

主要的功能与特长

- 以脉冲信号为输入的小形端子盘构造的变换器
- 将脉冲输入信号转换成标准过程信号
- 可进行高密度安装
- 24V DC电源符合CE标准

GL447-□-□□□□

### 订货时的指定事项

· 机型代码：GL447-①-②③④⑤

①~⑤在下列代码中选择。

(例如：GL447-D2-A2A44W)

· 输入范围 (例如：0~1kHz)

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：110V DC (允许电压范围85~150V DC、纹波系数10%p-p以下)  
(不符合CE)

### ②传感器用电源

4：12V DC/30mA

7：24V DC/12mA

### ③输入信号

A1：集电极开路

A2：机械式接点开关

C：5V电压脉冲 (检测阈值 约2V)

D：12V、24V电压脉冲 (检测阈值 约5V)

### ④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)

4W：-10~+10V DC (负载电阻 2000Ω以上)

5W：-5~+5V DC (负载电阻 1000Ω以上)

0：指定电压范围 (参照「输出规格」之项)

### ⑤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

### 注意事项

W5PA可以输入至100kHz 的频率，因此一旦产生震颤现象会影响变换器的正常运作。输入信号为机械式接点开关时，作为防震对策，内置了时间常数为约1ms的震颤防护滤波器。一般的继电器接点可由此解决问题。如果上述方法不能完全防止震颤时，请附加CR滤波器 (参照下图)。此时的输入频率不能超过10Hz。



### 输入规格

传感器用电源：

· 12V DC：备有短路保护电路，短路时约35mA

· 24V DC：备有短路保护电路，短路时约15mA

■集电极开路

输入频率范围：0~0.01Hz到0~100kHz

最小脉冲宽度：4μs以上 (开/关)

检测电压/电流：5V DC/2mA

检测阈值：开为350Ω/1V以下、关为10kΩ/3V以上

# 规格书 型号 GL447 端子型 脉冲/模拟信号隔离变换器

## ■机械式接点开关

输入频率范围：0~0.01Hz到0~30Hz  
最小脉冲宽度：10ms以上（开/关）  
检测电压/电流：5V DC/2mA  
检测阈值：开为350Ω/1V以下、关为10kΩ/3V以上

## ■电压脉冲

输入频率范围：0~0.01Hz到0~100kHz  
最小脉冲宽度：4μs以上（高电平/低电平）  
波形：矩形波、正弦波及类似波形  
输入阻抗：10kΩ以上  
端子间最大输入电压：±50V  
检测阈值  
· 5V电压脉冲： $V_H$  3V以上、 $V_L$  1V以下  
· 12V、24V电压脉冲： $V_H$  6V以上、 $V_L$  4V以下

## 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）  
EMI EN 61000-6-4  
EMS EN 61000-6-2

## 设置规格

### 耗电量

· 交流电源：  
100V AC时为约6VA  
200V AC时为约7VA  
264V AC时为约8VA  
· 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）

（输出信号的代码为4W、5W时的零点调整范围是-1~+1%）

量程调整范围：98~102%（可从前面调整）

（输出信号的代码为4W、5W时的量程调整范围是99~101%）

## 性能（以相对于量程的百分比来表示）

标准精度：±0.1%

温度系数：±0.015%/℃

响应时间：0.5s+输入脉冲的1周期以下（0→90%）

电源电压变动的影晌：±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：

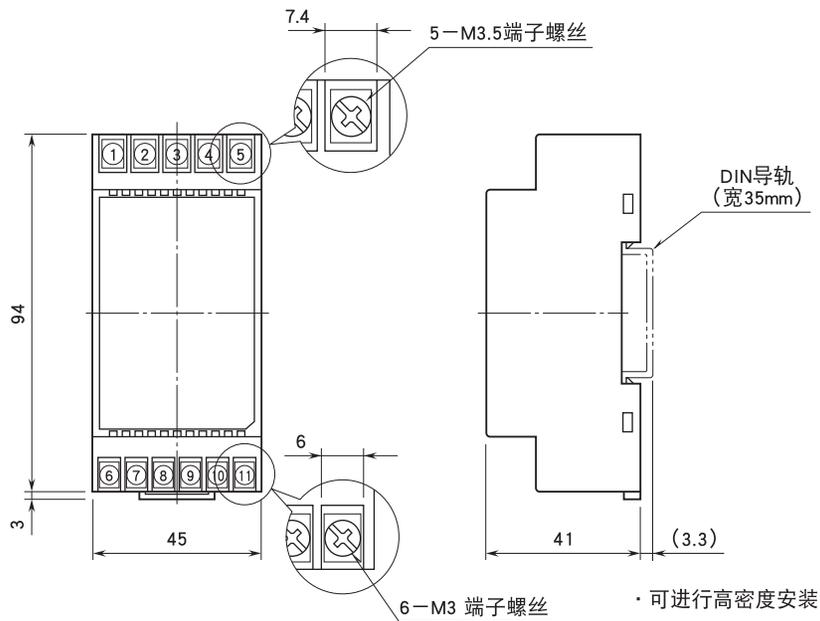
输入—第1输出·第2输出—电源—地面间

2000V AC 1分钟

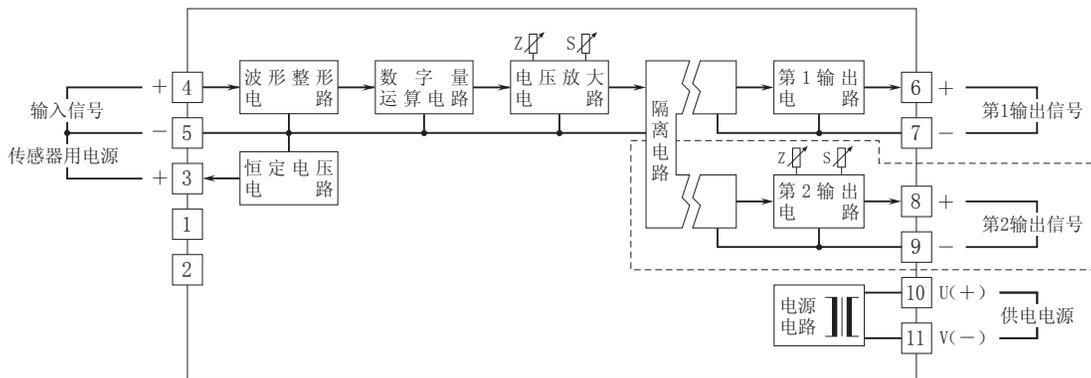
第1输出—第2输出间

1000V AC 1分钟

外形尺寸图 (单位: mm)



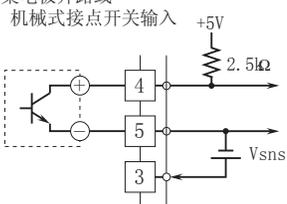
W



注) ①、②端子不要连接任何东西。  
单输出型时不附带点线内部分。

输入连接例

■集电极开路或



■电压脉冲输入

