

# Sorensen Asterion DC 系列

1.7–5.0 kW

40–60 V

28–125 A

## 高级特性

- 在1U机箱上实现高达5kW的高功率密度
- 固定量程和自动量程型号可选
- 直观触摸显示屏
- 多语言显示以便于全球使用
- 自动并联以实现高功率
- 灵活的功率因数校正功能（PFC）
- 标配LXI LAN，USB，RS232通信接口
- 可通过虚拟面板进行远程控制



~	110	208	230
⚡		208	230

ETHERNET USB GPIB RS232

## 卓越、可靠、美观

Sorensen Asterion 直流可编程电源是Asterion平台的最新产品，其包含两种类型产品：固定量程类型和自动量程类型。固定量程类型的电源是经济型的，输出范围为传统的矩形范围，具有Asterion平台的所有优势性能。自动量程类型的电源，在满输出功率的基础上，扩展了电流和电压的输出范围，使其能够满足更广泛的测试需求，而不需要购买额外的型号。初始阶段产品的电压可选择40V和60V，电流最大可达125A。

在1U机箱上实现卓越的直流电源功率密度，最大化机箱空间利用率。

自动量程型号使得单一电源最大限度的满足最广泛的测试所需。

采用直观的触摸屏，可快速、精准地控制交流电源。

通过前置面板触摸屏和编码器或配备的数字控制接口进行控制

Asterion 直流可编程电源产品通过数字信号处理器（DSP）进行控制，可通过直观、简单易用的前置面板触摸屏进行操作。该产品标配以太网LXI、USB和RS232标准的控制接口，并还可选配GPIB控制接口。

触摸屏功能组图标包括仪表板、输出编程参数、测量、定序、配置、控制接口、应用和系统设置，既可以通过触摸屏直接选择，也可以使用编码器选择器按钮来实现功能选择和参数输入。该系统采用了动态速率变化的算法来实现控制功能，将对小参数变化的精确控制优势和全局范围的快速扫描巧妙地结合在一起。

# Sorensen Asterion DC 系列

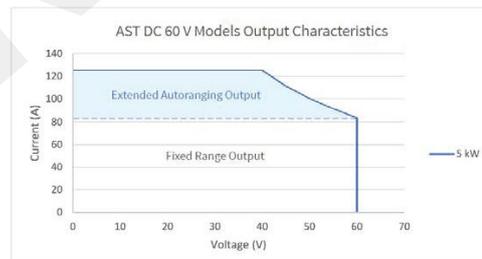
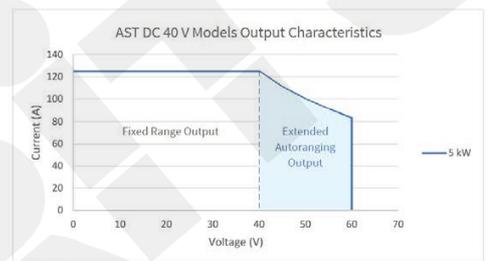
## 典型应用

Asterion直流可编程电源是专为当今复杂电子产品测试而设计，包括航空电子设备、通讯设备及其他要求小巧、轻重量、高功率密度电源的商用电子产品。其它应用包括：

- 商用和军用航空电子设备测试
- 直流电源模拟
- 制造和过程控制
- 科研和产品开发
- 汽车零部件和电池测试
- ATE应用

## 自动量程型号的输出特性

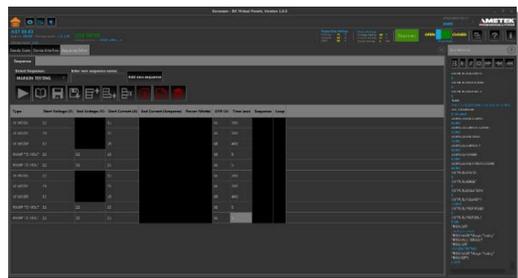
Asterion直流自动量程型号具有独特的输出特性，在额定输出功率范围内，电压和电流大于传统矩形的输出量程。输出电流与输出电压遵循恒功率曲线，为用户提供更大的电流和电压操作范围。



图表1- 固定量程和自动量程输出

Asterion直流可编程电源虚拟面板（图形化用户界面）

虚拟面板可实现对Asterion直流可编程电源的远程控制，以及在无前面板显示的情况下对仪器进行编程通信和监控。用户可以通过远程虚拟面板控制执行所有操作或直接使用前端面板。



