

PDW 系列

线性整流

具备电子负载功能、高分辨率和多输出通道的直流稳定电源

具备电子负载功能、高分辨率和多输出通道的直流稳定电源

PDW 系列产品采用低噪声·低纹波·多功率·高分辨率的直流稳压电源。所有型号都配备了电子负载功能 (CH1 以及 CH2)，1 台可以进行电源供应和放电动作。

通过电池充电测试和标准配备的各种通信接口、序列等丰富的功能，能够应对各种各样的测试。

- 1ch** PDW32-6SG
- 2ch** PDW32-3DG
- 3ch** PDW36-5TG
- 1ch** PDW36-10SG
- 3ch** PDW30-6TG
- 3ch** PDW60-3TG
- 1ch** PDW72-5SG
- 3ch** PDW32-3TG
- 4ch** PDW32-3QG

- 高分辨率：设定 1mV/0.1mA，读取 0.1mV/0.1mA
- 具备电子负载功能(CH1, CH2 / CC, CV, CR 模式)
- 低噪声·低纹波：≤350μVrms/≤2mArms (PDW32-3DG的情况)
- 串联/并联Tracking功能(CH1-CH2)
- 输出延迟/输出监视/输出记录功能
- 保护功能: OVP/OCV/OTP/OPP (Load时)
- 序列功能(CH1·CH2)
- 内部储存功能(面板设定/序列/输出延迟/输出记录)
- 通过USB供电端口输出电源 (3CH系列)
- 遥感功能(1CH系列, PDW32-3TG和PDW32-3QG除外的3CH系列)
- 4.3英寸彩色TFT液晶屏
- 标准接口: USB, RS-232C, GP-IB, LAN, 外部I/O



外部控制



面板说明



※画像はPDW32-3QGです。

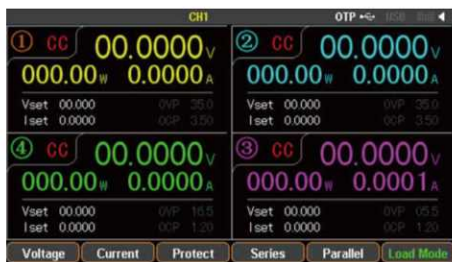


※画像は筐体サイズType 2です。

- | | | | |
|---------------|------------------------|--------------------|------------------------------|
| 1. 4.3英寸彩色液晶屏 | 5. USB 主机接口 | 9. 输入电压切换开关 | 13. 外部 I/O 端口 |
| 2. 数字键 | 6. 前面板输出端子 | 10. AC 输入端子 & FUSE | 14. GP-IB端口 |
| 3. 功能键 | 7. 电源开关 | 11. RS-232C端口 | 15. LAN端口 |
| 4. 输出ON/OFF键 | 8. USB供电端口
(仅3CH系列) | 12. USB 端口 | 16. 后面板输出端子
(仅壳体尺寸Type 2) |

型号	输出数	CH1	CH2	CH3	CH4	壳体尺寸	补偿	前面输出端子形状
PDW32-6SG	1	0-32V 0-6A	—	—	—	Type 1	附带补偿功能	
PDW36-10SG	1	0-36V 0-10A	—	—	—	Type 2	附带补偿功能	
PDW72-5SG	1	0-72V 0-5A	—	—	—	Type 2	附带补偿功能	
PDW32-3DG	2	0-32V 0-3A	0-32V 0-3A	—	—	Type 1	—	
PDW30-6TG	3	0-30V 0-6A	0-30V 0-6A	1.8/2.5/3.3/5V 5A(USB 出力 3A)	—	Type 2	CH3是固定设定 附带补偿功能	
PDW32-3TG	3	0-32V 0-3A	0-32V 0-3A	1.8/2.5/3.3/5V 5A(USB 出力 3A)	—	Type 1	附带补偿功能	
PDW36-5TG	3	0-36V 0-5A	0-36V 0-5A	1.8/2.5/3.3/5V 5A(USB 出力 3A)	—	Type 2	CH3是固定设定 附带补偿功能	
PDW60-3TG	3	0-60V 0-3A	0-60V 0-3A	1.8/2.5/3.3/5V 5A(USB 出力 3A)	—	Type 2	CH3是固定设定 附带补偿功能	
PDW32-3QG	4	0-32V 0-3A	0-32V 0-3A	0-5V 0-1A	0-15V 0-1A	Type 1	—	

