

P W R S E R I E S



..... WIDE RANGE DC POWER SUPPLY

宽量程直流稳定化电源 **PWR** 系列

额定输出电压时包括 L (80V)、M (320V)、H (650V) 三种类型
最大输出功率时包括 400W、800W、1600W 三种类型。整个系列共 9 个型号
是具有 5 倍的电压·电流可变区域的功率型电源 (H 型为 3.25 倍)
扩展动作领域可实现额定电流的 160% 输出 (L 型)



因特网

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

1 台本机即可覆盖传统单一量程直流电源 3 6 个机型的输出范围

宽量程直流稳定化电源

Wide Range DC Power Supply

PWR series



L, M, H 三种类型
全部共 9 个型号的产品阵容!

实现广范围的电压・电流无间隙可变区域。

PWR 系列是一种直流稳定化电源，它可以在额定输出功率以内对广范围的电压・电流设定进行组合。

额定输出电压包括 3 种类型 (L、M、H)，最大输出功率包括 3 种类型，全部共 9 个型号的系列产品阵容。

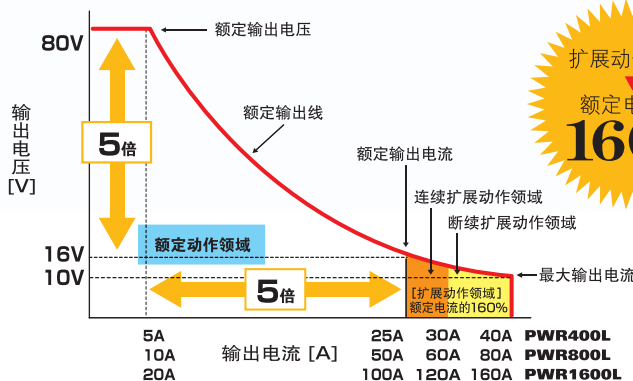
L 型和 M 型具有 5 倍比的电压・电流可变区域，L 型最大可输出至 80V，M 型最大可输出至 320V。

并且 L 型支持最大至额定输出电流的 160% 的输出。(请参考动作领域概念图)

H 型具有 3.25 倍的电压・电流可变区域，最大可输出至 650V。

动作领域概念图

PWR-L(80V 型)

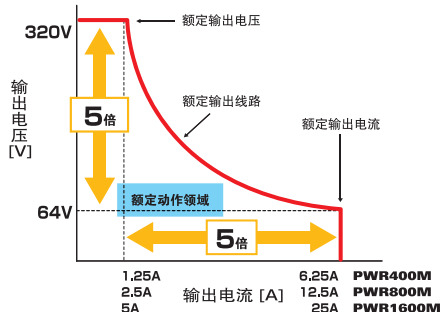


【关于扩展动作领域】

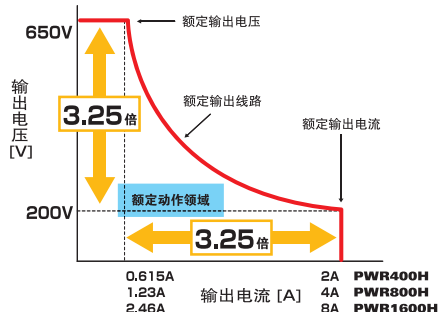
L 型具有最大至额定电流 160% 的扩展动作领域。但在扩展动作领域有可能有一部分不满足规格。

- 连续扩展动作领域
(至额定输出电流的 120%)
可连续输出，但在周围温度超过 30°C 以上时有延迟
- 断续扩展动作领域
(至额定输出电流的 120% ~ 160%)
最大可实现 10 分钟内连续输出，但需要输出时间 2 倍以上的休止时间

PWR-M(320V 型)



PWR-H(650V 型)

