



以行动让用户满意
To let the user satisfaction



UPS/EPS系列电源产品手册

专业 专注 至臻 至诚

烟台海博电气设备有限公司
YANTAI HAIBO ELECTRICAL EQUIPMENT CO. LTD.

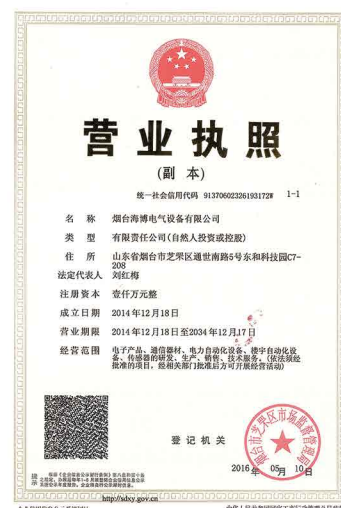
电话：0535-2125566 传真：0535-2125566转808
邮编：264001 网址：WWW.HAIBODIANQI.COM
地址：山东省烟台市芝罘区通世南路229号东和科技园西区631

公司简介

烟台海博电气设备有限公司是根据市场经营形势需要成立的一家技术型企业。公司主要从事电力大容量锂离子电池组、交直流电源成套装置、楼宇自动化设备、计算机监控系统的研发、生产、销售和技术服务。主要产品面向高层建筑、电力变电站（所）、发电厂、石油化工、冶金、轨道交通等行业。

公司拥有先进的产品研发和测试设备、实验设备、调试工装和产品调试线；拥有自己的研发机构，全部产品均拥有自主知识产权。公司与山东大学、烟台大学等多所高校建立了良好的合作关系，在产品研发方面进行全面合作，共同推出了多项技术成熟、具有市场推广价值的新产品、新技术。

公司顺利通过ISO9001质量管理体系认证，拥有完备的品质控制系统，对产品的来料、加工、组装、测试等重要环节有着完善的流程体系，时刻关注产品的性能、价格和服务，精湛设计，高效管理，严格控制每一道工序，确保“质量就是生命，信誉就是市场”。



目录

Contents

公司简介

UPS电源

HB-S6000系列	1
HB-S6000-G系列	9
HB-S3000系列	13
HB-S2000系列	17
HB-H2000系列	21

EPS电源

HB-E6000系列	23
------------	----



可靠/Reliable

节约/Saving

简洁/Simple

智能/Smart

稳定/Stable

三进三出大功率工频 UPS

HB-S6000系列10-80kVA UPS



安全、高效、创新的 UPS 解决方案专家

HB-S6000系列UPS

应用领域：

石油、化工、冶金、核电、电力、工业制造、轨道交通、船舶、军工、医疗、IDC 数据交换中心机房、银行 / 债券结算中心、公路和铁路的隧道照明及监控中心、港口和码头的信息中心、精密仪器设备等领域。



HB-S6000 系列 10-80kVA 三进三出在线式双变换不间断电源产品,采用创新的设计、一体化的理念,拥有多项专利,在绿色环保、高效节能及可靠性方面有极大提高。产品性能指标达到国际领先水平,产品采用多个 DSP、MCU、CPLD 相结合方案来实现全数字化控制,可实现 8 台 UPS 直接无主从自主并联运行,具有极高的性价比,能为各种负载提供安全可靠的不断电源保障。

性能特点：

智能化数字控制

- ◆ 先进的 DSP (Digital Signal Processor/ 数字信号处理器) 技术和多个 MCU、CPLD 相结合运用,使产品具备了卓越的性能;
- ◆ DSP 控制器实现实时控制、参数设定、运行程序管理、自检和自侦测等功能,可对电路板上的所有独立电路连接进行检测和故障保护;
- ◆ 先进的 IGBT 模块具有良好的高速开关、高电压、大电流工作特性,结合数字化控制可实现驱动电路小型化,提高工作效率,有效提升产品的整体效率和可靠性。

智能化电池管理功能

- ◆ 采用智能化的电池管理技术,可根据现场电池配置,通过操作界面进行参数设置,并由软件自动调节充电电流;
- ◆ 用户可根据电网停电情况设置电池自动检测和充 / 放电间隔时间,延长电池使用寿命;
- ◆ 设有电池过欠压,过充,反接等保护功能,最大限度保护电池不受损坏;
- ◆ 市电异常电池供电到截止关机,当市电恢复正常后,UPS 可以自动开机完成自启动功能,可以很好地实现无人值守等环境的应用。

强大的带载能力

- ◆ 系统输出功率因数 0.9,以 10kVA 的 UPS 为例,额定带载为 9kW,而传统输出功率因数 0.8 的系统额定带载为 8kW,超强的带载能力可节省客户投资;
- ◆ 输出带 110% 负载时,系统仍能长期工作;
- ◆ 超强的输出过载能力和短路能力,确保系统的稳定性和极限状态下的系统安全。

丰富的通信功能接口

- ◆ 内置多个 RS232、RS485 通讯端口以及多种干节点信号接口,真正实现多用途通讯和远程监控;
- ◆ 系统具备的多个输出干节点,可通过软件进行配置,方便客户使用。

强大的中 / 英文显示界面

- ◆ 采用大屏幕 LCD 作为主显示界面,显示内容可进行中文 / 英文选择设置,运行状态、操作程序、数据采集、故障检测等内容一目了然。

保护功能齐全

- ◆ 设置有多种系统保护功能,对过压、欠压、过流、过载、短路等异常状态进行检测、告警,保护功能功能齐全,环境适应能力强。

易维护

- ◆ 系统内置手动维修旁路,维护不需中断负载供电;
- ◆ 系统内模块化设计,全正面操作,便于系统维护;
- ◆ 具有智能化的故障诊断及历时记录可查功能,可记录事件信息及告警信息,便于维护时参考。

丰富的选件

- | | | |
|-----------|-----------|-----------|
| ◆ 上进线选件 | ◆ 输入隔离变压器 | ◆ 5 次滤波器 |
| ◆ SNMP 卡 | ◆ 旁路均流电感 | ◆ 11 次滤波器 |
| ◆ 电池温度变送器 | ◆ LBS 组件 | ◆ 电池接地故障仪 |
| ◆ 并机组件 | ◆ 干节点卡 | ◆ D 级防雷模块 |

优异的电气性能

- ◆ 在线式三进三出双变换结构,支持 380/400/415V,50/60Hz 电网体系,为客户提供多种选择;
- ◆ 超宽的输入电压范围:285VAC-498VAC;
- ◆ 超宽的输入频率范围:45Hz-66Hz;
- ◆ 系统自动检测市电频率,输出电压频率自适应与市电频率相同 (50Hz 或者 60Hz)。

高可靠性

- ◆ 独特的系统防护设计,独立的散热风道设计,特殊防护的电路板设计等,提高了系统的环境适应能力,进一步提高了系统的可靠性;
- ◆ 多块控制电源冗余工作,提高了控制系统的可靠供电;
- ◆ 智能化的风扇控制,延长风扇寿命,提高系统可靠性;
- ◆ 系统标配输出隔离变压器,有效降低零地电压,并减小负载谐波电流对逆变器的影响;
- ◆ 系统采用一流高品质知名品牌器件,确保了产品的高品质;
- ◆ 设备出厂前经过 24 小时老化,保证了系统的高可靠性。

