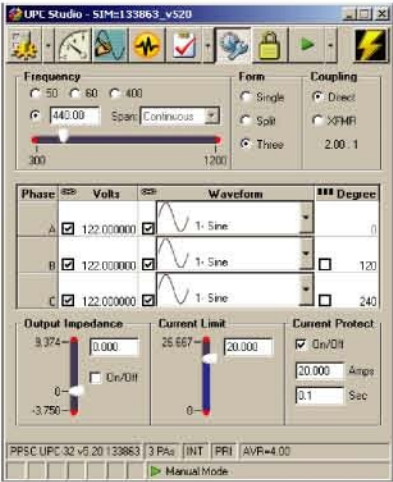


简易且自动化的软件

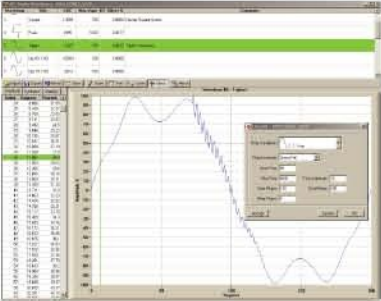
UPC Studio提供简易的方式，有效的利用太平洋交流电源内所有先进的功能。无论是以3060-MS执行简易的电压、频率或波形的变换，还是以AMX系列执行模拟电力线干扰测试，UPC Studio就是最佳的解决方案。

简易的软件控制面板



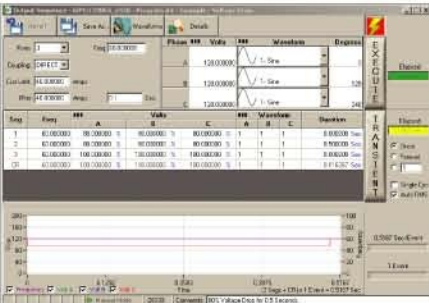
UPC Studio提供了简易的控制面板操作界面，该面板预设50Hz、60Hz和400Hz等常用频率并可快速转换输出频率、输出相数、耦合方式、输出电压、输出波形及输出相位角度等。

强大的波形编辑器



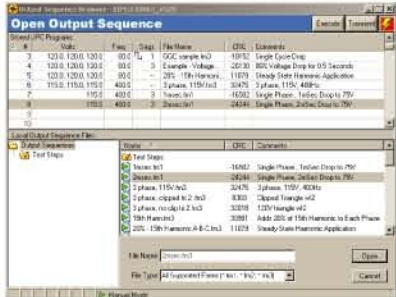
UPC Studio的波形编辑器不仅可以查看存储在电脑或电源控制器中的波形，并可实现任意波形的编辑。例如：纹波、噪音、削波、失真波形、特殊IEC测试波形以及手绘任意波形等，通过导入可将其它外围设备(如示波器)所抓取的波形进行编辑。

单一窗口完成输出序列的编辑、仿真及执行



UPC Studio的输出序列编辑器可离线查看电源输出参数，并编辑波形和暂态程序，也可浏览电压和频率变化时序图。暂态参数可以数值或额定电压百分比方式在以时间或周期基础上设定，同时可仿真显示包括暂态的输出波形。

输出序列浏览器



UPC Studio的输出序列浏览器针对输出程序，提供了一个查看及导入导出的快速途径，便于电源内的控制器或其它程序的调用。

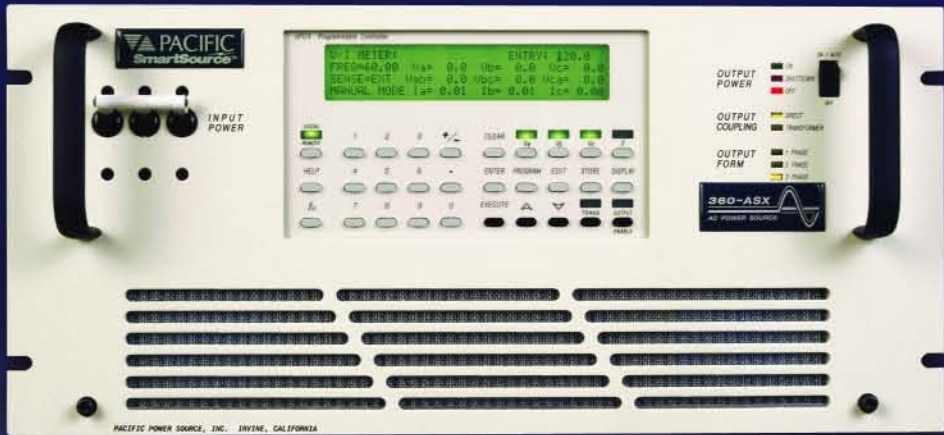
电源技术的领导者

太平洋电源公司生产的标准产品容量范围从500VA到625kVA以上。低功率产品包括电力线调节器、频率转换器和可编程交流电源。高功率系统包括了可编程电源测试设备、电力线调节器、频率转换器以及不间断电源。

