

标准 1U 机型

AST9000 系列宽范围可编程直流电源

AST9000 Series wide range programmable DC power supply



➤ **高精度**

➤ **高品质**

➤ **高功率密度**

▶ AST9000 系列宽范围可编程直流电源

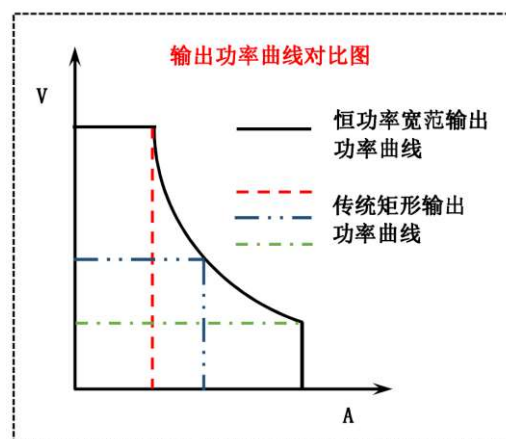
AST 9000 Series wide range programmable DC power supply



■ 产品简介 Product introduction

AST9000 系列宽范围可编程直流电源具有超宽的工作领域，电压、电流设定组合可以实现 2-4 倍率的恒功率型电源，一台可以替代多台不同规格的传统直流电源，减少重复投入成本。

本系列具有恒电压 CV 和恒电流 CC 两种工作模式。可以应用在自动测试，过程控制，电池充电及老化测试等需要高质量直流稳定电源的产场合，本系列产品具有零电压“软开关”功能，可实减小开关瞬变应力，从而具有很低的输出噪声。软开关也可以提高效率，减小热量，从而使电源具有更高的稳定性。



■ 产品特点 Product features

- 高性能、高功率密度、小巧轻便
- 电压和电流斜率控制
- OLED 显示屏 5 位显示，支持中、英文双语言菜单切换显示
- 最终设置记忆功能
- CV 恒压、CC 恒流两种工作模式根据负载电流大小自动切换
- 定时器输出功能
- 支持 List 动态编程输出，多数据存储
- 具有电压、电流预置功能
- 零电压电流宽范围调整；
- 可串并联扩展功率/电流/电压
- 标配模拟量监控接口与 RS-485 通讯接口
- 支持 Modbus-RTU 标准通讯协议

快速选型表 Quick selection table

850W 系列

■ AST9085-40-50===40V/50A/850W	■ AST9085-300-6===300V/6A/850W
■ AST9085-40-80===40V/80A/850W	■ AST9085-300-10===300V/10A/850W
■ AST9085-40-100===40V/100A/850W	■ AST9085-300-12===300V/12A/850W
■ AST9085-80-25===80V/25A/850W	■ AST9085-650-4===650V/4A/850W
■ AST9085-80-40===80V/40A/850W	■ AST9085-650-6===650V/6A/850W
■ AST9085-80-50===80V/50A/850W	■ AST9085-650-8===650V/8A/850W
■ AST9085-160-15===160V/15A/850W	■ AST9085-800-3===800V/3A/850W
■ AST9085-160-20===160V/20A/850W	■ AST9085-800-4===800V/4A/850W
■ AST9085-160-30===160V/30A/850W	■ AST9085-800-6===800V/6A/850W

1500W 系列

■ AST9150-40-100===40V/100A/1500W	■ AST9150-650-8===650V/8A/1500W
■ AST9150-80-50===80V/50A/1500W	■ AST9150-1000-4===1000V/4A/1500W
■ AST9150-160-30===160V/30A/1500W	■ AST9150-1500-3===1500V/3A/1500W
■ AST9150-300-12===300V/12A/1500W	■ AST9150-2000-2===2000V/2A/1500W

注：请尽量选择表格内通用规格，如果没有您所需要的规格产品，可以接受特殊定制。

 技术指标 Specifications

AST9085-850W 系列规格技术指

额定输出值		40-50	40-80	40-100	80-25	80-40	80-50	160-15	160-20	160-30
电压可调范围 (*1)	V	0~40	0~40	0~40	0~80	0~80	0~80	0~160	0~160	0~160
电流可调范围 (*2)	A	0~50	0~80	0~100	0~25	0~40	0~50	0~15	0~20	0~30
额定功率 (OPP=105%额定值)	W	850	850	850	850	850	850	850	850	850

