

# P A S S E R I E S



功率因数

**0.98**

(搭载功率因数改善电路)

DC POWER SUPPLY

## 可变开关方式直流稳定电源 **PAS 系列**

恒压 / 恒流 350W / 700W / 1000W、3 种类型  
按最大输出电压区分 (10V ~ 500V) 总共 24 种机型  
数字通信功能、搭载功率因数改善电路 (功率因数 0.98)  
USB / GPIB / RS232C 接口对应 (选购件)



互联网

<http://www.kikusui.co.jp/>



# 小型电源的新旗舰

# PAS SERIES

PAS 系列是浓缩了我公司以往产品 PAK-A 系列，且进一步进化了的高功能可变开关直流电源。

机柜保持以往产品的尺寸，采用了高效率开关电路，搭载了应时代要求的功率因数改善电路。

此外，还具备我公司独自的数字通信功能 (TP-BUS : Twist Pair BUS)，通过与电源控制器 PIA4800 配套，能通过低成本对应从小规模 (2 台) 到大规模 (GPIB 并用最多 448 台) 的电源系统。控制器与电源的距离最大可延长到 200m，所以通过办公室的电脑和电源控制器 PIA4800 系列控制工场的电源装置也变成可能。

搭载功率因数改善电路  
(功率因数 0.98)  
高效率 75% (TYP 值)  
OVP、OCP 标准配备  
数字通信功能标准配备  
4 位数显示显示屏  
多功能拨盘  
AC 输入万能对应



【照片】 左：Ⅰ型 (350W 类型) 中：Ⅱ型 (700W 类型) 右：Ⅲ型 (1000W 类型)



## 采用新设计

PAS 系列采用了以灰白色为基调，前通风窗结合鲜艳的蓝色的动感设计。此外，还采用了多功能旋钮和高辉度的 4 位数显示显示屏。显示屏的显示位数最小能显示到 10mV / 1mA，还配备了输出功率 (W) 显示功能。谋求操作性和清晰度的提升。

## 充分满足阈值极限试验

以往产品的输出最大额定电压是 6V、10V、20V、35V、60V 的量程，但是 PAS 系列是 10V、20V、40V、60V、80V。这样就能对应随着 DC-DC 转换器、电池、车载产品、电动工具等的高电压化和大容量化，其阈值极限试验所需的电压量程也变化的情况。由此，24V 的 150% (36V) 和 48V 的 150% (72V) 的试验也能充分满足。

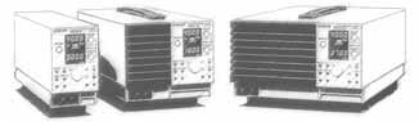
### LLC (低漏电) 机型的介绍

该产品由于在电源本体的 AC 输入端装有滤波器，从电源线流到接地线的漏电虽然是微量的，但还是会发生。虽然通常不会成为问题，但是，在机柜中安装了多台的情况下，配电盘的漏电断路器会工作。“PAS 系列 LLC 机型”就是用于这一用途的降低漏电的系列，有意者请与我公司营业联系。

● LLC 机型无 CE 标志。

### PAS 系列产品阵容

| 机型名称       | 输 出      |          | 尺寸  |
|------------|----------|----------|-----|
|            | CV ( V ) | CC ( A ) | 类型  |
| PAS10-35   | 0 ~ 10   | 0 ~ 35   | I   |
| PAS10-70   | 0 ~ 10   | 0 ~ 70   | II  |
| PAS10-105  | 0 ~ 10   | 0 ~ 105  | III |
| PAS20-18   | 0 ~ 20   | 0 ~ 18   | I   |
| PAS20-36   | 0 ~ 20   | 0 ~ 36   | II  |
| PAS20-54   | 0 ~ 20   | 0 ~ 54   | III |
| PAS40-9    | 0 ~ 40   | 0 ~ 9    | I   |
| PAS40-18   | 0 ~ 40   | 0 ~ 18   | II  |
| PAS40-27   | 0 ~ 40   | 0 ~ 27   | III |
| PAS60-6    | 0 ~ 60   | 0 ~ 6    | I   |
| PAS60-12   | 0 ~ 60   | 0 ~ 12   | II  |
| PAS60-18   | 0 ~ 60   | 0 ~ 18   | III |
| PAS80-4.5  | 0 ~ 80   | 0 ~ 4.5  | I   |
| PAS80-9    | 0 ~ 80   | 0 ~ 9    | II  |
| PAS80-13.5 | 0 ~ 80   | 0 ~ 13.5 | III |
| PAS160-2   | 0 ~ 160  | 0 ~ 2    | I   |
| PAS160-4   | 0 ~ 160  | 0 ~ 4    | II  |
| PAS160-6   | 0 ~ 160  | 0 ~ 6    | III |
| PAS320-1   | 0 ~ 320  | 0 ~ 1    | I   |
| PAS320-2   | 0 ~ 320  | 0 ~ 2    | II  |
| PAS320-3   | 0 ~ 320  | 0 ~ 3    | III |
| PAS500-0.6 | 0 ~ 500  | 0 ~ 0.6  | I   |
| PAS500-1.2 | 0 ~ 500  | 0 ~ 1.2  | II  |
| PAS500-1.8 | 0 ~ 500  | 0 ~ 1.8  | III |



