锂电池UPS电源

LITHIUM BATTERY UPS POWER SUPPLY

体积小　续航长　节能环保

全新A级磷酸铁锂电芯

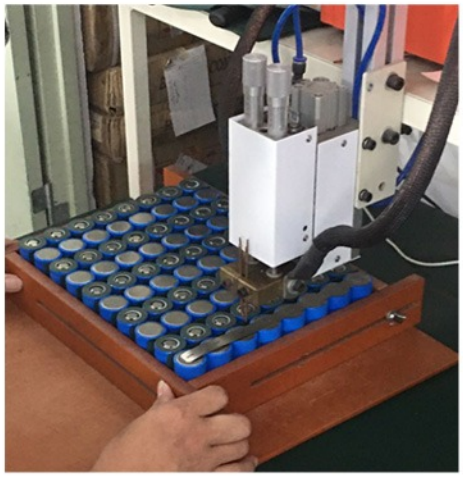
备用时间延长3-5倍

占用空间减少2/3

电芯寿命10年以上，循环寿命>1200次

版本号：20240828

公司简介



公司介绍

本公司是一家专注于电力、通信专用UPS电源，逆变器；锂电池UPS不间断电源等各种UPS电源设备和逆变器的制造商。总部位于大湾区深圳市宝安区，是一家集研发，生产，和销售的一体化企业。公司自创立二十几年来，坚持客户至上，服务当先的客户服务理念，在全国主要核心城市，拥有办事处、代理商或者售后服务中心；公司有强大的研发团队，团队核心均拥有丰富的行业经验，能够后接受产品订制和开发。公司产品经过严格的第三方检测，质量可靠，广泛应用于于电力、通信、数据中心，交通，医疗，矿井，证券，车载等行业。深受国内外客户好评。

概况

公司锂电池UPS电源系列采用全新A级磷酸铁锂电池电芯，产品稳定可靠，安全性好；对经过多年的发展，产品系列齐全，功率范围可以从500VA-100KVA，类型从后备式到在线式，应用范围从个人PC，到车载，机房，医疗，教育，军工等领域。对于小型UPS电源，停电备用时间延长3-5倍，更可以接小功率负载，而且电池基本终身免维护。对于大型UPS电源，通过采用锂电池储能，能减少2/3的占用空间，并且重量更轻。

检测报告

全新磷酸铁锂电池、杜绝梯次品为确保运输安全，并满足客户对含锂电池货物的运输需求，本产品已经过第三方安全检测出具质量安全报告、UN38.3检测、MSDS检测等

LT系列后备式锂电池UPS电源

产品概况

LT系列是一款内置磷酸铁锂电池的后备式UPS不间断电源产品。该产品内置大容量A级磷酸磷酸铁锂电池，使得该产品性能卓越，可靠性高，0毫秒切换，体积小，重量轻，寿命长，停电备用时间长。搭配云监控技术，可以通过远程了解电源状况，及时得到断电提醒。特别适合服务器，医疗产品，工控机等精密设备，及对安装空间和远程管理或者集中监控有要求的场景。