输入特性		40-50	40-80	40-100	80-25	80-40	80-50	160-15	160-20	160-30
电压	--	单相 220VAC±15% / 300VDC±15%								
频率	--	47~63Hz								
效率 (@220Vac 满载时)	%	≥86	≥86	≥86	≥86	≥86	≥86	≥88	≥88	≥88

恒压模式(CV)		40-50	40-80	40-100	80-25	80-40	80-50	160-15	160-20	160-30
源效应 (*3)	--	额定输出电压的 0.05%+10mV								
负载效应 (*4)	--	额定输出电压的 0.2%+10mV								
纹波和噪声 (p-p, 20MHz)	mV	120	150	180	180	250	300	300	300	300
纹波 r.m.s.5Hz~1MHz	mV	50	50	60	60	60	70	75	75	70
瞬态响应时间	mS	≤2mS (当负载变化为额定输出电流的 10~90%时, 输出电压在其额定输出的 0.5%范围内恢复的时间)								
启动延时	≤	6S								

恒流模式(CC)		40-50	40-80	40-100	80-25	80-40	80-50	160-15	160-20	160-30
源效应 (*3)	--	额定输出电流的 0.05%+10mA								
负载效应	--	额定输出电流的 0.2%+10mA								
纹波 r.m.s.5Hz~1MHz	mA	≤250	≤250	≤400	≤400	≤100	≤100	≤250	≤250	≤50

程 控		
输出电压模拟程控	--	0~5V 或 0~10V (默认) 对应 0~100%输出电压值; 精度: 额定输出电压的 ±1%
输出电流模拟程控	--	0~5V 或 0~10V (默认) 对应 0~100%输出电流值; 精度: 额定输出电流的 ±1%
输出电压模拟回检	--	0~5V 或 0~10V (默认) 对应 0~100%输出电压值; 精度: 额定输出电压的 ±1%
输出电流模拟回检	--	0~5V 或 0~10V (默认) 对应 0~100%输出电流值; 精度: 额定输出电流的 ±1%
远程开关机模拟信号	--	无源干接点开关量信号或高低电平信号控制电源开关机 (默认低电平开机)
数字程控		标配 RS-485 通讯接口, 可选配 RS-232、USB 通讯转换模块电缆, 支持 Modbus 通讯协议。

功 能		
串/并联运行	--	支持同规格型号串/并联运行扩展电压、电流、功率; 并联为主从运行模式自动均流。
电压和电流斜率控制	--	可编程输出上升和下降斜率。编程范围: 0.01~100V/S 或 A/S
LIST 动态输出	--	可保存 4 个 LIST 程序文件, 每个文件最多可编辑 200 步数据; 有循环、连续、单步三种执行模式可选。
定时器功能	--	0~9999 分钟可设定
快捷数据存储 / 调用	--	可储存 4 组常用的电压 / 电流等参数工作数据
保护	--	输出过压、过流、过载、过温、短路、输入欠压、过压保护

面板监控		40-50	40-80	40-100	80-25	80-40	80-50	160-15	160-20	160-30
操作方式	--	编程器旋钮 + 多功能按键								
显示方式	--	5 位 OLED 屏显示输出电压、电流、功率, 工作状态等信息; 支持中、英文双语菜单切换显示								
电压显示精度	--	0.1%+0.1% F.S.								
电流显示精度	--	0.1%+0.1% F.S.								
电压设定值精度	--	0.1%+0.1% F.S.								
电流设定值精度	--	0.1%+0.1% F.S.								
设定值分辨率	--	5 位 OLED, 显示格式: 99999, 固定分辨率不升位, 最高分辨率为: 0.001								
显示值分辨率	--	5 位 OLED, 显示格式: 99999, 当前值降一位, 小数点自动升一位, 最高分辨率为: 0.001								

