www.powerld.com.cn

全国统一销售热线：400-007 1991

普德新星电源官方微信

SINCE 1991

深圳市普德新星电源技术有限公司

公司地址：深圳市宝安区西乡街道宝田二路6号雍华源商务大厦9~10楼

广西工厂：广西梧州高新园区工业大道88号普德新星工业园

电话：138 2326 8931

邮箱：jiangzheng@kondawei.com

网址：www.powerld.com.cn

产品详情请参照规格书，本手册内容如有更改恕不另行通知

新星

POWERLD®

30年+ 专业开关电源制造商

30Years+Switching Power Supplier

单相低压AC/DC双向电源模块产品手册

普 德 新 星 新 能 源

从「芯」开始，奔赴「星」辰

New start New star

单相低压2250W/2800W/3500W系列AC/DC双向电源模块

产品描述

该款电源采用独特的双路自主均流技术，配合先进的软件控制算法，以无缝切换的方式实现整流–逆变能量的双向流动。具备高效率（正反向峰值效率达到92%）、超强的过载能力、纹波小、功率可扩展、轻量化等优点。此外，支持BootLoader在线升级，并兼具以太网升级和智能在线故障分析功能，便于客户使用及维护。

同时，解决了风扇噪声大的痛点，属于行业同系列最低噪的产品。

产品特点

- 整流–逆变能量双向流动
- 正反方向高效率
- 正反方向无缝切换
- 超强过载能力
- 产品轻量化，超低噪音
- 完善的故障保护功能
- 支持BootLoader在线升级，具备以太网升级和智能在线故障分析功能
- 良好的电磁兼容性，满足EN55032 ClassA标准
- 可通过UL/TUV/CE/CCC认证

应用客户

应用领域

▸电池化成分容与检测 ▸馈网节能负载

客户安装孔位图

注释：（1）*代表客户安装孔位（M3螺纹）
（2）此图仅供客户预选型参考使用，若需详细图纸，请找相应对接人员提供2D/3D文件

型号说明

PD	B	220	–	2250	S	–	E（B）	15	A
↓	↓	↓		↓			↓	↓	↓
公司简称	双向电源	高压侧电压		功率	系列		抽风(吹风)	低压侧电压	内部代码

技术规格表

型号			PDB220–2250S–E15A PDB220–2250S–B15A	PDB220–2800S–E15A PDB220–2800S–B15A	PDB220–3500S–E15A PDB220–3500S–B15A
基本指标	尺寸		344×142×46mm		
	重量		2.5KG		
	散热方式		强制风冷，E15A系列为抽风，B15A系列为吹风（具体参考2D/3D结构图）		
	交流电压制式		L+N+PE		
电气性能	功率	整流输出功率	2250W	2800W	3500W
		逆变最大输入功率	1800W	2240W	2800W
	效率	整流效率	>90%@半载以上		
		逆变效率	>90%@半载以上		
	交流参数（整流输入&逆变输出）	电压范围	176~264Vac		
		电压频率	50/60±3Hz，频率自适应		
		最大电流	14A	18A	22A
		电流谐波（THDi）	<5%，@230Vac满载，电网THDv≤2%		
		功率因素	>0.95@半载；>0.99@满载，电网THDv≤2%		
	电压	整流输出电压	15Vdc		
		逆变输入电压	15Vdc		
		稳压精度	±0.5%		
		工频纹波	<150mV		
	电流	整流输出电流	150A	186.7A	233.3A
		逆变输入电流	120A	149.3A	186.7A
动态参数	开机时间		<5s		
	开机过冲		<5%		
	启动冲击电流		<17A		
	正反向切换速度		无缝切换		
保护特性	直流短路保护		故障清除后自恢复		
	直流过功率保护		>105%，1分钟，锁死；>120%，200ms，锁死		
	直流过压保护		18.0Vdc锁死保护（客户DC/DC过压保护点应低于18.0Vdc）		
	交流过欠压/过欠频及孤岛保护		有		
	过温保护		故障清除后自恢复		
	风扇故障保护		故障清除后5s后自恢复		
环境指标	工作环境温度		–20℃～+45℃满足模块完全性能工作；45℃～+70℃降额（空气温度变化小于0.5℃/MIN）		
	存储温/湿度		温度：–20℃～+85℃；湿度：10～95%RH，无冷凝空气温度变化小于1℃/min		
其他	通讯方式		CAN通讯，支持在线升级		
	并机功能		支持		
	指示灯		蓝灯：正常；红灯：异常		
端子定义	交流端子：L，N，PE		螺钉规格：M4；最大扭矩：1.5N.m		
	直流端子：DC+,DC–		螺钉规格：M6；最大扭矩：3.0N.m		
	通讯端子：CAN+，CAN–		3.96mm端子		

