全天科技
APM TECHNOLOGIES

ELS系列 直流电子负载系统



高稳定

高精密

高效率

www.apmtechate.com

ELS系列 直流电子负载系统

ELS系列 直流电子负载系统

当前标准化直流电子负载系统由7U电子负载组成，单个机柜载流能力可达3000A，73.5kW。支持多个机柜主从并联扩容系统功率可达294kW。

机柜底部的断路器开关控制交流输入的通断，上电后其中一台电子负载将工作在主机模式下，同步监控系统内所有从机的状态。

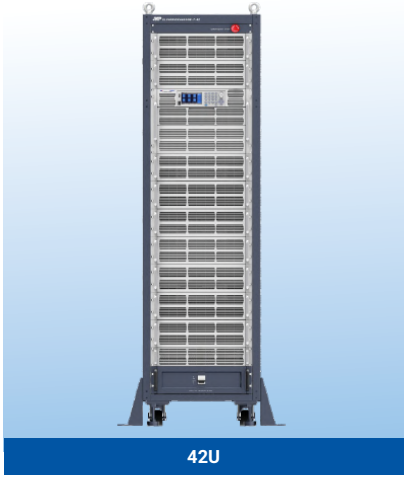
标配紧急停止开关可切断机柜内所有产品的交流电确保操作安全。



30U



36U



42U

输入参数			型号	机型	认证
额定电压	额定功率	额定电流			
200V	39600W	3000A	ELS200VDC39600W-7-30	30U[1]	CE
	44100W	3000A	ELS200VDC44100W-7-30	30U[1]	
	52800W	3000A	ELS200VDC52800W-7-36	36U[2]	
	58800W	3000A	ELS200VDC58800W-7-36	36U[2]	
	66000W	3000A	ELS200VDC66000W-7-42	42U[3]	
	73500W	3000A	ELS200VDC73500W-7-42	42U[3]	
600V	39600W	2880A	ELS600VDC39600W-7-30	30U[1]	CE
	44100W	3000A	ELS600VDC44100W-7-30	30U[1]	
	52800W	3000A	ELS600VDC52800W-7-36	36U[2]	
	58800W	3000A	ELS600VDC58800W-7-36	36U[2]	
	66000W	3000A	ELS600VDC66000W-7-42	42U[3]	
	73500W	3000A	ELS600VDC73500W-7-42	42U[3]	
1200V	39600W	1440A	ELS1200VDC39600W-7-30	30U[1]	CE
	52800W	1920A	ELS1200VDC52800W-7-36	36U[2]	
	66000W	2400A	ELS1200VDC66000W-7-42	42U[3]	

*此表格为EL系列7U机型组成的标准化机柜，可实现扩容达294kW；根据实际情况可选择不同规格机柜，详情请咨询所在区域销售经理。

系统配置

机柜净高度	30U	36U	42U
可装配负载高度	21U	28U	35U
可装配7U负载数量	3台	4台	5台
PDU高度	3U	3U	3U
紧急停止开关面板	1U	1U	1U
机柜框架	2U	2U	2U
装饰面板	3U	2U	1U

*以上标准化机柜配置7U负载机型。

尺寸 & 重量一览



❶ 560.0x1324.0x920.0 mm & 366kg



❷ 560.0x1590.0x920.0 mm & 475kg



❸ 560.0x1857.0x920.0 mm & 589kg

选配信息

(1) LAN&GPIB通讯接口卡



产品主要特点

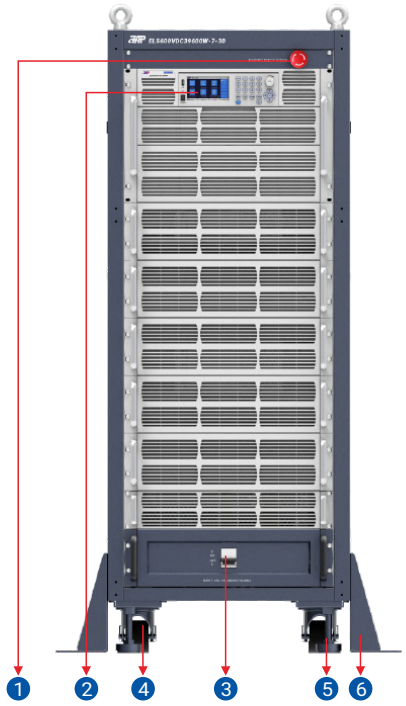
- 支持4种CV/CC/CR/CP基本模式，以及CV+CC/CV+CR/CR+CC复合工作模式
- 电流上升、下降斜率可设，CV环路反馈速度可调
- 超高精度的电压及电流量测
- 模拟负载短路功能
- 自动测试功能，复杂测试任务一键实现
- 支持V-monitor/I-monitor监控功能
- 保护功能完备，具有过电压、过电流、过功率、过温告警保护功能，反接告警功能
- 面板配备紧急停止开关
- 配备后门保护开关，提高操作安全性
- 标配USB数据接口，支持数据的载入载出
- 使用标准的SCPI通讯协议

ELS系列 直流电子负载系统

机柜前后视图

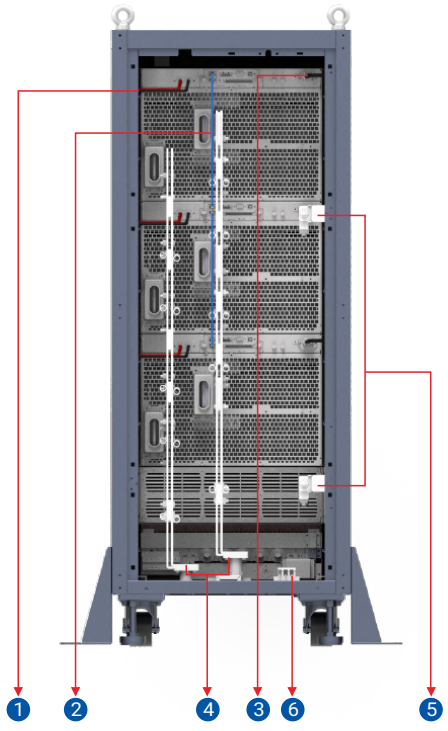
前视图(30U机柜范例)

1. 紧急停止开关，应急关闭交流输入
2. 主机控制面板
3. 交流输入断路器开关
4. 脚轮(带脚轮锁)
5. 止动螺栓
6. 支撑架



后视图(30U机柜范例，移除后门)

1. 远端电压测量端子
2. SYSTEM BUS主从并机总线接口
3. 单机交流输入连接端
4. 直流输入端
5. 后门保护开关
6. 交流输入端



系统扩容方案

- 该系列电子负载单机支持主从并联数量可达20台；
- 客户自定义主从系统容量可达558kW (20台27.9kW负载并联)；
- 标准化机柜由7U负载组成，系统容量可达294kW；
- 可支持不同型号电子负载主从并联使用，但需要留意输入电压不可高于系统内负载的额定电压；
- 机柜之间的并联可以通过并联铜排轻松实现；
- 考虑到负载的特性，使用时需注意散热或者根据室温主动降额，避免过热导致系统发生保护；



