



Elektro-Automatik



高科技可编程 电源和电子负载

双向、单向、常规和回馈式测试解决方案

立足当下 着眼未来

技术核心、灵活性和短交期使 EA 成为知名企业和机构的首选供应商

德国制造的大功率电子设备

EA Elektro-Automatik LLC 是德国实验室电源、高性能供电设备与电子负载的领先制造商。EA Elektro-Automatik 公司由 Helmut Nolden 先生创立于 1974 年，秉持为所有客户应用研发高品质电源设备的愿景，如今，EA Elektro-Automatik 已成长为一间现代化的中型企业。

公司总部共有约 300 名员工，在菲尔森市拥有 19000 平方米的生产基地进行研发和生产。借助广泛的经销商网络，来自莱茵河畔的高科技远销全球。

研发带来创新

创新是 EA 公司的工作重心。我们专注于开发和生产实验室用高性能电源与电子负载，并为其功能性、灵活性和可靠性设定了标准。四十余载的研发成果直接转化为新产品。随着自动量程电源和能量回馈式电子负载的面世，我们成为了新技术的引领者。

开启：最高水平的研发能力

我们的基本原则是，电源系统的理念构想、设计、技术开发和规格制定，都在公司内部进行。通过这种方式，研发团队所取得的技术成果可以直接转化到成品中。因此，我们的工程师不仅着眼于当今的市场需求，还为未来的技术挑战开发解决方案。

激励：最短时间内让新品面世

新系统的开发周期越来越短。技术卓越意味着我们必须有灵活的生产流程，以便我们能够满足客户短期的定制需求。我们向客户保证，在紧急情况下会迅速反应。



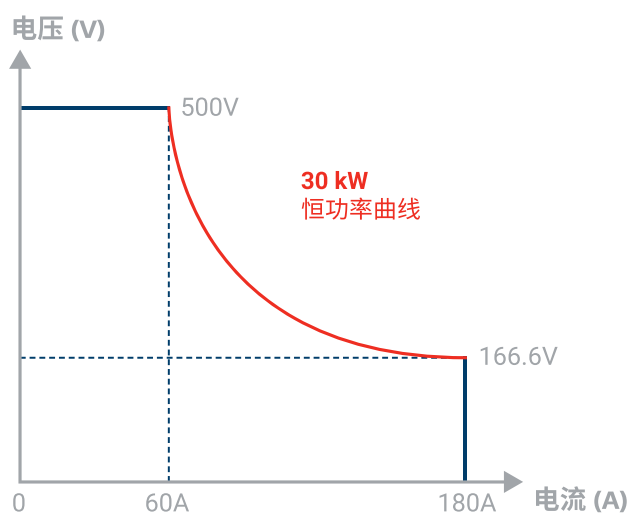


科技领导力

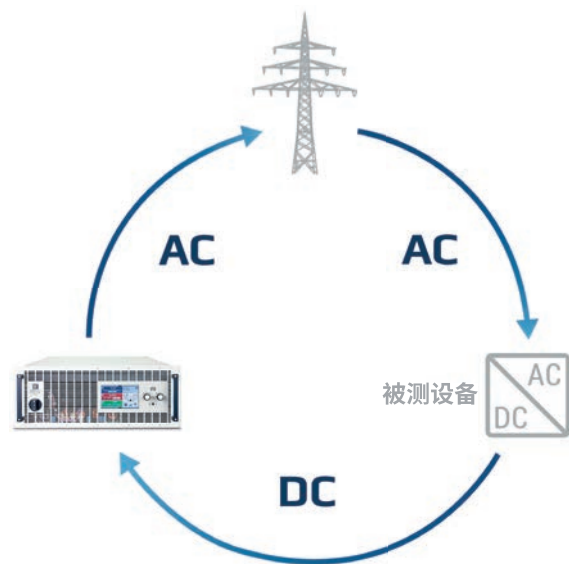
在自设实验室内完成各类测试

所有 EMC 测量和安全相关测试均在厂内测试实验室完成。此外，我们的高科技设备通过了 TÜV 认证，符合 EN 61010-1 的安全标准，以及 EN 61000-6-3 B 类 EMI 认证要求。在制造过程中，使用自动测试台对组合模块和半成品进行测试。随后，由计算机控制的测试系统对功能和所有品质相关参数进行校准和测试。

所有测试和校准数据都会被记录并可检索。在最终测试阶段，所有设备都带最大负载进行“老化”测试。这些操作是在 40°C 环境温度下使用能量回馈式电子负载完成。因此，测试中消耗的电量不会以热量散发，而是回馈到厂内电网中。



宽范围输出原理（自动量程）



使用回馈式负载时的能量循环图

可编程直流电源

1.5 KW - 3 KW 19" 规格



PS 9000 1U

U I P R OVP OCP OPP OTP USB LAN MS

- 宽范围输入 100...264 V (1500 W 型号)
- 效率高达 95%
- 额定输出功率: 0...1500 W 或 0...3000 W
- 输出电压: 0...80 V 至 0...750 V
- 输出电流: 0...6 A 至 0...100 A
- 输出功率级灵活调整
- 各种保护电路 (OVP、OCP、OPP、OTP)
- 带按钮的蓝屏控制面板, 用于显示实际值、设定值、状态和警报
- 远程感测
- 支持并联的共享总线
- 电隔离特性, 模拟量接口高度低至 1U (44 mm)
- 制冷用温控风扇
- 标配 USB 与以太网端口
- EMC 符合 EN 55022 等级 B
- 支持 SCPI 指令语言

技术数据

	PS 9000 1U 系列
交流输入	1500 W: 100...264 V (宽范围), 3000 W: 180...264 V (1500 W 型号: <150 VAC 降额至 1000 W, 3000 W 型号: <207 VAC 降额至 2500 W)
交流端	1ph+N, 45...65 Hz, 功率因数 > 0.99
电压精度	≤ 额定值的 0.1%
电流精度	≤ 额定值的 0.2%
功率精度	≤ 额定值的 1%
保护功能	过温、过压、过流、过功率、电力故障
绝缘耐压	直流负极到 PE: 最大 400 V, 直流正极到 PE: 最大 400 V DC + 输出电压
安规标准	EN 61326-1 (EMI 和噪声抑制)、EN 60950 (电气安全)
制冷方式	温控风扇
重量	1500 W: 10.5 kg (23 lbs), 3000 W: 11 kg (24 lbs)
尺寸(宽 x 高 x 深)	19" x 1U x 500 mm (19.7 in)

概览									
系列	额定功率	额定电压	额定电流	内阻模式	高度	FG ⁽¹⁾	MS ⁽²⁾	显示屏	可选数字接口
PS 9000 1U	1,5 / 3 kW	80 - 750 V	6 - 100 A	无	1U	无	无	LCD	–

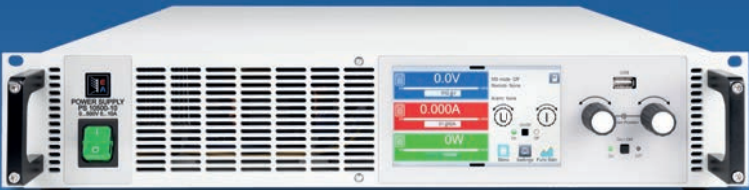
(1) 函数发生器 (2) 主从

“1U” 型号	PS 9080-50 1U	PS 9200-25 1U	PS 9360-15 1U	PS 9500-10 1U	PS 9750-06 1U
电压	0...80 V	0...200 V	0...360 V	0...500 V	0...750 V
电流	0...50 A	0...25 A	0...15 A	0...10 A	0...6 A
功率	0...1500 W	0...1500 W	0...1500 W	0...1500 W	0...1500 W
电压纹波	100 mV _{pp} / 5.2 mV _{RMS}	293 mV _{pp} / 51 mV _{RMS}	195 mV _{pp} / 33 mV _{RMS}	293 mV _{pp} / 63 mV _{RMS}	260 mV _{pp} / 40 mV _{RMS}

“1U” 型号	PS 9080-100 1U	PS 9200-50 1U	PS 9360-30 1U	PS 9500-20 1U	PS 9750-12 1U
电压	0...80 V	0...200 V	0...360 V	0...500 V	0...750 V
电流	0...100 A	0...50 A	0...30 A	0...20 A	0...12 A
功率	0...3000 W	0...3000 W	0...3000 W	0...3000 W	0...3000 W
电压纹波	76 mV _{pp} / 4,2 mV _{RMS}	234 mV _{pp} / 40 mV _{RMS}	156 mV _{pp} / 25 mV _{RMS}	234 mV _{pp} / 50 mV _{RMS}	260 mV _{pp} / 40 mV _{RMS}

可编程直流电源

1.5 KW - 3 kW 19" 规格



PS 10000 2U



PSI 10000 2U

- U
- I
- P
- R
- OVP
- OCP
- OPP
- OTP
- USB
- LAN
- MS
- CV
- CC
- CP
- CR

PS 10000 2U

- 宽范围输入, 110-240 V +/-10% 1ph AC
- 有源功率因数校正, 一般为 0.99
- 效率高达 95% 以上
- 电压从 0-60 V 至 0-1500 V
- 电流从 0-6 A 至 0-120 A
- 直流输出功率级灵活调整 (宽范围)
- 快速切换的调节模式 CV、CC、CP、CR
- 5" TFT 彩色显示屏, 支持触摸控制, 直观的用户界面
- 数字调节, 16 位 ADC 和 DAC 的高分辨率, 控制速度选择: 正常、快速、慢速
- 并联 10000 系列所有功率等级用带电隔离特性的共享总线
- 并联多达 64 台 10000 系列所有功率等级用主从总线
- 指令语言和驱动程序: SCPI、ModBus、LabVIEW、IVI

PSI 10000 2U

- 含PS 10000 2U的所有功能, 外加:
- 内置函数发生器, 预设多种应用曲线
 - 针对 LV123、LV124 和 LV148 的预定义汽车测试程序

技术数据	
	PS 10000 2U/PSI 10000 2U 系列
交流输入	110-240 V (110 V / 120 V 输入时功率降额)
电压精度	≤0.05% FS
电流精度	≤0.1% FS
保护功能	过压、过流、过功率、过温
安规标准	EN 61010-1、IEC 61010-1、UL 61010-1、CSA C22.2 第 61010-1 号、BS EN 61010-1
制冷方式	前后强制对流, 温控风扇
标配功能接口	USB、Ethernet、模拟量接口、前面板 USB 接口、主从总线、共享总线
可选接口	CAN、CANopen、RS232、Profibus、EtherCAT、Profinet、Modbus、Ethernet
重量	1500 W: 9,5 kg (21 Lbs), 3000 W: 12,7 kg (28 Lbs)
尺寸(宽 x 高 x 深)	19" x 2U x 462 mm (仅为外壳尺寸, 非整体尺寸)

概览									
系列	额定功率	额定电压	额定电流	内阻模式	高度	FG ⁽¹⁾	MS ⁽²⁾	显示屏	可选数字接口
PS 10000 2U	1.5 / 3.0 kW	60 - 1500 V	6 - 120 A	有	2U	无	有	LCD	CAN、CANopen、RS232、Profibus、EtherCAT、Profinet、Modbus、Ethernet
PSI 10000 2U	1.5 / 3.0 kW	60 - 1500 V	6 - 120 A	有	2U	有	有	LCD	CAN、CANopen、RS232、Profibus、EtherCAT、Profinet、Modbus、Ethernet

(1) 函数发生器 (2) 主从

“2U” 型号	PS 10060-60 PSI 10060-60	PS 10080-60 PSI 10080-60	PS 10200-25 PSI 10200-25	PS 10360-15 PSI 10360-15	PS 10500-10 PSI 10500-10
电压	0...60 V	0...80 V	0...200 V	0...360 V	0...500 V
电流	0...60 A	0...60 A	0...25 A	0...15 A	0...10 A
功率	0...1500 W (0...1200 W)	0...1500 W (0...1200 W)	0...1500 W (0...1200 W)	0...1500 W (0...1200 W)	0...1500 W (0...1200 W)
绝缘耐压*	±1000 V / +1000 V	±1000 V / +1000 V	±1000 V / +1000 V	±1000 V / +1000 V	±1500 V / +2000 V
效率	高达 94.0%*	高达 94.0%*	高达 94.5%*	高达 94.5%*	高达 95.0%*

“2U” 型号	PS 10750-06 PSI 10750-06	PS 10060-120 PSI 10060-120	PS 10080-120 PSI 10080-120	PS 10200-50 PSI 10200-50	PS 10360-30 PSI 10360-30
电压	0...750 V	0...60 V	0...80 V	0...200 V	0...360 V
电流	0...6 A	0...120 A	0...120 A	0...50 A	0...30 A
功率	0...1500 W (0...1200 W)	0...3000 W (0...1500 W)	0...3000 W (0...1500 W)	0...3000 W (0...1500 W)	0...3000 W (0...1500 W)
绝缘耐压*	±1500 V / +2000 V	±1000 V / +1000 V	±1000 V / +1000 V	±1000 V / +1000 V	±1000 V / +1000 V
效率	高达 95.0%*	高达 94.0%*	高达 94.0%*	高达 94.5%*	高达 94.5%*

