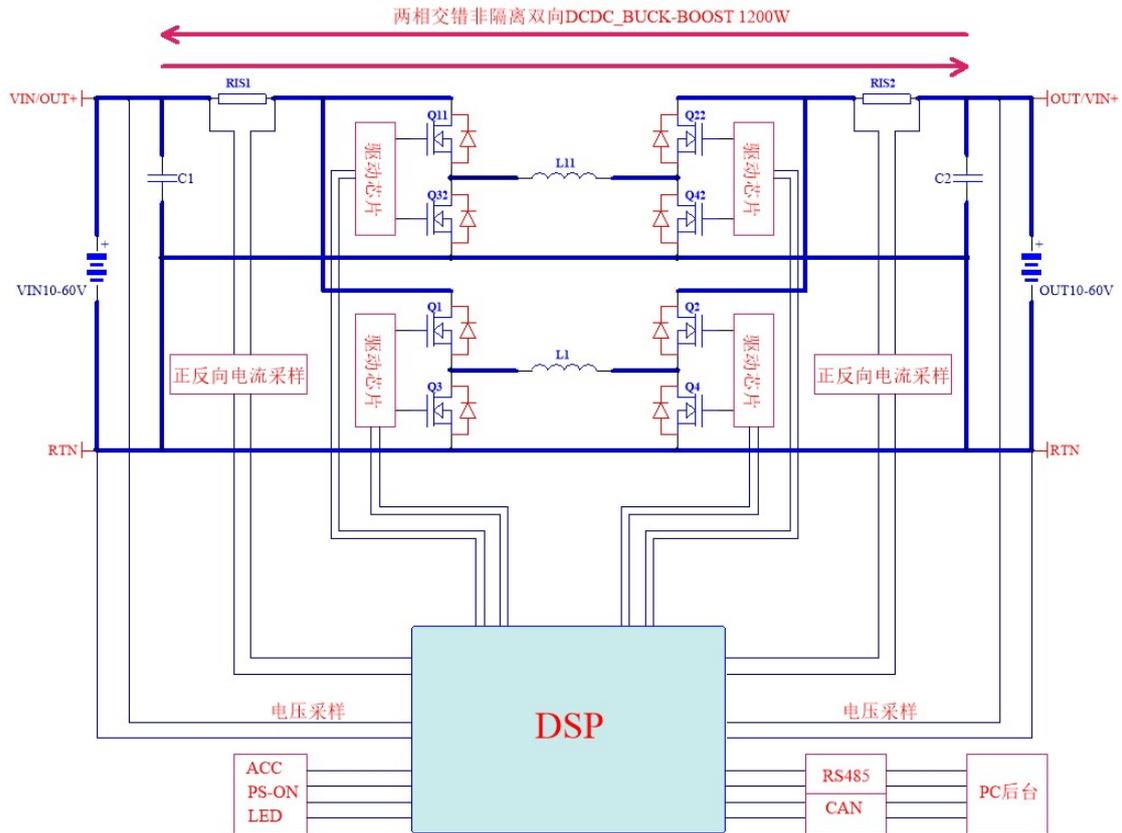


DSP 两相交错非隔离双向 DCDC BUCK-BOOST

1、功能说明：

- 1>. 采用 DSP 控制两相交错非隔离双向 DCDC BUCK-BOOST 升降压拓扑，应用于双电池 12V-48V 双向充电。
- 2>. 高端输入电压范围 30V-60V 电流 20-40A（输出电压范围 0-60V 电流 0-40A 恒压恒流恒功率 1200W）。
- 3>. 低端输入电压范围 10V-30V 电流 40-100A（输出电压范围 0-30V 电流 0-100A 恒压恒流恒功率 1200W）。
- 4>. 各种工作模式下采用电压电流双环路控制，开关频率 50-200K 根据情况可变更。
- 5>. 软件通过 RS485，CAN 通信（协议自定义）连接 PC 后台实现如下功能：
 - a. 显示：高端输入输出电压电流、低端输入输出电压电流、模块温度、故障告警等。
 - b. 控制：输入输出过压，欠压，过温保护点及恢复点、调节输入输出电压，调节输入输出恒流、开关机，调节充满 LED 转换点等。
 - c. 告警：上报高端输入输出过欠压，低端输入输出过欠压，过温保护，故障告警等。
 - d. 校准：校准输入输出电压，电流，过欠压点，转换点等。
 - e. 双向功能：正反向 12V-48V 无缝切换自动充电。
 - f. 均流功能：RS485，CAN 通信多台并联软件均流功能（并联后能自动错相更好）。
 - g. 支持通信在线升级软件。

2、方案框图：



注：可根据要求选择 DSP