

可编程交流电源

PROGRAMMABLE AC/DC POWER SOURCE

EC750S

以最优惠的价格提供多功能

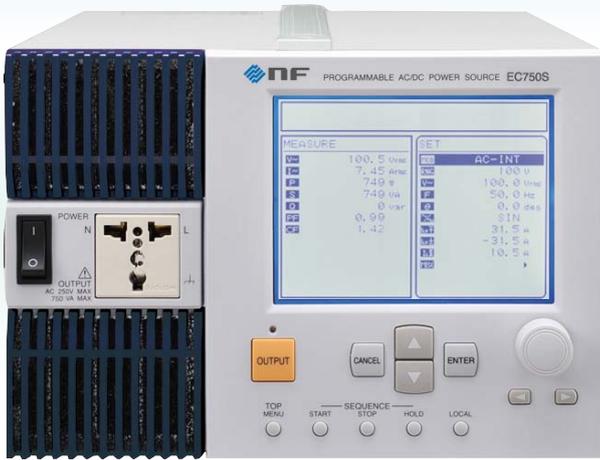
可对应实验室，
生产线，
嵌入电源等多种用途

750VA / 750W



- 输出容量：750VA/750W
- 交流输出：0~140V/0~280V、频率：DC~550Hz
直流输出：-200V~+200V/-400V~+400V
可以在直流上叠加交流 (AC+DC) 输出
- 测量功能：电压、电流、功率、频率、功率因数、峰值系数 (CF)、谐波电流
- 可对输出进行编程的序列功能
- 序列编辑/任意波形编辑等的控制软件
- 输出电流限制功能、最大峰值电流可达3倍的输出、电压/频率上下限设定功能、外部信号输入、USB接口、电源输入AC90V~250V …etc.

装备有提高从研究开发到生产检查线效率的功能。



具有可稳定供给直流和交流电力，直流叠加交流输出等多样化的输出模式，适应于各种电源试验。

可确认电压电流频率等的测量功能，支持试验自动化的序列编程功能，此外还具有各种保护功能，可提高从研究开发到生产检查线等各种场合的作业效率贡献。以最优惠的价格提供可适用于各种小型电子机器，部品试验的750VA/750W的电源。

基本性能·功能

丰富多彩的输出

通过2种运行模式和4种信号源模式的组合、可设定8种输出模式。可根据不同用途、选择最佳模式。

运行模式	交流(AC) / 直流(AC+DC)
信号源模式	内部(INT) / 外部(EXT) / 内部+外部(ADD) / 外部同步(SYNC)

交流(AC)

具有范围广泛的交流输出电压和输出频率、可对电子设备进行各种各样的测试和测量。

交流输出电压范围	最大输出电流*1
100V量程: 0V~140V 分辨率0.1V	10A
200V量程: 0V~280V 分辨率0.1V	5A
输出频率范围(内部, 内部+外部)	分辨率
1Hz~550Hz	0.1Hz

*1 受最大输出功率的限制。

直流(AC+DC)

对AC750VA、DC也以同等的750W全功率输出。在直流模式时，可在直流分量上面叠加交流分量(正弦波、方波、任意波形)进行输出。当然，也可作为直流电源来使用。本产品最适用于DC/DC变换器的测试和电容器的脉动测试。

直流输出电压范围*2	最大输出电流*1
100V量程: -200V~+200V 分辨率0.1V	10A
200V量程: -400V~+400V 分辨率0.1V	5A

*1 受最大输出功率的限制。

*2 交流重叠的情况的输出范围，为交流输出电压范围。

最大输出峰值电流

对于电容输入形整流负载、最大峰值电流可达到有效值的3倍。

限制功能

通过预先设定输出电流(峰值电流/平均电流)的最大值、可以限制输出电流。在开发评估中、可以防止产生异常电流以保护试制产品。

大型显示器

配备了大型液晶显示屏的操作面板(5.7英寸、附有背光灯)、并同时显示设定值和测量值、故具有良好的视觉效果。

万能型输出插座

在前面板上配备了万能型AC输出插座、适用于世界各国的电源插头。

适用于世界各地的电源输入

电源输入的范围为AC90V~250V、世界各国均可适用。电源输入端子采用连接简单的AC输入型端子。电源部分采用PFC(输入功率因数控制)、由此降低输入电流和谐波电流。

