



## IT7800 大功率交流电源/IT7900 电网模拟器内置 IEC61000 法规波形功能

电磁兼容（EMC）测试是一个几乎所有的电子产品制造商等必须要遵守的测试项目。EMC 标准分为两大部分：电磁发射和抗扰度测试，IEC61000-4 系列标准是国际电工委员会所颁布的一个以产品抗扰度测试为主的基础性标准，它对不同供电环境条件下的电气与电子设备的电磁兼容性有不同的要求。在相关的测试法规中，电子产品制造商需要寻找高性能的交流电源以完成特殊波形的供电需求。

以 IEC 61000-4-11 为例，这是一项在国内外广泛进行的标准测试，国内采标标准为《GB/T 17626.11-2008 电磁兼容 试验及测量技术 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验》。法规要求试验应在待测物的典型工作状态下分别进行电压暂降、短时中断和电压变化三种测试。若为三相供电系统，一相一相进行试验。每项做 3 次，每次间隔 10 秒。

短时中断试验优先采用的试验等级和持续时间

类别a	短时中断的试验等级和持续时间(ts) ( 50Hz/60Hz)
1类	根据设备要求依次进行
2类	0% 持续时间250/300周o
3类	0% 持续时间250/300周o
X类b	X

短时中断的测试中可以看到，根据待测物的不同，需选择不同的类别参数，包括根据设备要求进行自定义的测试。若用户产品行销全球，有满足不同供电条



件的型号，则需编辑多条 LIST 在测试时一一调用。这增加了工程师编辑、选择波形的工作，且在测试过程中难以直观的了解到正在运行的测试是何参数。

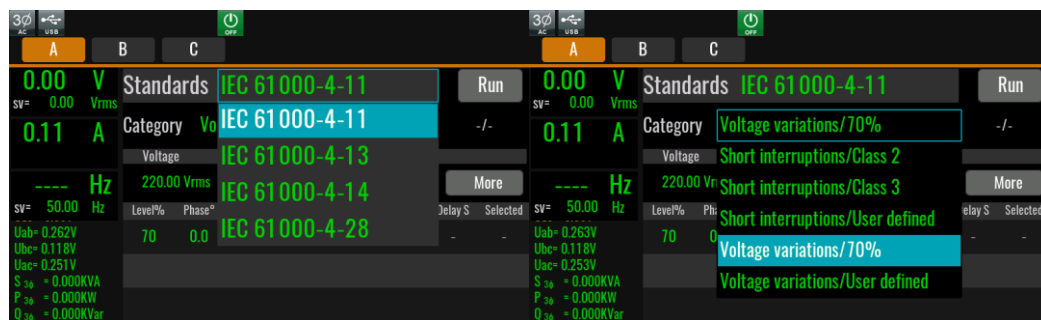
ITECH 新一代交流电源产品 IT7800 大功率可编程交流电源、IT7900 回馈式电网模拟器为提高用户的测试效率，在单机中内置了需要使用交流电源配合完成的法规测试项，无需编辑 LIST 或安装编辑软件即可直接调用。具体内置法规包括：

IEC 61000-4-11：电磁兼容试验和测量技术 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验

IEC 61000-4-13：电磁兼容试验和测量技术 交流电源端口谐波、谐间波及电网信号的低频抗扰度试验

IEC 61000-4-14：电磁兼容试验和测量技术 电压波动抗扰度试验

IEC 61000-4-28：电磁兼容试验和测量技术 工频频率变化抗扰度试验



IT7800/IT7900 触摸屏菜单演示



IT7800 /7900 系列交直流电源内置法规测试功能下既提供符合法规要求的标准的测试曲线，也提供自定义功能，用户可以自行对测试项目进行编辑更改，对待测物进行法规扩展测试。当然，这两款产品也具有上位机软件，同样可以通过电脑完成这些控制。



IT7800 大功率可编程交流电源、IT7900 回馈式电网模拟器在 3U 的有限空间里面，提供了高达 15kVA 的功率输出。单个机柜功率最大可达 165kVA，最多可扩展至 960kVA。同时相电压输出可达 350/500V，具有 AC,DC,AC+DC,DC+AC 四种输出模式，单相，三相及反相等灵活输出能力。适用于新能源、轨道交通，半导体及科研院校等多个领域的研发、生产、质检阶段。



微信号：itechelectronics

微信名称：艾德克斯电子



---

IT7900 电网模拟器还具有孤岛保护测试功能，可用于并网逆变器、储能 PCS 测试。了解更多内容可登录 ITECH 官网 <https://www.itechate.com/>