



大功率直流电源引领者

专注于为全球客户提供直流测试设备及智能化系统解决方案



联系方式：

苏州万瑞达电气有限公司  
SUZHOU VARIED ELECTRICAL CO., LTD.  
服务热线:400-111-0655  
地址: 苏州工业园区东旺路 8 号  
邮箱: szwrddq@163.com  
网址: www.variedchina.com



官方网站



微信公众号

万瑞达·深耕大功率直流电源18年  
DELVE DEEPLY INTO HIGH-POWER DC POWER SUPPLY FOR 18 YEARS

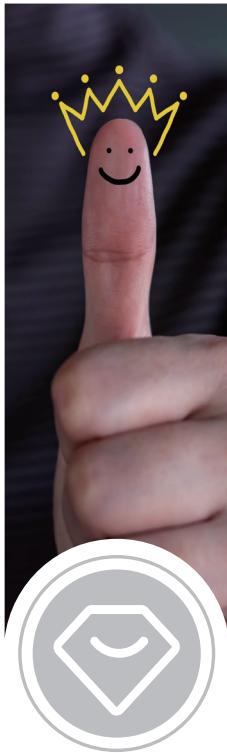
www.variedchina.com



专注  
FOCUS



专业  
SPECIALTY



品质  
QUALITY



服务  
SERVICE



## CONTENTS 目录

|    |                                         |    |
|----|-----------------------------------------|----|
| 01 | COMPANY PROFILE<br>公司介绍                 | 01 |
| 02 | THE ENTERPRISE CULTURE<br>企业文化          | 02 |
| 03 | QUALIFICATION CERTIFICATION<br>资质认证     | 03 |
| 04 | SERVICE AND EXPERIENCE<br>服务支持及发展经历     | 05 |
| 05 | BASIC DC POWER SUPPLY<br>直流电源           |    |
|    | RU灵巧型直流电源                               | 07 |
|    | RU大功率直流电源                               | 16 |
|    | VT宽范围可编程直流电源                            | 18 |
| 06 | ELECTRONIC LOAD<br>电子负载                 |    |
|    | VL直流电子负载                                | 23 |
|    | VEADL回馈型电子负载                            | 33 |
| 07 | BIDIRECTIONAL DC POWER SUPPLY<br>双向直流电源 |    |
|    | VEM小功率电池模拟器                             | 35 |
|    | VEAD双向直流电源                              | 39 |
|    | VEADS电池模拟器                              | 41 |
|    | VEADF燃料电池模拟器                            | 43 |
|    | VSPV光伏模拟器                               | 45 |
|    | VEADT电池测试电源                             | 47 |
| 08 | THE TEST SYSTEM<br>测试系统                 |    |
|    | 电池包测试系统                                 | 49 |
|    | LED烧测电源系统                               | 50 |
|    | 电动汽车控制器测试系统                             | 51 |
|    | 功率器件耐久性测试系统                             | 52 |
|    | 连接器温升测试系统                               | 53 |
|    | 开关电源功能测试系统                              | 54 |
|    | 光伏组件通电连续性测试系统                           | 55 |
| 09 | 附件&选件                                   |    |





## COMPANY PROFILE

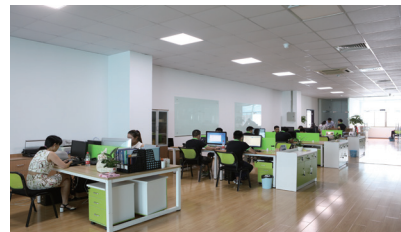
### 公司介绍

苏州万瑞达电气有限公司，成立于 2006 年，总部位于江苏省苏州市工业园区，是一家专门从事直流电源、负载及相关测试系统的国家高新技术企业。

核心产品有直流电源、可编程电源、电子负载、双向直流电源、测试系统等，广泛应用于电力电子、电机电控、电动汽车、氢燃料电池、光伏、5G 应用、手机数码、军工、科研院校等行业。截至目前，万瑞达已获实用新型专利十多项及各级机构认证上百项。

万瑞达是大功率直流电源引领者，专注于为全球客户提供直流测试设备及智能化系统解决方案。深耕电源领域十多年，产品线结构完善，从几十瓦到上兆瓦产品完备。公司不仅拥有高水准的产品研发能力和核心技术，也积累了丰富的生产管理经验，拥有专业的研发技术团队及产品售后服务团队，可及时、高效地为客户提供全方位技术支持与服务。

多年来，凭借高品质的产品及专业技术能力，万瑞达形成了电动汽车测试、氢燃料测试、光伏测试等一系列解决方案，积累了客户的支持与信赖，并与多家知名企业、著名院校、第三方测试中心、研究所等建立了长期紧密的战略合作关系。面临电源行业的发展与变革，万瑞达开拓创新、不断进取，以坚定的信念紧跟时代步伐，共创中国电源领域的新格局！



## THE ENTERPRISE CULTURE

### 企业文化



#### 核心价值观

务实高效、坚韧不拔、勇于突破、开放共赢



#### 管理理念

品质至上、唯才是举、同心协力、品效合一



#### 经营理念

核心技术、优质服务、卓越品牌、携手成长



#### 服务理念

至诚服务、及时周到、专业陪伴、倾力支持



#### 企业精神

关爱、感恩、激情；真诚、尽责、成就；专业、务本、创新；奉献、利他、共荣



#### 企业愿景

成为电源技术和行业解决方案的领先者，成为受全球客户信赖和行业尊重的电源企业



#### 企业使命

专注电源核心技术，深入客户行业应用，助力品质效率提升



# QUALIFICATION CERTIFICATION

## 资质认证

QUALIFICATION CERTIFICATION 资质认证





## SERVICE AND EXPERIENCE

### 服务支持及发展经历

公司目前已经针对国内四大区建立专业售后服务团队，分别负责华东、华南、中西部、华北四个大区技术服务工作，分别配合四个分公司设立售后服务点，及时地为各地客户提供技术支持。目前已在北京、深圳、重庆、成都、西安、浙江设立办事处。



**4** 大技术服务区  
华东、华南、中西部、华北

**6** 大行政办事处  
北京、深圳、重庆、成都、西安、浙江

#### 发展经历 DEVELOPMENT EXPERIENCE

- 2006** 6月，万瑞达于苏州成立
- 2008** 7月，引进德国电源技术
- 2010** 6月，搬迁至苏州工业园区东富路
- 2012** 1月，推出 600W—100KW 直流电源
- 2013** 1月，推出 200KW—600KW 直流电源
- 2014** 1月，推出 5000V 高压电源；4月，推出光伏组件测试系统；6月，质量体系完成评审
- 2015** 7月，推出 3000A 电源
- 2016** 8月，搬迁至苏州工业园区东旺路
- 2017** 3月，深圳办事处成立；7月，推出双向电源系列及重庆办事处成立；8月，北京办事处成立
- 2018** 1月，推出 LED 行业电源测试系统；11月，荣获高新技术企业证书
- 2019** 3月，推出新系列可编程直流电源；4月，荣获科技型中小企业称号及成都办事处成立
- 2020** 7月，推出全新线性及宽范围电源
- 2021** 5月，推出全新 RU 系列
- 2023** 5月，推出宽范围电源、电子负载、小功率电池模拟器系列；11月西安办事处成立





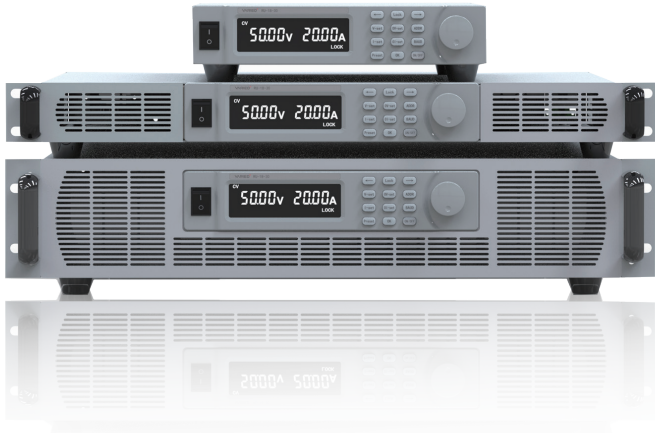
RU SERIES ULTRA-COMPACT DC POWER SUPPLY

RU灵巧型直流电源

> RU灵巧型直流电源

产品介绍 PRODUCT DESCRIPTION

VARIED的RU系列是公司为科研及工业应用而自主研发生产的一款高性能直流电源供应器。本系列产品具有操作简单,体积小,效率高,高精度,高稳定等性能,具有完善的保护功能,让用户使用产品更放心,更稳定,更可靠。

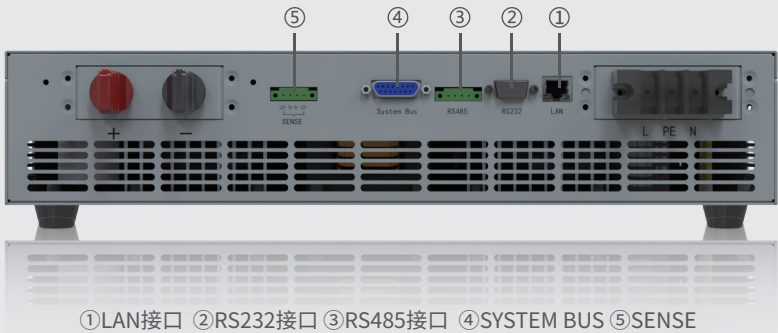


应用领域 APPLICATION FIELD



产品特点 FEATURES

- 功率范围: 1200W-15KW, 并机扩展可达 120KW
  - 电压电流: 0-1500V,0-1000A
  - 尺寸: 1/2 1U、2U、3U, 小体积, 大容量
- 接口: 标配 RS232,RS485,LAN, 可选配 CAN
  - CV/CC 工作模式自动切换
  - 具有远端补偿功能, 补偿线上压降