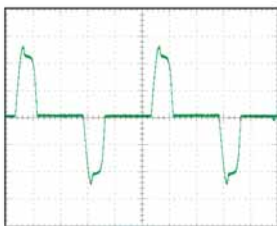
COMPACT DC POWER SUPPLY

## PAS SERIES

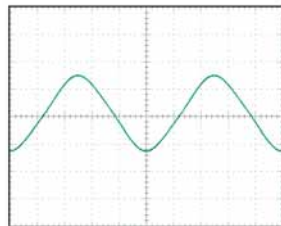
### 高效率&高功率因数

PAS 系列继承了 PAK-A 系列的核心电路，且采用了实现了功率转换率 75% 以上（※ TYP 值，但 10V 系机型是 70% 以上）的高效率开关电路。还内置了功率因数 0.98 的“功率因数改善电路”，采取了抑制高次谐波电流发生的对策。能降低消费电力成本和系统构成时的发热设计成本。

### 【输入电流波形比较】



PAK-A 系列  
(以往产品)



PAS 系列

### 能显示功率 (W) 的高分辨率仪表

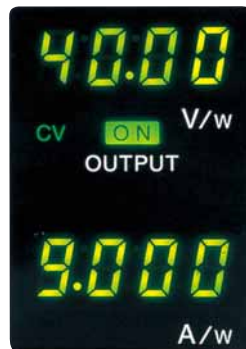
能同时用 4 位数显示输出电压/输出电流。通过更高亮度显示能设定的位数，因此能安全且容易地进行操作与确认。此外，还能显示确认输出功率，所以可以一边确认输出功率，一边设定输出电压/输出电流。

[ 电压表测量误差限度：± (0.2 % of rdg + 5 digits) 电流表测量误差限度：± (0.5 % of rdg + 5 digits) ]

※ 电流表的最多显示位数（小数点位置）因机型不同而不同。

| 最大输出电流                      | 最多显示位数 |
|-----------------------------|--------|
| 未满 10A 的机型                  | 9.999  |
| 10A 以上 100A 以下的机型           | 99.99  |
| 100A 以上的机型以及 500V 的 0.6A 机型 | 999.9  |
| 500V 的 1.2A、1.8A 机型         | 9999   |

※ 500V 机型的电流表的显示单位是 [ mA ]。

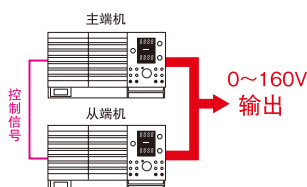


### 单一控制并联、串联运行

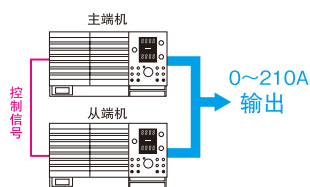
关于单一控制（主端/从端式），满足并联（电流扩张）和串联（电压扩张）。串联运行时的最多可连接台数是 2 台，此外，并联运行时的最多可连接台数是 350W 类型的为 5 台、700W 类型的为 3 台、1000W 类型的为 2 台。

※ 各个运行只限于同一机型。此外，不能同时进行串联和并联。320V 以及 500V 机型不能进行串联连接。

#### ● 将 2 台 PAS80-13.5 串联

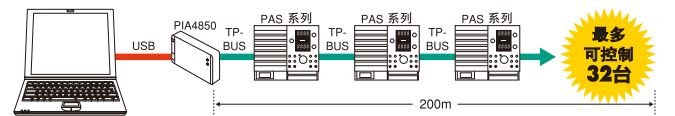


#### ● 将 2 台 PAS10-105 并联



### 数字通信功能

PAS 系列除了通过外部电压、电阻、触点信号控制输出（所谓的外部模拟输入），还标准配备了通过数字进行遥控读入的功能（TP-BUS: Twist PairBus）。这个 TP-BUS 能通过 1 台电源控制器（PIA4850）最多控制 32 台 PAS 系列。



※ GPIB、RS232C 连接时请使用 PIA4830。

### 外部模拟信号控制功能

#### ● 恒压、恒流输出控制功能

通过外部电压 (0V ~ 10V) 控制输出、通过外部电阻 (0Ω ~ 10Ω) 控制输出

#### ● 输出 ON / OFF 控制功能

通过外部触点控制输出的 ON / OFF、通过外部电压控制输出的 ON / OFF

#### ● 电源开关控制功能

通过外部触点控制电源开关的 OFF、通过外部电压控制电源开关的 OFF

### 模拟读入功能

#### ● 监控器输出（电压输出）

输出电压监控器、输出电流监控器

#### ● 状态信号输出（触点信号输出）

CV 模式信号、CC 模式信号、输出 ON 信号、报警信号、POWER ON 信号

### AC 输入是万能对应的

AC 输入不是 100V 系 / 200V 系切换式，而是万能对应 (100V ~ 240V 无切换)。另外，还采用了连接方便的输入电源用插口※ (AC 输入)。

