

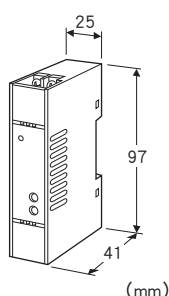
超小形端子盘形信号变换器 M5-UNIT 系列

直流信号变换器

(模拟量型、超快速)

主要的功能与特长

- 以直流信号为输入的超小形端子盘构造的变换器
- 将直流信号转换成标准过程信号
- 超快速响应型 (150 μ s)
- 可进行高密度安装
- 备有电源显示灯



机型: M5VF - ①② - ③④

订货时的指定事项

- 机型代码: M5VF - ①② - ③④
- ①~④在下列代码中选择。
- (例如: M5VF - 4W4W - R/Q)
- 选配规格: (例如: /C01/V01/S01)

①输入信号

◆电流输入

- A: 4~20mA DC (输入电阻 249 Ω)
- B: 2~10mA DC (输入电阻 499 Ω)
- C: 1~5mA DC (输入电阻 1000 Ω)
- D: 0~20mA DC (输入电阻 49.9 Ω)
- E: 0~16mA DC (输入电阻 61.9 Ω)
- F: 0~10mA DC (输入电阻 100 Ω)
- G: 0~1mA DC (输入电阻 1000 Ω)
- H: 10~50mA DC (输入电阻 20 Ω)
- Z: 指定电流范围 (参照「输入规格」之项)

◆电压输入

- 3: 0~1V DC (输入电阻 1M Ω 以上)
- 4: 0~10V DC (输入电阻 1M Ω 以上)
- 5: 0~5V DC (输入电阻 1M Ω 以上)
- 6: 1~5V DC (输入电阻 1M Ω 以上)
- 4W: -10~+10V DC (输入电阻 1M Ω 以上)
- 5W: -5~+5V DC (输入电阻 1M Ω 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 550 Ω 以下)
- Z: 指定电流范围 (参照「输出规格」之项)
- (不能选择供电电源代码M)

◆电压输出

- 4: 0~10V DC (负载电阻 1000 Ω 以上)
- 5: 0~5V DC (负载电阻 500 Ω 以上)
- 6: 1~5V DC (负载电阻 500 Ω 以上)
- 4W: -10~+10V DC (负载电阻 8000 Ω 以上)
- 5W: -5~+5V DC (负载电阻 4000 Ω 以上)
- 0: 指定电压范围 (参照「输出规格」之项)
- (不能选择供电电源代码M)

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)

◆直流电源

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

④附加代码

◆选配规格

未填写: 无选配规格

/Q: 选配规格 (请从选配规格之项另行选择)

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

◆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)
 (输入信号的代码为4W、5W时的零点调整范围是-1 ~ +1%)
 量程调整范围: 98 ~ 102% (可从前面调整)
 (输入信号的代码为4W、5W时的量程调整范围是99 ~ 101%)
 电源显示灯: 绿色LED、电源供电时亮灯

使用温度范围: -5 ~ +55℃
 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: $\pm 0.1\%$
 温度系数: $\pm 0.015\%/^{\circ}\text{C}$ (AC电源时为 $\pm 0.02\%/^{\circ}\text{C}$)
 响应时间: 150 μs 以下 (0 → 90%)
 电源电压变动的影 响: $\pm 0.1\%$ /允许电压范围
 绝缘电阻: 100M Ω 以上/500V DC
 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

■电流输入
 输入电阻: 内置输入电阻器
 选择指定电流范围时, 请从以下输入电阻值选择。
 10 Ω 、20 Ω 、49.9 Ω 、61.9 Ω 、100 Ω 、249 Ω 、499 Ω 、1000 Ω
 (但是, $0.125\text{W} \geq \text{输入电流}^2 \times \text{输入电阻}$)
 ■电压输入
 输入电阻: 1M Ω 以上 (停电时为10k Ω 以上)
 可制造的范围
 · 输入范围: -30 ~ +30V DC
 · 输入量程: 1 ~ 60V
 · 输入零点电压: 输入量程的1.5倍以下

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

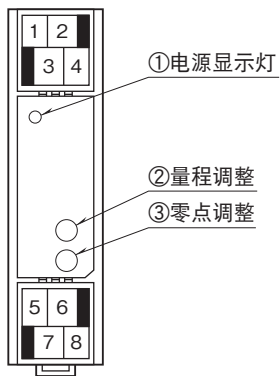
输出规格

■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11V以下的电阻值。但是, 100%的输出电流不到3mA时是使电压输出端子间的电压为9V以下的电阻值。
 ■电压输出 (可制造的范围)
 输出范围: 0 ~ 10V DC
 输出量程: 1 ~ 10V
 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以下的电阻值 (但是, 输出电压应在1V以上)

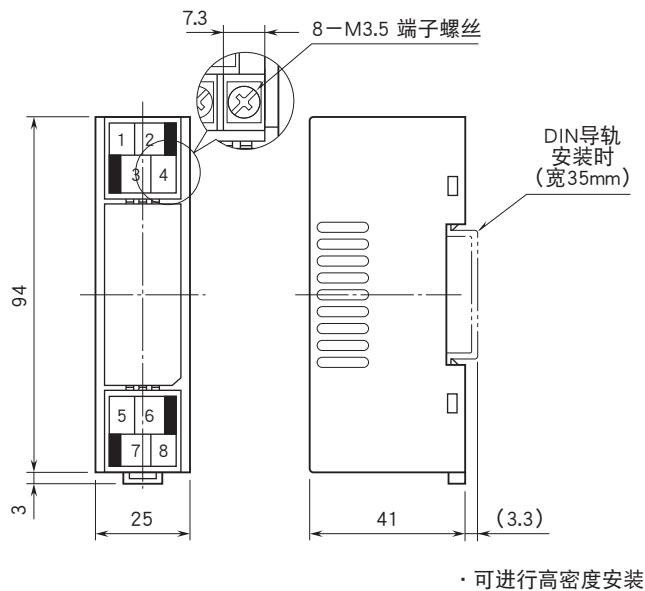
设置规格

耗电量
 · 交流电源:
 100V AC时为约2VA
 200V AC时为约2VA
 264V AC时为约3VA
 · 直流电源: 约2W

正视图

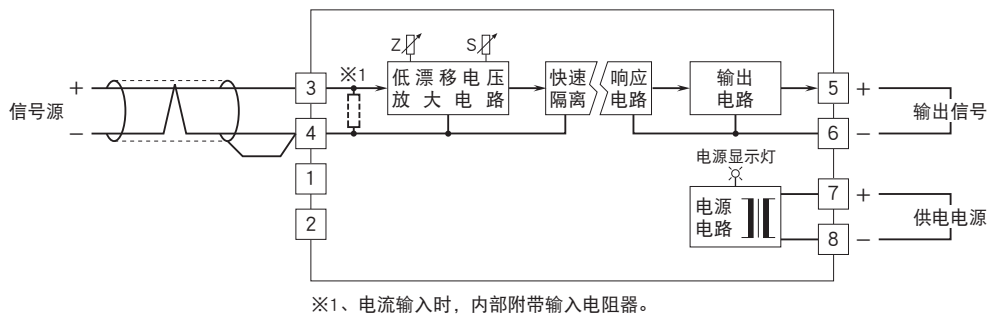


外形尺寸图 (单位: mm) · 端子编号图



简易电路图 · 端子接线图

注: 本机器为超快速响应型, 所以不能消减包含在输入信号内的频率噪音。常用的防止噪音混入输入信号内的方法有在信号源和输入端使用屏蔽对线等。





会有无预先通知而修改记载内容的情况。