太平洋电源公司成立于1971年美国加州，是发展高可靠度线性变频电源的先驱。目前太平洋交流电源公司提供线性式交流电源和高频开关式交流电源。

ASX 系列

高密度交流测试电源
单相和三相的开关式交流电源



产品类型从1,500VA到12,000VA

For Application Engineering Assistance

Contact the factory directly



Consult your local PPS Representative

北京经纬仪茂科技有限公司
电话：86-10-88226602,18600903399
传真：86-10-88226605
Email: peter@intpower.net
地址：北京市海淀区阜成路115号丰裕写字楼B座022室

The Power of Expertise



www.pacificpower.com



ASX 系列交流电源

ASX系列是太平洋电源家族中高性能的开关式交流电源，容量范围从1.5kVA到12kVA。ASX系列是运用先进高频脉宽调制技术的变频电源，具有散热佳、低噪音、高效率等特点。



产品应用特点

交流测试电源

ASX系列交流电源应用高性能的微控制器创造出一综合测试系统。除了能供应可调变交流电源给待测物外，并能测量和分析各项输出参数。

频率与电压转换

ASX系列是一种优越的稳定交流电源，输出频率从15Hz到1,200Hz。使用石英振荡产生稳定的输出频率，并提供输出电压最高到600VAC的机型。

相数变换

具有提供单相或三相电源输出的能力，非常适合单相输入转三相输出或三相输入转单相输出的应用需求。

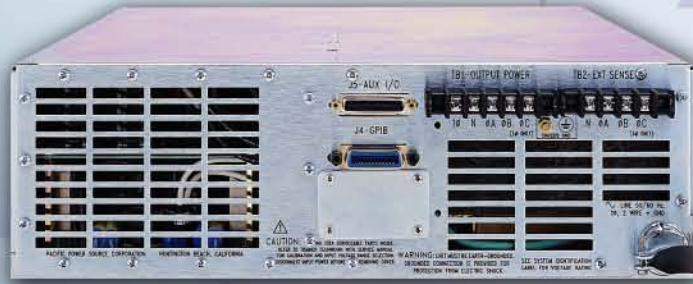
ASX系列的系统标准功能

- 22组波形库，可作为任意发生器
- 15Hz到1,200Hz的工作频率范围—具有5,000Hz的输出带宽
- 精密的可程控电压，CSC功能选用时控制准确度可达0.05%
- 精密的真有效值电压、电流和功率量测及显示
- 兼容SCPI的RS-232接口
- 前面板或远程控制来改变单相或三相的输出形式
- 储存99组程序供稳态或暂态测试使用

选配功能

- 兼容SCPI以及IEEE-488.2的GPIB接口
- 可程控输出阻抗
- 谐波分析和波形合成
- 负载浪涌分析和波形捕获
- 提供LabView for Windows™ 以及LabWindows™ 驱动
- UPC Test Manager编译软件套件
- 大范围的输出变压器满足全球测试需求

ASX系列还可配置手动控制器，可以成为实验室用的手动仪器或固定输出的变频电源。



控制器选择向导

ASX系列有四种控制器以供单相和三相以及手动和自动控制的选择。

• UPC-1M	单相手动控制	15Hz-1,200Hz
• UPC-3M	三相手动控制	15Hz-1,200Hz
• UPC-1	单相可编程	15Hz-1,200Hz
• UPC-3	三相可编程	15Hz-1,200Hz

所有控制器都提供前面板上的手动操作装置。可编程控制器可使用前面板或经由远程控制接口来操作。RS-232接口为标配，而IEEE-488.2为选配接口。

可程控输出阻抗(选配)