※ 只限于 350W 类型和 700W 类型。1000W 类型是端子台。

### 前面辅助输出端子是选购件……

前面辅助输出端子有能简单的使其输出的有利之处，相反，也有在不慎触碰到时引起意外事故的危險性。此外，因其有电流限制，所以还有在大容量电源的情况下达

不到最大负载等不便之处。

因此前面辅助输出端子是

选购件，为您准备了外延端

子 ET-11 (另外销售)。



● ET-11 是能通过磁体安装在 PAS 系列本体等上的端子台 BOX。

|           |                            |
|-----------|----------------------------|
| 最大额定输出    | 30A ( 600V 以下 )            |
| 外形尺寸 / 质量 | 约 124W×34H×100Dmm / 约 700g |
| 电缆长度      | 约 60cm                     |
| 随附件       | 磁体、端子保护罩                   |

# panel description — 面板说明 —

**【VOLTAGE 开关】**  
选择电压设定时的设定位数。  
另外，并用 SHIFT 开关进行电  
压和输出功率的显示切换。

**【CURRENT 开关】**  
选择电流设定时的设定位数。另外，并用  
SHIFT 开关进行电流和输出功率的显示切  
换。

**【OUTPUT 开关】**  
ON / OFF 输出。

**【显示部】**  
※ 500V 机型的电流表的显示单位  
是 [mA]。

**【CONFIG 开关】**  
能进行各种控制等的设定和确认。

**【LOCK 开关】**  
能限制前面板的操作。通过该开  
关能将 OUTPUT、电源开关以外的  
开关和旋钮操作设为无效。

**【ADDRESS 开关】**  
设定 GPIB 的地址。

**【电源开关】**

**【旋钮】**  
用于电压值、  
电流值的设定、CONFIG 设定、  
节点地址。

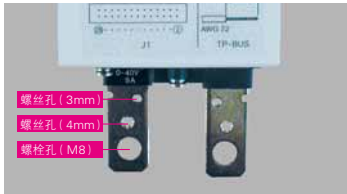
**【SET 开关】**  
进行输出电压值、输出电  
流值的设定、确认。

**【OVP / OCP 开关】**  
用于进行过电压 / 过电流保护  
功能的设定。



Rear View

- 1 【TP-BUS】**  
是遥控时通过电源控制器 (PIA4830) 和  
双绞线连接的连接器。
- 2 【J1】** 详细内容请参照第 5 页  
是模拟遥控、串联 / 并联运行、其他的功能选  
择用的连接器。  
※ 请在 J1 连接器的连接中使用选购件  
OP01-PAS。
- 3 【DC OUTPUT】**  
BUS BAR 中开有 3mm 和 4mm 的螺丝  
孔以及 M8 的螺栓孔。  
( 各个螺丝和 M8 螺栓、螺母一起包装 )



- 4 【感应端子】**  
是连接感应线的端子。
- 5 【AC INPUT】**  
是输入电源用连接器 ( 350W、700W 类  
型 ) 和端子台 ( 1000W 类型 )。
- 6 【设定一览表】**  
本体上面的塑料袋里显示有各种控制、  
CONFIG 设定一览表。



▲前面上面      ▲后面上面

350W  
类型  
实际尺寸大

Front View

700W  
类型



Rear View

1000W  
类型



Rear View

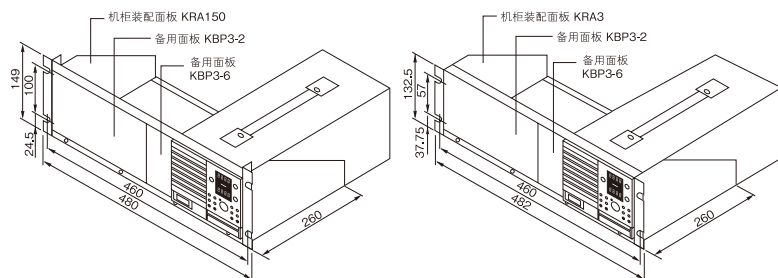
# dimensions

## —— 外形尺寸图 —— ( 机柜支架 )



COMPACT DC POWER SUPPLY

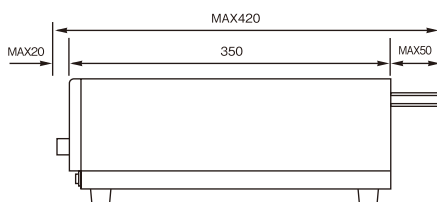
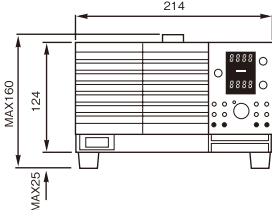
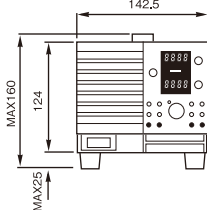
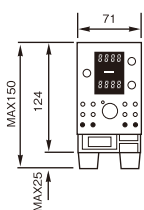
## PAS SERIES



I (350W)

II (700W)