环境适用性		
工作环境温度/储存温度	°C	0°C ~ +40°C / -20°C ~ +70°C
工作湿度 / 储存湿度	%	20~90%RH (无结露) / 10~95%RH (无结露)
散热方式	--	强制风冷

外形尺寸 / 重量		40-50	40-80	40-100	80-25	80-40	80-50	160-15	160-20	160-30
尺寸 (不包含输出铜排等)	mm	480(430)W×44H×448Dmm (标准 1U)								
重量	Kg	10	11.5	11.5	10	11.5	11.5	10	11.5	11.5

AST9085-850W 系列规格技术指

额定输出值		300-6	300-10	300-12	650-4	650-6	650-8	800-3	800-4	800-6
电压可调范围 (*1)	V	0 ~ 300	0 ~ 300	0 ~ 300	0 ~ 650	0 ~ 650	0 ~ 650	0 ~ 800	0 ~ 800	0 ~ 800
电流可调范围 (*2)	A	0 ~ 6	0 ~ 10	0 ~ 12	0 ~ 4	0 ~ 6	0 ~ 8	0 ~ 3	0 ~ 4	0 ~ 6
额定功率 (OPP=105%额定值)	W	850	850	850	850	850	850	850	850	850

输入特性		300-6	300-10	300-12	650-4	650-6	650-8	800-3	800-4	800-6
电压	--	单相 220VAC±15% / 300VDC±15%								
频率	--	47 ~ 63Hz								
效率 (@220Vac 满载时)	%	≥88	≥88	≥88	≥88	≥88	≥88	≥88	≥88	≥88

恒压模式(CV)		300-6	300-10	300-12	650-4	650-6	650-8	800-3	800-4	800-6
源效应 (*3)	--	额定输出电压的 0.05%+10mV								
负载效应 (*4)	--	额定输出电压的 0.1%+10mV								
纹波和噪声 (p-p, 20MHz)	mV	450	500	500	750	750	750	850	850	850
纹波 r.m.s.5Hz~1MHz	mV	120	140	140	250	250	250	280	280	280
瞬态响应时间	mS	≤2mS (当负载变化为额定输出电流的 10 ~ 90%时, 输出电压在其额定输出的 0.5%范围内恢复的时间)								
启动延时	≤	6S								

恒流模式(CC)		300-6	300-10	300-12	650-4	650-6	650-8	800-3	800-4	800-6
源效应 (*3)	--	额定输出电流的 0.05%+10mA								
负载效应	--	额定输出电流的 0.2%+10mA								
纹波 r.m.s.5Hz~1MHz	mA	≤250	≤250	≤400	≤400	≤100	≤100	≤250	≤250	≤50

程控		300-6	300-10	300-12	650-4	650-6	650-8	800-3	800-4	800-6
输出电压模拟程控	--	0~5V 或 0~10V (默认) 对应 0~100%输出电压值; 精度: 额定输出电压的±1%								
输出电流模拟程控	--	0~5V 或 0~10V (默认) 对应 0~100%输出电流值; 精度: 额定输出电流的±1%								
输出电压模拟回检	--	0~5V 或 0~10V (默认) 对应 0~100%输出电压值; 精度: 额定输出电压的±1%								
输出电流模拟回检	--	0~5V 或 0~10V (默认) 对应 0~100%输出电流值; 精度: 额定输出电流的±1%								
远程开关机模拟信号	--	无源干接点开关量信号或高低电平信号控制电源开关机 (默认低电平开机)								
数字程控		标配 RS-485 通讯接口, 可选配 RS-232、USB 通讯转换模块电缆, 支持 Modbus 通讯协议。								

功能		300-6	300-10	300-12	650-4	650-6	650-8	800-3	800-4	800-6
串/并联运行	--	支持同规格型号串/并联运行扩展电压、电流、功率; 并联为主从运行模式自动均流。								
电压和电流斜率控制	--	可编程输出上升和下降斜率。编程范围: 0.01~100V/S 或 A/S								
LIST 动态输出	--	可保存 4 个 LIST 程序文件, 每个文件最多可编辑 200 步数据; 有循环、连续、单步三种执行模式可选。								
定时器功能	--	0~9999 分钟可设定								
快捷数据存储 / 调用	--	可储存 4 组常用的电压 / 电流等参数工作数据								
保护	--	输出过压、过流、过载、过温、短路、输入欠压、过压保护								

