

超小形信号隔离变换器 M2 系列

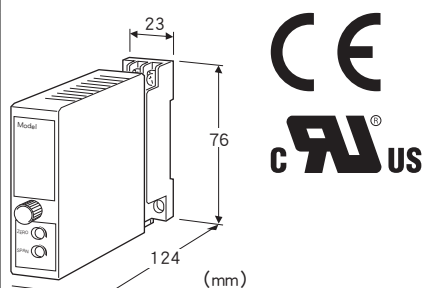
测速发电机信号变换器

主要的功能与特长

- 将测速器的电压信号转换成标准过程信号
- 输入电压的范围广 (50mV~250V AC)
- 隔离强度为 2000V AC
- 可适用的电源范围广
- 可进行高密度安装

典型应用

- 检测变速机的运转
- 检测自动搬运机的速度
- 检测定量抽水机的运转



机型: M2TG - ①② - ③④

订货时的指定事项

- 机型代码: M2TG - ①② - ③④
- ①~④在下列代码中选择。
- (例如: M2TG - AA - M2/CE/Q)
- 选配规格 (例如: /C01/S01)

①输入信号

◆电压输入

- 1: 0~35V AC (输入电阻 100kΩ以上)
- 2: 0~50mV AC (输入电阻 100kΩ以上)
- 3: 0~60mV AC (输入电阻 100kΩ以上)
- 4: 0~100mV AC (输入电阻 100kΩ以上)
- 5: 0~1V AC (输入电阻 100kΩ以上)
- 6: 0~10V AC (输入电阻 100kΩ以上)
- 7: 0~100V AC (输入电阻 100kΩ以上)
- 8: 0~110V AC (输入电阻 100kΩ以上)
- 9: 0~150V AC (输入电阻 100kΩ以上)
- A: 0~200V AC (输入电阻 100kΩ以上)
- B: 0~250V AC (输入电阻 100kΩ以上)
- U: 指定电压范围 (参照「输入规格」之项)
- (0%输入为0V)

②输出信号

◆电流输出

- A: 4~20mA DC (负载电阻 750Ω以下)
- B: 2~10mA DC (负载电阻 1500Ω以下)
- C: 1~5mA DC (负载电阻 3000Ω以下)
- D: 0~20mA DC (负载电阻 750Ω以下)
- E: 0~16mA DC (负载电阻 900Ω以下)
- F: 0~10mA DC (负载电阻 1500Ω以下)
- G: 0~1mA DC (负载电阻 15kΩ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 10kΩ以上)
- 2: 0~100mV DC (负载电阻 100kΩ以上)
- 3: 0~1V DC (负载电阻 1000Ω以上)
- 4: 0~10V DC (负载电阻 10kΩ以上)
- 5: 0~5V DC (负载电阻 5000Ω以上)
- 6: 1~5V DC (负载电阻 5000Ω以上)
- 4W: -10~+10V DC (负载电阻 10kΩ以上)
- 5W: -5~+5V DC (负载电阻 5000Ω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)
- (只能选择附加代码 (适用标准)「/N」。)
- M2: 100~240V AC (允许电压范围 85~264V AC、47~66Hz)
- (UL认证产品为 90~264V AC)

◆直流电源

- R: 24V DC (允许电压范围 24V±10%、纹波系数 10%p-p以下)
- R2: 11~27V DC
- (允许电压范围 11~27V DC、纹波系数 10%p-p以下)
- (只能选择附加代码 (适用标准)「/N」。)
- P: 110V DC
- (允许电压范围 85~150V DC、纹波系数 10%p-p以下)
- (UL认证产品为 110V DC ±10%)

④附加代码 (可指定多项)

◆适用标准 (必须指定一项)

/N: 不符合CE、UL

/CE: 符合CE

/UL: 符合UL、CE

◆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 (不能选择附加代码 (适用标准) 「/UL」。)
- /C04: 聚烯烃涂层 (不能选择附加代码 (适用标准) 「/UL」。)
- ◆端子螺丝材质
- /S01: 不锈钢 (不能选择附加代码 (适用标准) 「/UL」。)

