可编程双向交流电源-AS56000系列

AS56000系列可编程双向交流电源是一款高功率密度、高精度、高性能的产品，可作为稳定的供电电源，亦可作为回馈式负载，将电能无污染地回馈至电网，实现低能耗和高转换效率，节省用电成本，可选择多种控制方式，支持数字RS232/LAN/GPIB/CAN通讯接口，内置波形编辑功能，灵活的单/三相操作模式，是一款功能丰富、性能优异、适用广泛的交流电源。

产品特点

◎ 宽电压、宽电流

◎ 输入采用功率因数校正设计,功率因数>0.95

◎ 优化指令格式，通讯速度快

◎ 支持RS232/LAN/GPIB/CAN通讯接口

◎ 触控屏与旋钮结合的操作方式，全彩色LCD屏，操作更方便

◎ 具备完善的，过压、限流、过温等保护功能

◎ 具备高级LIST功能，LIST模式支持变频、变压、变波形功能

◎ 高达50次的谐波模拟功能

◎ 谐波/间谐波波形合成

◎ 内置多种特殊交流波形

◎ 可模拟任意波形输出，支持CSV文件导入波形

产品应用

本系列可用于新能源汽车、研发实验室等多领域，是生产测试及品质管控的首选产品。

选购信息

产品型号	电压	电流(单相模式)	电流(三相模式)	功率
AS56001	0-350V	10A	/	1kVA
AS56002	0-350V	15A	/	2kVA
AS56003	0-350V	20A	/	3kVA
AS56004	0-350V	30A	/	4kVA
AS56006	0-350V	35A	/	6kVA
AS56009	0-350V	60A	20A	9kVA
AS56012	0-350V	75A	25A	12kVA
AS56015	0-350V	90A	30A	15kVA
AS56018	0-350V	105A	35A	18kVA
AS56021	0-350V	126A	42A	21kVA
AS56025	0-350V	150A	50A	25kVA

技术参数

电源模式功能规格参数											
型 号	AS56001	AS56002	AS56003	AS56004	AS56006	AS56009	AS56012	AS56015	AS56018	AS56021	AS56025
交流输出功率											
单相功率	1kVA	2kVA	3kVA	4kVA	6kVA	9kVA	12kVA	15kVA	18kVA	21kVA	25kVA
三相功率	–	–	–	–	–	9kVA	12kVA	15kVA	18kVA	21kVA	25kVA
每相功率	1kVA	2kVA	3kVA	4kVA	6kVA	3kVA	4kVA	5kVA	6kVA	7kVA	8kVA
交流电压											
输出电压	0-350V_{LN}										
精度	0.1%+0.2%F.S.										
分辨率	0.1V										
电压畸变率	<0.5% @50/60Hz <0.8% @30Hz-100Hz										
线性调整率	0.10% *1					0.15%					
负载调整率	0.20% *2					0.25%					
最大电流(单相)											
输出电流(有效值)	10A	15A	20A	25A	35A	60A	75A	90A	105A	126A	150A
输出电流(峰值)	30A	45A	60A	75A	105A	180A	225A	270A	315A	--	--
最大电流(每相)											
输出电流(有效值)	10A	15A	20A	25A	35A	20A	25A	30A	35A	126A	150A
输出电流(峰值)	30A	45A	60A	75A	105A	60A	75A	90A	105A	--	--
频率											
范围	30Hz - 2000Hz, DC										
精度	0.0005%FS*3					±0.05Hz					
分辨率	0.01HZ										