III (1000W)



# options —— 选配件 ——

| 品 种                 | 机型名称     | 备注             |
|---------------------|----------|----------------|
| 外延端子                | ET-11    | 前面辅助输出端子       |
| 电源控制器               | PIA4830  | GPIO / RS232C用 |
| New 电源控制器           | PIA4850  | USB用           |
| 机柜支架装配框架 ( EIA )    | KRA3     |                |
| 机柜支架装配框架 ( JIS )    | KRA150   |                |
| 备用面板 ( 1/6 宽 )      | KBP3-6   |                |
| 备用面板 ( 1/3 宽 )      | KBP3-3   |                |
| 备用面板 ( 1/2 宽 )      | KBP3-2   |                |
| 零部件套装 ( PIN & GND ) | OP01-PAS |                |



零部件套装 ( PIN & GND )

OP01-PAS

外部控制时, 请使用背面面板的 J1 连接器连接。  
●连接器、半盖、销 ×10、接地线

## 【参考】J1 连接销排列一览

| 信号名称                | 说明                                                                                          |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 A COM             | 共用※1                                                                                        |
| 2 D COM             | 共用※1                                                                                        |
| 3 OUT ON / OFF CONT | OUTPUT 的 ON / OFF ( 如果输入 TTL 电平信号的 L ( 或者 H ) 则 OFF ※2 )                                    |
| 4 EXT-V CV CONT     | 输出电压的外部电压控制<br>( 0V ~ 10V 控制额定输出电压的 0% ~ 100% )                                             |
| 5 EXT-V CC CONT     | 输出电流的外部电压控制<br>( 0V ~ 10V 控制额定输出电流的 0% ~ 100% )                                             |
| 6 EXT-R CV CONT     | 输出电压的外部电阻控制<br>( 1) 0kΩ ~ 10kΩ 控制额定输出电压的 0% ~ 100% 或<br>( 2) 0kΩ ~ 10kΩ 控制额定输出电压的 100% ~ 0% |
| 7 EXT-R CC CONT     | 输出电流的外部电阻控制<br>( 1) 0kΩ ~ 10kΩ 控制额定输出电压的 0% ~ 100% 或<br>( 2) 0kΩ ~ 10kΩ 控制额定输出电压的 100% ~ 0% |
| 8 VMON              | 输出电压监控器                                                                                     |
| 9 IMON              | 输出电流监控器                                                                                     |
| 10 SHUT DOWN        | 关闭 ( 输入 TTL 电平信号的 L 则 OUTPUT OFF 或 POWER 开关断开 ※2 )                                          |
| 11 SER IN +         | 单一控制串联运行时的正极输入端子                                                                            |
| 12 PRL IN +         | 单一控制并联运行时的正极输入端子                                                                            |
| 13 SER IN -         | 单一控制串联运行时的负极输入端子                                                                            |
| 14 PRL IN -         | 单一控制并联运行时的负极输入端子                                                                            |
| [ COMP IN ] ※3      | [ 单一控制并联运行时的校正信号输入端子 ]                                                                      |

※1: 使用遥感时感应输入的负极 ( - S ) 连接, 未使用遥感时 - 输出连接。

※2: 内部电路是 10kΩ 掉电阻, 接在 + 5V 上。

※3: [ ] 内是 160V、320V、500V 的情况。

※4: 通过光电耦合器的开路式连接器输出 ( 最大电压 30V、最大电流 8mA )。与控制电路绝缘。

| 信号名称                | 说明                                                |
|---------------------|---------------------------------------------------|
| 15 NEXT PRL OUT +   | 单一控制并联运行时向下一装置的正极输出端子                             |
| 16 NEXT PRL OUT -   | 单一控制并联运行时向下一装置的负极输出端子                             |
| [ NEXTCOMP OUT ] ※3 | [ 单一控制并联运行时向下一装置的校正信号输出端子 ]                       |
| 17 STATUS COM       | 从 18 销到 22 销为止的状态信号共用 COM                         |
| 18 CV STATUS        | CV 工作时 ON ※4                                      |
| 19 CC STATUS        | CV 工作时 ON ※4                                      |
| 20 ALM STATUS       | 保护功能工作时或关闭信号输入时 ON ( POWER 开关 OFF 时约保持 0.5 秒 ) ※4 |
| 21 OUTON STATUS     | OUTPUT ON 时 ON ※4                                 |
| 22 PWR OFF STATUS   | POWER 开关 OFF 时, 内部副电源工作时为 ON ( 约保持 0.5 秒 ) ※4     |
| 23 SER OUT +        | 单一控制串联运行时的正极输出端子                                  |
| 24 PRL OUT +        | 单一控制并联运行时的正极输出端子                                  |
| 25 SER OUT -        | 单一控制串联运行时的负极输出端子                                  |
| 26 PRL OUT -        | 单一控制并联运行时的负极输出端子                                  |
| [ COMP OUT ] ※3     | [ 单一控制并联运行时的校正信号输出端子 ]                            |