虚拟面板“主界面”、“序列输出”和“输出斜率”界面

直流输出参数		固定量程型号						自动量程型号					
型号		AST40-42	AST60-28	AST40-85	AST60-56	AST40-125	AST60-83	AST60-42AR	AST40-85AR	AST60-56AR	AST40-125AR	AST60-85AR	AST60-125AR
额定输出电压	V	40	60	40	60	40	60	60	40	60	40	60	60
额定输出电流	A	42	28	85	56	125	83	42	85	56	125	85	125
额定输出功率	W	1700	1700	3400	3400	5000	5000	1700	1700	1700	3400	3400	5000
线性调整率	电压							+/- 0.01% 额定电压					
	电流							+/- 0.05% 额定电流					
负载调整率	电压							+/- 0.02% 额定电压					
	电流							+/- 0.15% 额定电流					
纹波有效值 (20Hz-300kHz)	mV							12					
噪声p-p (20Hz-20MHz)	mV							75					
远端补偿								5% 额定输出电压					
温度漂移	PPM/C							100					
稳定度								0.05% 额定输出					
编程和回读 (前面板或数字程控接口)													
电压输出编程精度		+/- 0.1% 额定输出电压											
电流输出编程精度		+/- 0.2% 额定输出电流											
功率输出编程精度		+/- 0.3% 额定输出功率											
过电压编程精度		±1%, 最大值, 额定输出电压											
电压输出编程分辨率		0.012% 满量程											
电流输出编程分辨率		0.012% 满量程											
功率输出编程分辨率		0.012% 满量程											
过电压编程分辨率		0.1% 满量程											
电压输出回读精度		+/- 0.1% 额定输出电压											
电流输出回读精度		+/- 0.2% 额定输出电流											
端口回读精度		+/- 0.3% 额定输出功率											
电压输出回读分辨率		0.012% 满量程											
电流输出回读分辨率		0.012% 满量程											
功率输出回读分辨率		0.012% 满量程											
过电压响应时间		20 ms											
输出瞬态响应参数													
		额定电压 (V)											
		40 V						60V					
电压上升时间1 (ms), 满载		60 ms											
电压上升时间2 (ms), 空载		20 ms											
电压下降时间3 (ms), 满载		50 ms											
电压下降时间4 (ms), 10% 负载		800 ms						900 ms					
瞬态响应8 (ms)		1 ms											

- 1) 最大的时间, 从0-100%额定输出电压, 额定电阻负载条件下。电流上升时间与电压上升时间相同。
- 2) 最大的时间, 从0-100%额定输出电压, 无负载条件下。
- 3) 最大的时间, 从100%额定输出电压到零的编程变化, 额定的电阻负载条件下。电流下降时间与电压降时间相同。
- 4) 最大的时间, 从100%额定输出电压到零级的编程变化, 无负载条件下。
- 5) 典型值, 恢复到0.75%的额定输出电压, 90%的额定输出电流。

