

3KW 两相交错 LLC 参考设计操作指南

● 启动步骤

1. 按原理图或下图 1 接线，输入 2.5 mm²线缆连接 DC 电源（注意正负极，PCB 丝印有标注 Vin+和 Vin-）和输出 10 mm²线缆连接直流负载（注意正负极，PCB 丝印有标注 48V+和 48V-）。
2. 输入范围 370~420V，设置好 DC 源输出电压后，开启 DC 源输出，模块即开始启动。输出可带任何载启机（CR/CV/CC），如要避免原边空载处于打嗝模式尽量带小载。也可以上电后，后台软件开关机。
3. 如果需要关闭模块，直接下电 DC 直流源或者后台软件关机。

● 注意事项

1. **原边开关管驱动测试：**断开 NJ6，可以上强电进行驱动测试而不启机。短接 J2 可以外供 12V 进行弱电调试。
2. **原副边电流测试：**NJ1, NJ2, NJ3/NJ7, NJ4/NJ8 断开后接入线缆可以进行电流测试
3. **均流调试：**可通过在其中一路谐振电容上并联 1-5nF 电容实现硬件不均流的工况。系统可自动调节到均流
4. **SR 驱动纯软件控制：**可以通过断开自驱驱动芯片的驱动回路，将自驱驱动芯片输出到与门的上拉电阻焊接 3.3K 电阻实现
5. MCU 如需更新软件，请下电 DC 电源，重新烧录程序（建议使用仿真器供 3.3V 控制电）。

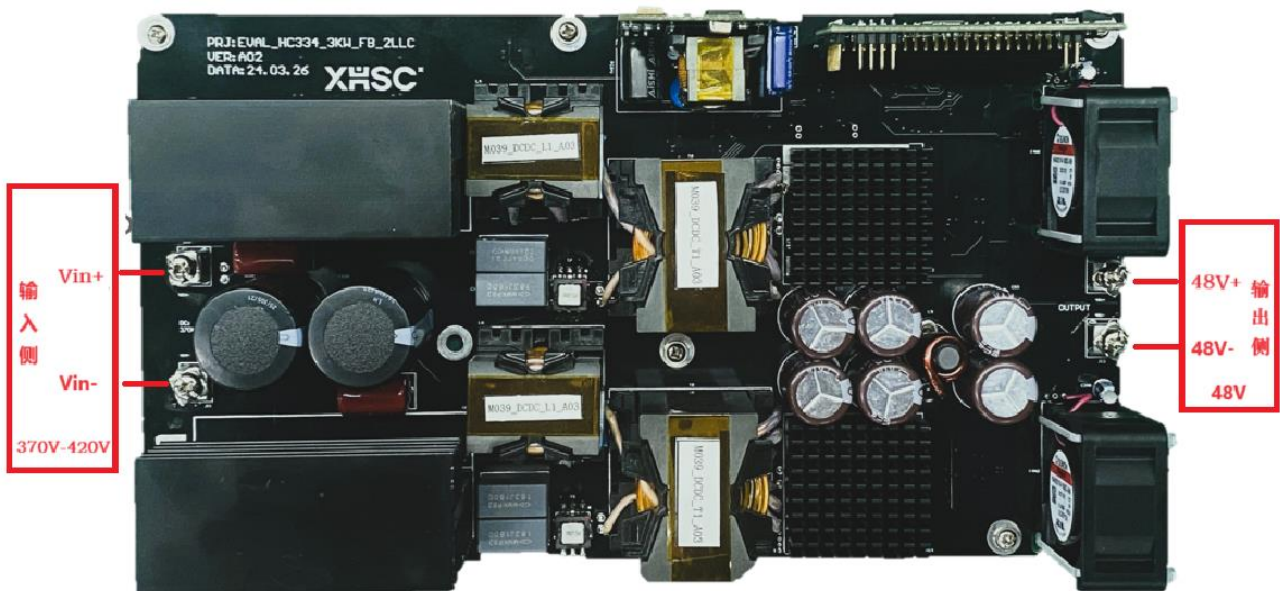


图 1 全桥 LLC 实物图