产品功能介绍

可翻转面板与彩色触摸屏

该系列可编程直流电子负载（部分机型除外）支持前面板翻转功能，搭配超大彩色触摸屏提供客户简单快捷的操作，实时更新输入显示以及设备状态，图形化让显示更直观。





ELS系列 直流电子负载系统

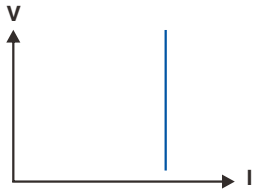
多种工作模式

基本负载模式

该系列可编程直流电子负载具有CV/CC/CR/CP基本负载定态模式，可满足多种场合的测试需求。

恒电流模式

1. 电源的负载调整率测试
2. 电池充放电时间及寿命测试
3. 燃料电池测试
4. 直流电机带载电流测试



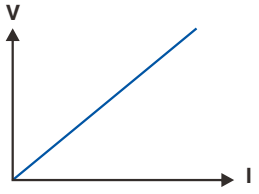
恒电压模式

1. 充电桩测试
2. Fold back电源的电流限制测试
3. 燃料电池测试
4. 电流源测试



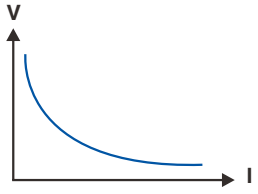
恒电阻模式

1. 通信电源的缓开机测试
2. LED驱动器测试
3. 模拟汽车温度控制器的带载情况



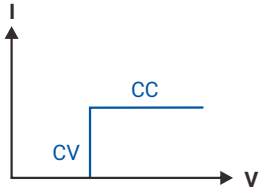
恒功率模式

1. 恒功率电源测试
2. 电池容量及电池寿命测试

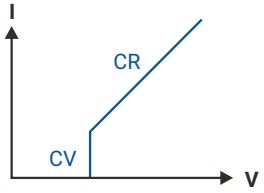


复合操作模式

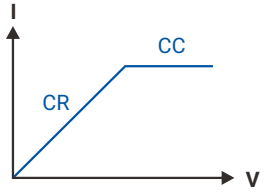
CV+CC模式可应用于负载模拟电池、测试充电桩或车载充电器的场合



CV+CR模式可应用于LED特性测试

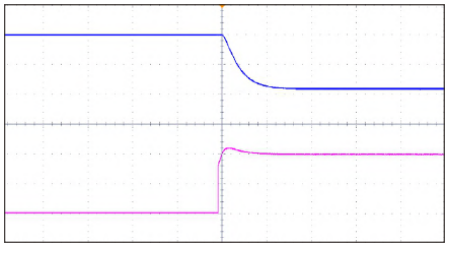


CR+CC模式可应用于电源的开机测试

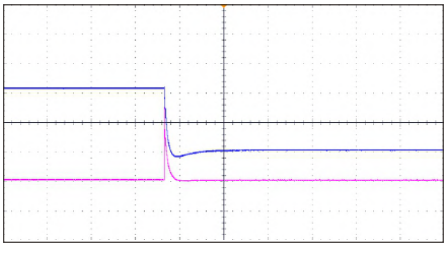


CV环路反馈速度可调

该系列可编程电子负载可以设置快、中、慢三种电压响应速度，来匹配各种特性电源。该性能可避免当负载与电源响应速度不匹配时引起的测量精度降低或者测试失败，提高测试效率，同时降低设备、时间以及费用的各项成本。



CV环路慢速调节

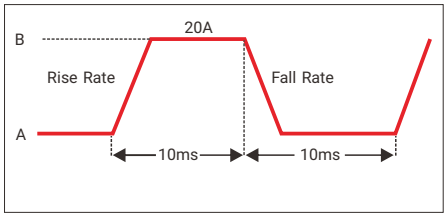


CV环路中速调节

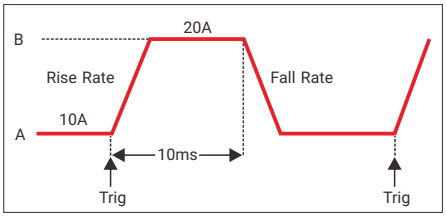
动态测试模式

该系列可编程电子负载可实现在同一功能下不同数值之间的快速切换，支持动态电流、动态电压、动态电阻和动态功率等模式，其中动态电流和动态电阻模式可达50kHz。

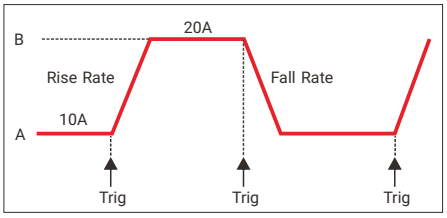
此功能可用来测试电源的动态特性、电池保护特性、电池脉冲充电等。动态负载测试功能可提供连续、脉冲和翻转三种模式。



连续模式



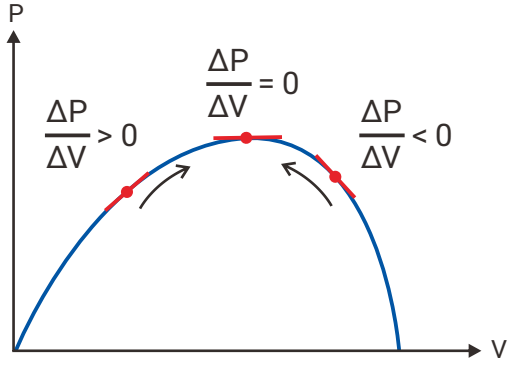
脉冲模式



翻转模式

最大功率追踪功能(MPPT)

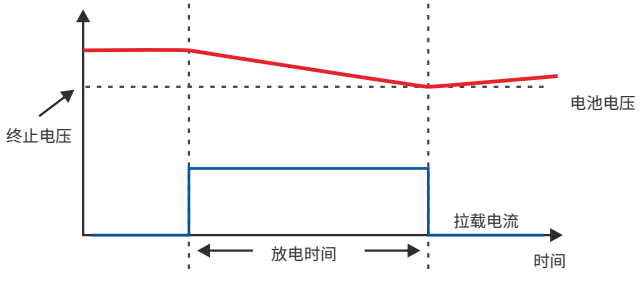
主要应用于太阳能板最大功率点的追踪，通过最大功率追踪法，即可一直动态寻找太阳能板的最大功率点，发挥太阳能板的最大功效。



电池放电测试

该系列可编程电子负载可使用CC、CR或者CP模式对电池进行放电，可对截止电压或者放电时间进行精准的设定和量测，确保电池不会因为过度放电而损坏。

可根据实际需求设置放电截止条件，当满足截止条件时负载停止拉载且计时停止。测试过程中还可以实时监测电池电压，已放电时间和放电容量等参数。

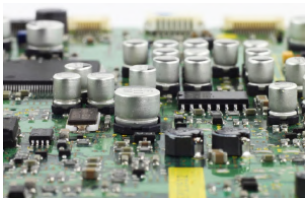


ELS系列 直流电子负载系统

应用领域


新能源


汽车电子


电力电子元件


电压/电流源测试


电池充/放电测试


ATE系统集成


研发实验室/品质管理


产线测试

型号		ELS200VDC39600W-7-30		
规格	输入电压	0~200V		
	输入电流	0~3000A		
	输入功率	0~39600W		
	最小操作电压	0.18V@432A	0.9V@2160A	1.8V@3000A
静态模式				
恒电流模式	量程	0~432A	0~2160A	0~3000A
	分辨率	3mA	15mA	30mA
	精度	0.05%+0.05%F.S.		
恒电压模式	量程	0~16V	0~80V	0~200V
	分辨率	0.1mV	0.5mV	2mV
	精度	0.025%+0.025%F.S.		
恒功率模式	量程	0~3960W	0~19800W	0~39600W
	分辨率	120mW	600mW	1200mW
	精度	0.2%+0.2%F.S.		
恒电阻模式	量程	0.8mΩ~8.3Ω(16V)	3.3mΩ~33.3Ω(80V)	83.3mΩ~166.6Ω(200V)
	分辨率	0.8mΩ(16V)	3.3mΩ(80V)	83.3mΩ(200V)
	精度	Vin/Rset*(0.2%)+0.2% IF.S.		
动态模式				
CCD/CRD	T1&T2 (专业版)	0.02ms~300s		
	T1&T2 (高级版)	0.05ms~300s		
	分辨率	1μs		
	精度	1μs+100ppm		
	电流斜率(专业版)	3mA/μs~28.8A/μs	15mA/μs~86.4A/μs	30mA/μs~172.8A/μs
	电流斜率(高级版)	3mA/μs~4.32A/μs	15mA/μs~21.6A/μs	30mA/μs~43.2A/μs
	最小上升时间(专业版)	10μs (典型值)		
	最小上升时间(高级版)	50μs (典型值)		
	电流分辨率	3mA/μs	15mA/μs	30mA/μs
	精度	5%±10us		
测量参数				
电压回读值	量程	0~16V	0~80V	0~200V
	分辨率	0.1mV	0.5mV	2mV
	精度	0.015%+0.015%F.S.		
电流回读值	量程	0~432A	0~2160A	0~3000A
	分辨率	3mA	15mA	30mA
	精度	0.04%+0.04%F.S.		
功率回读值	量程	0~3960W	0~19800W	0~39600W
	分辨率	120mW	600mW	1200mW
	精度	0.1%+0.1%F.S.		
测量频率		500kHz		
保护参数				
过压保护		17.6V	88V	220V
过流保护		440.64A	2203.2A	3060A
过功率保护		4078.8W	20394W	40788W
过温保护		70-75°C		
过压安全值		110%VF.S.		
输入反接告警		具有		
告警提示音		具有		
机械参数				
外形尺寸(WxHxD)		560.0x1324.0x920.0 mm		
包装尺寸(WxHxD)		830.0x1531.0x1040.0 mm		
净重		366kg		
毛重		436kg		
交流输入				
输入电压		100~240Vac		
输入频率		50~60Hz		
输入功率		1350VA		
输入保险丝		15A		