“2U” 型号	PS 10500-20 PSI 10500-20	PS 10750-12 PSI 10750-12	PS 11000-10 PSI 11000-10	PS 11500-06 PSI 11500-06	
电压	0...500 V	0...750 V	0...1000 V	0...1500 V	
电流	0...20 A	0...12 A	0...10 A	0...6 A	
功率	0...3000 W (0...1500 W)	0...3000 W (0...1500 W)	0...3000 W (0...1500 W)	0...3000 W (0...1500 W)	
绝缘耐压*	±1500 V / +2000 V	±1500 V / +2000 V	±1500 V / +2000 V	±1500 V / +2000 V	
效率	高达 95.0%*	高达 95.0%*	高达 95.0%*	高达 95.0%*	

* 100% 的功率和 100% 的输出电压
() 表示在 110 VAC 和 120 VAC 输入电压下的降额或功率减少

可编程直流电源
15 kW 19" 规格



PS 10000 3U



PSI 10000 3U

- U I P R OVP OCP OPP OTP USB LAN MS CV CC CP CR

PS 10000 3U

- 宽范围输入，208-480 V +/- 10% 3ph AC
- 有源功率因数校正，一般为 0.99
- 效率高达 96% 以上
- 高性能，单机高达 15 kW
- 电压从 0-60 V 至 0-2000 V
- 电流从 0-20 A 至 0-510 A
- 直流输出功率级灵活调整（宽范围）
- 快速切换的调节模式 CV、CC、CP、CR
- 数字调节，16 位 ADC 和 DAC 的高分辨率，控制速度选择：正常、快速、慢速
- 5" TFT 彩屏，支持触屏控制，直观的用户界面
- 并联 10000 系列所有功率等级用带电隔离特性的共享总线
- 并联 64 台 10000 系列中所有功率等级用主从总线
- 指令语言和驱动程序：SCPI 和 ModBus、Labview、IVI

PSI 10000 3U

- 含PS 10000 3U 的所有功能，外加：
- 内置函数发生器，预设多种应用曲线
- 针对 LV123、LV124、LV148 的预定义汽车测试程序

技术数据

	PS 10000 3U 系列/PSI 10000 3U 系列
交流输入	208-480 V (208 VAC 输入时降额至 3 / 6 / 9 kW)
电压精度	≤0.05% FS
电流精度	≤0.1% FS
保护功能	过压、过流、过功率、过温
安规标准	EN 61010-1、IEC 61010-1、UL 61010-1、CSA C22.2 第 61010-1 号、BS EN 61010-1
制冷方式	前后强制对流，温控风扇
标配功能接口	USB、Ethernet、模拟量接口、前面板 USB 接口、主从总线、共享总线
可选接口	CAN、CANopen、RS232、Profibus、EtherCAT、Profinet、Modbus、Ethernet
重量	5 kW: 18.0 kg (40 lb), 10 kW: 25.4 kg (56 lb), 15 kW: 32.8 kg (72 lb)
尺寸(宽 x 高 x 深)	19" x 3U x 668 mm (仅外壳尺寸，非整体尺寸)

概览									
系列	额定功率	额定电压	额定电流	内阻模式	高度	FG ⁽¹⁾	MS ⁽²⁾	显示屏	可选数字接口
PS 10000 3U	5 / 10 / 15 kW	60 - 2000 V	20 - 510 A	无	3U	无	有	LCD	CAN、CANopen、RS232、Profibus、EtherCAT、Profinet、Modbus、Ethernet
PSI 10000 3U	5 / 10 / 15 kW	60 - 2000 V	20 - 510 A	有	3U	有	有	LCD	CAN、CANopen、RS232、Profibus、EtherCAT、Profinet、Modbus、Ethernet

(1) 函数发生器 (2) 主从

“3U” 型号	PS 10060-170	PS 10080-170	PS 10200-70	PS 10360-40	PS 10500-30
电压	0...60 V	0...80 V	0...200 V	0...360 V	0...500 V
电流	0...170 A	0...170 A	0...70 A	0...40 A	0...30 A
功率	0...5000 W	0...5000 W	0...5000 W	0...5000 W	0...5000 W
绝缘耐压*	±600 V / +600 V	±600 V / +600 V	±1000 V / +1000 V	±1000 V / +1000 V	±1500 V / +2000 V
效率	高达 94.5%*	高达 94.5%*	高达 94.5%*	高达 95.5%*	高达 95.5%*

“3U” 型号	PS 10750-20	PS 10060-340	PS 10080-340	PS 10200-140	PS 10360-80
电压	0...750 V	0...60 V	0...80 V	0...200 V	0...360 V
电流	0...20 A	0...340 A	0...340 A	0...140 A	0...80 A
功率	0...5000 W	0...10000 W	0...10000 W	0...10000 W	0...10000 W
绝缘耐压*	±1500 V / +2000 V	±600 V / +600 V	±600 V / +600 V	±1000 V / +1000 V	±1000 V / +1000 V
效率	高达 95.5%*	高达 94.5%*	高达 94.5%*	高达 94.5%*	高达 95.5%*

“3U” 型号	PS 10500-60	PS 10750-40	PS 11000-30	PS 11500-20	
电压	0...500 V	0...750 V	0...1000 V	0...1500 V	
电流	0...60 A	0...40 A	0...30 A	0...20 A	
功率	0...10000 W	0...10000 W	0...10000 W	0...10000 W	
绝缘耐压*	±1500 V / +2000 V	±1500 V / +2000 V	±1500 V / +2000 V	±1500 V / +2000 V	
效率	高达 95.5%*	高达 95.5%*	高达 95.5%*	高达 95.5%*	

“3U” 型号	PS 10060-510 PSI 10060-510	PS 10080-510 PSI 10080-510	PS 10200-210 PSI 10200-210	PS 10360-120 PSI 10360-120	PS 10500-90 PSI 10500-90
电压	0...60 V	0...80 V	0...200 V	0...360 V	0...500 V
电流	0...510 A	0...510 A	0...210 A	0...120 A	0...90 A
功率	0...15000 W	0...15000 W	0...15000 W	0...15000 W	0...15000 W
绝缘耐压*	±600 V / +600 V	±600 V / +600 V	±1000 V / +1000 V	±1000 V / +1000 V	±1500 V / +2000 V
效率	高达 94.5%*	高达 94.5%*	高达 94.5%*	高达 95.5%*	高达 95.5%*

“3U” 型号	PS 10750-60 PSI 10750-60	PS 11000-40 PSI 11000-40	PS 11500-30 PSI 11500-30	PS 12000-20 PSI 12000-20	
电压	0...750 V	0...1000 V	0...1500 V	0...2000 V	
电流	0...60 A	0...40 A	0...30 A	0...20 A	
功率	0...15000 W	0...15000 W	0...15000 W	0...15000 W	
绝缘耐压*	±1500 V / +2000 V	±1500 V / +2000 V	±1500 V / +2000 V	±1500 V / +2000 V	
效率	高达 95.5%*	高达 95.5%*	高达 95.5%*	高达 95.5%*	

* 100% 的功率和 100% 的输出电压

可编程直流电源

30 kW 19" 规格



PS 10000 4U
PSI 10000 4U

U I P R OVP OCP OPP OTP USB LAN MS

- 宽范围输入，208 V-480 V +/-10% 3ph AC
 - 功率级灵活调整
 - 符合 SELV 的 60 V 型号
 - 功率 30 kW (标准)
 - 多语言彩色 TFT 触摸屏使操作更加直观
 - 扩展型函数发生器
 - 用于光伏、电池和燃料电池测试
 - 主从功能
 - 保护功能 (OVP、OCP、OT...)
 - 标配 USB、以太网与模拟端口
 - 数字接口用即插即用型插槽
- 所有接口电气隔离
 - EA Power Control 远程控制软件
 - LabVIEW VI 软件包
 - 支持 IVI 驱动程序
 - SCPI 和 ModBus 协议
 - 4U 高的 19" 机箱
 - 可选水冷型 (密封式机箱)
 - 功率高达 1920 kW 的机柜系统 (第 20 页)
 - 根据要求定制机柜系统

技术数据

	PS 10000 4U 系列/PSI 10000 4U 系列
交流输入	208 V/380 V/400 V/480 V +10%, 3ph AC (208 V 3ph AC, 降额至 18 kW)
电压精度	≤额定值的 0.05%
电流精度	≤额定值的 0.1%
功率精度	≤额定值的 0.3%
保护功能	过温、过压、过流、过功率、电力故障
安规标准	EN 61010-1、IEC 61010-1、UL 61010-1、CSA C22.2 第 61010-1 号、BS EN 61010-1
制冷方式	温控风扇，或水冷 (可选，无风扇)
标配功能接口	USB、Ethernet、模拟量接口
可选接口	CAN、CANopen、RS232、Profibus、EtherCAT、Profinet、Modbus、Ethernet
尺寸 (宽 x 高 x 深)	19" x 4U x 668 mm (26.3 in)

概览								
系列	功率	电压	电流	内阻模式	FG ⁽¹⁾	MS ⁽²⁾	显示屏	可选数字接口
PS 10000	30 kW	60 - 2000 V	40 - 1000 A	有	有	有	TFT 触摸屏	CAN、CANopen、RS232、Profibus、EtherCAT、Profinet、Modbus、Ethernet
PSI 10000	30 kW	60 - 2000 V	40 - 1000 A	有	有	有	TFT 触摸屏	CAN、CANopen、RS232、Profibus、EtherCAT、Profinet、Modbus、Ethernet

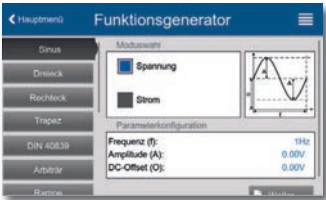
(1 函数发生器 (2 主从

“4U” 型号	PS 10060-1000 PSI 10060-1000	PS 10080-1000 PSI 10080-1000	PS 10200-420 PSI 10200-420	PS 10360-240 PSI 10360-240	PS 10500-180 PSI 10500-180
电压	0...60 V	0...80 V	0...200 V	0...360 V	0...500 V
电流	0...1000 A	0...1000 A	0...420 A	0...240 A	0...180 A
功率 (标准)	0...30000 W	0...30000 W	0...30000 W	0...30000 W	0...30000 W
绝缘耐压*	±600 V / ±600 V	±600 V / ±600 V	±1000 V / ±1000 V	±1000 V / ±1000 V	±1500 V / ±2000 V
效率	高达 95.1%*2	高达 95.5%*2	高达 95.3%*2	高达 95.8%*2	高达 96.5%*2
重量	50 kg (110 lbs)	50 kg (110 lbs)	50 kg (110 lbs)	50 kg (110 lbs)	50 kg (110 lbs)

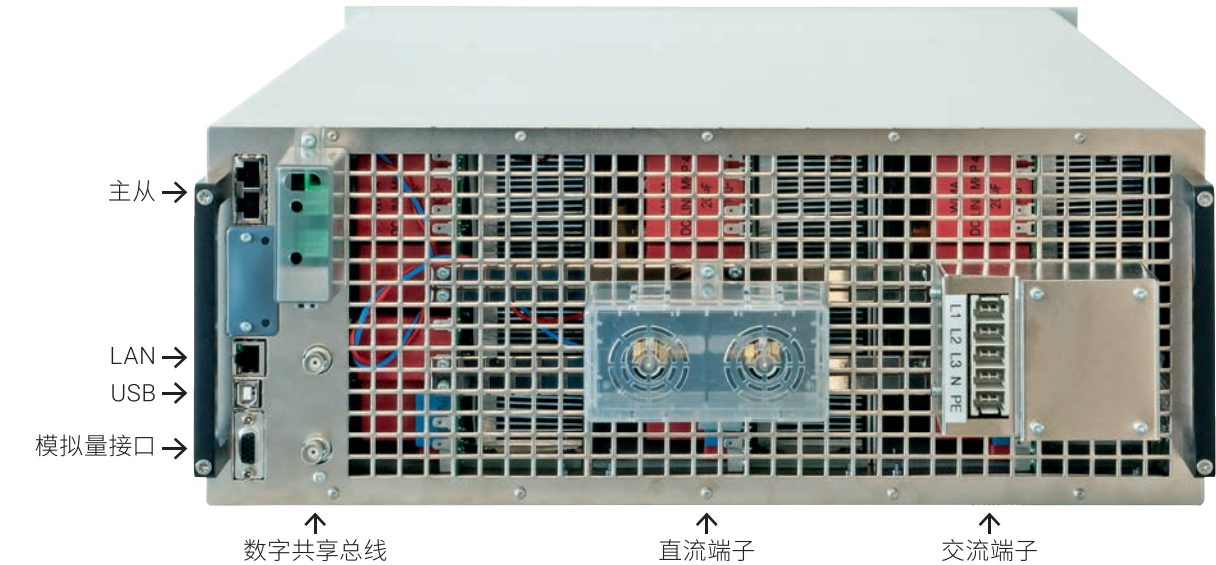
“4U” 型号	PS 10750-120 PSI 10750-120	PS 10920-125 PSI 10920-125	PS 11000-80 PSI 11000-80	PS 11500-60 PSI 11500-60	PS 12000-40 PSI 12000-40
电压	0...750 V	0...920 V	0...1000 V	0...1500 V	0...2000 V
电流	0...120 A	0...125 A	0...80 A	0...60 A	0...40 A
功率 (标准)	0...30000 W	0...30000 W	0...30000 W	0...30000 W	0...30000 W
绝缘耐压*	±1500 V / ±2000 V	±1500 V / ±2000 V	±1500 V / ±2000 V	±1500 V / ±2000 V	±1500 V / ±2000 V
效率	高达 96.5%*2	高达 96.5%*2	高达 95.8%*2	高达 96.5%*2	高达 96.5%*2
重量	50 kg (110 lbs)	50 kg (110 lbs)	50 kg (110 lbs)	50 kg (110 lbs)	50 kg (110 lbs)

