

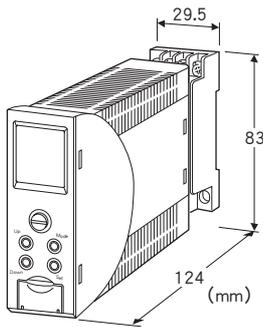
## 液晶显示设定型小形变换器 M7E-UNIT 系列

### 配电器数字报警器

(2点/4点报警器)

主要的功能与特长

- 液晶显示设定型4点报警器 (可选择2点报警)
- 备有输入短路保护电路
- 适用于智能变送器
- 可显示和设定实测值
- 可设定迟滞幅度
- 可设定ON延迟时间
- 可设定上限、下限报警
- 可设定缩放
- 可通过前端按钮设定
- 可锁定设定值
- 可选择报警时接点ON或OFF
- 采用封闭式继电器
- 接点可使用200V AC和100V DC
- 可进行DIN导轨高密度安装



机型: M7EASDY - ① - ②③

### 订货时的指定事项

机型代码: M7EASDY - ① - ②③

①~③在下列代码中选择。

(例如: M7EASDY - 2 - R/CE/Q)

选配规格 (例如: /C01/S01/SET)

### 输入信号

◆电流输入

4 ~ 20mA DC (输入电阻 约250Ω)

(可在0 ~ 20mA DC的范围内设定)

### ①输出信号

2: 4点报警、继电器常开接点

3: 4点报警、继电器常闭接点

5: 2点报警、继电器转换接点

### ②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)

### ③附加代码(可指定多项)

◆适用标准

未填写: 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

◆端子螺丝材质

/S01: 不锈钢

◆出厂时的设定

/SET: 按照订购表格 (No: ESU-7763) 设定

### 出厂时的设定

输入范围	4 ~ 20mA DC
低值截止点	0.00%
移动平均	无移动平均
缩放范围	0.0 ~ 100.0
缩放小数点位置	XXX.X
缩放单位	℃
线性化	线性(直线)
L1 报警输出的设定值	20.0
L1 报警输出的报警动作	下限
L1 报警输出的回滞	1.0
L1 报警输出的报警时励磁方向	励磁
L2 报警输出的设定值	80.0 (2点报警继电器时) 30.0 (4点报警继电器时)
L2 报警输出的报警动作	上限 (2点报警继电器时) 下线 (4点报警继电器时)
L2 报警输出的回滞	1.0
L2 报警输出的报警时励磁方向	励磁
L3 报警输出的设定值	70.0
L3 报警输出的报警动作	上限
L3 报警输出的回滞	1.0
L3 报警输出的报警时励磁方向	励磁
L4 报警输出的设定值	80.0
L4 报警输出的报警动作	上限
L4 报警输出的回滞	1.0
L4 报警输出的报警时励磁方向	励磁
电源 ON 延迟时间	5
报警 ON 延迟时间	0
锁存设定	无效
LCD 辉度	50
LCD 背光灯	OFF Timer
LCD 背光灯 OFF 时间	10

## 相关产品

- 组态软件 (机型: M7CFG)
  - 可从本公司的网站下载组态软件。
  - 将本产品连接到电脑时, 需要专用的连接电缆线。所需专用电缆线的型号请参照本公司网站的下载网站或组态软件的使用说明书。
  - 注) 此软件的运作状况是在日文版与英文版OS上确认的。

## 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  
 设定: 编程设定方式 (通过前端按钮设定) 或PC设定方式
- 可设定的项目
- 输入范围
  - 输入微调
  - 输入标定
    - 标定的可设范围 (-9999 ~ +9999)
    - 标定单位 (可设定客户指定的单位)
    - 标定小数点位置
  - 客户指定的线性表
    - 直线、开平、折线 (最大128点)
  - 报警输出 (分别设定4点或2点)
    - 报警值 (用输入标定值设定)
    - 报警动作 (上限、下限)
    - 报警时的励磁方向 (励磁、非励磁)
  - 通电延迟时间 (0 ~ 99秒)
  - 报警延迟时间 (0 ~ 999秒)
  - 移动平均 (无、4、8、16、32周期)
  - 迟滞 (用输入标定值设定)
  - 锁定 (有效、无效)
  - LCD
    - 对比度
    - 背光 (ON、OFF、off timer)
  - 变量
    - 报警测试模式 (4点或2点个别)
- 详细内容请参照使用说明书。