ELS系列 直流电子负载系统

型号		ELS200VDC44100W-7-30		
规格	输入电压	0~200V		
	输入电流	0~3000A		
	输入功率	0~44100W		
	最小操作电压	0.18V@432A	0.9V@2160A	1.8V@3000A
静态模式				
恒电流模式	量程	0~432A	0~2160A	0~3000A
	分辨率	3mA	15mA	30mA
	精度	0.05%+0.05%F.S.		
恒电压模式	量程	0~16V	0~80V	0~200V
	分辨率	0.1mV	0.5mV	2mV
	精度	0.025%+0.025%F.S.		
恒功率模式	量程	0~4410W	0~22050W	0~44100W
	分辨率	120mW	600mW	1200mW
	精度	0.2%+0.2%F.S.		
恒电阻模式	量程	0.8mΩ~8.3Ω(16V)	3.3mΩ~33.3Ω(80V)	83.3mΩ~166.6Ω(200V)
	分辨率	0.8mΩ(16V)	3.3mΩ(80V)	83.3mΩ(200V)
	精度	Vin/Rset*(0.2%)+0.2% IF.S.		
动态模式				
CCD/CRD	T1&T2 (专业版)	0.02ms~300s		
	T1&T2 (高级版)	0.05ms~300s		
	分辨率	1μs		
	精度	1μs+100ppm		
	电流斜率(专业版)	3mA/μs~28.8A/μs	15mA/μs~86.4A/μs	30mA/μs~172.8A/μs
	电流斜率(高级版)	3mA/μs~4.32A/μs	15mA/μs~21.6A/μs	30mA/μs~43.2A/μs
	最小上升时间(专业版)	10μs (典型值)		
	最小上升时间(高级版)	50μs (典型值)		
	电流分辨率	3mA/μs	15mA/μs	30mA/μs
	精度	5%±10us		
测量参数				
电压回读值	量程	0~16V	0~80V	0~200V
	分辨率	0.1mV	0.5mV	2mV
	精度	0.015%+0.015%F.S.		
电流回读值	量程	0~432A	0~2160A	0~3000A
	分辨率	3mA	15mA	30mA
	精度	0.04%+0.04%F.S.		
功率回读值	量程	0~4410W	0~22050W	0~44100W
	分辨率	120mW	600mW	1200mW
	精度	0.1%+0.1%F.S.		
测量频率		500kHz		
保护参数				
过压保护		17.6V	88V	220V
过流保护		440.64A	2203.2A	3060A
过功率保护		4542.3W	22711.5W	45423W
过温保护		70-75°C		
过压安全值		110%VF.S.		
输入反接告警		具有		
告警提示音		具有		
机械参数				
外形尺寸(WxHxD)		560.0x1324.0x920.0 mm		
包装尺寸(WxHxD)		830.0x1531.0x1040.0 mm		
净重		366kg		
毛重		436kg		
交流输入				
输入电压		100~240Vac		
输入频率		50~60Hz		
输入功率		1350VA		
输入保险丝		15A		

型号		ELS200VDC52800W-7-36		
规格	输入电压	0~200V		
	输入电流	0~3000A		
	输入功率	0~52800W		
	最小操作电压	0.18V@576A	0.9V@2880A	1.8V@3000A
静态模式				
恒电流模式	量程	0~576A	0~2880A	0~3000A
	分辨率	4mA	20mA	40mA
	精度	0.05%+0.05%F.S.		
恒电压模式	量程	0~16V	0~80V	0~200V
	分辨率	0.1mV	0.5mV	2mV
	精度	0.025%+0.025%F.S.		
恒功率模式	量程	0~5280W	0~26400W	0~52800W
	分辨率	160mW	800mW	1600mW
	精度	0.2%+0.2%F.S.		
恒电阻模式	量程	0.6mΩ~6.2Ω(16V)	2.5mΩ~25Ω(80V)	62.5mΩ~125Ω(200V)
	分辨率	0.6mΩ(16V)	2.5mΩ(80V)	62.5mΩ(200V)
	精度	Vin/Rset*(0.2%)+0.2% IF.S.		
动态模式				
CCD/CRD	T1&T2 (专业版)	0.02ms~300s		
	T1&T2 (高级版)	0.05ms~300s		
	分辨率	1μs		
	精度	1μs+100ppm		
	电流斜率(专业版)	4mA/μs~38.4A/μs	20mA/μs~115.2A/μs	40mA/μs~230.4A/μs
	电流斜率(高级版)	4mA/μs~5.76A/μs	20mA/μs~28.8A/μs	40mA/μs~57.6A/μs
	最小上升时间(专业版)	10μs (典型值)		
	最小上升时间(高级版)	50μs (典型值)		
	电流分辨率	4mA/μs	20mA/μs	40mA/μs
	精度	5%±10us		
测量参数				
电压回读值	量程	0~16V	0~80V	0~200V
	分辨率	0.1mV	0.5mV	2mV
	精度	0.015%+0.015%F.S.		
电流回读值	量程	0~576A	0~2880A	0~3000A
	分辨率	4mA	20mA	40mA
	精度	0.04%+0.04%F.S.		
功率回读值	量程	0~5280W	0~26400W	0~52800W
	分辨率	160mW	800mW	1600mW
	精度	0.1%+0.1%F.S.		
测量频率		500kHz		
保护参数				
过压保护		17.6V	88V	220V
过流保护		587.52A	2937.6A	3060A
过功率保护		5438.4W	27192W	54384W
过温保护		70-75°C		
过压安全值		110%VF.S.		
输入反接告警		具有		
告警提示音		具有		
机械参数				
外形尺寸(WxHxD)		560.0x1590.0x920.0 mm		
包装尺寸(WxHxD)		830.0x1854.0x1040.0 mm		
净重		475kg		
毛重		553kg		
交流输入				
输入电压		100~240Vac		
输入频率		50~60Hz		
输入功率		1800VA		
输入保险丝		20A		

ELS系列 直流电子负载系统

型号		ELS200VDC58800W-7-36		
规格	输入电压	0~200V		
	输入电流	0~3000A		
	输入功率	0~58800W		
	最小操作电压	0.18V@576A	0.9V@2880A	1.8V@3000A
静态模式				
恒电流模式	量程	0~576A	0~2880A	0~3000A
	分辨率	4mA	20mA	40mA
	精度	0.05%+0.05%F.S.		
恒电压模式	量程	0~16V	0~80V	0~200V
	分辨率	0.1mV	0.5mV	2mV
	精度	0.025%+0.025%F.S.		
恒功率模式	量程	0~5880W	0~29400W	0~58800W
	分辨率	160mW	800mW	1600mW
	精度	0.2%+0.2%F.S.		
恒电阻模式	量程	0.6mΩ~6.2Ω(16V)	2.5mΩ~25Ω(80V)	62.5mΩ~125Ω(200V)
	分辨率	0.6mΩ(16V)	2.5mΩ(80V)	62.5mΩ(200V)
	精度	Vin/Rset*(0.2%)+0.2% IF.S.		
动态模式				
CCD/CRD	T1&T2 (专业版)	0.02ms~300s		
	T1&T2 (高级版)	0.05ms~300s		
	分辨率	1μs		
	精度	1μs+100ppm		
	电流斜率(专业版)	4mA/μs~38.4A/μs	20mA/μs~115.2A/μs	40mA/μs~230.4A/μs
	电流斜率(高级版)	4mA/μs~5.76A/μs	20mA/μs~28.8A/μs	40mA/μs~57.6A/μs
	最小上升时间(专业版)	10μs (典型值)		
	最小上升时间(高级版)	50μs (典型值)		
	电流分辨率	4mA/μs	20mA/μs	40mA/μs
	精度	5%±10us		
测量参数				
电压回读值	量程	0~16V	0~80V	0~200V
	分辨率	0.1mV	0.5mV	2mV
	精度	0.015%+0.015%F.S.		
电流回读值	量程	0~576A	0~2880A	0~3000A
	分辨率	4mA	20mA	40mA
	精度	0.04%+0.04%F.S.		
功率回读值	量程	0~5880W	0~29400W	0~58800W
	分辨率	160mW	800mW	1600mW
	精度	0.1%+0.1%F.S.		
测量频率		500kHz		
保护参数				
过压保护		17.6V	88V	220V
过流保护		587.52A	2937.6A	3060A
过功率保护		6056.4W	30282W	60564W
过温保护		70-75°C		
过压安全值		110%VF.S.		
输入反接告警		具有		
告警提示音		具有		
机械参数				
外形尺寸(WxHxD)		560.0x1590.0x920.0 mm		
包装尺寸(WxHxD)		830.0x1854.0x1040.0 mm		
净重		475kg		
毛重		553kg		
交流输入				
输入电压		100~240Vac		
输入频率		50~60Hz		
输入功率		1800VA		
输入保险丝		20A		