*左:直流负极至 PE/右:直流正极至 PE

*2 100% 的功率和 100% 的输出电压



具有图形记录功能的
TFT 触摸屏示例



双向可编程直流电源

1.5 KW - 3 KW 19" 规格



U I P R OVP OCP OPP OTP USB LAN MS CV CC CP CR

- 宽范围输入，110-240 V+/-10% 1ph AC
- 有源功率因数校正，一般为 0.99
- 效率高达 95% 以上
- 电压从 0-10 V 至 0-1500 V
- 电流从 0-6 A 至 0-120 A
- 直流输出功率级灵活调整（宽范围）
- 快速切换的调节模式 CV、CC、CP、CR
- 数字调节，16 位 ADC 和 DAC 的高分辨率，控制速度选择：正常、快速、慢速
- 5" TFT 彩屏，支持触屏控制，直观的用户界面
- 并联 10000 系列所有功率等级用带电隔离特性的共享总线
- 并联多达 64 台 10000 系列所有功率等级用主从总线
- 指令语言和驱动程序：SCPI、ModBus、LabVIEW、IVI
- 双向电源，输出电流和吸收电流，双象限工作模式
- 负载模式运行时，将吸收的能量返还给电网
- 内置函数发生器，预设多种应用曲线
- 针对 LV123、LV124、LV148 的预定义汽车测试程序
- 内置电池测试模式，传统电池与燃料电池模拟功能
- 光伏测试模式、MPPT、EN50530

技术数据

	PSB 10000 2U 系列
交流输入	110-240 V (110 V / 120 V 1ph 降额)
电压精度	≤0.05% FS
电流精度	≤0.1% FS
保护功能	过压、过流、过功率、过温
安规标准	EN 61010-1、IEC 61010-1、UL 61010-1、CSA C22.2 第 61010-1 号、BS EN 61010-1
制冷方式	前后强制对流，温控风扇
标配功能接口	USB、Ethernet、模拟量接口、前面板 USB 接口、主从总线、共享总线
可选接口	CAN、CANopen、RS232、Profibus、EtherCAT、Profinet、Modbus、Ethernet
重量	1500 W: 9,5 kg (21 Lbs), 3000 W: 12,7 kg (28 Lbs)
尺寸(宽 x 高 x 深)	19" x 2U x 462 mm (仅为外壳尺寸，非整体尺寸)

概览									
系列	额定功率	额定电压	额定电流	内阻模式	高度	FG ⁽¹⁾	MS ⁽²⁾	显示屏	可选数字接口
PSB 10000 2U	1.5 / 3.0 kW	10 - 1500 V	6 - 120 A	有	2U	有	有	LCD	CAN、CANopen、RS232、Profibus、EtherCAT、Profinet、Modbus、Ethernet

(1 函数发生器 (2 主从

“2U” 型号	PSB 10010-60	PSB 10060-60	PSB 10080-60	PSB 10200-25	PSB 10360-15
电压	0...10 V	0...60 V	0...80 V	0...200 V	0...360 V
电流	0...60 A	0...60 A	0...60 A	0...25 A	0...15 A
功率	0...600 W	0...1500 W (0...1200 W)	0...1500 W (0...1200 W)	0...1500 W (0...1200 W)	0...1500 W (0...1200 W)
绝缘耐压*	±1000 V / +1000 V	±1000 V / +1000 V	±1000 V / +1000 V	±1000 V / +1000 V	±1000 V / +1000 V
效率	高达 93.0%*	高达 94.0%*	高达 94.0%*	高达 94.5%*	高达 94.5%*

“2U” 型号	PSB 10500-10	PSB 10750-06			
电压	0...500 V	0...750 V			
电流	0...10 A	0...6 A			
功率	0...1500 W (0...1200 W)	0...1500 W (0...1200 W)			
绝缘耐压*	±1500 V / +2000 V	±1500 V / +2000 V			
效率	高达 95.0%*	高达 95.0%*			

“2U” 型号	PSB 10010-120	PSB 10060-120	PSB 10080-120	PSB 10200-50	PSB 10360-30
电压	0...10 V	0...60 V	0...80 V	0...200 V	0...360 V
电流	0...120 A	0...120 A	0...120 A	0...50 A	0...30 A
功率	0...1200 W	0...3000 W (0...1500 W)	0...3000 W (0...1500 W)	0...3000 W (0...1500 W)	0...3000 W (0...1500 W)
绝缘耐压*	±1000 V / +1000 V	±1000 V / +1000 V	±1000 V / +1000 V	±1000 V / +1000 V	±1000 V / +1000 V
效率	高达 93.0%*	高达 94.0%*	高达 94.0%*	高达 94.5%*	高达 94.5%*

“2U” 型号	PSB 10500-20	PSB 10750-12	PSB 11000-10	PSB 11500-06	
电压	0...500 V	0...750 V	0...1000 V	0...1500 V	
电流	0...20 A	0...12 A	0...10 A	0...6 A	
功率	0...3000 W (0...1500 W)	0...3000 W (0...1500 W)	0...3000 W (0...1500 W)	0...3000 W (0...1500 W)	
绝缘耐压*	±1500 V / +2000 V	±1500 V / +2000 V	±1500 V / +2000 V	±1500 V / +2000 V	
效率	高达 95.0%*	高达 95.0%*	高达 95.0%*	高达 95.0%*	

* 100% 的功率和 100% 的输出电压
() 表示在 110 VAC 和 120 VAC 输入电压下的降额或功率减少

双向可编程直流电源

15 KW 19" 规格



PSB 10000 3U

U I P R OVP OCP OPP OTP USB LAN MS CV CC CP CR

- 宽范围输入，208-480 V +/- 10% 3ph AC
- 有源功率因数校正，一般为 0.99
- 效率高达 96% 以上
- 电压从 0-10 V 至 0-2000 V
- 电流从 0-20 A 至 0-510 A
- 直流输入/输出功率级灵活调整（宽范围）
- 快速切换的调节模式 CV、CC、CP、CR
- 数字调节，16 位 ADC 和 DAC 的高分辨率，控制速度选择：正常、快速、慢速
- 5" TFT 彩屏，支持触屏控制，直观的用户界面
- 并联 10000 系列所有功率等级用带电隔离特性的共享总线
- 并联多达 64 台 10000 系列所有功率等级的主从总线
- 指令语言和驱动程序：SCPI、ModBus、LabVIEW、IVI
- 双向电源，输出电流和吸收电流，双象限工作模式
- 负载模式运行时，将吸收的能量返还给电网
- 内置函数发生器，预设多种应用曲线
- 针对 LV123、LV124、LV148 的预定义汽车测试程序
- 集成有电池测试模式，传统电池与燃料电池模拟功能
- 光伏测试模式、MPPT、EN50530
- 高性能，单机高达 15 kW

技术数据	
	PSB 10000 3U 系列
交流输入	208-480 V (208 V 3ph AC, 降额至 3 / 6 / 9 kW)
电压精度	≤0.05% FS
电流精度	≤0.1% FS
保护功能	过压、过流、过功率、过温
安规标准	EN 61010-1、IEC 61010-1、UL 61010-1、CSA C22.2 第 61010-1 号、BS EN 61010-1
制冷方式	前后强制对流，温控风扇
标配功能接口	USB、Ethernet、模拟量接口、前面板 USB 接口、主从总线、共享总线
可选接口	CAN、CANopen、RS232、Profibus、EtherCAT、Profinet、Modbus、Ethernet
重量	5 kW: 18.0 kg (40 lb), 10 kW: 25.4 kg (56 lb), 15 kW: 32.8 kg (72 lb)
尺寸(宽 x 高 x 深)	19" x 3U x 668 mm (仅外壳尺寸, 非整体尺寸)

概览									
系列	额定功率	额定电压	额定电流	内阻模式	高度	FG ⁽¹⁾	MS ⁽²⁾	显示屏	可选数字接口
PSB 10000 3U	5 / 10 / 15 kW	10 - 2000 V	20 - 510 A	有	3U	有	有	LCD	CAN、CANopen、RS232、Profibus、EtherCAT、Profinet、Modbus、Ethernet

(1 函数发生器 (2 主从

“3U” 型号	PSB 10010-170	PSB 10060-170	PSB 10080-170	PSB 10200-70	PSB 10360-40
电压	0...10 V	0...60 V	0...80 V	0...200 V	0...360 V
电流	0...170 A	0...170 A	0...170 A	0...70 A	0...40 A
功率	0...1700 W	0...5000 W	0...5000 W	0...5000 W	0...5000 W
绝缘耐压*	±600 V / +600 V	±600 V / +600 V	±600 V / +600 V	±1000 V / +1000 V	±1000 V / +1000 V
效率	高达 93.5%*	高达 94.5%*	高达 94.5%*	高达 94.5%*	高达 95.5%*

“3U” 型号	PSB 10500-30	PSB 10750-20			
电压	0...500 V	0...750 V			
电流	0...30 A	0...20 A			
功率	0...5000 W	0...5000 W			
绝缘耐压*	±1500 V / +2000 V	±1500 V / +2000 V			
效率	高达 95.5%*	高达 95.5%*			

“3U” 型号	PSB 10010-340	PSB 10060-340	PSB 10080-340	PSB 10200-140	PSB 10360-80
电压	0...10 V	0...60 V	0...80 V	0...200 V	0...360 V
电流	0...340 A	0...340 A	0...340 A	0...140 A	0...80 A
功率	0...3400 W	0...10000 W	0...10000 W	0...10000 W	0...10000 W
绝缘耐压*	±600 V / +600 V	±600 V / +600 V	±600 V / +600 V	±1000 V / +1000 V	±1000 V / +1000 V
效率	高达 93.5%*	高达 94.5%*	高达 94.5%*	高达 94.5%*	高达 95.5%*

“3U” 型号	PSB 10500-60	PSB 10750-40	PSB 11000-30	PSB 11500-20	
电压	0...500 V	0...750 V	0...1000 V	0...1500 V	
电流	0...60 A	0...40 A	0...30 A	0...20 A	
功率	0...10000 W	0...10000 W	0...10000 W	0...10000 W	
绝缘耐压*	±1500 V / +2000 V	±1500 V / +2000 V	±1500 V / +2000 V	±1500 V / +2000 V	
效率	高达 95.5%*	高达 95.5%*	高达 95.5%*	高达 95.5%*	

“3U” 型号	PSB 10010-510	PSB 10060-510	PSB 10080-510	PSB 10200-210	PSB 10360-120
电压	0...10 V	0...60 V	0...80 V	0...200 V	0...360 V
电流	0...510 A	0...510 A	0...510 A	0...210 A	0...120 A
功率	0...5100 W	0...15000 W	0...15000 W	0...15000 W	0...15000 W
绝缘耐压*	±600 V / +600 V	±600 V / +600 V	±600 V / +600 V	±1000 V / +1000 V	±1000 V / +1000 V
效率	高达 93.5%*	高达 94.5%*	高达 94.5%*	高达 94.5%*	高达 95.5%*

“3U” 型号	PSB 10500-90	PSB 10750-60	PSB 11000-40	PSB 11500-30	PSB 12000-20
电压	0...500 V	0...750 V	0...1000 V	0...1500 V	0...2000 V
电流	0...90 A	0...60 A	0...40 A	0...30 A	0...20 A
功率	0...15000 W	0...15000 W	0...15000 W	0...15000 W	0...15000 W
绝缘耐压*	±1500 V / +2000 V	±1500 V / +2000 V	±1500 V / +2000 V	±1500 V / +2000 V	±1500 V / +2000 V
效率	高达 95.5%*	高达 95.5%*	高达 95.5%*	高达 95.5%*	高达 95.5%*

* 100% 的功率和 100% 的输出电压

双向可编程直流电源

30 KW 19" 规格



PSB 10000 4U

U I P R OVP OCP OPP OTP USB LAN MS

- 宽范围输入，208 V - 480 V +/- 10% 3ph AC
- 功率级灵活调整
- 符合 SELV 的 60 V 型号
- 双向 - 电源和电子负载合二为一
- 功率 30 kW (标准) 或 18 kW (208 VAC 输入)
- 吸收电流时, 可对消耗的能量实现收回
- 多语言彩色 TFT 触摸屏使操作更加直观
- 扩展型函数发生器
- 用于光伏、电池和燃料电池测试
- 主从功能
- 标配 USB、以太网与模拟端口
- 数字接口用即插即用型插槽
- 所有接口电气隔离
- EA Power Control 远程控制软件
- EA Battery Simulator 模拟软件
- LabVIEW VI 软件包
- 4U 高的 19" 机箱
- 可选水冷型 (密封式机箱)
- 功率高达 1920 kW 的机柜系统 (第 20 页)
- 根据要求定制机柜系统