产品特点

●全封闭，一体成型，简洁、紧凑、大方的机器外观；

●微处理器管理确保可靠运行；

●采用全新A磷酸铁锂电芯，安全性和稳定性更好。

●内置大容量锂电池，相比内置铅酸电池，后备时间延长2-3倍。

●电池浮充寿命长达10以上，真正实现电池免维护，免更换。

●长达1200次以上的循环放电寿命，远大于同类型铅酸电池100多次的循环放电寿命，更适合经常停电、断电的场合。

●宽广的输入电压范围，适应于电力环境恶劣的地区。

●自动电压调节功能（AVR），稳定输出电压，保证用电设备安全稳定。

●支持冷启动功能，无市电的状态下直接启动UPS，满足应急需求；

● 市电重启功能。

●输出模拟正弦波。

●可接发电机。

●频率自适应，自动适应50HZ或60HZ工作频率。

产品参数

- 监控
- 个人电脑
- 门禁
- NAS服务器

型号 特性参数	LT500	LT1000(PRO)	LT1500(PRO)
额定输出容量	600VA/360W	1000VA/600W	1500VA/900W
交流输入			
额定电压	220Vac		
额定频率	50Hz/60Hz 自适应		
输入电压范围	140~300VAC		
电池			
额定电池电压(V)	12V	24V	
电芯类型	A级磷酸铁锂		
电芯串数	4S	8S	
内置电池容量（WH）	166.4	332.8	499.2
备用时间	50w 145min 100w 78min 200w 32min 300w 4min	50w 235min 100w 105min 200w 80min 300w 4min	50w 420min 100w 210min 200w 154min 300w 5min
交流输出			
电池寿命	浮充寿命>10年；循环使用寿命>1200次		
电芯保护	单节过充，过放，不均衡，过流，短路等		
电芯均衡	有		
充电时间	10小时充电至90%		
输出电压	220V±10%(电池模式)		
转换时间	一般 4-8 ms		
过载能力	市电模式下： 电池模式下：		
通讯功能	/	(升级版) 手机监控，集中监控，/SNMP(可开关机，停电关服务器)	
保护功能	高压、低压保护。过载保护、短路保护、		
过载能力	市电模式下：360W 电池模式下：360W	市电模式下： 600W 电池模式下：400W	市电模式下：900W 电池模式下：400W
重量(Kg)			
净重	3.4	7.4	9.5
毛重	3.6	7.6	9.7
尺寸及包装(W*H*D)mm			
净尺寸	280*100*144	370*138*165	
包装尺寸	338*161*248	465*210*270	
工作环境			
温度	0℃~ +40℃（电池为不可低于0）		
湿度	20%～90% ,无冷凝		
存储环境			
温度	-10℃~+45℃		
湿度	20%～90% ,无冷凝		

ET系列1-20KVA单相在线式锂电池UPS电源

ET1-3K，ET1-3KR，ET1-5KRS，ET6-20KS

产品概况

ET系列是一款内置磷酸铁锂电池的在线式UPS不间断电源产品。该产品采用了DSP数字化，高频PWM，双变换技术，同时产品内置了大容量A级磷酸磷酸铁锂电池，使得该产品性能卓越，可靠性高，0毫秒切换，体积小，重量轻，寿命长，停电备用时间长。搭配云监控技术，可以通过远程了解电源状况，及时得到断电提醒。特别适合服务器，医疗产品，工控机等精密设备，及对安装空间和远程管理或者集中监控有要求的场景。

产品特点

● 适应恶劣环境工作

110VAC~300VAC超宽的输入电压，超宽的频率范围，内置的三四级防雷设计，即使电力环境非常恶劣也能正常运行供电。采用有源功率因数校正技术（PFC），大幅减少了对市电电网的污染。

● 自动开机，无人值守

该系列UPS电源接入市电，即自动开机。可以避免用户忘记开机而UPS电源一直处于旁路模式下，万一停电，而造成不能断电保护的情况。而且更适合于基站，站点或者偏远地区的有无人值守要求的使用。

● 高可靠的电气和机械设计

主板采用高可靠的功率器件保护功能，主板经过严格的三防处理，提高了对负载环境的适应能力，有效演唱了产品的使用寿命。

● 采用业界领先的DSP数字控制技术

采用业界领先的DSP数字化控制技术，全数字化的高性能DSP中央处理芯片，数据处理精确迅速，使UPS性能卓越，品质可靠；带载强劲；效率提高

● 内置大容量A级磷酸铁锂电池

A级磷酸铁锂电池具有较高的安全性和稳定性，而且使用寿命远超铅酸电池，浮充使用寿命可达10年以上，循环使用寿命可达1200次以上，真正实现一体化免维护的不间断电源系统；相比同容量的铅酸蓄电池，体积更小重量更轻。通过选配磷酸铁锂电池，不增加主机体积的条件下，满载备用时间都大于30分钟以上。相比铅酸电池5-10分钟的备用时间，有更好的停电备用效果。

● 在线式双变换设计，零转换时间

采用最新真正纯在线双转换架构技术设计，市电、电池、旁路供电模式相互的切换时间为零，有效保证了负载运行的安全性和可靠性。

● 节能环保

本产品为绿色环保产品，符合国家电子信息产品污染控制管理办法，不会对环境及人身造成损害。

● 可搭配各种发电机使用

具备超宽的输入频率范围最大可达+/-10HZ，更容易的能搭配各种发电机使用。发电机的电力经过UPS电源，能有效隔离发电机产生的不良电力，，为负载提供纯净、安全、稳定的电力保障。

● 满足不同国家的应用

根据不同电力系统，用户可设定输出电压208/220/230/240VAC，UPS电源并自动适应电力系统的50HZ或者60HZ的频率。灵活性强，兼容性强，无需定制。