此功能可以产生正、负或零的输出阻抗。

- 补偿线路或变压器引起的传输损失。
- 仿真电源缓冲以供产品测试使用。

补偿范围为输出电压±10%。

暂态产生

以时间为基准的暂态响应

可在指定的时间区域内创建并执行暂态响应以改变输出电压、输出频率以及输出波形。

以周期为基准的暂态响应

可在指定第1到100周期内创建并执行暂态响应以改变输出电压、输出频率以及输出波形。

任意波形产生及分析

波形编辑

具备修改已存储波形库的特定波形幅度以及相位角的能力。通过这种方法可以快速的产生突波、跌落、陷波以及其他形式的波形。修改后的波形可以存储或供稳态以及暂态程序使用。

波形库

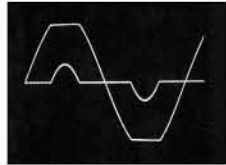
多达22个不同的波形可以被储存在波形库中，可作为稳态或暂态响应的一部分或在任何输出相位中作为暂态测试程序的一部分。储存位置为1的波形库是一个不可编辑的高解析度正弦波形。存储位置为2-22的波形库可以被编辑且可以任意替换。

波形合成(选配)

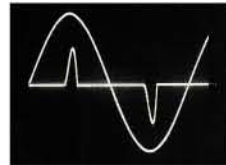
提供简单快速的交流谐波失真波形的输出及测试能力。通过输入基波的2到51次谐波的失真率以及相位角度，即可轻松实现该功能。

谐波分析(选配)

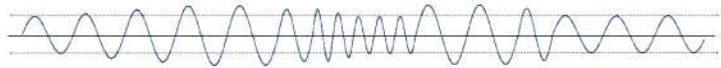
提供电压或电流波形的2到51次谐波含量分析，各次谐波的数据以百分比方式显示，总的谐波失真、总的奇次谐波失真以及总的偶次谐波失真也以百分比方式显示。



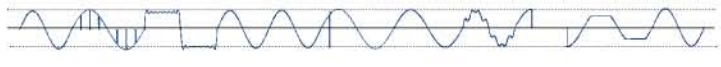
Oscilloscope of voltage and current waveform at load due to distribution losses. THD=6.6%



Same conditions as above with programmable Z_e engaged. THD=0.25%



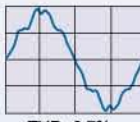
TIME-BASED TRANSIENTS



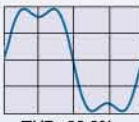
CYCLE-BASED TRANSIENTS

EDIT WAVEFORM: NUMBER=16	RANGE=2-16
STARTING PHASE ANGLE=0	0-359.5°
ENDING PHASE ANGLE=0	0-359.5°
VOLTAGE IN PERCENT=-100	(+/-) 0-100%

WAVEFORM EDIT



THD=8.7%



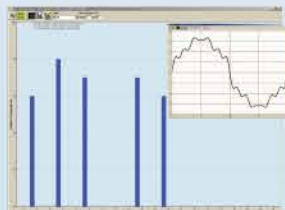
THD=22.2%



THD=18.1%

WAVEFORM SYNTHESIS: WAVEFORM #2
HARMONIC: 2nd 3rd 4th 5th 6th
CONTENT: 1% 0% 0% 0% 0%
ØANGLE: 0° 0° 0° 0° 0°

WAVEFORM SYNTHESIS



HARMONIC CONTENT OF METERED WAVEFORM

Metering

V/I METER:	ENTRY: 120.0
FREQ=60.00	Va=120.0 Vb=120.0 Vc=120.0
SENSE=INT	Vab=208.0 Vbc=208.0 Vca=208.0
MANUAL MODE	Ia=06.00 Ib=06.22 Ic=06.15

POWER METER:	PHASE A	PHASE B	PHASE C
KVA	0.720	0.746	0.738
KW	0.720	0.746	0.738
PF	1.000	1.000	1.000

AMPS METER:	PHASE A	PHASE B	PHASE C
RMS	0.720	0.746	0.738
PEAK	1.044	1.119	1.383
CREST FACTOR	1.45	1.50	1.90

Waveform Control/Analysis

EDIT WAVEFORM: NUMBER=16	RANGE=2-16
STARTING PHASE ANGLE=0	0-359.5°
ENDING PHASE ANGLE=0	0-359.5°
VOLTAGE IN PERCENT=-100	(+/-) 0-100%