技术数据

	PSB 10000 系列
交流输入	208 V / 380 V / 400 V / 480 V +10%. 三相交流电 (208 V 三相交流电, 降额至 18 kW)
电压精度	≤额定值的 0.05%
电流精度	≤额定值的 0.1%
功率精度	≤额定值的 0.3%
内阻精度	≤额定内阻的 0.3% + ≤额定电流的 0.1%
保护功能	过温、过压、过流、过功率、电力故障
安规标准	EN 61010-1、IEC 61010-1、UL 61010-1、CSA C22.2 第 61010-1 号、BS EN 61010-1
制冷方式	温控风扇, 或水冷 (可选, 无风扇)
标配功能接口	USB、Ethernet、模拟量接口
可选接口	CAN、CANopen、RS232、Profibus、EtherCAT、Profinet、Modbus、Ethernet
尺寸 (宽 x 高 x 深)	19" x 4 U x 668 mm (26.3 in)

概览								
系列	功率	电压	电流	内阻模式	FG ⁽¹⁾	MS ⁽²⁾	显示屏	可选数字接口
PSB 10000	30 kW	60 - 2000 V	40 - 1000 A	有	有	有	TFT 触摸屏	CAN、CANopen、RS232、Profibus、EtherCAT、Profinet、Modbus、Ethernet

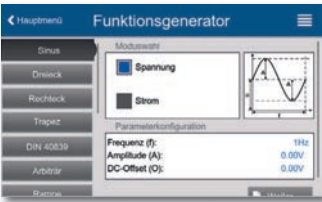
(1 函数发生器 (2 主从

“4U” 型号	PSB 10010-1000	PSB 10060-1000	PSB 10080-1000	PSB 10200-420	PSB 10360-240
电压	0...10 V	0...60 V	0...80 V	0...200 V	0...360 V
电流	0...1000 A	0...1000 A	0...1000 A	0...420 A	0...240 A
功率 (标准)	0...10000 W	0...30000 W	0...30000 W	0...30000 W	0...30000 W
内阻	0.003...5 Ω	0.003...5 Ω	0.003...5 Ω	0.016...25 Ω	0.05...90 Ω
绝缘耐压*	±600 V / ±600 V	±600 V / ±600 V	±600 V / ±600 V	±1000 V / ±1000 V	±1000 V / ±1000 V
效率	高达 93.8%*2	高达 95.1%*2	高达 95.5%*2	高达 95.3%*2	高达 95.8%*2
重量	50 kg (110 lbs)	50 kg (110 lbs)	50 kg (110 lbs)	50 kg (110 lbs)	50 kg (110 lbs)

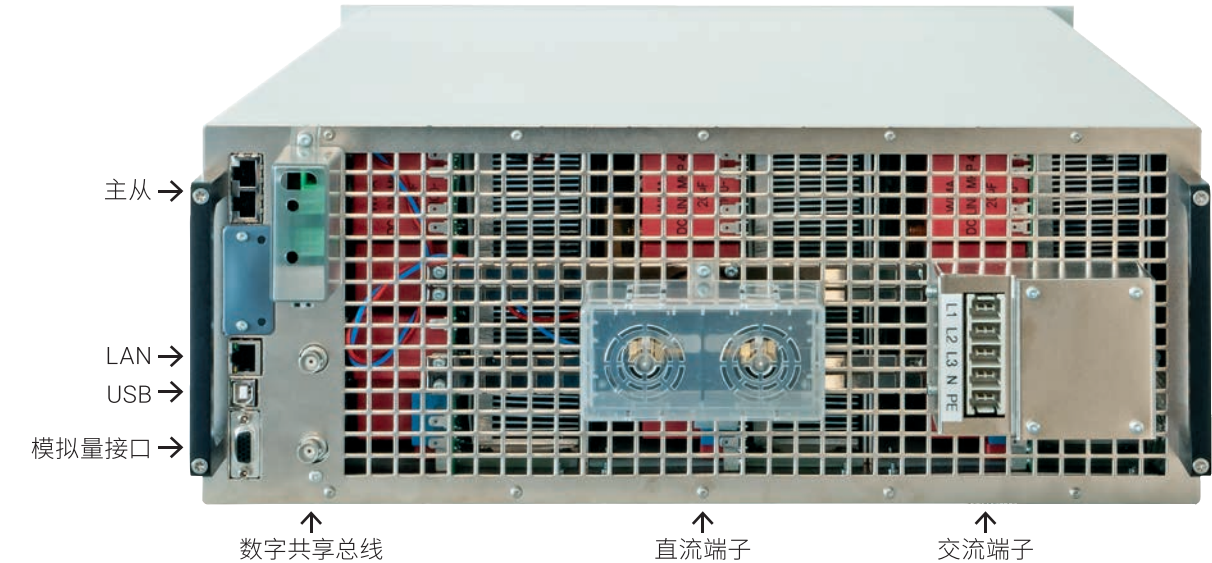
“4U” 型号	PSB 10500-180	PSB 10750-120	PSB 10920-125	PSB 11000-80	PSB 11500-60	PSB 12000-40
电压	0...500 V	0...750 V	0...920 V	0...1000 V	0...1500 V	0...2000 V
电流	0...180 A	0...120 A	0...125 A	0...80 A	0...60 A	0...40 A
功率 (标准)	0...30000 W	0...30000 W	0...30000 W	0...30000 W	0...30000 W	0...30000 W
内阻	0.08...170 Ω	0.2...370 Ω	0.25...550 Ω	0.4...650 Ω	0.8...1500 Ω	1.7...2700 Ω
绝缘耐压*	±1500 V / ±2000 V	±1500 V / ±2000 V	±1500 V / ±2000 V	±1500 V / ±2000 V	±1500 V / ±2000 V	±1500 V / ±2000 V
效率	高达 96.5%*2	高达 96.5%*2	高达 96.5%*2	高达 95.8%*2	高达 96.5%*2	高达 96.5%*2
重量	50 kg (110 lbs)	50 kg (110 lbs)	50 kg (110 lbs)	50 kg (110 lbs)	50 kg (110 lbs)	50 kg (110 lbs)

*左:直流负极至 PE/右:直流正极至 PE

*2 100% 的功率和 100% 的输出电压



具有图形记录功能的
TFT 触摸屏示例



大功率直流电源系统

30 KW-120 KW, 19" 机柜



PSB 10000 24U

U I P R OVP OCP OPP OTP USB LAN

- 供电电压为 380 V、400 V 和 480 V
- 功率级灵活调整
- 符合 SELV 的 60 V 型号
- 带能量回馈的双向可编程直流电源 (PSB) 或标准电源 (PSI)
- 多语言彩色 TFT 触摸屏使操作更加直观
- 扩展型函数发生器
- 用于光伏、电池和燃料电池测试
- 主从功能 (PSI)
- 保护功能 (OVP、OCP、OT...)
- 数字接口用即插即用型插槽

- 所有接口电气隔离
- 可选：水冷
- 可选：电网保护⁽¹⁾ 外加急停装置
- 可选：无电网保护的急停装置
- 远程控制软件 EA Power Control
- LabVIEW VI 软件包
- 支持 IVI 驱动程序
- SCPI 和 ModBus 协议
- 24U 高的 19" 机柜
- 经过扩展，每个机柜可容纳 4 台 4U 设备

(1 基于 VDE AR-N 4105 标准，操作回馈式设备时的电网保护装置)

概览							
系列	功率	电压	电流	内阻模式	FG ⁽¹⁾	显示屏	可选数字接口
PSB 10000 24U	30 kW - 120 kW	60 - 2000 V	40 - 3000 A	有	有	TFT 触摸屏	CAN、CANopen、Profibus、Profinet、EtherCAT、RS232

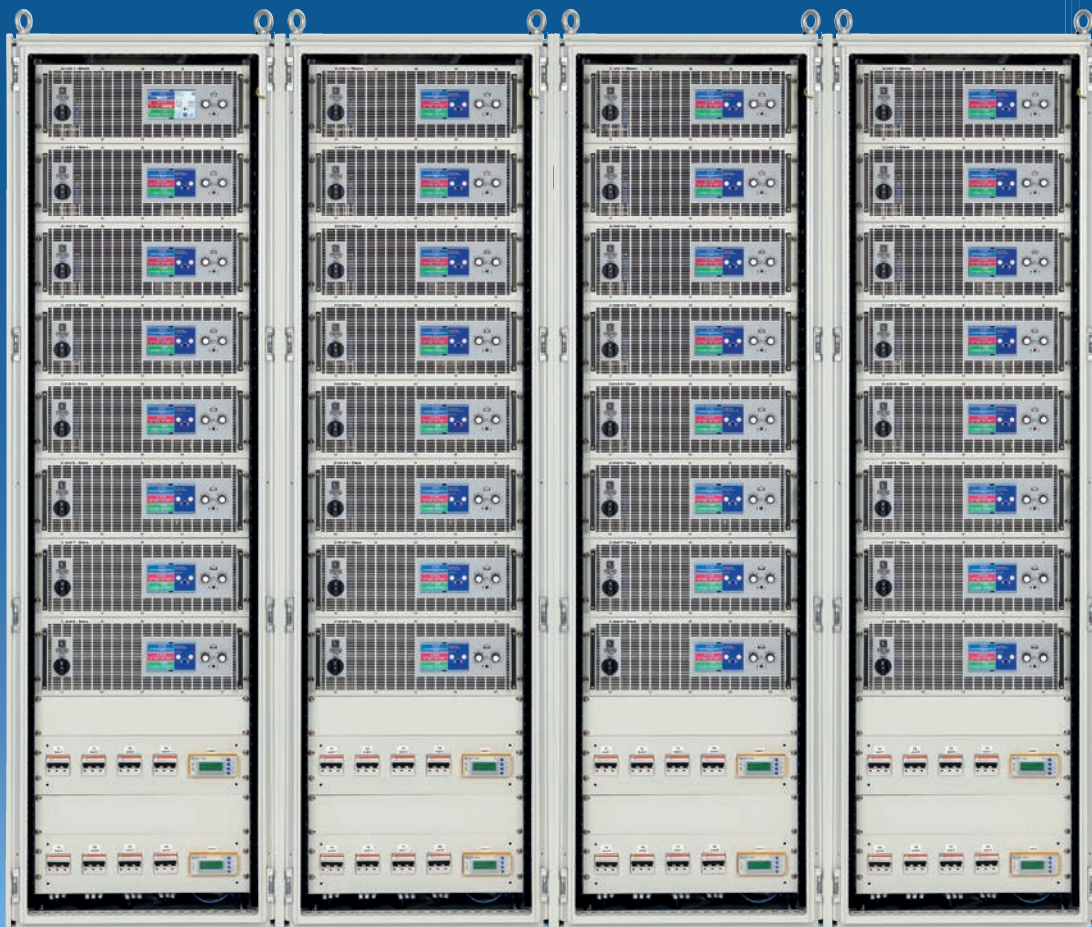
(1 函数发生器 (2 主从

PSB 型号	PSI 型号	额定电压	额定电流	额定功率	绝缘耐压*		已安装设备数量/ 剩余插槽
PSB 10060-1000	PSI 10060-1000	0...60 V	0...1000 A	0...30 kW	± 500 V	+ 600 V	1 / 3
PSB 10080-1000	PSI 10080-1000	0...80 V	0...1000 A	0...30 kW	± 500 V	+ 600 V	1 / 3
PSB 10200-420	PSI 10200-420	0...200 V	0...420 A	0...30 kW	± 800 V	+ 1000 V	1 / 3
PSB 10360-240	PSI 10360-240	0...360 V	0...240 A	0...30 kW	± 1500 V	+ 2000 V	1 / 3
PSB 10500-180	PSI 10500-180	0...500 V	0...180 A	0...30 kW	± 1500 V	+ 2000 V	1 / 3
PSB 10750-120	PSI 10750-120	0...750 V	0...120 A	0...30 kW	± 1500 V	+ 2000 V	1 / 3
PSB 11000-80	PSI 11000-80	0...1000 V	0...80 A	0...30 kW	± 1500 V	+ 2000 V	1 / 3
PSB 11500-60	PSI 11500-60	0...1500 V	0...60 A	0...30 kW	± 1500 V	+ 2000 V	1 / 3
PSB 12000-40	PSI 12000-40	0...2000 V	0...40 A	0...30 kW	± 1500 V	+ 2000 V	1 / 3
PSB 10060-2000	PSI 10060-2000	0...60 V	0...2000 A	0...60 kW	± 500 V	+ 600 V	2 / 2
PSB 10080-2000	PSI 10080-2000	0...80 V	0...2000 A	0...60 kW	± 500 V	+ 600 V	2 / 2
PSB 10200-840	PSI 10200-840	0...200 V	0...840 A	0...60 kW	± 800 V	+ 1000 V	2 / 2
PSB 10360-480	PSI 10360-480	0...360 V	0...480 A	0...60 kW	± 1500 V	+ 2000 V	2 / 2
PSB 10500-360	PSI 10500-360	0...500 V	0...360 A	0...60 kW	± 1500 V	+ 2000 V	2 / 2
PSB 10750-240	PSI 10750-240	0...750 V	0...240 A	0...60 kW	± 1500 V	+ 2000 V	2 / 2
PSB 11000-120	PSI 11000-120	0...1000 V	0...120 A	0...60 kW	± 1500 V	+ 2000 V	2 / 2
PSB 11500-120	PSI 11500-120	0...1500 V	0...120 A	0...60 kW	± 1500 V	+ 2000 V	2 / 2
PSB 12000-80	PSI 12000-80	0...2000 V	0...80 A	0...60 kW	± 1500 V	+ 2000 V	2 / 2
PSB 10060-3000	PSI 10060-3000	0...60 V	0...3000 A	0...90 kW	± 500 V	+ 600 V	3 / 1
PSB 10080-3000	PSI 10080-3000	0...80 V	0...3000 A	0...90 kW	± 500 V	+ 600 V	3 / 1
PSB 10200-1260	PSI 10200-1260	0...200 V	0...1260 A	0...90 kW	± 800 V	+ 1000 V	3 / 1
PSB 10360-720	PSI 10360-720	0...360 V	0...720 A	0...90 kW	± 1500 V	+ 2000 V	3 / 1
PSB 10500-540	PSI 10500-540	0...500 V	0...540 A	0...90 kW	± 1500 V	+ 2000 V	3 / 1
PSB 10750-360	PSI 10750-360	0...750 V	0...360 A	0...90 kW	± 1500 V	+ 2000 V	3 / 1
PSB 11000-240	PSI 11000-240	0...1000 V	0...240 A	0...90 kW	± 1500 V	+ 2000 V	3 / 1
PSB 11500-180	PSI 11500-180	0...1500 V	0...180 A	0...90 kW	± 1500 V	+ 2000 V	3 / 1
PSB 12000-120	PSI 12000-120	0...2000 V	0...120 A	0...90 kW	± 1500 V	+ 2000 V	3 / 1
PSB 10200-1680	PSI 10200-1680	0...200 V	0...1680 A	0...120 kW	± 800 V	+ 1000 V	4 / 0
PSB 10360-960	PSI 10360-960	0...360 V	0...960 A	0...120 kW	± 1500 V	+ 2000 V	4 / 0
PSB 10500-720	PSI 10500-720	0...500 V	0...720 A	0...120 kW	± 1500 V	+ 2000 V	4 / 0
PSB 10750-480	PSI 10750-480	0...750 V	0...480 A	0...120 kW	± 1500 V	+ 2000 V	4 / 0
PSB 11000-240	PSI 11000-240	0...1000 V	0...240 A	0...120 kW	± 1500 V	+ 2000 V	4 / 0
PSB 11500-180	PSI 11500-180	0...1500 V	0...180 A	0...120 kW	± 1500 V	+ 2000 V	4 / 0
PSB 12000-160	PSI 12000-160	0...2000 V	0...160 A	0...120 kW	± 1500 V	+ 2000 V	4 / 0