型号		ELS200VDC66000W-7-42		
规格	输入电压	0~200V		
	输入电流	0~3000A		
	输入功率	0~66000W		
	最小操作电压	0.18V@720A	0.9V@3000A	1.8V@3000A
静态模式				
恒电流模式	量程	0~720A	0~3000A	0~3000A
	分辨率	5mA	25mA	50mA
	精度	0.05%+0.05%F.S.		
恒电压模式	量程	0~16V	0~80V	0~200V
	分辨率	0.1mV	0.5mV	2mV
	精度	0.025%+0.025%F.S.		
恒功率模式	量程	0~6600W	0~33000W	0~66000W
	分辨率	200mW	1000mW	2000mW
	精度	0.2%+0.2%F.S.		
恒电阻模式	量程	0.5mΩ~5Ω(16V)	2mΩ~20Ω(80V)	50mΩ~100Ω(200V)
	分辨率	0.5mΩ(16V)	2mΩ(80V)	50mΩ(200V)
	精度	Vin/Rset*(0.2%)+0.2% IF.S.		
动态模式				
CCD/CRD	T1&T2 (专业版)	0.02ms~300s		
	T1&T2 (高级版)	0.05ms~300s		
	分辨率	1μs		
	精度	1μs+100ppm		
	电流斜率(专业版)	5mA/μs~48A/μs	25mA/μs~144A/μs	50mA/μs~288A/μs
	电流斜率(高级版)	5mA/μs~7.2A/μs	25mA/μs~36A/μs	50mA/μs~72A/μs
	最小上升时间(专业版)	10μs (典型值)		
	最小上升时间(高级版)	50μs (典型值)		
	电流分辨率	5mA/μs	25mA/μs	50mA/μs
	精度	5%±10us		
测量参数				
电压回读值	量程	0~16V	0~80V	0~200V
	分辨率	0.1mV	0.5mV	2mV
	精度	0.015%+0.015%F.S.		
电流回读值	量程	0~720A	0~3000A	0~3000A
	分辨率	5mA	25mA	50mA
	精度	0.04%+0.04%F.S.		
功率回读值	量程	0~6600W	0~33000W	0~66000W
	分辨率	200mW	1000mW	2000mW
	精度	0.1%+0.1%F.S.		
测量频率		500kHz		
保护参数				
过压保护		17.6V	88V	220V
过流保护		734.4A	3060A	3060A
过功率保护		6798W	33990W	67980W
过温保护		70-75°C		
过压安全值		110%VF.S.		
输入反接告警		具有		
告警提示音		具有		
机械参数				
外形尺寸(WxHxD)		560.0x1857.0x920.0 mm		
包装尺寸(WxHxD)		830.0x2165.0x1040.0 mm		
净重		589kg		
毛重		681kg		
交流输入				
输入电压		100~240Vac		
输入频率		50~60Hz		
输入功率		2250VA		
输入保险丝		25A		

ELS系列 直流电子负载系统

型号		ELS200VDC73500W-7-42		
规格	输入电压	0~200V		
	输入电流	0~3000A		
	输入功率	0~73500W		
	最小操作电压	0.18V@720A	0.9V@3000A	1.8V@3000A
静态模式				
恒电流模式	量程	0~720A	0~3000A	0~3000A
	分辨率	5mA	25mA	50mA
	精度	0.05%+0.05%F.S.		
恒电压模式	量程	0~16V	0~80V	0~200V
	分辨率	0.1mV	0.5mV	2mV
	精度	0.025%+0.025%F.S.		
恒功率模式	量程	0~7350W	0~36750W	0~73500W
	分辨率	200mW	1000mW	2000mW
	精度	0.2%+0.2%F.S.		
恒电阻模式	量程	0.5mΩ~5Ω(16V)	2mΩ~20Ω(80V)	50mΩ~100Ω(200V)
	分辨率	0.5mΩ(16V)	2mΩ(80V)	50mΩ(200V)
	精度	Vin/Rset*(0.2%)+0.2% IF.S.		
动态模式				
CCD/CRD	T1&T2 (专业版)	0.02ms~300s		
	T1&T2 (高级版)	0.05ms~300s		
	分辨率	1μs		
	精度	1μs+100ppm		
	电流斜率(专业版)	5mA/μs~48A/μs	25mA/μs~144A/μs	50mA/μs~288A/μs
	电流斜率(高级版)	5mA/μs~7.2A/μs	25mA/μs~36A/μs	50mA/μs~72A/μs
	最小上升时间(专业版)	10μs (典型值)		
	最小上升时间(高级版)	50μs (典型值)		
	电流分辨率	5mA/μs	25mA/μs	50mA/μs
	精度	5%±10us		
测量参数				
电压回读值	量程	0~16V	0~80V	0~200V
	分辨率	0.1mV	0.5mV	2mV
	精度	0.015%+0.015%F.S.		
电流回读值	量程	0~720A	0~3000A	0~3000A
	分辨率	5mA	25mA	50mA
	精度	0.04%+0.04%F.S.		
功率回读值	量程	0~7350W	0~36750W	0~73500W
	分辨率	200mW	1000mW	2000mW
	精度	0.1%+0.1%F.S.		
测量频率		500kHz		
保护参数				
过压保护		17.6V	88V	220V
过流保护		734.4A	3060A	3060A
过功率保护		7570.5W	37852.5W	75705W
过温保护		70-75°C		
过压安全值		110%VF.S.		
输入反接告警		具有		
告警提示音		具有		
机械参数				
外形尺寸(WxHxD)		560.0x1857.0x920.0 mm		
包装尺寸(WxHxD)		830.0x2165.0x1040.0 mm		
净重		589kg		
毛重		681kg		
交流输入				
输入电压		100~240Vac		
输入频率		50~60Hz		
输入功率		2250VA		
输入保险丝		25A		

200V系列共用参数			
电池放电模式			
电池电压输入范围	同 CV Mode		
电流分辨率	同 CC Mode		
记录参数	AH (安时)/WH (瓦时)		
测量时长	1s~100000s		
时间分辨率	1s		
程序功能模式			
步数	最多300步		
单步时间	0.1ms~4000s/9999小时59分59秒		
判断规格	电压/电流/功率		
外部模拟量监/控			
监/控参数	电压/电流		
输入/输出范围	0~10V		
电压范围	0~L_range F.S.	0~M_range F.S.	0~H_range F.S.
电流范围	0~L_range F.S.	0~M_range F.S.	0~H_range F.S.
精度	0.4%F.S.		
分辨率	4mV		
带宽	20kHz		
输入阻抗	10kΩ		
短路模式			
电流 (CC)	满量程电流值		
电压 (CV)	工作模式最大功率时电压值		
电阻 (CR)	CR模式最小阻值		
主从控制			
并联接口	RJ45		
并联数量	以组在系统的单机计算，最多并机不大于20台		
常规参数			
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		
通讯接口	RS232/RS485/USB(标配)，GPIB/LAN(选配)		
通讯响应时间	30ms		
模式储存空间	300组用户自定义设置，10组OCP设置，10组OPP设置，1组默认设置，1组出厂设置		
环境参数			
工作温度	0~40°C (25°C以上开始降额，40°C时额定功率为原额定功率的77%)		
存储温度	-20~80°C		
温度补偿系数	100ppm/°C (典型值)		
相对湿度	10~90%RH		
海拔	2000m及以下		
安规标准			
过压等级	II		
保护等级	I		
污染等级	2级		
输入阻抗 (Load OFF)	266.6kΩ (典型值)/39600W、200kΩ (典型值)/52800W、160kΩ (典型值)/66000W		
耐压	/		
认证	CE		

