



高效 稳定 可靠 精密

SP-300系列 单相可编程交流电源

» 产品规格表



更多资讯请关注我们的公众号



目录

SP300VAC600W	01
SP300VAC1000W	01
SP300VAC1500W	01
SP300VAC2000W	03
SP300VAC3000W	03
SP300VAC4000W	03
SP300VAC5000W	03

选型表:

型号	电压	电流	功率	对应页码
SP300VAC600W	150V/300V	5.6A/2.8A	600W	P01
SP300VAC1000W	150V/300V	9.2A/4.6A	1000W	P01
SP300VAC1500W	150V/300V	13.8A/6.9A	1500W	P01
SP300VAC2000W	150V/300V	16A/8A	2000W	P03
SP300VAC3000W	150V/300V	27.6A/13.8A	3000W	P03
SP300VAC4000W	150V/300V	32A/16A	4000W	P03
SP300VAC5000W	150V/300V	46A/23A	5000W	P03

SP-300系列 单相可编程交流电源

型号		SP300VAC600W	SP300VAC1000W	SP300VAC1500W	
输入参数					
电压		90~265VAC	90~265VAC	100~265VAC	
频率		47~63Hz			
相位数		单相			
最大电流		10A	15A	19A	
功率因数(220VAC,满载)		≥ 0.91, 主动PFC	≥ 0.95, 主动PFC	≥ 0.97, 主动PFC	
效率		> 82% (峰值) > 80% (220VAC/50Hz输入, 230VAC/50Hz满载输出)	> 86% (峰值) > 84% (220VAC/50Hz输入, 230VAC/50Hz满载输出)	> 87% (峰值) > 86% (220VAC/50Hz输入, 230VAC/50Hz满载输出)	
输出参数					
功率		600VA	1000VA	1500VA	
最大电流 (有效值)	0~150V(L)	5.6A	9.2A	13.8A	
	0~300V(H)	2.8A	4.6A	6.9A	
最大电流 (峰值)	0~150V(L)	32.4A	55.2A	82.8A	
	0~300V(H)	16.2A	27.6A	41.4A	
相位数		单相			
总谐波失真(THD)		<0.5% (阻性负载), 在80~140V/160~280V, 15.0~70.0Hz范围内输出时; <1% (阻性负载), 在80~140V/160~280V, 70.1~500Hz范围内输出时; <1% (阻性负载), 在100~140V/160~280V, 501~1000Hz范围内输出时; <2% (阻性负载), 在100~140V/160~280V, 1001~1200Hz范围内输出时; 注:1001~1200Hz仅适用于Professional版本电源。			
波峰因数(CF)		< 6			
负载调整率		± 0.1% F.S. @ 15~100Hz (阻性负载) ± 0.5% F.S. @ 其他频率段 (阻性负载)			
线性调整率		± 0.1V			
上升/下降时间(DC)		<250us			
电压(AC)	范围	0~300VAC, 150V/300V/Auto			
	分辨率	0.1V			
	精度	0.2%设定值 + 0.2%F.S.			
相位角 (起始/结束)	范围	0~359.9°			
	分辨率	0.1°			
	精度	± 1°@45~65Hz			
电压(DC)	范围	0~424VDC			
	分辨率	0.1V			
	精度	0.2%设定值 + 0.2%F.S.			
	最大功率	600W	1000W	1500W	
	最大电流	L 3.96A	L 6.5A	L 9.76A	
	(L/H档)	H 1.89A	H 3.3A	H 4.88A	
	纹波(有效值)	L <700mVrms @带宽 20Hz~1MHz H <1100mVrms @带宽 20Hz~1MHz			
纹波(峰值)	<4000mVp-p @带宽 20Hz~1MHz				
恒流模式 (CC模式)	分辨率	0.01A			
	精度	0.5%设定值 + 1.0%F.S.			
	响应时间	<1400ms			
频率	范围 ^[1]	15~1200Hz可调			
	分辨率	0.1Hz (15.0~99.9Hz), 1Hz (100~1000Hz), 5Hz (1001~1200Hz)			
	精度	0.03%设定值			
可编程输出阻抗 ^[2]		0Ω+0mH~1Ω+1mH			
谐波&间谐波仿真 ^[3]		2400Hz			
测量功能					
电压	范围	AC 0~300VAC DC 0~424VDC			
	分辨率	0.1V			
	精度	0.2%设定值 + 0.2%F.S.			
频率 ^[1]	范围	15~1200Hz			
	分辨率	0.1Hz(15.0~99.9Hz), 1Hz(100~1000Hz), 5Hz(1001~1200Hz)			
	精度	0.1%设定值			
电流 (有效值)	范围	H	0.15A~5.6A	H 0.15A~9.2A	H 0.15A~13.8A
		M	-	M -	M -
		L	0.1A~3A	L 0.1A~3A	L 0.1A~3A
		mA	-	mA -	mA -
		分辨率	0.01A		
精度	0.4%+1.0%F.S.				
电流 (峰值)	范围	0~32.4A	0~55.2A	0~82.8A	
	分辨率	0.01A			
	精度	H 0.4%+1.0%F.S. L 0.4%+1.5%F.S.			