● 高度智能化管理

提供了标准的232接口，并结合云物联技术扩展智能管理功能，实现集中监控、手机监控等；还可以扩展MODBUS485，干接点等监控方式。可以远程开关机，可以实现停电自动关闭WINDOWS或者LINUX的电脑和服务器及主流虚拟机服务器。兼容NAS服务器通讯。

产品参数

塔式锂电池在线式UPS电源ET1-3K

- 机房
- 数据中心
- 医疗
- 中小企业
- 交通
- 工业设备

型号 特性参数	ET1K	ET2K	ET3K
额定输出容量	1000VA/800W	2000VA/1600W	3000VA/2400W
工作模式	在线式双变换		
交流输入			
额定电压	220Vac(可调230/240V)		
额定频率	50Hz/60Hz 自适应		
输入电压范围	（172~268）±7Vac		
输入频率范围	（45~55）±0.5Hz /（55~65）±0.5Hz		
电池			
额定电池电压(V)	16串36V	48V	
电芯类型	A级磷酸铁锂		
电芯串数	12S	16S	
内置电池容量（WH）	540	1080	1450
电池寿命	浮充寿命>10年；循环使用寿命>1200次		
电芯保护	单节过充，过放，不均衡，过流，短路等		
电芯均衡	有		
电量管理	有		
低压告警/低压关机	33/31.5-45V	44/42-60V	
充电电压	42.8±0.2V	57±0.3V	
充电电流	2A	3A	
充电方式	先恒流后恒压		
充电时间	8-10小时充电至90%		
备用时间	半载：50分钟；满载:30分钟		半载：42分钟，满载：23分钟
交流输出			
输出电压	逆变输出220Vac±3%(可调230/240V)		
输出频率	50/60±5Hz（交流输入正常时），50/60Hz±1%（交流输入异常时）		
动态电压瞬变	<5%		
动态瞬变恢复时间	< 60ms		
输出波形	正弦波THD <3%（线性负载）；THD <8%（非线性负载）		
输出功率因数	0.8		
过载能力	市电模式下，130%持续不小于20s。电池模式下，120%持续时间不小于20S		
输出电流峰值系数	3:1		
直交流转换时间	0ms		
逆变旁路转换时间	<4ms		
通讯功能	标准RS232；选配RS485(modbus)，干节点，SNMP等监控功能。		
保护功能	电池输入高压、电池低压保护。过载保护、过温保护、短路保护、输出过压、低压保护		
重量(Kg)			
净重	8.6	19.6	22
毛重	9	20.4	22.8
尺寸及包装(W*H*D)mm			
净尺寸	145*220*355	190*318*433	190*318*433
包装尺寸	442*251*363	560*340*485	560*340*485
工作环境			
温度	- 10℃~ +40℃（电池为不可低于0）		
湿度	20%～90%,无冷凝		
海拔高度	小于1000m不降额，大于1000m每升高100m降额1%		
存储环境			
温度	-15℃~+45℃		
湿度	20%～90%,无冷凝		

产品参数

机架式锂电池在线式UPS电源ET1-3KR

- 机房
- 数据中心
- 医疗
- 中小企业
- 交通
- 工业设备

型号 特性参数	ET1KR	ET2KR	ET3KR
额定输出容量	1000VA/800W	2000VA/1600W	3000VA/2400W
工作模式	在线式双变换		
交流输入			
额定电压	220Vac(可调230/240V)		
额定频率	50Hz/60Hz 自适应		
输入电压范围	（172~268）±7Vac		
输入频率范围	（45~55）±0.5Hz / （55~65）±0.5Hz		
电池			
额定电池电压(V)	36	48	
电芯类型	A级磷酸铁锂		
电芯串数	12S	16S	
内置电池容量（WH）	540	1080	1450
电池寿命	浮充寿命>10年；循环使用寿命>1200次		
电芯保护	单节过充，过放，不均衡，过流，短路等		
电芯均衡	有		
电量管理	有		
低压告警/低压关机	33/31.5-45V	44/42-60V	
充电电压	42.8±0.2V	57±0.3V	
充电电流	2A	3A	
充电方式	先恒流后恒压		
充电时间	8小时充电至90%		
备用时间	半载：50分钟；满载:30分钟		半载：42分钟，满载：23分钟
交流输出			
输出电压	逆变输出220Vac±3%(可调230/240V)		
输出频率	50/60±5Hz（交流输入正常时），50/60Hz±1%（交流输入异常时）		
动态电压瞬变	<5%		
动态瞬变恢复时间	< 60ms		
输出波形	正弦波THD <3%（线性负载）；THD <8%（非线性负载）		
输出功率因数	0.8		
过载能力	市电模式下，130%持续不小于20s。电池模式下，120%持续时间不小于20S		
输出电流峰值系数	3:1		
直交流转换时间	0ms		
逆变旁路转换时间	<4ms		
通讯功能	标准RS232；选配RS485(modbus)，干节点，SNMP等监控功能。		
保护功能	电池输入过压、电池欠压保护。过载保护、过温保护、短路保护、输出过压、低压保护		
重量(Kg)			
净重	9.5	20.6	23
毛重	9.9	21.2	23.6
尺寸及包装(W*H*D)mm			
净尺寸	432*88*300	432*88*600	432*88*600
包装尺寸	538*190*402	538*168*704	538*168*704
工作环境			
温度	- 10℃~ +40℃（电池为不可低于0）		
湿度	20%～90%,无冷凝		
海拔高度	小于1000m不降额，大于1000m每升高100m降额1%		
存储环境			
温度	-15℃~+45℃		
湿度	20%～90%,无冷凝		

