

德国 Toellner 公司——任意波电源

TOE8805...8865 系列任意波电源是线性稳压电源。其功率从 160W 到 1920W，并可以并联扩展到 5120W。输出电压范围 0 到 100V，有五档可选。输出电流从 0 到 320A 可选。由于其是线性电源，具有良好的动态响应。可以编程 1000 阶任意波电压输出，最小脉冲宽度 100 微秒。其主要应用于：

- 汽车工业，模拟汽车蓄电池的工作特性，依据 **ISO16750-2/VW8000** 汽车电器负荷标准，测试汽车的各种电气部件；
- 在航空航天工业中，其模拟飞机和导弹的电源，测试其中电子装置的动态工作状态。

TOE8805...8865 系列任意波电源特性

- ✿ 输出功率：160W—5120W
- ✿ 输出电压：0—100V
- ✿ 输出电流：可达 320A
- ✿ 短路电流：三倍额定电流
- ✿ 工作模式：定电压 和 定电流
- ✿ 电压模式：
 - ◆ 电压 0-100V，分辨率：1—5mV
 - ◆ 电压稳定度：50uV
 - ◆ 纹波电压：1.2mV
- ✿ 电流模式：
 - ◆ 电流 0-320A，分辨率：1mA—5mA
 - ◆ 电流稳定度：200uA
 - ◆ 纹波电流：2mA
- ✿ 波形模式：DC，AC 和 AC+DC 叠加
- ✿ 任意波形：电压曲线 和 电流曲线
- ✿ 快速波形建立时间和下降时间 2V/us
- ✿ 程控接口：GPIB 和 模拟接口
- ✿ 扩展功率：达 5120W

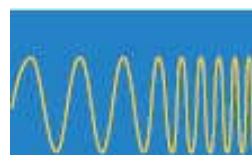
主要应用领域：

1. 模拟汽车的蓄电池，测试其中的电子部件。
2. 测试 DC/DC 模块电源的动态参数 (Step Line Transient Response/Recovery Time)。
3. 测试航空电子装置的动态响应，例如：模拟美军标 704 A/B/C/D/E/F 波形。
4. 模拟鱼雷，导弹的电源（电池）特性，测量其中的电子装置。