产品型号 PRODUCT NUMBER

| 系列                  | 型号          | 电压      | 电流     | 机型   | 系列                  | 型号            | 电压      | 电流     | 机型 |
|---------------------|-------------|---------|--------|------|---------------------|---------------|---------|--------|----|
| 1.2KW系列<br>(220V输入) | RU-12-3040  | 0-30V   | 0-40A  | ½ 1U | 7.5KW系列<br>(380V输入) | RU-75-15050   | 0-150V  | 0-50A  | 2U |
|                     | RU-12-6020  | 0-60V   | 0-20A  | ½ 1U |                     | RU-75-30025   | 0-300V  | 0-25A  | 2U |
|                     | RU-12-10012 | 0-100V  | 0-12A  | ½ 1U |                     | RU-75-60012   | 0-600V  | 0-12A  | 2U |
|                     | RU-12-3004  | 0-300V  | 0-4A   | ½ 1U |                     | RU-75-10008   | 0-1000V | 0-8A   | 2U |
|                     | RU-12-6002  | 0-600V  | 0-2A   | ½ 1U |                     | /             | /       | /      | /  |
| 1.8KW系列<br>(220V输入) | RU-18-3060  | 0-30V   | 0-60A  | ½ 1U | 12KW系列<br>(380V输入)  | RU-120-20600  | 0-20V   | 0-600A | 3U |
|                     | RU-18-6030  | 0-60V   | 0-30A  | ½ 1U |                     | RU-120-30400  | 0-30V   | 0-400A | 3U |
|                     | RU-18-10018 | 0-100V  | 0-18A  | ½ 1U |                     | RU-120-40300  | 0-40V   | 0-300A | 3U |
|                     | RU-18-3006  | 0-300V  | 0-6A   | ½ 1U |                     | RU-120-60200  | 0-60V   | 0-200A | 3U |
|                     | RU-18-6003  | 0-600V  | 0-3A   | ½ 1U |                     | RU-120-100120 | 0-100V  | 0-120A | 3U |
| 3.6KW系列<br>(220V输入) | RU-18-10001 | 0-1000V | 0-1A   | ½ 1U |                     | RU-120-120100 | 0-120V  | 0-100A | 3U |
|                     | RU-36-30120 | 0-30V   | 0-120A | 2U   |                     | RU-120-20060  | 0-200V  | 0-60A  | 3U |
|                     | RU-36-6060  | 0-60V   | 0-60A  | 2U   |                     | RU-120-30040  | 0-300V  | 0-40A  | 3U |
|                     | RU-36-10036 | 0-100V  | 0-36A  | 2U   |                     | RU-120-40030  | 0-400V  | 0-30A  | 3U |
|                     | RU-36-20018 | 0-200V  | 0-18A  | 2U   |                     | RU-120-60020  | 0-600V  | 0-20A  | 3U |
| 6KW系列<br>(220V输入)   | RU-36-30012 | 0-300V  | 0-12A  | 2U   |                     | RU-120-80015  | 0-800V  | 0-15A  | 3U |
|                     | RU-36-6006  | 0-600V  | 0-6A   | 2U   |                     | RU-120-100012 | 0-1000V | 0-12A  | 3U |
|                     | RU-60-30200 | 0-30V   | 0-200A | 2U   | 15KW系列<br>(380V输入)  | RU-150-30500  | 0-30V   | 0-500A | 3U |
|                     | RU-60-60100 | 0-60V   | 0-100A | 2U   |                     | RU-150-50300  | 0-50V   | 0-300A | 3U |
|                     | RU-60-10060 | 0-100V  | 0-60A  | 2U   |                     | RU-150-60250  | 0-60V   | 0-250A | 3U |
|                     | RU-60-20030 | 0-200V  | 0-30A  | 2U   |                     | RU-150-100150 | 0-100V  | 0-150A | 3U |
|                     | RU-60-30020 | 0-300V  | 0-20A  | 2U   |                     | RU-150-150100 | 0-150V  | 0-100A | 3U |
| 7.5KW系列<br>(380V输入) | RU-60-60010 | 0-600V  | 0-10A  | 2U   |                     | RU-150-30050  | 0-300V  | 0-50A  | 3U |
|                     | RU-60-10003 | 0-1000V | 0-3A   | 2U   |                     | RU-150-50030  | 0-500V  | 0-30A  | 3U |
|                     | RU-60-10006 | 0-1000V | 0-6A   | 2U   |                     | RU-150-60025  | 0-600V  | 0-25A  | 3U |
|                     | RU-75-30250 | 0-30V   | 0-250A | 2U   |                     | RU-150-80018  | 0-800V  | 0-18A  | 3U |
|                     | RU-75-60125 | 0-60V   | 0-125A | 2U   |                     | RU-150-100015 | 0-1000V | 0-15A  | 3U |
|                     | RU-75-10075 | 0-100V  | 0-75A  | 2U   |                     | RU-150-150010 | 0-1500V | 0-10A  | 3U |



RU-12技术规格 TECHNICAL SPECIFICATIONS

| 规格型号                  |      | RU-12-3040                         | RU-12-6020 | RU-12-10012                         | RU-12-3004                          | RU-12-6002    |
|-----------------------|------|------------------------------------|------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| 交流输入                  |      | 220V±10%                           |            |                                     |                                     |               |
| 额定值范围                 | 输出电压 | 0-30V                              | 0-60V      | 0-100V                              | 0-300V                              | 0-600V        |
|                       | 输出电流 | 0-40A                              | 0-20A      | 0-12A                               | 0-4A                                | 0-2A          |
|                       | 输出功率 | 0-1200W                            | 0-1200W    | 0-1200W                             | 0-1200W                             | 0-1200W       |
| 负载调整率                 | 电 压  | ≤0.2%FS                            | ≤0.1%FS    | ≤0.1%FS                             | ≤0.1%FS                             | ≤0.1%FS       |
|                       | 电 流  | ≤0.2%FS                            | ≤0.1%FS    | ≤0.1%FS                             | ≤0.1%FS                             | ≤0.1%FS       |
| 设定值解析度                | 电 压  | 0.01V                              | 0.01V      | 0.1V                                | 0.1V                                | 0.1V          |
|                       | 电 流  | 0.01A                              | 0.01A      | 0.01A                               | 0.001A                              | 0.001A        |
| 回读值解析度                | 电 压  | 0.01V                              | 0.01V      | 0.1V                                | 0.1V                                | 0.1V          |
|                       | 电 流  | 0.01A                              | 0.01A      | 0.01A                               | 0.001A                              | 0.001A        |
| 设定值精确度                | 电 压  | ≤0.1%FS+20mV                       |            | ≤0.1%FS+20mV                        |                                     | ≤0.1%FS+100mV |
|                       | 电 流  | ≤0.3%FS+30mA                       |            | ≤0.3%FS+10mA                        |                                     | ≤0.3%FS+10mA  |
| 回读值精确度                | 电 压  | ≤0.1%FS+20mV                       |            | ≤0.1%FS+20mV                        |                                     | ≤0.1%FS+100mV |
|                       | 电 流  | ≤0.3%FS+30mA                       |            | ≤0.3%FS+10mA                        |                                     | ≤0.3%FS+10mA  |
| 纹波 (20Hz-20MHz)       |      | Vpp≤1%FS+100mV<br>Vrms≤0.3%FS+50mV |            | Vpp≤1%FS+100mV<br>Vrms≤0.3%FS+100mV | Vpp≤1%FS+300mV<br>Vrms≤0.3%FS+100mV |               |
| 动态响应时间<br>(10%-90%负载) |      | ≤5mS                               |            |                                     |                                     |               |
| 电压设定和预置               |      | 旋转编码器                              |            |                                     |                                     |               |
| 电流设定和预置               |      | 旋转编码器                              |            |                                     |                                     |               |
| 接 口                   |      | 标配RS232, RS485                     |            |                                     |                                     |               |
| 保护功能                  |      | 具有过压保护, 过流保护, 短路保护, 温度保护           |            |                                     |                                     |               |
| 散热方式                  |      | 强制风冷                               |            |                                     |                                     |               |
| 操作环境                  |      | 室内使用设计, 温度: 0℃~40℃; 湿度: 10%~85% RH |            |                                     |                                     |               |
| 储存环境                  |      | 温度: -20℃~70℃; 湿度: 10%~90% RH       |            |                                     |                                     |               |
| 尺寸 (W*H*D)            |      | 218*44*435mm                       |            |                                     |                                     |               |
| 重 量                   |      | 4KG左右                              |            |                                     |                                     |               |

注: 1、2显示开头的可选配5位显示

RU-18技术规格 TECHNICAL SPECIFICATIONS

| 规格型号                  |      | RU-18-3060                         | RU-18-6030 | RU-18-10018                         | RU-18-3006 | RU-18-6003                          | RU-18-10001 |
|-----------------------|------|------------------------------------|------------|-------------------------------------|------------|-------------------------------------|-------------|
| 交流输入                  |      | 220V±10%                           |            |                                     |            |                                     |             |
| 额定值范围                 | 输出电压 | 0-30V                              | 0-60V      | 0-100V                              | 0-300V     | 0-600V                              | 0-1000V     |
|                       | 输出电流 | 0-60A                              | 0-30A      | 0-18A                               | 0-6A       | 0-3A                                | 0-1A        |
|                       | 输出功率 | 0-1800W                            | 0-1800W    | 0-1800W                             | 0-1800W    | 0-1800W                             | 0-1000W     |
| 负载调整率                 | 电 压  | ≤0.2%FS                            | ≤0.1%FS    | ≤0.1%FS                             | ≤0.1%FS    | ≤0.1%FS                             | ≤0.1%FS     |
|                       | 电 流  | ≤0.2%FS                            | ≤0.1%FS    | ≤0.1%FS                             | ≤0.1%FS    | ≤0.1%FS                             | ≤0.1%FS     |
| 设定值解析度                | 电 压  | 0.01V                              | 0.01V      | 0.1V                                | 0.1V       | 0.1V                                | 1V          |
|                       | 电 流  | 0.01A                              | 0.01A      | 0.01A                               | 0.001A     | 0.001A                              | 0.001A      |
| 回读值解析度                | 电 压  | 0.01V                              | 0.01V      | 0.1V                                | 0.1V       | 0.1V                                | 1V          |
|                       | 电 流  | 0.01A                              | 0.01A      | 0.01A                               | 0.001A     | 0.001A                              | 0.001A      |
| 设定值精确度                | 电 压  | ≤0.1%FS+20mV                       |            | ≤0.1%FS+20mV                        |            | ≤0.1%FS+100mV                       |             |
|                       | 电 流  | ≤0.3%FS+30mA                       |            | ≤0.3%FS+10mA                        |            | ≤0.3%FS+10mA                        |             |
| 回读值精确度                | 电 压  | ≤0.1%FS+20mV                       |            | ≤0.1%FS+20mV                        |            | ≤0.1%FS+100mV                       |             |
|                       | 电 流  | ≤0.3%FS+30mA                       |            | ≤0.3%FS+10mA                        |            | ≤0.3%FS+10mA                        |             |
| 纹波 (20Hz-20MHz)       |      | Vpp≤1%FS+100mV<br>Vrms≤0.3%FS+50mV |            | Vpp≤1%FS+100mV<br>Vrms≤0.3%FS+100mV |            | Vpp≤1%FS+300mV<br>Vrms≤0.3%FS+100mV |             |
| 动态响应时间<br>(10%-90%负载) |      | ≤5mS                               |            |                                     |            |                                     |             |
| 电压设定和预置               |      | 旋转编码器                              |            |                                     |            |                                     |             |
| 电流设定和预置               |      | 旋转编码器                              |            |                                     |            |                                     |             |
| 接 口                   |      | 标配RS232, RS485                     |            |                                     |            |                                     |             |
| 保护功能                  |      | 具有过压保护, 过流保护, 短路保护, 温度保护           |            |                                     |            |                                     |             |
| 散热方式                  |      | 强制风冷                               |            |                                     |            |                                     |             |
| 操作环境                  |      | 室内使用设计, 温度: 0℃~40℃; 湿度: 10%~85% RH |            |                                     |            |                                     |             |
| 储存环境                  |      | 温度: -20℃~70℃; 湿度: 10%~90% RH       |            |                                     |            |                                     |             |
| 尺寸 (W*H*D)            |      | 218*44*435mm                       |            |                                     |            |                                     |             |
| 重 量                   |      | 4KG左右                              |            |                                     |            |                                     |             |