25 23 21 19 17 15 13 11 9 7 5 3 1



26 24 22 20 18 16 14 12 10 8 6 4 2

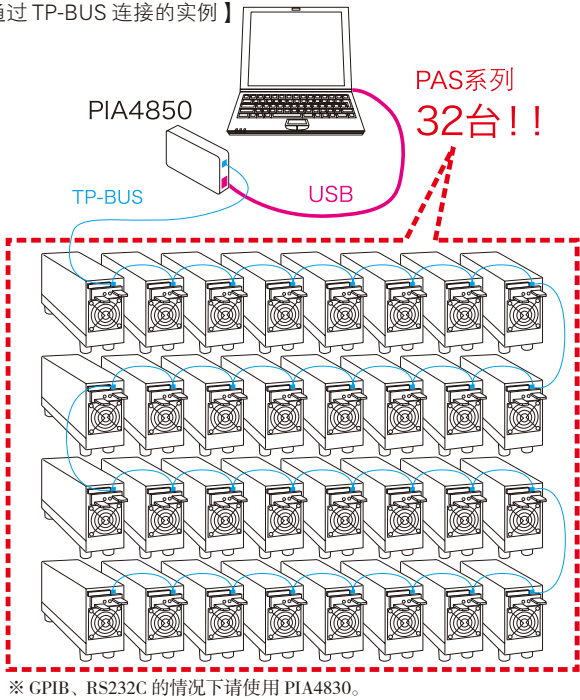
【J1 连接销配置图】

DIGITAL CONTROL

PAS 系列除了通过外部电压、电阻、触点信号控制输出（所谓的外部模拟输入），还标准配备了通过数字进行遥控读入的功能（TP-BUS:Twist Pair-Bus）。这个 TP-BUS 能通过 1 台电源控制器（PIA4830 和 PIA4850）最多控制 32 台 PAS 系列，此外，控制信号电缆的拉伸总延长可到 200m，所以在构筑大规模电源系统时，能达到机柜安装效率的提高和布线的精简化。



【通过 TP-BUS 连接的实例】



【参考】主要装置通信信息一览

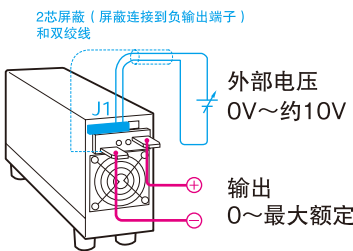
| 通信      | 功能                  |
|---------|---------------------|
| *IDN ?  | 查询电源控制器的机型名称        |
| IOUT ?  | 查询输出电流值             |
| ISSET   | 设定输出电流              |
| ISSET ? | 查询设定电流值             |
| LOCK    | 将前面面板的开关类的操作设为无效和有效 |
| OCSET   | 设定 OCP 动作点          |
| OCSET ? | 查询 OCP 动作点          |
| OUT     | ON / OFF 输出         |
| OVSET   | 设定 OVP 动作点          |
| OVSET ? | 查询 OVP 动作点          |
| POW     | 断开 POWER 开关         |
| VOUT ?  | 查询输出电压值             |
| VSET    | 设定输出电压              |
| VSET ?  | 查询设定电压值             |

【通过外部电压控制输出】※

能通过外部电压控制输出电压和电流。

| 控制对象 | 控制电压       | 输入阻抗   |
|------|------------|--------|
| 输出电压 | 0V ~ 约 10V | 约 10kΩ |
| 输出电流 | 0V ~ 约 10V | 约 10kΩ |

※请不要让外部电压接地，让它浮起（漂浮）。

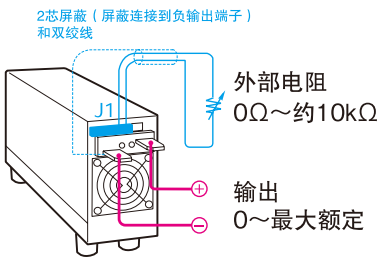


【通过外部电阻控制输出】※

能通过外部电阻控制输出电压和电流。此外，作为控制模式，除了约 10kΩ 时=最大额定以外，使用过程中即使电阻超出，也能选择防止对负载施加过大电压的“FAILSAFE 模式（10kΩ 时= 0V 和 0A）”。

| 控制对象 | 控制电阻        |
|------|-------------|
| 输出电压 | 0Ω ~ 约 10kΩ |
| 输出电流 | 0Ω ~ 约 10kΩ |

※控制电阻器请使用温度系数小的经时稳定性良好的 1/2W 以上的金属表皮电阻器和卷线电阻器。

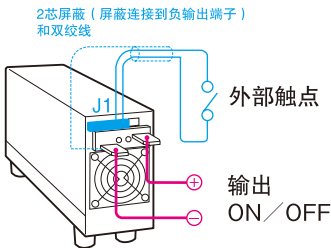


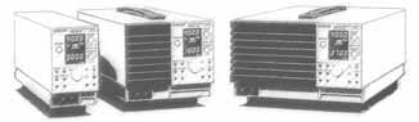
【输出的 ON / OFF 控制】※

通过外部传来的触点信号能控制输出的 ON / OFF。

| 控制模式      | 控制内容                    |
|-----------|-------------------------|
| LOW = ON  | 通过 TTL 电平信号 L 的输入使输出 ON |
| LOW = OFF | 通过 TTL 电平信号 H 的输入使输出 ON |