*左:直流负极至 PE/右:直流正极至 PE

大功率直流电源系统

19" 机柜可实现最高 1920 KW



960 系统

U I P R OVP OCP OPP OTP USB ...

- 供电电压为 380 V、400 V 和 480 V
- 具能量回馈的双向可编程直流电源 (PSB 10000) 或具能量回馈的电子负载 (ELR 10000) 或标准电源 (PSI 10000)
- 单个机柜额定功率高达 240 kW
- 主-从系统总功率可达 1920W
- 单个机柜或系统额定电压高达 2000 V
- 单个机柜额定电流高达 8000 A
- 符合 SELV 的 60 V 系统
- 可直观操作的多语言彩色 TFT 触摸屏
- 扩展型函数发生器
- 用于光伏、电池和燃料电池测试
- 保护功能 (OVP、OCP、OT...)
- 标配 USB、以太网与模拟端口
- 数字接口用即插即用型插槽
- 所有接口电气隔离
- 制造过程符合标准 EN 60204-1 (机械安全)
- 其他选项
 - 急停装置
 - Isometer (绝缘耐压防护)
 - 电网保护和监控 (针对具回馈功能的型号)
 - 水冷
- 19" 机柜, 高 24U 或 42U
 - PSB 10000
 - PSI 10000
 - ELR 10000

技术数据

	系统机柜							
系统代码	240	480	720	960	1200	1440	1680	1920
机柜数量	1	2	3	4	5	6	7	8
交流供电	每个机柜内配 2 组三相供电端 (L1、L2、L3、N、PE)							
交流电压	208 V - 480 V (可选安装选项“电网保护”: 400 V), ±10%, 45-66 Hz, 功率因素 > 0.99							
机柜系统高度	24 U 或 42 U 高, 取决于要安装的设备数量							
机柜系统宽度	0.6 m (2 ft)	1.2 m (3.9 ft)	1.8 m (5.9 ft)	2.4 m (7.9 ft)	3 m (9.8 ft)	3.6 m (11.8 ft)	4.2 m (13.8)	4.8 m (15.7 ft)
可组装设备数	8	9 - 16	17 - 24	25 - 32	33 - 40	41 - 48	49 - 56	57 - 64
可实现最大功率	240 kW	480 kW	720 kW	960 kW	1200 kW	1440 kW	1680 kW	1920 kW

机柜系统	240	480	720	960
额定电压	60 - 2000 V	60 - 2000 V	60 - 2000 V	60 - 2000 V
额定电流	40...8000 A	360...16000 A	680...24000 A	1000...32000 A
额定功率	(1 - 8) x 30 kW	(9 - 16) x 30 kW	(17 - 24) x 30 kW	(25 - 32) x 30 kW
交流供电端子	2	4	6	8
最大交流电流	448 A (2 x 224 A)	996 A (4 x 224 A)	1344 A (6 x 224 A)	1792 A (8 x 224 A)

机柜系统	1200	1440	1680	1920
额定电压	60 - 2000 V	60 - 2000 V	60 - 2000 V	60 - 2000 V
额定电流	1320...40000 A	1640...48000 A	1960...56000 A	2280...64000 A
额定功率	(33 - 40) x 30 kW	(41 - 48) x 30 kW	(49 - 56) x 30 kW	(57 - 64) x 30 kW
交流供电端子	10	12	14	16
最大交流电流	2240 A (10 x 224 A)	2688 A (12 x 224 A)	3136 A (14 x 224 A)	3584 A (16 x 224 A)



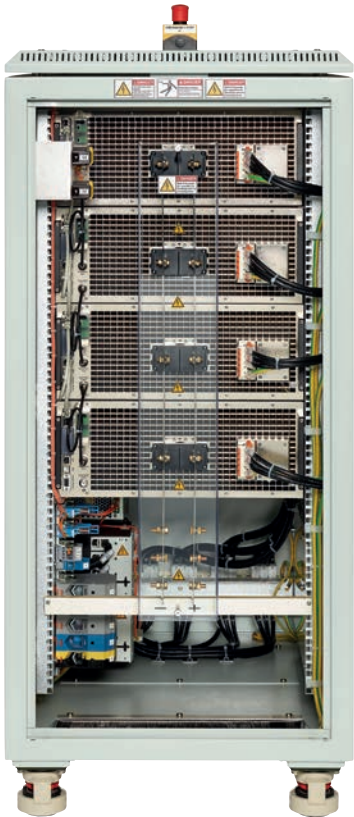
24U 机柜装配完前视图

← 主机 →

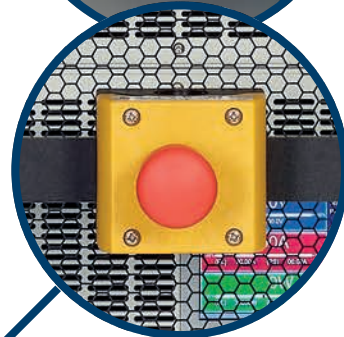
← 从机 1 →

← 从机 2 →

← 从机 3 →



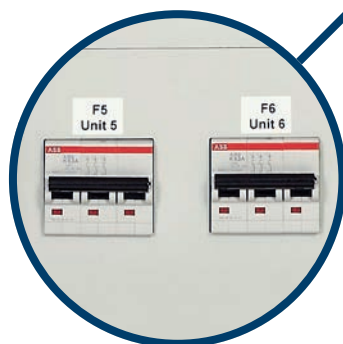
24U 机柜装配完后视图



带冗余断路器的急停装置



监控装置 (可选电网保护装置-针对具有能量回馈功能的系统)



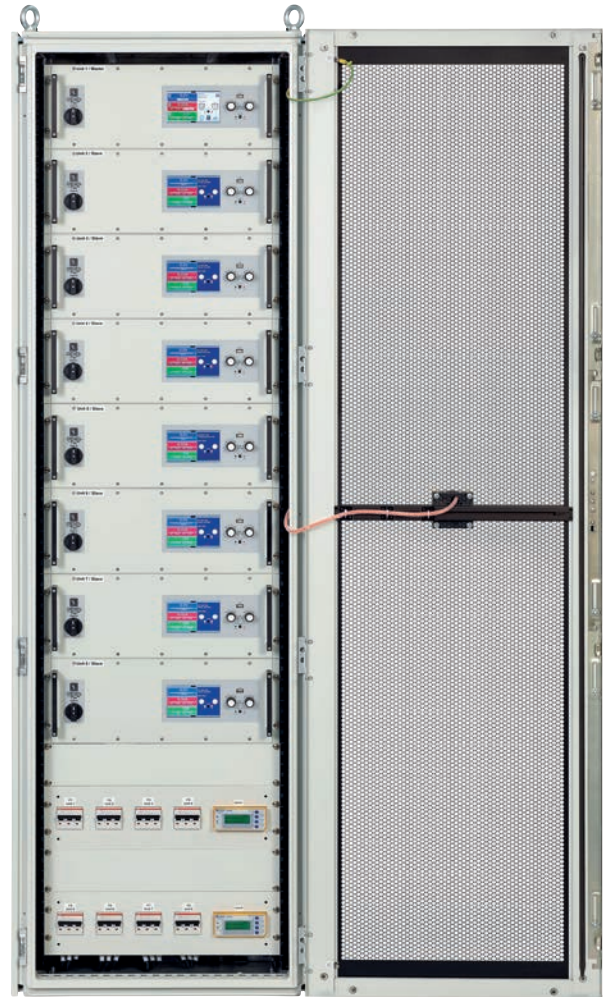
从前面可接触到所有断路保护器

主-从模式下(风冷)
8 台 PSB 10000 设备组成的 240 kW 机柜系统

水冷



配 8 台设备以及水冷系统 (240kW 系统) 的机柜，
其水流分布与直流总线特写



8 台设备装于配置水冷系统的密闭机柜中的前视图



直流总线特写 (24 U 机柜)



共享总线与主从总线接口特写

可编程实验室直流电源

160 W-640 W 桌面式机箱



PS 3000 C

U I P OVP OCP OPP OTP

- 适合全球使用的宽范围交流输入
- 功率级灵活调整
- 符合 SELV 的 40 V 型号
- 可直观操作的彩色 TFT 触摸屏
- 多语言显示
- 保护功能 (OVP、OCP、OT...)
- 可选模拟量接口
- 可选 USB 和 Ethernet 端口
- 所有接口电气隔离
- EA Power Control 远程控制软件
- LabVIEW VI 软件包
- SCPI 和 Modbus 协议
- 带提手的桌面式机箱

型号	PS 3040-10 C	PS 3080-05 C	PS 3200-02 C	PS 3040-20 C	PS 3080-10 C	PS 3200-04 C	PS 3040-40 C	PS 3080-20 C	PS 3200-10 C
交流输入	90...264 V, 1ph+N, 45...65 Hz, 功率因数 > 0.99								
电压	0...40 V	0...80 V	0...200 V	0...40 V	0...80 V	0...200 V	0...40 V	0...80 V	0...200 V
电流	0...10 A	0...5 A	0...2 A	0...20 A	0...10 A	0...4 A	0...40 A	0...20 A	0...10 A
功率	0...160 W	0...160 W	0...160 W	0...320 W	0...320 W	0...320 W	0...640 W	0...640 W	0...640 W
电压精度	≤额定值的 0.1%								
电流精度	≤额定值的 0.2%								
功率精度	≤额定值的 1%								
C _{OUT}	3005 μF	990 μF	194 μF	3005 μF	990 μF	194 μF	4080 μF	2720 μF	500 μF
重量	2 kg (4.4 lbs)	2 kg (4.4 lbs)	2 kg (4.4 lbs)	2.5 kg (5.5 lbs)	2.5 kg (5.5 lbs)	2.5 kg (5.5 lbs)	3 kg (6.6 lbs)	3 kg (6.6 lbs)	3 kg (6.6 lbs)
制冷方式	温控风扇								
尺寸	宽 x 高 x 深: 308 x 103 x 325 mm (12.1 in x 4 in x 12.8 in)						308 x 103 x 350 mm (12.1 in x 4 in x 13.8 in)		

可编程直流电子负载
400 W 桌面式机箱



EL 3000 B

CV CC CP CR OVP OCP OPP OTP

- 适合全球使用的宽范围交流输入
- 功率级灵活调整
- 可直观操作的彩色 TFT 触摸屏
- 多语言显示
- 阶跃式函数发生器
- 调节模式有 CV、CC、CP 和 CR
- 电池测试、MPP 跟踪模拟
- 保护功能 (OVP、OCP、OT...)
- 可选模拟量接口
- 可选 USB 和 Ethernet 端口
- 所有接口电气隔离
- EA Power Control 远程控制软件
- LabVIEW VI 软件包
- SCPI 和 Modbus 协议
- 带提手的桌面式机箱

型号	EL 3080-60 B	EL 3200-25 B	EL 3500-10 B
交流输入	90...264 V, 1ph+N, 45...65 Hz, 最大 40 W 功耗		
电压	0...80 V	0...200 V	0...500 V
电流	0...60 A	0...25 A	0...10 A
功率	0...400 W	0...400 W	0...400 W
内阻	0.12...40 Ω	1...340 Ω	6...2000 Ω
电压精度	≤额定值的 0.1%		
电流精度	≤额定值的 0.2%		
功率精度	≤额定值的 0.5%		
内阻精度	≤额定内阻的 1% + ≤额定电流的 0.3%		
冷却/重量	温控风扇/4 kg (8.8 lbs)		
尺寸	宽 x 高 x 深: 308 x 103 x 325 mm (12.1 in x 4 in x 12.8 in)		