注: 1、2显示开头的可选配5位显示

RU-36技术规格 TECHNICAL SPECIFICATIONS

| 规格型号                  |      | RU-36-30120                        | RU-36-6060 | RU-36-10036                         | RU-36-20018   | RU-36-30012                         | RU-36-6006    |
|-----------------------|------|------------------------------------|------------|-------------------------------------|---------------|-------------------------------------|---------------|
| 交流输入                  |      | 220V±10%                           |            |                                     |               |                                     |               |
| 额定值范围                 | 输出电压 | 0-30V                              | 0-60V      | 0-100V                              | 0-200V        | 0-300V                              | 0-600V        |
|                       | 输出电流 | 0-120A                             | 0-60A      | 0-36A                               | 0-18A         | 0-12A                               | 0-6A          |
|                       | 输出功率 | 0-3600W                            | 0-3600W    | 0-3600W                             | 0-3600W       | 0-3600W                             | 0-3600W       |
| 负载调整率                 | 电 压  | ≤0.2%FS                            | ≤0.1%FS    | ≤0.1%FS                             | ≤0.1%FS       | ≤0.1%FS                             | ≤0.1%FS       |
|                       | 电 流  | ≤0.2%FS                            | ≤0.1%FS    | ≤0.1%FS                             | ≤0.1%FS       | ≤0.1%FS                             | ≤0.1%FS       |
| 设定值解析度                | 电 压  | 0.01V                              | 0.01V      | 0.1V                                | 0.1V          | 0.1V                                | 0.1V          |
|                       | 电 流  | 0.1A                               | 0.01A      | 0.01A                               | 0.01A         | 0.01A                               | 0.001A        |
| 回读值解析度                | 电 压  | 0.01V                              | 0.01V      | 0.1V                                | 0.1V          | 0.1V                                | 0.1V          |
|                       | 电 流  | 0.1A                               | 0.01A      | 0.01A                               | 0.01A         | 0.01A                               | 0.001A        |
| 设定值精确度                | 电 压  | ≤0.1%FS+20mV                       |            | ≤0.1%FS+20mV                        | ≤0.1%FS+100mV |                                     | ≤0.1%FS+100mV |
|                       | 电 流  | ≤0.3%FS+50mA                       |            | ≤0.3%FS+30mA                        | ≤0.3%FS+30mA  |                                     | ≤0.3%FS+20mA  |
| 回读值精确度                | 电 压  | ≤0.1%FS+20mV                       |            | ≤0.1%FS+20mV                        | ≤0.1%FS+100mV |                                     | ≤0.1%FS+100MV |
|                       | 电 流  | ≤0.3%FS+50mA                       |            | ≤0.3%FS+30mA                        | ≤0.3%FS+30mA  |                                     | ≤0.3%FS+20mA  |
| 纹波 (20Hz-20MHz)       |      | Vpp≤2%FS+100mV<br>Vrms≤0.3%FS+50mV |            | Vpp≤1%FS+100mV<br>Vrms≤0.3%FS+100mV |               | Vpp≤1%FS+300mV<br>Vrms≤0.3%FS+100mV |               |
| 动态响应时间<br>(10%-90%负载) |      | ≤5mS                               |            |                                     |               |                                     |               |
| 电压设定和预置               |      | 旋转编码器                              |            |                                     |               |                                     |               |
| 电流设定和预置               |      | 旋转编码器                              |            |                                     |               |                                     |               |
| 接 口                   |      | 标配RS232, RS485, LAN                |            |                                     |               |                                     |               |
| 保护功能                  |      | 具有过压保护, 过流保护, 短路保护, 温度保护           |            |                                     |               |                                     |               |
| 散热方式                  |      | 强制风冷                               |            |                                     |               |                                     |               |
| 操作环境                  |      | 室内使用设计, 温度: 0℃~40℃; 湿度: 10%~85% RH |            |                                     |               |                                     |               |
| 储存环境                  |      | 温度: -20℃~70℃; 湿度: 10%~90% RH       |            |                                     |               |                                     |               |
| 尺寸(W*H*D)             |      | 482*88*520mm                       |            |                                     |               |                                     |               |
| 重 量                   |      | 18KG左右                             |            |                                     |               |                                     |               |

注: 1、2显示开头的可选配5位显示

RU-60技术规格 TECHNICAL SPECIFICATIONS

| 规格型号                  |      | RU-60-30200                         | RU-60-60100                         | RU-60-10060                         | RU-60-30020   | RU-60-60010   | RU-60-10003 | RU-60-10006 |
|-----------------------|------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------|---------------|-------------|-------------|
| 交流输入                  |      | 220V±10%                            |                                     |                                     |               |               |             |             |
| 额定值范围                 | 输出电压 | 0-30V                               | 0-60V                               | 0-100V                              | 0-300V        | 0-600V        | 0-1000V     | 0-1000V     |
|                       | 输出电流 | 0-200A                              | 0-100A                              | 0-60A                               | 0-20A         | 0-10A         | 0-3A        | 0-6A        |
|                       | 输出功率 | 0-6000W                             | 0-6000W                             | 0-6000W                             | 0-6000W       | 0-6000W       | 0-3000W     | 0-6000W     |
| 负载调整率                 | 电 压  | ≤0.2%FS                             | ≤0.1%FS                             | ≤0.2%FS                             | ≤0.1%FS       | ≤0.1%FS       | ≤0.2%FS     | ≤0.2%FS     |
|                       | 电 流  | ≤0.2%FS                             | ≤0.1%FS                             | ≤0.2%FS                             | ≤0.1%FS       | ≤0.1%FS       | ≤0.2%FS     | ≤0.2%FS     |
| 设定值解析度                | 电 压  | 0.01V                               | 0.01V                               | 0.1V                                | 0.1V          | 0.1V          | 1V          | 1V          |
|                       | 电 流  | 0.1A                                | 0.1A                                | 0.01A                               | 0.01A         | 0.01A         | 0.001A      | 0.001A      |
| 回读值解析度                | 电 压  | 0.01V                               | 0.01V                               | 0.1V                                | 0.1V          | 0.1V          | 1V          | 1V          |
|                       | 电 流  | 0.1A                                | 0.1A                                | 0.01A                               | 0.01A         | 0.01A         | 0.001A      | 0.001A      |
| 设定值精确度                | 电 压  | ≤0.1%FS+20mV                        | ≤0.1%FS+20mV                        | ≤0.1%FS+100mV                       | ≤0.2%FS+100mV | ≤0.2%FS+100mV |             |             |
|                       | 电 流  | ≤0.5%FS+100mA                       | ≤0.3%FS+100mA                       | ≤0.3%FS+10mA                        | ≤0.3%FS+15mA  | ≤0.3%FS+10mA  |             |             |
| 回读值精确度                | 电 压  | ≤0.1%FS+20mV                        | ≤0.1%FS+20mV                        | ≤0.1%FS+100mV                       | ≤0.2%FS+100mV | ≤0.2%FS+100mV |             |             |
|                       | 电 流  | ≤0.5%FS+100mA                       | ≤0.3%FS+100mA                       | ≤0.3%FS+10mA                        | ≤0.3%FS+15mA  | ≤0.3%FS+10mA  |             |             |
| 纹波 (20Hz-20MHz)       |      | Vpp≤3%FS+100mV<br>Vrms≤0.5%FS+100mV | Vpp≤1%FS+100mV<br>Vrms≤0.3%FS+100mV | Vpp≤1%FS+300mV<br>Vrms≤0.3%FS+100mV |               |               |             |             |
| 动态响应时间<br>(10%-90%负载) |      | ≤5mS                                |                                     |                                     |               |               |             |             |
| 电压设定和预置               |      | 旋转编码器                               |                                     |                                     |               |               |             |             |
| 电流设定和预置               |      | 旋转编码器                               |                                     |                                     |               |               |             |             |
| 接 口                   |      | 标配RS232, RS485, LAN                 |                                     |                                     |               |               |             |             |
| 保护功能                  |      | 具有过压保护, 过流保护, 短路保护, 温度保护            |                                     |                                     |               |               |             |             |
| 散热方式                  |      | 强制风冷                                |                                     |                                     |               |               |             |             |
| 操作环境                  |      | 室内使用设计, 温度: 0℃~40℃; 湿度: 10%~85% RH  |                                     |                                     |               |               |             |             |
| 储存环境                  |      | 温度: -20℃~70℃; 湿度: 10%~90% RH        |                                     |                                     |               |               |             |             |
| 尺寸(W*H*D)             |      | 482*88*520mm                        |                                     |                                     |               |               |             |             |
| 重 量                   |      | 18KG左右                              |                                     |                                     |               |               |             |             |

注: 1、2显示开头的可选配5位显示



RU-75技术规格 TECHNICAL SPECIFICATIONS

| 规格型号                  |      | RU-75-30250                         | RU-75-60125 | RU-75-10075                         | RU-75-30025 | RU-75-60012                         | RU-75-10008 |               |
|-----------------------|------|-------------------------------------|-------------|-------------------------------------|-------------|-------------------------------------|-------------|---------------|
| 交流输入                  |      | 380V±10%                            |             |                                     |             |                                     |             |               |
| 额定值范围                 | 输出电压 | 0-30V                               | 0-60V       | 0-100V                              | 0-300V      | 0-600V                              | 0-1000V     |               |
|                       | 输出电流 | 0-250A                              | 0-125A      | 0-75A                               | 0-25A       | 0-12A                               | 0-8A        |               |
|                       | 输出功率 | 0-7500W                             | 0-7500W     | 0-7500W                             | 0-7500W     | 0-7200W                             | 0-8000W     |               |
| 负载调整率                 | 电 压  | ≤0.2%FS                             | ≤0.2%FS     | ≤0.2%FS                             | ≤0.2%FS     | ≤0.2%FS                             | ≤0.2%FS     |               |
|                       | 电 流  | ≤0.2%FS                             | ≤0.2%FS     | ≤0.2%FS                             | ≤0.2%FS     | ≤0.2%FS                             | ≤0.2%FS     |               |
| 设定值解析度                | 电 压  | 0.01V                               | 0.01V       | 0.1V                                | 0.1V        | 0.1V                                | 1V          |               |
|                       | 电 流  | 0.1A                                | 0.1A        | 0.01A                               | 0.01A       | 0.01A                               | 0.001A      |               |
| 回读值解析度                | 电 压  | 0.01V                               | 0.01V       | 0.1V                                | 0.1V        | 0.1V                                | 1V          |               |
|                       | 电 流  | 0.1A                                | 0.1A        | 0.01A                               | 0.01A       | 0.01A                               | 0.001A      |               |
| 设定值精确度                | 电 压  | ≤0.1%FS+20mV                        |             | ≤0.1%FS+20mV                        |             | ≤0.1%FS+100mV                       |             | ≤0.2%FS+100mV |
|                       | 电 流  | ≤0.5%FS+100mA                       |             | ≤0.5%FS+30mA                        |             | ≤0.3%FS+10mA                        |             | ≤0.3%FS+10mA  |
| 回读值精确度                | 电 压  | ≤0.1%FS+20mV                        |             | ≤0.1%FS+20mV                        |             | ≤0.1%FS+100mV                       |             | ≤0.2%FS+100mV |
|                       | 电 流  | ≤0.5%FS+100mA                       |             | ≤0.5%FS+30mA                        |             | ≤0.3%FS+10mA                        |             | ≤0.3%FS+10mA  |
| 纹波 (20Hz-20MHz)       |      | Vpp≤3%FS+100mV<br>Vrms≤0.5%FS+100mV |             | Vpp≤1%FS+100mV<br>Vrms≤0.3%FS+100mV |             | Vpp≤1%FS+300mV<br>Vrms≤0.3%FS+100mV |             |               |
| 动态响应时间<br>(10%-90%负载) |      | ≤5mS                                |             |                                     |             |                                     |             |               |
| 电压设定和预置               |      | 旋转编码器                               |             |                                     |             |                                     |             |               |
| 电流设定和预置               |      | 旋转编码器                               |             |                                     |             |                                     |             |               |
| 接 口                   |      | 标配RS232, RS485, LAN                 |             |                                     |             |                                     |             |               |
| 保护功能                  |      | 具有过压保护, 过流保护, 短路保护, 温度保护            |             |                                     |             |                                     |             |               |
| 散热方式                  |      | 强制风冷                                |             |                                     |             |                                     |             |               |
| 操作环境                  |      | 室内使用设计, 温度: 0℃~40℃; 湿度: 10%~85% RH  |             |                                     |             |                                     |             |               |
| 储存环境                  |      | 温度: -20℃~70℃; 湿度: 10%~90% RH        |             |                                     |             |                                     |             |               |
| 尺寸(W*H*D)             |      | 482*88*520mm                        |             |                                     |             |                                     |             |               |
| 重 量                   |      | 18KG左右                              |             |                                     |             |                                     |             |               |