面板监控		300-6	300-10	300-12	650-4	650-6	650-8	800-3	800-4	800-6
操作方式	--	编程器旋钮 +多功能按键								
显示方式	--	5 位 OLED 屏显示输出电压、电流、功率, 工作状态等信息; 支持中、英文双语言菜单切换显示								
电压显示精度	--	0.05%+0.1% F.S.								
电流显示精度		0.2%+0.3% F.S.;								
电压设定值精度	--	0.05%+0.1% F.S.								
电流设定值精度	--	0.2%+0.3% F.S.;								
设定值分辨率	--	5 位 OLED, 显示格式: 99999, 固定分辨率不升位, 最高分辨率为: 0.001								
显示值分辨率	--	5 位 OLED, 显示格式: 99999, 当前值降一位, 小数点自动升一位, 最高分辨率为: 0.001								

环境适用性		300-6	300-10	300-12	650-4	650-6	650-8	800-3	800-4	800-6
工作环境温度/储存温度	°C	0°C ~ +40°C / -20°C ~ +70°C								
工作湿度 / 储存湿度	%	20~90%RH (无结露) / 10~95%RH (无结露)								
散热方式	--	强制风冷								

外形尺寸 / 重量		300-6	300-10	300-12	650-4	650-6	650-8	800-3	800-4	800-6
尺寸 (不包含输出铜排等)	mm	480(430)W×44H×448Dmm (标准 1U)								
重量	Kg	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5

AST9150-1500W 系列规格技术指标

额定输出值		40-100	80-50	160-30	300-12	650-8	1000-4	1500-3	2000-2
电压可调范围 (*1)	V	0 ~ 40	0 ~ 80	0 ~ 160	0 ~ 300	0 ~ 650	0 ~ 1000	0 ~ 1500	0 ~ 2000
电流可调范围 (*2)	A	0 ~ 100	0 ~ 50	0 ~ 30	0 ~ 12	0 ~ 8	0 ~ 4	0 ~ 3	0 ~ 2
额定功率 (OPP=105%额定值)	W	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500

输入特性		40-100	80-50	160-30	300-12	650-8	1000-4	1500-3	2000-2
电压	--	单相 220VAC±15% / 300VDC±15%							
频率	--	47 ~ 63Hz							
效率 (@220Vac 满载时)	%	≥86	≥86	≥86	≥86	≥86	≥86	≥88	≥88

恒压模式(CV)		40-100	80-50	160-30	300-12	650-8	1000-4	1500-3	2000-2
源效应 (*3)	--	额定输出电压的 0.05%+10mV							
负载效应 (*4)	--	额定输出电压的 0.2%+10mV							
纹波和噪声 (p-p, 20MHz)	mV	300	350	400	500	750	950	1500	2000
纹波 r.m.s.5Hz~1MHz	mV	75	85	100	140	250	320	500	800
瞬态响应时间	mS	≤2mS (当负载变化为额定输出电流的 10 ~ 90%时, 输出电压在其额定输出的 0.5%范围内恢复的时间)							
启动延时	≤	6S							

恒流模式(CC)		40-100	80-50	160-30	300-12	650-8	1000-4	1500-3	2000-2
源效应 (*3)	--	额定输出电流的 0.05%+10mA							
负载效应	--	额定输出电流的 0.2%+10mA							
纹波 r.m.s.5Hz~1MHz	mA	≤250	≤100	≤60	≤30	≤20	≤10	≤10	≤5