产品参数

机架式外接锂电池UPS电源主机ET1-6KRS

- 机房
- 数据中心
- 医疗
- 中小企业
- 交通
- 工业设备

型号 特性参数	ET1KRS-48	ET2KRS-48	ET3KRS-48	ET6KRS-48
额定输出容量	1000VA/800W	2000VA/1600W	3000VA/2400W	6000VA/4800W
工作模式	在线式双变换			
交流输入				
额定电压	220Vac(可调230/240V)			
额定频率	50Hz/60Hz 自适应			
输入电压范围	（172~268）±7Vac			
输入频率范围	（45~55）±0.5Hz / （55~65）±0.5Hz			
电池				
额定电池电压(V)	48			
电芯类型	A级磷酸铁锂			
电芯串数	15/16S（出厂预设）			
内置电池容量（WH）	>10AH	>20AH	>30AH	>50AH
电池寿命	浮充寿命>10年；循环使用寿命>1200次			
电芯保护	外接电池功能			
电芯均衡	外接电池功能			
电量管理	可根据客户电池配置实现			
低压告警/低压关机	44/42-60V			
充电电压	57±0.3V			
充电电流	3A	5A		默认5A (可拓展10~30A)
充电方式	先恒流后恒压			
充电时间	依据外接电池容量			
备用时间	根据电池容量决定			
交流输出				
输出电压	220Vac±3%（逆变输出）			
输出频率	50/60±5Hz（交流输入正常时），50/60Hz±1%（交流输入异常时）			
动态电压瞬变	<5%			
动态瞬变恢复时间	< 60ms			
输出波形	正弦波THD <3%（线性负载）；THD <8%（非线性负载）			
输出功率因数	0.8			
过载能力	市电模式下，130%持续不小于20s。电池模式下，120%持续时间不小于20S			
输出电流峰值系数	3:1			
直交流转换时间	0ms			
逆变旁路转换时间	<4ms			
通讯功能	标准RS232；选配RS485(modbus)，干节点，SNMP等监控功能。			
保护功能	电池输入过压、欠压保护、过载保护、过温保护、短路保护、输出过压、低压保护			
重量(Kg)				
净重	6.5	6.5	10	13
毛重	7	7	10.5	14
尺寸及包装(W*H*D)mm				
净尺寸	432*88*300	432*88*440	432*88*440	432*88*500
包装尺寸	538*190*402	538*168*538	538*168*538	538*168*600
工作环境				
温度	- 10℃~ +40℃			
湿度	20%～90%,无冷凝			
海拔高度	小于1000m不降额，大于1000m每升高100m降额1%			
存储环境				
温度	-15℃~+45℃			
湿度	20%～90%,无冷凝			

