

隔离双输出型小形信号变换器 W2 系列

交流电压信号变换器

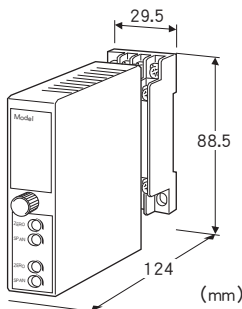
(平均值运算型、正弦波输入)

主要的功能与特长

- 将来自电压传感器 (VT) 的交流电压信号转换成适用于电脑输入用的低脉动直流信号
- 采用有效值运算电路
- 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

- 将工厂内各分电盘的电压转换成标准过程信号输入到DCS, 以便进行集中管理
- 通过检查分电盘的电压的异常下降, 可检测出设备的过载运行及其它故障



机型: W2PA - ①②③ - ④⑤

订货时的指定事项

- 机型代码: W2PA - ①②③ - ④⑤
- ① ~ ⑤在下列代码中选择。
- (例如: W2PA - 1AA - M2/CE/Q)
- 选配规格 (例如: /C01/S01)

注) 在第1、第2输出中选择电流、电压两种输出时, 因允许负载电阻的关系, 请将电流输出设定为第1输出。

①输入信号

- ◆电压输入
- 1: 0 ~ 110V AC
- 5: 0 ~ 150V AC

②第1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第2输出信号

Y: 无第2输出信号

◆电流输出

- A: 4 ~ 20mA DC (负载电阻 350Ω以下)
- B: 2 ~ 10mA DC (负载电阻 700Ω以下)
- C: 1 ~ 5mA DC (负载电阻 1400Ω以下)
- D: 0 ~ 20mA DC (负载电阻 350Ω以下)
- E: 0 ~ 16mA DC (负载电阻 430Ω以下)
- F: 0 ~ 10mA DC (负载电阻 700Ω以下)
- G: 0 ~ 1mA DC (负载电阻 7000Ω以下)
- Z: 指定电流范围 (参照「输出规格」之项)

◆电压输出

代码与第1输出信号一致

④供电电源

◆交流电源

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%)

⑤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」。)
- ◆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 - 第1输出 - 第2输出 - 电源间
- 输入波形
 - 平均值运算: 正弦波输入
- 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)
- 第1输出和第2输出可分别进行调整。

输入规格

- 频率: 50或60Hz
- 输入载荷: 0.5VA以下
- 过载能力: 200% (1分钟)、120% (可连续工作)
- 工作范围: 额定电压的0 ~ 120%

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 (第2输出为7V以下)
- 电压输出 (可制造的范围)
- 输出范围: -10 ~ +12V DC (第2输出为-10 ~ +10V DC)
- 输出量程: 5mV ~ 22V (第2输出为5mV ~ 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4VA
 - 200V AC时为约5VA
 - 240V AC时为约6VA
 - 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200g

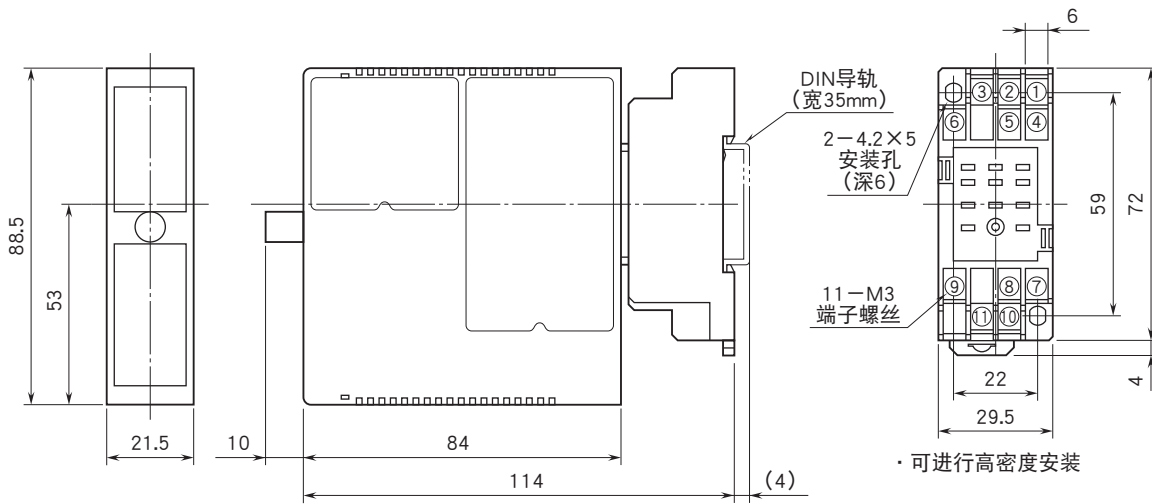
性能 (相对于量程的百分比)

- 标准精度: $\pm 0.4\%$
- 温度系数: $\pm 0.02\%/^{\circ}\text{C}$
- 响应时间: 0.5s以下 (0 → 90%)
- 输出纹波系数: 0.5%p-p以下 (100/120Hz)
- 电源电压变动的的影响: $\pm 0.1\%$ /允许电压范围
- 绝缘电阻: 100M Ω 以上/500V DC
- 隔离强度: 输入 - 第1输出 - 第2输出 - 电源 - 地面间
2000V AC 1分钟

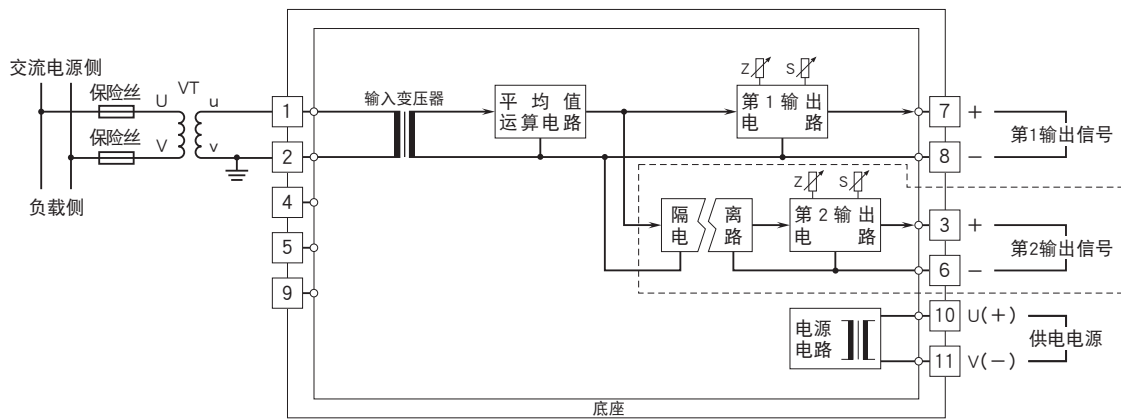
适用标准

- 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 · 第1输出 · 第2输出 - 电源间 强化绝缘 (300V)
 - 输入 - 第1输出 - 第2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
(ANSI/ISA-12.12.01, CAN/CSA-C22.2 No.213)
- 符合UL/C-UL 通用安全要求
(UL 61010-1, CAN/CSA-C22.2 No.61010-1)

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。