

超小形信号隔离变换器 M2 系列

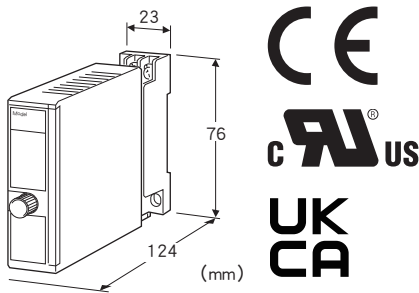
限制器

主要的功能与特长

- 限制信号的上限、下限变化范围
- 上下限设定范围分别为-10.0~+105%
- 可以看着显示器设定上下限限制值
- 可进行高密度安装

典型应用

- 作为信号限制器，与不能接收过载输入的仪器组合使用
- 确保燃烧控制环的燃料最低流量



机型：M2LMS - ①② - ③④

订货时的指定事项

- 机型代码: M2LMS - ①② - ③④
- ①~④在下列代码中选择。
- (例如: M2LMS - 6A - M2/CE/Q)
- 选配规格 (例如: /C01/S01)

①输入信号

◆电流输入

- A: 4~20mA DC (输入电阻 250Ω)
- A1: 4~20mA DC (输入电阻 50Ω)
- B: 2~10mA DC (输入电阻 500Ω)
- C: 1~5mA DC (输入电阻 1000Ω)
- D: 0~20mA DC (输入电阻 50Ω)
- E: 0~16mA DC (输入电阻 62.5Ω)
- F: 0~10mA DC (输入电阻 100Ω)
- G: 0~1mA DC (输入电阻 1000Ω)
- H: 10~50mA DC (输入电阻 100Ω)
- J: 0~10μA DC (输入电阻 1000Ω)
- K: 0~100μA DC (输入电阻 1000Ω)
- GW: -1~+1mA DC (输入电阻 1000Ω)
- FW: -10~+10mA DC (输入电阻 100Ω)
- Z: 指定电流范围 (参照「输入规格」之项)

◆电压输入

- 1: 0~10mV DC (输入电阻 10kΩ以上)
- 15: 0~50mV DC (输入电阻 10kΩ以上)
- 16: 0~60mV DC (输入电阻 10kΩ以上)

- 2: 0~100mV DC (输入电阻 100kΩ以上)
- 3: 0~1V DC (输入电阻 1MΩ以上)
- 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)
- 4W: -10~+10V DC (输入电阻 1MΩ以上)
- 5W: -5~+5V DC (输入电阻 1MΩ以上)
- 0: 指定电压范围 (参照「输入规格」之项)

②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)
- 4W: -10~+10V DC (负载电阻 10kΩ以上)
- 5W: -5~+5V DC (负载电阻 5000Ω以上)
- 0: 指定电压范围 (参照「输出规格」之项)

③供电电源

◆交流电源

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%)

④附加代码 (可指定多项)

◆适用标准 (必须指定一项)

- /N: 不符合CE、UKCA、UL
- /CE: 符合CE
- /UK: 符合CE、UKCA
- /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: -10 ~ +105% (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)

设定范围: -10.0 ~ +105% (可以分别设定上下限)

(设定幅度为0.1%、100%以上时为1%)

上下限切换开关: 拨动开关 (双掷型)

设定值升/降开关: 拨动开关 (瞬态双掷型)

■显示

上下限值显示器: 红色LED 6.4mm 3位数

设定值极性显示器: 红/绿双色LED、设定值为正时亮红色灯、负时亮绿色灯

省电模式: 在最后操作开关1分钟之后, 所有显示会自动熄灭

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)

选择指定电流范围时, 请指定输入电阻值。

■电压输入

输入电阻

量程 3 ~ 10mV: 10kΩ 以上

量程 10 ~ 100mV: 10kΩ 以上

量程 0.1 ~ 1V: 100kΩ 以上

量程 1V以上: 1MΩ 以上

可制造的范围

· 输入范围: -30 ~ +30V DC

· 输入量程: 3mV ~ 60V

· 输入零点电压: 输入量程的1.5倍以下

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: -10 ~ +12V DC

输出量程: 5mV ~ 22V

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°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

重量: 约150g

性能 (相对于量程的百分比)

标准精度: ±0.2%

设定精度: ±0.2%

温度系数: ±0.015%/°C

响应时间: 0.5s以下 (0 → 90%)

电源电压变动的影晌: ±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

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

UKCA 认证规则:

UKCA 认证规则及其指定标准是相当于EU指令的认证标准。

(有关认证规则及其指定标准请参照本公司的网站。)

认证:

UL/C-UL nonincendive Class I, Division 2,

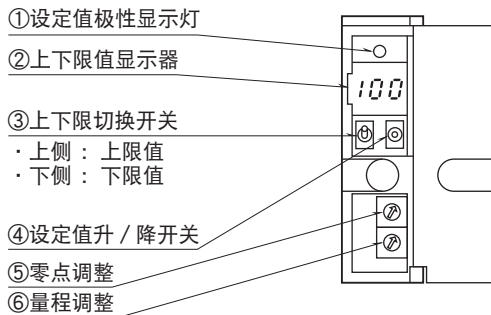
Groups A, B, C and D

(ANSI/ISA-12.12.01, CAN/CSA-C22.2 No.213)

符合UL/C-UL 通用安全要求

(UL 61010-1, CAN/CSA-C22.2 No.61010-1)

正视图



注、高密度安装时前面盖子不能全面打开

[注解]

● 上限值的设定

将上下限切换开关 (③) 拨到上侧。用设定值升/降开关

(④) 设定上限值。上下限值显示器 (②) 将会显示设定的上限值 (-10.0~+105%)。

设定值极性显示灯 (①) 在设定值为正时亮红色灯、负时亮绿色灯。

● 下限值的设定

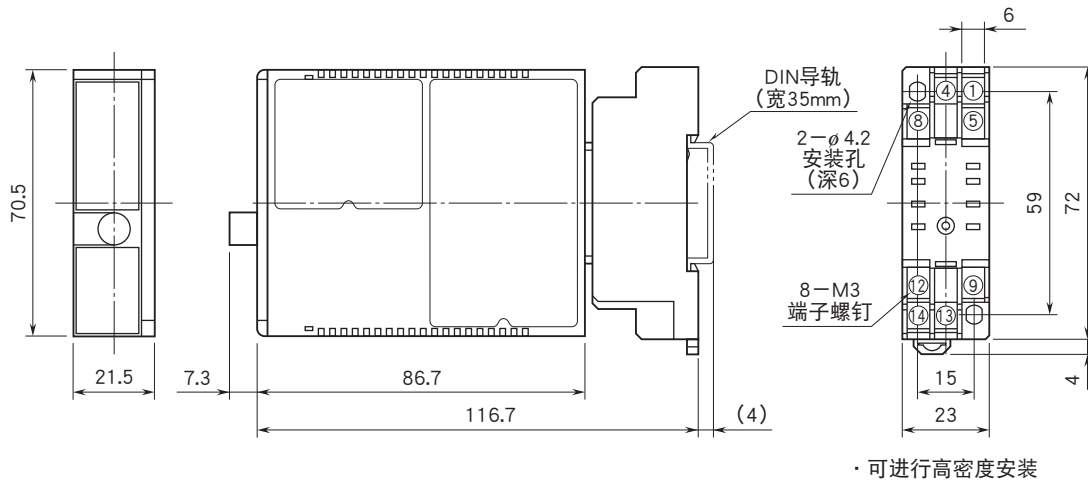
将上下限切换开关 (③) 拨到下侧。用设定值升/降开关

(④) 设定下限值。上下限值显示器 (②) 将会显示设定的下限值 (-10.0~+105%)。

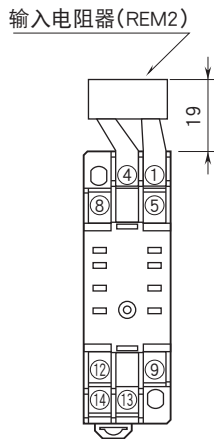
设定值极性显示灯 (①) 在设定值为正时亮红色灯、负时亮绿色灯。

出厂时, 上下限值设定在下限→0%、上限→100%。

外形尺寸图 (单位: mm)

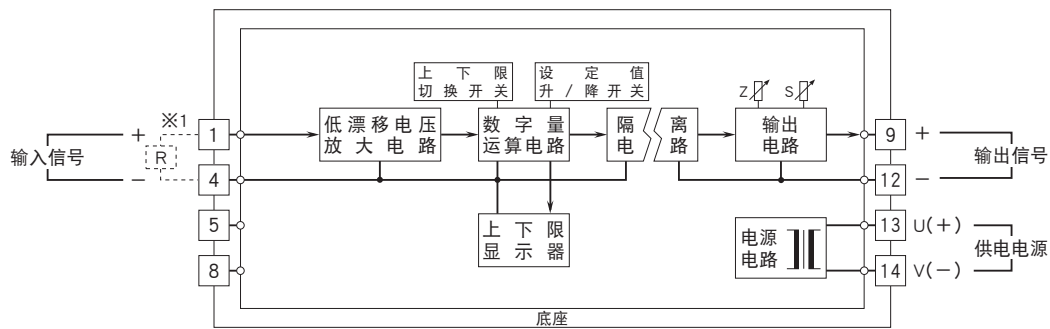


端子编号图 (单位: mm)



输入电流信号时附带REM2。

简易电路图·端子接线图



会有无预先通知而修改记载内容的情况。