## 液晶显示器规格

- 功能: 可设定及显示测量值及其单位、报警器的工作状态等  
 有效可视范围: 约15.6×18.9  
 像素 (水平×垂直): 68×95  
 文字颜色: 黑色  
 背光: LED (橙色、报警时呈红色)  
 背光寿命 (小时): 约50,000 (将亮度设定为50%、并且在室温25°C的条件下连续使用时, 亮度减半的期限。)  
 LCD类型: FSTN半透射型  
 显示范围: -9999 ~ +9999  
 小数点位置: 可任意设定

显示更新周期: 150ms

## 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 (端子① - ②间):  
 24 ~ 28V DC (无负载时)  
 19V DC以上 (20mA DC负载时)  
 载流量: 22mA DC以下  
 允许负载电阻:  $RL (\Omega) \leq (19 - \text{变送器最小工作电压}) V \div 0.02A$
- 短路保护电路  
 极限电流: 26 ~ 35mA  
 允许短路时间: 无限

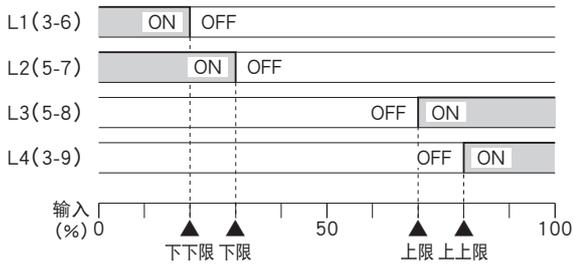
## 输入规格

- 电流输入  
 输入电阻: 内置输入电阻器  
 可设定的范围
- 输入范围: 0 ~ 20mA DC
  - 最小量程: 2mA
  - 输入零点电流: 输入范围的任意点
- 出厂时的设定值: 4 ~ 20mA DC

## 输出规格

- 输出信号代码2、3  
 额定负载:
- 100V AC 1A ( $\cos \phi = 1$ )
  - 120V AC 1A ( $\cos \phi = 1$ )
  - 240V AC 0.5A ( $\cos \phi = 1$ )
  - 30V DC 1A (电阻负载)
- 最大开关电压: 250V AC、125V DC  
 (符合EU指令时, 测量类别为I或最大开关电压为150V AC以下。)  
 最大开关功率: 120VA (AC)、30W (DC)  
 最小负载: 5V DC、10mA  
 机械寿命: 5000万次
- 输出信号代码5  
 额定负载:
- 100V AC 4A ( $\cos \phi = 1$ )
  - 120V AC 4A ( $\cos \phi = 1$ )
  - 240V AC 2A ( $\cos \phi = 1$ )
  - 30V DC 4A (电阻负载)
- 最大开关电压: 250V AC、125V DC  
 (符合EU指令时, 测量类别为I或最大开关电压为150V AC以下。)  
 最大开关功率: 480VA (AC)、150W (DC)  
 最小负载: 5V DC、10mA  
 机械寿命: 5000万次

4点报警常开接点构成下下限、下限、上限、上上限报警时的动作例: ( ) 内为端子编号



停电时

- 输出信号代码2 :各接点均为OFF
- 输出信号代码3 :各接点均为ON
- 输出信号代码5 : (3-9)、(5-8) 为ON

机器的空间。)

重量: 约200g

## 性能 (相对于输入范围FS的百分比)

设定精度 (工作点精度) :  $\pm (0.1\% \text{ of FS} + 1 \text{ digit})$  (折线或开平线性化时为 $\pm 0.1\% \times \text{增益 of FS} + 1 \text{ digit}$ )

显示精度:  $\pm (0.1\% \text{ of FS} + 1 \text{ digit})$

温度系数:  $\pm 0.015\% / ^\circ\text{C}$

响应时间: 0.5s以下 (90%设定时的0→100%输入)

电源电压变动的影晌:  $\pm 0.1\% / \text{允许电压范围}$

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)

(输出负载电压150V AC以下或测量类别 I 时为强化绝缘)