智能化的并机及 LBS 技术

- ◆ 智能化的并机均流控制技术,可实现 8 台机器无主从自主并联运行,便于系统扩容;
- ◆ 并机情况下可根据输出负载量大小自动关闭部分逆变器,负载增大时自动开启逆变,节约能源;
- ◆ 独特的智能 LBS 技术,利用 LBS 同步功能组件实现 UPS 多机双母线功能,大大提高了系统的可靠供电。

经济运行模式(ECO 模式)

- ◆ 单机及并机系统可工作于 ECO 模式,系统的运行效率高,节省电能,降低对环境的污染,同时降低了客户的运行成本。

三进三出大功率工频 UPS

HB-S6000系列10-80kVA UPS



安全、高效、创新的 UPS 解决方案专家

技术规格

容量	额定容量	10kVA	15kVA	20kVA	30kVA	40kVA	60kVA	80kVA
	有功功率	9kW	13.5kW	18kW	27kW	36kW	54kW	72kW
主路	输入方式	三相 + 地线						
	额定交流输入	380/400/415VAC						
	电压范围	285VAC-498VAC						
	额定频率	50/60Hz						
	频率范围	45-66Hz						
	输入功率缓启延时	5-600s 可设置						
	整流器软启动	6-100s 可设置						
旁路	额定交流输入	380/400/415VAC (三相 + 零线)						
	电压范围	-40%- +20% 可设置						
	频率范围	50/60Hz±10% (±2.5% , ±5% , ±10% , ±20% 可设置)						
输出	额定交流输出	380/400/415VAC						
	稳压精度	±1% (100% 平衡负载) , ±2% (100% 不平衡负载)						
	功率因数	0.9						
	电压动态瞬变	±5% (0-100% 负载变化)						
	总谐波电压失真度	< 1% (100% 线性负载)						
	电压动态响应时间	< 5ms						
	频率同步跟踪范围	±2Hz(±0.5-±3Hz 可设置)						
	逆变器过载能力	110% 长期工作 , 125% 10 分钟 , 150% 1 分钟						
	频率精度	±0.05%						
	波形	纯净正弦波						

技术规格

容量	额定容量		10kVA	15kVA	20kVA	30kVA	40kVA	60kVA	80kVA
	有功功率		9kW	13.5kW	18kW	27kW	36kW	54kW	72kW
效率	正常模式		92%						
	ECO 模式		98%						
N+X 并联	并机数量		8 台						
电池配置	电池电压		(360V-384V) / (2V/cell)						
显示方式			LCD + LED						
机器尺寸	深 (mm)		720						750
	高 (mm)		1100						1400
	宽 (mm)	6 脉冲	560						800
		12 脉冲	/				970		1270
重量	净重 (Kg)	6 脉冲	195	235	255	300	330	480	550
		12 脉冲	/				420	480	750
使用环境	温度		0-40℃						
	湿度		0-95% 无凝露						
	噪音 (1m)		≤ 55dB				≤ 60dB		≤ 65dB
控制管理	RS232、RS485		支持 windows XP/7/8/Linux/Mac						
	可选 SNMP 卡		支持由 SNMP 管理员通过网络浏览器进行远程监控与管理						
符合标准	安规		IEC60950-1,IEC62040-1-1						
	电磁兼容		IEC62040-2,IEC62040-3						

注：特殊要求可定制，产品参数变化恕不另行通知。

三进三出大功率工频 UPS

HB-S6000系列100-600kVA UPS



安全、高效、创新的 UPS 解决方案专家

HB-S6000系列UPS

应用领域：

石油、化工、冶金、核电、电力、工业制造、轨道交通、船舶、军工、医疗、大规模的 IDC 数据交换中心机房、银行 / 债券结算中心、公路和铁路的隧道照明及监控中心、港口和码头的信息中心、精密仪器设备等领域。



HB-S6000 系列 100-600kVA 三进三出在线式双变换不间断电源产品，是针对高端用电场合，采用全新的全数字化控制技术、一体化的设计理念研制出的新一代智能 UPS 电源。系统采用在线式双变换拓扑架构设计，完全隔离了电网对负载设备的干扰。产品性能指标达到国际领先水平，具有极高的性价比，能为各行业客户提供安全可靠的不断电源保障。

性能特点：

DSP 全数字化控制技术

- ◆ 核心电路采用 TI 新一代高速 DSP(2833X)，速度快，精度高，一致性好；
- ◆ 双 DSP 全数字化控制，提高控制的可靠性、灵活性、安全性和稳定性。

高输入功率因数，绿色环保节能

- ◆ 接入谐波滤波器时，输入功率因数高达 0.95，提高了对电网的利用率，降低了 UPS 的运行成本；
- ◆ 接入谐波滤波器时，输入电流总失真度可低于 4.5%，低谐波电流、绿色环保、节能高效。

优异的电气性能

- ◆ 纯在线双变换结构，为负载提供安全、稳定、可靠的电源保障；
- ◆ 三进三出双变换结构，支持 380/400/415V，50/60Hz 电网体系；
- ◆ 输出功率因数 0.9，100kVA 的 UPS 额定带载为 90kW，带载能力比输出功率因数 0.8 的系统高 12.5%，适用于各类负载；
- ◆ 具有开机自诊断功能，便于及时发现问题，避免产生任何损失；
- ◆ 具有单机及并机系统经济运行模式（ECO 模式）功能，系统效率高，节能环保，降低客户的运行成本。

友好的人机界面

- ◆ 大屏幕中 / 英文 LCD 显示和 LED 状态指示；丰富的 UPS 信息显示。

环境适应能力强

- ◆ 宽输入电压范围和宽输入频率范围，电网适应能力强；
- ◆ 输入端口标配防雷模块，适应各种恶劣气候和地理环境；
- ◆ 具有输入软启动功能，方便燃油发电机或其他发电设备接入。

完善的保护措施

- ◆ 风扇检测告警、浪涌保护、短路保护等各种保护一应俱全，保证 UPS 运行的可靠性；
- ◆ IGBT 和 SCR 均采用最新的功率模块，抗冲击能力强；驱动电路保护功能齐全，提高了系统的可靠性。

外置具有脱扣保护功能的电池智能控制开关盒

- ◆ 电池开关内置欠压脱扣器，可实现智能化控制，在各种异常工作情况下可及时分断，使电池和主机隔离，保护设备，提高电池寿命；
- ◆ 内置专用控制电路板，可检测电池输入电压，在电池接反时将无法闭合开关，可靠保护设备；
- ◆ 内置专用控制电路板，已集成多路电池温度检测，可实现电池在不同温度下的补偿，大幅度提高电池寿命。

智能化的 LBS 技术

- ◆ 独特的智能 LBS 技术，利用 LBS 同步功能组件实现 UPS 多机双母线功能。

智能并机功能

- ◆ 单机标配并机功能，可实现 8 台 UPS 无主从自主并联运行；
- ◆ 并机情况下可根据输出负载量大小自动关闭部分逆变器，负载增大时自动开启逆变，节约能源。

