



交流电源为何需要高峰值因素？

关键词：Irush，CF

Irush：开机冲击电流，主要由桥式整流电路的末端滤波电容瞬时充电引起

CF：波峰因素，其决定了交流源输出电流的峰值大小能力

在开关电源测试中，会发现供电交流源出现保护的情况，而待测物的规格参数（电压，电流，功率）却都在使用范围内。这种情况实际上和待测物的开机冲击电流以及高峰值电流有关，如下图：

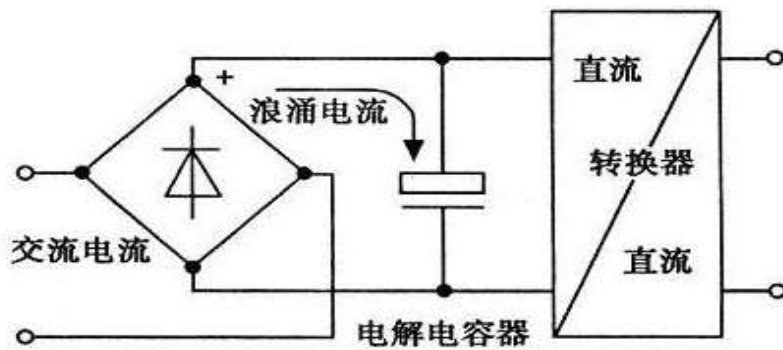


图 1 高峰值电流波形图



很多客户为此不惜购置更大功率的交流源，以解决眼前问题，但是测试成本却成倍地增加，

给企业带来了资源的巨大浪费。

艾德克斯 IT7600 系列交流源采用性价比更高的解决办法，如下图：



图 2 IT7600 带载测试图

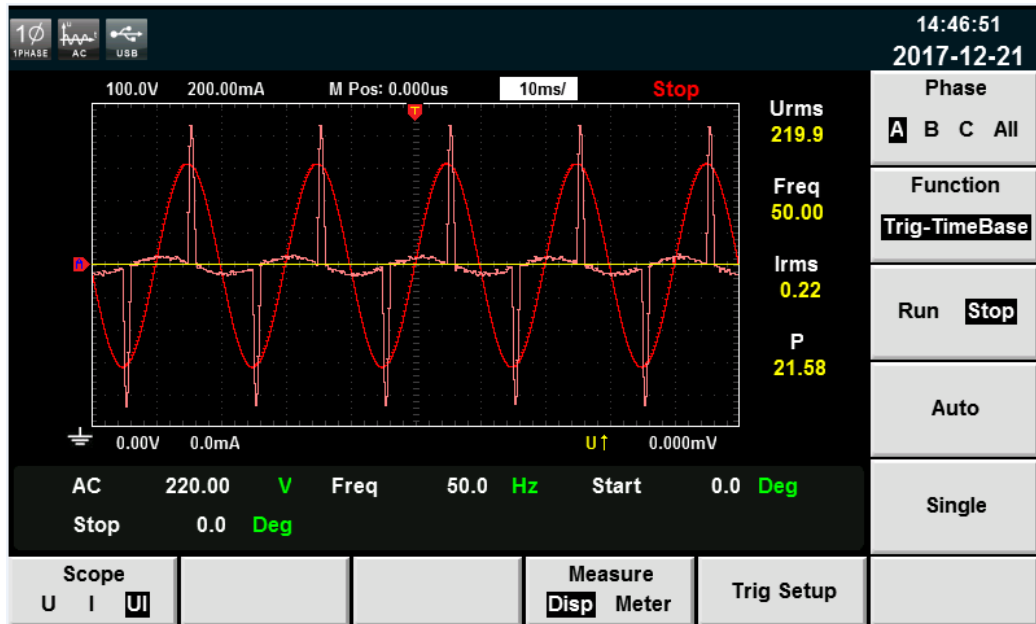


图 3 IT7600 实测波形图

通过菜单增加延时保护（延时保护时间可设），可有效解决，开机冲击电流引起的保护；

通过高波峰因素设计，使得在额定功率下，可以输出更高的峰值电流；

这和增加功率的方式相比大大节约了测试成本。

此外，IT7600 系列电源内置了全方位的功率表和大屏幕示波器功能，可直接观测电压，电流波形，大大提高测试的便捷性。电源系列功率高达 54KVA，支持主从并联，内建任意波形产生器，可模拟谐波和各种任意波形输出，同时具有强大的交流测量及分析功能，可广泛应用于新能源、家电产品、电力电子、航空电子设备、军事与 IEC 标准测试的开发和运用等多个领域。