SP-300系列 单相可编程交流电源

型号	SP300VAC600W	SP300VAC1000W	SP300VAC1500W	
功率	范围	0~600W	0~1000W	0~1500W
	分辨率	0.1W		
	精度	0.4%测量值 + 1.0% F.S. 且PF>0.2, 电压>5V		
视在功率 (VA)	范围	0~612VA	0~1020VA	0~1530VA
	分辨率	0.1VA		
	精度	Voltage*Irms, 计算值		
无功功率 (VAR)	范围	0~612VAR	0~1020VAR	0~1530VAR
	分辨率	0.1VAR		
	精度	$\sqrt{(VA)^2 - (W)^2}$ 计算值		
功率因数 (PF)	范围	0.00~1.00		
	分辨率	0.01		
	精度	W/VA, 计算值		
谐波	范围 ^[4]	2~40 阶		
附加功能				
远端补偿	范围	在额定功率内最大补偿5V(rms)		
输出转换率	范围	AC 电压: 0.001~1200.000V/ms或不启用		
		DC 电压: 0.001~1000.000V/ms或不启用		
		频率: 0.001~1600.000Hz/ms或不启用		
突波/陷波功能 (仅适用于 15~70Hz)	范围	突波/陷波位置: 0.0~66.5ms @ 15Hz, 分辨率: 0.1ms		
		突波/陷波电压: -212V~+212V(L), -424V~+424V(H), 分辨率: 0.1V		
		突波/陷波频宽: 0.0~66.5ms @ 15Hz, 分辨率: 0.1ms		
		突波/陷波次数: 0~9999, Constant (连续)		
校准	可通过通讯接口/前面板实现校准功能			
测试功能	具有			
单相并联输出	最多4台, (需选配 Multiphase Link Card)			
单相串联输出	最多2台, (需选配 Multiphase Link Card)			
链组三相输出	支持, (需选配 Multiphase Link Card)			
常规说明				
显示	4.3" 彩色触控LCD			
操作特性	功能选择键, 数字键, 旋钮, 支持U盘数据传输功能			
机架固定件	具有			
冷却方式	智能风冷			
保护功能	OCP, OVP, OPP, OTP, RCP, PRI_UVP, PRI_OVP, PRI_OTP, PRI_OCP, USB_OCP			
通讯接口	USB, RS-485, RS-232(标配); LAN, GPIB(选配)			
外部控制输入/输出信号(选配)				
外部输入信号	外部触发执行程序输出 信号种类: 开/关机, 清除告警, 关机保持, 调用Channel[1]~Channel[7]内参数			
外部输出信号	通过信号输出表明测试模式状态 信号种类: PASS(合格), FAIL(不合格), TEST-IN-PROCESS(测试进行中/正在输出)			
外部波形信号输入	外部模拟输入信号通过BNC接头来控制输出波形振幅; 输出电压与同步信号之间存在0.5ms的差异			
环境参数				
工作温度	0°C ~ 40°C			
存储温度	-40°C ~ 85°C			
工作噪声声明	空闲风扇转速时, 52dBA; 最大风扇转速时, 73dBA			
海拔	2000m			
相对湿度	5%~95%, 无冷凝			
温度补偿系数	100ppm/°C (电压), 300ppm/°C (电流), 100ppm/°C (频率)			
机械参数				
外形尺寸 (WxHxD)	423.0x87.0x520.0 mm			
包装尺寸 (WxHxD)	594.0x241.0x744.0 mm			
净重	15.9kg			
毛重	19kg			
认证标准				
电磁兼容(EMC)	符合欧盟电磁兼容指令2014/30/EU/EN61326-1: 2013 Class A要求; 符合FCC CFR 47 第15部分的要求			
安全标准	符合欧盟低电压设备指令2014/35/EU/EN61010-1(第三版)要求			
CE 认证	过压等级II, 污染等级2, 二级配电设备, 室内安装			
耐压等级	输入对输出, 3000VAC; 输入对地, 1500VAC			
RoHS	符合欧盟2011/65/EU关于限制在电子电器设备中使用某些有害成分的指令要求			

