

# 超小形端子盘形信号变换器 M5X-UNIT 系列

使用说明书

PC 编程型

最大值 / 最小值保持器

机型

M5XPHS

## 使用前

非常感谢您购买本公司的产品。使用本产品之前，请确认以下事项。

### ■产品清单

· 最大值 / 最小值保持器 ..... 1 台

### ■产品机型

请确认到货的产品是否是您所订购产品的机型。通过产品规格标签，可以确认产品的机型及规格。

### ■使用说明书记载的内容

本使用说明书详细介绍了本产品的使用方法、外部接线以及简单的维护方法。

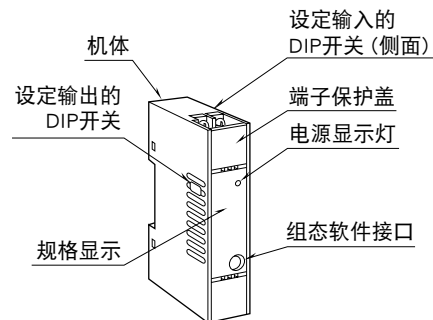
还可通过 PC 进行组态，详细内容请参照组态软件（机型：M5CFG）的使用说明书。

组态软件可从本公司的网站下载。

### ●其他

· 本产品接通电源后即可工作。但是通电 10 分钟后才能达到所有设计指标。

## 各部位的名称



## 注意事项

### ●符合 EU 指令产品

· 本产品为盘内安装型，请务必安装在控制盘内。  
· 将本产品安装到客户的系统装置上时，为满足标准应采取的必要措施（例如在电源、输入输出设置干扰滤波器、钳位滤波器）会因为所使用的控制盘的构成、与连接使用的其他机器的关系以及布线等因素而发生变化。因此需要确认整个系统装置是否满足 CE 标准。

### ●供电电源

· 允许电压范围、电源频率、耗电量  
请通过规格标签确认额定电压。  
直流电源：额定电压为 24V DC 时  
24V DC ± 10%、1W 以下

### ●操作

· 为了安全起见，安装或拆卸本产品时，请切断电源和输入信号。

### ●设置

· 请在室内使用。  
· 在灰尘、金属粉尘等较多处使用时，请将本产品安装在有防尘设计的防尘罩中，并做适当的散热处理。  
· 振动、撞击有可能导致故障，请尽量避免振动、撞击。  
· 请避免在环境温度超过 -20 ~ +65℃、湿度超过 30 ~ 90% RH、且容易结露的地方使用，否则将会影响机器的寿命和正常运转。

### ●布线

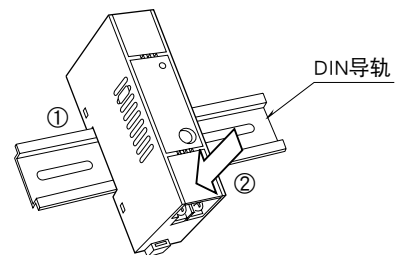
· 请不要在干扰产生源（继电器驱动线、高频线）附近布线。  
· 请避免与具有干扰的电线一起捆绑或放在同一电线槽中。  
· 远距离布线时，请设置各种避雷器。