※外部触点请使用额定在 DC5V、10mA 以上的。





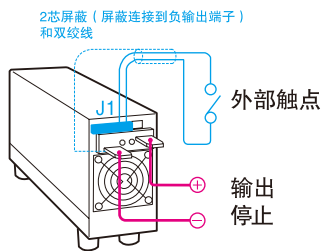
## COMPACT DC POWER SUPPLY PAS SERIES

### 【输出的停止控制】※

通过外部传来的触点信号能控制输出的停止。

| 控制模式※ <sup>1</sup> | 控制内容                                    |
|--------------------|-----------------------------------------|
| 有效                 | 通过 TTL 电平信号 L 的输入 POWER 开关断开            |
| 禁止                 | 通过 TTL 电平信号 L 的输入，输出 OFF ※ <sup>2</sup> |

※ 1: POWER 开关断开的设定    ※ 2: POWER 开关不断开



### 【远程监控器】※

具备能从外部监控输出电压以及输出电流的监控器输出、动作状态的状态信号输出。

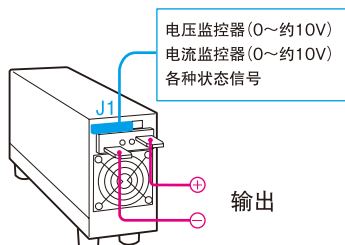
| 监控器输出   |                          |
|---------|--------------------------|
| 输出电压监控器 | 0V ~ 额定输出电压 → 0V ~ 约 10V |
| 输出电流监控器 | 0V ~ 额定输出电流 → 0V ~ 约 10V |

※ 监控器输出的额定：输出阻抗 1kΩ 以下/最大电流约 10mA

| 状态信号输出      |                    |
|-------------|--------------------|
| CV 模式信号     | 恒压动作时 Low          |
| CC 模式信号     | 恒流动作时 Low          |
| 输出 ON 信号    | 输出 OFF 时 Low       |
| 报警信号        | 保护功能动作时 Low        |
| POWER ON 信号 | POWER 开关 OFF 时 Low |

※ 各输出是光电耦合器的开漏连接器输出

※ 各信号端子的额定：最大授予电压 30V / 最大电流 8mA



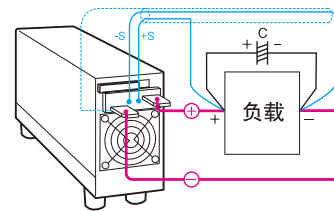
### 【遥感】

是补偿因电源和负载之间的布线及其接触电阻导致电压下降的功能。电压下降虽然在大电流下才成为问题，但是通过将感应开关 ON，将电压感应点移到负载端，能在单侧防止在 0.6V 左右的下降。※在最大输出电压附近进行遥感时，本产品的输出被限制在最大输出电压的 105%。因 20V 系机型的最大输出电压是 21V，要补偿最大

补偿电压 1.2V (单程 0.6V×2) 的话，额定电压就不能输出了。这种情况下，请使用电压下降较小的断面面积的大线材，将电压下降控制在单程 0.5V 以下。

※ 请根据需要通过最短距离在负载端连接上 0.1μF ~ 数 100μF 以上的电解电容器。

2芯屏蔽 (屏蔽连接到负输出端子)

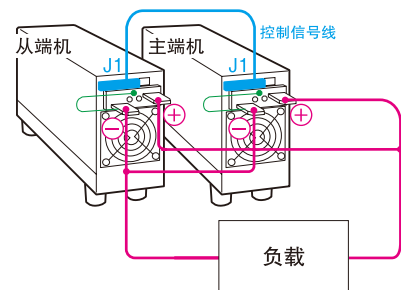


### 【单一控制并联运行】※

将同一机型并联连接，能增加电流容量。输出的控制通过主端（主机）1 台就能进行。

※ 进行遥感、模拟遥控等时，请针对主端进行。

※ 能连接并联的最多连接台数为 350W 类型 5 台（主端 1 台+从端 4 台）、700W 类型 3 台（主端 1 台+从端 2 台）、1000W 类型 2 台（主端 1 台+从端 1 台）。