以上所有规格，如有变更，恕不另行通知。

ELS系列 直流电子负载系统

型号		ELS600VDC39600W-7-30		
规格	输入电压	0~600V		
	输入电流	0~2880A		
	输入功率	0~39600W		
	最小操作电压	0.8V@288A	4V@1440A	8V@2880A
静态模式				
恒电流模式	量程	0~288A	0~1440A	0~2880A
	分辨率	3mA	15mA	30mA
	精度	0.05%+0.05%F.S.		
恒电压模式	量程	0~80V	0~150V	0~600V
	分辨率	0.5mV	1mV	5mV
	精度	0.025%+0.025%F.S.		
恒功率模式	量程	0~3960W	0~19800W	0~39600W
	分辨率	120mW	600mW	1200mW
	精度	0.2%+0.2%F.S.		
恒电阻模式	量程	8.3mΩ~83.30Ω(80V)	33.3mΩ~333.3Ω(150V)	333.3mΩ~666.6Ω(600V)
	分辨率	8.3mΩ(80V)	33.3mΩ(150V)	333.3mΩ(600V)
	精度	Vin/Rset*(0.2%)+0.2% IF.S.		
动态模式				
CCD/CRD	T1&T2 (专业版)	0.02ms~300s		
	T1&T2 (高级版)	0.05ms~300s		
	分辨率	1μs		
	精度	1μs+100ppm		
	电流斜率(专业版)	3mA/μs~9A/μs	15mA/μs~45A/μs	30mA/μs~90A/μs
	电流斜率(高级版)	3mA/μs~2.88A/μs	15mA/μs~14.4A/μs	30mA/μs~28.8A/μs
	最小上升时间(专业版)	20μs (典型值)		
	最小上升时间(高级版)	50μs (典型值)		
	电流分辨率	3mA/μs	15mA/μs	30mA/μs
	精度	5%±10us		
测量参数				
电压回读值	量程	0~80V	0~150V	0~600V
	分辨率	0.5mV	1mV	5mV
	精度	0.015%+0.015%F.S.		
电流回读值	量程	0~288A	0~1440A	0~2880A
	分辨率	3mA	15mA	30mA
	精度	0.04%+0.04%F.S.		
功率回读值	量程	0~3960W	0~19800W	0~39600W
	分辨率	120mW	600mW	1200mW
	精度	0.1%+0.1%F.S.		
测量频率		500kHz		
保护参数				
过压保护		88V	165V	660V
过流保护		293.76A	1468.8A	2937.6A
过功率保护		4078.8W	20394W	40788W
过温保护		70-75°C		
过压安全值		110%VF.S.		
输入反接告警		具有		
告警提示音		具有		
机械参数				
外形尺寸(WxHxD)		560.0x1324.0x920.0 mm		
包装尺寸(WxHxD)		830.0x1531.0x1040.0 mm		
净重		366kg		
毛重		436kg		
交流输入				
输入电压		100~240Vac		
输入频率		50~60Hz		
输入功率		1350VA		
输入保险丝		15A		

型号		ELS600VDC44100W-7-30		
规格	输入电压	0~600V		
	输入电流	0~3000A		
	输入功率	0~44100W		
	最小操作电压	0.8V@324A	4V@1620A	8V@3000A
静态模式				
恒电流模式	量程	0~324A	0~1620A	0~3000A
	分辨率	3mA	15mA	30mA
	精度	0.05%+0.05%F.S.		
恒电压模式	量程	0~80V	0~150V	0~600V
	分辨率	0.5mV	1mV	5mV
	精度	0.025%+0.025%F.S.		
恒功率模式	量程	0~4410W	0~22050W	0~44100W
	分辨率	120mW	600mW	1200mW
	精度	0.2%+0.2%F.S.		
恒电阻模式	量程	8.3mΩ~83.30Ω(80V)	33.3mΩ~333.3Ω(150V)	333.3mΩ~666.6Ω(600V)
	分辨率	8.3mΩ(80V)	33.3mΩ(150V)	333.3mΩ(600V)
	精度	Vin/Rset*(0.2%)+0.2% IF.S.		
动态模式				
CCD/CRD	T1&T2 (专业版)	0.02ms~300s		
	T1&T2 (高级版)	0.05ms~300s		
	分辨率	1μs		
	精度	1μs+100ppm		
	电流斜率(专业版)	3mA/μs~9A/μs	15mA/μs~45A/μs	30mA/μs~90A/μs
	电流斜率(高级版)	3mA/μs~2.88A/μs	15mA/μs~14.4A/μs	30mA/μs~28.8A/μs
	最小上升时间(专业版)	20μs (典型值)		
	最小上升时间(高级版)	50μs (典型值)		
	电流分辨率	3mA/μs	15mA/μs	30mA/μs
	精度	5%±10us		
测量参数				
电压回读值	量程	0~80V	0~150V	0~600V
	分辨率	0.5mV	1mV	5mV
	精度	0.015%+0.015%F.S.		
电流回读值	量程	0~324A	0~1620A	0~3000A
	分辨率	3mA	15mA	30mA
	精度	0.04%+0.04%F.S.		
功率回读值	量程	0~4410W	0~22050W	0~44100W
	分辨率	120mW	600mW	1200mW
	精度	0.1%+0.1%F.S.		
测量频率		500kHz		
保护参数				
过压保护		88V	165V	660V
过流保护		330.48A	1652.4A	3060A
过功率保护		4542.3W	22711.5W	45423W
过温保护		70-75°C		
过压安全值		110%VF.S.		
输入反接告警		具有		
告警提示音		具有		
机械参数				
外形尺寸(WxHxD)		560.0x1324.0x920.0 mm		
包装尺寸(WxHxD)		830.0x1531.0x1040.0 mm		
净重		366kg		
毛重		436kg		
交流输入				
输入电压		100~240Vac		
输入频率		50~60Hz		
输入功率		1350VA		
输入保险丝		15A		

ELS系列 直流电子负载系统

型号		ELS600VDC52800W-7-36		
规格	输入电压	0~600V		
	输入电流	0~3000A		
	输入功率	0~52800W		
	最小操作电压	0.8V@384A	4V@1920A	8V@3000A
静态模式				
恒电流模式	量程	0~384A	0~1920A	0~3000A
	分辨率	4mA	20mA	40mA
	精度	0.05%+0.05%F.S.		
恒电压模式	量程	0~80V	0~150V	0~600V
	分辨率	0.5mV	1mV	5mV
	精度	0.025%+0.025%F.S.		
恒功率模式	量程	0~5280W	0~26400W	0~52800W
	分辨率	160mW	800mW	1600mW
	精度	0.2%+0.2%F.S.		
恒电阻模式	量程	6.2mΩ~62.5Ω(80V)	25mΩ~250Ω(150V)	250mΩ~500Ω(600V)
	分辨率	6.2mΩ(80V)	25mΩ(150V)	250mΩ(600V)
	精度	Vin/Rset*(0.2%)+0.2% IF.S.		
动态模式				
CCD/CRD	T1&T2 (专业版)	0.02ms~300s		
	T1&T2 (高级版)	0.05ms~300s		
	分辨率	1μs		
	精度	1μs+100ppm		
	电流斜率(专业版)	4mA/μs~12A/μs	20mA/μs~60A/μs	40mA/μs~120A/μs
	电流斜率(高级版)	4mA/μs~3.84A/μs	20mA/μs~19.2A/μs	40mA/μs~38.4A/μs
	最小上升时间(专业版)	20μs (典型值)		
	最小上升时间(高级版)	50μs (典型值)		
	电流分辨率	4mA/μs	20mA/μs	40mA/μs
	精度	5%±10us		
测量参数				
电压回读值	量程	0~80V	0~150V	0~600V
	分辨率	0.5mV	1mV	5mV
	精度	0.015%+0.015%F.S.		
电流回读值	量程	0~384A	0~1920A	0~3000A
	分辨率	4mA	20mA	40mA
	精度	0.04%+0.04%F.S.		
功率回读值	量程	0~5280W	0~26400W	0~52800W
	分辨率	160mW	800mW	1600mW
	精度	0.1%+0.1%F.S.		
测量频率		500kHz		
保护参数				
过压保护		88V	165V	660V
过流保护		391.68A	1958.4A	3060A
过功率保护		5438.4W	27192W	54384W
过温保护		70-75°C		
过压安全值		110%VF.S.		
输入反接告警		具有		
告警提示音		具有		
机械参数				
外形尺寸(WxHxD)		560.0x1590.0x920.0 mm		
包装尺寸(WxHxD)		830.0x1854.0x1040.0 mm		
净重		475kg		
毛重		553kg		
交流输入				
输入电压		100~240Vac		
输入频率		50~60Hz		
输入功率		1800VA		
输入保险丝		20A		