注: 1、2显示开头的可选配5位显示

RU-120技术规格 TECHNICAL SPECIFICATIONS

| 规格型号                  |      | RU-120-20600                       | RU-120-30400 | RU-120-60200                        | RU-120-100120 | RU-120-30040                        | RU-120-60020  | RU-120-100012 |
|-----------------------|------|------------------------------------|--------------|-------------------------------------|---------------|-------------------------------------|---------------|---------------|
| 交流输入                  |      | 380V±10%                           |              |                                     |               |                                     |               |               |
| 额定值范围                 | 输出电压 | 0-20V                              | 0-30V        | 0-60V                               | 0-100V        | 0-300V                              | 0-600V        | 0-1000V       |
|                       | 输出电流 | 0-600A                             | 0-400A       | 0-200A                              | 0-120A        | 0-40A                               | 0-20A         | 0-12A         |
|                       | 输出功率 | 0-12KW                             | 0-12KW       | 0-12KW                              | 0-12KW        | 0-12KW                              | 0-12KW        | 0-12KW        |
| 负载调整率                 | 电 压  | ≤0.2%FS                            | ≤0.2%FS      | ≤0.2%FS                             | ≤0.2%FS       | ≤0.2%FS                             | ≤0.2%FS       | ≤0.2%FS       |
|                       | 电 流  | ≤0.2%FS                            | ≤0.2%FS      | ≤0.2%FS                             | ≤0.2%FS       | ≤0.2%FS                             | ≤0.2%FS       | ≤0.2%FS       |
| 设定值解析度                | 电 压  | 0.01V                              | 0.01V        | 0.01V                               | 0.1V          | 0.1V                                | 0.1V          | 1V            |
|                       | 电 流  | 0.1A                               | 0.1A         | 0.1A                                | 0.1A          | 0.01A                               | 0.01A         | 0.01A         |
| 回读值解析度                | 电 压  | 0.01V                              | 0.01V        | 0.01V                               | 0.1V          | 0.1V                                | 0.1V          | 0.1V          |
|                       | 电 流  | 0.1A                               | 0.1A         | 0.1A                                | 0.1A          | 0.01A                               | 0.01A         | 0.01A         |
| 设定值精确度                | 电 压  | ≤0.1%FS+20mV                       |              | ≤0.1%FS+100mV                       |               | ≤0.1%FS+100mV                       | ≤0.1%FS+100mV | ≤0.2%FS+100mV |
|                       | 电 流  | ≤0.5%FS+200mA                      |              | ≤0.3%FS+100mA                       |               | ≤0.3%FS+50mA                        | ≤0.3%FS+25mA  | ≤0.3%FS+15mA  |
| 回读值精确度                | 电 压  | ≤0.1%FS+20mV                       |              | ≤0.1%FS+100mV                       |               | ≤0.1%FS+100mV                       | ≤0.1%FS+100mV | ≤0.2%FS+100mV |
|                       | 电 流  | ≤0.5%FS+200mA                      |              | ≤0.3%FS+100mA                       |               | ≤0.3%FS+50mA                        | ≤0.3%FS+25mA  | ≤0.3%FS+15mA  |
| 纹波 (20Hz-20MHz)       |      | Vpp≤5%FS+100mV<br>Vrms≤1%FS+100mV  |              | Vpp≤3%FS+100mV<br>Vrms≤0.5%FS+100mV |               | Vpp≤1%FS+300mV<br>Vrms≤0.3%FS+100mV |               |               |
| 动态响应时间<br>(10%-90%负载) |      | ≤5mS                               |              |                                     |               |                                     |               |               |
| 电压设定和预置               |      | 旋转编码器                              |              |                                     |               |                                     |               |               |
| 电流设定和预置               |      | 旋转编码器                              |              |                                     |               |                                     |               |               |
| 接 口                   |      | 标配RS232, RS485, LAN                |              |                                     |               |                                     |               |               |
| 保护功能                  |      | 具有过压保护, 过流保护, 短路保护, 温度保护           |              |                                     |               |                                     |               |               |
| 散热方式                  |      | 强制风冷                               |              |                                     |               |                                     |               |               |
| 操作环境                  |      | 室内使用设计, 温度: 0℃~40℃; 湿度: 10%~85% RH |              |                                     |               |                                     |               |               |
| 储存环境                  |      | 温度: -20℃~70℃; 湿度: 10%~90% RH       |              |                                     |               |                                     |               |               |
| 尺寸 (W*H*D)            |      | 482*132*570mm                      |              |                                     |               |                                     |               |               |
| 重 量                   |      | 28KG左右                             |              |                                     |               |                                     |               |               |

注: 1、2显示开头的可选配5位显示

RU-150技术规格 TECHNICAL SPECIFICATIONS

| 规格型号                  |      | RU-150-30500                       | RU-150-60250 | RU-150-100150                       | RU-150-30050  | RU-150-60025                        | RU-150-100015 | RU-150-150010 |
|-----------------------|------|------------------------------------|--------------|-------------------------------------|---------------|-------------------------------------|---------------|---------------|
| 交流输入                  |      | 380V±10%                           |              |                                     |               |                                     |               |               |
| 额定值范围                 | 输出电压 | 0-30V                              | 0-60V        | 0-100V                              | 0-300V        | 0-600V                              | 0-1000V       | 0-1500V       |
|                       | 输出电流 | 0-500A                             | 0-250A       | 0-150A                              | 0-50A         | 0-25A                               | 0-15A         | 0-10A         |
|                       | 输出功率 | 0-15KW                             | 0-15KW       | 0-15KW                              | 0-15KW        | 0-15KW                              | 0-15KW        | 0-15KW        |
| 负载调整率                 | 电 压  | ≤0.2%FS                            | ≤0.2%FS      | ≤0.2%FS                             | ≤0.2%FS       | ≤0.2%FS                             | ≤0.2%FS       | ≤0.2%FS       |
|                       | 电 流  | ≤0.2%FS                            | ≤0.2%FS      | ≤0.2%FS                             | ≤0.2%FS       | ≤0.2%FS                             | ≤0.2%FS       | ≤0.2%FS       |
| 设定值解析度                | 电 压  | 0.01V                              | 0.01V        | 0.1V                                | 0.1V          | 0.1V                                | 1V            | 1V            |
|                       | 电 流  | 0.1A                               | 0.1A         | 0.1A                                | 0.01A         | 0.01A                               | 0.01A         | 0.01A         |
| 回馈值解析度                | 电 压  | 0.01V                              | 0.01V        | 0.1V                                | 0.1V          | 0.1V                                | 1V            | 1V            |
|                       | 电 流  | 0.1A                               | 0.1A         | 0.1A                                | 0.01A         | 0.01A                               | 0.01A         | 0.01A         |
| 设定值精确度                | 电 压  | ≤0.1%FS+20mV                       |              |                                     | ≤0.1%FS+100mV |                                     | ≤0.2%FS+100mV |               |
|                       | 电 流  | ≤0.5%FS+200mA                      |              |                                     | ≤0.3%FS+30mA  |                                     | ≤0.3%FS+10mA  |               |
| 回馈值精确度                | 电 压  | ≤0.1%FS+20mV                       |              |                                     | ≤0.1%FS+100mV |                                     | ≤0.2%FS+100mV |               |
|                       | 电 流  | ≤0.5%FS+200mA                      |              |                                     | ≤0.3%FS+30mA  |                                     | ≤0.3%FS+10mA  |               |
| 纹波 (20Hz-20MHz)       |      | Vpp≤5%FS+100mV<br>Vrms≤1%FS+100mV  |              | Vpp≤3%FS+100mV<br>Vrms≤0.5%FS+100mV |               | Vpp≤1%FS+300mV<br>Vrms≤0.3%FS+100mV |               |               |
| 动态响应时间<br>(10%-90%负载) |      | ≤5mS                               |              |                                     |               |                                     |               |               |
| 电压设定和预置               |      | 旋转编码器                              |              |                                     |               |                                     |               |               |
| 电流设定和预置               |      | 旋转编码器                              |              |                                     |               |                                     |               |               |
| 接 口                   |      | 标配RS232, RS485, LAN                |              |                                     |               |                                     |               |               |
| 保护功能                  |      | 具有过压保护, 过流保护, 短路保护, 温度保护           |              |                                     |               |                                     |               |               |
| 散热方式                  |      | 强制风冷                               |              |                                     |               |                                     |               |               |
| 操作环境                  |      | 室内使用设计, 温度: 0℃~40℃; 湿度: 10%~85% RH |              |                                     |               |                                     |               |               |
| 储存环境                  |      | 温度: -20℃~70℃; 湿度: 10%~90% RH       |              |                                     |               |                                     |               |               |
| 尺寸 (W*H*D)            |      | 482*132*570mm                      |              |                                     |               |                                     |               |               |
| 重 量                   |      | 28KG左右                             |              |                                     |               |                                     |               |               |

注: 1、2显示开头的可选配5位显示

HIGH-POWER DC POWER SUPPLY  
大功率直流电源

产品介绍 PRODUCT DESCRIPTION

VARIED大功率直流电源系列直流由高效芯片控制,采用IGBT模块调整模式,单机功率30KW-1000KW,电压范围0-10000V, 0-10000A可根据客户需求定制,具体高效能、高精度、高稳定性等特性,配备多种辅助功能,让用户使用更方便、可靠。主要应用于科研单位、实验室和电子产线等需要高效电源测试时使用。



产品特点 FEATURES

- 功率范围: 30KW-1000KW
  - 电压电流: 0-10000V,0-10000A
  - 输出指示: 高精度电压、电流、功率显示, 触摸屏显示
- 接口: 标配 RS232、RS485 和 LAN, 可选配 CAN
  - 面板功能: 面板锁定功能, 可防止误操作
  - 保护功能: 过压保护, 过流保护, 过温保护

产品型号 PRODUCT NUMBER

| 系列     | 型号            | 电压      | 电流      | 系列          | 型号                    | 电压      | 电流      |
|--------|---------------|---------|---------|-------------|-----------------------|---------|---------|
| 30KW系列 | RU-300-301000 | 0-30V   | 0-1000A | 60KW系列      | RU-600-302000         | 0-30V   | 0-2000A |
|        | RU-300-50600  | 0-50V   | 0-600A  |             | RU-600-501200         | 0-50V   | 0-1200A |
|        | RU-300-60500  | 0-60V   | 0-500A  |             | RU-600-601000         | 0-60V   | 0-1000A |
|        | RU-300-100300 | 0-100V  | 0-300A  |             | RU-600-100600         | 0-100V  | 0-600A  |
|        | RU-300-150200 | 0-150V  | 0-200A  |             | RU-600-150400         | 0-150V  | 0-400A  |
|        | RU-300-300100 | 0-300V  | 0-100A  |             | RU-600-300200         | 0-300V  | 0-200A  |
|        | RU-300-50060  | 0-500V  | 0-60A   |             | RU-600-500120         | 0-500V  | 0-120A  |
|        | RU-300-60050  | 0-600V  | 0-50A   |             | RU-600-600100         | 0-600V  | 0-100A  |
|        | RU-300-80036  | 0-800V  | 0-36A   |             | RU-600-80072          | 0-800V  | 0-72A   |
|        | RU-300-100030 | 0-1000V | 0-30A   |             | RU-300-100060         | 0-1000V | 0-60A   |
| 45KW系列 | RU-450-301500 | 0-30V   | 0-1500A | 75KW系列      | RU-750-501500         | 0-50V   | 0-1500A |
|        | RU-450-50900  | 0-50V   | 0-900A  |             | RU-750-601250         | 0-60V   | 0-1250A |
|        | RU-450-60750  | 0-60V   | 0-750A  |             | RU-750-100750         | 0-100V  | 0-750A  |
|        | RU-450-100450 | 0-100V  | 0-450A  |             | RU-750-150500         | 0-150V  | 0-500A  |
|        | RU-450-150300 | 0-150V  | 0-300A  |             | RU-750-300250         | 0-300V  | 0-250A  |
|        | RU-450-300150 | 0-300V  | 0-150A  |             | RU-750-500150         | 0-500V  | 0-150A  |
|        | RU-450-50090  | 0-500V  | 0-900A  |             | RU-750-600125         | 0-600V  | 0-125A  |
|        | RU-450-60075  | 0-600V  | 0-75A   |             | RU-750-80090          | 0-800V  | 0-90A   |
|        | RU-450-80054  | 0-800V  | 0-54A   |             | RU-750-100075         | 0-1000V | 0-75A   |
|        | RU-450-100045 | 0-1000V | 0-45A   | 120KW-1MW系列 | 电压0-10000V,电流0-10000A |         |         |