[1] Professional Version 的频率在 15.00~1200.00Hz 范围内; Advanced Version 的频率在 15.00~1000.00Hz 范围内;

[2] 仅 Professional Version 支持该功能;

[3] 仅 Professional Version 支持该功能;

[4] 仅 Professional Version 支持该功能;

高频输出时, 精度会稍有变化; 以上所有规格, 如有变更, 恕不另行通知。

SP-300系列 单相可编程交流电源

型号		SP300VAC2000W	SP300VAC3000W	SP300VAC4000W	SP300VAC5000W
输入参数					
电压		190~265VAC			
频率		47~63Hz			
相位数		单相			
最大电流		14A	20A	25A	30A
功率因数(220VAC, 满载)		≥ 0.99, 主动PFC			
效率		> 87% (峰值) > 86% (220VAC/50Hz输入, 230VAC/50Hz满载输出)	> 86% (峰值) > 85% (220VAC/50Hz输入, 230VAC/50Hz满载输出)	> 87% (峰值) > 86% (220VAC/50Hz输入, 230VAC/50Hz满载输出)	> 87% (峰值) > 86% (220VAC/50Hz输入, 230VAC/50Hz满载输出)
输出参数					
功率		2000VA	3000VA	4000VA	5000VA
最大电流 (有效值)	0~150V (L)	16A	27.6A	32A	46A
	0~300V (H)	8A	13.8A	16A	23A
最大电流 (峰值)	0~150V (L)	80A	165.6A	160A	184A
	0~300V (H)	40A	82.8A	80A	92A
相位数		单相			
总谐波失真(THD)		< 0.5% (阻性负载), 在80~140V/160~280V, 15.0~70.0Hz范围内输出时; < 1% (阻性负载), 在80~140V/160~280V, 70.1~500Hz范围内输出时; < 1% (阻性负载), 在100~140V/160~280V, 501~1000Hz范围内输出时; < 2% (阻性负载), 在100~140V/160~280V, 1001~1200Hz范围内输出时; 注: 1001~1200Hz仅适用于Professional版本电源。			
波峰因数(CF)		≤ 5	≤ 6	≤ 5	≤ 4
负载调整率		± 0.1% F.S. @ 15~100Hz (阻性负载) ± 0.5% F.S. @ 其他频率段 (阻性负载)			
线性调整率		± 0.1V			
上升/下降时间(DC)		< 180us			
电压 (AC)	范围	0~300VAC, 150V/300V/Auto			
	分辨率	0.1V			
	精度	0.2%设定值 + 0.2%F.S.			
相位角 (起始/结束)	范围	0~359.9°			
	分辨率	0.1°			
	精度	± 1° @ 45~65Hz			
电压 (DC)	范围	0~424VDC			
	分辨率	0.1V			
	精度	0.2%设定值 + 0.2%F.S.			
	最大功率	2000W	3000W	4000W	5000W
	最大电流 (L/H档)	L 11.3A H 5.65A	L 19.6A H 9.8A	L 22.6A H 11.3A	L 32.6A H 16.3A
	纹波 (有效值)	L < 700mVrms @ 带宽 20Hz~1MHz H < 1100mVrms @ 带宽 20Hz~1MHz			
	纹波 (峰值)	< 4000mVp-p @ 带宽 20Hz~1MHz			
恒流模式 (CC模式)	分辨率	0.01A			
	精度	0.5%设定值 + 1.0%F.S.			
	响应时间	< 1400ms			
频率	范围 ^[1]	15~1200Hz可调			
	分辨率	0.1Hz (15.0~99.9Hz), 1Hz (100~1000Hz), 5Hz (1001~1200Hz)			
	精度	0.03%设定值			
可编程输出阻抗 ^[2]	0Ω+0mH~1Ω+1mH				
谐波&间谐波仿真 ^[3]	2400Hz				
测量功能					
电压	范围	AC 0~300VAC DC 0~424VDC			
	分辨率	0.1V			
	精度	0.2%设定值 + 0.2%F.S.			
频率 ^[1]	范围	15~1200Hz			
	分辨率	0.1Hz (15.0~99.9Hz), 1Hz (100~1000Hz), 5Hz (1001~1200Hz)			
	精度	0.1%设定值			
电流 (有效值)	范围	H 0.15A~20A	H 0.3A~27.6A	H 0.3A~32A	H 0.3A~46A
		M -	M 0.2A~20A	M 0.2A~20A	M 0.2A~20A
		L 0.1A~5A	L 0.1A~5A	L 0.1A~5A	L 0.1A~5A
		mA 0.02A~1.5A	mA 0.02A~1.5A	mA 0.02A~1.5A	mA 0.02A~1.5A
	分辨率	0.01A			
精度	H/M 0.4%+1.0%F.S. L/mA 0.4%+1.0%F.S.	H/M 0.4%+0.6%F.S. L/mA 0.4%+1.0%F.S.			
电流 (峰值)	范围	0~81.5A	0~168.6A	0.05~163A	0.05~188A
	分辨率	0.01A			
	精度	H/M 0.4%+1.5%F.S. L/mA 0.4%+1.5%F.S.			