参考配置方案

1KVA+48V50AH锂电池包
600W备用4小时
解决方案

3KVA+两个48V50AH锂电池包
2000W备用2.4小时
解决方案

3KVA+四个48V50AH锂电池包
2000W备用4.8小时
解决方案

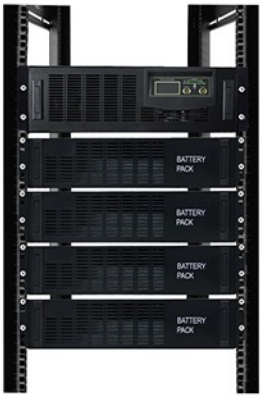
产品参数

机架式外接锂电池UPS电源主机ET6-20KRS

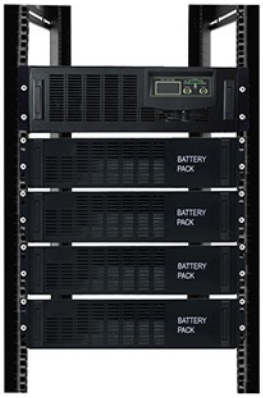
- 机房
- 数据中心
- 医疗
- 中小企业
- 交通
- 工业设备

型号 特性参数	ET6KRS	ET10KRS	ET3C10KRS	EC3C15KS	ET3C20KS
额定输出容量	6KVA/4.8W	10KVA/8KW	10KVA/8KW	15KVA/12KW	20KVA/16KW
工作模式	在线式双变换				
交流输入					
额定电压	220Vac(可调230/240V)				
额定频率	50Hz/60Hz 自适应				
输入电压范围	（172~268）±7Vac				
输入频率范围	（45~55）±0.5Hz /（55~65）±0.5Hz				
电池					
额定电池电压(V)	192V				
低压告警/低压关机	160/165V				
电芯类型	LD系列48V电池包，每组4个串联，可以多组并联				
电芯串数	>30AH	>50AH		>80H	>100AH
内置电池容量（WH）	A级磷酸铁锂				
电池寿命	48V				
电芯保护	单节过充，过放，不均衡，过流，短路等				
电芯均衡	有				
电量管理	电池包内置充电器，充电时需接入交流市电				
低压告警/低压关机	57V				
充电电压	标准5A（大于5A需定制）				
充电电流	先恒流后恒压				
充电方式	8-10小时充电至90%				
充电时间	160/165V				
备用时间	半载：50分钟；满载:30分钟	半载：40分钟；满载:25分钟		半载：42分钟，满载：23分钟	
交流输出					
输出电压	逆变输出220Vac±3%(可调230/240V)				
输出频率	50/60±5Hz（交流输入正常时），50/60Hz±1%（交流输入异常时）				
动态电压瞬变	<5%				
动态瞬变恢复时间	< 60ms				
输出波形	正弦波THD <3%（线性负载）；THD <8%（非线性负载）				
输出功率因数	0.8				
过载能力	市电模式下，130%持续不小于20s。电池模式下，120%持续时间不小于20S				
输出电流峰值系数	3:1				
直交流转换时间	0ms				
逆变旁路转换时间	<4ms				
通讯功能	标准RS232；选配RS485(modbus)，干节点，SNMP等监控功能。				
保护功能	电池输入高压、电池低压保护。过载保护、过温保护、短路保护、输出过压、低压保护				
重量(Kg)					
净重	23	27	29	–	–
毛重	24	28	30	–	–
尺寸及包装(W*H*D)mm					
净尺寸	432*134*480	432*134*480	432*134*480	–	–
包装尺寸	570*325*620	570*325*620	570*325*620	–	–
工作环境					
温度	0℃~ +40℃（电池为不可低于0）				
湿度	20%～90%，无冷凝				
海拔高度	小于1000m不降额，大于1000m每升高100m降额1%				
存储环境					
温度	-15℃~+45℃				
湿度	20%～90%，无冷凝				

参考配置方案



6KVA+四个48V50AH锂电池包
4000W备用2小时
解决方案



10KVA+四个48V50AH锂电池包
6000W备用1.6小时
解决方案

ET系列三相在线式锂电池UPS电源

产品概况

该系列锂电池专用UPS电源为三进三出UPS，产品采用高频化机架式设计，产品容量覆盖10KVA到 60KVA之间的功率段，方便用户灵活配置。采用三相锂电池UPS电源结合磷酸铁锂电池包，主机可以实现1+1并机，进而达到并联冗余的效果，大大提高了系统的可靠性。采用了磷酸铁锂电池，可以有效地节约用户的占地空间，现场安装简单方便，整套系统完全安装到标准机柜中，美观大方。

产品特点

●可以搭配磷酸铁锂电池，占用空间小，寿命长。

● 输出功率因数为1，带负载能力更强。

● 三进三出 UPS

该系列 UPS 是大功率三进三出UPS，输入电流三相均衡，可以均衡三相电网的负荷。

● 数字化控制

该系列UPS各部分架构全部采用数字化控制，UPS 各项性能指标都非常优异，系统稳定度高，具备自我保护和故障诊断能力，同时也避免了模拟器件失效带来的风险，使得控制系统更加稳定可靠。

● 充电电流可设定

该系列 UPS 可通过电脑软件设置用户配置的电池容量，自动分配合理的充电电流。也可以通过电脑软件设定**充电电流。恒压充电模式、恒流充电模式和浮充模式能自动平滑的切换。