注: 此表格为部分规格型号, 其他规格可定制



# VT WIDE RANGE PROGRAMMABLE DC POWER SUPPLY

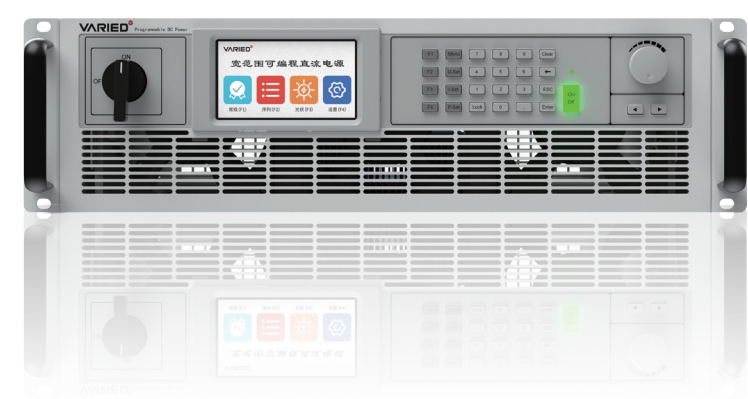
## VT宽范围可编程直流电源

### 大功率直流电源技术规格 TECHNICAL SPECIFICATIONS

|                       |                                                            |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|
| 交流输入                  | 三相380V±10%                                                 |
| 直流输出                  | 电压0-额定电压V 可调      电流0-额定电流A 可调                             |
| 稳压精度                  | 源效应：≤0.3%有效值（输入电源电压变化±10%时引起的输出电压的变化率）                     |
|                       | 时漂：≤0.5%有效值（电源连续工作时间大于8个小时引起的输出电压的变化率）                     |
|                       | 温漂：≤0.3%有效值/℃（环境温度范围内由环境温度变化引起的输出电压的变化率）                   |
|                       | 负载效应：≤0.5%有效值（电源输出电流从零至额定值变化时引起的输出电压变化率）                   |
| 稳流精度                  | 源效应：≤0.3%有效值（输入电源电压变化±10%时引起的输出电流的变化率）                     |
|                       | 时漂：≤0.5%有效值（电源连续工作时间大于8个小时引起的输出电流的变化率）                     |
|                       | 温漂：≤0.3%有效值/℃（环境温度范围内由环境温度变化引起的输出电流的变化率）                   |
|                       | 负载效应：≤0.5%有效值（电源输出电压从零至额定值变化时引起的输出电流变化率）                   |
| 输出纹波                  | 稳压状态：≤0.3%+10mV（rms）（有效值）                                  |
|                       | 稳流状态：≤0.5%+10mV（rms）（有效值）                                  |
| 输出显示                  | 精度：0.5%FS±3个字符                                             |
|                       | 显示格式 00.00V-99.99V；000.0V-999.9V；0000V-9999V；0.000V-9.999V |
| 电压设定                  | 编码器/触摸屏显示                                                  |
| 电压预置                  | 编码器/触摸屏显示                                                  |
| 电流设定                  | 编码器/触摸屏显示                                                  |
| 电流预置                  | 编码器/触摸屏显示                                                  |
| 动态响应时间<br>(10%-90%负载) | ≤5mS                                                       |
| 接口                    | 标配RS232，RS485，LAN口                                         |
| 保护功能                  | 具有过压保护，过流保护，短路保护，温度保护                                      |
| 输出极性                  | 输出正(+)、负(-)可以任意接地                                          |
| 散热方式                  | 强制风冷                                                       |
| 操作环境                  | 室内使用设计，温度：0℃~40℃；湿度：10%~85% RH                             |
| 储存环境                  | 温度：-20℃~70℃；湿度：10%~90% RH                                  |

### 产品介绍 PRODUCT DESCRIPTION

VT 系列拓展了电源输出功率范围，具备 CV、CC、CP 模式，电压等级 80V-2250V，单机功率 15KW，可并联实现功率扩展。产品采用高频隔离及主动式 PFC 技术，结合先进的 LLC 多谐振软开关技术，在任意工作点均具备极高效率，3U 标准机箱实现 15KW 高功率输出。该系列电源具备的自动量程输出特性，可在整个功率范围内提供更为广泛的电压和电流组合，极大拓展了使用灵活性。

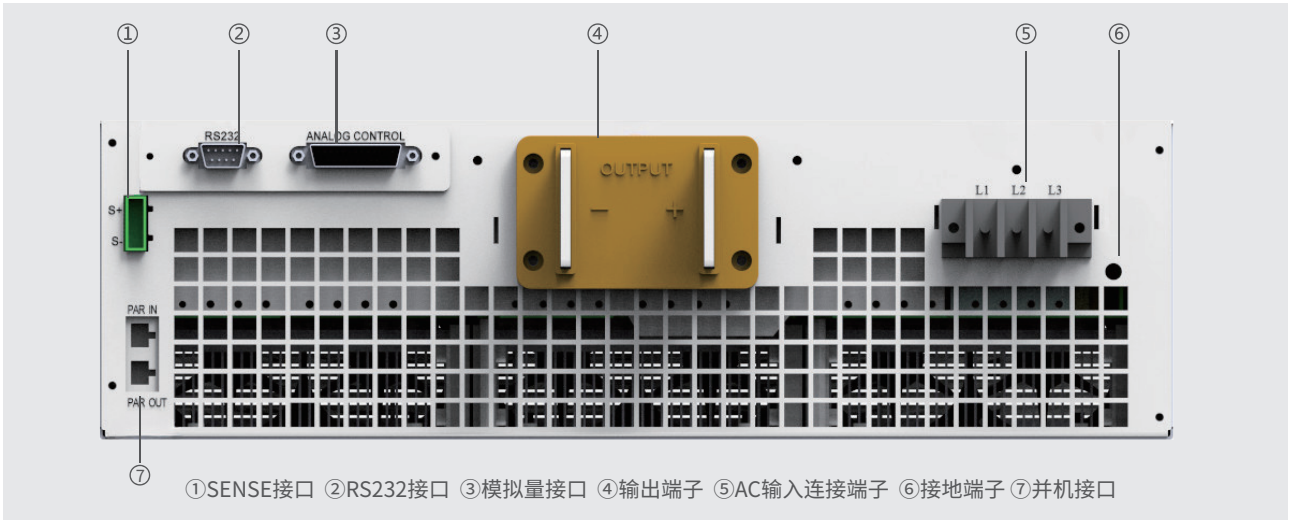


### 应用领域 APPLICATION FIELD



### 产品特点 FEATURES

- 功率范围：单机 5KW、10KW、15KW，可并机扩展功率
- 电压范围：单机 0-80V 至 0-2250V
- 恒压 (CV)、恒流 (CC)、恒功率 (CP) 模式自动切换
- 接口：标配 RS232，选配 RS485、CAN、LAN、GPIB、模拟控制等
- 尺寸：3U 体积，小体积，高功率密度
- 具备光伏阵列模拟功能，内置多种标准测试曲线



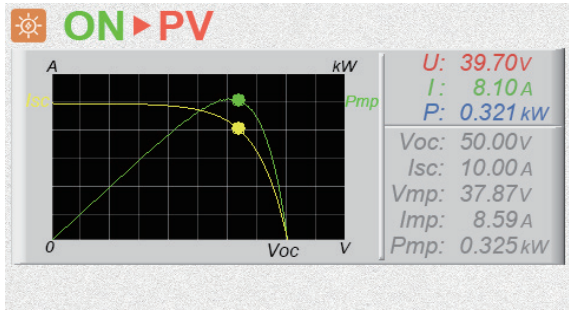
并机扩展功能 FUNCTION

当需要大功率输出时,可将同规格电源并联,实现多台并机扩容。目前可支持同型号10台并机,并联简单,无复杂操作,硬件同步,精确可靠。



光伏曲线模拟功能 FUNCTION

VT系列电源内置SAS模型,可以仿真太阳能电池阵列的IV/PV曲线,用户简单设定参数后,内部即可生成曲线并输出,以便测试逆变器的静态和动态最大功率跟踪效能。同时,该模式下具备示波器功能,能够在触摸屏界面上显示IV/PV曲线,并实时显示当前工作坐标点,直观,简洁,高效。



产品型号 PRODUCT NUMBER

| 系列      | 型号          | 电压    | 电流   | 功率   |
|---------|-------------|-------|------|------|
| 80V系列   | VT05-80170  | 80V   | 170A | 5KW  |
|         | VT10-80340  | 80V   | 340A | 10KW |
|         | VT15-80510  | 80V   | 510A | 15KW |
| 300V系列  | VT05-30050  | 300V  | 50A  | 5KW  |
|         | VT10-300100 | 300V  | 100A | 10KW |
|         | VT15-300150 | 300V  | 150A | 15KW |
| 500V系列  | VT05-50040  | 500V  | 40A  | 5KW  |
|         | VT10-50080  | 500V  | 80A  | 10KW |
|         | VT15-500120 | 500V  | 120A | 15KW |
| 750V系列  | VT05-75020  | 750V  | 20A  | 5KW  |
|         | VT10-75040  | 750V  | 40A  | 10KW |
|         | VT15-75060  | 750V  | 60A  | 15KW |
| 1000V系列 | VT10-100040 | 1000V | 40A  | 10KW |
| 1500V系列 | VT15-150040 | 1500V | 40A  | 15KW |
| 2250V系列 | VT15-225020 | 2250V | 20A  | 15KW |