## 安装方法

使机体的滑块朝下安装在 DIN 导轨上。

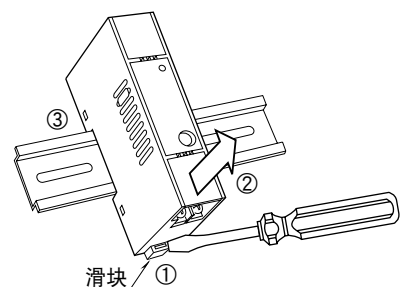
### ■安装

1) 将背面的上方挂钩挂在 DIN 导轨上。  
2) 按下下方推入 DIN 导轨上。



### ■卸取

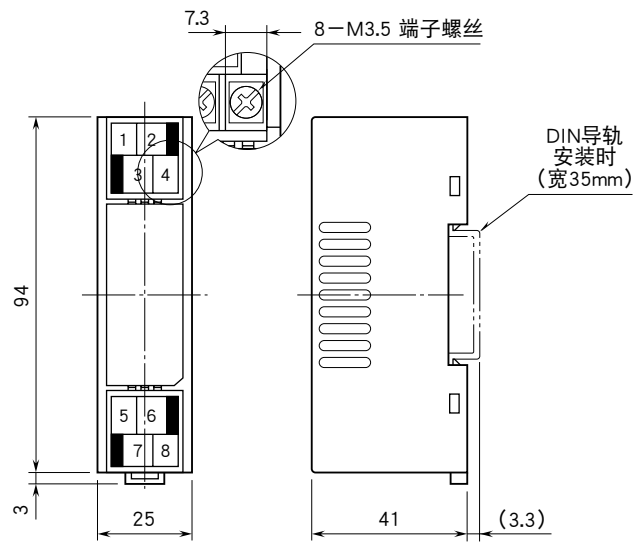
1) 用一字型螺丝刀向下拉动滑块。  
2) 向前拉出机体下方。  
3) 再从 DIN 导轨取出机体上方。



## 连接

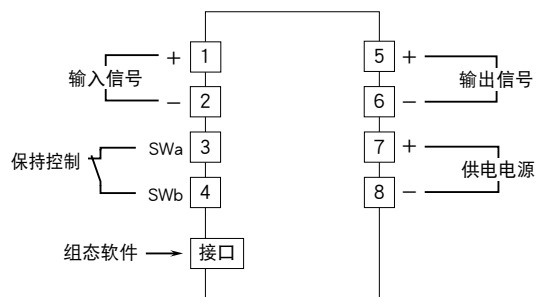
请参照端子接线图或机体前面的接线显示连接各个端子。

外形尺寸图 (单位: mm)



