

## 隔离双输出型小形信号变换器 W2 系列

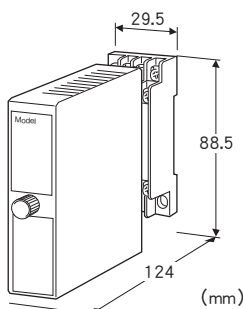
### 脉冲隔离器

主要的功能与特长

- 将脉冲输入信号隔离，并转换成各种脉冲输出信号（输入频率 = 输出频率）
- 可选择集电极开路、5V·12V·24V电压脉冲、干接点AC、DC开关输出
- 可适用的电源范围广
- 可进行高密度安装

典型应用

- 将工作现场脉冲信号隔离，以便防止噪音
- 转换脉冲输出方式（例如将干接点脉冲转换成5V电压脉冲）



## 机型: W2PP - ①②③④ - ⑤⑥

### 订货时的指定事项

- 机型代码: W2PP - ①②③④ - ⑤⑥
- ① ~ ⑥在下列代码中选择。  
(例如: W2PP - 333N - M2/N/Q)
- 选配规格 (例如: /C01/S01)

### ①输入信号

- 1: 机械式接点开关 (最大输入频率 30Hz)
- 2: 集电极开路 (最大输入频率 10kHz)
- 3: 电压脉冲 (最大输入频率 10kHz)
- 9: 夹合式脉冲检测器 CLSP

### ②第1输出信号

- 1: 低速用集电极开路 (最大输出频率 30Hz)
- 2: 高速用集电极开路 (最大输出频率 10kHz)  
(在第1或第2输出信号选择低速用集电极开路、干接点AC、DC开关时，最大输出频率为30Hz。)
- 3: 5V电压脉冲 (最大输出频率 10kHz)  
(在第1或第2输出信号选择低速用集电极开路、干接点AC、DC开关时，最大输出频率为30Hz。)
- 4: 12V电压脉冲 (最大输出频率 10kHz)  
(在第1或第2输出信号选择低速用集电极开路、干接点AC、

DC开关时，最大输出频率为30Hz。)

5: 24V电压脉冲 (最大输出频率 10kHz)

(在第1或第2输出信号选择低速用集电极开路、干接点AC、DC开关时，最大输出频率为30Hz。)

6: 干接点AC、DC开关 (最大输出频率 30Hz)

### 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输出逻辑

N: 正

R: 反

### ⑤供电电源

◆交流电源

M2: 100 ~ 240V AC (允许电压范围 85 ~ 264V AC、47 ~ 66Hz)

◆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)

### ⑥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

/CE: 符合CE

/UK: 符合CE、UKCA

◆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

◆端子螺丝材质

/S01: 不锈钢

### 相关产品

- 夹合式脉冲检测器 (机型: CLSP)

### 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  
 频率: 输入与输出为同一频率  
 震颤防护: 机械式接点开关输入时配有震颤防护滤波器  
 输入脉冲检测方法: 直流耦合方式

## 输入规格

传感器用电源: 12V DC 30mA 内置短路保护电路

### ■集电极开路

最大频率: 10kHz  
 最小脉宽: 10μs以上 (ON/OFF)  
 检测电压/电流: 约12V DC/3mA  
 检测阈值:

ON 600Ω 以下 / 1.8V 以下  
 OFF 100kΩ 以上 / 3.5V 以上

### ■机械式接点开关

最大频率: 30Hz  
 最小脉宽: 10ms以上 (ON/OFF)  
 检测电压/电流: 约12V DC/3mA  
 检测阈值:

ON 200Ω 以下 / 0.6V 以下  
 OFF 100kΩ 以上 / 2.5V 以上

### ■电压脉冲

最大频率: 10kHz  
 最小脉宽: 10μs以上 (高电平/低电平)  
 波形: 矩形波、正弦波及类似波形  
 检测阈值: 高电平为2~50V DC、低电平为1V DC以下  
 输入阻抗: 10kΩ以上

### ■夹合式脉冲检测器 CLSP

最大频率: 50000pulse/时  
 检测阈值:  
 ON 400Ω以下/1.3V以下  
 OFF 200kΩ以上/12V以上

## 输出规格

### ■低速用集电极开路

最大频率: 30Hz  
 定时功能  
 · 输出逻辑为正时: 将75ms以上的ON时间限制在75±25ms  
 · 输出逻辑为反时: 将75ms以上的OFF时间限制在75±25ms  
 (在第1或第2输出信号选择低速用集电极开路、干接点AC、DC开关时, 第1和第2输出信号都被附加定时功能。)

额定输出: 50V DC 100mA (电阻负载)

饱和电压: 0.5V DC

### ■高速用集电极开路

最大频率: 10kHz  
 额定输出: 50V DC 100mA (电阻负载)  
 饱和电压: 0.5V DC

### ■电压脉冲

最大频率: 10kHz  
 高电平: 额定值 (5V、12V、24V) ±10%

低电平: 0.5V以下  
 允许负载电阻 (高电平电压)

- 5V: 250Ω以上
- 12V: 600Ω以上
- 24V: 1200Ω以上 (第1输出)、2400Ω以上 (第2输出)

### ■干接点AC、DC开关

最大频率: 30Hz

定时功能

- 输出逻辑为正时: 将75ms以上的ON时间限制在75±25ms
- 输出逻辑为反时: 将75ms以上的OFF时间限制在75±25ms  
 (在第1或第2输出信号选择低速用集电极开路、干接点AC、DC开关时, 第1和第2输出信号都被附加定时功能。)