型号		ELS600VDC58800W-7-36		
规格	输入电压	0~600V		
	输入电流	0~3000A		
	输入功率	0~58800W		
	最小操作电压	0.8V@432A	4V@2160A	8V@3000A
静态模式				
恒电流模式	量程	0~432A	0~2160A	0~3000A
	分辨率	4mA	20mA	40mA
	精度	0.05%+0.05%F.S.		
恒电压模式	量程	0~80V	0~150V	0~600V
	分辨率	0.5mV	1mV	5mV
	精度	0.025%+0.025%F.S.		
恒功率模式	量程	0~5880W	0~29400W	0~58800W
	分辨率	160mW	800mW	1600mW
	精度	0.2%+0.2%F.S.		
恒电阻模式	量程	6.25mΩ~62.5Ω(80V)	25mΩ~250Ω(150V)	250mΩ~500Ω(600V)
	分辨率	6.25mΩ(80V)	25mΩ(150V)	250mΩ(600V)
	精度	Vin/Rset*(0.2%)+0.2% IF.S.		
动态模式				
CCD/CRD	T1&T2 (专业版)	0.02ms~300s		
	T1&T2 (高级版)	0.05ms~300s		
	分辨率	1μs		
	精度	1μs+100ppm		
	电流斜率(专业版)	4mA/μs~12A/μs	20mA/μs~60A/μs	40mA/μs~120A/μs
	电流斜率(高级版)	4mA/μs~3.84A/μs	20mA/μs~19.2A/μs	40mA/μs~38.4A/μs
	最小上升时间(专业版)	20μs (典型值)		
	最小上升时间(高级版)	50μs (典型值)		
	电流分辨率	4mA/μs	20mA/μs	40mA/μs
	精度	5%±10us		
测量参数				
电压回读值	量程	0~80V	0~150V	0~600V
	分辨率	0.5mV	1mV	5mV
	精度	0.015%+0.015%F.S.		
电流回读值	量程	0~432A	0~2160A	0~3000A
	分辨率	4mA	20mA	40mA
	精度	0.04%+0.04%F.S.		
功率回读值	量程	0~5880W	0~29400W	0~58800W
	分辨率	160mW	800mW	1600mW
	精度	0.1%+0.1%F.S.		
测量频率		500kHz		
保护参数				
过压保护		88V	165V	660V
过流保护		440.64A	2203.2A	3060A
过功率保护		6056.4W	30282W	60564W
过温保护		70-75°C		
过压安全值		110%VF.S.		
输入反接告警		具有		
告警提示音		具有		
机械参数				
外形尺寸(WxHxD)		560.0x1590.0x920.0 mm		
包装尺寸(WxHxD)		830.0x1854.0x1040.0 mm		
净重		475kg		
毛重		553kg		
交流输入				
输入电压		100~240Vac		
输入频率		50~60Hz		
输入功率		1800VA		
输入保险丝		20A		

ELS系列 直流电子负载系统

型号		ELS600VDC66000W-7-42		
规格	输入电压	0~600V		
	输入电流	0~3000A		
	输入功率	0~66000W		
	最小操作电压	0.8V@480A	4V@2400A	8V@3000A
静态模式				
恒电流模式	量程	0~480A	0~2400A	0~3000A
	分辨率	5mA	25mA	50mA
	精度	0.05%+0.05%F.S.		
恒电压模式	量程	0~80V	0~150V	0~600V
	分辨率	0.5mV	1mV	5mV
	精度	0.025%+0.025%F.S.		
恒功率模式	量程	0~6600W	0~33000W	0~66000W
	分辨率	200mW	1000mW	2000mW
	精度	0.2%+0.2%F.S.		
恒电阻模式	量程	5mΩ~50Ω(80V)	20mΩ~200Ω(150V)	200mΩ~400Ω(600V)
	分辨率	5mΩ(80V)	20mΩ(150V)	200mΩ(600V)
	精度	Vin/Rset*(0.2%)+0.2% IF.S.		
动态模式				
CCD/CRD	T1&T2 (专业版)	0.02ms~300s		
	T1&T2 (高级版)	0.05ms~300s		
	分辨率	1μs		
	精度	1μs+100ppm		
	电流斜率(专业版)	5mA/μs~15A/μs	25mA/μs~75A/μs	50mA/μs~150A/μs
	电流斜率(高级版)	5mA/μs~4.8A/μs	25mA/μs~24A/μs	50mA/μs~48A/μs
	最小上升时间(专业版)	20μs (典型值)		
	最小上升时间(高级版)	50μs (典型值)		
	电流分辨率	5mA/μs	25mA/μs	50mA/μs
	精度	5%±10us		
测量参数				
电压回读值	量程	0~80V	0~150V	0~600V
	分辨率	0.5mV	1mV	5mV
	精度	0.015%+0.015%F.S.		
电流回读值	量程	0~480A	0~2400A	0~3000A
	分辨率	5mA	25mA	50mA
	精度	0.04%+0.04%F.S.		
功率回读值	量程	0~6600W	0~33000W	0~66000W
	分辨率	200mW	1000mW	2000mW
	精度	0.1%+0.1%F.S.		
测量频率		500kHz		
保护参数				
过压保护		88V	165V	660V
过流保护		489.6A	2448A	3060A
过功率保护		6798W	33990W	67980W
过温保护		70-75°C		
过压安全值		110%VF.S.		
输入反接告警		具有		
告警提示音		具有		
机械参数				
外形尺寸(WxHxD)		560.0x1857.0x920.0 mm		
包装尺寸(WxHxD)		830.0x2165.0x1040.0 mm		
净重		589kg		
毛重		681kg		
交流输入				
输入电压		100~240Vac		
输入频率		50~60Hz		
输入功率		2250VA		
输入保险丝		25A		

型号		ELS600VDC73500W-7-42		
规格	输入电压	0~600V		
	输入电流	0~3000A		
	输入功率	0~73500W		
	最小操作电压	0.8V@540A	4V@2700A	8V@3000A
静态模式				
恒电流模式	量程	0~540A	0~2700A	0~3000A
	分辨率	5mA	25mA	50mA
	精度	0.05%+0.05%F.S.		
恒电压模式	量程	0~80V	0~150V	0~600V
	分辨率	0.5mV	1mV	5mV
	精度	0.025%+0.025%F.S.		
恒功率模式	量程	0~7350W	0~36750W	0~73500W
	分辨率	200mW	1000mW	2000mW
	精度	0.2%+0.2%F.S.		
恒电阻模式	量程	5mΩ~50Ω(80V)	20mΩ~200Ω(150V)	200mΩ~400Ω(600V)
	分辨率	5mΩ(80V)	20mΩ(150V)	200mΩ(600V)
	精度	Vin/Rset*(0.2%)+0.2% IF.S.		
动态模式				
CCD/CRD	T1&T2 (专业版)	0.02ms~300s		
	T1&T2 (高级版)	0.05ms~300s		
	分辨率	1μs		
	精度	1μs+100ppm		
	电流斜率(专业版)	5mA/μs~15A/μs	25mA/μs~75A/μs	50mA/μs~150A/μs
	电流斜率(高级版)	5mA/μs~4.8A/μs	25mA/μs~24A/μs	50mA/μs~48A/μs
	最小上升时间(专业版)	20μs (典型值)		
	最小上升时间(高级版)	50μs (典型值)		
	电流分辨率	5mA/μs	25mA/μs	50mA/μs
	精度	5%±10us		
测量参数				
电压回读值	量程	0~80V	0~150V	0~600V
	分辨率	0.5mV	1mV	5mV
	精度	0.015%+0.015%F.S.		
电流回读值	量程	0~540A	0~2700A	0~3000A
	分辨率	5mA	25mA	50mA
	精度	0.04%+0.04%F.S.		
功率回读值	量程	0~7350W	0~36750W	0~73500W
	分辨率	200mW	1000mW	2000mW
	精度	0.1%+0.1%F.S.		
测量频率		500kHz		
保护参数				
过压保护		88V	165V	660V
过流保护		550.8A	2754A	3060A
过功率保护		7570.5W	37852.5W	75705W
过温保护		70-75°C		
过压安全值		110%VF.S.		
输入反接告警		具有		
告警提示音		具有		
机械参数				
外形尺寸(WxHxD)		560.0x1857.0x920.0 mm		
包装尺寸(WxHxD)		830.0x2165.0x1040.0 mm		
净重		589kg		
毛重		681kg		
交流输入				
输入电压		100~240Vac		
输入频率		50~60Hz		
输入功率		2250VA		
输入保险丝		25A		