出色的各种便利功能

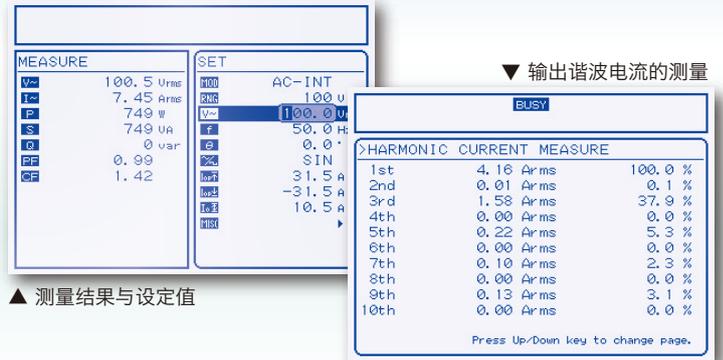
- 能够以0.1°的精度设定输出ON时的电压相位(提前相位)。在进行负载的突入电流评价等场合本功能非常有效。
- 通过设定范围限制功能、可设定输出电压和频率的上下限。并有效地防止误操作等引起的负载故障。
- 通过外部控制的输入输出、可进行输出的ON/OFF以及序列控制。
- 标准配置USB接口。可用电脑进行控制软件的操作以及各种测试和测量的控制。
- 外部信号输入时、可作为功率放大器来使用。并且，还可以将外部信号与内部信号叠加。
- 使用外同步功能、可使输出频率与外部信号或者电源的频率同步。
- 用设定存储器、可储存(store)和读取(recall) 30套设定内容。

测量

丰富的测量功能

本产品具有高精度的测量功能，不仅能精确测量电压和电流，还可以测量频率、负载的功率因数和峰值系数(CF)以及谐波电流。在大型显示屏(5.7英寸)上，同时显示出设定值和测量值、具有良好的视觉效果。

- 测量项目**
- 输出电压(有效值、直流平均值、峰值)
 - 输出电流(有效值、直流平均值、峰值、峰值保持)
 - 输出功率(有功功率、视在功率、无功功率)
 - 频率(外同步时)
 - 负载功率因数 ● 峰值系数(CF)
 - 输出谐波电流(基波: 50/60Hz、最高40次谐波)
- *本测量不适用于IEC标准



▲ 测量结果与设定值

编程

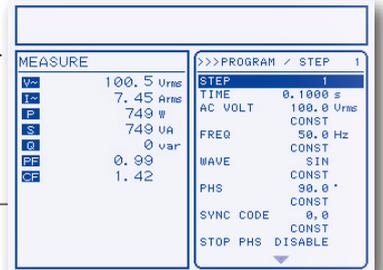
用序列功能对输出进行自由的编程

对设备和元件的电源测试用输出变化模式，可以在主机上提前进行编程(交流·直流模式各一个序列)。可有效的应用于开发时的评价试验和生产线的检查。并且用控制软件，可以自如的编辑长达的复杂输出波形。

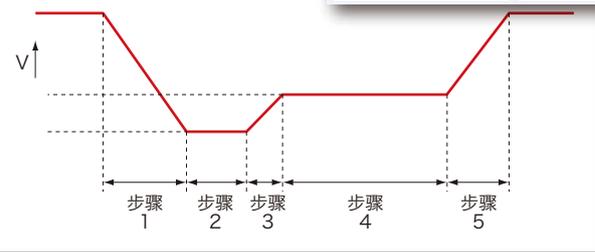
序列功能简介

- 步骤数：最多255(1个序列内)、最短0.1ms/步
- 参数：直流电压、交流电压、频率、波形、步骤同步输出2比特

序列功能的画面设定 (每一步骤设定)



