

## 超小形端子盘形信号变换器 M5X-UNIT 系列

### 信号生成器

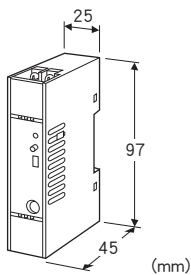
(PC编程型)

主要的功能与特长

- 通过设定器输出恒定的信号
- 可进行PC编程
- 可进行高密度安装
- 备有电源显示灯

典型应用

- 为计算机和DCS等设定各种参数信号
- 设定控制盘内的半固定信号



### 机型: M5XMST - 1 - R①

#### 订货时的指定事项

- 机型代码: M5XMST - 1 - R①
- ①在下列代码中选择。  
(例如: M5XMST - 1 - R/Q)
- 选配规格: (例如: /C01/S01/SET)

#### 外部接口

◆输出信号

1: 直流输出 (可选择、设定以下内容)

- 电流输出: 0 ~ 20mA DC
- 电压输出: -5 ~ +5V DC
- 电压输出: -10 ~ +10V DC

#### 供电电源

◆直流电源

R: 24V DC (允许电压范围 24V±10%、纹波系数 10%p-p以下)

#### ①附加代码

◆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

◆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-2781) 设定

#### 相关产品

· 组态软件连接电缆线 (机型: COP - US)

· 组态软件 (机型: M5CFG)

可从本公司的网站下载组态软件。

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: 小形端子盘构造

连接方式: M3.5螺丝端子连接 (紧固扭矩为0.8N·m)

端子螺丝材质: 铁表面镀镍 (标准) 或不锈钢

机壳材质: 黑色耐燃性树脂

隔离: 输出 - 电源间

输出手动设定范围: -10.00 ~ +105.00% (出厂时的设定: 0.00%)

输出手动操作幅度: 0.01 ~ 5.00% (出厂时的设定: 0.10%)

设定值UP / DOWN开关: 双向拨动开关 (双掷形)

设定值监测端子: 以0 ~ 1V DC 输出 0 ~ 100%

防误操作开关: 滑动开关 (单刀双掷形)

在LOCK侧禁用设定值UP / DOWN开关的操作

从UNLOCK操作到LOCK时当前的设定值会存储到非挥发性存储器中。

电源显示灯: 绿色LED、用LED的闪烁状态显示变换器的工作状态

参数记忆: 非挥发性存储器可改写的次数为2万次以下  
可设定及调整的项目

用PC可进行以下设定。进行设定时需必备COP - US。

- 输出类型
- 输出范围
- 零点及量程的调整
- 其它

PC设定的具体方法请参照组态软件的使用说明书。

设定器接口:  $\phi$  2.5、小型插孔、RS-232-C

## 输出规格

出厂时设定为电流输出4~20mA

类型 (用DIP开关和PC切换3种类型)

- 电流输出: 0~20mA DC
- 电压输出: -10~+10V DC
- 电压输出: -5~+5V DC

### ■电流输出

输出范围: 0~20mA DC

可输出范围: 0~23mA DC

最小量程: 1mA

允许负载电阻: 550Ω

### ■电压输出

●输出范围: -10~+10V DC

可输出范围: -11.5~+11.5V DC

最小量程: 1V

允许负载电阻: 使负载电流为1mA以下的电阻值

(例如: 0~10V DC时,  $10V \div 1mA = 10k\Omega$ )

●输出范围: -5~+5V DC

可输出范围: -5.75~+5.75V DC

最小量程: 500mV

允许负载电阻: 使负载电流为1mA以下的电阻值

(例如: 1~5V DC时,  $5V \div 1mA = 5000\Omega$ )

输出为4~20mA时

输出精度 =  $(20mA \div 16mA) \times 0.04\% = 0.05\%$

标准精度 = 设定精度0.1% + 输出精度0.05% = 0.15%

计算例 2

输出为0~10V时

输出精度 =  $(20V \div 10V) \times 0.02\% = 0.04\%$

标准精度 = 设定精度0.1% + 输出精度0.04% = 0.14%

## 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

RoHS指令

## 设置规格

耗电量: 1W以下

使用温度范围: -20~+65°C

使用湿度范围: 30~90%RH (无冷凝)

使用大气条件: 无腐蚀性气体和严重尘埃

安装: DIN导轨安装

重量: 约80g

## 性能 (相对于量程的百分比)

设定精度:  $\pm 0.1\%$

输出精度:  $\pm 0.02\%$  (相对于输出范围的百分比)

