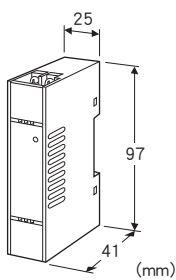


超小形端子盘形信号变换器 M5-UNIT 系列

脉冲隔离器

主要的功能与特长

- 将脉冲输入信号隔离，并转换成各种脉冲输出信号（输入频率 = 输出频率）
- 可选择集电极开路、5V・12V・24V电压脉冲输出
- 配有电源显示灯
- 可进行高密度安装



机型: M5PP - ①②③ - R④

订货时的指定事项

- 机型代码: M5PP - ①②③ - R④
- ① ~ ④在下列代码中选择。
- (例如: M5PP - BMN - R/Q)
- 选配规格 (例如: /C01/S01)

①输入信号

- A1: 集电极开路 (最大输入频率 10kHz)
- A2: 机械式接点开关 (最大输入频率 30Hz)
- B: 电压脉冲 (最大输入频率 10kHz)
- I: 夹合式脉冲检测器 CLSP

②输出信号

- A1: 高速用集电极开路 (最大输出频率 10kHz)
- A2: 低速用集电极开路 (最大输出频率 30Hz)
- M: 5V电压脉冲 (最大输出频率 10kHz)
- N: 12V电压脉冲 (最大输出频率 10kHz)
- P: 24V电压脉冲 (最大输出频率 10kHz)

③输出逻辑

- N: 正
- R: 反

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)

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

相关产品

- 夹合式脉冲检测器 (机型: CLSP)

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
- 频率: 输入与输出为同一频率
- 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
- 输入脉冲检测方法: 直流耦合方式

输入规格

- 传感器用电源: 12V DC 30mA 内置短路保护电路
- 集电极开路
- 最大频率: 10kHz
- 最小脉宽: 10μs以上 (ON/OFF)
- 检测电压/电流: 约12V DC/3mA
- 检测阈值:
 - ON 600Ω 以下 / 1.8V 以下
 - OFF 100kΩ 以上 / 3.5V 以上
- 机械式接点开关
- 最大频率: 30Hz
- 最小脉宽: 10ms以上 (ON/OFF)
- 检测电压/电流: 约12V DC/3mA
- 检测阈值:
 - ON 200Ω 以下 / 0.6V 以下
 - OFF 100kΩ 以上 / 2.5V 以上
- 电压脉冲
- 最大频率: 10kHz
- 最小脉宽: 10μs以上 (高电平/低电平)
- 波形: 矩形波、正弦波及类似波形
- 检测阈值: 高电平为2~50V DC、低电平为1V DC以下
- 输入阻抗: 10kΩ以上
- 夹合式脉冲检测器 CLSP

最大频率: 50000pulse/时

检测阈值:

ON 400Ω以下/1.3V以下

OFF 200kΩ以上/12V以上

输出规格

■高速用集电极开路

最大频率: 10kHz

额定输出: 50V DC 100mA (电阻负载)

饱和电压: 0.5V DC

■低速用集电极开路

最大频率: 30Hz

定时功能

· 输出逻辑为正时: 将75ms以上的ON时间限制在75±25ms

· 输出逻辑为反时: 将75ms以上的OFF时间限制在75±25ms

额定输出: 50V DC 100mA (电阻负载)

饱和电压: 0.5V DC

■电压脉冲

最大频率: 10kHz

高电平: 额定值 (5V、12V、24V) ±10%

低电平: 0.5V以下

允许负载电阻 (高电平电压)

· 5V: 1.0kΩ以上

· 12V: 2.4kΩ以上

· 24V: 4.8kΩ以上

设置规格

耗电量

· 直流电源: 约1.5W

使用温度范围: -20~+65°C

使用湿度范围: 30~90%RH (无冷凝)

