

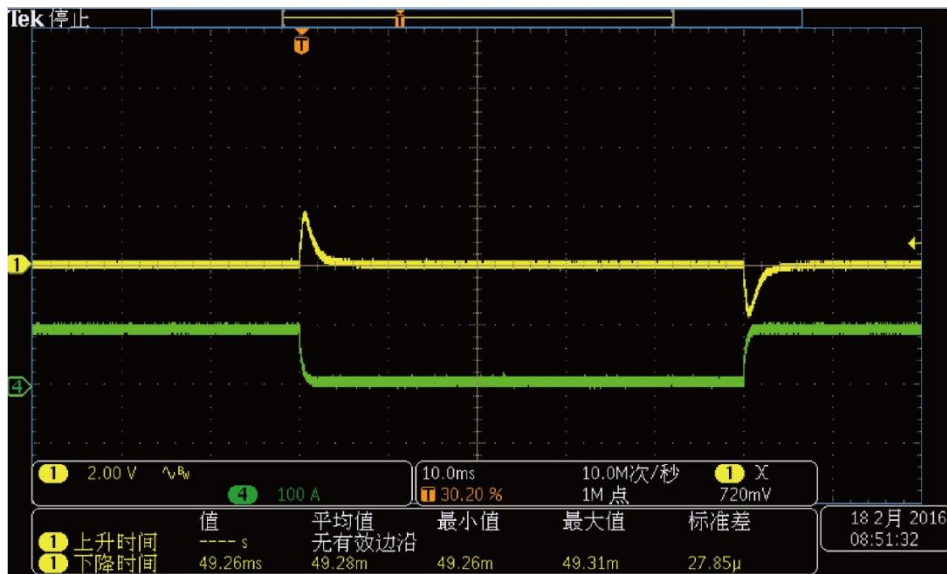


## 电源多级并联，安全增加驱动力

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



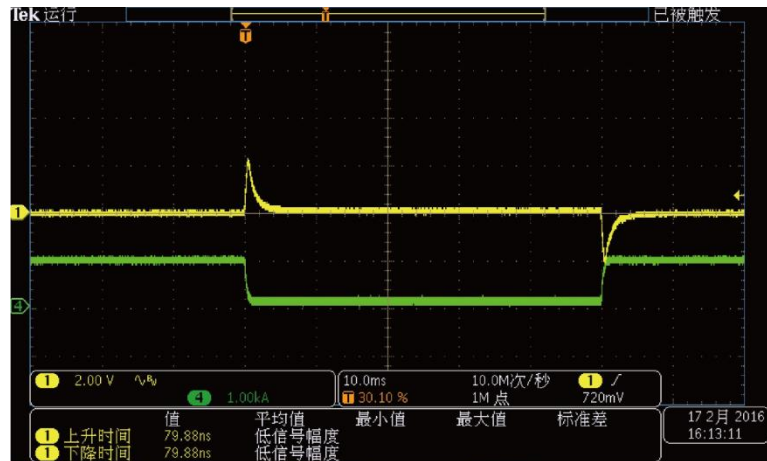
图一：单机 IT6500C 的动态响应波形

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。