技术参数

电源模式功能规格参数											
型 号	AS56001	AS56002	AS56003	AS56004	AS56006	AS56009	AS56012	AS56015	AS56018	AS56021	AS56025
DC输出（每相）											
功率	1kW	2kW	3kW	4kW	6kW	3kW	4kW	5kW	6kW	7kW	8kW
电压	495V										
电流	10A	15A	20A	25A	35A	20A	25A	30A	35A	42A	50A
DC输出（单相）											
功率	1kW	2kW	3kW	4kW	6kW	9kW	12kW	15kW	18kW	--	--
电压	495V										
电流	10A	15A	20A	25A	35A	60A	75A	90A	105A	--	--
AC输入											
电压范围	220V± 20%(相电压)					380V±20%(三相三线+PE)					
频率范围	45 Hz - 65 Hz									47 Hz - 63 Hz	
功率因数	>0.95									0.98	
电流谐波	整流模式 <10% *4									整流模式 <15%	
电流谐波	回馈模式 <12% *5									回馈模式 <20%	
最大电流（相）	35A					32A					
输出测量											
电压											
范围	0-350V_{LN}										
精度	0.1%+0.2%F.S.										
分辨率	0.01 V										
电流											
单相范围	0~10A	0~15A	0~20A	0~25A	0~35A	0~60A	0~75A	0~90A	0~105A	0~42A	0~50A
每相范围	0~10A	0~15A	0~20A	0~25A	0~35A	0~20A	0~25A	0~30A	0~35A	--	--
精度(有效值)	0.4%+0.3%F.S.										
精度（峰值）	0.4%+0.6%F.S.										
分辨率	0.01 A										
功率											
精度	0.4%+0.4% F.S.										
分辨率	0.1 W										
其它											
效率	92%(max)					90%(max)					
尺寸	814mm*437mm*131.5mm寸(长×宽×高)										
重量±2kg	26kg						45kg				
保护	过压保护、过流保护、过功率保护、过温保护、风扇故障保护等										
通讯	GPIB、CAN、USB、LAN										
温度范围											
工作温度	0°C~ 40°C										
储存温度	-40°C ~ +85°C										
湿度	0 ~ 95%（无冷凝）										

技术参数

回馈式负载功能规格参数											
型 号	AS56001	AS56002	AS56003	AS56004	AS56006	AS56009	AS56012	AS56015	AS56018	AS56021	AS56025
相	单相					单相或三相					
功率	1kVA	2kVA	3kVA	4kVA	6kVA	9kVA	12kVA	15kVA	18kVA	21kVA	25kVA
电流(有效值)	10A	15A	20A	25A	35A	60A	75A	90A	105A	42A(相)	50(相)
电压范围	30V-350V										
频率范围	45Hz-65Hz										
CC 模式 (I 有功 I 无功) *6(每一相)											
电流范围 (有效值)	0~10A(仅支持单相)	0~15A(仅支持单相)	0~20A(仅支持单相)	0~25A(仅支持单相)	0~35A(仅支持单相)	0~20A	0~25A	0~30A	0~35A	42A	50A
有功电流 (大于0载为反向)	-10-10A	-15-15A	-20-20A	-25-25A	-35-35A	-20-20A	-35-25A	-30-30A	-35-35A	-42-42A	-50-50A
无功电流	-10-10A	-15-15A	-20-20A	-25-25A	-35-35A	-20-20A	-35-25A	-30-30A	-35-35A	-42-42A	-50-50A
精度	0.3%+0.5%F.S.										
CC 模式 (IPF) *7 (每一相)											
电流范围 (值大于0载为整流)	-10~10A(仅支持单相)	-15~15A(仅支持单相)	-20~20A(仅支持单相)	-25~25A(仅支持单相)	-35~35A(仅支持单相)	-20~20A	-25~25A	-30~30A	-35~35A	-42-42A	-50-50A
精度	0.3%+0.5%F.S.										
分辨率	0.01A										
PF范围	-1.000-1.000										
分辨率	0.01A										
CP模式 (SPF)*8 (每一相)											
视在功率 (值大于0载为整流)	-1~1KVA (仅支持单相)	-2~2KVA (仅支持单相)	-3~3KVA (仅支持单相)	-4~4KVA (仅支持单相)	-6~6KVA (仅支持单相)	-3~3KVA	-4~4KVA	-5~5KVA	-6~6KVA	-7~7KVA	-8~8KVA
精度	0.3%+0.5%F.S.										
分辨率	1VA										
PF 范围	-1.000~1.000										
CP模式 (PQ) *9(每一相)											
有功功率 (大于0载为反向)	-1~1KVA (仅支持单相)	-2~2KVA (仅支持单相)	-3~3KVA (仅支持单相)	-4~4KVA (仅支持单相)	-6~6KVA (仅支持单相)	-3~3KVA	-4~4KVA	-5~5KVA	-6~6KVA	-7~7KVA	-8~8KVA
无功功率	-1~1KVA (仅支持单相)	-2~2KVA (仅支持单相)	-3~3KVA (仅支持单相)	-4~4KVA (仅支持单相)	-6~6KVA (仅支持单相)	-3~3KVA	-4~4KVA	-5~5KVA	-6~6KVA	-7~7KVA	-8~8KVA
精度	0.3%+0.5%F.S.										
分辨率	1VA										
PF 范围	-1.000~1.000										
CR模式 (RC)*10 (每一相)											
阻值范围	0-1000Ω										
电容范围	1-5000μF					1-1000μF					
精度	0.3%+0.5%F.S.*11										
分辨率	电阻 0.01Ω，电感 0.1mH										
CR模式 (RL) *12(每一相)											
阻值范围	0-1000Ω										
电容范围	1-5000mH										
精度	0.3%+0.5%F.S.*11										
分辨率	电阻 0.01Ω，电感 0.1mH										