# Sorensen Asterion DC 系列：产品规格

程控数字接口	
LAN	支持以太网10BASE-T 和 100BASE-T 满足IEEE 802.3的双绞线; 接口: 8P8C模块化插座.
RS-232	符合RS232标准 协议: 数据位7,8, 没有奇偶校验, 波特率9600-115200, 握手协议, CTS和RTS  接口: 迷你型9接口插座
USB	符合USB2.0 接口: Type-B 接口
IEEE-488 (选件)	并行接口符合 IEEE-488.1, IEEE-488.2, SCPI 指令执行响应典型值10ms, 接口: IEEE-488.1
保护功能	
输出过压保护 (OVP)	可编辑到电压满量程的110%, 超过OVP的限值会导致仪器关闭输出。
输出电流限制保护	用户自定义的CV/CC/CP, 或CV, CC, CP模式 在CV/CC/CP模式下, 输出电流或功率被调节到设定的极限 在CV模式下, 达到电流或功率限制导致输出关闭 在CC模式下, 达到电压或功率限制导致输出关闭 在CP模式下, 达到电压或电流限制导致输出关闭 在CV或CC或CP模式下, 到达极限的关闭延迟是可设置的, 从100 ms到5 s
交流输入过流保护	每相单独的隔离的内部的保险丝, 用户不可置换。
交流输入欠压保护	出现交流输出欠压时, 自动关闭输出
交流输入瞬态保护	符合EN61326-1, Class-A标准的保护
过温保护 (OTP)	如果温度超限, 内部温度监测会关闭仪器输出
交流输入参数	
输入电压, 额定功率	单相, 相到中线: 低输入范围100VAC-132VAC; 高输入范围200VAC-240VAC 3相, 线到线: 200VAC-240VAC
输入电压, 操作范围	单相, 相到中线: 低输入范围90-145 VAC; 高输入范围180VAC-264VAC 3相, 线到线: 180VAC-264VAC
电流Current1, 最大每相	单相, 相到中线: 19A (RMS) 在 90VAC, 18A (RMS)在180VAC, 21A (RMS)在200VAC 3相, 线到线e: 20A (RMS) 每相在180VAC
输出频率, 额定功率	DC或AC 50 Hz, 60 Hz, 400 Hz
输入频率范围	DC或AC 47-63Hz, 360-440Hz
效率,典型值	89%, 1.7 kW型号 91%, 3.4 kW或5 kW 1U型号
功率因数2,典型值	单相高范围0.98, 三相输入0.94
持续时间3, 典型值	≥10 ms
突入电流, 典型值	50 A (PK)在264 VAC
1-PH输入接口	2 wires + 地, 264 VAC, 最大L-N或L-L
3-PH 输入接口	3 wires + 地, Δ配置; 264 VAC,最大L-L
隔离电压	1500VAC到地, 3000VAC到SELV, 且对SELV隔离屏障具有危险
THDV	≤1%
<p>1)典型值, 满载时, 200个VAC输入电压</p> <p>2)满载时, 200 VAC输入电压, 50/60 Hz输入频率</p> <p>3)典型值, 满载和额定交流输入电压, 50/60Hz输入频率</p>	

## 输入电压对输出功率降低的影响

额定输出功率	1-Phase 低输入范围	1-Phase 高输入范围	1-Phase 高输入范围	3-Phase
	(90 -145 VAC)	(180-200VAC)	(200-264 VAC)	(180 -264 VAC)
1.7 kW	1.2 kW	1.7 kW	1.7 kW	1.7 kW
3.4 kW	1.2 kW	3.0kW	3.4 kW	3.4 kW
5.0 kW	1.7 kW	3.4kW	3.4 kW	5.0 kW

## 机械参数

机箱	H, 1.75" (44.45 mm); W (front panel), 19.0" (483mm); D, 23.0" (584mm); H, 1.75" (44.45 mm); W (chassis), 16.9" (483mm); D, 23.0" (584mm).
仪器重量	28lbs
运输重量	34lbs
机箱材料	钢, 前面板塑料
机箱材料	镀锌, G90