● 智能充电方式

该系列 UPS 采用先进的两段式三阶段充电方法，**阶段大电流恒流充电，快速回充约 90%的电量；第二阶段恒压充电，可以活化电池特性并将电池完全充饱；第三阶段浮充模式。这样可以很好的兼顾快速充电与延长电池使用寿命的目标，节约用户电池投资。

● LCD 显示

该系列 UPS 采用 LCD 和 LED 双重显示，使用户更直观地了解UPS 的工作状态和运行参数如输入/输出电压和频率负载大小电池容量机内温度等，使所有操作一目了然。

● 智能监控功能

该系列 UPS 当选配 SNMP 卡时，可以实现对 UPS 的远程监控。

● EPO 功能

UPS 单元后面板上嵌入一紧急关机（EPO）按键接口，用户可以外接 EPO 按键。在紧急情况下按下EPO 按键就可以紧急关机；并且具有远程紧急关机（REPO）功能。

产品参数

- 机房
- 数据中心
- 医疗
- 中小企业
- 交通
- 工业设备

型号		33ET10KRS(II)	33ET15KRS(II)	33ET20KRS(II)	33ET30KRS(III)	33ET40KRS(II)	33ET60KRS(III)
相位		三进三出					
容量		10kVA/10kW	15kVA/15kW	20kVA/20kW	30kVA/30kW	40kVA/40kW	60kVA/60kW
并联容量		4 max					
输入							
额定电压		3 x 380 VAC(3PH+N)					
电压范围		190-520 VAC (三相) @50% 负载。 -305-478 VAC (三相) @100% 负载					
频率范围		46 ~ 54Hz 或 56 ~ 64Hz					
功率因数		≥ 0.99 100% 负载					
输出							
额定电压		3 x 360*/380/400/415 VAC(3PH+N)					
输出精度 (电池模式)		± 1%					
频率范围 (同步校正範		46 ~ 54Hz 或 56 ~ 64Hz					
频率范围 (电池模式)		50 Hz±0.1 Hz 或 60 Hz±0.1 Hz					
電流波鋒比		3:1 (最大值)					
谐波失真		≤ 1%THD (线性负载) ≤ 3%THD (非线性负载)					
转换时间	市电模式转电池模式	无					
	逆变到旁路	无					
波形 (电池模式)		纯正弦波					
过载	市电模式	100-110% 60 分钟， 110-125% 10 分钟， 125%-150% 1 分钟； >150% 立即保护					
	电池模式	100-110% 60 分钟， 110-125% 10 分钟， 125%-150% 1 分钟； >150% 立即保护					
效率							
市电模式		95.50%					
ECO 模式		98.50%					
电池模式		94.50%					
电池							
电池类型		支持铅酸电池和磷酸铁锂电池					
数量（按照12V铅酸电		20	32~40 (可调)				
最大充电电流		1A ~ 12A (可调)				1A~16A (可调)	1A~18A (可调)
充电电压（按照12V铅酸电池）		± 13.65 VDC x N(N=10)	± 13.65 V x N(N=16 ~ 20)				
物理性能							
尺寸、深×宽×高(mm)		680*438*133（3U）				797*438*176（4U）	
净重 (公斤)		27	30		32	40	45
使用环境							
溫湿度		0-95%相对湿度(不冷凝)且 温度0-40°C					
噪音		小于62dB@1米	小于65dB@1米			小于70dB@1米	
控制管理							
智能RS-232/USB		支持Windows® 系列， Linux和MAC					
可选SNMP		电源管理支持SNMP管理与网络管理					

*当输出电压设定为3x 360VAC时，输出容量降额至90%。

成功案例

经过多年的研发测试，我司在正式推出市场的锂电池UPS电源，因其省空间、省人力、省预算、环保高效，安全稳定的特性，客户反响特别好，这也是我们能不断向前的动力。

云南移动 5G 体验车

广州设计公司服务器应用案例

北京昌平科学院实验室

四川公路信号收发器及监控系统

上海医疗设备婴儿保温箱

上海科技公司服务器机房

我们的合作伙伴

洋河股份
YANGHE
Sheraton
中国南方电网
CHINA SOUTHERN POWER GRID
HUAWEI
中国移动
China Mobile
中国银行
兰州大学
LANZHOU UNIVERSITY
西北工业大学
中国邮政
CHINA POST
招商银行
交通银行
BANK OF COMMUNICATIONS
中国人寿
CHINA LIFE