WAVEFORM SYNTHESIS:	WAVEFORM #2
HARMONIC:	2nd 3rd 4th 5th 6th
CONTENT:	.1% 0% 0% 0% 0%
ØANGLE:	0° 0° 0° 0° 0°

ØA CURRENT THD=17.8 % ØHD=17.8 EHD=0.3%					
HARMONIC:	2nd	3rd	4th	5th	6th
CONTENT:	.1%	17.8%	0%	0%	0%
ØANGLE:	0°	0°	0°	0°	0°

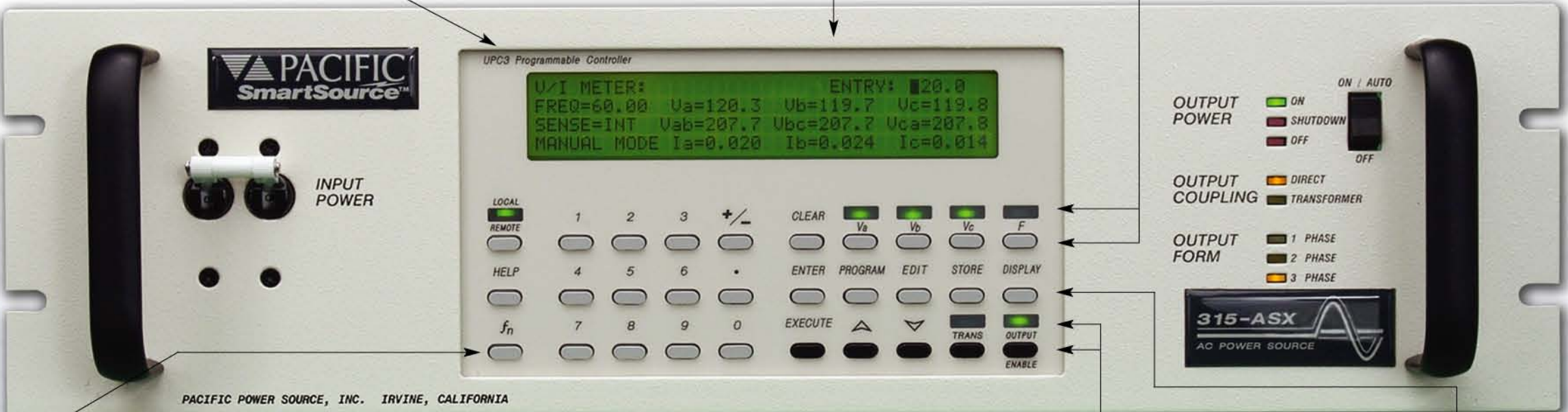
直觉式简易操作 可全功能控制、量测、分析交流电源

液晶画面
可容纳160字符显示

- 柔和的绿色背景灯
- 可调整背光亮度

输出参数选择键

手动控制时可选择相位电压及操作频率，选择的参数可在液晶显示屏上显示。使用Clear键清除输入值，重复按可持续清除直到回到基本的V/I显示画面。



功能键，按此键可进入特殊功能设定模式

SETUP: PRESS	1 FOR PROGRAM SETUP
	2 FOR WAVEFORM SETUP
	3 FOR GENERAL SETUP
	4 FOR CALIBRATION MENU

- 程序设定
- 复制程序
 - 删除程序
 - 清除全部内存和重置CPU
- 波形设定
- 编辑波形
 - 复制波形
 - 波形合成
- 一般设定
- UPC设定
 - LCD特性设定
 - UPC状态设定
 - 电源输出状态显示
 - 范围控制
 - 调变速率设定
- 校准操作
- 执行外部参考校准
 - 查看校准因子

UPC设定菜单中特殊功能设定

- Current Protect
- 当输出电流超过使用者所定义的电流保护值时，电源输出会关闭。
- Sense
- 选择量测用及电压持续自我校准用的内部或外部侦测点。
- CSC
- 电压持续自我校准，提供超高精确度的输出电压。
- Program Zo
- 可编程输出阻抗设定以动态补偿变压器或线路传输的损耗，也可模拟软启动电源。
- Transition Time
- 输出电压和频率瞬时变化的响应时间设定。
- Frequency Limits
- 设定可编程频率的最大及最小值。
- Voltage Limits
- 设定可编程电压的最大及最小值。
- Initial Voltage
- 设定开机后初始电压为0V或最近一次执行的电压值。
- Keyboard Lock
- 可以启动或关闭前面板锁定功能。