SP-300系列 单相可编程交流电源

型号	SP300VAC2000W	SP300VAC3000W	SP300VAC4000W	SP300VAC5000W	
功率	范围	0~2040W	0~3060W	0~4080W	0~5100W
	分辨率	0.1W			
	精度	0.4%测量值 + 1.0% F.S. 且PF>0.2, 电压>5V		0.4%测量值 + 0.6% F.S. 且PF>0.2, 电压>5V	
视在功率 (VA)	范围	0~2040VA	0~3060VA	0~4080VA	0~5100VA
	分辨率	0.1VA			
	精度	Voltage*Irms, 计算值			
无功功率 (VAR)	范围	0~2040VAR	0~3060VAR	0~4080VAR	0~5100VAR
	分辨率	0.1VAR			
	精度	$\sqrt{VA^2 - PW^2}$, 计算值			
功率因数 (PF)	范围	0.00~1.00			
	分辨率	0.01			
	精度	W/VA, 计算值			
谐波	范围 ^[4]	2~40 阶			
附加功能					
远端补偿	范围	在额定功率内最大补偿5V(rms)			
输出转换率	范围	AC 电压: 0.001~1200.000V/ms或不启用			
		DC 电压: 0.001~1000.000V/ms或不启用			
		频率: 0.001~1600.000Hz/ms或不启用			
突波/陷波功能 (仅适用于 15~70Hz)	范围	突波/陷波位置: 0.0~66.5ms @ 15Hz, 分辨率: 0.1ms			
		突波/陷波电压: -212V~+212V(L), -424V~+424V(H), 分辨率: 0.1V			
		突波/陷波频宽: 0.0~66.5ms @ 15Hz, 分辨率: 0.1ms			
		突波/陷波次数: 0~9999, Constant(连续)			
校准	可通过通讯接口/前面板实现校准功能				
测试功能	具有				
单相并联输出	最多4台, (需选配 Remote I/O & Parallel, Multiphase Link Card)				
单相串联输出	最多2台, (需选配 Remote I/O & Parallel, Multiphase Link Card)				
链组三相输出	支持, (需选配 Remote I/O & Parallel, Multiphase Link Card)				
常规说明					
显示	5.6" 彩色触控LCD				
操作特性	功能选择键, 数字键, 旋钮, 支持U盘数据传输功能				
机架固定件	具有				
冷却方式	智能风冷				
保护功能	OCP, OVP, OPP, OTP, RCP, PRI_UVP, PRI_OVP, PRI_OTP, PRI_OCP, USB_OCP				
通讯接口	USB, RS-485, RS-232, LAN(标配); GPIB(选配)				
