

S7100系列可编程式交流电源供应器

型号: S7130, S7160, S7190

功能特点

- ☆ 电压输出范围: 0~500Vac
- ☆ 电流输出范围: 0~90A(Irms)
- ☆ 电流输出范围: 0~180A(Ipeak)
- ☆ 功率输出范围: 0~9000VA
- ☆ 频率输出范围: 15Hz~2KHz
- ☆ 输出电压失真度低于1%(不超过1KHz)
- ☆ 内建30组失真波形资料库
- ☆ 量测参数: Vrms、Irms、Iinrush、Ipk+、pk-、频率、波形因素、功率因素、功率、视在功率(VA)、虚功率(VAR)
- ☆ 任意设定输出电压、频率、开关机相位角和波形
- ☆ 0~360° 输出相位控制
- ☆ 内建PFC, 输入功率因素达0.98以上
- ☆ 可输出正弦波、三角波、方波、截幅正弦波
- ☆ LCD大屏幕观察电源输出的电压电流波形
- ☆ 具有输出波形编辑和模拟功能
- ☆ RS-232接口、工控工业接口
- ☆ GPIB(选购)标准接口

产品简介

1. 先进的PWM及PFC技术应用

S7130~S7190在AC输入转换成DC电压的电路中, 采用先进PWM+PFC技术, 将输入功率因素提高至0.98以上, 大幅度降低了对于输入电流的需求, 使全机效率达80%以上。因DC电压转换成DC电压的电路中采用H Bridge电路方式, 使开关效率达到95%, 并利用高频变压器改变电位, 使输入与输出端之间达到隔离效果, 使产品体积更小, 重量更轻, 如机种S7130(仅重27Kg)机种, 在100V或200V时, 可以提供3000W输出。

2. 多功能操作系统

S7130~S7190机操作简单, 与自动测试系统使用时, 可由IEEE488、RS-232接口来控制仪器或通过仿真式程控接口程控仪器。该系列机一切为用户着想的设计理念, 采用了热控DC风扇, 风扇转速会随仪器内部温度变化而随之相应变化, 因此风扇发出的声音减到最小程度。仪器透过一个320x240大尺寸LCD来显示仪器操作状况和测试情形, 它带给操作人员一个较舒适的视觉效果。用户通过前控制板功能键, 即可轻松进行复杂的测试。旋钮式的输入方式, 让用户用手调节就可以轻松改变电源输出的电压参数、频率参数。

3. DDS波形产生器

S7130~S7190机内部采用直接数字频率波形合成产生器, 能够提供较大的输出频率范围, 范围在15~2000Hz之间, 分辨率0.01Hz(15~99.99Hz)及精确度为0.15%的低失真方波或正弦波。如: 模拟失真条件下的电源波形, 直接通过操作前控制板的按键产生失真率在0~43%之间, 幅度在0~100%之间变化的任意波形。

4. 瞬间电源中断模拟功能

S7130~S7190机除了能编辑电压、频率输出外, 还能有效地模拟各种电源中断情形。通过PULSE模式, LIST模式和STEP模式, 来实现输出参数逐步或连续的变化, 输出电压的幅度、频率、相位、波形等也可以通过对仪器中的内部触发或外部触发的控制来输出。因此容易模拟各种电源瞬间断电、突波、噪声、缓升等特性。如当测试产品在90度开机时, 最大涌浪电流或在交流输入突然有突波产生时观察产品的特性。产品跳变瞬间模式使得产生波形的能力更强。通过触发器控制或与程序的静态时间一致, 没有干扰时, 可准确运行多达40种输出排列程序, 电网电压的跳变, 失真的模拟完全符合IEC 61000-4-11的测试规范。



订购信息

型号	功能描述
S7130	交流电源供应器0~300V, 15Hz~2KHz/3000VA
S7160	交流电源供应器0~500V, 45Hz~1KHz/6000VA
S7190	交流电源供应器0~300V, 45Hz~1KHz/9000VA
S716001	15U 19英寸标准机柜(S7160用)
S719001	20U 19英寸标准机柜(S7190用)

选配件

S713001	GPIB适配卡
GPIB线	GPIB专用线(0.6m)
	GPIB专用线(2m)

※ 产品不断更新, 最新信息欢迎来电咨询。

5. 高精度的量测机能

S7130~S7190机内部采用了16 Bits精确量测电路, 可精确测量稳定的及瞬间的真实电压、真实电流、真实功率、功率因素、频率、峰值电流、涌浪电流、电流峰值因子、视功率及被动功率。仪器内通过高速采样量测电路, 可将量测到的电压和电流的波形显示在LCD上, 而不必用示波器就可以进行瞬时分析。