丰富的选件

- ◆ 上进线选件
- ◆ 输入隔离变压器
- ◆ 5 次滤波器
- ◆ SNMP 卡
- ◆ 旁路均流电感
- ◆ 11 次滤波器
- ◆ 电池温度变送器
- ◆ LBS 组件
- ◆ 电池接地故障仪
- ◆ 并机线缆
- ◆ 干节点卡

系统可靠性高

- ◆ 系统内风扇冗余设计，控制电源冗余设计，独特的系统防护设计，特殊防护的电路板设计等，极大提高了系统可靠性；
- ◆ 标配输出隔离变压器，完全隔离市电及油机对负载的影响；
- ◆ 对 UPS 逆变输出电容电流进行检测，方便提前判定易损件（输出电容）是否失效，从而更好地提高了系统的可靠性；
- ◆ 完善的测试（包含 24 小时老化），保证了系统的高可靠性；
- ◆ 系统采用高品质的一流品牌器件，确保了整机的高可靠性。

允许 100% 不平衡工作

- ◆ 带不平衡负载能力强，在三相负载 100% 不平衡时也能正常可靠供电，且输出电压稳压精度高，满足 I 类 UPS 指标要求。

智能化的电池管理

- ◆ 具有电池均 / 浮充自动控制、充电温度检测和补偿功能，延长电池使用寿命，减少电池维护次数；
- ◆ 用户可根据电池特点设置电池最大均充电流，防止过大的充电电流对电池的损害；
- ◆ 定期对电池进行自动维护自检，及时发现电池的问题；
- ◆ 完善的电池保护功能（过欠压，过充，过放电，反接等），保护电池不受损坏。

超强的网络监控管理功能

- ◆ RS232，RS485 通讯接口方便 PC 连接，监测 UPS 运行状态；
- ◆ 远程 SNMP 卡、Modbus 卡、485 卡管理功能，方便任何时候，任何地方监控 UPS。

易维护

- ◆ 内模块化设计，现场维护方便快捷、时间短；
- ◆ 内置手动维修旁路，维护不需中断负载供电；
- ◆ 更换电池无需停止 UPS 的运行，可在线更换；
- ◆ 丰富的告警信息及事件记录，具有历史记录和故障数据查询和下载功能。

三进三出大功率工频 UPS

HB-S6000系列100-600kVA UPS



安全、高效、创新的 UPS 解决方案专家

技术规格

容量	额定容量	100kVA	120kVA	160kVA	200kVA	250kVA	300kVA	400kVA	500kVA	600kVA
	有功功率	90kW	108kW	144kW	180kW	225kW	270kW	360kW	450kW	540kW
主路	输入方式	三相 + 地线								
	额定交流输入	380/400/415VAC								
	电压范围	285VAC-498VAC								
	额定频率	50/60Hz								
	频率范围	45-66Hz								
	输入功率缓启延时	5-600s 可设置								
	整流器软启动	6-100s 可设置								
旁路	额定交流输入	380/400/415VAC (三相 + 零线)								
	电压范围	-40%-+20% 可设置								
	频率范围	50/60Hz±10% (±2.5% , ±5% , ±10% , ±20% 可设置)								
输出	额定交流输出	380/400/415VAC								
	稳压精度	±1% (100% 平衡负载) , ±2% (100% 不平衡负载)								
	功率因数	0.9								
	电压动态瞬变	±5% (0-100% 负载变化)								
	总谐波电压失真度	< 1% (100% 线性负载) , < 3% (100% 非线性负载)								
	电压动态响应时间	< 5ms								
	频率同步跟踪范围	±2Hz(±0.5-±3Hz 可设置)								
	逆变器过载能力	105% 长期工作 , 110% 1 小时 , 125% 10 分钟 , 150% 1 分钟								
	频率精度	±0.05%								
	波形	纯净正弦波								
效率	正常模式	94%								
	ECO 模式	98%								

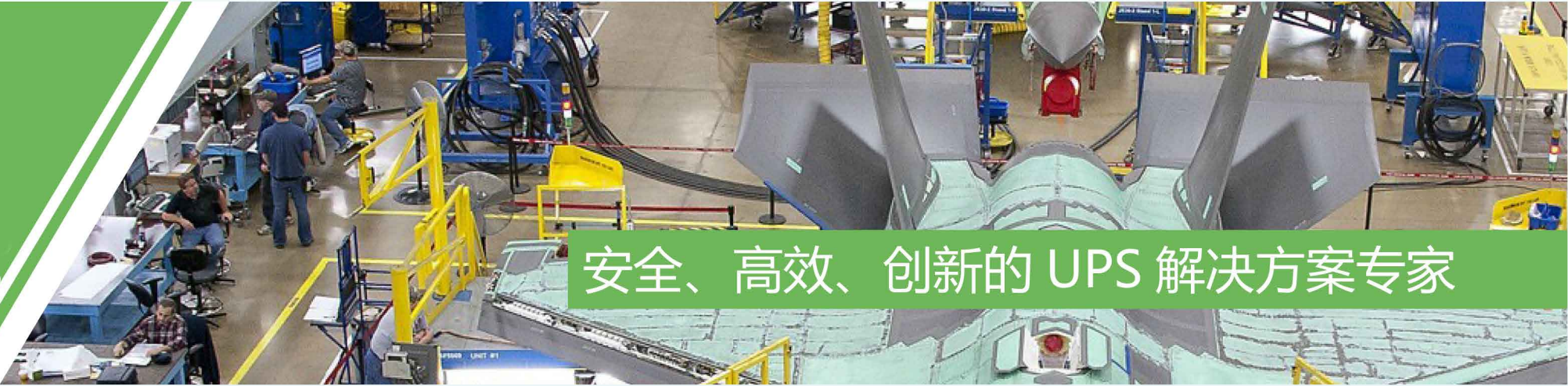
技术规格

容量	额定容量	100kVA	120kVA	160kVA	200kVA	250kVA	300kVA	400kVA	500kVA	600kVA
	有功功率	90kW	108kW	144kW	180kW	225kW	270kW	360kW	450kW	540kW
N+X 并联	并机数量	8 台								
电池配置	电池电压	(360V-408V) / (2V/cell)							(456V-504V) / (2V/cell)	
显示方式	LCD + LED									
机器尺寸	深 (mm)		855							950
	高 (mm)		1900							
	宽 (mm)	6 脉冲	890	1245	1640	2265	/	/		
		12 脉冲	1415	1770	2265	2265	2615	2865		
重量	净重(Kg)	6 脉冲	960	1075	1630	2105	/	/		
		12 脉冲	1390	1685	2290	2500	2850	3150		
使用环境	温度	0-40℃								
	湿度	0-95% 无凝露								
	噪音 (1m)	≤ 67dB							≤ 71dB	≤ 73dB
控制管理	RS232、RS485	支持 windows XP/7/8/Linux/Mac								
	可选 SNMP 卡	支持由 SNMP 管理员通过网络浏览器进行远程监控与管理								
符合标准	安规	IEC60950-1,IEC62040-1-1								
	电磁兼容	IEC62040-2,IEC62040-3								