例 电压变化测试模式举例



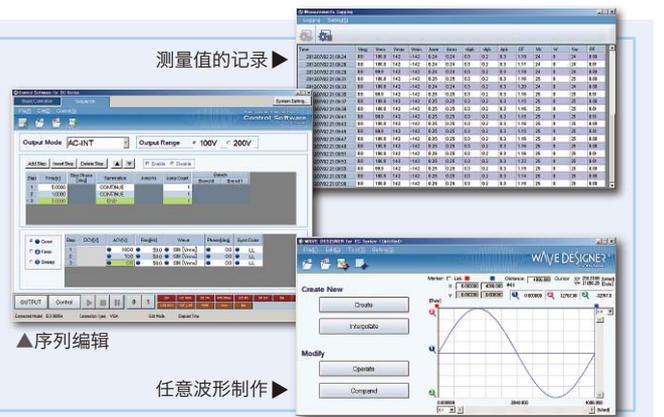
控制软件

使用控制软件可使测试和测量更加便捷、更加贴近客户的需求

测量值数据的读取和输出变化波形的制作等，支持各种评价试验和检查的自动化。

- 记录功能：可读取和保存测量数据
- 序列功能：可自由地进行一系列输出变化模式的编辑、执行、保存等
- 任意波形制作功能：可简单地制作复杂的波形

测量值的记录



▲ 序列编辑

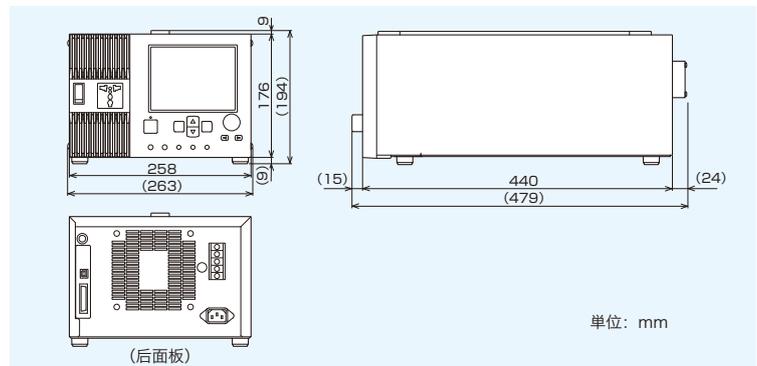
任意波形制作

后面板

※实物端子台背部有罩子。



外形尺寸图



主要规格

▼输出

最大输出功率	交流	750VA
	直流	750W
输出模式	共8种模式(运行模式与信号源模式的组合) AC-INT(交流-内部信号源)、 AC-EXT(交流-外部信号源) AC-ADD(交流-内部+外部)、 AC-SYNC(交流-外同步) AC+DC+INT(直流-内部信号源)、 AC+DC-EXT(直流-外部信号源) AC+DC-ADD(直流-内部+外部)、 AC+DC-SYNC(直流-外同步)	
额定输出电压	交流	100V量程: 100V、200V量程: 200V
	直流	100V量程: 100V、200V量程: 200V
输出电压设定 *1	交流	100V量程: 0.0V~140.0V (0.1V分辨率) 200V量程: 0.0V~280.0V (0.1V分辨率)
	直流	100V量程: -200.0V~+200.0V (0.1V分辨率) 200V量程: -400.0V~+400.0V (0.1V分辨率)
最大输出电流 *2 *3	交流	100V量程: 10A、200V量程: 5A
	直流	100V量程: 10A、200V量程: 5A
最大输出峰值电流 *2 *4 *5 *6	100V量程: 30A _{pk} 200V量程: 15A _{pk}	
频率设定范围 *7	1.0Hz~550.0Hz (0.1Hz分辨率) 设定精确度 ±10ppm	
输出ON相位 *7	设定范围 0.0°~359.9° (0.1°分辨率)	
输出波形 *7	正弦波、方形波、任意波 (16个种类)	
输出电压波形失真率	0.5%以下 (50Hz/60Hz、额定输出电压)	
负载调整率	0.5%以下 (最大输出电流的0%~75%、在输出端、额定输出电压)	
电源调整率	0.2%以下 (电源输入电压100V/120V/230V、无负载、额定输出电压)	

▼测量功能

输出电压测量	直流平均值、有效值、峰值
输出电流测量	直流平均值、有效值、峰值、峰值保持
输出功率测量	有功功率、视在功率、无功功率
负载功率因数测量	测量范围 0.00~1.00
负载峰值系数测量	测量范围 0.00~50.00
输出谐波电流测量 *8	测量范围最高40次谐波 (交流、内部震荡模式、基波: 50/60Hz)
外同步频率测量	测量范围 38.0~525.0Hz (外同步模式)

▼序列功能 (信号源模式仅限于内部)

