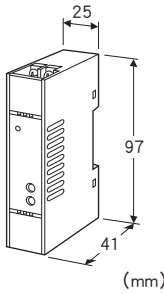


## 超小形端子盘形信号变换器 M5-UNIT 系列

### 热电阻信号变换器

主要的功能与特长

- 向3线制热电阻式传感器提供恒流源, 对所获得的直流信号进行放大、线性补偿, 并将其转换成隔离的直流信号
- 小形端子盘构造
- 附带线性补偿、熔断报警功能
- 可进行高密度安装
- 备有电源显示灯



### 机型: M5RS - ①② - ③④

#### 订货时的指定事项

- 机型代码: M5RS - ①② - ③④
- ①~④在下列代码中选择。  
(例如: M5RS - 3A - R/K/BL/Q)
- 输入范围 (例如: 0~500°C)
- 选配规格: (例如: /C01/V01/S01)

#### ①输入信号 (3线制热电阻)

- 1: JPt 100 (JIS '89) (测量范围 -200~+500°C、最小量程 50°C)
- 3: Pt 100 (JIS '89) (测量范围 -200~+650°C、最小量程 50°C)
- 4: Pt 100 (JIS '97、IEC) (测量范围 -200~+850°C、最小量程 50°C)
- 5: Pt 50Ω (JIS '81) (测量范围 -200~+500°C、最小量程 100°C)
- 6: Ni 508.4Ω (测量范围 -50~+200°C、最小量程 30°C)
- 0: 上述以外

#### ②输出信号

- ◆电流输出
- A: 4~20mA DC (负载电阻 550Ω以下)
- D: 0~20mA DC (负载电阻 550Ω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 100kΩ以上)  
(不符合CE、UKCA)
- 2: 0~100mV DC (负载电阻 100kΩ以上)  
(不符合CE、UKCA)
- 3: 0~1V DC (负载电阻 100Ω以上)
- 4: 0~10V DC (负载电阻 1000Ω以上)

- 5: 0~5V DC (负载电阻 500Ω以上)
- 6: 1~5V DC (负载电阻 500Ω以上)
- 1W: -10~+10mV DC (负载电阻 100kΩ以上)  
(不符合CE、UKCA)
- 2W: -100~+100mV DC (负载电阻 100kΩ以上)  
(不符合CE、UKCA)
- 3W: -1~+1V DC (负载电阻 800Ω以上)
- 4W: -10~+10V DC (负载电阻 8000Ω以上)
- 5W: -5~+5V DC (负载电阻 4000Ω以上)
- 0: 指定电压范围 (参照「输出规格」之项)
- 01: 指定电压范围 (参照「输出规格」之项)  
(不符合CE、UKCA)

#### ③供电电源

- ◆交流电源
- M: 85~264V AC (允许电压范围 85~264V AC、47~66Hz)  
(不符合CE、UKCA)
- ◆直流电源
- R: 24V DC (允许电压范围 24V±10%、纹波系数 10%p-p以下)

#### ④附加代码 (可指定多项)

- ◆响应时间 (0→90%)
- 未填写: 标准响应型 0.5s以下
- /K: 快速响应型 约25ms
- ◆熔断报警
- 未填写: 上限报警
- /BL: 下限报警
- ◆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
- ◆调节器
- /V01: 旋转形调节器
- /VN: 粘贴标签封住调整孔
- ◆端子螺丝材质
- /S01: 不锈钢

#### 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: 输入 - 输出 - 电源间
- 输出范围: 约-10~+110% (1~5V DC时)
- 零点调整范围: -2~+2% (可从前面调整)

量程调整范围: 98~102% (可从前面调整)  
熔断报警时: 下限为-10%以下、上限为110%以上 (输出代码为4W时的下限为-3%以下、上限为103%以上。)  
线性化电路: 标准装备  
电源显示灯: 绿色LED、电源供电时亮灯

隔离强度: 输入 - 输出 - 电源 - 地面间  
2000V AC 1分钟 (直流电源)  
1500V AC 1分钟 (交流电源)

## 输入规格

允许导线电阻: 每条导线在200Ω以下  
输入检测电流: 2mA (Ni 508.4Ω 时为1mA)