- Execute Key
- 立即执行已用PROGRAM键选定的预存程序。
- Slew Key
- △和▽键可微调电压和频率的输出值，调变速率可设定。
- Transient (Trans) Key
- 执行或终止以时间或周期为基础的暂态输出，指示灯亮时，表示暂态正在执行。
- Output Enable Key
- 设定输出开关为开或关，指示灯亮时，表示正在输出电源。
- Enter Key
- 储存输入的新参数。
- Program key
- 选择1-99的程序组以供编辑或执行。
- Edit Key
- 进行程序编辑及设定。
- Store Key
- 储存已完成编辑的程序。
- Display Key
- 依次循环显示量测数据:
- V/I Meter
 - Power Meter
 - AMPS Meter
 - Waveform Analysis(option)

ASX 系列规格及型号

型号	额定输出功率 (VA) (注1)	输出相数 (注2)	最大输出电压 (Vrms) (注3)	额定输出电流 (Arms) (注6)	输出电流峰值 (Apeak) (注4)	输出变压器	输入相数 (注5)	高度 (英寸+U)	重量 (英磅)
115ASX	1,500	1Ø	132	16	35	INT.	1Ø 47 to 63Hz	5¼-3U	65
120ASX	2,000	1Ø	150/300	20/14	90/45	N/A	1Ø 47 to 63Hz	5¼-3U	75
140ASX	4,000	1Ø	135/270	32/16	90/45	EXT.	3Ø 47 to 63Hz	8¾-5U	120
315ASX	1,500	1Ø 3Ø	132/264 132 VL-N	12/6 4/Ø	69/23 23/Ø	EXT.	1Ø 47 to 63 Hz	5¼-3U	75
320ASX	2,000	1Ø 3Ø	150/300 150 VL-N	20/12 7/Ø	69/23 23/Ø	N/A	1Ø 47 to 63Hz	5¼-3U	85
345ASX	4,500	1Ø 3Ø	135/270 135 VL-N	36/12 12/Ø	100/40 40/Ø	EXT.	3Ø 47to 63 Hz	8¾-5U	145
360ASX	6,000	1Ø 3Ø	132/264 132 VL-N	48/16 16/Ø	120/45 45/Ø	EXT.	3Ø 47 to 63 Hz	8¾-5U	145
3120ASX	12,000	1Ø 3Ø	135/270 135 VL-N	96/48 32/Ø	300/100 100/Ø	EXT.	3Ø 47 to 63 Hz	15¼-9U	215

- 注：
1. 额定输出功率是由输出电压、电流以及负载输入功率因数来决定的。以上显示的数值代表该机型的最大可承受功率。请及时联络我们以获得适合您需求状况的应用协助。
 2. 所有单相输出的设备(型号115ASX除外)均具有分相输出能力，所有三相输出设备均具有单相和三相以及分相输出的能力。输出电压范围以及单相/三相的切换可通过前面板或远程控制来选择。
 3. 表列出的是标准机型的输出电压范围。最大输出电压是指在额定输出电压范围内满载且直接耦合输出情况下所能输出的最大电压值，其它输出电压范围可通过可选变压器模组来获得。
 4. 能承受的最大脉冲电流。
 5. 单相输入电压可为100、110、120、208、220、230以及240VAC±10%，三相输入电压可为208、220、240、380以及416VAC±10%。（480VAC电压输入以及400Hz频率输入可选，但需要额外付费。）
 6. 输出电流值会随着输出电压以及功率因数变化而变化。

电源规格

输出频率	15-1,200Hz满功率
输入电源稳压率	在±10%的输入范围内最大为0.1%
负载稳压率 (典型三相直接耦合)	0.25%(15-400Hz) 当外部感应以及电压持续自我校准功能(CSC)开启时可提高到0.1%
输出失真率	0.25% THDAVG(15-200Hz) 0.50% THDAVG(200-1,200Hz)
纹波及噪音	-66dB
响应时间	一般在10-90%负载变化下典型值为60µS

提高输出电压范围(变压器模组选配)

ASX系列交流电源可以选配输出变压器来提高输出电压范围。可通过前面板或远程指令改变直接耦合或变压器耦合输出范围。变压器耦合输出条件下标准输出频率范围是45Hz到1,200Hz。标准变压器输出比率为1.5:1、2.0:1和2.5:1。变压器输出是由内置或外置的变压器模组实现的。如需更多的、特殊的输出电压范围信息请联络本公司。