注：特殊要求可定制，产品参数变化恕不另行通知。

三进三出大功率工频 UPS

HB-S6000-G系列10-80kVA泛工业化UPS



安全、高效、创新的 UPS 解决方案专家

HB-S6000-G系列UPS

应用领域：

专用于石油、化工、工业制造、冶金、核电、电力、军工、航空、轨道交通、船舶等应用环境较恶劣的工业领域。



HB-S6000-G 系列 10-80kVA 三进三出在线式双变换不间断电源产品，采用适应工业级应用环境的设计，拥有多项专利，满足了用户对新一代绿色电源装置的需求，同时传承了工频机稳定性高，可靠性高等特性。产品采用全数字化控制，具有极高的性价比，可实现 8 台 UPS 直接无主从自主并联运行，便于扩容，能为客户设备提供安全、稳定可靠的不间断电源保障。

性能特点：

智能化数字控制

- ◆ 系统采用先进的双 DSP 控制器实现实时控制、参数设定、运行程序管理、自检和自侦测等功能，可对电路板上的所有独立电路连接进行检测和故障保护，使产品具备了卓越的性能；
- ◆ DSP 与多个 MCU ,CPLD 相结合 ,使系统的控制参数一致性高，速度快、精度高、稳定性好，有效提升了产品的安全性、稳定性和可靠性；
- ◆ 全数字化控制使系统具备更高的性能和更强的适应能力。

带载能力强

- ◆ 系统输出功率因数 0.9，以 80kVA 的 UPS 为例，额定带载为 72kW，而传统输出功率因数 0.8 的系统额定带载为 64kW，超强的带载能力可节省客户投资，性价比高；
- ◆ 系统具备超强的输出过载能力，输出带 110% 负载时，系统仍能长期工作，确保系统的稳定性。

通信功能完善

- ◆ 系统内置多个 RS232、RS485 通讯端口以及多种干节点信号接口，可用于实现远程通讯监控；
- ◆ 可通过 SNMP 卡、Modbus 卡、485 卡等各种监控卡管理功能，实现实时远程网络管理。

可靠性高

- ◆ 为适应工业场合应用，系统采用独特的防护设计：对电路板进行特殊防护设计、对散热风道进行独立设计、增加输入防雷设计等，大大的提高了系统对恶劣环境的适应能力，提升了系统的可靠性；
- ◆ 系统标配输出隔离变压器，不仅抗冲击能力强，还实现了客户负载设备与电网的隔离，减小了负载谐波电流对逆变器的影响，以及电网对客户负载设备的影响；
- ◆ 系统内部多块控制电源冗余工作，保证了整机核心的控制系统的可靠供电；
- ◆ 对风扇进行智能化控制，延长风扇寿命并降低噪音，提高了系统可靠性；
- ◆ 系统采用高品质一流知名品牌器件，确保了产品的高品质。

完善的保护功能

- ◆ 系统具有过压、欠压、过流、过载、过温、短路等保护措施，保护功能齐全，环境适应能力强。

易维护

- ◆ 系统具有超长的平均无故障时间及超短的平均故障检修时间；
- ◆ 系统根据不同功能，实现内模块化设计，全正面操作，便于操作，同时内置手动维修旁路，可实现不断电维护；
- ◆ 丰富的历史记录可查功能，便于维护时参考。

丰富的选件

- ◆ 上进线选件
- ◆ 输入隔离变压器
- ◆ 5 次滤波器
- ◆ SNMP 卡
- ◆ 旁路均流电感
- ◆ 11 次滤波器
- ◆ 电池温度变送器
- ◆ LBS 组件
- ◆ 电池接地故障仪
- ◆ 并机组件
- ◆ 干节点卡

友好的中 / 英文显示界面

- ◆ 系统采用大屏幕 LCD 显示与 LED 指示相结合，显示内容可进行中 / 英文选择切换，丰富的 UPS 信息，便于客户查看。

优异的电气性能

- ◆ 在线式三进三出双变换结构，支持 380/400/415V，50/60Hz 电网体系，为客户提供多种选择；
- ◆ 超宽的输入电压范围及频率范围，电网适应能力强；
- ◆ 系统自动检测市电频率，输出电压频率自适应与市电频率相同（50Hz 或者 60Hz）。

智能化电池管理功能

- ◆ 系统具有电池均 / 浮充自动控制、充电温度检测和补偿功能，最大限度延长电池使用寿命；
- ◆ 设有电池过欠压，过充，反接等保护功能，最大限度保护电池不受损坏；
- ◆ 用户可根据电网停电情况设置电池自动检测和充 / 放电间隔时间，延长电池使用寿命；
- ◆ 市电异常电池供电到截止关机，当市电恢复正常后，UPS 可以自动开机完成自启动功能，可以很好地实现无人值守等环境的应用。

具有智能化的并机及 LBS 功能

- ◆ 系统采用全数字化控制实现智能化的并机均流控制技术，可实现 8 台 UPS 无主从自主并联运行，便于系统扩容；同时在并机情况下，可根据负载量大小自动关闭部分逆变器，负载增大时自动开启逆变，节约能源，绿色环保；
- ◆ 全数字化的 LBS 控制技术，可实现 UPS 多机双母线功能，进一步提高了系统的可靠性。

经济运行模式(ECO 模式)

- ◆ 单机及并机系统可工作于 ECO 模式，极高的运行效率，为客户节省电能，降低对环境的污染。

三进三出大功率工频 UPS

HB-S6000-G系列10-80kVA泛工业化UPS



安全、高效、创新的 UPS 解决方案专家

技术规格

容量	额定容量	10kVA	15kVA	20kVA	30kVA	40kVA	60kVA	80kVA
	有功功率	9kW	13.5kW	18kW	27kW	36kW	54kW	72kW
主路	输入方式	三相 + 地线						
	额定交流输入	380/400/415VAC						
	电压范围	285VAC-498VAC						
	额定频率	50/60Hz						
	频率范围	45-66Hz						
	输入功率缓启延时	5-600s 可设置						
	整流器软启动	6-100s 可设置						
旁路	额定交流输入	380/400/415VAC (三相 + 零线)						
	电压范围	-40%-+20% 可设置						
	频率范围	50/60Hz±10% (±2.5% , ±5% , ±10% , ±20% 可设置)						
输出	额定交流输出	380/400/415VAC						
	稳压精度	±1% (100% 平衡负载) , ±2% (100% 不平衡负载)						
	功率因数	0.9						
	电压动态瞬变	±5% (0-100% 负载变化)						
	总谐波电压失真度	< 1% (100% 线性负载)						
	电压动态响应时间	< 5ms						
	频率同步跟踪范围	±2Hz(±0.5-±3Hz 可设置)						
	逆变器过载能力	110% 长期工作, 125% 10 分钟, 150% 1 分钟						
	频率精度	±0.05%						
防护	波形	纯净正弦波						
	防护等级	IP30 (IP31 以上可通过选件实现)						
浪涌防护	浪涌防护	满足 IEC60664-1 , 耐受 1.2/50uS+8/20uS , 高于 6kV/3kA(满足 D 级防雷要求)						

