

PDS-A 系列

开关 + 线性整流

低噪声混合直流电源

实现了与线性电源相当的低噪声！系统组建方便，响应迅速，环境友好，堪称次世代的开关电源。

在开关整流中结合了线性整流和独特的低噪声技术，实现了和线性整流同等的低纹波低噪声。依靠这个技术，在实现了和线性整流同等的低噪声高稳定性的同时，重量减轻了 50%，体积缩小了 20% 以上。支持包括 LAN 接口在内的四种数字接口，可以与自动化试验设备组合使用以适应各种使用情景。此外，支持全球旅行的 100V~240V 的 AC 输入，还获得了 CE 认证和欧洲 RoHS 认证。

36V (40V) / 10A 级别各整流方式的规格对比 (比较于本公司其他产品)

整流方式	电压纹波	电流纹波	重量
线性整流	0.5mVrms	5mArms	约 14kg
PDS-A	0.5mVrms	5mArms	约 5.2kg
开关整流	10mVrms	40mArms	约 3.2kg



外部控制

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

LOCAL BUS 选配

功能特点

外观图 P24 参照

3 Preset Memory
Auto Off
Sequence
Key Lock
Pre CC mode
RMT Sensing
36.00 6.0000
Fine 1 digit
Monitor Out

Master Slave
SLOT Interface
100v 240v World Wide
RoHS
CE

规格 Specifications

型号	输出 (电压/电流)	纹波※1		输入变化※2		负载变化※3		功耗 VA	外形尺寸 W × H × D (mm)	最大尺寸 W × H × D (mm)	重量
		CV	CC	CV	CC	CV	CC				
		mVrms	mArms	mV	mA	mV	mA				
PDS20-10A	0V-20V/0A-10A	0.5	10	2	5	3	5	340	140 × 124 × 364	140.8 × 141.2 × 415.5	约 5.2kg
PDS20-18A	0V-20V/0A-18A	0.5	10	2	5	3	5	570	140 × 124 × 364	140.8 × 141.2 × 415.5	约 5.2kg
PDS20-36A	0V-20V/0A-36A	0.5	10	2	10	3	5	1100	210 × 124 × 364	210.8 × 141.2 × 415.5	约 7.5kg
PDS36-6A	0V-36V/0A-6A	0.5	5	2.8	1	3.8	5	330	140 × 124 × 364	140.8 × 141.2 × 415.5	约 5.2kg
PDS36-10A	0V-36V/0A-10A	0.5	5	2.8	1	3.8	5	520	140 × 124 × 364	140.8 × 141.2 × 415.5	约 5.2kg
PDS36-20A	0V-36V/0A-20A	0.5	10	2.8	5	3.8	5	1050	210 × 124 × 364	210.8 × 141.2 × 415.5	约 7.5kg
PDS60-6A	0V-60V/0A-6A	0.5	5	6	1	7	5	510	140 × 124 × 364	140.8 × 141.2 × 415.5	约 5.2kg
PDS60-12A	0V-60V/0A-12A	0.5	10	6	5	7	5	1000	210 × 124 × 364	210.8 × 141.2 × 415.5	约 7.5kg

※1 5Hz~1MHz 的频率由RMS法测得 ※2: 针对电源电压 ± 10% 的波动 ※3: 针对输出电流从0%~100%变化时，由遥感端子测得 (CV)，或者针对负载从0~100变化 (CC)
 ●输入电压 (AC有效值及频率) : AC100V~240V 50/60Hz ●电压上升时间: 50ms (额定负载)，50ms (空载) ●电压下降时间: 20V、36V系列: 50ms (额定负载)，250ms (空载) 60V系列: 150ms (额定负载)，600ms (空载) ●最小分辨率: 电压: 10mV，电流: 10mA (额定电流不满10A的机型为1mA)

附件 Accessories

- 使用说明书 ● 电源线 ● 背面输出接口盖 ● 输出接地线
- 螺栓组 (六角螺丝 X2 个，平垫片 X2 个，六角螺母 X2 个)
- 小 M3 垫片螺丝 ● 大 M3 垫片螺丝 ● 小 M4 垫片螺丝

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

可以通过上面的链接进行下载。

配件 Options

型号	配件名 (内容)
OP-23P3	并联信号线 (用于2-3台设备)
OP-23S	串联信号线
CB-0603S	模块化电缆 (0.3m)
CB-0615S	模块化电缆 (1.5m)
CB-0630S	模块化电缆 (3m)
CB-06100S	模块化电缆 (10m)
CB-2420P	GP-IB 电缆
HK-11	手把套件