ELS系列 直流电子负载系统

600V系列共用参数			
电池放电模式			
电池电压输入范围	同 CV Mode		
电流分辨率	同 CC Mode		
记录参数	AH (安时)/WH (瓦时)		
测量时长	1s~100000s		
时间分辨率	1s		
程序功能模式			
步数	最多300步		
单步时间	0.1ms~4000s/9999小时59分59秒		
判断规格	电压/电流/功率		
外部模拟量监/控			
监/控参数	电压/电流		
输入/输出范围	0~10V		
电压范围	0~L_range F.S.	0~M_range F.S.	0~H_range F.S.
电流范围	0~L_range F.S.	0~M_range F.S.	0~H_range F.S.
精度	0.4%F.S.		
分辨率	4mV		
带宽	20kHz		
输入阻抗	10kΩ		
短路模式			
电流 (CC)	满量程电流值		
电压 (CV)	工作模式最大功率时电压值		
电阻 (CR)	CR模式最小阻值		
主从控制			
并联接口	RJ45		
并联数量	以组成系统的单机计算，最多并机不大于20台		
常规参数			
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		
通讯接口	RS232/RS485/USB(标配)，GPIB/LAN(选配)		
通讯响应时间	30ms		
模式储存空间	300组用户自定义设置，10组OCP设置，10组OPP设置，1组默认设置，1组出厂设置		
环境参数			
工作温度	0~40°C (25°C以上开始降额，40°C时额定功率为原额定功率的77%)		
存储温度	-20~80°C		
温度补偿系数	100ppm/°C (典型值)		
相对湿度	10~90%RH		
海拔	2000m及以下		
安规标准			
过压等级	II		
保护等级	I		
污染等级	2级		
输入阻抗 (Load OFF)	333.3kΩ (典型值)/39600W、250kΩ (典型值)/52800W、200kΩ (典型值)/66000W		
耐压	/		
认证	CE		

以上所有规格，如有变更，恕不另行通知。

型号		ELS1200VDC39600W-7-30		
规格	输入电压	0~1200V		
	输入电流	0~1440A		
	输入功率	0~39600W		
	最小操作电压	2V@144A	10V@720A	20V@1440A
静态模式				
恒电流模式	量程	0~144A	0~720A	0~1440A
	分辨率	1.2mA	6mA	12mA
	精度	0.05%+0.05%F.S.		
恒电压模式	量程	0~150V	0~600V	0~1200V
	分辨率	1mV	5mV	10mV
	精度	0.025%+0.025%F.S.		
恒功率模式	量程	0~3960W	0~19800W	0~39600W
	分辨率	120mW	600mW	1200mW
	精度	0.2%+0.2%F.S.		
恒电阻模式	量程	8.3mΩ~83.3Ω(150V)	33.3mΩ~333.3Ω(600V)	333.3mΩ~666.6Ω(1200V)
	分辨率	8.3mΩ(150V)	33.3mΩ(600V)	333.3mΩ(12000V)
	精度	Vin/Rset*(0.2%)+0.2% IF.S.		
动态模式				
CCD/CRD	T1&T2 (专业版)	0.02ms~300s		
	T1&T2 (高级版)	0.05ms~300s		
	分辨率	1μs		
	精度	1μs+100ppm		
	电流斜率(专业版)	1.2mA/μs~4.8A/μs	6mA/μs~24A/μs	12mA/μs~48A/μs
	电流斜率(高级版)	1.2mA/μs~1.44A/μs	6mA/μs~7.2A/μs	12mA/μs~14.4A/μs
	最小上升时间(专业版)	20μs (典型值)		
	最小上升时间(高级版)	50μs (典型值)		
	电流分辨率	1.2mA/μs	6mA/μs	12mA/μs
	精度	5%±10us		
测量参数				
电压回读值	量程	0~150V	0~600V	0~1200V
	分辨率	1mV	5mV	10mV
	精度	0.015%+0.015%F.S.		
电流回读值	量程	0~144A	0~720A	0~1440A
	分辨率	1.2mA	6mA	12mA
	精度	0.04%+0.06%F.S.		
功率回读值	量程	0~3960W	0~19800W	0~39600W
	分辨率	120mW	600mW	1200mW
	精度	0.1%+0.1%F.S.		
测量频率		500kHz		
保护参数				
过压保护		165V	660V	1320V
过流保护		146.88A	734.4A	1468.8A
过功率保护		4078.8W	20394W	40788W
过温保护		70-75℃		
过压安全值		110%VF.S.		
输入反接告警		具有		
告警提示音		具有		
机械参数				
外形尺寸(WxHxD)		560.0x1324.0x920.0 mm		
包装尺寸(WxHxD)		830.0x1531.0x1040.0 mm		
净重		366kg		
毛重		436kg		
交流输入				
输入电压		100~240Vac		
输入频率		50~60Hz		
输入功率		1350VA		
输入保险丝		15A		

ELS系列 直流电子负载系统

型号		ELS1200VDC52800W-7-36		
规格	输入电压	0~1200V		
	输入电流	0~1920A		
	输入功率	0~52800W		
	最小操作电压	2V@192A	10V@960A	20V@1920A
静态模式				
恒电流模式	量程	0~192A	0~960A	0~1920A
	分辨率	1.6mA	8mA	16mA
	精度	0.05%+0.05%F.S.		
恒电压模式	量程	0~150V	0~600V	0~1200V
	分辨率	1mV	5mV	10mV
	精度	0.025%+0.025%F.S.		
恒功率模式	量程	0~5280W	0~26400W	0~52800W
	分辨率	160mW	800mW	1600mW
	精度	0.2%+0.2%F.S.		
恒电阻模式	量程	6.2mΩ~62.5Ω(150V)	25mΩ~5500Ω(600V)	250mΩ~500Ω(1200V)
	分辨率	6.2mΩ(150V)	25mΩ(600V)	250mΩ(1200V)
	精度	Vin/Rset*(0.2%)+0.2% IF.S.		
动态模式				
CCD/CRD	T1&T2 (专业版)	0.02ms~300s		
	T1&T2 (高级版)	0.05ms~300s		
	分辨率	1μs		
	精度	1μs+100ppm		
	电流斜率(专业版)	1.6mA/μs~6.4A/μs	8mA/μs~32A/μs	16mA/μs~64A/μs
	电流斜率(高级版)	1.6mA/μs~1.92A/μs	8mA/μs~9.6A/μs	16mA/μs~19.2A/μs
	最小上升时间(专业版)	20μs (典型值)		
	最小上升时间(高级版)	50μs (典型值)		
	电流分辨率	1.6mA/μs	8mA/μs	16mA/μs
	精度	5%±10us		
测量参数				
电压回读值	量程	0~150V	0~600V	0~1200V
	分辨率	1mV	5mV	10mV
	精度	0.015%+0.015%F.S.		
电流回读值	量程	0~192A	0~960A	0~1920A
	分辨率	1.6mA	8mA	16mA
	精度	0.04%+0.06%F.S.		
功率回读值	量程	0~5280W	0~26400W	0~52800W
	分辨率	160mW	800mW	1600mW
	精度	0.1%+0.1%F.S.		
测量频率		500kHz		
保护参数				
过压保护		165V	660V	1320V
过流保护		195.84A	979.2A	1958.4A
过功率保护		5438.4W	27192W	54384W
过温保护		70-75°C		
过压安全值		110%VF.S.		
输入反接告警		具有		
告警提示音		具有		
机械参数				
外形尺寸(WxHxD)		560.0x1590.0x920.0 mm		
包装尺寸(WxHxD)		830.0x1854.0x1040.0 mm		
净重		475kg		
毛重		553kg		
交流输入				
输入电压		100~240Vac		
输入频率		50~60Hz		
输入功率		1800VA		
输入保险丝		20A		