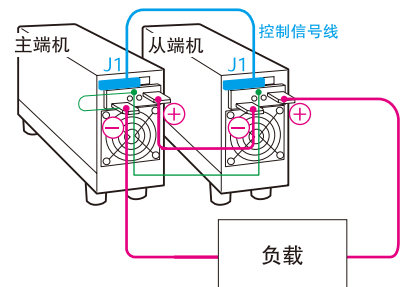


### 【单一控制串联运行】※

是将同一机型串联连接，增大输出电压的方法。控制是上侧（正侧）的机型为主端（主机），通过只操作主端就能控制从端（从机）的输出。

※ 进行模拟遥控时，请针对主端进行。

※ 能串联连接的台数是 2 台（主端 1 台+从端 1 台）。



※ J1 连接器的连接请使用 OP01-PAS。

# specifications — 规格 —

## ■主要规格

| 规格<br>机型名称 | 输出      |          | CV (恒压) 特性 |       |       |          | CC (恒流) 特性 |       |       | 电源输入・其它           |            |      |        |
|------------|---------|----------|------------|-------|-------|----------|------------|-------|-------|-------------------|------------|------|--------|
|            | CV      | CC       | 脉动         | 电源变动  | 负载变动  | 过渡应答     | 脉动         | 电源变动  | 负载变动  | 输入电流              | 冲击电流       | 外形尺寸 | 质 量    |
|            | V       | A        | mV rms     | mV 以下 | mV 以下 | ms (标准值) | mA rms     | mA 以下 | mA 以下 | AC (100 / 200V) A | Ap-p (Max) | 类型   | kg (约) |
| PAS10-35   | 0 ~ 10  | 0 ~ 35   | 7          | 8     | 10    | 1        | 77         | 45    | 45    | 5.0 / 2.5         | 35         | I    | 3      |
| PAS10-70   | 0 ~ 10  | 0 ~ 70   | 11         | 8     | 10    | 1        | 185        | 80    | 80    | 10.0 / 5.0        | 70         | II   | 5      |
| PAS10-105  | 0 ~ 10  | 0 ~ 105  | 14         | 8     | 10    | 1        | 277        | 120   | 120   | 15.0 / 7.5        | 105        | III  | 7      |
| PAS20-18   | 0 ~ 20  | 0 ~ 18   | 7          | 13    | 15    | 1        | 40         | 28    | 28    | 5.0 / 2.5         | 35         | I    | 3      |
| PAS20-36   | 0 ~ 20  | 0 ~ 36   | 11         | 13    | 15    | 1        | 95         | 46    | 46    | 10.0 / 5.0        | 70         | II   | 5      |
| PAS20-54   | 0 ~ 20  | 0 ~ 54   | 14         | 13    | 15    | 1        | 143        | 69    | 69    | 15.0 / 7.5        | 105        | III  | 7      |
| PAS40-9    | 0 ~ 40  | 0 ~ 9    | 7          | 23    | 25    | 1        | 20         | 19    | 19    | 5.0 / 2.5         | 35         | I    | 3      |
| PAS40-18   | 0 ~ 40  | 0 ~ 18   | 11         | 23    | 25    | 1        | 48         | 28    | 28    | 10.0 / 5.0        | 70         | II   | 5      |
| PAS40-27   | 0 ~ 40  | 0 ~ 27   | 14         | 23    | 25    | 1        | 71         | 42    | 42    | 15.0 / 7.5        | 105        | III  | 7      |
| PAS60-6    | 0 ~ 60  | 0 ~ 6    | 7          | 33    | 35    | 1        | 13         | 16    | 16    | 5.0 / 2.5         | 35         | I    | 3      |
| PAS60-12   | 0 ~ 60  | 0 ~ 12   | 11         | 33    | 35    | 1        | 32         | 22    | 22    | 10.0 / 5.0        | 70         | II   | 5      |
| PAS60-18   | 0 ~ 60  | 0 ~ 18   | 14         | 33    | 35    | 1        | 48         | 33    | 33    | 15.0 / 7.5        | 105        | III  | 7      |
| PAS80-4.5  | 0 ~ 80  | 0 ~ 4.5  | 7          | 43    | 45    | 1        | 10         | 14.5  | 14.5  | 5.0 / 7.5         | 35         | I    | 3      |
| PAS80-9    | 0 ~ 80  | 0 ~ 9    | 11         | 43    | 45    | 1        | 24         | 19    | 19    | 10.0 / 5.0        | 70         | II   | 5      |
| PAS80-13.5 | 0 ~ 80  | 0 ~ 13.5 | 14         | 43    | 45    | 1        | 36         | 28.5  | 28.5  | 15.0 / 7.5        | 105        | III  | 7      |
| PAS160-2   | 0 ~ 160 | 0 ~ 2    | 10         | 83    | 85    | 2        | 5          | 7     | 7     | 5.0 / 2.5         | 35         | I    | 3      |
| PAS160-4   | 0 ~ 160 | 0 ~ 4    | 15         | 83    | 85    | 2        | 10         | 9     | 9     | 10.0 / 5.0        | 70         | II   | 5      |
| PAS160-6   | 0 ~ 160 | 0 ~ 6    | 20         | 83    | 85    | 2        | 15         | 11    | 11    | 15.0 / 7.5        | 105        | III  | 7      |
| PAS320-1   | 0 ~ 320 | 0 ~ 1    | 15         | 163   | 165   | 2        | 5          | 6     | 6     | 5.0 / 2.5         | 35         | I    | 3      |
| PAS320-2   | 0 ~ 320 | 0 ~ 2    | 20         | 163   | 165   | 2        | 5          | 7     | 7     | 10.0 / 5.0        | 70         | II   | 5      |
| PAS320-3   | 0 ~ 320 | 0 ~ 3    | 30         | 163   | 165   | 2        | 10         | 8     | 8     | 15.0 / 7.5        | 105        | III  | 7      |
| PAS500-0.6 | 0 ~ 500 | 0 ~ 0.6  | 20         | 253   | 255   | 2        | 5          | 5.6   | 5.6   | 5.0 / 2.5         | 35         | I    | 3      |
| PAS500-1.2 | 0 ~ 500 | 0 ~ 1.2  | 30         | 253   | 255   | 2        | 5          | 6.2   | 6.2   | 10.0 / 5.0        | 70         | II   | 5      |
| PAS500-1.8 | 0 ~ 500 | 0 ~ 1.8  | 40         | 253   | 255   | 2        | 5          | 6.8   | 6.8   | 15.0 / 7.5        | 105        | III  | 7      |