安装: DIN导轨安装

重量: 约80g

性能

绝缘电阻: 100MΩ以上/500V DC

隔离强度: 输入 - 输出 - 电源 - 地面间 2000V AC 1分钟

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

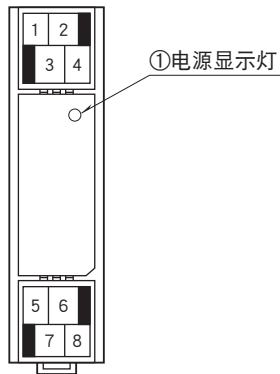
RoHS指令

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。)

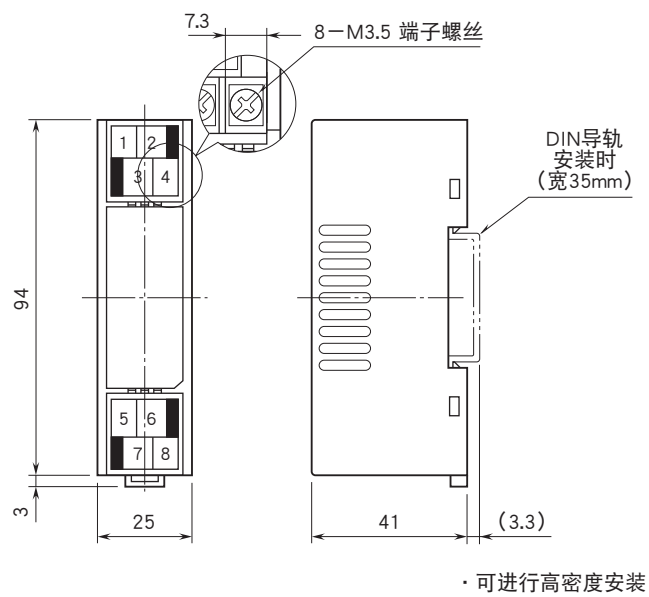
正视图



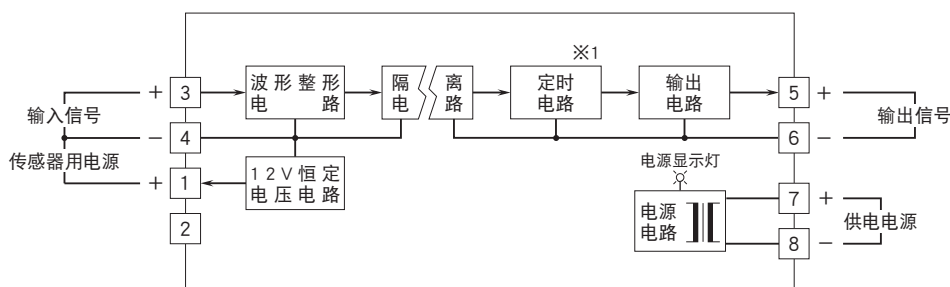
输出逻辑

输入类型	逻辑	输入	电压脉冲输出	集电极开路输出
电压脉冲	正	H L	H L	OFF ON
	反	H L	H L	OFF ON
机械式接点开关 集电极开路 夹合式脉冲检测器CLSP	正	OFF ON	H L	OFF ON
	反	OFF ON	H L	OFF ON

外形尺寸图 (单位: mm) · 端子编号图



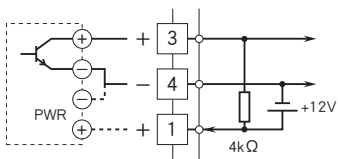
简易电路图 · 端子接线图



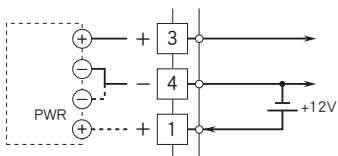
※1、低速用集电极开路时附带定时电路。

输入连接例

■机械式接点开关、集电极开路或夹台式脉冲检测器CLSP输入

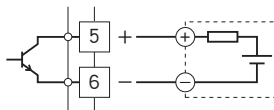


■电压脉冲输入

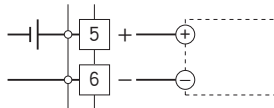


输出连接例

■集电极开路输出



■电压脉冲输出



会有无预先通知而修改记载内容的情况。