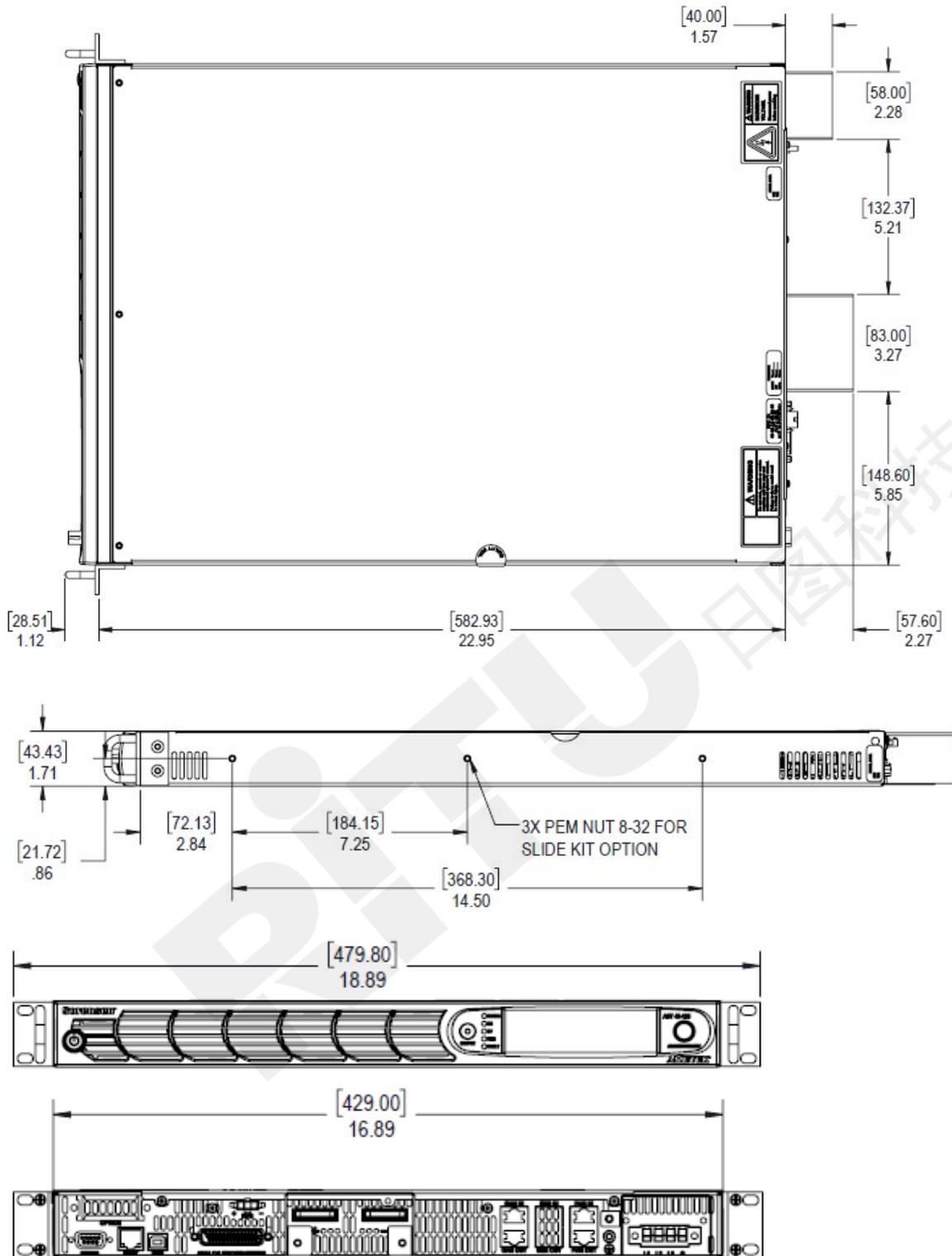
## 环境参数

工作温度	0°C 至+50°C +32°F 至 +122°F
储存温度	-30°C 至 +85°C -22°F 至 +185°F
工作湿度	10-95 %, 非冷凝
存储湿度	10-95%, 非冷凝
纬度	3000米 (10000英尺), 输出电流降低2%/100m或室温1°C/100m超过2000m
冷却	压迫空气冷却; 具有具有线性转速可变风扇, 前面或侧面的空气进气和后面排气
噪声	68dBA, 最大值; 用1米来加权测量
振动	MIL-PRF-28800F, 3级; 按照4.5.5.3.1, 5-500 Hz
冲击	MIL-PRF-28800F, 3级; 按照4.5.5.4.1, 每阶段30G半正弦持续时间11毫秒
传输完整性	ISTA测试程序1A