## ■通用规格

输入电源.....单相 AC100V ~ 240V (AC85V ~ 250V)、47Hz ~ 63Hz

功率因数.....0.98 标准

效率.....75%以上 (但是 10V 系机型是在 70%以上) ※ TYP 值

温度计数.....恒压输出 : 100ppm / °C

恒流输出 : 200ppm / °C

指示计器.....电压表 最大显示 : 99.99、4 位数绿色 LED 显示 (80V 以下的机型)

999.9 (160V 以上的机型)

测量误差限度 : ± (0.2% of rdg\* + 5digits)

最大显示 : 4 位数绿色 LED 显示

最大输出电流 最多显示位数

未滿 10A 的机型 9.999

10A 以上 100A 以下的机型 99.99

100A 以上的机型以及 500V 的 0.6A 机型 999.9

500V 的 1.2A、1.8A 机型 9999

测量误差限度 : ± (0.5% of rdg\* + 5digits)

\* : rdg = 读取值

※ 500V 机型的显示单位是 [mA]

保护电路.....○过电压保护 : 电压的设定范围 : 额定输出电压的 10% ~ 110%

○过电流保护 : 电流的设定范围 : 额定输出电流的 10% ~ 110%

○过热保护 : 通过内部温度上升工作

环境条件.....○使用周围温度范围 : 0 ~ 50°C

○使用周围湿度范围 : 20 ~ 85% rh

○保存温度范围 : - 25 ~ 70°C

○保存湿度范围 : 90% rh 以下

冷却方式.....通过风扇强制空冷、前进气方式 (带热感回转控制功能)

对接地电压.....±500V ( ±600V:500V model)

电磁适应性.....适应下列规格 ( 不适用于特别订购品、改造品)

EN61326

Emissions: Class A

Immunity : Minimum requirements

EN61000-3-2

EN61000-3-3

安全性.....适应下列规格 ( 不适用于特别订购品、改造品)

EN61010-1

Class I

过电压类别 II

污染度 2

外形尺寸.....类型 I : 71W×124 ( 150 ) H×350 ( 420 ) Dmm

类型 II : 142.5W×124 ( 160 ) H×350 ( 420 ) Dmm

类型 III : 214W×124 ( 160 ) H×350 ( 420 ) Dmm ※ ( ) 为最大尺寸

随附件.....使用说明书、电源线 ( 长度约 3m、350W 类型以及 700W 类型的有插头。1000W 类型的无插头)

后面输出端子保护罩、TP-BUS 连接器、J1 用模拟连接器、锁连杆等



## KIKUSUI ELECTRONICS CORPORATION

1-1-3, Higashiyamata, Tsuzuki-ku, Yokohama, 224-0023, Japan

Phone: (+81) 45-593-7570, Facsimile: (+81) 45-593-7571, www.kikusui.co.jp

KIKUSUI AMERICA, INC. 1-800-KIKUSUI

www.kikusuiamerica.com



1633 Bayshore Highway, Suite 331, Burlingame, CA 94010  
Phone : 650-259-5900 Facsimile : 650-259-5904

KIKUSUI TRADING (SHANGHAI) Co., Ltd. www.kikusui.cn



Room, D-01, 11F, Majesty Bld, No.138, Pudong Ave, Shanghai City  
Phone : 021-5887-9067 Facsimile : 021-5887-9069

For our local sales distributors and representatives, please refer to "sales network" of our website.

●Distributor:

■ All products contained in this catalogue are equipment and devices that are premised on use under the supervision of qualified personnel, and are not designed or produced for home-use or use by general consumers. ■ Specifications, design and so forth are subject to change without prior notice to improve the quality. ■ Product names and prices are subject to change and production may be discontinued when necessary. ■ Product names, company names and brand names contained in this catalogue represent the respective registered trade name or trade mark. ■ Colors, textures and so forth of photographs shown in this catalogue may differ from actual products due to a limited fidelity in printing. ■ Although every effort has been made to provide the information as accurate as possible for this catalogue, certain details have unavoidably been omitted due to limitations in space. ■ If you find any misprints or errors in this catalogue, it would be appreciated if you would inform us. ■ Please contact our distributors to confirm specifications, price, accessories or anything that may be unclear when placing an order or concluding a purchasing agreement.

Printed in Japan

Issue: Sep. 2008 2008090.1KSOHCC11