技术规格

容量	额定容量		10kVA	15kVA	20kVA	30kVA	40kVA	60kVA	80kVA
	有功功率		9kW	13.5kW	18kW	27kW	36kW	54kW	72kW
效率	正常模式		92%						
	ECO 模式		98%						
N+X 并联	并机数量		8 台						
电池配置	电池电压		(360V-384V) / (2V/cell)						
显示方式			LCD + LED						
机器尺寸	深 (mm)		800						
	高 (mm)		1800						
	宽 (mm)	6 脉冲	600				1000		
		12 脉冲	600				1000		
重量	净重 (Kg)	6 脉冲	255	295	315	360	430	580	650
		12 脉冲	305	350	420	520	580	850	900
使用环境	温度		0-40℃						
	湿度		0-95% 无凝露						
	噪音 (1m)		≤ 56dB			≤ 60dB		≤ 62dB	≤ 64dB
控制管理	RS232、RS485		支持 windows XP/7/8/Linux/Mac						
	可选 SNMP 卡		支持由 SNMP 管理员通过网络浏览器进行远程监控与管理						
符合标准	安规		IEC60950-1,IEC62040-1-1						
	电磁兼容		IEC62040-2,IEC62040-3						

注：特殊要求可定制，产品参数变化恕不另行通知。

三进单出大功率工频 UPS

HB-S3000系列10-80kVA UPS

安全、高效、创新的 UPS 解决方案专家

HB-S3000系列UPS

应用领域：

网络机房、IDC 数据中心、网络服务器、存储设备、金融、证券、医疗、石油、化工、交通、制造等各行电力保护领域。



HB-S3000 系列三进单出数字化双变换工频 UPS 电源是全新智能化工频不间断电源，系统集高性能全数字化控制、双变换在线式结构、先进的 DSP 控制技术、完善的保护措施、超强的网络管理、友好的人机对话界面等一系列成熟设计于一身，并可实现 8 台机器直接无主从自主并联运行，满足各行各业对不间断电源的高可靠性和高稳定性要求。

性能特点：UPS 除了前述

超强的带载能力

- ◆ 系统输出功率因数 0.9，带载能力比传统输出功率因数 0.8 的系统高 12.5%；
- ◆ 超强的负载适应性、输出过载能力和短路能力，确保系统的稳定性和极限状态下的系统安全。

IGBT 的卓越性能

- ◆ 采用国际一流品牌原装进口 IGBT 模块，抗冲击能力强；
- ◆ 具有良好的高速开关，高电压和大电流的工作特性；采用电压型驱动，只需要很小的控制功率；工作效率高（低损耗和低发热量），驱动电路小型化，高可靠性。

完全满足从 0 到 100% 负载的跃变

- ◆ 能够提供瞬间满负载的要求，而且无需切换到旁路，并保持输出稳定可靠。

智能电池管理功能

- ◆ UPS 可根据电池配置容量通过内部软件设定电池的充电电流，实现智能化管理控制；
- ◆ 电池放电截止（EOD）点可设置，电池 EOD 后输出自动恢复可设置，电池 EOD 后输出自动恢复时间可设置；
- ◆ 具有电池均 / 浮充自动控制、充电温度检测和补偿功能，能自动维护电池，延长电池使用寿命。

高可靠性

- ◆ 采用 DSP 对 UPS 各个环节进行全数字化控制，对电路进行完善的保护，稳定性好；
- ◆ 采用在线式双变换技术和静态开关旁路技术，真正实现零切换时间；
- ◆ 极宽的输入电压、频率范围，减少电池的放电机会，延长电池的使用寿命；
- ◆ 输出与电网相位完全同步，大大减小逆变与旁路切换时的冲击；
- ◆ 智能风机控制，延长风机的使用寿命和降低噪音，提高系统可靠性；
- ◆ 工业级防护设计，对电路板进行特殊防护，减少外部干扰对系统的影响；独立的散热风道和防尘设计等，减少灰尘等对系统的影响，延长 UPS 的使用寿命，扩大产品应用场合，提高系统可靠性；
- ◆ 标配输出隔离变压器，有效降低零地电压，并减小负载谐波电流对逆变器的影响；
- ◆ 采用高品质一流品牌的器件，确保了整机的高品质；出厂前经

智能化

- ◆ 先进的监控功能，可通过 SNMP 卡、RS23 和 RS485 接口实现对 UPS 运行状态的实时监控；
- ◆ 智能并机功能：可根据输出负载量大小自动关闭部分逆变器，负载增大时自动开启逆变，节约能源；可实现 8 并机；
- ◆ 智能 LBS 技术，利用 LBS 同步功能组件可实现 UPS 双母线工作，大大提高了系统的可靠性。

丰富的选件

- | | | |
|-----------|-----------|-----------|
| ◆ 上进线选件 | ◆ 输入隔离变压器 | ◆ 5 次滤波器 |
| ◆ SNMP 卡 | ◆ 旁路均流电感 | ◆ 11 次滤波器 |
| ◆ 电池温度变送器 | ◆ LBS 组件 | ◆ 电池接地故障仪 |
| ◆ 并机组件 | ◆ 干节点卡 | ◆ D 级防雷模块 |

兼容性

- ◆ 宽广的市电输入电压范围及频率范围，降低了 UPS 对输入市电的要求，可兼容多种形式的电力；
- ◆ 系统适用于输入 380/400/415V，50/60Hz 电网系统，为客户提供多种选择；
- ◆ 系统自动检测市电频率，输出电压频率自适应与市电频率相同（50Hz 或 60Hz），系统适应能力强；
- ◆ 系统具有输入软启动功能，并可根据并机数量设置不同的软启动时间，避免对客户的配电设备造成冲击；同时具有优异的发电机兼容匹配性。

人性化

- ◆ 友好的人机界面设计，采用中 / 英文 LCD 液晶显示，UPS 运行状态一目了然，使人机沟通零距离；
- ◆ LCD 显示内容：机器型号、输入输出电压、频率、负载容量、电池容量、工作状态、工作方式、告警信息及故障状态等，显示内容丰富；
- ◆ 维护方便：内部采用模块化设计，结构简明、流畅、清晰，便于操作。

环保性

- ◆ 整机采用先进的抗电磁干扰技术，符合国际标准，具有很好的电磁兼容性，最大限度地降低甚至消除了对设备造成的电磁干扰；
- ◆ 输入可配置谐波滤波器，最大限度地降低 UPS 对电网的谐波干扰；
- ◆ 经济运行模式（ECO 模式）：单机及并机系统可工作于 ECO 模式，系统的运行效率高，节能环保，降低对环境的污染。