序列数	交流/直流模式且每个输出范围1序列
步骤数	最大255个 (1个序列内)
步骤时间	0.1ms~999.9999s (分辨率0.1ms)
步骤内工作	恒定、保持、线性扫描
参数	直流电压、交流电压、频率、波形、步骤同步输出(2bit)
跳跃次数	1~999或∞
序列控制	开始、停止、保持、转移

※没有特别指定时, 均按下列条件。

- 交流电压, 电流的单位为有效值(rms)。
- 输出波形: 正弦波
- 负载: 功率因数1的电阻负载
- 信号源: INT (内部信号源)
- 输出端子: 后面板端子台

▼其他功能

限制功能	输出峰值电流限制功能、输出平均电流限制功能
设定范围限制 *7 *9	电压设定限制 频率设定限制 (应为下限≤上限)
外部信号输入	增益: 100V量程 0.0~200.0倍 (分辨率0.1) 200V量程 0.0~400.0倍 (分辨率0.1) 输入电压: -2.2V~+2.2V 频率范围: DC~550Hz (正弦波)
外同步	外同步信号/线路、频率范围40Hz~500Hz
任意波形存储器	存储数16 (经由USB端口储存)
保护功能	对输出异常、电源部分异常、内部控制异常、内部温度异常的保护动作
其他功能	设定存储器(30套)、蜂鸣音、按键锁定、电源接通时输出设定、复位功能、自我检查功能、外部控制输入输出

▼电源输入

输入电压范围	AC100V~230V±10% (250V以下) 50Hz/60Hz±2Hz (单相)
功率消耗	1.2kVA以下

▼一般事项

接口	USB接口 (USBTMC)
耐电压和绝缘电阻	AC1500V/30MΩ以上 DC500V (电源输入 对 输出·机体、电源输入·机体总括对输出)
工作温度、湿度范围	0~+40°C、5~85%RH (但是, 绝对湿度为1~25g/m ³ 、无结露)
外形尺寸 (mm)	258 (W) ×176 (H) ×440 (D) (不包含突起物)
重量	约9.5kg
附属品	使用说明书、控制软件、铁氧体磁芯、 电源电缆组套1 (15A/125V)、 电源电缆组套2 (10A/250V、无插头)

▼控制软件

遥控	各种参数的设定、保存、读取、状态监控
记录	测量值的读取、保存
任意波形数据的做成	波形生成、波形编辑、保存、传送、显示、文件操作
序列编程	序列数据的制成、编程、保存、传送、执行控制
CPU	300MHz以上 (对应OS必须的CPU时钟以上)
存储	128MB以上 (512MB以上)
硬盘空间	64MB以上
OS	Microsoft Windows XP/Vista/7 (32bit 英语版) Microsoft Windows 7 (64bit 英语版)
驱动器	CD-ROM驱动器
接口	USB1.1以上

- *1 信号源模式为内部和内部+外部模式, 无负载。
并且, 可设定的交流设定值(峰值)+直流设定值为电压设定限制范围内
- *2 最大输出电流受最大输出功率限制。
并且, 最大输出峰值电流也有受最大输出功率的限制的情况。
- *3 在输出频率为45Hz和400Hz以上的时候, 最大输出电流有可能减少。
- *4 在输出频率为40Hz和65Hz以上的时候, 最大输出峰值电流有可能减少。
- *5 对于电容输入型整流回路的值。
- *6 交流+直流的峰值为最大峰值电流。
- *7 信号源模式仅为内部和内部+外部。
- *8 不适应IEC规格。
- *9 外同步模式仅在电压设定限制时有效。

※本商品目录记载的内容截至2013年2月1日。

- 订货时, 请向本公司或者订货代理店确认最新的规格和价格。
- 部分外观和规格若有变更, 恕不另行通知。
- 刊载之公司名称和产品名称为各公司的商标或注册商标。

株式会社 NF回路设计

日本国神奈川県横浜市港北区纲岛东6-3-20 (邮编 223-8508)
电话: +81-45-545-8128 传真: +81-45-545-8187

■恩乃普电子商贸(上海)有限公司
上海市宜山路889号 2号楼 西侧8F (邮编 200233)
电话: 021-5238-2338 传真: 021-6415-6576

<http://www.nfcorp.com.cn/>

▼全国统一服务热线 400-620-1177