技术规格 TECHNICAL SPECIFICATIONS

| 规格型号              |      | VT05-80170                                       | VT10-80340 | VT15-80510 | VT05-30050 | VT10-300100 | VT15-300150 |
|-------------------|------|--------------------------------------------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 输出范围              | 电 压  | 0-80V                                            | 0-80V      | 0-80V      | 0-300V     | 0-300V      | 0-300V      |
|                   | 电 流  | 0-170A                                           | 0-340A     | 0-510A     | 0-50A      | 0-100A      | 0-150A      |
|                   | 功 率  | 0-5KW                                            | 0-10KW     | 0-15KW     | 0-5KW      | 0-10KW      | 0-15KW      |
| 设定/回读<br>精确度      | 电 压  | ≤0.10%FS                                         | ≤0.10%FS   | ≤0.10%FS   | ≤0.10%FS   | ≤0.10%FS    | ≤0.10%FS    |
|                   | 电 流  | ≤0.25%FS                                         | ≤0.25%FS   | ≤0.25%FS   | ≤0.25%FS   | ≤0.25%FS    | ≤0.25%FS    |
|                   | 功 率  | ≤1.00%FS                                         | ≤1.00%FS   | ≤1.00%FS   | ≤1.00%FS   | ≤1.00%FS    | ≤1.00%FS    |
| 设定/回读<br>解析度      | 电 压  | 0.01V                                            |            |            | 0.01V      |             |             |
|                   | 电 流  | 0.01A                                            |            |            | 0.01A      |             |             |
|                   | 功 率  | 0.001KW                                          |            |            | 0.001KW    |             |             |
| 纹波<br>(20HZ~2MHZ) | Vrms | 30mV                                             | 30mV       | 30mV       | 50mV       | 50mV        | 50mV        |
|                   | Vpp  | 250mV                                            | 250mV      | 250mV      | 450mV      | 450mV       | 450mV       |
| 动态响应时间            | 电 压  | ≤2MS                                             |            |            |            |             |             |
| 上升时间              | 电 压  | 50MS(10%~90%)                                    |            |            |            |             |             |
| 电源调节率             | 电 压  | ≤0.02%FS                                         |            |            |            |             |             |
|                   | 电 流  | ≤0.05%FS                                         |            |            |            |             |             |
| 负载调节率             | 电 压  | ≤0.05%FS                                         |            |            |            |             |             |
|                   | 电 流  | ≤0.15%FS                                         |            |            |            |             |             |
| 过压保护(OVP)         |      | 0~110%FS可调                                       |            |            |            |             |             |
| SENSE补偿电压         |      | 2V                                               |            |            | 3V         |             |             |
| 通讯接口              |      | RS232(标配), RS485、 GPIB、 LAN、 CAN(选配); 模拟量控制口(选配) |            |            |            |             |             |
| 效率                |      | ~93%                                             |            |            |            |             |             |
| 温度                |      | 工作温度: 0~40℃; 存储温度: -10℃~70℃                      |            |            |            |             |             |
| 湿度                |      | 20%~90%RH, 无凝露                                   |            |            |            |             |             |
| 输入范围              | 相 数  | 三相三线+PE                                          |            |            |            |             |             |
|                   | 电 压  | 340~420V                                         |            |            |            |             |             |
|                   | 频 率  | 47~63HZ                                          |            |            |            |             |             |
|                   | 功率因数 | 0.99                                             |            |            |            |             |             |
| 尺寸(W×H×D)MM       |      | 19” 标准机箱3U高度, 482×133.3×610                      |            |            |            |             |             |
| 重量(KG)            |      | 18                                               | 29         | 40         | 18         | 29          | 40          |



技术规格 TECHNICAL SPECIFICATIONS

| 规格型号         |      | VT05-50040                                       | VT10-50080 | VT15-500120 | VT05-75020 | VT10-75040 | VT15-75060 |
|--------------|------|--------------------------------------------------|------------|-------------|------------|------------|------------|
| 输出范围         | 电 压  | 0-500V                                           | 0-500V     | 0-500V      | 0-750V     | 0-750V     | 0-750V     |
|              | 电 流  | 0-40A                                            | 0-80A      | 0-120A      | 0-20A      | 0-40A      | 0-60A      |
|              | 功 率  | 0-5KW                                            | 0-10KW     | 0-15KW      | 0-5KW      | 0-10KW     | 0-15KW     |
| 设定/回读<br>精确度 | 电 压  | ≤0.10%FS                                         | ≤0.10%FS   | ≤0.10%FS    | ≤0.10%FS   | ≤0.10%FS   | ≤0.10%FS   |
|              | 电 流  | ≤0.25%FS                                         | ≤0.25%FS   | ≤0.25%FS    | ≤0.25%FS   | ≤0.25%FS   | ≤0.25%FS   |
|              | 功 率  | ≤1.00%FS                                         | ≤1.00%FS   | ≤1.00%FS    | ≤1.00%FS   | ≤1.00%FS   | ≤1.00%FS   |
| 设定/回读<br>解析度 | 电 压  | 0.01V                                            |            |             | 0.01V      |            |            |
|              | 电 流  | 0.01A                                            |            |             | 0.01A      |            |            |
|              | 功 率  | 0.001KW                                          |            |             | 0.001KW    |            |            |
| 纹波           | Vrms | 70mV                                             | 70mV       | 70mV        | 200mV      | 200mV      | 200mV      |
| (20HZ~2MHZ)  | Vpp  | 700mV                                            | 700mV      | 700mV       | 800mV      | 800mV      | 800mV      |
| 动态响应时间       | 电 压  | ≤2mS                                             |            |             |            |            |            |
| 上升时间         | 电 压  | 50mS(10%~90%)                                    |            |             |            |            |            |
| 电源调节率        | 电 压  | ≤0.02%FS                                         |            |             |            |            |            |
|              | 电 流  | ≤0.05%FS                                         |            |             |            |            |            |
| 负载调节率        | 电 压  | ≤0.05%FS                                         |            |             |            |            |            |
|              | 电 流  | ≤0.15%FS                                         |            |             |            |            |            |
| 过压保护(OVP)    |      | 0~110%FS可调                                       |            |             |            |            |            |
| SENSE补偿电压    |      | 5V                                               |            |             | 7.5V       |            |            |
| 通讯接口         |      | RS232(标配), RS485、 GPIB、 LAN、 CAN(选配); 模拟量控制口(选配) |            |             |            |            |            |
| 效率           |      | ~93%                                             |            |             |            |            |            |
| 温度           |      | 工作温度: 0~40℃; 存储温度: -10℃~70℃                      |            |             |            |            |            |
| 湿度           |      | 20%~90%RH, 无凝露                                   |            |             |            |            |            |
| 输入范围         | 相 数  | 三相三线+PE                                          |            |             |            |            |            |
|              | 电 压  | 340~420V                                         |            |             |            |            |            |
|              | 频 率  | 47~63HZ                                          |            |             |            |            |            |
|              | 功率因数 | 0.99                                             |            |             |            |            |            |
| 尺寸(W×H×D)MM  |      | 19” 标准机箱3U高度, 482×133.3×610                      |            |             |            |            |            |
| 重量(KG)       |      | 18                                               | 29         | 40          | 18         | 29         | 40         |

技术规格 TECHNICAL SPECIFICATIONS

| 规格型号         |      | VT10-100040                                      | VT15-150040 | VT15-225020 |
|--------------|------|--------------------------------------------------|-------------|-------------|
| 输出范围         | 电 压  | 0-1000V                                          | 0-1500V     | 0-2250V     |
|              | 电 流  | 0-40A                                            | 0-40A       | 0-20A       |
|              | 功 率  | 0-10KW                                           | 0-15KW      | 0-15KW      |
| 设定/回读<br>精确度 | 电 压  | ≤0.10%FS                                         | ≤0.10%FS    | ≤0.10%FS    |
|              | 电 流  | ≤0.25%FS                                         | ≤0.25%FS    | ≤0.25%FS    |
|              | 功 率  | ≤1.00%FS                                         | ≤1.00%FS    | ≤1.00%FS    |
| 设定/回读<br>解析度 | 电 压  | 0.1V                                             |             |             |
|              | 电 流  | 0.01A                                            |             |             |
|              | 功 率  | 0.001KW                                          |             |             |
| 纹波           | Vrms | 350mV                                            | 400mV       | 600mV       |
| (20HZ~2MHZ)  | Vpp  | 1600mV                                           | 2400mV      | 3200mV      |
| 动态响应时间       | 电 压  | ≤2mS                                             |             |             |
| 上升时间         | 电 压  | 50mS(10%~90%)                                    |             |             |
| 电源调节率        | 电 压  | ≤0.02%FS                                         |             |             |
|              | 电 流  | ≤0.05%FS                                         |             |             |
| 负载调节率        | 电 压  | ≤0.05%FS                                         |             |             |
|              | 电 流  | ≤0.15%FS                                         |             |             |
| 过压保护(OVP)    |      | 0~110%FS可调                                       |             |             |
| SENSE补偿电压    |      | 10V                                              | 15V         | 22.5V       |
| 通讯接口         |      | RS232(标配), RS485、 GPIB、 LAN、 CAN(选配); 模拟量控制口(选配) |             |             |
| 效率           |      | ~93%                                             |             |             |
| 温度           |      | 工作温度: 0~40℃; 存储温度: -10℃~70℃                      |             |             |
| 湿度           |      | 20%~90%RH, 无凝露                                   |             |             |
| 输入范围         | 相 数  | 三相三线+PE                                          |             |             |
|              | 电 压  | 340~420V                                         |             |             |
|              | 频 率  | 47~63Hz                                          |             |             |
|              | 功率因数 | 0.99                                             |             |             |
| 尺寸(W×H×D)MM  |      | 19” 标准机箱3U高度, 482×133.3×610                      |             |             |
| 重量(KG)       |      | 29                                               | 40          | 40          |

# VL DC ELECTRONIC LOAD

## VL直流电子负载

### 产品介绍 PRODUCT DESCRIPTION

VARIED的VL系列直流电子负载，是一款用于模拟低压高功率产品负载变化的专用精密仪器。负载功率从1.2KW到40KW，负载电流最高达1500A，可用于各种低压高功率电子产品的测试。本系列产品的多项功能为测试大功率电源及电子产品，提供了完整的解决方案。可应用于大功率开关电源、电源装置设备、动力电池组和电子元器件测试的负载模拟。

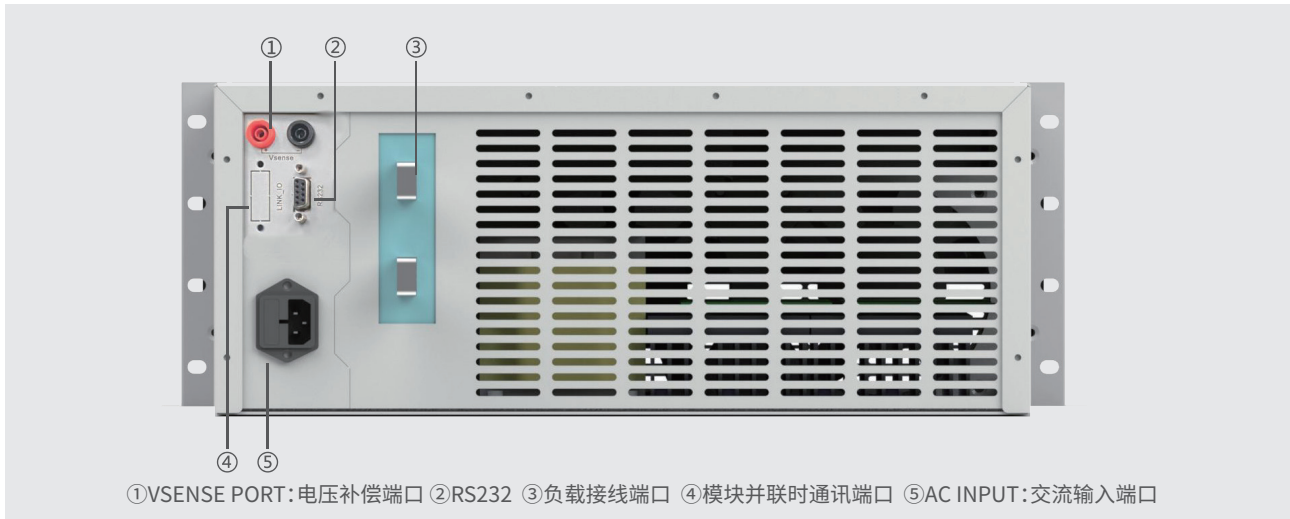


### 应用领域 APPLICATION FIELD



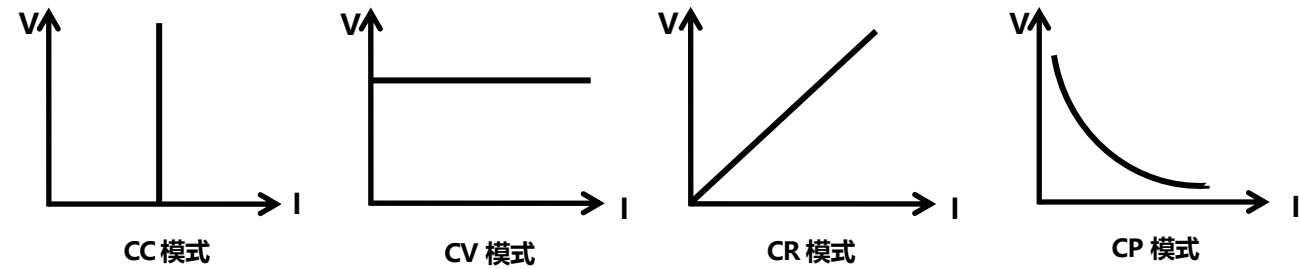
### 产品特点 FEATURES

- 电压 :0-150V/600V/800V/1200V；最大电流 :1500A；
- 功率 :1.2KW-40KW；
- RS-232C/GPIB 通讯接口；
- 恒电压、恒电流、恒电阻和恒功率四种静态加载模式；
- 高速动态负载，最高频率达 20KHZ；
- 快速 OCP 测试功能，电池放电模拟和量测放电时间功能；