(电流输出时为 $\pm 0.04\%$ )

温度系数:  $\pm 0.0075\%/^{\circ}C$  (相对于最大量程的百分比)

电源电压变动的的影响:  $\pm 0.1\%$ /允许电压范围

绝缘电阻: 100MΩ以上/500V DC

隔离强度: 输出 - 电源 - 地面间 2000V AC 1分钟

## 精度的计算例

精度包括设定精度和将数字量值转换为模拟量信号的输出精度。

本产品的标准精度为设定精度和输出精度之和。

### ■输出精度

相对于设定值量程的输出精度的计算式如下。

输出精度 =  $(\text{输出范围} \div \text{输出设定值量程}) \times 0.02\%$

但是, 电流输出时为

输出精度 =  $(\text{输出范围} \div \text{输出设定值量程}) \times 0.04\%$

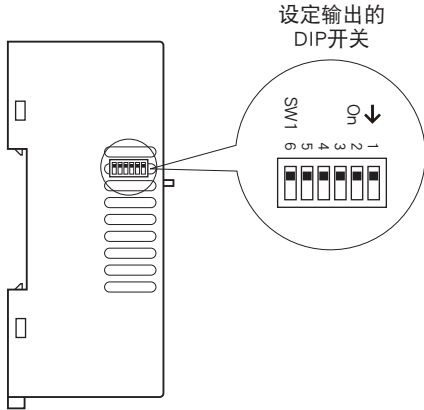
### ■精度计算例

计算例 1

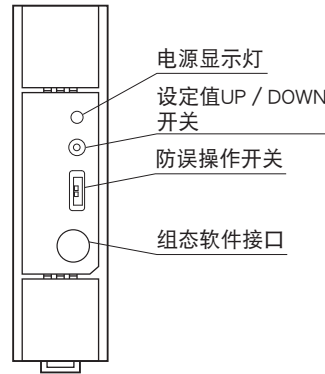
## 面板图

设定方法请参照使用说明书。

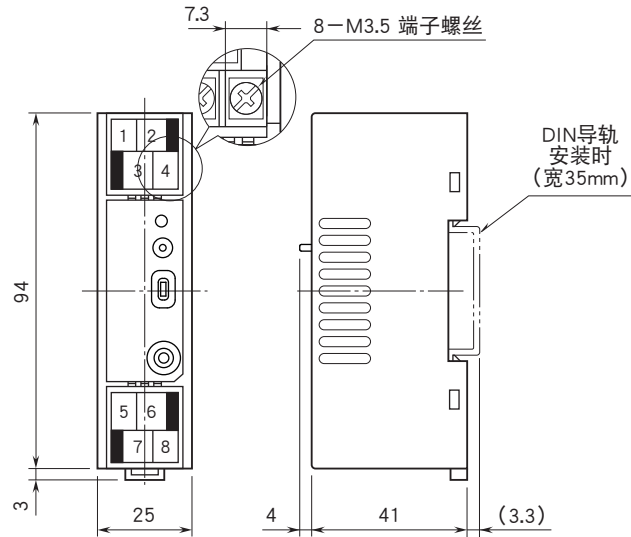
■左侧视图



■正视图

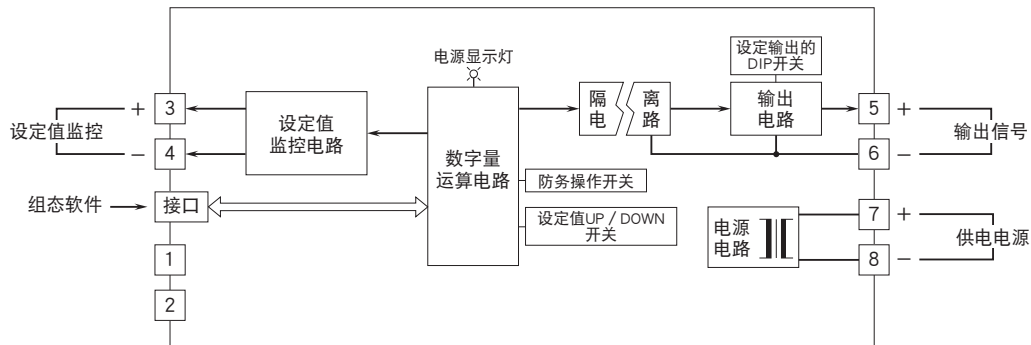


## 外形尺寸图 (单位: mm) · 端子编号图



· 可进行高密度安装

## 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。