故障状态判断功能

- ◆ UPS 出现异常时，可通过中 / 英文 LCD 显示及 LED 状态指示告警故障状态，便于及时了解异常原因，根据告警信息记录，进行分析并作出相应的处理。

三进单出大功率工频 UPS

HB-S3000系列10-80kVA UPS



安全、高效、创新的 UPS 解决方案专家

技术规格

容量	额定容量	10kVA	15kVA	20kVA	30kVA	40kVA	60kVA	80kVA
	有功功率	9kW	13.5kW	18kW	27kW	36kW	54kW	72kW
主路	输入方式	三相 + 地线						
	额定交流输入	380/400/415VAC						
	电压范围	285VAC-498VAC						
	额定频率	50/60Hz						
	频率范围	45-66Hz						
	输入功率缓启延时	5-600s 可设置						
	整流器软启动	6-100s 可设置						
旁路	额定交流输入	220/230/240VAC (单相 + 零线)						
	电压范围	-40%-+20% 可设置						
	频率范围	50/60Hz±10% (±2.5% , ±5% , ±10% , ±20% 可设置)						
输出	额定交流输出	220/230/240VAC						
	稳压精度	±1%						
	功率因数	0.9						
	电压动态瞬变	±5% (0-100% 负载变化)						
	总谐波电压失真度	< 1% (100% 线性负载) , < 4% (100% 非线性负载)						
	电压动态响应时间	< 20ms						
	频率同步跟踪范围	±2Hz(±0.5-±3Hz 可设置)						
	逆变器过载能力	110% 60 分钟, 125% 10 分钟, 150% 1 分钟						
	频率精度	±0.5%						
	波形	纯净正弦波						

技术规格

容量	额定容量		10kVA		15kVA		20kVA		30kVA		40kVA		60kVA		80kVA	
	有功功率		9kW		13.5kW		18kW		27kW		36kW		54kW		72kW	
效率	正常模式		92%													
	ECO 模式		98%													
N+X 并联	并机数量		8 台													
电池配置	电池电压		(360V-384V) / (2V/cell)													
显示方式			LCD + LED													
机器尺寸	深 (mm)		720											750		
	高 (mm)		1100											1400		
	宽 (mm)	6 脉冲	560											800		
		12 脉冲	/					970					1270			
重量	净重 (Kg)	6 脉冲	205	245	270	320	340	500	565							
		12 脉冲	/					435	495	770	820					
使用环境	温度		0-40℃													
	湿度		0-95% 无凝露													
	噪音 (1m)		≤ 55dB					≤ 60dB					≤ 65dB			
控制管理	RS232、RS485		支持 windows XP/7/8/Linux/Mac													
	可选 SNMP 卡		支持由 SNMP 管理员通过网络浏览器进行远程监控与管理													
符合标准	安规		IEC60950-1,IEC62040-1-1													
	电磁兼容		IEC62040-2,IEC62040-3													

注：特殊要求可定制，产品参数变化恕不另行通知。

单进单出工频 UPS

HB-S2000系列6-10kVA UPS



安全、高效、创新的 UPS 解决方案专家

HB-S2000系列UPS

应用领域：

金融、通信、医疗、保险、交通、税务、军队、证券、能源、教育、政府、企业等系统的网络计算机房和小型智能设备（如测量装置、工业自动化设备）、精密仪器等领域。



HB-S2000 系列单进单出 UPS 是针对中国电网环境、网络系统及智能设备对电源的高可靠性要求，以全新的 DSP 数字化控制技术为基础研制出的工频纯在线式智能型 UPS。系统采用在线式双变换拓扑架构设计，完全消除了电网的各种干扰；DC/AC 变换器采用 SPWM 脉宽调制技术、IGBT 功率模块及输出隔离变压器，使 UPS 输出稳压稳频、滤除杂讯、低失真度的纯净正弦波电源。

性能特点：

纯净正弦波技术

- ◆ 本产品采用先进的 SPWM 调制技术，输出经过 LC 滤波后形成稳压、稳频的标准正弦波电压供给负载使用，减少对负载的噪声干扰。

友好的人机对话界面

- ◆ 系统采用中 / 英文 LCD 显示和 LED 状态指示；
- ◆ 一目了然的控制面板将 UPS 的运行状况、负载状况、电池供电状况等清晰地显示在面板上，让用户随时掌握 UPS 供电情况及应用环境的变化，使人机沟通零距离。

开机自诊断功能

- ◆ 上电及开机时，UPS 即对关键工作电路（整流器、充电器、逆变器）进行检查，便于及时发现问题，避免产生任何损失。

高可靠性

- ◆ 先进的 DSP 全数字化控制技术，更加快捷、准确的进行数据处理与控制，在线式双变换设计，在系统正常运行时，系统通过充电器给电池补充电能，保证电池能量充足，采用先进的霍尔器件保证了产品检测系统更加完美，从而保证了产品的高可靠性、先进性。
- ◆ 采用先进的恒流 / 恒压自动转换和均充 / 浮充自动转换的充电技术，按电池的特性曲线充电，极大地延长了电池的使用寿命；
- ◆ 具备电池冷启动功能，在无市电情况下，可带满载进行冷启动，满足用户的应急需求。
- ◆ 过欠压、过流、过温等完善的保护电路提升了系统运行的稳定性、

优异的电气性能

- ◆ 超宽的输入电压范围和频率范围，大大的降低了 UPS 电池的使用频次，有效的延长了电池的使用寿命；
- ◆ 系统适用于 220/230/240V，50/60Hz 电网系统，满足不同客户的需求；
- ◆ 系统输出功率因数为 0.9，带载能力强；
- ◆ 单机或者并机系统工作在经济运行模式（ECO 模式）时，系统运行效率极高，节能环保；
- ◆ 输出隔离变压器防止输出电压直流分量对负载造成危害；减小负载谐波电流对逆变器的影响；同时隔离电网对负载的影响。

快速同步转换

- ◆ 系统自动跟踪市电相位，确保逆变输出电压与市电电压完全同相，有效的实现了 UPS 的零转换时间，并降低了在切换时产生的冲击电流，确保对用电设备无干扰、无损害。

智能监控

- ◆ UPS 与 PC 间可通过 RS232 通讯接口进行通讯，使用户很轻松地了解 UPS 的工作状况、历史记录等；
- ◆ 可通过 SNMP 网络通讯卡、RS485 接口等实现对 UPS 进行远程监控，便于客户在任何时候，任何地方实时的了解 UPS 运行状况。

选件

- | | |
|-----------|-----------|
| ◆ 上进线选件 | ◆ 旁路均流电感 |
| ◆ SNMP 卡 | ◆ 干节点卡 |
| ◆ 电池温度变送器 | ◆ 电池接地故障仪 |
| ◆ 并机组件 | ◆ 输入隔离变压器 |

自动选频

- ◆ 当 UPS 接入市电频率为 50Hz 或者 60Hz 时，UPS 会自动检测市电频率，当市电断电后，UPS 输出电压频率将保持与市电断电前频率相同（50Hz 或者 60Hz）。

智能化的电池管理

- ◆ 设定电池过冲保护，过放电保护，合理的充电及放电过程管理，定时的自动电池放电管理等使 UPS 电池具有更高的寿命和可靠性；
- ◆ 通过 LCD 显示界面，客户可以方便直观的实时监控电池的充放电状态；
- ◆ 市电异常电池放电到截止关机，当市电恢复正常后，UPS 可以自动开机完成自启动的功能，可以实现无人值守等环境的应用。