UPC控制器规格

ASX系列的标准UPC控制器有UPC-1M、UPC-3M、UPC-1和UPC-3等类型。UPC控制器是ASX系列的模组化配件，可配置成为单相或三相以及手动或程控控制四种架构。下表为各型号的功能。

所有UPC控制器均具有精密的测量功能，同时配备了160字符的LCD显示器，加上30键的前面板控制，使得控制器功能更加强大更具有亲和力。

UPC-1和UPC-3控制器可以附加RS-232或GPIB的远程控制接口，其兼容SCPI的指令架构。串行的RS-232接口可以工作到38.4kB/S，GPIB接口与IEEE-488.2兼容。

控制器型号	输出相位	波形库	暂态功能	程序数据库	程控电流限制	相位角	持续自我校准	远程接口	波形合成谐波分析	可编程输出阻抗
UPC-1M	1Ø	Sine	NO	NO	NO	N/A	YES	NO	NO	NO
UPC-3M	1Ø & 3Ø	Sine	NO	NO	NO	Fixed ØB = 120° ØC = 240°	YES	NO	NO	NO
UPC-1	1Ø	Sine + 21 Edit able	YES	99 Programs	YES	N/A	YES	RS-232,std. or GPIB,opt.	OPTIONAL	OPTIONAL
UPC-3	1Ø & 3Ø	Sine + 21 Edit able	YES	99 Programs	YES	Prog. 0 to 360°	YES	RS-232,std. or GPIB,opt.	OPTIONAL	OPTIONAL

1.CSC refer sto Continuous SelfCalibration.

输出频率	范围 分辨率 精确度	15-1,200Hz。 4位有效数字，例如:50.00或400.0等。 ±0.01%, 15-1,200Hz。	电压表	输出电压表为真有效值读数，每一相单独量测，显示相(L-N)和线(L-L)电压。 范围 分辨率 精确度	0-354VL-N 0-708VL-L 0.10VAC(前面板) 0.001VAC(远程控制) ±0.2%的范围值+校准参考值
输出电压	范围 精确度	0到Vmax, 0.1VAC/steps。 在执行电压持续自我校准功能时，输出电压精确度为机器上电压量测值的±50mVAC(0.05%)	电流表	输出电流表为真有效值读数，每一相单独量测，显示有效值、峰值以及峰值因数 范围 分辨率 精确度	300%的最大电流 0.01Aac(前面板) 0.001Aac(远程控制) ±0.2%的范围值+校准参考值
可编程输出阻抗	可编程，0-±Zo _{max} , 0.1%/steps。Zo可以按mΩ为单位调整，不同型号的输出阻抗值范围不相同，一般为当最大负载电流时的输出电压变化的±10%。(UPC-1、UPC-3控制器选配)		功率表	量测有效功率(kW)、视在功率(kVA)以及功率因数 范围 分辨率 精确度	以电流表范围为基础 1watts或VA(前面板) 1watts或VA(远程控制)
相位角	针对UPC-3控制器而言，相位B和C是依据相位A为基准，可编程，0到360°；针对UPC-3M控制器而言，相位B和C被分别固定在120°和240°。		功率因数	计算并显示到三位有效数字。	
程控电流限制	UPC-1和UPC-3控制器提供程控电流限制功能，限流值设定范围从0到该机型的最大峰值电流I _{PEAK} 。 精确度为±3.0%，全量程。 分辨率为±0.05%。		峰值因数	计算并显示到三位有效数字。	
波形库	UPC-1和UPC-3控制器的非挥发性RAM中存储了22个可执行的波形库。该波形可通过前面板或远程控制进行编辑。		Ext. 外部输入	每一相以代数方式综合成UPC的波形再放大25倍直接输出。	
波形合成	提供简单快速的交流谐波失真波形的测试能力。通过输入基波的2到51次谐波的失真率以及相位角度，即可轻松实现该功能。(UPC-1、UPC-3控制器选配)		调幅输入	每相输入±10VDC，可编程±100%的电压输出。	
谐波分析	提供电压或电流波形的2到51次谐波含量分析，各次谐波的数据以百分比方式显示，总的谐波失真、总的奇次谐波失真以及总的偶次谐波失真也以百分比方式显示。(UPC-1、UPC-3控制器选配)		同步输出	提供TTL信号使外接测试设备与交流电源的输出同步 1.Phase A零交越 2.执行暂态期间会输出TRUE的信号 3.基本输出频率倍数的高速DRM时钟信号，作为其它工作的同步基准	