

LH2100 单进单出工频 UPS (1~15KVA)

(1) LH2100 系列产品介绍

LH2100 单进单出 UPS 是针对中国电网环境和网络系统对电源的高可靠度的要求,专为金融、通信、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、精密仪器等设计的高性能正弦波在线式 UPS, 尤为适用于恶劣的电网环境。

LH2100 单进单出 UPS 的中国电网环境设计理念, 无疑将成为保障网络系统稳定运行的最佳拍档, 并可为用户提供隔离变压器、外置充电器及 SNMP 适配器等可选件。

(2) LH2100 系列技术特性

针对中国电网环境的设计理念, 提升系统的可用性

- ◆ 单进单出 220V, 适用于中国电网;
- ◆ 超宽的交流输入电压范围, 降低电池的使用频度, 有效延长电池的使用寿命;
- ◆ 超宽的输入频率范围, 保证接入各种燃油发电机均可稳定工作。

高可靠的设计理念, 保障网络系统的稳定运行

- ◆ 纯在线式双变换拓扑架构设计, 提供最佳的电源质量;
- ◆ 采用 SPWM 脉宽调制、IGBT 功率模块以及输出隔离变压器, 保证 UPS 输出不受电网波动和杂讯的干扰;
- ◆ 采用先进的锁相同步技术和电子静态旁路开关, 输出零转换时间, 满足精密设备对电源的高标准要求, 保证负载供电的连续性;
- ◆ 基于先进的微处理器控制技术, 全面提升系统的可用性和可靠性。

智能化电池管理技术, 有效延迟电池的使用寿命

- ◆ 智能化电池管理技术, 均充/浮充自动转换, 能有效延长电池的使用寿命;
- ◆ 可并联的自主均流型大功率充电器, 均流不平衡度 $\leq 3\%$, 有效缩短充电时间, 最大限度满足系统的配置要求。

完善的保护功能, 极大保证系统的稳定性和可靠性

- ◆ 具备超强的冷启动能力, 可在满载的情况下进行冷启动操作, 满足用户的应急需求;
- ◆ 具备智能型无人值守功能, 满足特殊场合的需要;
- ◆ 具备开机自诊断功能, 可及时发现 UPS 的故障隐患, 避免潜在隐患而可能引发的故障风险;
- ◆ 具有输入突浪涌保护; 输出过载/短路保护; 电池故障及低压预警保护; 电池过充电保护; 逆变器过温及故障转旁路供电保护等多种保护功能, 保证了系统运行的稳定性和可靠性。

亲善的人机界面和网管功能, 使人机沟通零距离

- ◆ 具备多种声光预警功能, 简洁明了;
- ◆ 大屏幕 LCD 中文液晶显示界面, 提供 UPS 准确的运行参数及工作状况;
- ◆ 透过 RS232 接口, 配合 UPS 智能监控软件, 可与 PC 进行即时通讯, UPS 系统的各种参数及工作状态一目了然地显示在 PC 的通讯界面上, 通过设置, 电脑可对 UPS 系统进行多种功能的直接控制;
- ◆ 具有 RS485 接口及 DB9 干节点接口的可选项功能;
- ◆ 可外置 SNMP 适配器, 系统具有直接上网功能, 提供即时的 UPS 资料和电源讯息, 通过各种网络管理平台进行通讯、管理, 系统即刻成为网络中的一员。

(3) LH2100 系列应用领域

- ◆ ISP 应用, 网络节点、中心, 服务器群, 工业过程控制应用, 路由器, 交换机, 办公自动化, 计算机设备, 精密仪器设备等。

(4) LH2100 系列产品外观



(5) LH2100 系列技术规格参数

型号	LH2101	LH2102	LH2103	LH2104	LH2106	LH2108	LH2110	LH2112	LH2115
容量	1KVA	2KVA	3KVA	4KVA	6KVA	8KVA	10KVA	12KVA	15KVA
交流输入									
电压	单相 160~275VAC								
频率	50(60) Hz \pm 5%								
最大电流	6A	12A	18A	24A	34A	45A	56A	66A	82A
交流输出									
电压	单相 220VAC								
频率	50(60) Hz								
电压稳定度	\pm 1%								
频率稳定度	\pm 0.5% (市电断电时)								
波形	SPWM 正弦波								
功率因素	0.8(滞后)								
失真度	<3%(线性负载)								
瞬态反应	电压变化 \leq 4% (100%负载投入或切出)								
输出电流峰值系数	3:1 (Max.)								
电池									
电压	48VDC			192VDC					
型式	免维护铅酸电池								
充电时间	8-10 小时完成 90%容量								
警告装置									
市电断电	蜂鸣器每隔 4 秒鸣叫 1 次								
市电异常	蜂鸣器每隔 4 秒鸣叫 1 次, 市电模式指示灯闪烁								
电池将耗尽	蜂鸣器每隔 1 秒鸣叫 1 次, 电池模式指示灯闪烁, 电池低压灯亮								
过载	过载指示灯常亮, 蜂鸣器长鸣								
UPS 异常	故障指示灯常亮, 蜂鸣器长鸣								
内部保护装置									
电池	电池低压自动关机, 市电恢复自动重启, 小型断路器保护								
过载	超载(120—150%) 60 秒后自动转至旁路供电, 负载正常后恢复								
过温度	UPS 内部温度 $>$ 85 $^{\circ}$ C 自动转至旁路								
输出短路	限流, 自动关机, 小型断路器保护								
UPS 异常	自动转至旁路, 负载由市电供电								
杂波滤波器	10~100KHz at 40dB; 100KHz~100MHz at 70dB								
控制面板									
LCD 显示屏	显示 UPS 运行状态, 输入、输出电压; 输入、输出频率; 电池电压; 输出功率 (%); 逆变器温度								
电池低压指示灯	电池电压低时亮								
过载指示灯	过载时亮								
故障指示灯	故障时亮								
UPS 状态指示灯	市电模式; 电池模式; 逆变供电; 旁路供电; UPS 异常								
安规标准									

安规	GB4943								
EMI	IEC62040-2, GB7260.2								
EMS	IEC61000-4-2~5, GB/T 17626.2~5								
环境									
温度	0~40℃								
湿度	20~90% 不凝结								
海拔	小于 1000m (海拔每增加 500m, UPS 输出减额 5%)								
噪音	<58dB (距离箱体 1 米处)								
外形									
输入输出接线方式	端子台								
净重 (无电池)	60Kg	70	80	68Kg	75Kg	110Kg	115Kg	120Kg	200Kg
尺寸 W×D×H (mm)	250×580×700 (标准机)			250×580×700		310×590×850			410×680 ×1020
其它									
整机效率	> 85%								
市电断电转换时间	0ms								
通讯接口	RS232 接口, 可直接外置 SNMP 卡; RS485、DB9 干节点可选								