可编程实验室直流电源

320 W-1500 W 桌面式机箱

PSI 9000 T



PSI 9000 DT

U I P R OVP OCP OPP OTP USB LAN

- 适合全球使用的宽范围交流输入
- 功率级灵活调整
- 符合 SELV 的 40 V 型号
- 多语言彩色 TFT 触摸屏使操作更加直观
- 扩展型函数发生器 (PSI)
- 内阻模拟 (PSI)
- 保护功能 (OVP、OCP、OT...)
- 集成模拟接口 (PSI 9000 DT)
- 集成 USB 和 Ethernet 接口 (PSI 9000 DT)
- 标配 USB 端口
- 所有接口电气隔离
- EA Power Control 远程控制软件
- LabVIEW VI 软件包
- IVI 驱动程序包 (PSI)
- SCPI 和 Modbus 协议
- 塔式或桌面式机箱

技术数据

	PS 9000 T 系列	PSI 9000 T 系列	PSI 9000 DT 系列
交流电压范围	90...264 V	90...264 V	90...264 V
交流供电	1ph+N, 45...65 Hz, 功率因数 > 0.99		
电压精度	≤额定值的 0.1%		
电流精度	≤额定值的 0.2%		
功率精度	≤额定值的 1%		
保护功能	过温、过压、过流、过功率、电力故障		
安规标准	EN 61326 (EMI 和噪声抗扰度)、EN 61010 (电气安全)、EN 55022 B 类		
制冷方式	温控风扇		
重量	320 W/640 W: ≈7 kg (15.4 lbs), 1000 W/1500 W: ≈8 kg (17.6 lbs)		
机箱类型	"T" = 塔式		"DT" = 桌面式 (带提手)
尺寸(宽 x 高 x 深)	320 W/640 W: 92 x 239 x 352 mm (3.6 in x 9.4 in x 13.8 in) 1000 W/1500 W: 92 x 239 x 412 mm (3.6 in x 9.4 in x 16.2 in)		320 W/640 W: 308 x 103 x 355 mm (12.1 in x 4 in x 14 in) 1000 W/1500 W: 308 x 103 x 415 mm (12.1 in x 4 in x 16.3 in)

概览

系列	额定功率	额定电压	额定电流	函数发生器	显示屏	USB	LAN	模拟量接口
PS 9000 T	320 W / 640 W / 1000 W / 1500 W	40 - 500 V	4 - 60 A	无	TFT 触摸屏	有	可选	可选
PSI 9000 T	320 W / 640 W / 1000 W / 1500 W	40 - 500 V	4 - 60 A	有	TFT 触摸屏	有	可选	可选
PSI 9000 DT	320 W / 640 W / 1000 W / 1500 W	40 - 750 V	4 - 60 A	有	TFT 触摸屏	有	有	有

“T” 型号	PSI 9040-20 T PS 9040-20 T	PSI 9080-10 T PS 9080-10 T	PSI 9200-04 T PS 9200-04 T	PSI 9040-40 T PS 9040-40 T	PSI 9080-20 T PS 9080-20 T	PSI 9200-10 T PS 9200-10 T	PSI 9040-40 T PS 9040-40 T
电压	0...40 V	0...80 V	0...200 V	0...40 V	0...80 V	0...200 V	0...40 V
电流	0...20 A	0...10 A	0...4 A	0...40 A	0...20 A	0...10 A	0...40 A
功率	0...320 W	0...320 W	0...320 W	0...640 W	0...640 W	0...640 W	0...1000 W
电压纹波	20 mV _{PP} / 2 mV _{RMS}	20 mV _{PP} / 2 mV _{RMS}	50 mV _{PP} / 6 mV _{RMS}	20 mV _{PP} / 2 mV _{RMS}	20 mV _{PP} / 2 mV _{RMS}	50 mV _{PP} / 6 mV _{RMS}	25 mV _{PP} / 4 mV _{RMS}
电流纹波	1 mA _{RMS}	1 mA _{RMS}	1.5 mA _{RMS}	1 mA _{RMS}	1 mA _{RMS}	1.5 mA _{RMS}	6 mA _{RMS}

“T” 型号	PSI 9080-40 T PS 9080-40 T	PSI 9200-15 T PS 9200-15 T	PSI 9500-06 T PS 9500-06 T	PSI 9040-60 T PS 9040-60 T	PSI 9080-60 T PS 9080-60 T	PSI 9200-25 T PS 9200-25 T	PSI 9500-10 T PS 9500-10 T
电压	0...80 V	0...200 V	0...500 V	0...40 V	0...80 V	0...200 V	0...500 V
电流	0...40 A	0...15 A	0...6 A	0...60 A	0...60 A	0...25 A	0...10 A
功率	0...1000 W	0...1000 W	0...1000 W	0...1500 W	0...1500 W	0...1500 W	0...1500 W
电压纹波	25 mV _{PP} / 4 mV _{RMS}	150 mV _{PP} / 23 mV _{RMS}	150 mV _{PP} / 23 mV _{RMS}	25 mV _{PP} / 4 mV _{RMS}	25 mV _{PP} / 4 mV _{RMS}	150 mV _{PP} / 23 mV _{RMS}	155 mV _{PP} / 33 mV _{RMS}
电流纹波	6 mA _{RMS}	1.8 mA _{RMS}	8 mA _{RMS}	6 mA _{RMS}	6 mA _{RMS}	1.8 mA _{RMS}	8 mA _{RMS}

“DT” 型号	PSI 9040-20 DT	PSI 9080-10 DT	PSI 9200-04 DT	PSI 9040-40 DT	PSI 9080-20 DT	PSI 9200-10 DT
电压	0...40 V	0...80 V	0...200 V	0...40 V	0...80 V	0...200 V
电流	0...20 A	0...10 A	0...4 A	0...40 A	0...20 A	0...10 A
功率	0...320 W	0...320 W	0...320 W	0...640 W	0...640 W	0...640 W
电压纹波	8 mV _{PP} / 0.8 mV _{RMS}	8 mV _{PP} / 0.8 mV _{RMS}	20 mV _{PP} / 2.5 mV _{RMS}	8 mV _{PP} / 0.8 mV _{RMS}	8 mV _{PP} / 0.8 mV _{RMS}	20 mV _{PP} / 2.5 mV _{RMS}
电流纹波	1 mA _{RMS}	1 mA _{RMS}	1.5 mA _{RMS}	1 mA _{RMS}	1 mA _{RMS}	1.5 mA _{RMS}

“DT” 型号	PSI 9040-40 DT	PSI 9080-40 DT	PSI 9200-15 DT	PSI 9360-10 DT	PSI 9500-06 DT	PSI 9750-04 DT
电压	0...40 V	0...80 V	0...200 V	0...360 V	0...500 V	0...750 V
电流	0...40 A	0...40 A	0...15 A	0...10 A	0...6 A	0...4 A
功率	0...1000 W	0...1000 W	0...1000 W	0...1000 W	0...1000 W	0...1000 W
电压纹波	10 mV _{PP} / 1.5 mV _{RMS}	10 mV _{PP} / 1.5 mV _{RMS}	60 mV _{PP} / 9 mV _{RMS}	58 mV _{PP} / 11 mV _{RMS}	62 mV _{PP} / 13 mV _{RMS}	94 mV _{PP} / 16 mV _{RMS}
电流纹波	6 mA _{RMS}	6 mA _{RMS}	1.8 mA _{RMS}	2 mA _{RMS}	8 mA _{RMS}	10 mA _{RMS}

“DT” 型号	PSI 9040-60 DT	PSI 9080-60 DT	PSI 9200-25 DT	PSI 9360-15 DT	PSI 9500-10 DT	PSI 9750-06 DT
电压	0...40 V	0...80 V	0...200 V	0...360 V	0...500 V	0...750 V
电流	0...60 A	0...60 A	0...25 A	0...15 A	0...10 A	0...6 A
功率	0...1500 W	0...1500 W	0...1500 W	0...1500 W	0...1500 W	0...1500 W
电压纹波	10 mV _{PP} / 1.5 mV _{RMS}	10 mV _{PP} / 1.5 mV _{RMS}	60 mV _{PP} / 9 mV _{RMS}	58 mV _{PP} / 11 mV _{RMS}	62 mV _{PP} / 13 mV _{RMS}	94 mV _{PP} / 16 mV _{RMS}
电流纹波	6 mA _{RMS}	6 mA _{RMS}	1.8 mA _{RMS}	2 mA _{RMS}	8 mA _{RMS}	10 mA _{RMS}

可编程直流电子负载
300 W-1200 W 桌面式机箱

EL 9000 T



EL 9000 DT



CV CC CP CR OVP OCP OPP OTP USB LAN

- 适合全球使用的宽范围交流输入
- 功率级灵活调整
- 多语言彩色 TFT 触摸屏使操作更加直观
- 扩展型函数发生器
- 调节模式有 CV、CC、CP 和 CR
- 用于光伏和电池测试等
- 保护功能 (OVP、OCP、OT...)
- 前置 USB, 用于加载曲线和记录数据
- 标配后置 USB, 其他接口可选 (EL 9000 T)
- 标配 USB、Ethernet 和模拟量接口 (EL 9000 DT)
- 所有接口电气隔离
- EA Power Control 远程控制软件
- LabVIEW VI 软件包
- SCPI 和 Modbus 协议
- 塔式或桌面式机箱
- 尺寸紧凑, 性能卓越

技术数据

	EL 9000 T 系列	EL 9000 DT 系列
交流输入	90...264 V, 1ph+N, 45...65 Hz, 功率因数 > 0.99	
电压精度	≤额定值的 0.1%	
电流精度	≤额定值的 0.2%	
功率精度	≤额定值的 0.5%	
内阻精度	≤额定内阻的 1% + ≤额定电流的 0.3%	
保护功能	过温、过压、过流、过功率、电力故障	
制冷方式	温控风扇	
远程感测	有 (端子位于前面板)	
机箱类型	"T" = 塔式	"DT" = 桌面式 (带提手)
尺寸 (宽 x 高 x 深)	92 x 239 x 352 mm (3.6 in x 9.4 in x 13.8 in)	308 x 103 x 355 mm (12.1 in x 4 in x 14 in)

概览					
系列	额定功率	额定电压	额定电流	提手	可选接口
EL 9000 T	400 W - 1200 W	80 - 750 V	5 - 60 A	无	Ethernet 或 模拟量接口
EL 9000 DT	400 W - 660 W	80 V / 200 V / 500 V	4 - 60 A	有	无 (已标配 USB、Ethernet、模拟量接口)

“T” 型号	EL 9080-45 T	EL 9200-18 T	EL 9500-08 T
电压	0...80 V	0...200 V	0...500 V
电流	0...45 A	0...18 A	0...8 A
功率 @ 25°C (77°F)	0...660 W	0...500 W	0...400 W
功率 @ 40°C (104°F)	0...550 W	0...500 W	0...400 W
内阻	0,12...40 Ω	1...340 Ω	6...2000 Ω
重量	7 kg (15.4 lbs)	7 kg (15.4 lbs)	7 kg (15.4 lbs)

“DT” 型号	EL 9080-45 DT	EL 9200-18 DT	EL 9360-10 DT	EL 9500-08 DT	EL 9750-05 DT
电压	0...80 V	0...200 V	0...360 V	0...500 V	0...750 V
电流	0...45 A	0...18 A	0...10 A	0...8 A	0...5 A
功率 @ 25°C (77°F)	0...600 W	0...500 W	0...450 W	0...400 W	0...400 W
功率 @ 40°C (104°F)	0...500 W	0...500 W	0...450 W	0...400 W	0...400 W
内阻	0.09...30 Ω	0.5...170 Ω	1.6...540 Ω	3...1000 Ω	7...2200 Ω
重量	6.5 kg (14.3 lbs)	6.5 kg (14.3 lbs)	6.5 kg (14.3 lbs)	6.5 kg (14.3 lbs)	6.5 kg (14.3 lbs)

“DT” 型号	EL 9080-60 DT	EL 9200-36 DT	EL 9360-20 DT	EL 9500-16 DT	EL 9750-10 DT
电压	0...80 V	0...200 V	0...360 V	0...500 V	0...750 V
电流	0...60 A	0...36 A	0...20 A	0...16 A	0...10 A
功率 @ 25°C (77°F)	0...1200 W	0...1000 W	0...900 W	0...600 W	0...600 W
功率 @ 40°C (104°F)	0...800 W	0...800 W	0...800 W	0...600 W	0...600 W
内阻	0.09...30 Ω	0.5...170 Ω	1.6...540 Ω	3...1000 Ω	7...2200 Ω
重量	7.5 kg (16.5 lbs)	7.5 kg (16.5 lbs)	7.5 kg (16.5 lbs)	7.5 kg (16.5 lbs)	7.5 kg (16.5 lbs)



EL 9000 DT 后视图

可编程直流电子负载

600 W - 2400 W 19" 规格



EL 9000 B HP

- CV
- CC
- CP
- CR
- OVP
- OCP
- OPP
- OTP
- USB
- MS

- 适合全球使用的宽范围交流输入

■ 功率级灵活调整

■ 多语言彩色 TFT 触摸屏使操作更加直观 (EL 9000 B HP)

■ 扩展型函数发生器

■ 调节模式有 CV、CC、CP 和 CR

■ 用于光伏和电池测试等

■ 保护功能 (OVP、OCP、OT...)