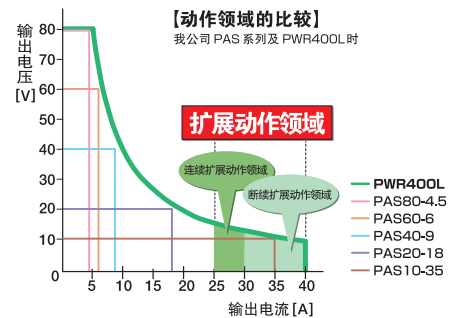


1 台机身兼数种功能，是非常方便合算的电源。

PWR 系列可以对电压电流发生各种改变时的情况进行测试，可以根据开发需求实现各种电压电流范围不同的研究开发实验等，适用于各种使用环境经常变化的用途。

●用途

【汽车电子相关】.....EPS 马达、散热器、风扇马达、DD 转换器、车载线束、ECU、门锁、电动窗、HID、灯等
【电子零部件】.....TFT 背光灯、太阳能发电变频器、DD 转换器等
【电池】.....铅电池、蓄电池等
【通信设备】.....交换机、通信用服务器等
【各种测试】.....用于测试电压・电流未定的用途



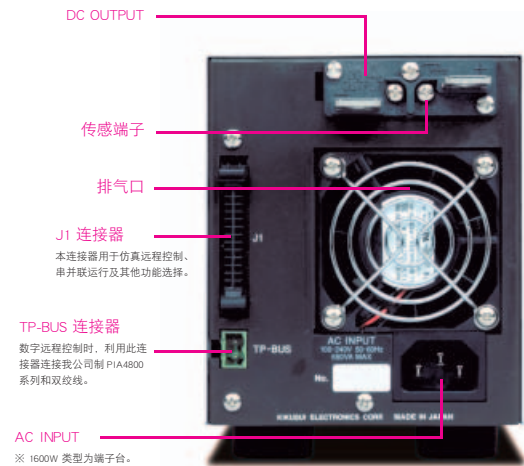
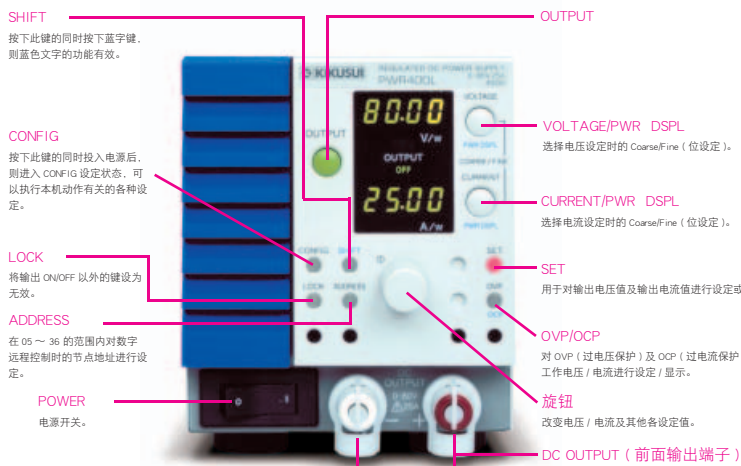
可进行单控并联运行。

同一机型的单控并联运行，可支持最大 8kW（1600W 型号 × 5 台）的大容量电源。

标准配备有前面输出端子。

标准配备有用于桌面使用的前面输出端子（至 30A）。

●面板说明（400W 类型）



标准配备有数字通信功能（TP 母线）。

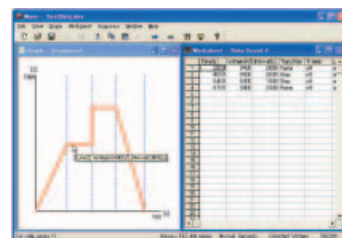
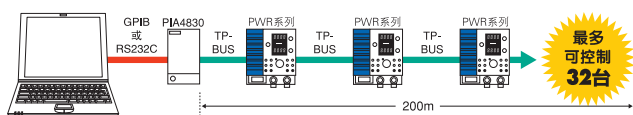
除外部模拟信号控制外，还标准配备有数字通信功能（TP 母线）。

使用另售的选配件供电设备控制器（PIA4830），通过 GPIB 或 RS232C 最多可控制 32 台 PWR 系列。还可以使用时序制作软件、Wavy（Wavy for PWR+PIA4830），按设想的时序样式，实现 PWR 系列的 1 台输出控制及回读。（需要用 Wavy 控制多台时，请另行协商。）

●供电设备控制器 PIA4830

GPIB/RS-232C 接口单元。
本机一台最多可控制 32 台 PWR 系列。

●时序制作软件 Wavy for PWR + PIA4830



Wavy 的画面例

特征 / 功能

- 可用鼠标轻松制作波形示意图。
 - 可简单实现时序的制作・编辑。
 - 可监控电压・电流等，并保存为文件。
 - TEXT 文件的读入非常方便
- ※ 工作环境：Win98/Me/2000/XP

