

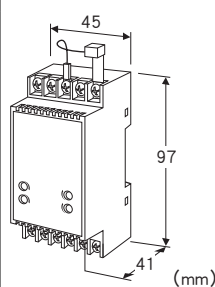
隔离双输出端子盘形信号变换器 W5-UNIT 系列

热电偶信号变换器

(隔离)

主要的功能与特长

- 对热电偶传感器的直流输入信号进行放大，并将其转换成隔离的直流信号
- 小形端子盘构造
- 附带冷端补偿、线性补偿及熔断报警功能
- 可进行高密度安装



机 型: W5TS - ①②③ - ④⑤

订货时的指定事项

- 机型代码: W5TS - ①②③ - ④⑤
①~⑤在下列代码中选择。
(例如: W5TS - 2A6 - R2/K/BL/Q)
- 输入范围 (例如: 0~800℃)
- 选配规格 (例如: /C01/V01/S01)

①输入信号 (热电偶)

- 1: (PR) (测定范围 0~1760℃)
- 2: K (CA) (测定范围 -270~+1370℃)
- 3: E (CRC) (测定范围 -270~+1000℃)
- 4: J (IC) (测定范围 -210~+1200℃)
- 5: T (CC) (测定范围 -270~+400℃)
- 6: B (RH) (测定范围 0~1820℃)
- 7: R (测定范围 -50~+1760℃)
- 8: S (测定范围 -50~+1760℃)
- N: N (测定范围 -270~+1300℃)
- 0: 上述以外

②第1输出信号

◆电流输出

- A: 4~20mA DC (负载电阻 550Ω以下)
- B: 2~10mA DC (负载电阻 1100Ω以下)
- C: 1~5mA DC (负载电阻 2200Ω以下)
- D: 0~20mA DC (负载电阻 550Ω以下)
- E: 0~16mA DC (负载电阻 685Ω以下)
- F: 0~10mA DC (负载电阻 1100Ω以下)

G: 0~1mA DC (负载电阻 11kΩ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 100Ω以上)
- 4: 0~10V DC (负载电阻 1000Ω以上)
- 5: 0~5V DC (负载电阻 500Ω以上)
- 6: 1~5V DC (负载电阻 500Ω以上)
- 0: 指定电压范围 (参照「输出规格」之项)

③第2输出信号

代码与第1输出信号一致

Y: 无第2输出信号

④供电电源

◆交流电源

M: 85~264V AC (允许电压范围 85~264V AC、47~66Hz)
(不符合CE)

◆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)
(不符合CE)

P: 110V DC

(允许电压范围 85~150V DC、纹波系数 10%p-p以下)
(不符合CE)

⑤附加代码 (可指定多项)

◆响应时间 (0→90%)

未填写: 标准响应型 0.5s以下

/K: 快速响应型 约25ms

◆熔断报警

未填写: 上限报警

/BL: 下限报警

/BN: 无报警

◆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

◆调节器

/V01: 旋转形调节器

◆端子螺丝材质

/S01: 不锈钢

机器规格

构造: 表面端子盘构造

连接方式

- 输入信号: M3.5螺丝端子连接 (紧固扭矩为0.8N·m)
- 输出信号、供电电源: M3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 - 第1输出 - 第2输出 - 电源间

输出范围: 约-10~+120% (1~5V DC时)

零点调整范围: -2~+2% (可从前面调整)

量程调整范围: 98~102% (可从前面调整)

熔断报警时: 下限为-10%以下、上限为110%以上 (输出代码为4W时的下限为-3%以下、上限为103%以上。)

线性化电路: 标准装备

冷端补偿: 输入端子外接冷端传感器

输入规格

输入电阻: 20kΩ以上

熔断报警检测电流: 0.1μA

可制造的范围

量程: 3mV以上

- (PR): 最小量程 约370℃、零点范围 0~880℃
- K (CA): 最小量程 约75℃、零点范围 -270~+1200℃
- E (CRC): 最小量程 约50℃、零点范围 -270~+750℃
- J (IC): 最小量程 约60℃、零点范围 -210~+800℃
- T (CC): 最小量程 约75℃、零点范围 -270~+325℃
- B (RH): 最小量程 约780℃、零点范围 0~750℃
- R: 最小量程 约360℃、零点范围 -50~+550℃
- S: 最小量程 约380℃、零点范围 -50~+550℃
- N: 最小量程 约110℃、零点范围 -270~+1100℃

输入温度范围起始于0℃以下时, 一部分有可能会在标准精度之外。详情请咨询。

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电压为11V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~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10mA以下 (负电压输出时为5mA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

264V AC时为约6VA

· 直流电源: 约3W

使用温度范围: -5~+55℃

使用湿度范围: 0~90%RH (无冷凝)

