

# PS-A 系列

开关整流

开关电源

请留意同捆数字 I/F 配件的型号 (PS-AR)。毫无疑问能在桌上使用，还能灵活地搭建系统的紧凑型开关电源。

本系列包含标配外部模拟信号接口的 PS-A 型 (标准型) 和附带 IF-71RS 的 PS-AR 型 (R 型) 两个系列。使用上一代的 PSR 系列和 PSR-M 系列时，若要用一台主机操作多台设备，请选用 R 型。



Type-I      Type-II      Type-III

外部控制 (PS-A)

模拟量控制 标配
GP-IB 选配
RS-232C 选配
USB 选配
LOCAL BUS 选配

外部控制 (PS-AR)

RS-232C 标配
GP-IB 标配
LOCAL BUS 选配
USB 选配

功能特点

外观图 P26 参照

Preset Memory
Auto Off
Sequence
Key Lock
Pre CC mode
RMT Sensing
Fine +1digit
Hi-R
Monitor Out
Master Slave
SLOT Interface
100V 240V World Wide
RoHS
CE

型号	标准型 (PS-AR)	R型 (PS-A)
外部信号控制	○ (标配)	× (无)
RS-232C 控制	另售 IF-71RS	○ (随机附带)
GP-IB 控制	另售 IF-71GU	另售 IF-71GU
USB 控制	另售 IF-71GU	另售 IF-71GU



注：在使用 GP-IB 和 USB 连接的情况下，只有第一台需要使用 IF-70GU 型 GP-IB/USB 控制板。

## 规格 Specifications

型号	输出 (电压/电流)	纹波 <sup>*1</sup>		输入变化 <sup>*2</sup>		负载变化 <sup>*3</sup>		功耗 VA	外形尺寸类别	重量	
		CV mVrms	CC mArms	CV mV	CC mA	CV mV	CC mA				
PS6-66A	PS6-66AR	0V-6V/0A-66A	10	120	8	125	11	125	630	I	约 3.2kg
PS6-133A	PS6-133AR	0V-6V/0A-133A	10	260	8	245	11	245	1250	II	约 5.3kg
PS10-40A	PS10-40AR	0V-10V/0A-40A	10	70	10	75	15	75	600	I	约 3.2kg
PS10-80A	PS10-80AR	0V-10V/0A-80A	10	160	10	150	15	150	1200	II	约 5.3kg
PS10-120A	PS10-120AR	0V-10V/0A-120A	10	220	10	225	15	225	1800	III	约 7.5kg
PS20-20A	PS20-20AR	0V-20V/0A-20A	10	40	15	41	25	41	600	I	约 3.2kg
PS20-40A	PS20-40AR	0V-20V/0A-40A	10	92	15	82	25	82	1200	II	约 5.3kg
PS20-60A	PS20-60AR	0V-20V/0A-60A	10	120	15	123	25	123	1800	III	约 7.5kg
PS40-10A	PS40-10AR	0V-40V/0A-10A	10	20	23	25	41	25	600	I	约 3.2kg
PS40-20A	PS40-20AR	0V-40V/0A-20A	10	60	23	50	41	50	1200	II	约 5.3kg
PS40-30A	PS40-30AR	0V-40V/0A-30A	15	80	23	75	41	75	1800	III	约 7.5kg
PS60-6.6A	PS60-6.6AR	0V-60V/0A-6.6A	10	12	35	17	65	17	550	I	约 3.2kg
PS60-13.3A	PS60-13.3AR	0V-60V/0A-13.3A	15	44	35	34	65	34	1100	II	约 5.3kg
PS60-20A	PS60-20AR	0V-60V/0A-20A	20	55	35	51	65	51	1650	III	约 7.5kg

※1: 在 5Hz-1MHz 范围内由均方根值法 (RMS) 测量得出 ※2: 电源电压允许上下 10% 变化范围 ※3: 输出电流由 0%-100% 变化时使用遥感器接口测得 (电压恒定模式)  
 ●外形尺寸 (W×H×D): 类型 I: 70mm×124mm×364mm、类型 II: 140mm×124mm×364mm、类型 III: 210mm×124mm×364mm  
 ●最大尺寸 (W×H×D): 类型 I: 70.8mm×141.2mm×415.5mm、类型 II: 140.8mm×141.2mm×415.5mm、类型 III: 210.8mm×141.2mm×415.5mm  
 ●输入电压 (ac 有效值及频率): AC100~240V 50/60Hz ●电压上升时间: 80ms (额定负载) 80ms (空载) ●电压下降时间: 150ms (额定负载) 1s (空载)