●选配件

- 模拟信号远程控制连接器套件 OP01-PAS
外部控制时，连接到背面板的 J1 连接器上使用。
【内容】26 针连接器、半遮罩、管脚 × 10、地面电缆
- 提手（400W 类型用）CH01-PWR

- 机柜安装适配器（400W/ 800W 类型用）
KRA3（英制尺寸机柜（EIA 标准）用）
KRA150（公制尺寸机柜（JIS 标准）用）
- 机柜安装托架（1600W 类型用）
KRB3-TOS（英制尺寸机柜（EIA 标准）用）
KRB150-TOS（公制尺寸机柜（JIS 标准）用）

Specifications - 规格 -

※ L 型具有最大可扩展至额定电流 160% 的动作领域。但在扩展动作领域可能有一部分不满足规格。
● 连续扩展动作领域 (至额定输出电流的 120%) 可连续输出, 但周围温度超过 30℃ 以上时有延迟现象
● 断续扩展动作领域 (额定输出电流的 120% ~ 160%); 最大可实现 10 分钟内连续输出, 但需要输出时间 2 倍以上的休止时间

规格		输出			CV (恒压) 特性				CC (恒流) 特性			电源输入・其他		
型号		CV	CC	额定功率	脉动	电源变动	负载变动	过渡响应	脉动	电源变动	负载变动	输入电流	峰值电流	质量
		V	A	W	mVrms	0.05%+mV	0.05%+mV	ms	mArms	0.1%+mA	0.1%+mA	AC (100/200V) A	Apeak (Max)	kg (约)
L 型	PWR400L (LLC)	0 ~ 80	0 ~ 25 最大 40※	400	10	3	5	1	40	10	10	6.5/3.3	35	5
	PWR800L (LLC)		0 ~ 50 最大 80※	800	15	3	5	1.5	80	10	10	13.0/6.5	70	8
	PWR1600L (LLC)		0 ~ 100 最大 160※	1600	20	3	5	2	160	10	10	26.0/13.0	140	15
M 型	PWR400M (LLC)	0 ~ 320	0 ~ 6.25	400	15	3	5	4	25	10	10	6.25/3.13	35	5
	PWR800M (LLC)		0 ~ 12.5	800	20	3	5	8	35	10	10	12.5/6.25	70	8
	PWR1600M (LLC)		0 ~ 25	1600	25	3	5	12	50	10	10	25.0/12.5	140	15
H 型	PWR400H (LLC)	0 ~ 650	0 ~ 2	400	20	3	5	6	10	10	10	6.0/3.0	35	5
	PWR800H (LLC)		0 ~ 4	800	30	3	5	7	20	10	10	12.0/6.0	70	8
	PWR1600H (LLC)		0 ~ 8	1600	40	3	5	8	40	10	10	24.0/12.0	140	15

※PWR 系列另有低泄漏型 (LLC 模式)。此外, LLC 型不在 CE 适用范围。详情请向我公司洽询。

【通用规格】

输入电源.....单相 AC100V ~ AC240V (AC85V ~ AC250V)
50Hz ~ 60Hz (47Hz ~ 63Hz)

功率因数.....0.98 标准

效率.....70%以上

温度系数.....恒压输出: 100ppm/℃

恒流输出: 200ppm/℃

指示计器.....电压表 (23℃ ± 5℃)

最大显示 (固定小数点): 99.99 (L 型)、999.9 (M/H 类型)

显示误差: ± (0.2% of reading + 5 digits)

电流表 (23℃ ± 5℃)

最大显示: (固定小数点)

最大输出电流	最大显示位
10A 以下的型号	9.999
10A 以上 100A 以下的型号	99.99
100A 以上的型号	999.9

显示误差: ± (0.5% of reading + 5 digits)

保护功能.....○过电压保护 (OVP): 设定范围 (额定输出电压的 10% ~ 110%)

○过电流保护 (OCP): 设定范围 (额定输出电流的 10% ~ 110%); M, H 类型

设定范围 (额定输出电流的 10% ~ 176%); L 型

○过功率保护 (OPP): 额定输出功率的约 110% 以上

○过 热 保 护 (OHP): 根据内部温度的上升情况而工作

○功率制限 (POWER LIMIT): 功率制限为额定输出功率的约 105%

单控并联运行.....包括主机在内最多 5 台 (仅限同一型号)

