

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
- 4通道隔离（输入—第1输出—第2输出—电源间）
- 可进行高密度安装
- 24V DC电源符合CE标准

机型：GL445-①-②③④⑤

订货时的指定事项

· 机型代码：GL445-①-②③④⑤

①~⑤在下列代码中选择。

（例如：GL445-D2-EA2/K/BN/Q）

· 输入范围（例如：0~800℃）

· 特殊规格（例如：/C01/V01）

注）单输出型时，使用第1输出信号。

①供电电源

◆交流电源

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

◆直流电源

D：24V DC（允许电压范围 ±10%、纹波系数 10%p-p以下）

D2：11~27V DC（允许电压范围 11~27V DC、纹波系数 10%p-p以下）
（不符合CE）

P：90~121V DC

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

②输入信号（热电偶）

K：K（CA）（测定范围 -270~+1370℃）

E：E（CRC）（测定范围 -270~+1000℃）

J：J（IC）（测定范围 -210~+1200℃）

T：T（CC）（测定范围 -270~+400℃）

B：B（RH）（测定范围 0~1820℃）

R：R（测定范围 -50~+1760℃）

S：S（测定范围 -50~+1760℃）

N：N（测定范围 -270~+1300℃）

0：上述以外

③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）

④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

⑤附加代码（可指定多项）

◆响应时间（0→90%）

不写入：标准响应型 0.5s以下

/K：快速响应型 约25ms

◆熔断报警

不写入：上限报警

/BL：下限报警

/BN：无报警

◆特殊规格

不写入：无特殊规格

/Q：特殊规格（从特殊规格之项另请选择）

特殊规格（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

输入规格

输入电阻: 20kΩ以上
熔断报警检测电流: 0.1μA
制造可能范围
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 (制造可能范围)

输出范围: 0~20mA DC

输出量程: 1~20mA

输出零点电流: 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 (制造可能范围)

输出范围: -10~+12V DC

输出量程: 5mV~20V

输出零点电压: 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)

适用标准

EC指令:

电磁兼容指令 (EMC指令) (2004/108/EC)

EM IEN 61000-6-4

EM S EN 61000-6-2

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

机器规格

构造: 表面端子盘构造

连接方式

· 输入部分: M3.5 螺丝端子连接 (螺丝的许容扭矩为0.8N·m)

· 输出部分: M3 螺丝端子连接 (螺丝的许容扭矩为0.8N·m)

· 电源部分: M3 螺丝端子连接 (螺丝的许容扭矩为0.8N·m)

端子螺丝材质: 铁表面镀镍

机壳材质: 黑色耐燃性树脂

隔离: 4通道隔离 (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)

线性化电路: 标准装备

冷端补偿: 输入端子外接冷端传感器

性能 (以相对于量程的百分比来表示)

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: 输入-第1输出-第2输出-电源间

100MΩ以上/500V DC

隔离强度:

输入-第1输出 · 第2输出-电源-地面间

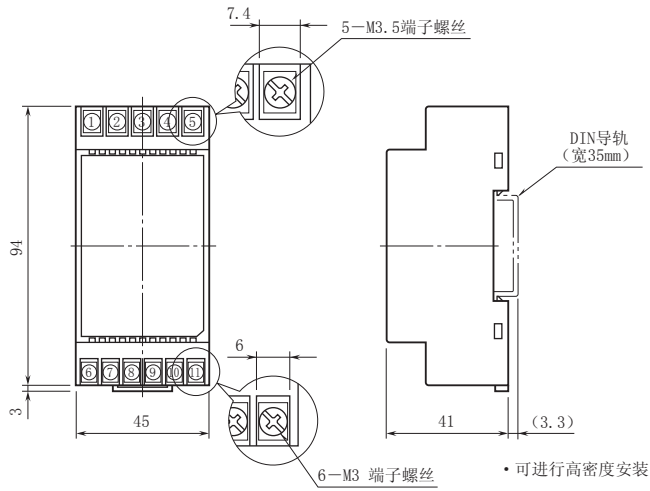
2000V AC 1分钟

第1输出-第2输出间

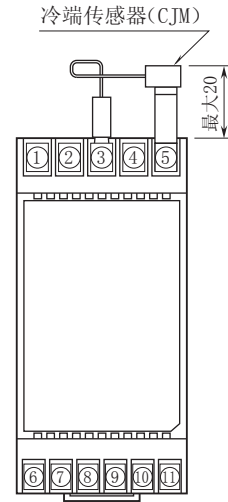
1000V AC 1分钟

规格书 型号 GL445 端子型 热电偶信号隔离变换器

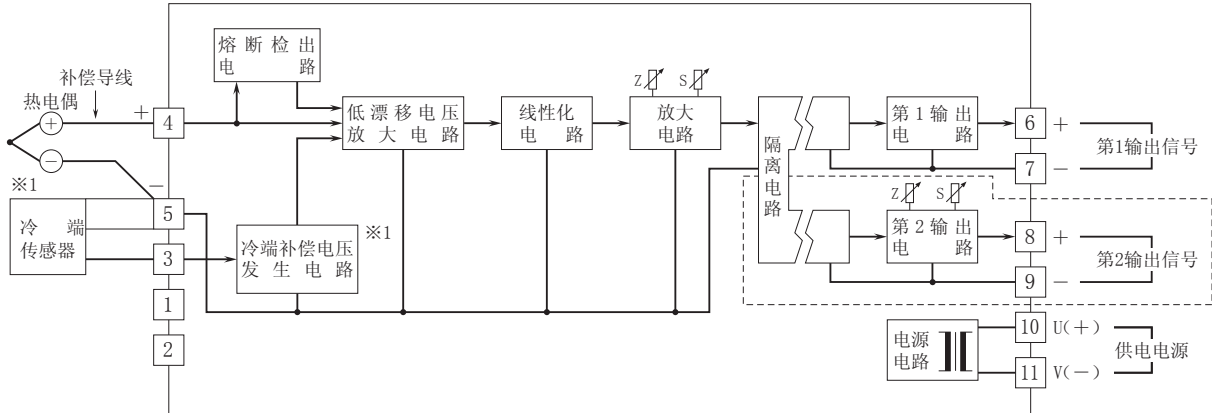
外形尺寸图 (单位: mm)



端子编号图 (单位: mm)



W



※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。