HB3K-240 高压直流正弦波逆变电源

HB3K-240 HIGH-VOLTAGE DC SINE WAVE INVERTER

HB 系列高压直流正弦波逆变电源专为电力系统与通信行业设计，可直接挂接 240VDC 电力直流屏。采用 SPWM + CPU 控制技术，输入输出全回路电气隔离，输出软启动、稳频稳压，承受感性负载冲击能力强；内置旁路开关，市电与逆变 ≤10ms 无缝切换，反灌杂音低，支持 RS232 / RS485 及 TCP/IP、SNMP 远程监控（选配），是无人值守基站与数据中心的高可靠供电选择。

≤10ms 切换
市电 / 逆变旁路无缝转换

全回路隔离
DC 与 AC 完全电气隔离

智能无人值守
故障自恢复 · 远程监控可选

19" 机架式
2U 紧凑结构 · 易安装维护



前面板 · LED 指示 + 128×160 LCD 液晶显示

核心特点 KEY FEATURES

全数字化 CPU+SPWM 控制
先进的 PWM+SPWM 双级调制与 CPU 控制，输出稳频稳压、软启动

真正 DC-AC 电气隔离
有别于伪隔离，全回路完全隔离，消除交互干扰

纯净正弦波输出
THD ≤ 3%（线性负载），带载兼容性好

反灌杂音抑制
与共用直流屏的通信设备互不干扰，交流输入多重滤波

智能无人值守
直流过/欠压、市电掉电关断后自动恢复输出

完善保护功能
直流防反接、输入过/欠压、过载、短路、过温全面保护

灵活监控方案
RS232 / RS485 独立接口，TCP/IP、SNMP 可选

内置旁路 ≤10ms
AC 主供 / DC 主供可设，供电连续性高

应用领域 APPLICATIONS

电力系统 | 通信基站 | 数据中心 | 工业控制 | 变电站 | 服务器机房

型号命名说明 MODEL DESIGNATION

HB 3K - 240

HB 高压直流正弦波逆变系列　**3K** 额定容量 3000VA / 2400W　**240** 直流输入 240VDC（直流屏电压）

安装尺寸 DIMENSIONS



- **外形尺寸：**宽 442 × 深 347 × 高 88 mm（19" 标准机架，2U）
- 附件提供 2 个 L 型把手架，M4 螺丝固定于机身左右两侧
- 安装于 19" 机架时，**底部须有承托装置**
- 推荐环境：20–25℃ / 湿度约 50%，通风良好；接线建议 4.0 mm^2

HB3K-240 产品外观与技术参数

PRODUCT GALLERY & FULL SPECIFICATIONS

产品外观 PRODUCT GALLERY



正面板 LED 状态指示 · LCD 液晶 · 按键人机接口

背面板 干接点/通信区 · AC OUT / AC IN 端子排 · DC IN 240V 端子·防反接

技术规格 TECHNICAL SPECIFICATIONS

交流输出

额定容量 / 输出功率	3000 VA / 2400 W
输出电压及频率	220 Vac / 50 Hz **（精度 ±2%）**
输出电流 / 功率因数	11 A / 0.8
波形及失真率	**纯正弦波，**THD ≤ 3% **（线性负载）**
过载能力	100%–120% (60s)；121%–150% (10s)
逆变效率（80% 阻性）	≥ 85%

直流输入

额定输入电压	240 VDC
允许输入电压范围	195 – 290 VDC (±3)
额定输入电流	15 A
反灌杂音电流	≤ 10%

交流输入（旁路）

允许旁路电压	180 – 260 Vac (±10%)
额定输入电流	15 A
旁路转换时间	≤ 10 ms
供电模式	AC **主供** / DC **主供 可设**

工作环境与结构

工作温度 / 湿度	-20℃ ~ +50℃ / 0–90% **无凝露**
使用海拔	≤ 2000 m
噪音（1 米）	≤ 55 dB
绝缘强度（输入-输出）	1500 Vac / 1 **分钟**
结构尺寸（宽×深×高）	442 × 347 × 88 mm **（19″ 2U）**

监控 · 保护 · 显示 MONITORING & PROTECTION

监控与通信

RS232 / RS485 完全独立标准接口（选配）；内置 TCP/IP 远程网络监控（选配）；支持 SNMP 上网管理，默认 IP 192.168.1.253

全面保护

直流输入防反接与缓冲保护；输入过/欠压、输出过载、短路、过温保护；温控风扇；开机自检

人机显示

LED+LCD 双重状态指示；实时显示输入输出电压、频率、电流、温度与负载百分比；活动/历史告警记录