(机架安装配件 参照 P37)

可选接口 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-71LU	LAN/USB 控制板

PDS-A 外部控制	模拟量控制	GP-IB	RS-232C	USB	LAN	LOCAL BUS
标准 (模拟量)	○					
IF-70GU		○		○		○
IF-71RS			○			○
IF-71LU				○	○	○

与 PDS 系列以及兄弟机型 PS-A 系列的高度兼容性



使用旧 PDS 系列的 用户:

兼容旧 PDS 电源的通信控制命令。使用 RS-232C 时，请将 IF-71RS 的开关设定为“旧 PDS 系列兼容模式”。由于硬件并不兼容，所以在更换电源时，有可能需要改动程序。



使用 PS-A/PS-AR 的 用户:

因为本系列电源与紧凑型开关电源“PS-A (AR)”系列是兄弟机型，所以基本的命令是通用的。在搭建注重开关噪声的系统的时候，能够更容易地对程序的变化等做出比较。

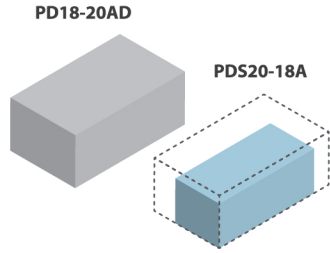
功能特点

Features

与线性整流机型的比较 (比较于本公司其他产品)

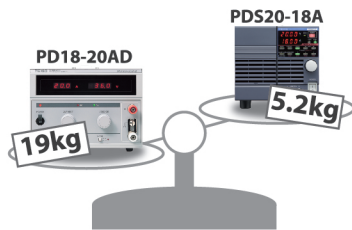
●小型化 (最大 51% 小型化)

与本公司代表性低噪声电源 PD-AD 系列相比, 全系列都实现了小型化。



●轻量化 (最大 73% 轻量化)

线性整流的机型除了尺寸, 同时也非常重, 相比之下在同样的噪声等级下, 本系列最多实现了 73% 的轻量化。



●3 个预设存储位

用以储存设定好的电压和电流, 以便随时调用。



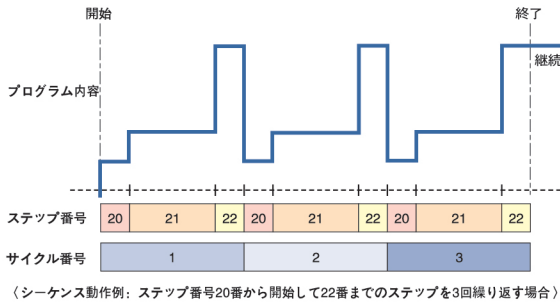
●OUTPUT OFF 计时器功能

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主页下载。



STEP 登録数 1 ~ 1000
 サイクル数 ∞, 1 ~ 1000
 最小 STEP 時間 10m 秒

※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

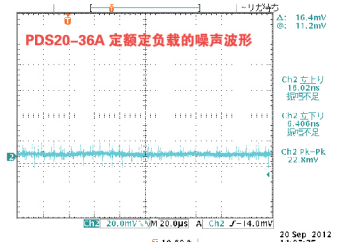
长按 KEY LOCK 键可以锁定键盘。在远程操作或者是键盘锁定的状态时, 再次长按 KEY LOCK 键即可切换为本地操作。
 ※在远程操作时也可以设置为禁止通过按键切换本地操作模式 (本地锁定命令)



与开关整流机型的比较 (比较于本公司其他产品)

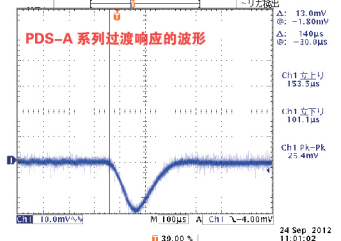
●低纹波, 低噪声

实现了与线性整流同等级的 0.5mVrms (30mVp-p) 的低噪声 (比较于本公司其他产品)。



●高速响应

在电压恒定时工作, 即使输出电流发生了大幅的变动, 也能在 100 μs (typ) 内恢复到设定好的电压上。



与开关方式的比较 (比较于本公司其他产品)

系列名	过渡响应
PDS-A 系列	100 μs
PS-A 系列	1ms

●电流恒定模式

在输出打开的瞬间, 加载在负载上的实际电流往往比设定电流要大, 使用本公司特有的抑制电路能将这个过冲抑制在比一般开关电源低得多的水平上。



●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。

●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。