■ 主从功能

■ 标配 USB 端口

■ 数字接口用即插即用型插槽
- 所有接口电气隔离

■ 远程控制软件 (Windows)

■ LabVIEW VI 软件包

■ SCPI 和 Modbus 协议

■ 2Q 型号用于为 HP 型号扩展功率, 或用于带电源的双象限运行

■ 19" 机箱, 高 2U

技术数据	
	EL 9000 B HP 系列
交流	90...264 V, 1ph+N, 45...65 Hz, 功率因数>0.99, 最大功耗为 80 W
电压精度	≤额定值的 0.1%
电流精度	≤额定值的 0.2%
功率精度	≤额定值的 0.5%
内阻精度	≤额定内阻的 1% + ≤额定电流的 0.3%
保护功能	过温、过压、过流、过功率、电力故障
制冷方式	温控风扇
远程感测	有 (端子位于后面板)
尺寸 (宽 x 高 x 深)	19" x 2 U x 464 mm (18.3 in)

概览

系列	额定功率	额定电压	额定电流	显示屏	可选接口
EL 9000 B HP	600 W - 2400 W	80 - 750 V	10 - 170 A	TFT 触摸屏	CAN、Profibus、Profinet、EtherCAT、CANopen、RS232、Ethernet

型号	EL 9080-85 B HP	EL 9200-35 B HP	EL 9360-20 B HP	EL 9500-15 B HP	EL 9750-10 B HP
电压	0...80 V	0...200 V	0...360 V	0...500 V	0...750 V
电流	0...85 A	0...35 A	0...20 A	0...15 A	0...10 A
功率 @25°C (77°F)	0...1200 W	0...1000 W	0...900 W	0...600 W	0...600 W
功率 @40°C (104°F)	0...1000 W	0...1000 W	0...900 W	0...600 W	0...600 W
内阻	0.08...30 Ω	0.44...200 Ω	1.4...600 Ω	2.5...1200 Ω	6...2500 Ω
I_{MAX} 的 $U_{MIN}^{(1)}$	≈2.2 V	≈2 V	≈2 V	≈6.5 V	≈5.5 V
重量	≈9 kg (19.8 lbs)	≈9 kg (19.8 lbs)	≈9 kg (19.8 lbs)	≈9 kg (19.8 lbs)	≈9 kg (19.8 lbs)

型号	EL 9080-170 B HP	EL 9200-70 B HP	EL 9360-40 B HP	EL 9500-30 B HP	EL 9750-20 B HP
电压	0...80 V	0...200 V	0...360 V	0...500 V	0...750 V
电流	0...170 A	0...70 A	0...40 A	0...30 A	0...20 A
功率 @25°C (77°F)	0...2400 W	0...2000 W	0...1800 W	0...1200 W	0...1200 W
功率 @40°C (104°F)	0...2000 W	0...2000 W	0...1800 W	0...1200 W	0...1200 W
内阻	0.04...15 Ω	0.22...100 Ω	0.7...300 Ω	1.25...600 Ω	3...1250 Ω
I_{MAX} 的 $U_{MIN}^{(1)}$	≈2.2 V	≈2 V	≈2 V	≈6.5 V	≈5.5 V
重量	≈13 kg (28.7 lbs)	≈13 kg (28.7 lbs)	≈13 kg (28.7 lbs)	≈13 kg (28.7 lbs)	≈13 kg (28.7 lbs)

(1 达到额定电流所需的最小输入电压)

可编程直流电子负载

1200 W - 14400 W 19" 规格



EL 9000 B 3U

- CV
- CC
- CP
- CR
- OVP
- OCP
- OPP
- OTP
- USB
- MS

- 适合全球使用的宽范围交流输入

■ 功率级灵活调整

■ 多语言彩色 TFT 触摸屏使操作更加直观 (PSI)

■ 扩展型函数发生器

■ 调节模式有 CV、CC、CP 和 CR

■ 用于光伏和电池测试等

■ 保护功能 (OVP、OCP、OT...)

■ 标配 USB 端口

■ 数字接口用即插即用型插槽

■ 所有接口电气隔离

■ EA Power Control 远程控制软件

■ LabVIEW VI 软件包
- SCPI 和 Modbus 协议

■ 作为扩展功率的从机

■ 19" 机箱, 高 3U 或 6U

■ 19" 机箱, 高 15U 或 24U

■ 定制机柜系统, 功率可达 480 kW

技术数据

	EL 9000 B 3U 系列	EL 9000 B 6U 系列
交流输入	90...264 V, 1ph+N, 45...65 Hz, 最大功耗为 130 W	90...264 V, 1ph+N, 45...65 Hz, 最大功耗为 260 W
电压精度	≤额定值的 0.1%	
电流精度	≤额定值的 0.2%	
功率精度	≤额定值的 0.5%	
内阻精度	≤额定内阻的 1% + ≤额定电流的 0.3%	
保护功能	过温、过压、过流、过功率、电力故障	
制冷方式	温控风扇	
安规标准	EN 60950 (电气安全)、EN 61000 (EMI 和噪声抗扰度)	
尺寸(宽 X 高 X 深)	19" x 3 U x 461 mm (18.1 in)	19" x 6 U x 461 mm (18.1 in)

概览					
系列	额定功率	额定电压	额定电流	显示屏	可选接口
EL 9000 B	1200 W - 14400 W	80 - 750 V	20 - 1020 A	TFT 触摸屏	CAN、Profibus、Profinet、EtherCAT、CANopen、RS232、Ethernet、ModBus TCP

“3U” 型号	EL 9080-170 B 3U	EL 9200-70 B 3U	EL 9360-40 B 3U	EL 9500-30 B 3U	EL 9750-20 B 3U
电压	0...80 V	0...200 V	0...360 V	0...500 V	0...750 V
电流	0...170 A	0...70 A	0...40 A	0...30 A	0...20 A
功率 @21°C (70°F)	1500 W	1500 W	1500 W	1200 W	1200 W
最大功率	2400 W	2000 W	1800 W	1200 W	1200 W
内阻	0.045...15 Ω	0.25...85 Ω	0.8...270 Ω	1.5...500 Ω	3.5...1100 Ω
重量	≈9 kg (19.8 lbs)	≈9 kg (19.8 lbs)	≈9 kg (19.8 lbs)	≈9 kg (19.8 lbs)	≈9 kg (19.8 lbs)

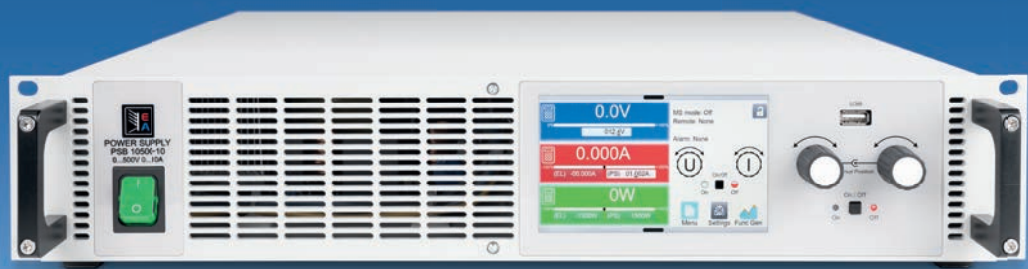
“3U” 型号	EL 9080-340 B 3U	EL 9200-140 B 3U	EL 9360-80 B 3U	EL 9500-60 B 3U	EL 9750-40 B 3U
电压	0...80 V	0...200 V	0...360 V	0...500 V	0...750 V
电流	0...340 A	0...140 A	0...80 A	0...60 A	0...40 A
功率 @21°C (70°F)	3000 W	3000 W	3000 W	2400 W	2400 W
最大功率	4800 W	4000 W	3600 W	2400 W	2400 W
内阻	0.023...7.5 Ω	0.13...43 Ω	0.4...135 Ω	0.75...250 Ω	1.75...550 Ω
重量	≈13 kg (28.7 lbs)	≈13 kg (28.7 lbs)	≈13 kg (28.7 lbs)	≈13 kg (28.7 lbs)	≈13 kg (28.7 lbs)

“3U” 型号	EL 9080-510 B 3U	EL 9200-210 B 3U	EL 9360-120 B 3U	EL 9500-90 B 3U	EL 9750-60 B 3U
电压	0...80 V	0...200 V	0...360 V	0...500 V	0...750 V
电流	0...510 A	0...210 A	0...120 A	0...90 A	0...60 A
功率 @21°C (70°F)	4500 W	4500 W	4500 W	3600 W	3600 W
最大功率	7200 W	6000 W	5400 W	3600 W	3600 W
内阻	0.015...5 Ω	0.08...28 Ω	0.27...90 Ω	0.5...167 Ω	1.2...360 Ω
重量	≈17 kg (37.5 lbs)	≈17 kg (37.5 lbs)	≈17 kg (37.5 lbs)	≈17 kg (37.5 lbs)	≈17 kg (37.5 lbs)

“6U” 型号	EL 9080-1020 B 6U	EL 9200-420 B 6U	EL 9360-240 B 6U	EL 9500-180 B 6U	EL 9750-120 B 6U
电压	0...80 V	0...200 V	0...360 V	0...500 V	0...750 V
电流	0...1020 A	0...420 A	0...240 A	0...180 A	0...120 A
功率 @21°C (70°F)	9000 W	9000 W	9000 W	7200 W	7200 W
最大功率	14400 W	12000 W	10800 W	7200 W	7200 W
内阻	0.0075...2.5 Ω	0.04...14 Ω	0.14...45 Ω	0.25...84 Ω	0.6...180 Ω
重量	≈33 kg (72.7 lbs)	≈33 kg (72.7 lbs)	≈33 kg (72.7 lbs)	≈33 kg (72.7 lbs)	≈33 kg (72.7 lbs)

可编程直流电子负载

1.5 KW - 3 KW 19" 规格



ELR 10000 2U

U I P R OVP OCP OPP OTP USB LAN MS CV CC CP CR

- 宽范围输入，110-240 V +/-10% 1ph AC
- 有源功率因数校正，一般为 0.99
- 效率高达 95% 以上
- 电压从 0-80 V 至 1500 V
- 电流从 0-6 A 至 0-120 A
- 直流输入功率级灵活调整（宽范围）
- 快速切换的调节模式 CV、CC、CP、CR
- 数字调节，16 位 ADC 和 DAC 的高分辨率，控制速度选择：正常、快速、慢速
- 5" TFT 彩屏，支持触屏控制，直观的用户界面
- 并联 10000 系列所有功率等级用带电隔离特性的共享总线
- 并联多达 64 台 10000 系列所有功率等级用主从总线
- 指令语言和驱动程序：SCPI、ModBus、LabVIEW、IVI
- 内置函数发生器，预设多种应用曲线
- 内置电池测试模式
- 光伏测试模式、MPPT

技术数据	
	ELR 10000 2U 系列
交流输入	110-240 V (208 V 3ph AC, 降额至 3 / 6 / 9 kW)
电压精度	≤0.05% FS
电流精度	≤0.1% FS
保护功能	过压、过流、过功率、过温
安规标准	EN 61010-1、IEC 61010-1、UL 61010-1、CSA C22.2 第 61010-1 号、BS EN 61010-1
制冷方式	前后强制对流，温控风扇
标配功能接口	USB、Ethernet、模拟量接口、前面板 USB 接口、主从总线、共享总线
可选接口	CAN、CANopen、RS232、Profibus、EtherCAT、Profinet、Modbus、Ethernet
重量	1500 W: 9,5 kg (21 Lbs), 3000 W: 12,7 kg (28 Lbs)
尺寸(宽 x 高 x 深)	19" x 2U x 462 mm (仅为外壳尺寸, 非整体尺寸)

概览									
系列	额定功率	额定电压	额定电流	内阻模式	高度	FG ⁽¹⁾	MS ⁽²⁾	显示屏	可选数字接口
ELR 10000 3U	1.5 / 3.0 kW	80 - 1500 V	6 - 120 A	有	3U	有	有	LCD	CAN、CANopen、RS232、Profibus、EtherCAT、Profinet、Modbus、Ethernet

(1 函数发生器 (2 主从

“2U” 型号	ELR 10080-60	ELR 10200-25	ELR 10360-15	ELR 10500-10	ELR 10750-06
电压	0...80 V	0...200 V	0...360 V	0...500 V	0...750 V
电流	0...60 A	0...25 A	0...15 A	0...10 A	0...6 A
功率	0...1500 W (0...1200W)	0...1500 W (0...1200W)	0...1500 W (0...1200W)	0...1500 W (0...1200W)	0...1500 W (0...1200W)
绝缘耐压*	±1000 V / +1000 V	±1000 V / +1000 V	±1000 V / +1000 V	±1500 V / +2000 V	±1500 V / +2000 V
效率	高达 94.0%*	高达 94.5%*	高达 94.5%*	高达 95.0%*	高达 95.0%*