技术参数

回馈式负载功能规格参数											
型 号	AS56001	AS56002	AS56003	AS56004	AS56006	AS56009	AS56012	AS56015	AS56018	AS56021	AS56025
CR模式(RLC)*13 (每一相)											
负载电阻											
范围(Ω)	0.1~1000Ω										
分辨率	0.1										
精度	0.3%+0.5%F.S.*11										
负载电感											
范围(Ω)	1-5000mF										
分辨率	0.1										
精度	0.3%+0.5%F.S.										
电感内阻											
范围(Ω)	0~1000Ω										
分辨率	0.001										
精度	0.3%+0.5%F.S.*11										
负载电容											
范围(Ω)	1-5000μF										
分辨率	0.001										
精度	0.3%+0.5%F.S.*11										
电容内阻											
范围(Ω)	0~1000Ω										
分辨率	0.001										
精度	0.3%+0.5%F.S.										

*规格如有变更恕不另行通知

提示：

- *1：线性调整率，U_{AC}>85V；
- *2：负载调整率，U_{AC}>85V；
- *3：频率精度，电压>85V,频率<200Hz；
- *4：整流模式I_{THD}<10%，交流输入条件为 220V 50Hz 标准正弦波，功率大于 1.8kW；
- *5：回馈模式 I_{THD}<12%，交流输入条件为 220V 50Hz 标准正弦波，功率大于 1.8kW；
- *6：CC 模式（$I_{有功}$ $I_{无功}$），$I_{有功}$ $I_{无功}$属于 CC 模式的一种，可控制有功电流、无功电流，其中$I_{有功}$ $I_{无功}$=0 时为阻性负载；
- *7：CC 模式（IPF），IPF 属于 CC 模式的一种，可控制视在电流 I、功率因数 PF，其中 I＜0、PF=1 时为阻性负载；
- *8：CP 模式（SPF），SPF 属于 CP 模式的一种，可控制视在功率 S、功率因数 PF，其中 S＜0、PF=1 时为阻性负载；
- *9：CP 模式（PQ），PQ 属于 CP 模式的一种，可控制有功功率 P、无功功率 Q，其中 P＜0、Q=0 时为阻性负载；
- *10：CR 模式（RC），RC 模式为电阻 R 与电容 C 并联；
- *11：符合以上电阻精度需要流经电阻电流 I_R＞1.5A；
- *12：CR 模式（RL），RL 模式为电阻 R 与电感 L 并联、可将电感设置最大作为电阻载使用；
- *13：CR 模式（RLC），RLC 模式包含多个拓扑，通过不同拓扑参数控制不同的电流与功率因数；