易维护

- ◆ 丰富的告警及故障记录信息，为故障诊断分析提供有力的支持；
- ◆ 系统内模块化设计，维护操作简便；
- ◆ 更换电池不需要中断 UPS 的运行。

N+1 冗余并机功能

- ◆ 可方便的实现 N+1 冗余并机功能，可实现 8 台 UPS 并机，极大地提高了系统的可靠性；
- ◆ 并机操作简单方便，可根据业务发展任意进行系统扩容，满足“边发展、边建设”需求；
- ◆ 先进的数字化并机均流控制技术，安全可靠。

单进单出工频 UPS

HB-S2000系列6-10kVA UPS



安全、高效、创新的 UPS 解决方案专家

技术规格

容量	额定容量	6kVA	10kVA
	有功功率	5.4kW	9kW
主路	输入方式	单相 + 地线	
	额定交流输入	220/230/240VAC	
	电压范围	165VAC-275VAC	
	额定频率	50/60Hz	
	频率范围	45-65Hz	
旁路	额定交流输入	220/230/240VAC (单相 + 零线)	
	电压范围	165VAC-275VAC	
	频率范围	50/60Hz±5%	
输出	额定交流输出	220/230/240VAC	
	稳压精度	±1%	
	频率	50/60Hz	
	功率因数	0.9	
	电压动态瞬变	±5% (0-100% 负载变化)	
	总谐波电压失真度	< 1% (100% 线性负载) , < 4% (100% 非线性负载)	
	电压动态响应时间	< 5ms	
	频率同步跟踪范围	±2Hz(±0.5-±3Hz 可设置)	
	逆变器过载能力	125% 10 分钟 , 150% 1 分钟	
	频率精度	±0.5%	
	峰值因数	3:1	
	波形	纯净正弦波	

技术规格

容量	额定容量	6kVA	10kVA
	有功功率	5.4kW	9kW
效率	正常模式	90%	
	ECO 模式	97%	
N+X 并联	并机数量	8 台	
电池配置	电池电压	192V/ (2V/cell)	
显示方式		LCD + LED	
机器尺寸	深 (mm)	550	
	高 (mm)	860	
	宽 (mm)	310	
重量	净重 (Kg)	75	110
使用环境	温度	0-40℃	
	湿度	0-95% 无凝露	
	噪音 (1m)	≤ 55dB	
控制管理	RS232、RS485	支持 windows XP/7/8/Linux/Mac	
	可选 SNMP 卡	支持由 SNMP 管理员通过网络浏览器进行远程监控与管理	
符合标准	安规	IEC60950-1,IEC62040-1-1	
	电磁兼容	IEC62040-2,IEC62040-3	

注：特殊要求可定制，产品参数变化恕不另行通知。

单进单出高频 UPS

HB-H2000系列3-10kVA Rack UPS

安全、高效、创新的 UPS 解决方案专家

HB-H2000系列UPS

- 应用领域：

数据处理中心、主机系统、集成计算机网络、ISP 服务商、电信、计算机房、精密电子设备等领域。
- 
- HB-H2000系列UPS是公司精心打造的一款高频单进单出机架式不间断电源产品。主要性能特点如下：
- ◆ 双变换结构，为客户负载提供低失真度的纯正弦波输出；

◆ 保护功能完善，发生故障时告警声长鸣提醒客户；

◆ 超宽的输入电压范围：110VAC ~ 300VAC；

◆ 体积小，重量轻；

◆ 具有输入功率因数校正功能，输入 PF ≥ 0.99，绿色环保；

◆ 维护方便，安全可靠；

◆ 充电能力可扩展至 6A；

◆ 可通过 RS232 接口、SNMP 卡结合监控软件，实现实时监控。

技术规格

容量	额定容量	3kVA	6kVA	10kVA
	有功功率	2.4kW	4.8kW	8kW
输入	输入方式	单相 + 地线		
	额定交流输入	208/220/230/240VAC		
	电压范围	110-300VAC (50% 负载)	110-300VAC (50% 负载)	
		160-280VAC (100% 负载)	176-300VAC (100% 负载)	
	额定频率	50/60Hz		
	频率范围	40-70Hz		
输入功率因数	≥ 0.99 (额定电压, 满载)			
输出	额定交流输出	208/220/230/240VAC		
	电压范围	±1%		
	频率范围 (同步校正)	47~53Hz 或 57~63Hz	46~54Hz 或 56~64Hz	
	频率范围 (电池模式)	50±0.25Hz 或 60±0.3Hz	50Hz 或 60Hz ± 0.1Hz	
	总谐波电压失真度	≤ 3% (线性负载)	≤ 3% (线性负载)	
		≤ 6% (非线性负载)	≤ 5% (非线性负载)	
	切换时间 (交流 - 电池)	0ms		
	切换时间 (逆变 - 旁路)	4ms(典型)	0ms	

技术规格

容量	额定容量	3kVA	6kVA	10kVA
	有功功率	2.4kW	4.8kW	8kW
输出	峰值比	3:1		
	波形	纯净正弦波		
	过载	110%: 10 分钟，130%: 1 分钟； 		

频率转换模式时输出功率降额；在输出电压设定成 208VAC 时，输出功率降额。
注：产品参数变化恕不另行通知。

大功率 EPS

HB-E6000系列10-400kW EPS

安全、高效、创新的 EPS 解决方案专家

HB-E6000系列EPS

应用领域：

交通枢纽、体育场馆、高层建筑、隧道、大型娱乐场所、冶金、化工、电力、
矿山、工厂等对应急照明要求较高的场合。



HB-E6000 系列 EPS 是一款高端三进三出双变换照明型应急电源产品。是专门为一级负荷提供二路备用电源的解决方案，主要适用于交通枢纽、体育场馆、高层建筑、隧道、大型娱乐场所、冶金、化工、电力、矿山、工厂等所有采用自动化控制的场所，为其提供安全可靠的照明电源。该产品采用先进的工业级功率器件、性能优越的 SPWM 逆变器及智能化多模式电池管理技术。产品性能指标达到国际领先水平，多个 DSP、MCU、CPLD 相结合实现全数字化控制，具有极高的性价比。

性能特点：

全数字化控制

- ◆ 采用 TI 新一代高速 DSP 对 EPS 各功率变换环节实行全数字化控制，速度快，精度高，系统稳定性和可靠性更高；
- ◆ 先进的 DSP 技术和多个 MCU、CPLD 相结合的运用，使产品具备了卓越的性能。

完善的保护措施

- ◆ 系统具有过压、欠压、过流、过载、过温、短路、风扇检测告警、浪涌保护等多种保护功能，对异常状态进行检测、报警，保护功能完善，保证 EPS 运行的可靠性；
- ◆ 采用先进的 DSP 控制器实现实时自检、自侦测等功能，可对电路板上的所有独立电路连接进行检测和故障保护。

