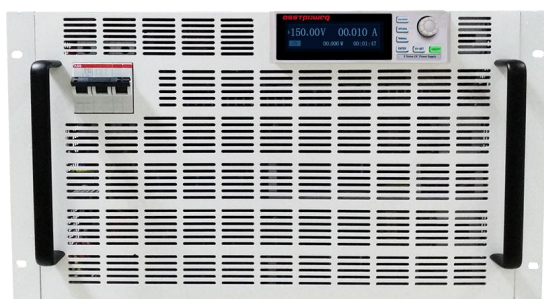


**6KW 以上大功率机型**

## AST98 系列宽范围可编程直流电源

AST98 Series wide range programmable DC power supply



➤ **高精度**

➤ **高品质**

➤ **高功率密度**

# ▶ AST98 系列宽范围可编程直流电源

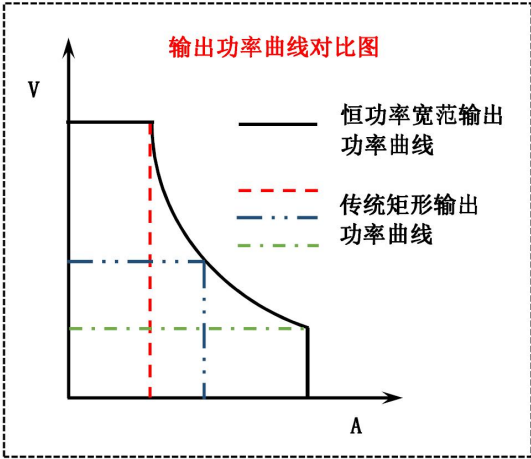
AST98 Series wide range programmable DC power supply



## ■ 产品简介 Product introduction

AST98 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
- 可兼容单相 220V 和三相 380V 电网输入；输入带 PFC 功率因数校正，功率因数 $\geq 0.97$
- OLED 显示屏 5 位显示，支持中、英文双语言菜单切换显示
- CV 恒压、CC 恒流两种工作模式根据负载电流大小自动切换
- 多功能按键与编码器组合操作，支持 List 动态编程输出，多数据存储
- 零电压电流宽范围调整；可串并联扩展功率/电流/电压
- 具有电压、电流预置功能；电压和电流斜率控制；最终设置记忆功能；定时器输出功能
- 标配模拟量监控接口与 RS-485 通讯接口，支持 Modbus 标准通讯协议

快速选型表 Quick selection table

AST9866-6600W 系列

■ AST9866-80-250===80V/250A	■ AST9866-80-340===80V/340A
■ AST9866-160-120===160V/120A	■ AST9866-250-80===250V/80A
■ AST9866-360-60===360V/60A	■ AST9866-500-40===500V/40A
■ AST9866-800-30===800V/30A	■ AST9866-800-30===800V/30A

AST98100-10KW 系列

■ AST98100-80-340===80V/340A	■ AST98100-160-160===160V/160A
■ AST98100-250-100===250V/100A	■ AST98100-360-70===360V/70A
■ AST98100-500-50===500V/50A	■ AST98100-800-36===800V/36A
■ AST98100-1000-30===1000V/30A	

AST98150-15KW 系列

■ AST98150-80-510===80V/510A	■ AST98150-160-240===160V/240A
■ AST98150-250-150===250V/150A	■ AST98150-360-105===360V/105A
■ AST98150-500-75===500V/75A	■ AST98150-800-54===800V/54A
■ AST98150-1000-45===1000V/45A	

注：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

AST9866-6600W 系列技术指标

额定输出值		80-250	80-340	160-120	250-80	360-60	500-40	800-30	1000-20
电压可调范围 (*1)	V	0 ~ 80	0 ~ 80	0 ~ 160	0 ~ 250	0 ~ 360	0 ~ 500	0 ~ 800	0 ~ 1000
电流可调范围 (*2)	A	0 ~ 250	0 ~ 340	0 ~ 120	0 ~ 80	0 ~ 60	0 ~ 40	0 ~ 30	0 ~ 20
额定功率 (OPP=110%额定值)	W	6600W							