安装: DIN导轨安装

重量: 约130g

性能 (相对于量程的百分比)

标准精度

· K、E、J热电偶: ±0.1%或±0.2℃中大的一方

· T、N热电偶: ±0.2%或±0.2℃中大的一方

· PR、B、R、S热电偶: ±0.3% (R、S、PR为400℃以上, B为770℃以上)

冷端补偿精度

· K、E、J、T、N热电偶: ±0.5℃ (20±10℃时)

· S、R、PR热电偶: ±1℃ (20±10℃时)

温度系数: ±0.015 %/℃

(R、S、PR为400℃以上, B为770℃以上)

熔断检出时间: 10s以下

电源电压变动的影响: ±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

第1输出 - 第2输出间

1000V AC 1分钟

适用标准

EU指令:

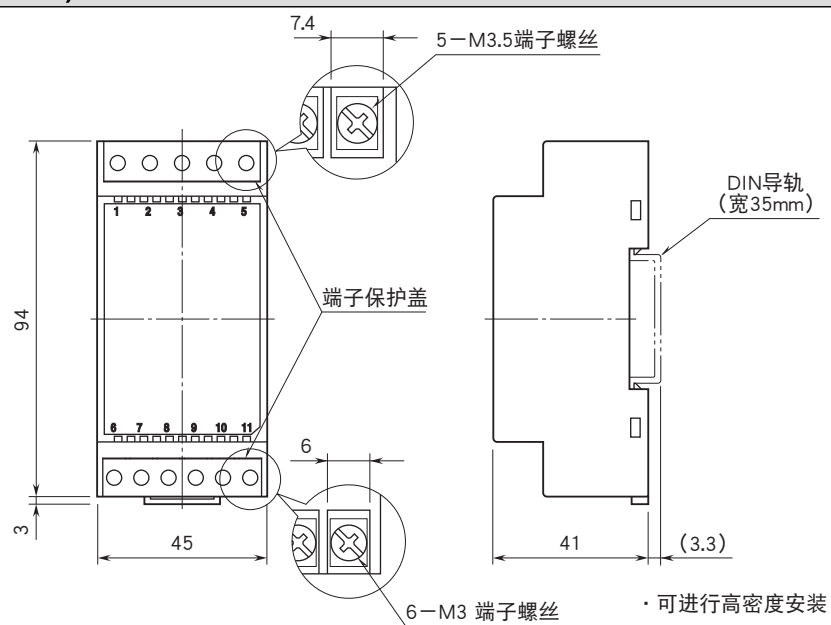
电磁兼容指令 (EMC指令)

EMI EN 61000-6-4

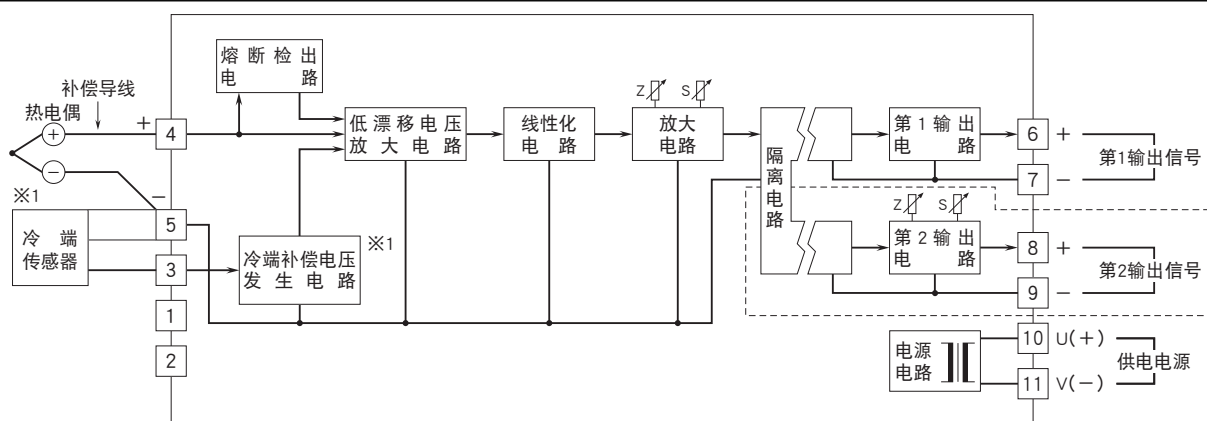
EMS EN 61000-6-2

RoHS指令

外形尺寸图 (单位: mm)



简易电路图・端子接线图



※1、输入信号为B热电偶时不附带冷端传感器。

注) ①、②端子上不要连接任何东西。

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。