程控		40-100	80-50	160-30	300-12	650-8	1000-4	1500-3	2000-2
输出电压模拟程控	--	0~5V 或 0~10V (默认) 对应 0~100%输出电压值; 精度: 额定输出电压的±1%							
输出电流模拟程控	--	0~5V 或 0~10V (默认) 对应 0~100%输出电流值; 精度: 额定输出电流的±1%							
输出电压模拟回检	--	0~5V 或 0~10V (默认) 对应 0~100%输出电压值; 精度: 额定输出电压的±1%							
输出电流模拟回检	--	0~5V 或 0~10V (默认) 对应 0~100%输出电流值; 精度: 额定输出电流的±1%							
远程开关机模拟信号	--	无源干接点开关量信号或高低电平信号控制电源开关机 (默认低电平开机)							
数字程控		标配 RS-485 通讯接口, 可选配 RS-232、USB 通讯转换模块电缆, 支持 Modbus 通讯协议。							

功能		40-100	80-50	160-30	300-12	650-8	1000-4	1500-3	2000-2
串/并联运行	--	支持同规格型号串/并联运行扩展电压、电流、功率; 并联为主从运行模式自动均流。							
电压和电流斜率控制	--	可编程输出上升和下降斜率。编程范围: 0.01~100V/S 或 A/S							
LIST 动态输出	--	可保存 4 个 LIST 程序文件, 每个文件最多可编辑 200 步数据; 有循环、连续、单步三种执行模式可选。							
定时器功能	--	0~9999 分钟可设定							
快捷数据存储 / 调用	--	可储存 4 组常用的电压 / 电流等参数工作数据							
保护	--	输出过压、过流、过载、过温、短路、输入欠压、过压保护							

面板监控		40-100	80-50	160-30	300-12	650-8	1000-4	1500-3	2000-2
操作方式	--	编程器旋钮 + 多功能按键							
显示方式	--	5 位 OLED 屏显示输出电压、电流、功率, 工作状态等信息; 支持中、英文双语言菜单切换显示							
电压显示精度	--	300V 以内规格: 0.1%+0.1% F.S.; 300V-600V 规格: 0.05%+0.1% F.S.; 1000V 以上规格: 0.05%+0.05% F.S.							
电流显示精度	--	5A 以内规格: 0.5%+0.5% F.S.; 5A-12A 规格: 0.2%+0.3% F.S.; 30A 以上规格: 0.1%+0.1% F.S.							
电压设定值精度	--	300V 以内规格: 0.1%+0.1% F.S.; 300V-600V 规格: 0.05%+0.1% F.S.; 1000V 以上规格: 0.05%+0.05% F.S.							
电流设定值精度	--	5A 以内规格: 0.5%+0.5% F.S.; 5A-12A 规格: 0.2%+0.3% F.S.; 30A 以上规格: 0.1%+0.1% F.S.							
设定值分辨率	--	5 位 OLED, 显示格式: 99999, 固定分辨率不升位, 最高分辨率为: 0.001							
显示值分辨率	--	5 位 OLED, 显示格式: 99999, 当前值降一位, 小数点自动升一位, 最高分辨率为: 0.001							

环境适用性		40-100	80-50	160-30	300-12	650-8	1000-4	1500-3	2000-2
工作环境温度/储存温度	°C	0°C ~ +40°C / -20°C ~ +70°C							
工作湿度 / 储存湿度	%	20~90%RH (无结露) / 10~95%RH (无结露)							
散热方式	--	强制风冷							

外形尺寸 / 重量		40-100	80-50	160-30	300-12	650-8	1000-4	1500-3	2000-2
尺寸 (不包含输出铜排等)	mm	480(430)W×44H×448Dmm (标准 1U)							
重量	Kg	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5

注释:

*1: 最小电压为额定输出电压的 0.1%以内。

*2: 最小电流为额定输出电流的 0.2%以内。

*3: 确保负载恒定不变的情况下测量。

*4: 确保输入电压恒定不变, 空载到满载, 在电压补偿采样端测量

CREATED IN CHINA 中国创造
2025



MADE IN CHINA 中国制造
2025

ASSTPOWER



杭州精日科技有限公司

Hangzhou Jingri Technology Co., Ltd.

地址：杭州市滨江区长河路 351 号拓森科技园 4 号楼 2 层

电话：0571-85198193 85198393 85198079 传真分机：807

E-mail: sales@cn-power.cn <http://www.cn-power.cn>