## 附件 Accessories

- 使用说明书 ● 背后输出端子盖 ● 输出接地线 ● 电源线
- 螺栓组 (六角螺丝 X2, 平垫片 X2, 六角螺母 X2) ● 用于电源线的铁氧体磁环
- 铁氧体磁环坐垫 (不包括 Type-III)
- 小 M3 平垫片螺丝 X1 ● 大 M3 平垫片螺丝 X2 ● 小 M4 平垫片螺丝 X1

## 软件 Software

- 示例程序 (VA, VB6, VB2008, VC++, VC2008, VC#2008)
  - 序列记录程序 (Excel)
  - API, 驱动 (Windows XP(32bit), Vista(32bit), 7(32bit, 64bit))
- [http://www.texio.co.jp/en/04supp\\_01.html](http://www.texio.co.jp/en/04supp_01.html)  
 可以通过上面的链接进行下载。

## 配件 Options

型号	配件名
型号 + YA	工业用配件 (旧 PS 系列) 增加了输出满刻度调整功能
OP-23P3	并联信号线
OP-23P6	并联信号线
OP-23S	串联信号线
CB-0603S	模块化电缆
CB-0615S	模块化电缆
CB-0630S	模块化电缆
CB-06100S	模块化电缆
CB-2420P	GP-IB 电缆
HK-11	手把套件

机架配件 参照 P37

## 接口配件 Interface Options

型号	配件名 (内容)
IF-70GU	GP-IB/USB 控制板
IF-71RS	RS-232C 控制板
IF-70PS	兼容 PS 接口的模拟信号控制板

PS-A 外部控制	模拟量控制	GP-IB	RS-232C	USB	LOCAL BUS
标准 (模拟量)	○				
IF-70GU		○		○	○
IF-71RS			○		○
IF-70PS	○ <sup>*1</sup>				

PS-AR 外部控制	模拟量控制	GP-IB	RS-232C	USB	LOCAL BUS
标准 (IF-71RS)			○		○
IF-70GU		○		○	○
IF-70PS	○ <sup>*1</sup>				

※1 虽然可以使用旧 PS 系列的外部模拟信号连接器，但是公共电位和一部分功能可能不兼容。

## 功能特点 Features

### ● 3点预设存储

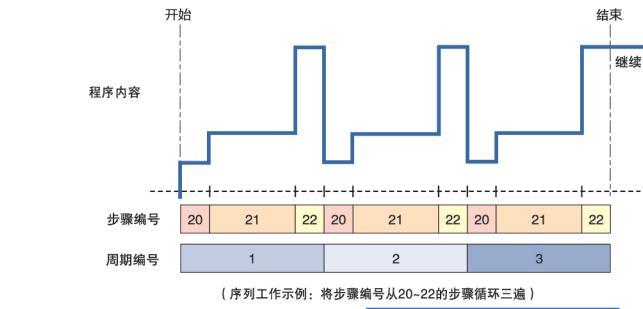
可以保存或读取三组电压、电流的设定值。

### ● OUTPUT OFF 计时器功能

可以在任意设定的时间之后将输出关闭。时间以1分钟为单位最大可以设置为1000小时59分，在剩余时间少于5分钟时，代表本功能的LED灯会闪烁以通知用户。

### ● 序列功能

使用另售的控制面板 (IF-70GU、IF-71RS、IF-71LU)，可以从电脑端接收最多1000步骤的序列程序。加载的程序既可以通过电源本身的控制面板运行，也可以通过电脑来控制。制作时序程序所需的应用可以在网站首页下载。



※虽然单步的最短时间可以设置为10ms，不过受到电源输出的上升、下降时间以及负载情况的限制。

### ● 键盘锁功能

长按 KEY LOCK 键可以锁定键盘。在远程操作或者是键盘锁定的状态时，再次长按 KEY LOCK 键即可切换为本地操作。

※在远程操作时也可以设置为禁止通过按键切换本地操作模式 (本地锁定命令)

### ● 电流恒定模式

在以电流恒定模式 OUTPUT ON 的时候，因为使用了本公司自有的抑制电路，负载上升时会发生的电流过冲比一般开关电源要来的小得多。

### ● 遥感功能

能够补偿由于线路阻抗导致的电压下降 (电压补偿范围：单通道 1.5V)

### ● 电压、电流微调功能

能够调节比显示位数更低一位的数值。能够进行细微的电压、电流操作。

※由于是超出标准的操作，所以并不保证设定的精确度。

### ● Hi-R 功能

PS-A 系列在输出端接有电容，具有可以在 OUTPUT OFF 时使电容放电的泄放电路。当 Hi-R 功能打开时，使电容放电的泄放电路会暂停工作，以减少充好电的电池和电容的电量消耗。