· 可进行高密度安装

端子连接图



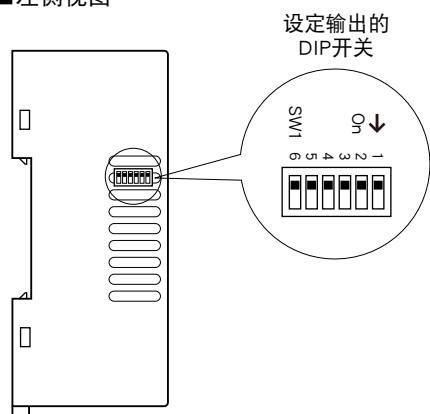
## 布线

### ■ 端子螺丝

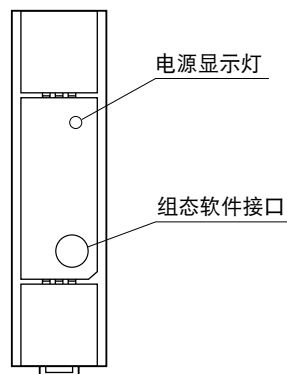
紧固扭矩: 0.8N·m

## 面板图

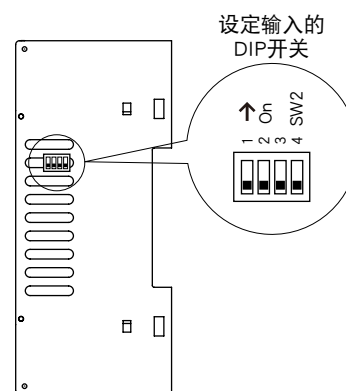
■左侧视图



■正视图



■右侧视图



## 保持

### ■最大值保持

当输入发生变化时，如果输入值超过变化前的输入值便会更新输出值。因此，只要输入的最大值没有被更新，输出值便会保持当前输出值。

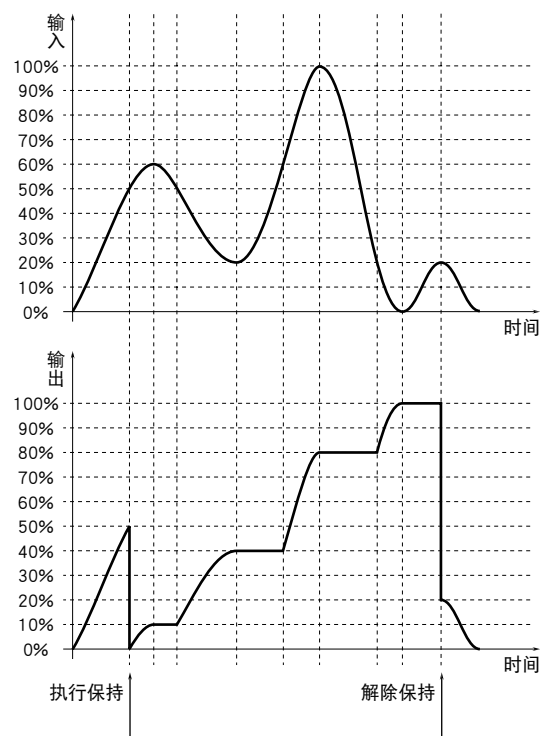
### ■最小值保持

当输入发生变化时，如果输入值低于变化前的输入值便会更新输出值。因此，只要输入的最小值没有被更新，输出值便会保持当前输出值。

### ■峰值差保持

当输入发生变化时，如果输入值的最大值或最小值被变更便会更新输出值。输出值与输入的峰值差（最大值与最小值的差的绝对值）成正比，当峰值差达到 10% 时输出值也会达到 10%。因此，只要峰值没有被更新，输出值便会保持当前输出值。

### ●峰值差



## 组 态

切换输入输出类型时，除了用 PC 设定之外，还需设定 DIP 开关。  
有关 PC 组态设置请参照组态软件（机型：M5CFG）的使用说明书。

[表 1] 输入范围

输入范围	SW2-1	SW2-2	SW2-3	SW2-4
0~50mA DC	ON	OFF	OFF	OFF
-1000~+1000mV DC	OFF	ON	OFF	OFF
-10~+10V DC	OFF	OFF	OFF	OFF



[表 2] 输出范围


输出范围	SW1-1	SW1-2	SW1-3	SW1-4	SW1-5	SW1-6
0~20mA DC	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
-5~+5V DC	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
-10~+10V DC	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON

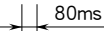
## 检 查

- 1) 根据端子接线图，检查接线是否正确。
- 2) DIP 开关的设定位置是否正确。
- 3) 供电电源的电压是否正确。  
请用电压表测量端子编号⑦—⑧之间的电压范围。
- 4) 输入信号是否正常。  
输入值在 0 ~ 100% 的范围为正常。此外，当输入与输出不对应时，请确认端子编号③—④之间的状态（短路、开放）是否与设定相符。
- 5) 检查输出信号是否正常。  
请确认负载电阻值是否满足允许负载电阻。

## 电源显示灯

本产品通过电源显示灯显示变换器的内部状态。  
电源显示灯的显示模式如下所示。  表示熄灯期间、 表示亮灯期间。

变换器的状态	显示模式
正常	
正在下载设定中、正在设定范围中、微调中、固定输出中	
异常动作（设定数据损坏等）	



## 维 护

定期校正时，请按照以下方法操作。

### ■校正

接通电源 10 分钟以后，将输入信号按 0、25、50、75、100 % 的顺序输送给本产品。此时，请确认输出信号是否分别为 0、25、50、75、100 %，是否在额定精度范围内。如果输出信号在额定精度范围以外，请参照组态软件（机型：M5CFG）的使用说明书进行调整。

## 避 雷

为了防止本产品遭受雷浪涌的冲击，请与本公司生产的电子设备专用避雷器 < M-RESTER 系列 > 一起使用。

## 保 证

本产品在出厂前，已经过严密检查。万一发生质量问题、运输事故，或到货 3 年内，在正常使用情况下发生故障等情况时，请将产品退回，我们将为您交换产品。