型号		ELS1200VDC66000W-7-42		
规格	输入电压	0~1200V		
	输入电流	0~2400A		
	输入功率	0~66000W		
	最小操作电压	2V@240A	10V@1200A	20V@2400A
静态模式				
恒电流模式	量程	0~240A	0~1200A	0~2400A
	分辨率	2mA	10mA	20mA
	精度	0.05%+0.05%F.S.		
恒电压模式	量程	0~150V	0~600V	0~1200V
	分辨率	1mV	5mV	10mV
	精度	0.025%+0.025%F.S.		
恒功率模式	量程	0~6600W	0~33000W	0~66000W
	分辨率	200mW	1000mW	2000mW
	精度	0.2%+0.2%F.S.		
恒电阻模式	量程	5mΩ~50Ω(150V)	20mΩ~200Ω(600V)	200mΩ~400Ω(1200V)
	分辨率	5mΩ(150V)	20mΩ(600V)	200mΩ(1200V)
	精度	Vin/Rset*(0.2%)+0.2% IF.S.		
动态模式				
CCD/CRD	T1&T2 (专业版)	0.02ms~300s		
	T1&T2 (高级版)	0.05ms~300s		
	分辨率	1μs		
	精度	1μs+100ppm		
	电流斜率(专业版)	2mA/μs~8A/μs	10mA/μs~40A/μs	20mA/μs~80A/μs
	电流斜率(高级版)	2mA/μs~2.4A/μs	10mA/μs~12A/μs	20mA/μs~24A/μs
	最小上升时间(专业版)	20μs (典型值)		
	最小上升时间(高级版)	50μs (典型值)		
	电流分辨率	2mA/μs	10mA/μs	20mA/μs
	精度	5%±10us		
测量参数				
电压回读值	量程	0~150V	0~600V	0~1200V
	分辨率	1mV	5mV	10mV
	精度	0.015%+0.015%F.S.		
电流回读值	量程	0~240A	0~1200A	0~2400A
	分辨率	2mA	10mA	20mA
	精度	0.04%+0.06%F.S.		
功率回读值	量程	0~6600W	0~33000W	0~66000W
	分辨率	200mW	1000mW	2000mW
	精度	0.1%+0.1%F.S.		
测量频率		500kHz		
保护参数				
过压保护		165V	660V	1320V
过流保护		244.8A	1224A	2448A
过功率保护		6798W	33990W	67980W
过温保护		70-75°C		
过压安全值		110%VF.S.		
输入反接告警		具有		
告警提示音		具有		
机械参数				
外形尺寸(WxHxD)		560.0x1857.0x920.0 mm		
包装尺寸(WxHxD)		830.0x2165.0x1040.0 mm		
净重		589kg		
毛重		681kg		
交流输入				
输入电压		100~240Vac		
输入频率		50~60Hz		
输入功率		2250VA		
输入保险丝		25A		

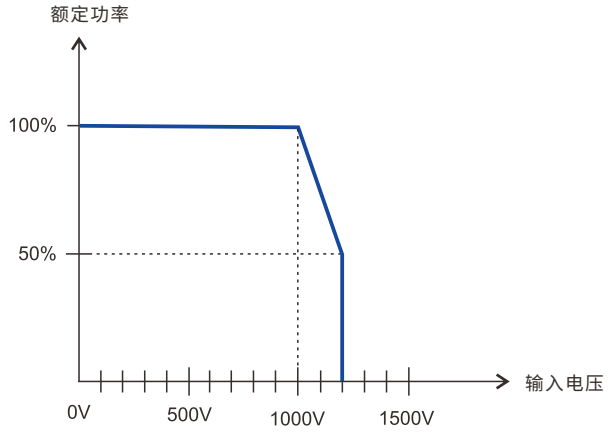
ELS系列 直流电子负载系统

1200V系列共用参数			
电池放电模式			
电池电压输入范围	同 CV Mode		
电流分辨率	同 CC Mode		
记录参数	AH (安时)/WH (瓦时)		
测量时长	1s~100000s		
时间分辨率	1s		
程序功能模式			
步数	最多300步		
单步时间	0.1ms~4000s/9999小时59分59秒		
判断规格	电压/电流/功率		
外部模拟量监/控			
监/控参数	电压/电流		
输入/输出范围	0~10V		
电压范围	0~L_range F.S.	0~M_range F.S.	0~H_range F.S.
电流范围	0~L_range F.S.	0~M_range F.S.	0~H_range F.S.
精度	0.4%F.S.		
分辨率	4mV		
带宽	20kHz		
输入阻抗	10kΩ		
短路模式			
电流 (CC)	满量程电流值		
电压 (CV)	工作模式最大功率时电压值		
电阻 (CR)	CR模式最小阻值		
主从控制			
并联接口	RJ45		
并联数量	以组成系统的单机计算，最多并机不大于20台		
常规参数			
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		
通讯接口	RS232/RS485/USB(标配)，GPIB/LAN(选配)		
通讯响应时间	30ms		
模式储存空间	300组用户自定义设置，10组OCP设置，10组OPP设置，1组默认设置，1组出厂设置		
环境参数			
工作温度	0~40°C (25°C以上开始降额，40°C时额定功率为原额定功率的77%)		
存储温度	-20~80°C		
温度补偿系数	100ppm/°C (典型值)		
相对湿度	10~90%RH		
海拔	2000m及以下		
安规标准			
过压等级	II		
保护等级	I		
污染等级	2级		
输入阻抗 (Load OFF)	666.6kΩ (典型值)/39600W、500kΩ (典型值)/52800W、400kΩ (典型值)/66000W		
耐压	/		
认证	CE		

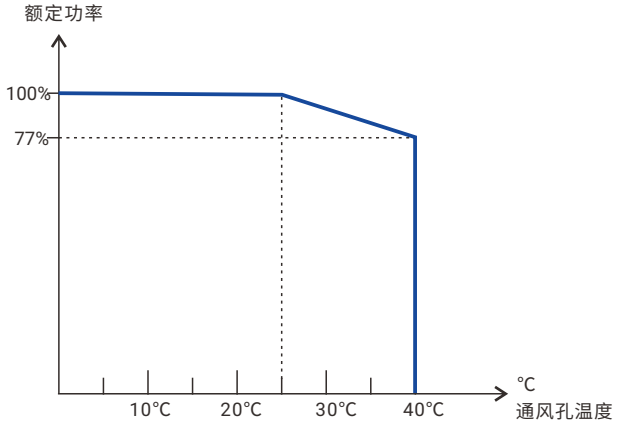
以上所有规格, 如有变更, 恕不另行通知。

规格表附加说明：

1. 最小操作电压满足条件为电流大量程。
2. 设置功率和回读功率精度中的F.S.等于Vrange F.S.*Irange F.S. 。
3. 最小上升时间满足条件为电流>5%F.S. 。
4. 电流斜率精度以时间单位TAB判定，TAB的精度范围：Tmin（最小上升时间）≤ TAB 且TAB ∈（TSET（理论设定时间）*0.95-10uS，TSET（理论设定时间）*1.05+10uS）
5. 测量电流斜率时，建议所选电流探头带宽≥2MHz，示波器带宽≥100MHz。
6. 为确保电流斜率正常，负载端瞬时电压必须大于H量程的负载最小带载电压。
7. 当电压超过额定值的110%时，机器可能永久损坏。
8. 温度保护测量点为出风口温度。
9. 各机型噪音控制在79dB内，噪声测试条件：距离机器背面1米，机器在满功率下工作5分钟，环境温度40摄氏度。
10. 1200V机型有额外的降额要求。



11. 除特别说明，规格表各参数测试条件为25摄氏度。功率降额曲线见下图:



12. 各机型尺寸未包含脚轮尺寸，护边尺寸。

全天自动化能源科技(东莞)有限公司
APM Technologies (Dongguan) Co., Ltd

办公地址:广东省东莞市南城区科创路联科产业园7栋
生产地址:广东省东莞市寮步镇良边寮茶横一路1号101室
售后服务热线: +86 769-8698 9800-8601
公司电话: +86 769-8698 9800
E-mail: mk@apmtech.cn 网址: www.apmtechate.com

扫码获取更多资讯