输入特性		80-250	80-340	160-120	250-80	360-60	500-40	800-30	1000-20
电压 / 频率	--	单相 220VAC / 三相 380VAC±15% / 47 ~ 63Hz							
功率因数 (典型值)	--	≥0.97@380Vac, 额定输出功率。							
效率 (@380Vac 满载时)	%	≥87	≥87	≥89	≥90	≥90	≥90	≥90	≥90

恒压模式(CV)		80-250	80-340	160-120	250-80	360-60	500-40	800-30	1000-20
源效应 (*3)	--	额定输出电压的 0.05%+10mV							
负载效应 (*4)	--	100V 以内规格: 额定输出电压的 0.5%+10mV; 100V 以上规格 (含): 额定输出电压的 0.2%+10mV; 500V 以上规格 (含): 额定输出电压的 0.1%+10mV							
纹波和噪声 (p-p, 20MHz)	mV	350	350	350	550	550	650	850	1000
纹波 r.m.s.5Hz~1MHz	mV	85	85	85	160	160	220	300	350
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)		80-250	80-340	160-120	250-80	360-60	500-40	800-30	1000-20
源效应 (*3)	--	额定输出电流的 0.05%+10mA							
负载效应	--	30A 以上规格 (含): 额定输出电流的 0.2%+10mA; 30A 以内规格: 额定输出电流的 0.3%+10mA							
纹波 r.m.s.5Hz~1MHz	mA	≤500	≤680	≤240	≤160	≤120	≤80	≤60	≤40

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
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		80-250	80-340	160-120	250-80	360-60	500-40	800-30	1000-20
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	--	0.1%+0.1% F.S.			0.05%+0.08% F.S			0.05%+0.05% F.S.	
电流显示精度	--	0.1%+0.1% F.S.			0.1%+0.1% F.S.			0.1%+0.1% F.S.	
电压设定值精度	--	0.1%+0.1% F.S.			0.05%+0.08% F.S			0.05%+0.05% F.S.	
电流设定值精度	--	0.1%+0.1% F.S.			0.1%+0.1% F.S.			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	--	温控调速风扇, 保证电源正常工作的前提下兼顾风机噪声与工作温度。

外形尺寸 / 重量		80-250	80-340	160-120	250-80	360-60	500-40	800-30	1000-20
尺寸 (不包含输出铜排等)	mm	480(430)W×176H×535Dmm (标准 4U)							
重量	Kg	50	40	40	40	40	40	40	40

注释:

- \*1: 最小电压为额定输出电压的 0.2%以内。
- \*2: 最小电流为额定输出电流的 0.3%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。

AST98100-10KW 系列技术指标

额定输出值		80-340	160-160	250-100	360-70	500-50	800-36	1000-30
电压可调范围 (*1)	V	0 ~ 80	0 ~ 160	0 ~ 250	0 ~ 360	0 ~ 500	0 ~ 800	0 ~ 1000
电流可调范围 (*2)	A	0 ~ 340	0 ~ 160	0 ~ 100	0 ~ 70	0 ~ 50	0 ~ 36	0 ~ 30
额定功率 (OPP=110%额定值)	W	10KW						

输入特性		80-340	160-160	250-100	360-70	500-50	800-36	1000-30
电压 / 频率	--	单相 220VAC / 三相 380VAC±15% / 47 ~ 63Hz						
功率因数 (典型值)	--	≥0.97@380Vac, 额定输出功率。						
效率 (@380Vac 满载时)	%	≥89	≥89	≥90	≥90	≥90	≥90	≥90

恒压模式(CV)		80-340	160-160	250-100	360-70	500-50	800-36	1000-30
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 0.5%+10mV			额定输出电压的 0.2%+10mV			
纹波和噪声 (p-p, 20MHz)	mV	350	350	450	550	650	850	1000
纹波 r.m.s.5Hz~1MHz	mV	85	85	100	160	220	300	350
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)		80-340	160-160	250-100	360-70	500-50	800-36	1000-30
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	≤680	≤320	≤200	≤140	≤100	≤72	≤60