说明：
1、以上未特别注明测试条件的指标，均默认为：230Vac&25℃；
2、低压侧电压，也可根据客户需求调整至：14Vdc~16Vdc

⚠ 温馨提示：低压直流侧电压应小于25Vdc，避免过压致使直流侧输出固态电容爆裂。

三相低压10KW/12KW/14KW系列双向AC/DC电源模块

产品描述

该款电源采用独特的多路并联、自主均流的软开关技术，配合先进的软件控制算法，以无缝切换的方式实现整流-逆变能量的双向流动。具备高效率、超强的过载能力、重量轻等优点。此外，支持BootLoader在线升级，并兼具以太网升级和智能在线故障分析功能，便于客户使用及维护。

整机功率密度达31W/inch^3，属于行业同功率等级最小体积的产品。

产品特点

- ▶整流-逆变能量双向流动
- ▶正反方向高效率
- ▶正反方向无缝切换
- ▶超强过载能力
- ▶产品轻量化，高功率密度，超低噪音
- ▶完善的故障保护功能
- ▶支持BootLoader在线升级，具备以太网升级和智能在线故障分析功能
- ▶良好的电磁兼容性，满足EN55032 ClassA标准
- ▶可通过UL/TUV/CE/CCC认证

应用客户

应用领域

▶电池化成分容与检测 ▶ 馈网节能负载

客户安装孔位图

注释：（1）*代表客户安装孔位（M4螺纹）
（2）此图仅供客户预选型参考使用，若需详细图纸，请找相应对接人员提供2D/3D文件

型号说明	PD	B	380	-	10k	S	-	E（B）	15	A
	↓	↓	↓		↓	↓		↓	↓	↓
	公司简称	双向电源	高压侧电压		功率	系列		抽风(吹风)	低压侧电压	内部代码

技术规格表

型号			PDB380-10kS-E15A PDB380-10kS-B15A	PDB380-12kS-E15A PDB380-12kS-B15A	PDB380-14kS-E15A PDB380-14kS-B15A
基本指标		尺寸	438×268×66mm		
		重量	8.5Kg		
		散热方式	强制风冷，E15A系列为抽风，B15A系列为吹风（具体参考2D/3D结构图）		
电气性能	功率	交流电压制式	3Ph+PE		
		整流输出功率	10kW	12kW	14kW
		逆变最大输入功率	8kW	9.6kW	11kW
	效率	整流效率	>92%@半载以上		
		逆变效率	>90%@半载以上		
	交流参数（整流输入&逆变输出）	电压范围	323~456Vac		
		电压频率	50/60±3Hz，频率自适应		
		最大电流	20A	24A	26A
		电流谐波（THDi）	<5%，@380Vac满载，电网THDv≤2%		
		功率因素	>0.95@半载；>0.99@满载，电网THDv≤2%		
	电压	整流输出电压	15Vdc		
		逆变输入电压	15Vdc		
		稳压精度	±0.5%		
		工频纹波	<200mV		
	电流	整流输出电流	667A	800A	940A
		逆变输入电流	533A	640A	733A
动态参数		开机时间	<5s		
		开机过冲	<5%		
		启动冲击电流	<25A		
		正反向切换速度	无缝切换		
保护特性		直流短路保护	故障清除后自恢复		
		直流过功率保护	>105%，1分钟，锁死；>120%，200ms，锁死		
		直流过压保护	18.0Vdc锁死保护（客户DC/DC过压保护点应低于18.0Vdc）		
		交流过欠压/过欠频及孤岛保护	有		
		过温保护	故障清除后自恢复		
		风扇故障保护	故障清除后5s后自恢复		
环境指标		工作环境温度	-20℃～+45℃满足模块完全性能工作；45℃～+70℃降额（空气温度变化小于0.5℃/MIN）		
		存储温/湿度	温度：-20℃～+85℃；湿度：10～95%RH，无冷凝空气温度变化小于1℃/min		
其他		通讯方式	CAN通讯，支持在线升级		
		并机功能	支持		
		指示灯	蓝灯：正常；红灯：异常		
端子定义		交流端子：A，B，C，PE	螺钉规格：M4；最大扭矩：1.5N.m		
		直流端子：DC+,DC-	螺钉规格：M6；最大扭矩：3.0N.m		
		通讯端子：CAN+，CAN-	3.96mm端子		

说明：
1、以上未特别注明测试条件的指标，均默认为：230Vac&25℃；
2、低压侧电压，也可根据客户需求调整至：14Vdc~16Vdc

⚠ 温馨提示：低压直流侧电压应小于25Vdc，避免过压致使直流侧输出固态电容爆裂。