※与 PSFL 系列具有的 Hi Q 功能有所不同。

### ● 电压、电流监控输出

能够将输出的电压、电流以 0~10V 的电压表示进行监控输出。

### ● 主-从式工作

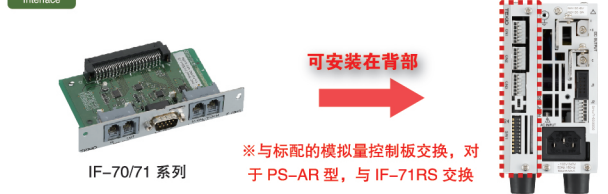
能够进行并联3台，或是串联2台的主-从式工作。主-从式工作的时候，主机将显示各机的总和输出能力。

### ● 功率因素改善、全球旅行电压

具有功率因素改善电路，功率因素高达 0.99，输入电压为 AC100V~240V。

### ● 插接式扩展接口

另售有扩展式的 PC 接口和控制板。将标配的模拟量控制单元取出，换装 IF-70/71 系列配件，即可实现数字控制。



## 对于使用旧 PS 系列，准备更换设备的用户：

### ■ 在桌面使用 (本地操作)

不做任何改动即可适应 PS-A 系列。除了丰富的功能和强化的保护功能之外，数字接口的扩展性也得到了提升，变得更加便利了。



### ■ 外部模拟量控制 (远程操作)

使用模拟电压控制的情况，更换设备需要注意以下几点：

区别项目	PS系列	PS-A系列	PS-A+IF-70PS
输入接口	PS专用接口 (20pin)	免螺丝排插	PS专用接口 (20pin)
测量程 (例：PS36-10和PS40-10A)	0~10A, 0~36V	0~10A, 0~36V ※可选配YA改造使测量程变为旧机型的36V	0~10A, 0~36V ※可选配YA改造使测量程变为旧机型的36V
主继电器-ON/OFF	光电二极管	开关 (理论上可以反接)	光电二极管 开关 (理论上可以反接)
OUTPUT ON/OFF	光电二极管	开关 (理论上可以反接)	光电二极管 开关 (理论上可以反接)
电压输入的公共电位	DC输出的正极	DC输出的负极	DC输出的负极
主继电器监视输出	光电耦合器ON	×	×
OVP工作监视输出	光电耦合器ON	×	OVP/UVP/OC/PP, 光电耦合器ON

### ■ GP-600B 控制 (远程操作)

在使用了 GP-600B 的系统中替换 PS-A 系列设备时，虽然安装可 IF-70PS 即可替换，但是前文中也提到新设备的测量程和原来不一样，所以还需要改变系统一侧的测量程或者对 PS-A 系列设备进行 YA 改造。

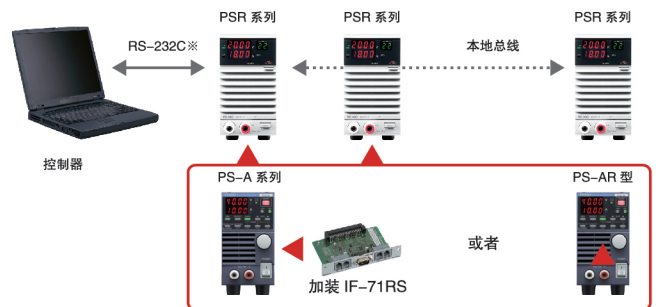
在全新建系统的情况下，我们推荐搭配 IF-70GU 直接通过 GP-IB 接口进行控制。



## 对于使用旧 PSR (PSR-M) 系列，准备更换设备的用户：

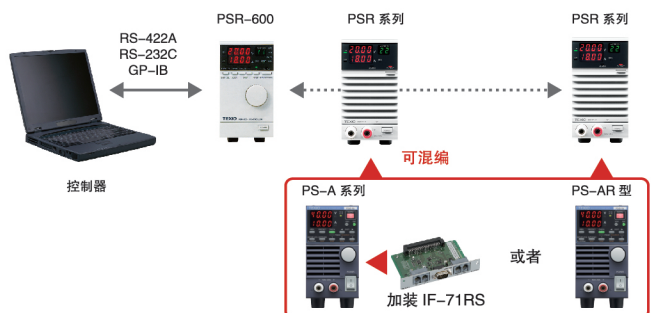
### ■ 通过 RS-232C 直接控制

在安装了 IF-71RS 的情况下可以替换。将 IF-71RS 设定在“PSR 兼容模式”，不用修改程序即可直接替换设备。



### ■ 使用 PSR-600 的系统

使用了 PSR-600 的大规模系统，也可以替换混编 PS-A+IF-71RS (PS-AR)。



虽然 PS (PSR/PSR-M) 系列对 PS-A 有高度的兼容性，但是请注意它们的输出特性和内部处理速度，以及防护功能等地方是不同的。