

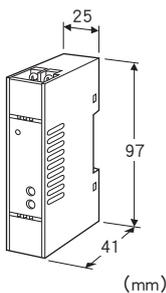
超小形端子盘形信号变换器 M5-UNIT 系列

脉冲/模拟量信号变换器

(隔离)

主要的功能与特长

- 以脉冲信号为输入的小形端子盘构造的变换器
- 将脉冲输入信号转换成标准过程信号
- 可进行高密度安装
- 备有电源显示灯



机型: M5PA-[1][2]-[3][4]

订货时的指定事项

- 机型代码: M5PA - ①② - ③④
- ①~④在下列代码中选择。
- (例如: M5PA - CA - R/Q)
- 输入范围 (例如: 0~1kHz)
- 选配规格: (例如: /C01/S01)

①输入信号

- A1: 集电极开路
- A2: 机械式接点开关
- C: 5V电压脉冲 (检测阈值 约2V)
- D: 12V、24V电压脉冲 (检测阈值 约5V)

②输出信号

- ◆电流输出
- A: 4~20mA 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
- 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)
- 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)

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

- ◆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
- ◆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0~110% (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)
- 震颤防护: 机械式接点开关输入时配有震颤防护滤波器
- 电源显示灯: 绿色LED、电源供电时亮灯

输入规格

- 集电极开路
- 输入频率范围: 0~0.01Hz到0~100kHz
- 最小脉宽: 4μs以上 (开/关)
- 检测电压/电流: 5V DC/2mA
- 检测阈值: 开为0.7V以下/350Ω以下、关为4V以上/10kΩ以上
- 机械式接点开关
- 输入频率范围: 0~0.01Hz到0~30Hz
- 最小脉宽: 10ms以上 (开/关)
- 检测电压/电流: 5V DC/2mA
- 检测阈值: 开为0.7V以下/350Ω以下、关为4V以上/10kΩ以上
- 电压脉冲
- 输入频率范围: 0~0.01Hz到0~100kHz
- 最小脉宽: 4μs以上 (高电平/低电平)
- 波形: 矩形波、正弦波及类似波形
- 输入阻抗: 10kΩ以上

端子间最大输入电压: $\pm 50V$

检测阈值

- 5V电压脉冲: V_H 3V以上、 V_L 1V以下
- 12V、24V电压脉冲: V_H 6V以上、 V_L 4V以下

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3VA
 - 264V AC时为约3VA
- 直流电源: 约2W

使用温度范围: $-5 \sim +55^{\circ}C$

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: $\pm 0.1\%$

温度系数: $\pm 0.015\%/^{\circ}C$

响应时间: 0.5s + 输入脉冲的1周期以下 (0 \rightarrow 90%)

电源电压变动的影晌: $\pm 0.1\%$ /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)

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

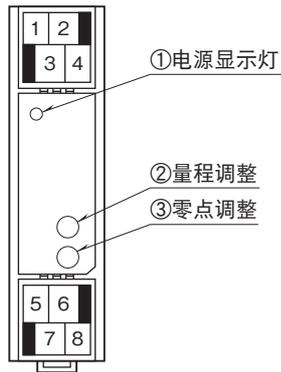
RoHS指令

UKCA 认证规则:

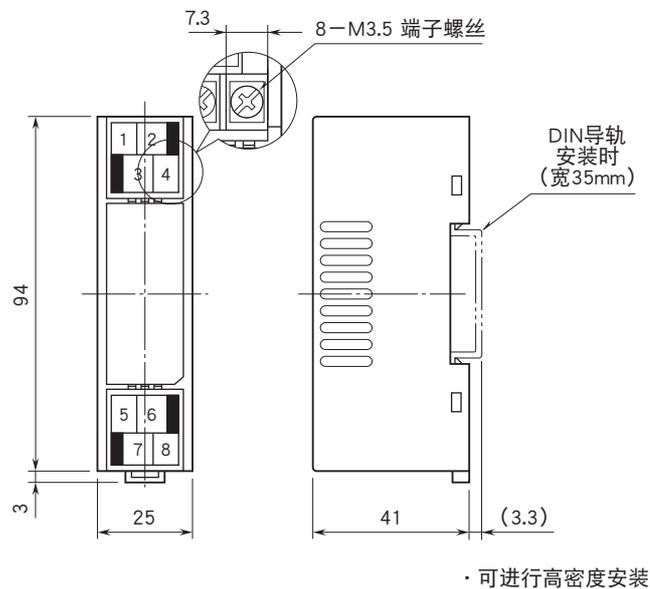
UKCA 认证规则及其指定标准是相当于EU指令的认证标准。

(有关认证规则及其指定标准请参照本公司的网站。)

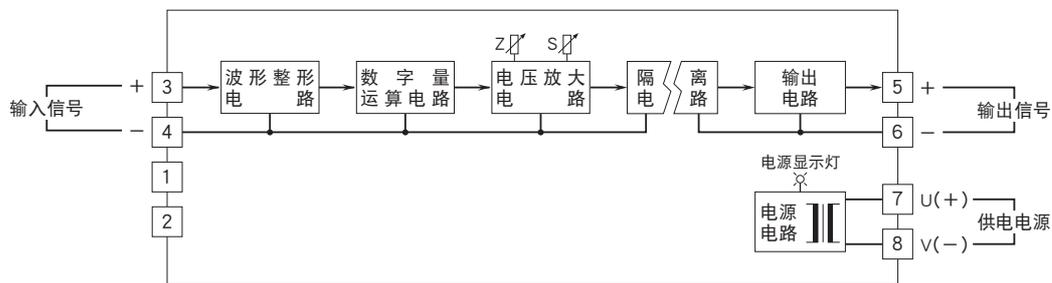
正视图



外形尺寸图 (单位: mm) · 端子编号图

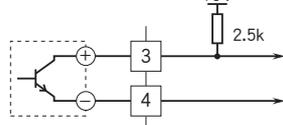


简易电路图 · 端子接线图

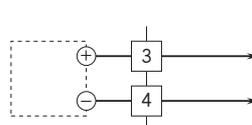


输入连接例

■ 集电极开路或机械式接点开关输入



■ 电压脉冲输入





会有无预先通知而修改记载内容的情况。