机器规格

构造: 薄形插入式构造
 连接方式: M3螺丝端子连接 (紧固扭矩为0.8N·m)
 端子螺丝材质: 铁表面铬酸盐处理 (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: 0 ~ 120% (1 ~ 5V DC时)
 零点调整范围: -5 ~ +5% (可从前面调整)
 量程调整范围: 95 ~ 105% (可从前面调整)

输入规格

输入电阻: 100kΩ以上
 输入频率: 15Hz ~ 1kHz (输入为100%时)
 可制造的范围
 · 输入范围: 0 ~ 250V AC
 · 输入量程: 50mV ~ 250V

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15V以下的电阻值
 ■电压输出 (可制造的范围)
 输出范围: -10 ~ +12V DC
 输出量程: 5mV ~ 22V
 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1mA以下的电阻值 (但是, 输出电压应在0.5V以上)

设置规格

耗电量
 · 交流电源:
 100V AC时为约3VA
 200V AC时为约4VA
 264V AC时为约5VA
 · 直流电源: 约3W
 使用温度范围: -5 ~ +55°C
 使用湿度范围: 30 ~ 90%RH (无冷凝)
 安装: 壁面安装或DIN导轨安装

重量: 约150g

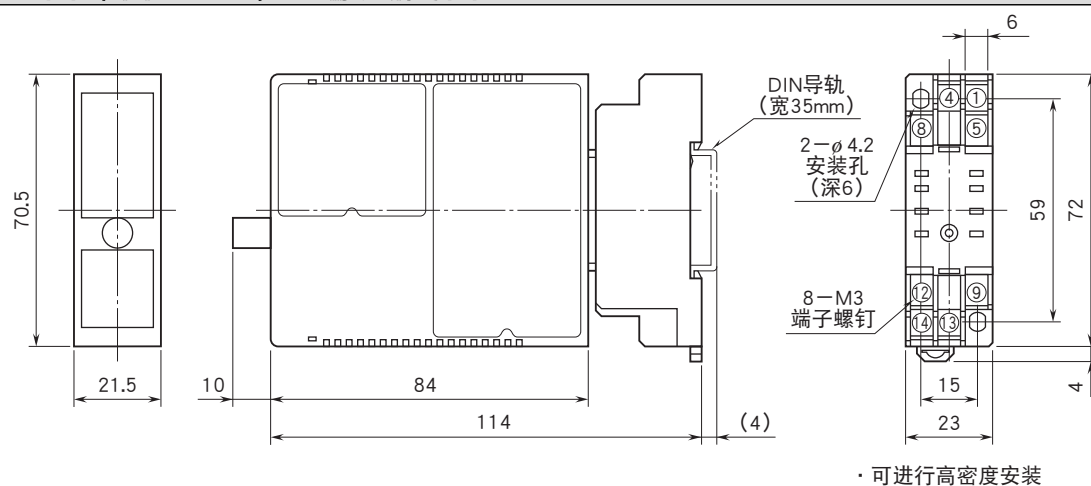
性能 (相对于量程的百分比)

标准精度: $\pm 0.4\%$
 温度系数: $\pm 0.05\%/^{\circ}\text{C}$
 响应时间: 0.7s以下 (0 → 90%)
 输出纹波系数: 0.5%p以下 (100/120Hz)
 电源电压变动的影 响: $\pm 0.1\%$ / 允许电压范围
 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
 低电压指令
 EN 61010-1
 测量类别 II (输入)
 安装类别 II (电源)
 污染等级2
 输入 · 输出 - 电源间 强化绝缘 (300V)
 输入 - 输出间 一般绝缘 (300V)
 RoHS指令
 认证:
 UL/C-UL nonincendive Class I, Division 2,
 Groups A, B, C and D
 (UL 121201, CAN/CSA-C22.2 No.213-17)
 符合UL/C-UL 通用安全要求
 (UL 61010-1, CAN/CSA-C22.2 No.61010-1-12)

外形尺寸图 (单位: mm) · 端子编号图



简易电路图·端子接线图

