

隔离双输出型小形信号变换器 W2 系列

交流电流信号变换器

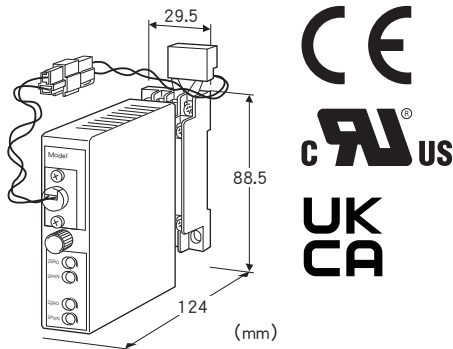
(平均值运算型、正弦波输入)

主要的功能与特长

- 将来自CT的0~5A或0~1A的交流电流信号转换成适用于电脑输入用的低脉动直流信号
- 底座有被冲流熔化的危险,因此输入信号迂回底座
- CT的保护装置使用无烧损危险的高效率整流素子
- 可适用的电源范围广
- 可进行高密度安装

典型应用

- 将工厂内发动机等的负载电流转换成标准过程信号输入到DCS,以便进行集中管理
- 通过监测发动机的负载电流的异常值,可检测出各种设备的故障



机型: W2CA - ①②③ - ④⑤

订货时的指定事项

· 机型代码: W2CA - ①②③ - ④⑤

①~⑤在下列代码中选择。

(例如: W2CA - 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

◆电流输入

- 1: 0~1A AC
- 5: 0~5A 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、UKCA、UL

/CE: 符合CE

/UK: 符合CE、UKCA

/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:
 - 0.1VA以下 (输入信号为0 ~ 1A AC时)
 - 0.5VA以下 (输入信号为0 ~ 5A AC时)
- 过载能力: 500% (5秒钟)、120% (可连续工作)
- 工作范围: 额定电流的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

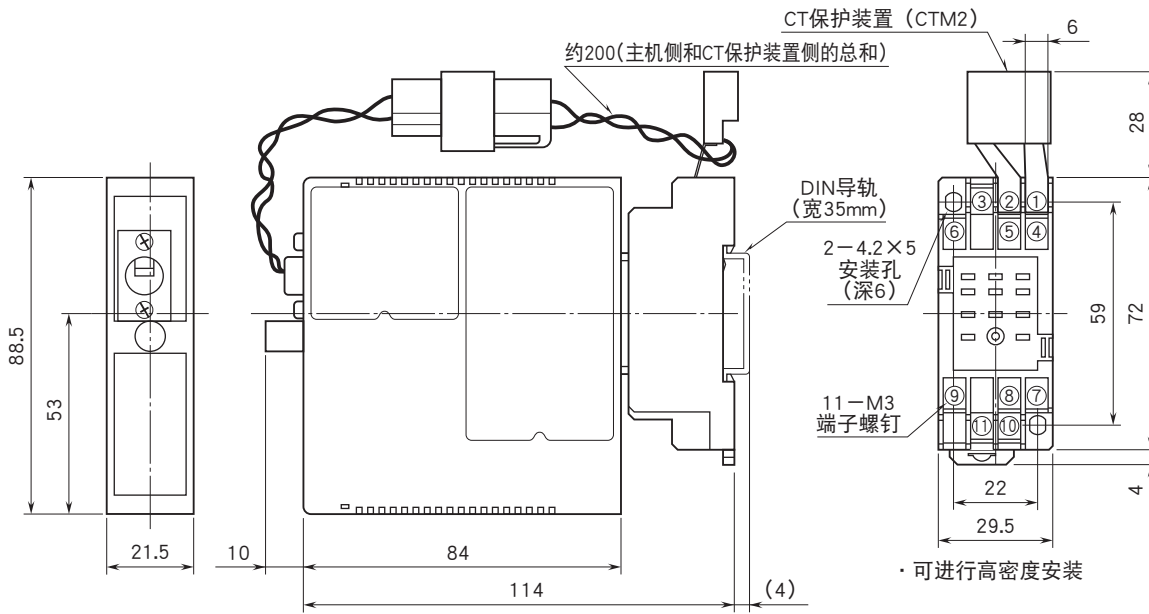
性能 (相对于量程的百分比)

- 标准精度: $\pm 0.3\%$
- 温度系数: $\pm 0.015\%/^{\circ}\text{C}$
- 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 - 第1输出 - 第2输出 - 电源 - 地面间
2000V AC 1分钟

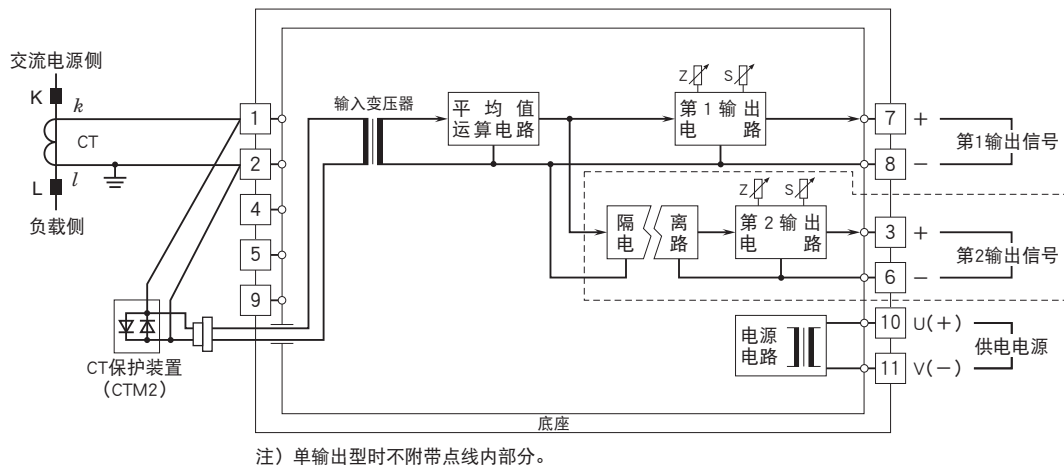
适用标准

- 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
 - 安装类别 II、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
- 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。)
- 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。