、(5-8) 为 ON

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°C
 使用湿度范围: 30 ~ 90%RH (无冷凝)
 安装: 壁面安装或 DIN 导轨安装
 不能安装在多联底座 (机型: M2BS) 上。
 重量: 约 150g

性能 (相对于量程的百分比)

设定精度: $\pm 0.5\%$
 迟滞幅度设定精度: $\pm 0.5\%$
 通电延迟时间: 额定值 $\pm 0.5s$
 工作点的重复精度: $\pm 0.05\%$
 温度系数: $\pm 0.015\%/^{\circ}C$
 工作延迟时间 (90% 设定时的 0 → 100% 输入的响应时间)
 · 工作延迟时间代码 1、2: 额定值 $\pm 25ms$
 · 工作延迟时间代码 3 ~ 8: 额定值 $\pm 20\%$
 电源电压变动的影晌: $\pm 0.1\%$ / 允许电压范围
 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
 测量类别 II (输出)
 安装类别 II (电源)
 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

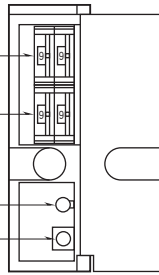
面板图

①报警设定手轮开关

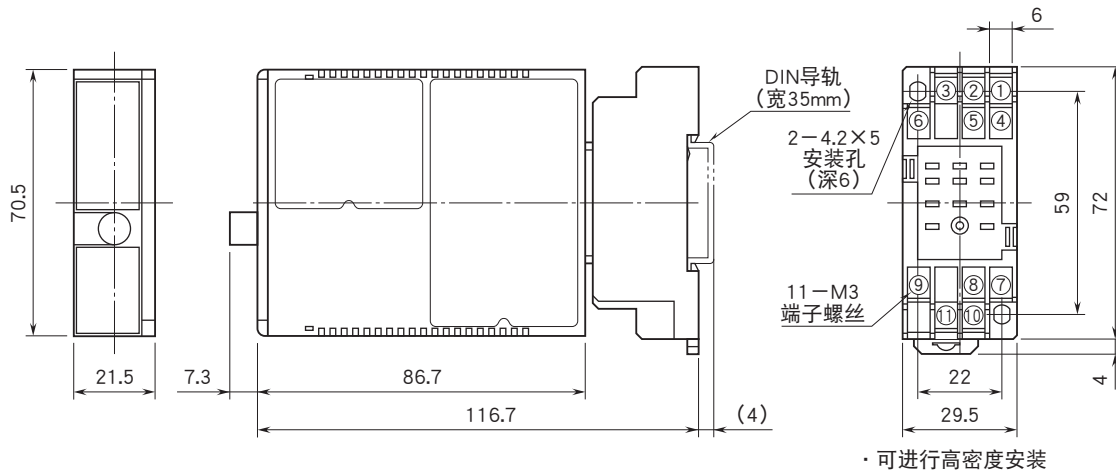
②回滞幅度设定手轮开关

③报警显示灯

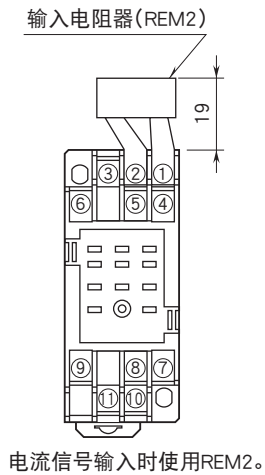
④复位输入按钮



外形尺寸图 (单位: mm)



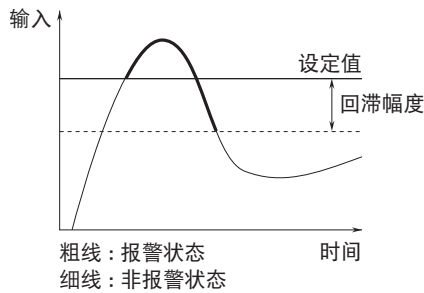
端子编号图 (单位: mm)



工作原理

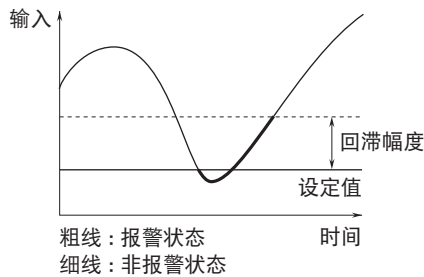
■ 上限报警：输入信号超过设定值时进入报警状态。

● 上限报警



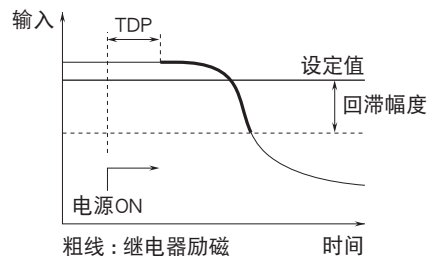
■ 下限报警：输入信号低于设定值时进入报警状态。

● 下限报警



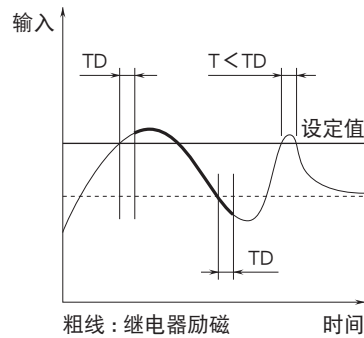
■ 通电延迟时间：在通电时间（TDP）内，即使进入报警状态，继电器也不会励磁。

● 上限报警 接通电源时间（TDP）



■ 工作延迟时间：从进入报警状态至继电器励磁的时间为工作延迟时间TD。报警状态或复位状态没有超过工作延迟时间（TD）时，继电器状态不会发生变化。

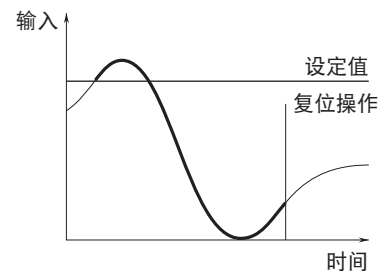
● 上限报警 工作延迟时间（TD）



■ 闭锁输出：在报警状态下，继电器一旦发生变化，不管输入值是多少，输出状态也不会发生。取消闭锁输出有以下三种方法。

- ① 按复位按钮
- ② 短接复位端子
- ③ 关闭电源

● 上限报警 闭锁状态



会有无预先通知而修改记载内容的情况。