### 四种工作模式 OPERATIONAL MODE

VL系列负载提供四种静态加载模式：恒电流模式(CC)和恒电阻模式(CR)适用于传统开关电源负载仿真，恒电压模式(CV)适用于电池充电机及恒流输出电源负载仿真，恒功率模式(CP)可作为动力电池组和储能装置负载的模拟。



### 产品型号 PRODUCT NUMBER

| 系列     | 型号           | 电压     | 电流      | 功率    | 系列      | 型号            | 电压      | 电流      | 功率    |
|--------|--------------|--------|---------|-------|---------|---------------|---------|---------|-------|
| 150V系列 | VL012-150120 | 0-150V | 0-120A  | 1200W | 800V系列  | VL012-80048   | 0-800V  | 0-48A   | 1200W |
|        | VL018-150180 | 0-150V | 0-180A  | 1800W |         | VL018-80072   | 0-800V  | 0-72A   | 1800W |
|        | VL024-150240 | 0-150V | 0-240A  | 2400W |         | VL024-80096   | 0-800V  | 0-96A   | 2400W |
|        | VL03-150300  | 0-150V | 0-300A  | 3000W |         | VL03-800120   | 0-800V  | 0-120A  | 3000W |
|        | VL06-150600  | 0-150V | 0-600A  | 6000W |         | VL06-800240   | 0-800V  | 0-240A  | 6000W |
|        | VL09-150900  | 0-150V | 0-900A  | 9000W |         | VL09-800360   | 0-800V  | 0-360A  | 9000W |
|        | VL12-1501200 | 0-150V | 0-1200A | 12KW  |         | VL12-800480   | 0-800V  | 0-480A  | 12KW  |
|        | VL15-1501500 | 0-150V | 0-1500A | 15KW  |         | VL15-800600   | 0-800V  | 0-600A  | 15KW  |
|        | VL18-1501200 | 0-150V | 0-1200A | 18KW  |         | VL18-800720   | 0-800V  | 0-720A  | 18KW  |
|        | VL24-1501200 | 0-150V | 0-1200A | 24KW  |         | VL24-800960   | 0-800V  | 0-960A  | 24KW  |
|        | VL30-1501200 | 0-150V | 0-1200A | 30KW  |         | VL30-8001200  | 0-800V  | 0-1200A | 30KW  |
|        | VL40-1501200 | 0-150V | 0-1200A | 40KW  |         | VL40-8001200  | 0-800V  | 0-1200A | 40KW  |
| 600V系列 | VL012-60048  | 0-600V | 0-48A   | 1200W | 1200V系列 | /             | /       | /       | /     |
|        | VL018-60072  | 0-600V | 0-72A   | 1800W |         | /             | /       | /       | /     |
|        | VL024-60096  | 0-600V | 0-96A   | 2400W |         | /             | /       | /       | /     |
|        | VL03-600120  | 0-600V | 0-120A  | 3000W |         | VL03-1200120  | 0-1200V | 0-120A  | 3000W |
|        | VL06-600240  | 0-600V | 0-240A  | 6000W |         | VL06-1200240  | 0-1200V | 0-240A  | 6000W |
|        | VL09-600360  | 0-600V | 0-360A  | 9000W |         | VL09-1200360  | 0-1200V | 0-360A  | 9000W |
|        | VL12-600480  | 0-600V | 0-480A  | 12KW  |         | VL12-1200480  | 0-1200V | 0-480A  | 12KW  |
|        | VL15-600600  | 0-600V | 0-600A  | 15KW  |         | VL15-1200600  | 0-1200V | 0-600A  | 15KW  |
|        | VL18-600720  | 0-600V | 0-720A  | 18KW  |         | VL18-1200720  | 0-1200V | 0-720A  | 18KW  |
|        | VL24-600960  | 0-600V | 0-960A  | 24KW  |         | VL24-1200960  | 0-1200V | 0-960A  | 24KW  |
|        | VL30-6001200 | 0-600V | 0-1200A | 30KW  |         | VL30-12001200 | 0-1200V | 0-1200A | 30KW  |
|        | VL40-6001200 | 0-600V | 0-1200A | 40KW  |         | VL40-12001200 | 0-1200V | 0-1200A | 40KW  |



技术规格(150V) TECHNICAL SPECIFICATIONS

| 规格型号          | VL012-150120            |             | VL018-150180    |             | VL024-150240    |             | VL03-150300     |             | VL06-150600     |             | VL09-150900     |              |
|---------------|-------------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|--------------|
| 功 率           | 120W                    | 1200W       | 180W            | 1800W       | 240W            | 2400W       | 300W            | 3000W       | 600W            | 6000W       | 900W            | 9000W        |
| 电压范围          | 0-15V                   | 0-150V      | 0-15V           | 0-150V      | 0-15V           | 0-150V      | 0-15V           | 0-150V      | 0-15V           | 0-150V      | 0-15V           | 0-150V       |
| 电流范围          | 0-12A                   | 0-120A      | 0-18A           | 0-180A      | 0-24A           | 0-240A      | 0-30A           | 0-300A      | 0-60A           | 0-600A      | 0-90A           | 0-900A       |
| 定电流模式 (CC)    |                         |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |              |
| 量 程           | 0-12A                   | 0-120A      | 0-18A           | 0-180A      | 0-24A           | 0-240A      | 0-30A           | 0-300A      | 0-60A           | 0-600A      | 0-90A           | 0-900A       |
| 精 度           | 0.05%+0.1%FS            | 0.1%+0.1%FS | 0.05%+0.1%FS    | 0.1%+0.1%FS | 0.05%+0.1%FS    | 0.1%+0.1%FS | 0.05%+0.1%FS    | 0.1%+0.1%FS | 0.05%+0.1%FS    | 0.1%+0.1%FS | 0.05%+0.1%FS    | 0.1%+0.1%FS  |
| 分辨率           | 1mA                     | 10mA        | 1.5mA           | 15mA        | 2mA             | 20mA        | 2.5mA           | 25mA        | 5mA             | 50mA        | 7.5mA           | 75mA         |
| 定电阻模式 (CR )   |                         |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |              |
| 量 程           | 0.025Ω~250Ω             | 0.1Ω~5KΩ    | 0.0175Ω~175Ω    | 0.07Ω~3.5KΩ | 0.0125Ω~125Ω    | 0.05Ω~2.5KΩ | 0.01Ω~100Ω      | 0.04Ω~2KΩ   | 0.005Ω~50Ω      | 0.02Ω~1KΩ   | 0.004Ω~35Ω      | 0.015Ω~700Ω  |
| 精 度           | VIN/RSET*(0.2%)+0.2%IFS |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |              |
| 分辨率           | 14 BITS                 |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |              |
| 定电压模式 (CV)    |                         |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |              |
| 量 程           | 0-15V                   | 0-150V      | 0-15V           | 0-150V      | 0-15V           | 0-150V      | 0-15V           | 0-150V      | 0-15V           | 0-150V      | 0-15V           | 0-150V       |
| 精 度           | 0.05%+0.05%FS           |             | 0.05%+0.05%FS   |             | 0.05%+0.05%FS   |             | 0.05%+0.05%FS   |             | 0.05%+0.05%FS   |             | 0.05%+0.05%FS   |              |
| 分辨率           | 2mV                     | 20mV        | 2mV             | 20mV        | 2mV             | 20mV        | 2mV             | 20mV        | 2mV             | 20mV        | 2mV             | 20mV         |
| 定功率模式 (CP)    |                         |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |              |
| 量 程           | 0-120W                  | 0-1200W     | 0-180W          | 0-1800W     | 0-240W          | 0-2400W     | 0-300W          | 0-3000W     | 0-600W          | 0-6000W     | 0-900W          | 0-9000W      |
| 精 度           | 0.2%+0.2%FS             |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |              |
| 分辨率           | 0.6W                    |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |              |
| 动态模式          |                         |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |              |
| T1&T2         | 0.025-10mS              | 1mS-30S     | 0.025-10mS      | 1mS-30S     | 0.025-10mS      | 1mS-30S     | 0.025-10mS      | 1mS-30S     | 0.025-10mS      | 1mS-30S     | 0.025-10mS      | 1mS-30S      |
| 斜 率           | 2mA-0.4A/uS             | 20mA-4A/uS  | 2.5mA-0.5A/uS   | 25mA-5A/uS  | 4mA-0.8A/uS     | 40mA-8A/uS  | 5mA-1A/uS       | 50mA-10A/uS | 10mA-2A/uS      | 0.1A-20A/uS | 14mA-2.8A/u     | 0.14A-28A/uS |
| 精 度           | 10%±20uS                |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |              |
| 测量参数          |                         |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |              |
| 电压范围          | 0-15V                   | 0-150V      | 0-15V           | 0-150V      | 0-15V           | 0-150V      | 0-15V           | 0-150V      | 0-15V           | 0-150V      | 0-15V           | 0-150V       |
| 精 度           | 0.025%+0.05%FS          |             | 0.025%+0.05%FS  |             | 0.025%+0.05%FS  |             | 0.025%+0.05%FS  |             | 0.025%+0.05%FS  |             | 0.025%+0.05%FS  |              |
| 分辨率           | 0.5mV                   | 5mV         | 0.5mV           | 5mV         | 0.5mV           | 5mV         | 0.5mV           | 5mV         | 0.5mV           | 5mV         | 0.5mV           | 5mV          |
| 电流范围          | 0-12A                   | 0-120V      | 0-18A           | 0-180V      | 0-24A           | 0-240V      | 0-30A           | 0-300V      | 0-60A           | 0-600V      | 0-90A           | 0-900V       |
| 精 度           | 0.05%+0.1%FS            |             | 0.05%+0.1%FS    |             | 0.05%+0.1%FS    |             | 0.05%+0.1%FS    |             | 0.05%+0.1%FS    |             | 0.05%+0.1%FS    |              |
| 分辨率           | 0.3mA                   | 3mA         | 0.4mA           | 4mA         | 0.6mA           | 6mA         | 0.6mA           | 6mA         | 1.2mA           | 12mA        | 1.8mA           | 18mA         |
| 功率范围          | 0-120W                  | 0-1200W     | 0-180W          | 0-1800W     | 0-240W          | 0-2400W     | 0-300W          | 0-3000W     | 0-600W          | 0-6000W     | 0-900W          | 0-9000W      |
| 精 度           | 0.2%+0.2%FS             |             | 0.2%+0.2%FS     |             | 0.2%+0.2%FS     |             | 0.2%+0.2%FS     |             | 0.2%+0.2%FS     |             | 0.2%+0.2%FS     |              |
| 分辨率           | 0.1W                    |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |              |
| 常规参数          |                         |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |             |                 |              |
| 短路电流          | 120A                    |             | 180A            |             | 240A            |             | 300A            |             | 600A            |             | 900A            |              |
| 尺寸 (W*H*D) mm | 425 X 175 X 640         |             | 425 X 175 X 640 |             | 425 X 175 X 640 |             | 425 X 175 X 640 |             | 425 X 350 X 640 |             | 550 X 635 X 720 |              |
| 重量 (Kg)       | 20                      |             | 24              |             | 28              |             | 32              |             | 64              |             | 116             |              |