Toellner 公司任意波电源，产生任意不规则的电压和电流波形。典型的应用如：汽车工业和 EMC 测试领域。



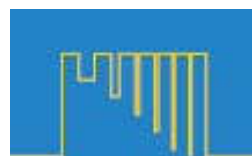
模拟车辆
发动机
启动脉冲



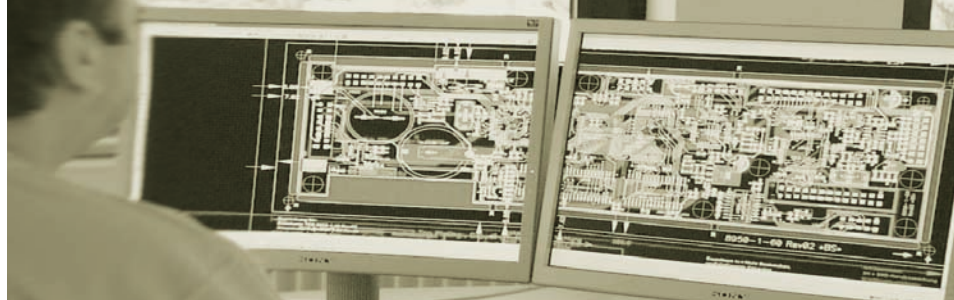
模拟纹波
50Hz-70KHz
4-10Vp-p



产生任意动态
信号波形



欠压和瞬时
电压的分析



市场上最灵活的！

任意波电源

Quality
made in Germany

TOELLNER®



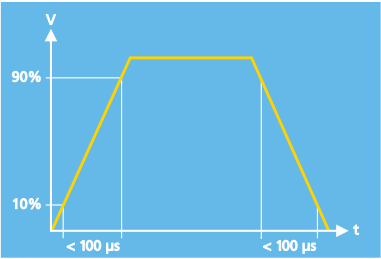
输出电压

xx = voltage version	0 - 16 V	0 - 18 V	0 - 20 V	0 - 24 V	0 - 32 V	0 - 40 V	0 - 48 V	0 - 64 V	0 - 80 V	0 - 100 V	Power
TOE 8805-xx	0 - 10 A	0 - 9 A	0 - 8 A	0 - 7 A	0 - 5 A	0 - 4 A	0 - 3.5 A	0 - 2.5 A	0 - 2 A	0 - 1.6 A	160 W
TOE 8815-xx	0 - 20 A	0 - 18 A	0 - 16 A	0 - 14 A	0 - 10 A	0 - 8 A	0 - 7 A	0 - 5 A	0 - 4 A	0 - 3.2 A	320 W
TOE 8825-xx	0 - 40 A	0 - 36 A	0 - 32 A	0 - 27 A	0 - 20 A	0 - 16 A	0 - 14 A	0 - 10 A	0 - 8 A	0 - 6.4 A	640 W
TOE 8835-xx	0 - 60 A	0 - 54 A	0 - 48 A	0 - 42 A	0 - 30 A	0 - 24 A	0 - 21 A	0 - 15 A	0 - 12 A	0 - 10 A	960 W
TOE 8845-xx	0 - 80 A	0 - 72 A	0 - 64 A	0 - 56 A	0 - 40 A	0 - 32 A	0 - 28 A	0 - 20 A	0 - 16 A	0 - 13 A	1280 W
TOE 8855-xx	0 - 100 A	0 - 90 A	0 - 80 A	0 - 70 A	0 - 50 A	0 - 40 A	0 - 35 A	0 - 25 A	0 - 20 A	0 - 16 A	1600 W
TOE 8865-xx	0 - 120 A	0 - 110 A	0 - 100 A	0 - 80 A	0 - 60 A	0 - 50 A	0 - 40 A	0 - 30 A	0 - 25 A	0 - 20 A	1920 W
TOE 8885-xx	0 - 160 A	0 - 145 A	0 - 130 A	0 - 110 A	0 - 80 A	0 - 65 A	0 - 55 A	0 - 40 A	0 - 32 A	0 - 26 A	2560 W
TOE 88105-xx	0 - 200 A	0 - 180 A	0 - 160 A	0 - 135 A	0 - 100 A	0 - 80 A	0 - 70 A	0 - 50 A	0 - 40 A	0 - 32 A	3200 W
TOE 88115-xx	0 - 220 A	0 - 200 A	0 - 180 A	0 - 150 A	0 - 110 A	0 - 90 A	0 - 77 A	0 - 55 A	0 - 45 A	0 - 36 A	3600 W
TOE 88125-xx	0 - 240 A	0 - 215 A	0 - 195 A	0 - 160 A	0 - 120 A	0 - 96 A	0 - 80 A	0 - 60 A	0 - 48 A	0 - 40 A	3840 W
TOE 88145-xx	0 - 280 A	0 - 250 A	0 - 225 A	0 - 190 A	0 - 140 A	0 - 115 A	0 - 95 A	0 - 70 A	0 - 56 A	0 - 45 A	4480 W
TOE 88165-xx	0 - 320 A	0 - 285 A	0 - 260 A	0 - 215 A	0 - 160 A	0 - 130 A	0 - 110 A	0 - 80 A	0 - 64 A	0 - 52 A	5120 W

(for example 0 - 24 V / 0 - 56 A: TOE 8845-24)

优异特性:

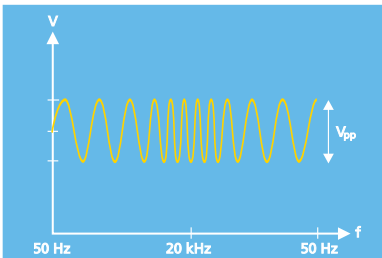
- ❖ 输出电压爬升和下降时间大约100 μ s (甚至在不负载下)



- ❖ 配有任意波生成软件, 也可将示波器波形数据导入计算机中, 同时提供标准脉冲波形库。
- ❖ 可以在无计算机的情况下直接使用内置波形存储卡或外置卡执行波形。
- ❖ 标配GPIB接口和模拟量电压、电流监测接口

选件:

- ❖ 可仿真生成高达70kHz的噪声, 用于机动车辆纹波测试



- ❖ 可输出3倍于额定电流的浪涌电流
- ❖ 带有放电电路用于高输入电容元器件测试
- ❖ 19"移动机架以适应其他19英寸上架设备

应用:

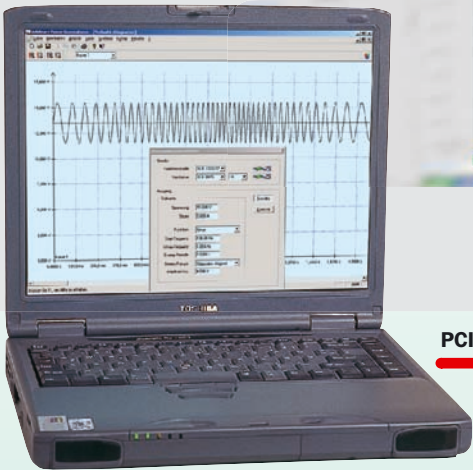
- ❖ 仿真机动车辆电路系统, 标准测试, 如负载突卸, DIN 40839测试脉冲4, 启动测试, 电压纹波测试
- ❖ 仿真电子器件开启和爬升响应
- ❖ 通过模拟电子元器件电压跌落和失效, 进行故障诊断。

四个功能集成于一个系统:

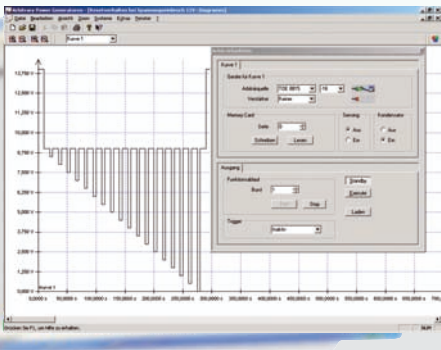
- ➔ 任意波生成器
- ➔ 功率放大器
- ➔ 电流计
- ➔ 完整波形序列智能控制系统



将示波器记录的机动车辆真实电压曲线导入计算机



通过数据介质, GPIB, RS232或者局域网接口导入数据

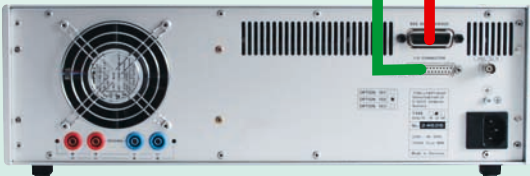


使用内置波形存储器直接进行波形仿真, 也可通过GPIB接口将计算机中数据导入执行。

PCI-, PCMCIA-, USB-, GPIB controller

Analog control

GPIB



产生提供电压纹波

—— 数据线
—— 控制线