额定负载:

132V AC 200mA以下 (cos φ = 1)

30V DC 200mA以下 (电阻负载)

饱和电压: 3V DC

## 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4W

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

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 (输出)
- 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

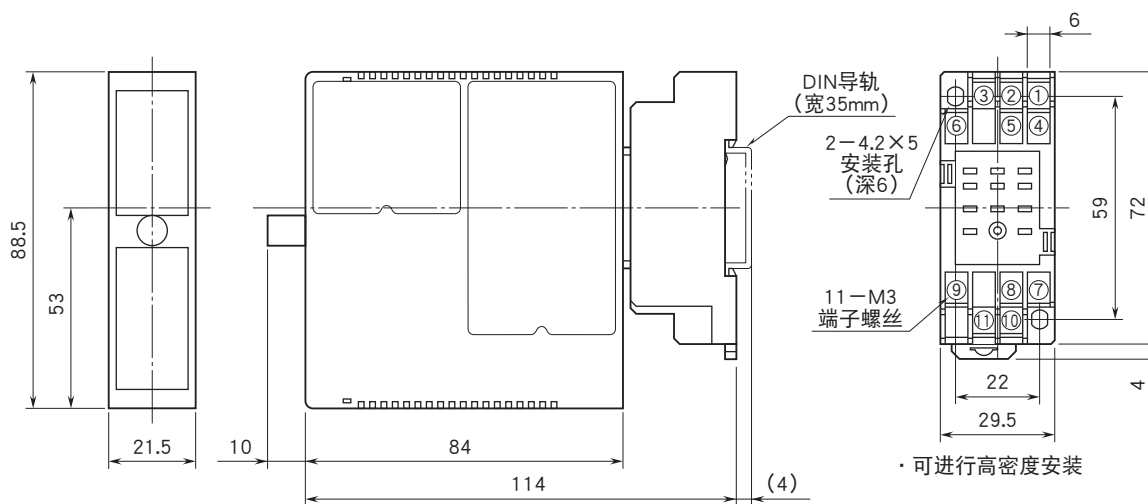
UKCA 认证规则:

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。)

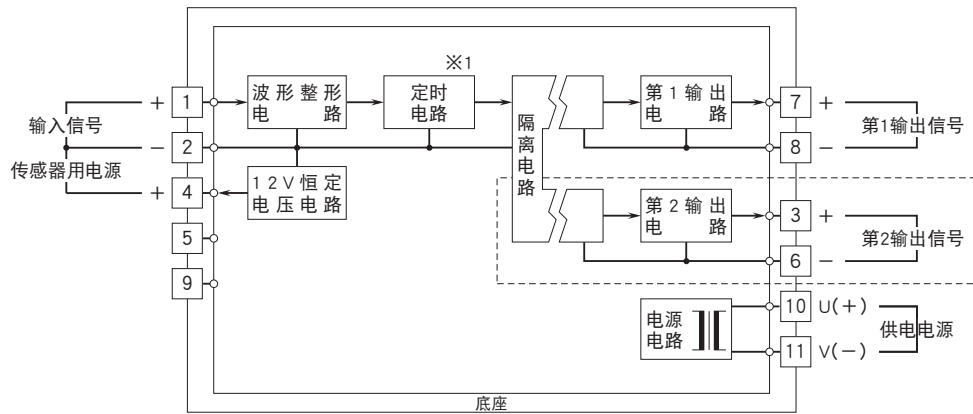
## 输出逻辑

输入类型	输出逻辑	输入	电压脉冲输出	集电极开路或干接点AC、DC开关输出
电压脉冲	正	H L	H L	OFF ON
	反	H L	H L	OFF ON
机械式接点开关、集电极开路、嵌式脉冲检测器CLSP	正	OFF ON	H L	OFF ON
	反	OFF ON	H L	OFF ON

## 外形尺寸图 (单位: mm) · 端子编号图



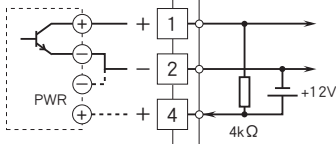
## 简易电路图·端子接线图



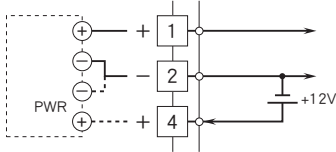
※1、第1和第2输出信号中的任一输出选择低速用集电极开路、干接点AC、DC开关时，备有定时电路。  
注：单输出型无点线部分。

### 输入连接例

■机械式接点开关, 集电极开路或嵌式脉冲检测器CLSP输入

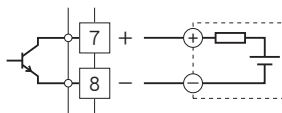


■电压脉冲输入

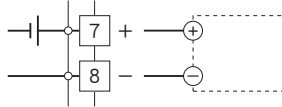


### 输出连接例

■集电极开路输出

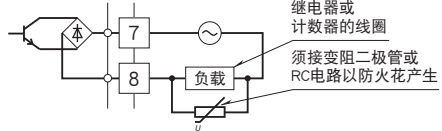


■电压脉冲输出

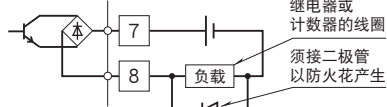


■干接点ACDC开关输出

· AC电源时



· DC电源时



会有无预先通知而修改记载内容的情况。