多通道和高分辨率设置和测量



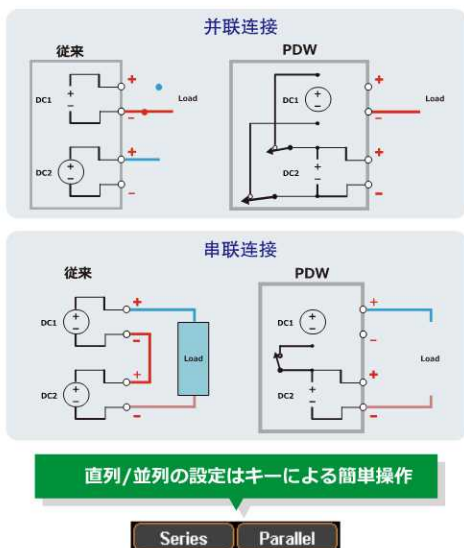
- **读取分辨率**
电压分辨率: 0.1mV
电流分辨率: 0.1mA或0.2mA
- **设定分辨率**
Vset 电压分辨率: 1mV或2mV
Iset 电流分辨率: 0.1mA或0.2mA
- **读取精度**
电压: $\pm(0.03\% \text{ reading} + 10\text{mV})$
电流: $\pm(0.3\% \text{ reading} + 10\text{mA})$
读取和设定的分辨率、根据型号的不同。
详情请参考额定栏的分辨率。

PDW 系列的各输出、设定 / 读取 (监测) 都具备高分辨率、能够进行详细的控制、使用功能键就可以轻松完成。各个通道之间是独立的、可分别独立操作、输出 ON/OFF 可分别控制。



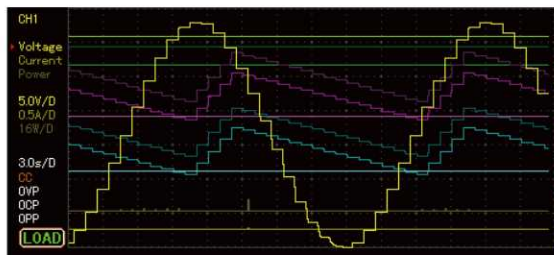
串联·并联跟踪操作

PDW 系列具备内部的串联 / 并联连接。两台电源的串联 / 并联需要两台电源之间的相互连接, 通过设置内部的连接切换功能, 不需要外部配线连接, 变得能更简单的进行。(1CH 的型号除外)



多种显示功能

4.3 英寸的彩色液晶画面可以显示多种颜色。除了通常的数值显示以外, 输出监视波形的图表也可以显示。



电子负载功能

CH1 和 CH2 可以切换到电子负载模式。电子负载功能最大 50W(1CH 型号为 100W) 可支持 CV/CC/CR 三种模式。另外, CH1 作为直流稳定电源输出的同时, CH2 可作为电子负载工作。



输出记录

	A	B	C	D
1	Function:	Recorder		
2	Period:	1		
3	Groups:	1800		
4	CH1:			
5	Voltage(V)	Current(A)	Power(W)	
6	4.7	2.1	10.0	
7	4.7	2.1	10.0	
8	5.5	1.8	10.0	
9	5.5	1.8	10.0	
10	10.0	1.0	10.0	
11	10.0	1.0	10.0	
12	12.0	0.8	10.0	
13	12.0	0.8	10.0	

具有记录输出电压、电流值的的功能, 实现长时间的确认。采样可以在 1 ~ 300 秒之间设定。最大可以记录 204800 (使用 USB 时)

记录结果可写入内部存储器或 USB 储存器 (CSV 文件)
※3CH 系列的 CH3 不能使用本功能。

序列输出功能

CH1 和 CH2 具备序列输出功能。序列功能是电源每一步输出的电压和电流, 按顺序执行的功能。电子负载功能 (CV/CC) 也可以操作, 步骤时间可以设定在 1 ~ 300 秒之间, 最大可设定 2048。内建了连续变化的 8 种常见波形 (斜坡等)。可以很容易的编辑, 可以存储 10 组序列数据。可以内部保存、使用 USB 存储和读取 CSV 文件。(电源 ↔ 电子负载不能切换)

No.	0056	0057	0058	0059	0060	0061
Volt(V)	22.814	22.058	21.289	20.509	19.718	18.921
Curr(A)	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000
Time(s)	0001	0001	0001	0001	0001	0001

