



HPFC-1PAW-2500-390-PMWT

全砖 2500W 单相 85~264VAC

PFC 输入功率因数校正模块

产品描述

输入功率因素校正模块是用于改善电力电子设备输入电能质量的核心电路模块,其核心作用是将设备的输入功率因素提升至接近1的水平,减少输入电流的谐波失真,从而实现电能高效利用并符合电网规范。

HPFC-1PAW-2500-390-PMWT 支持单相 85V~264VAC 电压输入,390VDC 输出功率因素校正模块,输出功率高达 2500W,功率因素 PF 值达到 0.99,较低的总谐波电流失真。

特征及应用

- 输入电压: 85Vac~264Vac (单相)
- 输出电压: 390V
- 转换效率: 96% (@220Vac) /94 (@115Vac)
- 标准全砖尺寸 63.1×119×13 mm
- 总谐波电流失真 (THD): 3%
- 输入过压、欠压保护
- 心怕级电弧人兵(1页

- 输入电压频率范围: 47~63Hz/360~800Hz
- 输出功率: 2500W@220Vac/1200W@1150Vac
- 极低的输入浪涌电流
- 功率因素: 0.99 @220V/50Hz/2500W
- 输出过压、过流、过温保护
- 62mm×117mm×13mm, PCB 安装方式
- 可用于航空电子设备、车载、舰船、通信设备供电等领域

极限使用环境

● 极限工作温度:

工业级: -40℃ ~+85℃

军用级: -55℃~+100℃

宇航级: -55℃~+125℃

● 贮存温度:

-55℃ ~+125℃

原理框图

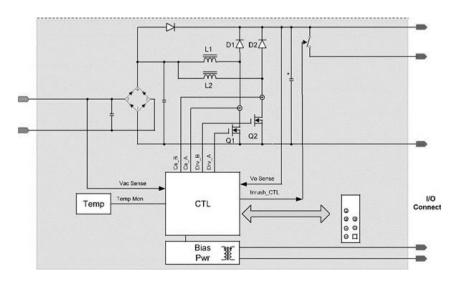


图 1 内部原理框图



典型应用电路

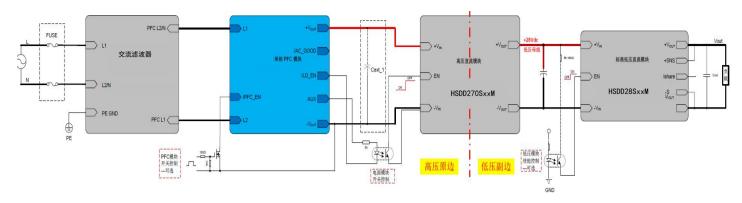


图 2 典型应用电路

封装尺寸

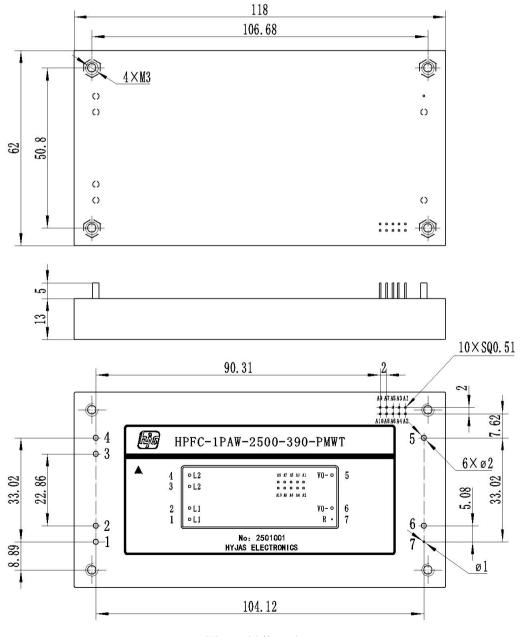


图 3 封装尺寸



引脚说明

| 功率引脚 | | | | | | | |
|------|---------------|-------------|--|--|--|--|--|
| 引脚号 | 引脚名 | 说明 | | | | | |
| 1 | L1 | 交流输入L | | | | | |
| 2 | L1 | 交流输入L | | | | | |
| 3 | L2 | 交流输入 N | | | | | |
| 4 | L2 | 交流输入 N | | | | | |
| 5 | $-V_{ m out}$ | 直流输出负 | | | | | |
| 6 | $+V_{ m out}$ | 直流输出正 | | | | | |
| 7 | R | 外接 PTC 电阻引脚 | | | | | |

| 信号引脚 | | | | | | | |
|------|-----------|--|--|--|--|--|--|
| 引脚号 | 引脚名 | 说明 | | | | | |
| A1 | EN | 开关使能信号,悬空或高电平(2-3.3V)时模块工作,参考GND_POWER | | | | | |
| A2 | LD_EN | 负载使能控制信号,与下游直流模块的使能端相连,输出高电平时允许下游 高压模块启动,参考 GND_POWER | | | | | |
| А3 | GND_POWER | 控制信号地 | | | | | |
| A4 | GND_POWER | 控制信号地 | | | | | |
| A5 | RSV | 保留,悬空 | | | | | |
| A6 | AC_GOOD | 交流输入检测信号(高为正常),参考GND_POWER | | | | | |
| A7 | RSV | 保留,悬空 | | | | | |
| A8 | AUX- | 隔离辅助源输出负 | | | | | |
| А9 | RSV | 保留,悬空 | | | | | |
| A10 | AUX+ | 隔离辅助源输出正 | | | | | |

订货信息

| Н | PFC | -1P | Α | W | -2500 | -390 | − P | M | W | T |
|-------|----------|--------|--------------|------------|------------|----------|------------|----------|---------|----------|
| | 1 | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 品牌 | 产品 类型 | 相数 | 输入 电压 | 输入 频率 | 输出 功率 | 输出 电压 | 连接 方式 | 质量 等级 | 封装 | 安装 方式 |
| HYJAS | PFC 系列 | 1P: 单相 | A:85-264VAC | N:47-63Hz | 1800:1800W | 390:390V | X: 不并联 | I : 工业级 | H: 1/2砖 | 默认: 带螺纹 |
| | | | B:176-264VAC | W:47-800Hz | 2500:2500W | | P: 并联 | M : 军用级 | W: 全砖 | T:不带螺纹 |
| | | | | | | | | MV: 宇航级 | | |



联系方式

咨询或订货请联系上海黑捷士电子有限公司或代理商。

电话: 86-21-5429 6865 传真: 86-21-6476 8434

网址: www.hyjas.com