



电源多级并联，安全增加驱动力

理想情况下，可将多级电源并联，以增加系统驱动力及测试灵活性。但普通电源并联后，存在电流输出不均衡，动态响应延迟，也无法以指定的恒电压 (CV) 或恒电流 (CC) 模式工作。

例如，当尝试让两个并联电源以 CV 模式工作时，一个通常会供应大部分电流，以 CC 模式工作；另一个将只供应小部分电流，并以 CV 模式工作。这种情况会明显降低某些电源性能技术指标，例如瞬态响应等等。

艾德克斯 IT6500C 系列电源，其内置硬件环路，可确保每个电源平等均分负载电流，使其保持在指定模式，无论是 CV 还是 CC 模式。以下以瞬态响应拉载波形为例说明，请参照如下图一，图二



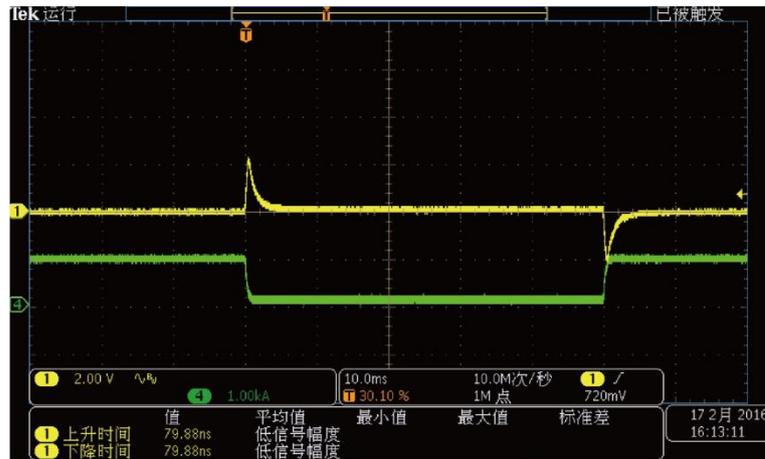
图一：单机 IT6500C 的动态响应波形

单机 IT6522C (80 V 120 A 3000 W)

设定电压: 10 V, 设定电流: 120 A

动态负载:

Level A=10 A Level B=100 A f=10 Hz



图二、8 台 IT6522C 并机动态响应曲线

8 台 IT6522C 并机

设定电压: 10V, 设定电流: 960A

动态负载:

Level A=100 A Level B=800 A F=10Hz

结论: 从上面的测试图中可以看到, IT6500C 系列电源在多台并机后, 仍能保持和单机波形一样的动态响应波形, 均达到高速无延迟的同步响应

值得注意的是, 无论 IT6500C 电源是处于电源输出电流模式, 还是作为负载的吸收电流模式, 都可以进行并联。为了充分利用 IT6500C 的并联能力, 您只需要将需要并联配置的电源背面正负输出端子对应短接, 然后插上标配的均流网线, 即可确保每个电源平等分担电流 (见下图三)。借助这一能力, 您可以并联多个 IT6500C 电源, 提供最大 96 kW 的功率输出。



图三、IT6500C 并机背面板接线图



艾德克斯 IT6500C 系列直流电源, 不仅支持主从并联, 主动均流, 扩展输出能力, 还具备双象限电流输出, 跨象限无缝切换、CC/CV 优先权等多种功能, 可应用于非常严苛的浪涌电流测试。此外, 其内置的 20 多种汽车电子标准测试曲线、可模拟太阳能 I-V 曲线、并联且主动均流、可编辑输出阻抗等功能, 最大功率可以达到 100KW, 是双向限、高速度、多功能、宽范围、大功率的直流电源产品, 在军工、航空航天、汽车电子、电池等测试领域广泛应用。