

隔离双输出型小形信号变换器 W2 系列

交流信号变换器

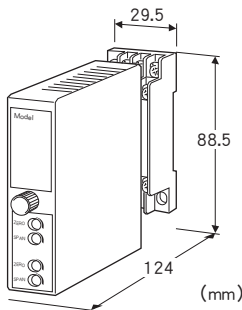
(有效值运算型)

主要的功能与特长

- 将交流输入信号转换成直流输出信号
- 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

- 与并联电阻组合，转换微小交流电流信号
- 转换微小交流电压信号



机型: W2AC - ①②③ - ④⑤

订货时的指定事项

- 机型代码: W2AC - ①②③ - ④⑤
- ①~⑤在下列代码中选择。
- (例如: W2AC - A1AA - M2/CE/Q)
- 选配规格 (例如: /C01/SO1)

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

◆电流输入

- AA: 0~10mA AC (输入电阻 100Ω)
- AB: 0~50mA AC (输入电阻 20Ω)
- AC: 0~100mA AC (输入电阻 10Ω)
- AD: 0~500mA AC (输入电阻 1Ω)
- AZ: 指定电流范围 (参照「输入规格」之项)
- (0%输入为0mA)

◆电压输入

- A1: 0~100mV AC (输入电阻 约100kΩ以上)
- A2: 0~500mV AC (输入电阻 约100kΩ以上)
- A3: 0~1V AC (输入电阻 约100kΩ以上)
- A4: 0~5V AC (输入电阻 约100kΩ以上)
- A5: 0~10V AC (输入电阻 约100kΩ以上)

A6: 0~120V AC (输入电阻 约100kΩ以上)

A7: 0~150V AC (输入电阻 约100kΩ以上)

A8: 指定电压范围 (参照「输入规格」之项)

(0%输入为0V)

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

· 有效值运算: 3次谐波含量15%以下

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

输入频率范围: 40Hz~1kHz

### ■电流输入

输入电阻: 内置输入电阻器

输入量程 1mA: 1kΩ

输入量程 2mA以下: 500Ω

输入量程 5mA以下: 200Ω

输入量程 10mA以下: 100Ω

输入量程 20mA以下: 50Ω

输入量程 50mA以下: 20Ω

输入量程 100mA以下: 10Ω

输入量程 500mA以下: 1Ω

输入量程 1A以下: 0.5Ω

可制造的范围

· 输入范围: 0~1A AC

· 输入量程: 1mA~1A

### ■电压输入

输入电阻: 约100kΩ 以上

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 (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: ±0.4%

温度系数: ±0.05%/°C

响应时间: 0.7s以下 (0→90%)

输出纹波系数: 0.5%p-p以下 (50/60Hz)

电源电压变动的影晌: ±0.1%/允许电压范围

绝缘电阻: 100MΩ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,

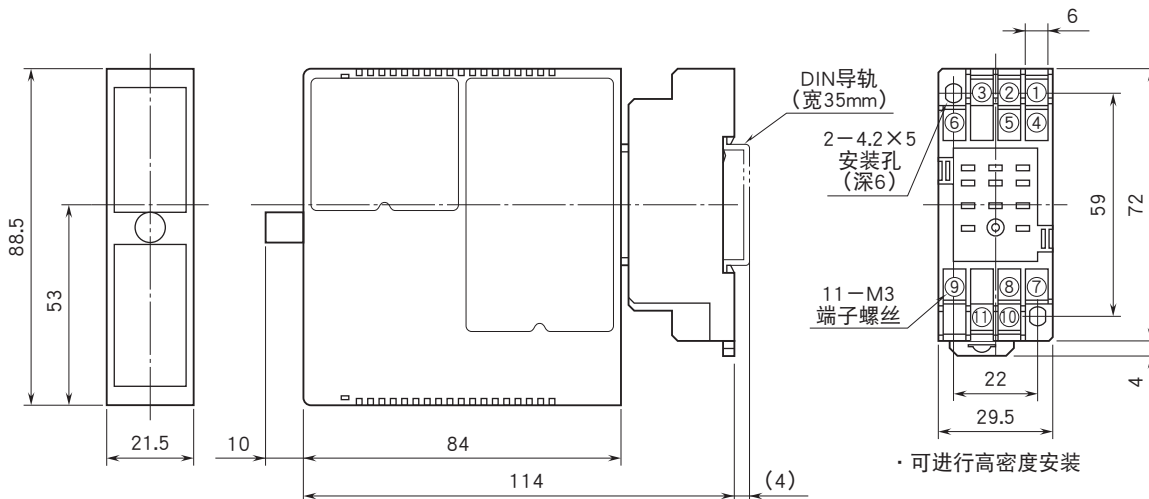
Groups A, B, C and D

(ANSI/ISA-12.12.01, CAN/CSA-C22.2 No.213)

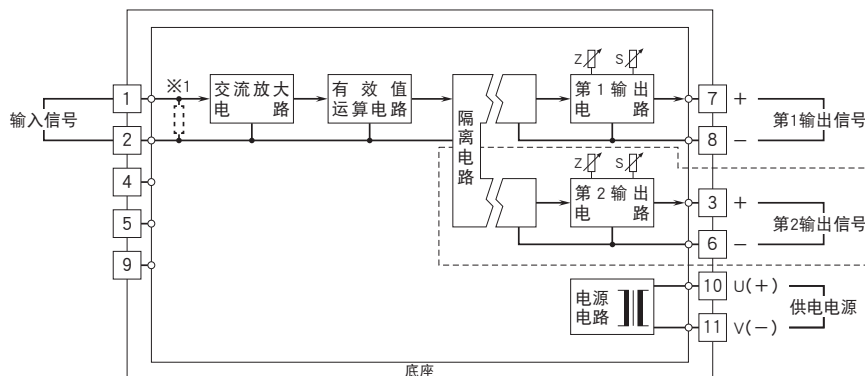
符合UL/C-UL 通用安全要求

(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



※1、电流输入时，内部附带输入电阻器。  
注) 单输出型时不附带点线内部分。



会有无预先通知而修改记载内容的情况。