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
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
快速数据存储 / 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		80-340	160-160	250-100	360-70	500-50	800-36	1000-30
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.		0.05%+0.08% F.S.			0.05%+0.05% F.S.	
电流显示精度	--	0.1%+0.1% F.S.		0.1%+0.1% F.S.			0.1%+0.1% F.S.	
电压设定值精度	--	0.1%+0.1% F.S.		0.05%+0.08% F.S.			0.05%+0.05% F.S.	
电流设定值精度	--	0.1%+0.1% F.S.		0.1%+0.1% F.S.			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	℃	0℃ ~ +40℃ / -20℃ ~ +70℃
工作湿度 / 储存湿度	%	20~90%RH (无结露) / 10~95%RH (无结露)
散热方式	--	温控调速风扇, 保证电源正常工作的前提下兼顾风机噪声与工作温度。

外形尺寸 / 重量		80-340	160-160	250-100	360-70	500-50	800-36	1000-30
尺寸 (不包含输出铜排等)	mm	4U	4U	4U	4U	4U	4U	4U
重量	Kg	50	50	50	50	50	40	60

注 释:

\*1: 最小电压为额定输出电压的 0.2%以内。

\*2: 最小电流为额定输出电流的 0.3%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。

AST98150-15KW 系列技术指标

额定输出值		80-510	160-240	250-150	360-105	500-75	800-54	1000-45
电压可调范围 (*1)	V	0 ~ 80	0 ~ 160	0 ~ 250	0 ~ 360	0 ~ 500	0 ~ 800	0 ~ 1000
电流可调范围 (*2)	A	0 ~ 510	0 ~ 240	0 ~ 150	0 ~ 105	0 ~ 75	0 ~ 54	0 ~ 45
额定功率 (OPP=110%额定值)	W	15KW						

输入特性		80-510	160-240	250-150	360-105	500-75	800-54	1000-45
电压 / 频率	--	单相 220VAC / 三相 380VAC±15% / 47 ~ 63Hz						
功率因数 (典型值)	--	≥0.97@380Vac, 额定输出功率。						
效率 (@380Vac 满载时)	%	≥89	≥89	≥90	≥90	≥90	≥90	≥90

恒压模式(CV)		80-510	160-240	250-150	360-105	500-75	800-54	1000-45
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 0.5%+10mV			额定输出电压的 0.2%+10mV			
纹波和噪声 (p-p, 20MHz)	mV	350	350	450	550	650	850	1000
纹波 r.m.s.5Hz~1MHz	mV	85	85	100	160	220	300	350
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)		80-510	160-240	250-150	360-105	500-75	800-54	1000-45
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	≤1020	≤480	≤300	≤210	≤150	≤110	≤90

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
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		80-510	160-240	250-150	360-105	500-75	800-54	1000-45
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	--	0.1%+0.1% F.S.		0.05%+0.08% F.S.			0.05%+0.05% F.S.	
电流显示精度	--	0.1%+0.1% F.S.		0.1%+0.1% F.S.			0.1%+0.1% F.S.	
电压设定值精度	--	0.1%+0.1% F.S.		0.05%+0.08% F.S.			0.05%+0.05% F.S.	
电流设定值精度	--	0.1%+0.1% F.S.		0.1%+0.1% F.S.			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	--	温控调速风扇, 保证电源正常工作的前提下兼顾风机噪声与工作温度。

外形尺寸 / 重量		80-510	160-240	250-150	360-105	500-75	800-54	1000-45
尺寸 (不包含输出铜排等)	mm	6U	6U	6U	6U	6U	6U	6U
重量	Kg	75	75	75	75	75	75	75

注释:

- \*1: 最小电压为额定输出电压的 0.2%以内。

\*2: 最小电流为额定输出电流的 0.3%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。



识别二维码获取最新电子版样册

杭州精日科技有限公司

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

<http://www.cn-power.cn>

E-mail: [sales@cn-power.cn](mailto:sales@cn-power.cn)