RoHS指令

## 线性化规格

### ■线性化的类型

直线: 输入与输出成比例

开平: 将输入信号进行开平

折线

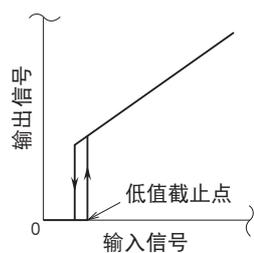
- 折点数: 最大128点 (用输入的百分比值和标定值设定输入点与输出点的关系)
- 折点可设定的范围:  
输入  $-7.5 \sim +107.5\%$   
输出  $-9999 \sim +9999$

### ■低值截止功能

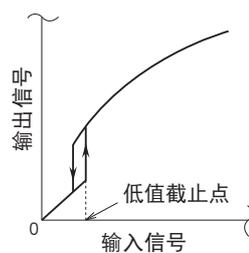
可在0~100%输入范围内设定低值截止点。

直线或折线性时, 截止点以下的输出为0%。开平时, 截止点以下钳制在直线上。

●直线或折线



●开平



## 设置规格

耗电量

· 交流电源:

100V AC时为约5VA

200V AC时为约7VA

264V AC时为约8.5VA

· 直流电源: 约3W

使用温度范围:  $-5 \sim +55^\circ\text{C}$

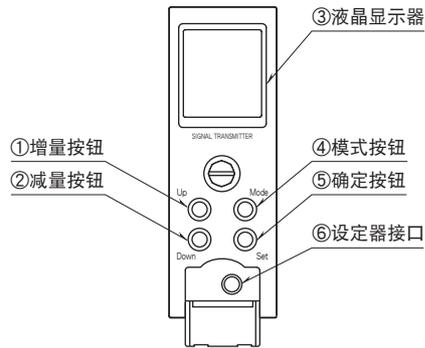
使用湿度范围: 30~90%RH (无冷凝)

安装: 壁面安装或DIN导轨安装

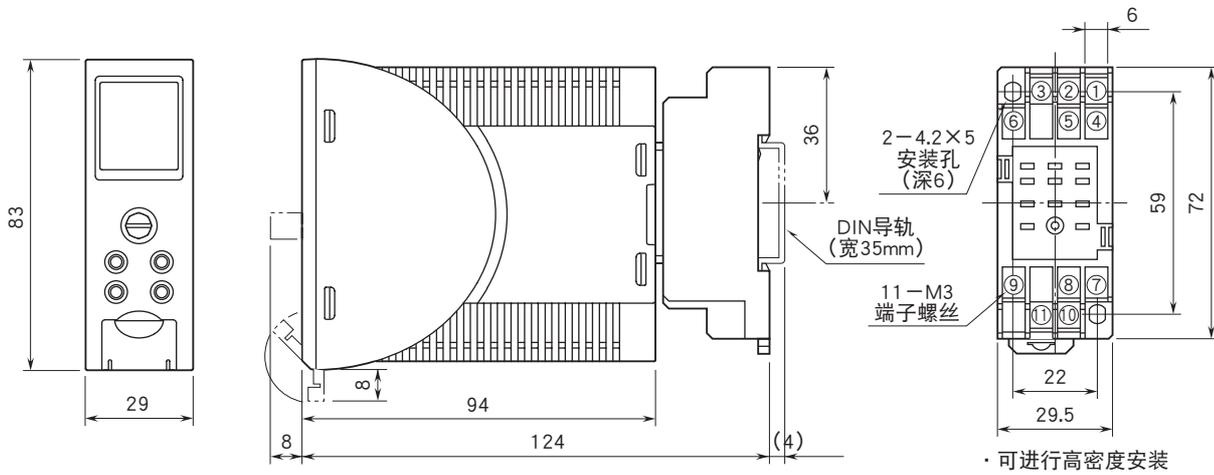
(输出信号代码为2或3时, 要使本机器的4点继电器均在通常励磁状态下工作, 需在本机器的左右侧留有可设置1台本