外部控制输入/输出信号(选配)					
外部输入信号	外部触发执行程序输出 信号种类: 开/关机, 清除告警, 关机保持, 调用Channel[1]~Channel[7]内参数				
外部输出信号	通过信号输出表明测试模式状态 信号种类: PASS(合格), FAIL(不合格), TEST-IN-PROCESS(测试进行中/正在输出)				
外部波形信号输入	外部模拟输入信号通过BNC接头来控制输出波形振幅; 输出电压与同步信号之间存在0.5ms的差异				
环境参数					
工作温度	0°C ~ 40°C				
存储温度	-40°C ~ 85°C				
工作噪声声明	空闲风扇转速时, 52dBA; 最大风扇转速时, 73dBA				
海拔	2000m				
相对湿度	5%~95%, 无冷凝				
温度补偿系数	100ppm/°C(电压), 300ppm/°C(电流), 100ppm/°C(频率)				
机械参数					
外形尺寸(WxHxD)	423.0x133.0x520.0 mm	423.0x177.0x520.0 mm			
包装尺寸(WxHxD)	643.0x278.5x802.0 mm	643.0x323.0x802.0 mm			
净重	21.4kg	29.0kg			
毛重	24.4kg	32.0kg			
认证标准					
电磁兼容(EMC)	符合欧盟电磁兼容指令2014/30/EU/EN61326-1: 2013 Class A要求; 符合FCC CFR 47 第15部分的要求				
安全标准	符合欧盟低电压设备指令2014/35/EU/EN61010-1(第三版)要求				
CE 认证	过压等级II, 污染等级2, 二级配电设备, 室内安装				
耐压等级	输入对输出, 3000VAC; 输入对地, 1500VAC				
RoHS	符合欧盟 2011/65/EU 关于限制在电子电器设备中使用某些有害成分的指令要求				

[1] Professional Version 的频率在 15.00~1200.00Hz 范围内; Advanced Version 的频率在 15.00~1000.00Hz 范围内;

[2] 仅 Professional Version 支持该功能;

[3] 仅 Professional Version 支持该功能;

[4] 仅 Professional Version 支持该功能;

高频输出时, 精度会稍有变化; 以上所有规格, 如有变更, 恕不另行通知。

全天自动化能源科技(东莞)有限公司

APM Technologies Ltd

地址: 广东省东莞市南城区水濂山路联科国际研发中心7栋

公司电话: +86 769-2202 8588 传真: +86 769-2202 6771

售后服务热线: +86 769-2202 8588-6663

E-mail: mk@apmtech.cn 网址: www.apmtech.cn