智能化的电池管理

- ◆ 采用智能电池管理技术，延长电池的使用寿命，减少电池维护次数；
- ◆ 用户可根据电池特点通过面板设置电池最大均充电流，防止过大的充电电流对电池的损害；
- ◆ 定期对电池进行自动维护自检，及时发现电池的问题；
- ◆ 设有电池过欠压，过充，反接等保护功能，最大限度保护电池不受损坏；
- ◆ 具有电池均 / 浮充自动转换、充电温度检测和补偿功能，延长电池使用寿命。

环境适应能力强

- ◆ 独特的防尘设计有效减少粉尘、汽车尾气等进入，净化机器内部环境，提升产品可靠性；
- ◆ 防雷、输入缓冲设计，能适应野外环境中雷击、浪涌多的电网环境，适应各种恶劣气候和地理环境；
- ◆ 宽输入电压范围和宽输入频率范围，电网适应能力强。

标配输出隔离变压器

- ◆ 有效防止电源输出电压的直流分量对负载造成危害；
- ◆ 有效降低输出的零地电压，满足行业对零地电压的特殊需求；
- ◆ 极大减小负载谐波电流，提高逆变器可靠性；
- ◆ 完全隔离市电及油机可能对负载产生的干扰，保护客户负载。

智能监控功能

- ◆ 系统具有 RS232，RS485 等多种通讯接口及干节点接口，方便实时监测 EPS 运行状态；
- ◆ 远程 SNMP 卡管理功能，便于客户任何时候，任何地方对 EPS 进行远程监控。

易维护

- ◆ 系统内置手动维修旁路，维护不需中断负载供电；
- ◆ 系统内模块化设计，全正面操作，便于系统维护；
- ◆ 具有智能化的故障诊断功能及历史记录可查和下载功能，可记录事件信息及告警信息，便于维护时参考。

丰富的选件

- | | |
|-----------|-----------|
| ◆ 上进线选件 | ◆ 干节点卡 |
| ◆ SNMP 卡 | ◆ 电池接地故障仪 |
| ◆ 电池温度变送器 | ◆ D 级防雷模块 |



系统可靠性高

- ◆ 控制电源冗余设计，提高了系统的可靠性；
- ◆ 独特的系统防护设计，独立的散热风道，对电路板进行特殊防护等，极大提高了系统可靠性；
- ◆ 采用高品质的一流品牌器件，确保整机的高品质；
- ◆ 出厂前经过 24 小时老化，保证了系统的高可靠性。

友好的人机界面

- ◆ 亲善的人机界面设计，采用中 / 英文 LCD 液晶显示，EPS 运行状态一目了然，使人机沟通零距离；
- ◆ LCD 显示内容：机器型号、输入输出电压、频率、负载容量、电池容量、工作状态、工作方式、告警信息及故障状态等，显示内容丰富。

大功率 EPS

HB-E6000系列10-400kW EPS

安全、高效、创新的 EPS 解决方案专家

技术规格

容量	额定容量		10kW	15kW	20kW	30kW	40kW	60kW	80kW
输入	输入方式		三相 +N 线 + 地线						
	额定交流输入		380/400/415VAC						
	电压范围		-40%-+20% 可设置						
	额定频率		50/60Hz						
	频率范围		50/60Hz±10% (±2.5% , ±5% , ±10% , ±20% 可设置)						
输出	输出方式		三相 +N 线 + 地线						
	电压	正常状态	与市电一致						
		应急状态	380/400/415VAC (±5% 内可微调)						
	频率	正常状态	与市电一致						
		应急状态	50/60Hz±0.05%						
	切换时间		< 5ms						
充电器	输出电压		405VDC (默认 , 可根据电池配置及状态自动调整)						
	充电电压 \ 电流		可根据现场的电池配置进行调整						
逆变器	稳压精度		±1% (100% 平衡负载) , ±2% (100% 不平衡负载)						
	电压动态瞬变		±5% (0-100% 负载变化)						
	总谐波电压失真度		< 1% (100% 线性负载)						
	电压动态响应时间		< 5ms						
	逆变器过载能力		125% 10 分钟 , 150% 1 分钟						
	频率精度		±0.05%						
	波形		纯净正弦波						

技术规格

容量	额定容量	10kW	15kW	20kW	30kW	40kW	60kW	80kW
效率	正常模式	98%						
	应急模式	95%						
电池配置	电池电压	(360V-384V) / (2V/cell)						
显示方式		LCD + LED						
机器尺寸	深 (mm)	720					750	
	高 (mm)	1100					1400	
	宽 (mm)	560					800	
重量	净重 (Kg)	180	215	230	275	300	450	520
使用环境	温度	0-40℃						
	湿度	0-95% 无凝露						
	噪音 (1m)	≤ 55dB			≤ 60dB		≤ 65dB	
控制管理	RS232、RS485	支持 windows XP/7/8/Linux/Mac						
	可选 SNMP 卡	支持由 SNMP 管理员通过网络浏览器进行远程监控与管理						

注：特殊要求可定制，产品参数变化恕不另行通知。

大功率 EPS

HB-E6000系列10-400kW EPS

安全、高效、创新的 EPS 解决方案专家

技术规格

容量	额定容量		100kW	120kW	160kW	200kW	250kW	300kW	400kW
输入	输入方式		三相 +N 线 + 地线						
	额定交流输入		380/400/415VAC						
	电压范围		-40%~+20% 可设置						
	额定频率		50/60Hz						
	频率范围		50/60Hz±10% (±2.5% , ±5% , ±10% , ±20% 可设置)						
输出	输出方式		三相 +N 线 + 地线						
	电压	正常状态	与市电一致						
		应急状态	380/400/415VAC (±5% 内可微调)						
	频率	正常状态	与市电一致						
		应急状态	50/60Hz±0.05%						
	切换时间		< 5ms						
充电器	输出电压		432VDC (默认 , 可根据电池配置及状态自动调整)						
	充电电压 \ 电流		可根据现场的电池配置进行调整						
逆变器	稳压精度		±1% (100% 平衡负载) , ±2% (100% 不平衡负载)						
	电压动态瞬变		±5% (0-100% 负载变化)						
	总谐波电压失真度		< 1% (100% 线性负载) , < 3% (100% 非线性负载)						
	电压动态响应时间		< 5ms						
	逆变器过载能力		125% 10 分钟 , 150% 1 分钟						
	频率精度		±0.05%						
	波形		纯净正弦波						
效率	正常模式		98%						
	应急模式		96%						

技术规格

容量	额定容量	100kW	120kW	160kW	200kW	250kW	300kW	400kW
电池配置	电池电压	(360V-408V) / (2V/cell)						
显示方式	LCD + LED							
机器尺寸	深 (mm)	855						
	高 (mm)	1900						
	宽 (mm)	890	1245	1640	2265			
重量	净重 (Kg)	920	1015	1560	2015			
使用环境	温度	0-40℃						
	湿度	0-95% 无凝露						
	噪音 (1m)	≤ 67dB						
控制管理	RS232、RS485	支持 windows XP/7/8/Linux/Mac						
	可选 SNMP 卡	支持由 SNMP 管理员通过网络浏览器进行远程监控与管理						

注：特殊要求可定制，产品参数变化恕不另行通知。