## 面板图

设定方法请参照使用说明书。

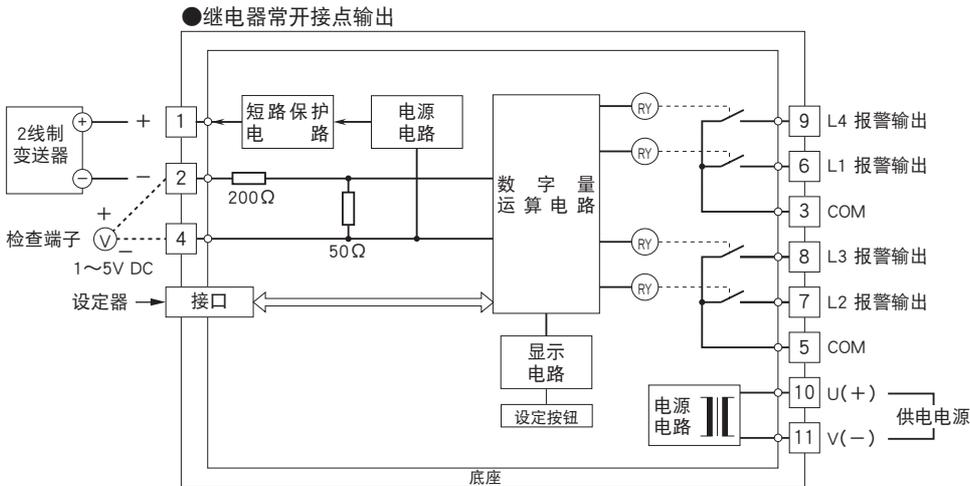


## 外形尺寸图 (单位: mm) · 端子编号图



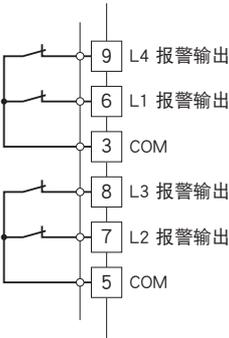
## 简易电路图·端子接线图

■输出信号代码：2

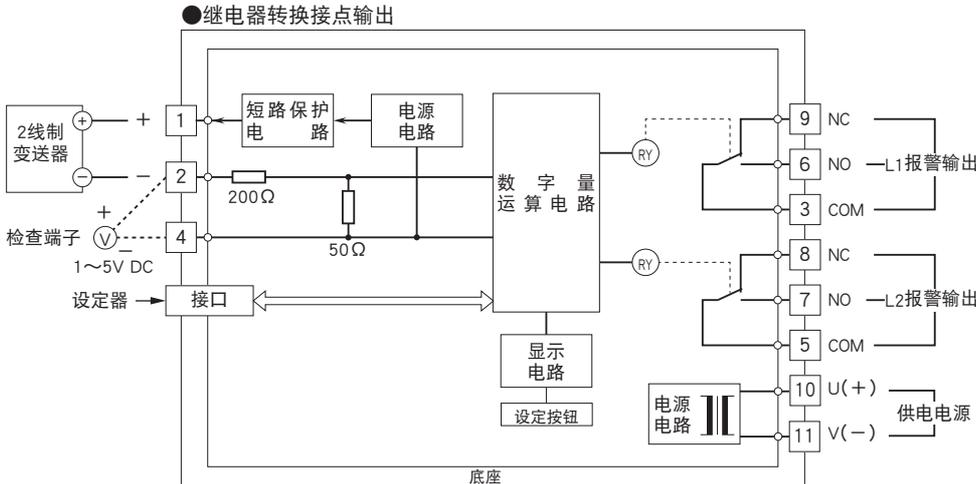


■输出信号代码：3

●继电器常闭接点输出

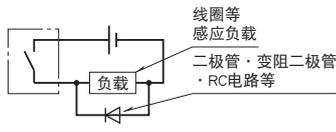
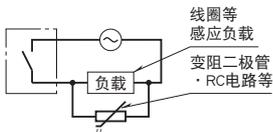


■输出信号代码：5

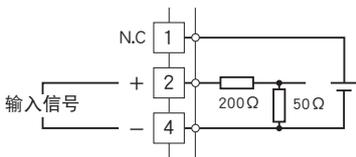


●为了保护继电器的接点和消除干扰，请进行以下措施。

- AC电源时
- DC电源时



■作为直流输入使用时



会有无预先通知而修改记载内容的情况。