“2U” 型号	ELR 10080-120	ELR 10200-50	ELR 10360-30	ELR 10500-20	ELR 10750-12
电压	0...80 V	0...200 V	0...360 V	0...500 V	0...750 V
电流	0...120 A	0...50 A	0...30 A	0...20 A	0...12 A
功率	0...3000 W (0...1500W)	0...3000 W (0...1500W)	0...3000 W (0...1500W)	0...3000 W (0...1500W)	0...3000 W (0...1500W)
绝缘耐压*	±1000 V / +1000 V	±1000 V / +1000 V	±1000 V / +1000 V	±1500 V / +2000 V	±1500 V / +2000 V
效率	高达 94.0%*	高达 94.5%*	高达 94.5%*	高达 95.0%*	高达 95.0%*

“2U” 型号	ELR 11000-10	ELR 11500-06			
电压	0...1000 V	0...1500 V			
电流	0...10 A	0...6 A			
功率	0...3000 W (0...1500W)	0...3000 W (0...1500W)			
绝缘耐压*	±1500 V / +2000 V	±1500 V / +2000 V			
效率	高达 95.0%*	高达 95.0%*			

* 100% 的功率和 100% 的输出电压

() 适用于 110 VAC 和 120 VAC 输入的降额状态

可编程直流电子负载

15 kW 19" 规格



ELR 10000 3U

U I P R OVP OCP OPP OTP USB LAN MS CV CC CP CR

- 宽范围输入，208-480 V +/- 10% 3ph AC
- 有源功率因数校正，一般为 0.99
- 效率高达 96% 以上
- 电压从 0-80 V 至 2000 V
- 电流从 0-20 A 至 0-510 A
- 直流输入功率级灵活调整（宽范围）
- 快速切换的调节模式 CV、CC、CP、CR
- 数字调节，16 位 ADC 和 DAC 的高分辨率，控制速度选择：正常、快速、慢速
- 5" TFT 彩屏，支持触屏控制，直观的用户界面
- 并联 10000 系列所有功率等级用带电隔离特性的共享总线
- 并联多达 64 台 10000 系列所有功率等级用主从总线
- 指令语言和驱动程序：SCPI、ModBus、LabVIEW、IVI
- 能量回馈功能，将吸收的能量返还给电网
- 内置函数发生器，预设多种应用曲线
- 内置电池测试模式
- 光伏测试模式、MPPT
- 高性能，单机高达 15 kW

技术数据	
	ELR 10000 3U 系列
交流输入	208-480 V (208 V 3ph AC, 降额至 3 / 6 / 9 kW)
电压精度	≤0.05% FS
电流精度	≤0.1% FS
保护功能	过压、过流、过功率、过温
安规标准	EN 61010-1、IEC 61010-1、UL 61010-1、CSA C22.2 第 61010-1 号、BS EN 61010-1
制冷方式	前后强制对流，温控风扇
标配功能接口	USB、Ethernet、模拟量接口、前面板 USB 接口、主从总线、共享总线
可选接口	CAN、CANopen、RS232、Profibus、EtherCAT、Profinet、Modbus、Ethernet
重量	5 kW: 18.0 kg (40 lb), 10 kW: 25.4 kg (56 lb), 15 kW: 32.8 kg (72 lb)
尺寸(宽 x 高 x 深)	19" x 3U x 668 mm (仅外壳尺寸, 非整体尺寸)

概览									
系列	额定功率	额定电压	额定电流	内阻模式	高度	FG ⁽¹⁾	MS ⁽²⁾	显示屏	可选数字接口
ELR 10000 3U	5 / 10 / 15 kW	80 - 2000 V	20 - 510 A	有	3U	有	有	LCD	CAN、CANopen、RS232、Profibus、EtherCAT、Profinet、Modbus、Ethernet

(1 函数发生器 (2 主从

“3U” 型号	ELR 10080-170	ELR 10200-70	ELR 10360-40	ELR 10500-30	ELR 10750-20
电压	0...80 V	0...200 V	0...360 V	0...500 V	0...750 V
电流	0...170 A	0...70 A	0...40 A	0...30 A	0...20 A
功率	0...5000 W	0...5000 W	0...5000 W	0...5000 W	0...5000 W
绝缘耐压*	±600 V / +600 V	±1000 V / +1000 V	±1000 V / +1000 V	±1500 V / +2000 V	±1500 V / +2000 V
效率	高达 94.5%*	高达 94.5%*	高达 95.5%*	高达 95.5%*	高达 95.5%*

“3U” 型号	ELR 10080-340	ELR 10200-140	ELR 10360-80	ELR 10500-60	ELR 10750-40
电压	0...80 V	0...200 V	0...360 V	0...500 V	0...750 V
电流	0...340 A	0...140 A	0...80 A	0...60 A	0...40 A
功率	0...10000 W	0...10000 W	0...10000 W	0...10000 W	0...10000 W
绝缘耐压*	±600 V / +600 V	±1000 V / +1000 V	±1000 V / +1000 V	±1500 V / +2000 V	±1500 V / +2000 V
效率	高达 94.5%*	高达 94.5%*	高达 95.5%*	高达 95.5%*	高达 95.5%*

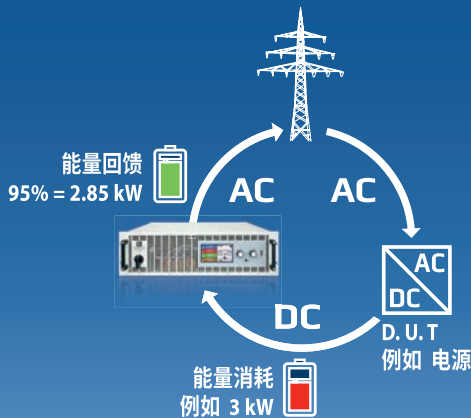
“3U” 型号	ELR 11000-30	ELR 11500-20	ELR 10080-510	ELR 10200-210	ELR 10360-120
电压	0...1000 V	0...1500 V	0...80 V	0...200 V	0...360 V
电流	0...30 A	0...20 A	0...510 A	0...210 A	0...120 A
功率	0...10000 W	0...10000 W	0...15000 W	0...15000 W	0...15000 W
绝缘耐压*	±1500 V / +2000 V	±1500 V / +2000 V	±600 V / +600 V	±1000 V / +1000 V	±1000 V / +1000 V
效率	高达 95.5%*	高达 95.5%*	高达 94.5%*	高达 94.5%*	高达 95.5%*

“3U” 型号	ELR 10500-90	ELR 10750-60	ELR 11000-40	ELR 11500-30	ELR 12000-20
电压	0...500 V	0...750 V	0...1000 V	0...1500 V	0...2000 V
电流	0...90 A	0...60 A	0...40 A	0...30 A	0...20 A
功率	0...15000 W	0...15000 W	0...15000 W	0...15000 W	0...15000 W
绝缘耐压*	±1500 V / +2000 V	±1500 V / +2000 V	±1500 V / +2000 V	±1500 V / +2000 V	±1500 V / +2000 V
效率	高达 95.5%*	高达 95.5%*	高达 95.5%*	高达 95.5%*	高达 95.5%*

* 100% 的功率和 100% 的输出电压

可编程能量回馈式直流电子负载

30 KW 19" 规格



ELR 10000



CV CC CP CR OVP OCP OPP OTP USB MS LAN

- 宽范围输入，208 V-480 V +/-10% 3ph AC
- 用于 208 V 供电 (208 V 型号)
- 功率 30 kW (标准型号)
- 符合 SELV 的 60 V 型号
- 功率级灵活调整
- 能量回收功能
- 多语言彩色 TFT 触摸屏使操作更加直观
- 扩展型函数发生器
- 调节模式有 CV、CC、CP 和 CR
- 用于光伏和电池测试等
- 保护功能 (OVP、OCP、OT...)
- 主从功能
- 标配 USB 和 Ethernet 端口
- 数字接口用即插即用型插槽
- 所有接口电气隔离
- EA Power Control 远程控制软件
- LabVIEW VI 软件包
- SCPI 和 Modbus 协议
- 支持 IVI 驱动程序
- 4U 高的 19" 机箱
- 可选水冷型 (密封式机箱)
- 功率高达 1920 kW 的机柜系统 (第 20 页)
- 按需可定制机柜系统

技术数据

	ELR 10000 系列
交流输入	208 V / 380 V / 400 V / 480 V +10%, 3ph AC (208 V 3ph AC 降额至 18 kW)
电压精度	≤ 额定值的 0.05%
电流精度	≤ 额定值的 0.1%
功率精度	≤ 额定值的 0.3%
内阻精度	≤ 额定内阻的 0.3% + ≤ 额定电流的 0.1%
保护功能	过温、过压、过流、过功率、电力故障
安规标准	EN 61010-1、IEC 61010-1、UL 61010-1、CSA C22.2 第 61010-1 号、BS EN 61010-1
制冷方式	温控风扇，或水冷 (可选，无风扇)
遥感	有 (端子位于后面板)
尺寸(宽 x 高 x 深)	19" x 4U x 670 mm (26.4 in)
重量	≈ 50 kg (110 lbs)

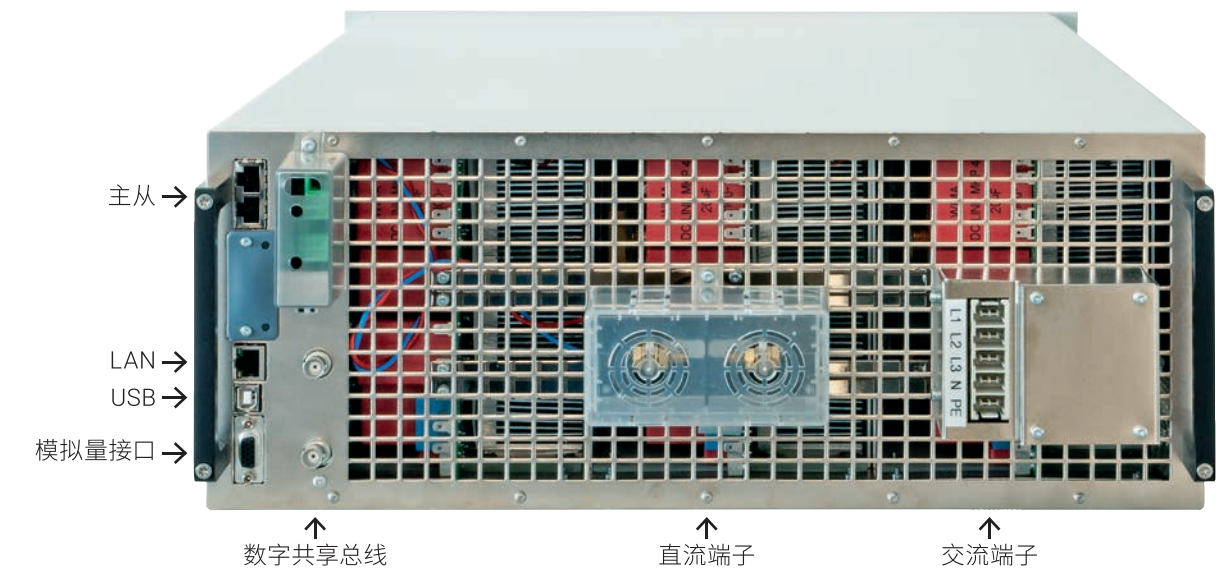
概览					
系列	额定功率	额定电压	额定电流	显示屏	可选接口
ELR 10000	30 kW	60 - 2000 V	40 - 1000 A	TFT 触摸屏	CAN、CANopen、RS232、Profibus、EtherCAT、Profinet、Modbus、Ethernet

“4U” 型号	ELR 10080-1000	ELR 10200-420	ELR 10360-240
电压	0...80 V	0...200 V	0...360 V
电流	0...1000 A	0...420 A	0...240 A
功率	30 kW	30 kW	30 kW
内阻	0.003...5 Ω	0.016...25 Ω	0.05...90 Ω
效率	高达 95.5%	高达 95.3%	高达 95.8%
绝缘耐压*	±600 V / + 600 V	±1000 V / + 1000 V	±1000 V / + 2000 V

“4U” 型号	ELR 10500-180	ELR 10750-120	ELR 10920-125
电压	0...500 V	0...750 V	0...920 V
电流	0...180 A	0...120 A	0...125 A
功率	30 kW	30 kW	30 kW
内阻	0.08...170 Ω	0.2...370 Ω	0.25...550 Ω
效率	高达 96.5%	高达 95.5%	高达 96.5%
绝缘耐压*	±1500 V / + 2000 V	±1500 V / + 2000 V	±1500 V / + 2000 V

“4U” 型号	ELR 11000-80	ELR 11500-60	ELR 12000-40
电压	0...1000 V	0...1500 V	0...2000 V
电流	0...80 A	0...60 A	0...40 A
功率	30 kW	30 kW	30 kW
内阻	0.4...650 Ω	0.8...1500 Ω	1.7...2700 Ω
效率	高达 95.8%	高达 96.5%	高达 96.5%
绝缘耐压*	±1500 V / + 2000 V	±1500 V / + 2000 V	±1500 V / + 2000 V

*左:直流负极至 PE/右:直流正极至 PE





为您提供全球范围的服务

公司总部位于德国北莱茵-威斯特法伦州工业中心，拥有 300 多名资质员工，占地 19000 平方米，致力于研发和制造可编程直流电源、大功率电源系统及常规或能量回馈型电子负载等高科技产品。销售网络包括位于中国和美国的公司，西班牙销售办事处以及广泛的合作伙伴网络。

www.elektroautomatik.cn