USB供电端口

3CH 系列, 可以通过 USB 端子作为 USB 供电端口输出。(最大 3A)
※CH3 电源的端子、与 USB 端口合在一起到 5A 为止。



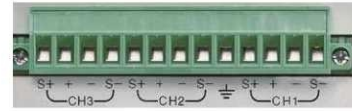
通信接口&可编程I/O 端口



标配通信接口: RS-232C、USB、LAN、GPIB 补偿的可编程 I/O 有 5 个端口, 输入 / 输出都可以设置。在输入设定时, 可以通过 ON/OFF 控制电源 / 电子负载的切换。在输出设定时, 可以用 H/L 控制 电源的状态 (电压、电流、功率、ON/OFF) 时输出信号。

带补偿功能的背面输出端子

外壳尺寸 Type 2 模型、有带补偿功能的背面输出端子, 您可以选择正面或背面的电源输出。



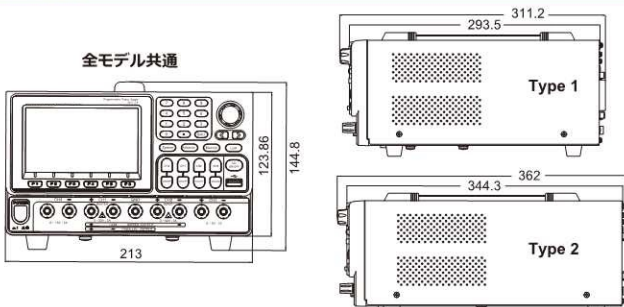
※筐体サイズType 2モデル

正面/背面的切换根据按键的简单操作!