## 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电压为11V以下的电阻值
- 电压输出 (可制造的范围)
  - 输出信号的代码: 0
    - 输出范围: -10~+10V DC
    - 输出量程: 1~20V
    - 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10mA以下(但是, 输出电压应在1V以上)的电阻值 (负电压输出时为1.25mA以下)
  - 输出信号的代码: 01
    - 输出范围: -1~+1V DC
    - 输出量程: 10mV~2V
    - 输出偏置: 输出量程的1.5倍以下
    - 允许负载电阻: 100kΩ以上 (负电压输出时为1MΩ以上)

## 设置规格

- 耗电量
- 交流电源:
    - 100V AC时为约2VA
    - 200V AC时为约3VA
    - 264V AC时为约3VA
  - 直流电源: 约2W
- 使用温度范围: -5~+55°C  
使用湿度范围: 0~90%RH (无冷凝)  
安装: DIN导轨安装  
重量: 约80g

## 性能 (相对于量程的百分比)

- 标准精度:  $\pm 0.2\%$   
温度系数:
  - $\pm 0.015\%/^{\circ}\text{C}$  (输入量程 $\geq 200^{\circ}\text{C}$ )
  - $\pm 0.02\%/^{\circ}\text{C}$  (输入量程 $< 200^{\circ}\text{C}$ )

熔断检出时间: 10s以下  
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

## 适用标准

### EU指令:

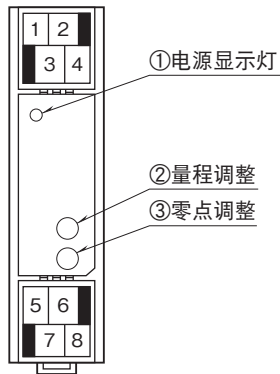
电磁兼容指令 (EMC指令)  
EMI EN 61000-6-4  
EMS EN 61000-6-2

### RoHS指令

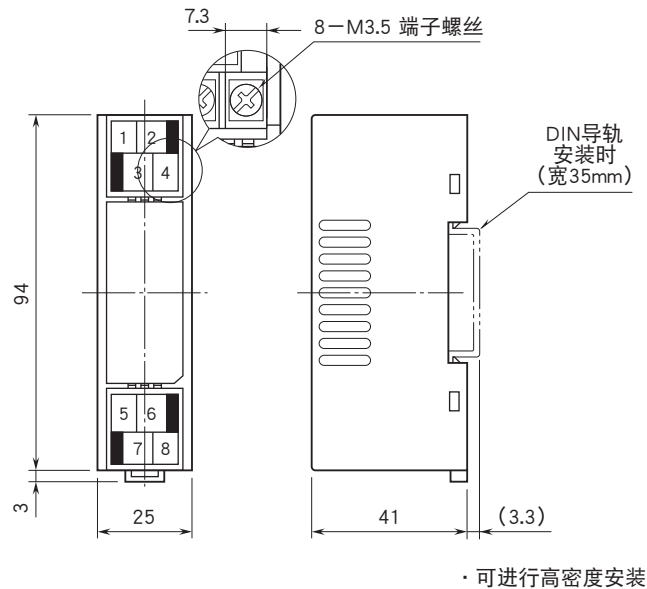
### UKCA 认证规则:

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。)

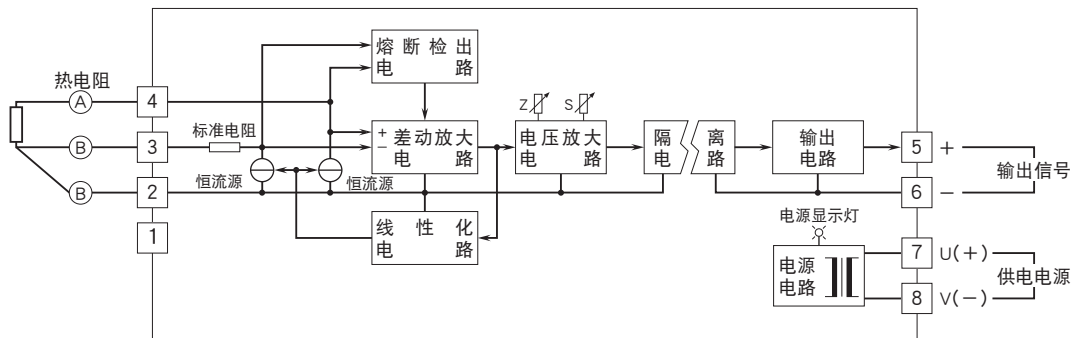
## 正视图



## 外形尺寸图 (单位: mm) · 端子编号图



## 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。