单控串联运行.....包括主机在内最多 2 台 (仅限 L 型、同一型号)

数字控制.....TP-BUS (可利用 PIA4810/PIA4830 直接控制)

监控信号输出.....VMON (额定电压输出时)、IMON (最大电流输出时): 10.00V ± 0.25V

状态信号输出.....OUT ON / CV / CC / ALM / PWR OFF / PWR ON

环境条件.....○动作周围温度范围: 0℃ ~ + 50℃

有输出电流延迟、L 型: 45℃ 以上、M/H 类型: 40℃ 以上

○动作周围湿度范围: 20% ~ 85% rh (无凝水)

○保存温度范围: - 25℃ ~ + 70℃

○保存湿度范围: 90% rh 以下 (无凝水)

冷却方式.....利用风扇进行强制空冷 (热感应控制: 带风扇控制功能)

接地极性.....可负接地或正接地。

对地绝缘电压.....L、M 类型: ± 600Vmax

H 类型: ± 1000Vmax

电磁兼容.....符合以下的指令及标准要求事项

EMC 指令 89/336/EEC

EN61326: 1997/A2: 2001 Emission: Class A

Immunity: Minimum immunity test requirements

EN61000-3-2: 2000

EN61000-3-3: 1995/A1: 2001

(* 不适用于特别订购品及改造品。)

(* 仅针对于面板上带有 CE 标记的型号)

安全性.....符合以下的指令及标准要求事项

低电压指令 73/23/EEC

EN61010-1:2001 Class I 过电压类别 II 污染度 2

外形尺寸.....400W 类型: 106.5 宽 × 124 (145) 高 × 400 (470) 深 mm

800W 类型: 214 宽 × 124 (155) 高 × 400 (470) 深 mm

1600W 类型: 428.5 (450) 宽 × 128 (150) 高 × 400 (470) 深 mm

※ () 内为最大尺寸

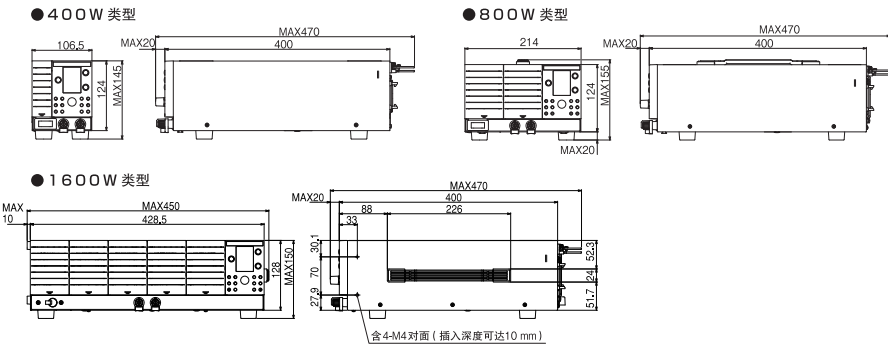
配件.....操作说明书、电源线 (400W 类型: 长度约 2.4m 带插头、

800W 类型: 长度约 3m 带插头、1600W 类型: 长度 3m 无插头)

后面输出端子保护盖、TP-BUS 用连接器

J1 用虚拟连接器、输出端子用螺丝 等

【外形尺寸图 单位: mm】



低泄漏电流型指南

因PWR系列对一次输入侧装备了噪音滤波器, 而预定同步使用多台的情况下, 有时会由于输入电源环境的不同使漏电断路器启动工作而切断电源。

因此, 本公司为同时使用多台的顾客准备了低泄漏电流型 (LLC)。LLC型不属于CE适用范围。有关详细内容, 请向本公司营业所或代理店咨询。



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. 1-877-876-2807 www.kikusuiamerica.com



530 Lakeside Drive, Suite#180, Sunnyvale, CA 94085, U.S.A.
Phone: 408-733-3432 Facsimile: 408-733-1814

菊水贸易(上海)有限公司 KIKUSUI TRADING (SHANGHAI) Co., Ltd. www.kikusui.cn



上海市浦东新区浦东大道138号 永华大厦11层 D室 邮政编码 200120
电话: (021) 5887 9067 传真: (021) 5887 9069

●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: May.2011 201105PDFCC31