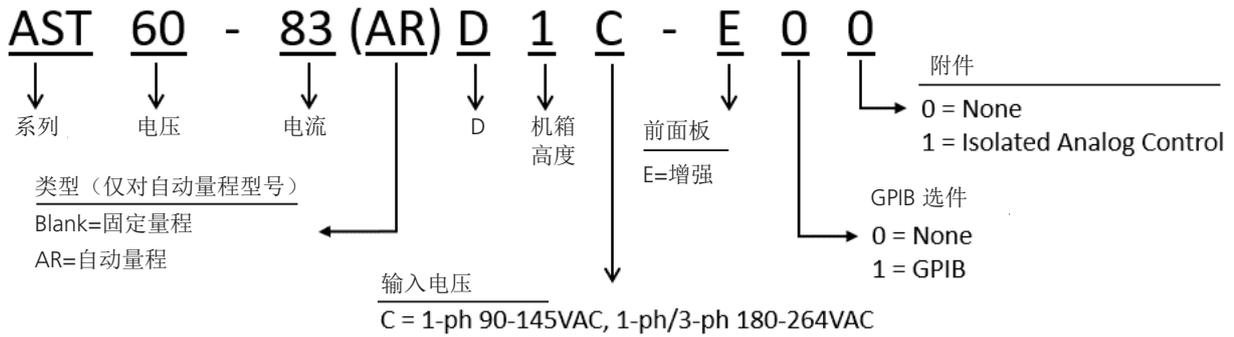
## 认证等级

EMC	CE标识产品符合EMC指令89/336/EEC EN61326-1 EMC: 2013, A级, 符合欧盟CE标识要求的排放和抗干扰性标准
安全性	CSA NRTL认证产品适用于美国和加拿大, 符合CAN/ CSA-C22.2 No.61010-1-12, UL61010-1第三版要求。CE标识产品符合欧盟CE标识要求的LVD 2006/95/ EC to EN 61010-1第三版
CE标识LVD分类	安装过电压等级: II; 污染等级: 2; II类设备; 只能在室内使用
RoHS	CE标识产品符合欧盟指令2011/65/EU, 符合电子电气设备中有害物质限制条款

# Sorensen Asterion DC 系列：图示



型号说明



AST DC 选件	描述
GPIB	0: 无 1: GPIB接口
选件	0: 无 1: 模拟量控制选件
5330201-01R	机箱
AST-Z540	Z540ANSI Z540 认证校准
AST-17025	SO 17025 认证校准

# 日图简介

深圳市日图科技有限公司（简称“日图科技”）创始于2004年，核心业务是为国内企业提供测试设备及相关器材的供应服务，公司客户涵盖制造、科研、教育、电力、能源、通信等众多领域。创业至今，日图科技已经成为国内仪器仪表行业中最大的综合服务供应商之一，日图科技作为行内的领先者，有着高效的供应服务体系，并拥有一支专业的、高素质的服务团队。

目前，日图科技已在深圳、上海、广州、苏州、重庆、杭州、西安、香港等国内电子工业发达地区设立了办事与服务机构，并通过日图科技在全国各地的经销网络，为广大客户提供优质的本地化服务。

日图科技一贯秉承“专业、规范、诚信立业，日日图新”的宗旨，并在实践中不断提升公司的服务能力，为客户提供专业、高效、全面、经济的优质供应服务，顾客满意是日图科技永远追求的目标。

# 合作伙伴



# 优势服务

- (1) 产品选型
- (2) 测试解决方案
- (3) 免费测试服务
- (4) 代办计量校准
- (5) 维修维护
- (6) 技术培训
- (7) 物流配送
- (8) 常备应急库存





日图抖音号



日图公众号

### 深圳总部

深圳市南山区留仙大道南山山谷创新产业园二期 6 栋一楼东座  
电话：0755-83680722(8 线)

### 上海分公司

上海市闵行区中春路 8633 弄万科七宝国际 26 幢 701 室  
电话：021-33888891/3/5  
手机：13564654980

### 广州分公司

广州市科学城科学大道中 97 号科汇金谷 J 栋东座 808 室  
电话：020-31604020  
手机：18027340836

### 西安分公司

陕西省西安市雁塔区长安中路南飞鸿广场 3 号楼 1813 室  
手机：15529365365

### 杭州分公司

浙江省杭州市萧山区盈丰街道鸿宁路 1819 号左右世界1幢 1 单元 702-3  
电话：0571-86856181  
手机：18668225058

### 重庆分公司

重庆市观音桥茂业东方时代大厦 35 楼 3509 室  
电话：023-67904187  
手机：13896060852

### 苏州分公司

苏州苏州工业园区科营路 2 号中新生态大厦 10 楼 1010 室  
电话：0512-62515781、0512-62515784  
手机：15895400640

### 香港分公司

香港新界元朗屏厦厦村厦村路 DD125 段 1215-1217lot  
电话：+852-24932683

## 深圳市日图科技有限公司

SHENZHEN RITU SCIENCE TECHNOLOGY CO.,LTD

www.rituchina.com

400-616-5217

广东省深圳市南山区留仙大道南山山谷创新产业园二期 6 栋一楼东座

如需所有最新配套资料，请立即与日图科技各地分公司联系。