6. 自我侦错及保护线路设计

S7130~S7190机内部有自我侦测及校正功能。具有过压、过载、过电流、过功率、过温度的保护装置设计, 从而满足研发、品管、生产等各领域人员在多种环境中进行作业。

7. 简易操作的软件

用户可以在计算机中安装专用的软件, 透过IEEE488(GPIB)或RS-232来控制。图形化的接口让用户很容易做设定或编辑波形, 设定参数可以被储存, 随时可以呼叫使用。

8. 模拟市电波形失真

当电源问题发生时, 需确定是否为输入市电端的波形异常所导致。若需要人员及测试设备现场时, 所花时间及金钱会是一大笔费用。并且有可能当到现场时, 电源波形异常已经消失, 造成无法解决问题。建议用功率表量测市电波形的谐波成份, 用S7130~S7190机软件的波形编辑功能将波形重新建立。这样可以使用者很快的作测试及处置, 节省大量时间及金钱。

9. 丰富的波形数据库

S7130~S7190机内部储存多达30种不同失真度的波形如: 线性电源干扰波形、线性失真波形、三角波、截幅正弦波、顶部突波等波形。使用者可以按一下“WAVEFORM”功能键在LCD图形显示画面上就会显示出选择的波形。此外还提供六个用户专用的波形记忆空间, 用户可以经由PC上相应软件, 用户可以自由设定波形的幅度和相位, 并由谐波成份的编辑, 设计出所要的波形, 通过IEEE488或RS-232C接口下载到仪器上, 可随时呼叫使用。

技术参数

型号	S7130	S7160	S7190
输出定额-交流			
输出相位	1	1(并联或串联)	1或3
功率	3000VA	6000VA	9000VA
输出相位			
档位	150V/300V/Auto	150V/300V(并联) 300V/500V(串联)	150V/300V
精确度	0.2%+0.2% of F.S.	0.2%+0.2% of F.S.	0.2%+0.2% of F.S.
分辨率	0.1V	0.1V	0.1V
失真度*1	1%(15~45Hz) 0.5%(>45~500Hz) 1%(>500~1KHz) 2%(>1K~2KHz)	1%(15~1KHz)	1%(15~1KHz)
电压调节率	0.1%	0.1%	0.1%
负载调节率	0.1%	0.2%(串联) 0.8%(并联)	0.2%(3Φ) 0.8%(1Φ)
温度系数	0.02% per C	0.02% per C	0.02% per C
最大电流			
均方根值	30A/15A (150V/300V)	60A/30A/15A (150V/300V/500V)	30A/15A(150V/300V) 90A/45A(总)
峰值	90A/45A(15~100Hz) 75A/38A(>100~1KHz) 60A/30A(>1K~2KHz)	180A/90A/45A(45~100Hz) 150A/75A/38A(>100~1KHz)	90A/45A(45~100Hz) 75A/38A(>100~1KHz)
频率			
范围	15~2KHz	45~1KHz	45~1KHz
精确度	0.15%	0.15%	0.15%
分辨率	0.01Hz(15~99.9Hz) 0.1Hz(100~999.9Hz) 0.2Hz(1k~2KHz)	0.01Hz(15~99.9Hz) 0.1Hz(100~999.9Hz)	0.01Hz(15~99.9Hz) 0.1Hz(100~999.9Hz)
输入定额-交流			
电压	190~250Vac, 1Φ	190~250Vac, 3Φ	190~250Vac, 3Φ
频率	47~63Hz	47~63Hz	47~63Hz
电流	23A max.	23A max./相	23A max./相
功率因数*2	0.98 Min(满载下)	0.98 Min(满载下)	0.98 Min(满载下)
量测			
电压			
范围/相	0~150Vac/0~300Vac	0~150Vac/0~300Vac	0~150Vac/0~300Vac
精确度	0.1%F.S.+0.25%	0.1%F.S.+0.25%	0.1%F.S.+0.25%
分辨率	0.1V	0.1V	0.1V
电流			
范围(峰值)	0~140A	0~280A	0~140A
精确度(均方根值)	0.1%F.S.+0.4%	0.1%F.S.+0.4%	0.1%F.S.+0.4%
精确度(峰值)	0.2%F.S.+0.4%	0.2%F.S.+0.4%	0.2%F.S.+0.4%
分辨率	0.01A	0.01A	0.01A
功率*3			
精确度	1%F.S.(CF<6)	1%F.S.(CF<6)	1%F.S.(CF<6)
分辨率	0.01W	0.01W	0.01W
频率			
范围	15~2KHz	45~1KHz	45~1KHz
精确度	0.01%+2count	0.01%+2count	0.01%+2count
分辨率	0.01Hz	0.01Hz	0.01Hz
量测			
效率	80%(typical)	80%(typical)	80%(typical)
保护	OPP/OLPP/风扇故障		