规格		1CH 型号		2CH 型号		3CH 型号			4CH 型号		
型号		PDW32-65G PDW36-105G/P DW72-55G		PDW32-3DG		PDW32-3TG/P DW30-6TG PDW60-3TG/P DW36-5TG			PDW32-3QG		
电源性能	CH	CH1		CH1/CH2		CH1/CH2		CH3	CH1/CH2		
输出范围	电压 / 电流	PDW32-65G	0~32V/0~6A	0~32V/0~3A	PDW32-3TG	0~32V/0~3A	1.8, 2.5, 3.3, 5.0V/5A USB ポート : 3A	0~32V/0~3A	0~5V	0~15V	
		PDW36-105G	0~36V/0~10A		PDW30-6TG	0~30V/0~6A					0~60V/0~3A
		PDW72-55G	0~72V/0~5A		PDW60-3TG	0~60V/0~3A					
Tracking 串联电压 并联电流		-		0~64V/0~6A	PDW36-5TG	0~36V/0~5A			0~1A		
定电压特性	输入波动	$\leq 0.01\%+3mV$		$\leq 0.01\%+3mV$	$\leq 0.01\%+3mV$		$\leq 3mV$	$\leq 0.01\%+3mV$			
	负载变动	$\leq 0.01\%+5mV$		$\leq 0.01\%+3mV$	$\leq 0.01\%+3mV$		$\leq 5mV$	$\leq 0.01\%+3mV$			
	纹波 (5~1MHz)	PDW32-65G	$\leq 0.5mVrms$	$\leq 0.35mVrms$	$\leq 0.35mVrms$		$\leq 2mVrms$	$\leq 0.35mVrms$	$\leq 1mVrms$		
定电流特性	输入波动	PDW32-65G	$\leq 0.2\%+3mA$	$\leq 0.2\%+3mA$	PDW32-3TG	$\leq 0.2\%+3mA$	-	$\leq 0.2\%+3mA$			
		其他モデル	$\leq 0.01\%+3mV$		其他モデル	$\leq 0.01\%+3mV$		$\leq 0.2\%+3mA$			
	负载变动	PDW32-65G	$\leq 0.2\%+3mA$	$\leq 0.2\%+3mA$	PDW32-3TG	$\leq 0.2\%+3mA$		$\leq 0.2\%+3mA$			
分辨率	纹波&噪声	$\leq 2mArms$		$\leq 2mArms$	$\leq 2mArms$			$\leq 2mArms$			
	设定电压 / 电流	PDW72-55G	2mV/0.1mA	1mV/0.1mA	PDW32-3TG	1mV/0.1mA		1mV/0.1mA			
	显示电压 / 电流	其他モデル	1mV/0.2mA		PDW30-6TG	1mV/0.2mA		1mV/0.1mA			
跟踪模式	跟踪误差	无负载		$\leq 0.1\%+10mV$	PDW60-3TG	$\leq 0.2\%+20mV$		$\leq 0.1\%+10mV$			
		有负载		上记値 +100mV	其他モデル	$\leq 0.1\%+10mV$		上记値 +100mV			
	并联: CV 负载变动	-		$\leq 0.01\%+3mV$	PDW32-3TG	上记値 +100mV		$\leq 0.01\%+3mV$			
	并联: CC 输入变动	-		$\leq 0.02\%+5mV$	其他モデル	上记値 +200mV		$\leq 0.02\%+5mV$			
	串联: CV 负载变动	-		$\leq 0.01\%+5mV$	PDW32-3TG	$\leq 0.02\%+5mV$		$\leq 0.01\%+5mV$			
	串联: CC 输入变动	-		$\leq 100mV$	PDW30-6TG	$\leq 0.02\%+5mV$		$\leq 100mV$			
精度	CV 纹波 (5~1MHz)	-		$\leq 1mVrms$	PDW60-3TG	$\leq 0.01\%+5mV$		$\leq 1mVrms$			
	电压设定	输出端子		$\pm (0.03\%rdg+10mV)$	其他モデル	$\leq 0.01\%+5mV$		$\pm 5\%$	$\pm (0.03\%rdg+10mV)$		
	电流设定	USB ポート		-	PDW32-3TG	$\leq 100mV$		$\pm 0.35V$	-		
电子负载性能	电压表示	-		$\pm (0.3\%rdg+10mA)$	其他モデル	$\leq 200mV$		-	$\pm (0.3\%rdg+10mV)$		
	电流表示	-		$\pm (0.03\%rdg+10mV)$	PDW32-3TG	$\leq 1mVrms$		-	$\pm (0.03\%rdg+10mV)$		
	其他表示	-		$\pm (0.3\%rdg+10mA)$	其他モデル	$\leq 2mVrms$		-	$\pm (0.3\%rdg+10mA)$		
输入范围	电力	CH1		CH1/CH2	CH1/CH2		CH1/CH2	CH1/CH2			
	电压/电流	0~100.00W		0~50.00W	0~50.00W		0~50.00W	0~50.00W			
		PDW32-65G	1~33V/0~6.2A	1~33V/0~3.2A	PDW32-3TG	1~33V/0~3.2A	1~33V/0~3.2A	1~33V/0~3.2A			
特性	CC 模式	1~36.5V/0~10.2A		1~33V/0~3.2A	PDW30-6TG	1~32V/0~6.2A	1~62V/0~3.2A	1~33V/0~3.2A			
	CV 模式	1~72.5V/0~5.2A			PDW60-3TG	1~62V/0~3.2A	1~36.5V/0~5.2A				
	CR 模式	-			PDW36-5TG	1~36.5V/0~5.2A					
一般		设定范围: 1.500V~ 电压输入范围, 分辨率: 10mV, 精度 / 显示精度: $\pm (0.1\%+30mV)$									
尺寸 W x H x D		设定范围: 与电流输入范围等同, 分辨率: 1mA, 精度 / 显示精度: $\pm (0.3\%+10mA)$									
重量		设定范围: 1 Ω ~ 1k Ω , 分辨率: 1 Ω , 精度 / 显示精度: $\pm (3\%+1 \Omega)$, ($\geq 0.1V$ 且 $\geq 0.1A$)									
输入电压		AC100V/120V/220V/230V $\pm 10\%$, 50Hz/60Hz. 切换式									
消耗功率		PDW32-65G, PDW32-3DG: 360W / PDW32-3TG, PDW32-3QG: 420W / PDW36-105G, PDW72-55G, PDW30-6TG, PDW36-5TG, PDW60-3TG: 680W									
绝缘阻抗		机箱到输出端口间 20M Ω 以上 (DC 500V), 机箱到 AC 输入端子间: 30M Ω 以上 (DC 500V)									
使用环境 / 保存环境		温度: 0 ~ 40 $^{\circ}C$, 相对湿度: 80% 以下 / 温度: -10 $^{\circ}C$ ~ 70 $^{\circ}C$, 湿度: 70% 以下									

外形尺寸



附件

电源线、使用手册	说明书可以从网站下载
测试线	GTL-104A x 1, GTL-105A x 1 PDW32-65G, PDW36-105G, P DW72-55G
	GTL-104A x 2 PDW32-3D
	GTL-104A x 3 PDW30-6TG, PDW32-3TG, PDW36-5TG, PDW60-3TG
后端输出接口	GTL-104A x 2, GTL-105A x 2 PDW32-3QG
短接片 x 1	PDW36-105G, P DW72-55G, PDW30-6TG, PDW36-5TG, PDW60-3TG

选件

USB 线 (USB2.0, type A-B, 约 1.2m)	GTL-246
用于TYPE1 机架安装适配器	EIA: GR A-437-E, JIS: GR A-437-J
用于TYPE1 和TYPE2 机架安装适配器	EIA: GR A-449-E, JIS: GR A-449-J