技术规格(150V) TECHNICAL SPECIFICATIONS

| 规格型号         | VL12-1501200                                                                                                                          |             | VL15-1501500    |             | VL18-1501200    |             | VL24-1501200     |             | VL30-1501200    |             | VL40-1501200   |              |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|------------------|-------------|-----------------|-------------|----------------|--------------|
| 功 率          | 1200W                                                                                                                                 | 12000W      | 1500W           | 15000W      | 1800W           | 18000W      | 2400W            | 24000W      | 3000W           | 30000W      | 4000W          | 40000W       |
| 电压范围         | 0-15V                                                                                                                                 | 0-150V      | 0-15V           | 0-150V      | 0-15V           | 0-150V      | 0-15V            | 0-150V      | 0-15V           | 0-150V      | 0-15V          | 0-150V       |
| 电流范围         | 0-120A                                                                                                                                | 0-1200A     | 0-150A          | 0-1500A     | 0-120A          | 0-1200A     | 0-120A           | 0-1200A     | 0-120A          | 0-1200A     | 0-120A         | 0-1200A      |
| 定电流模式(CC)    |                                                                                                                                       |             |                 |             |                 |             |                  |             |                 |             |                |              |
| 量 程          | 0-120A                                                                                                                                | 0-1200A     | 0-150A          | 0-1500A     | 0-120A          | 0-1200A     | 0-120A           | 0-1200A     | 0-120A          | 0-1200A     | 0-120A         | 9000W        |
| 精 度          | 0.05%+0.1%FS                                                                                                                          | 0.1%+0.1%FS | 0.05%+0.1%FS    | 0.1%+0.1%FS | 0.05%+0.1%FS    | 0.1%+0.1%FS | 0.05%+0.1%FS     | 0.1%+0.1%FS | 0.05%+0.1%FS    | 0.1%+0.1%FS | 0.05%+0.1%FS   | 0.1%+0.1%FS  |
| 分辨率          | 10mA                                                                                                                                  | 100mA       | 12mA            | 120mA       | 10mA            | 100mA       | 10mA             | 100mA       | 10mA            | 100mA       | 10mA           | 100mA        |
| 定电阻模式(CR)    |                                                                                                                                       |             |                 |             |                 |             |                  |             |                 |             |                |              |
| 量 程          | 0.025Ω~250Ω 0.1Ω~5KΩ 0.002Ω~20Ω 0.008Ω~400Ω 0.025Ω~25Ω 0.01Ω~500Ω 0.0025Ω~25Ω0.01Ω~500Ω 0.0025Ω~25Ω 0.01Ω~500KΩ0.0025Ω~25Ω 0.01Ω~500Ω |             |                 |             |                 |             |                  |             |                 |             |                |              |
| 精 度          | VIN/RSET*(0.2%)+0.2%IFS                                                                                                               |             |                 |             |                 |             |                  |             |                 |             |                |              |
| 分辨率          | 14 BITS                                                                                                                               |             |                 |             |                 |             |                  |             |                 |             |                |              |
| 定电压模式(CV)    |                                                                                                                                       |             |                 |             |                 |             |                  |             |                 |             |                |              |
| 量 程          | 0-15V                                                                                                                                 | 0-150V      | 0-15V           | 0-150V      | 0-15V           | 0-150V      | 0-15V            | 0-150V      | 0-15V           | 0-150V      | 0-15V          | 0-150V       |
| 精 度          | 0.05%+0.05%FS                                                                                                                         |             | 0.05%+0.05%FS   |             | 0.05%+0.05%FS   |             | 0.05%+0.05%FS    |             | 0.05%+0.05%FS   |             | 0.05%+0.05%FS  |              |
| 分辨率          | 2mV                                                                                                                                   | 20mV        | 2mV             | 20mV        | 2mV             | 20mV        | 2mV              | 20mV        | 2mV             | 20mV        | 2mV            | 20mV         |
| 定功率模式(CP)    |                                                                                                                                       |             |                 |             |                 |             |                  |             |                 |             |                |              |
| 量 程          | 0-1200W                                                                                                                               | 0-12000W    | 0-150W          | 0-15000W    | 0-1800W         | 0-18000W    | 0-2400W          | 0-24000W    | 0-3000W         | 0-30000W    | 0-4000W        | 0-40000W     |
| 精 度          | 0.2%+0.2%FS                                                                                                                           |             |                 |             |                 |             |                  |             |                 |             |                |              |
| 分辨率          | 0.6W                                                                                                                                  |             |                 |             |                 |             |                  |             |                 |             |                |              |
| 动态模式         |                                                                                                                                       |             |                 |             |                 |             |                  |             |                 |             |                |              |
| T1&T2        | 0.025-10mS                                                                                                                            | 1mS-30S     | 0.025-10mS      | 1mS-30S     | 0.025-10mS      | 1mS-30S     | 0.025-10mS       | 1mS-30S     | 0.025-10mS      | 1mS-30S     | 0.025-10mS     | 1mS-30S      |
| 斜 率          | 2mA-0.4A/uS                                                                                                                           | 20mA-4A/uS  | 2.5mA-0.5A/uS   | 25mA-5A/uS  | 4mA-0.8A/uS     | 40mA-8A/uS  | 5mA-1A/uS        | 50mA-10A/uS | 10mA-2A/uS      | 0.1A-20A/uS | 14mA-2.8A/u    | 0.14A-28A/uS |
| 精 度          | 10%±20uS                                                                                                                              |             |                 |             |                 |             |                  |             |                 |             |                |              |
| 测量参数         |                                                                                                                                       |             |                 |             |                 |             |                  |             |                 |             |                |              |
| 电压范围         | 0-15V                                                                                                                                 | 0-150V      | 0-15V           | 0-150V      | 0-15V           | 0-150V      | 0-15V            | 0-150V      | 0-15V           | 0-150V      | 0-15V          | 0-150V       |
| 精 度          | 0.025%+0.05%FS                                                                                                                        |             | 0.025%+0.05%FS  |             | 0.025%+0.05%FS  |             | 0.025%+0.05%FS   |             | 0.025%+0.05%FS  |             | 0.025%+0.05%FS |              |
| 分辨率          | 0.5mV                                                                                                                                 | 5mV         | 0.5mV           | 5mV         | 0.5mV           | 5mV         | 0.5mV            | 5mV         | 0.5mV           | 5mV         | 0.5mV          | 5mV          |
| 电流范围         | 0-120A                                                                                                                                | 0-1200V     | 0-150A          | 0-1500V     | 0-120A          | 0-1200V     | 0-120A           | 0-1200V     | 0-120A          | 0-1200V     | 0-120A         | 0-1200V      |
| 精 度          | 0.05%+0.1%FS                                                                                                                          |             | 0.05%+0.1%FS    |             | 0.05%+0.1%FS    |             | 0.05%+0.1%FS     |             | 0.05%+0.1%FS    |             | 0.05%+0.1%FS   |              |
| 分辨率          | 2.5mA                                                                                                                                 | 25mA        | 3mA             | 30mA        | 2.5mA           | 25mA        | 2.5mA            | 25mA        | 2.5mA           | 25mA        | 2.5mA          | 25mA         |
| 功率范围         | 0-1200W                                                                                                                               | 0-12000W    | 0-1500W         | 0-15000W    | 0-1800W         | 0-18000W    | 0-2400W          | 0-24000W    | 0-3000W         | 0-30000W    | 0-4000W        | 0-40000W     |
| 精 度          | 0.2%+0.2%FS                                                                                                                           |             | 0.2%+0.2%FS     |             | 0.2%+0.2%FS     |             | 0.2%+0.2%FS      |             | 0.2%+0.2%FS     |             | 0.2%+0.2%FS    |              |
| 分辨率          | 0.1W                                                                                                                                  |             |                 |             |                 |             |                  |             |                 |             |                |              |
| 常规参数         |                                                                                                                                       |             |                 |             |                 |             |                  |             |                 |             |                |              |
| 短路电流         | 1200A                                                                                                                                 |             | 1500A           |             | 1200A           |             | 1200A            |             | 1200A           |             | 1200A          |              |
| 尺寸 (W*H*D)mm | 550 X 810 X 720                                                                                                                       |             | 550 X 990 X 720 |             | 550 X1165 X 720 |             | 550 X 1520 X 720 |             | 880 X1520 X 720 |             | 880X1680 X 720 |              |
| 重量 (Kg)      | 153                                                                                                                                   |             | 202             |             | 242             |             | 316              |             | 400             |             | 496            |              |

技术规格(600V) TECHNICAL SPECIFICATIONS

| 规格型号          | VL012-60048             |             | VL018-60072     |              | VL024-60096     |              | VL03-600120     |             | VL06-600240     |             | VL09-600360     |             |
|---------------|-------------------------|-------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
| 功 率           | 120W                    | 1200W       | 180W            | 1800W        | 240W            | 2400W        | 300W            | 3000W       | 600W            | 6000W       | 900W            | 9000W       |
| 电压范围          | 0-60V                   | 0-600V      | 0-60V           | 0-600V       | 0-60V           | 0-600V       | 0-60V           | 0-600V      | 0-60V           | 0-600V      | 0-60V           | 0-600V      |
| 电流范围          | 0-4.8A                  | 0-48A       | 0-7.2A          | 0-72A        | 0-9.6A          | 0-96A        | 0-12A           | 0-120A      | 0-24A           | 0-240A      | 0-36A           | 0-360A      |
| 定电流模式 (CC)    |                         |             |                 |              |                 |              |                 |             |                 |             |                 |             |
| 量 程           | 0-4.8A                  | 0-48A       | 0-7.2A          | 0-72A        | 0-9.6A          | 0-96A        | 0-12A           | 0-120A      | 0-24A           | 0-240A      | 0-36A           | 9000W       |
| 精 度           | 0.05%+0.1%FS            | 0.1%+0.1%FS | 0.05%+0.1%FS    | 0.1%+0.1%FS  | 0.05%+0.1%FS    | 0.1%+0.1%FS  | 0.05%+0.1%FS    | 0.1%+0.1%FS | 0.05%+0.1%FS    | 0.1%+0.1%FS | 0.05%+0.1%FS    | 0.1%+0.1%FS |
| 分辨率           | 0.4mA                   | 4mA         | 0.6mA           | 6mA          | 0.8mA           | 8mA          | 1mA             | 10mA        | 2mA             | 20mA        | 3mA             | 30mA        |
| 定电阻模式 (CR )   |                         |             |                 |              |                 |              |                 |             |                 |             |                 |             |
| 量 程           | 0.4Ω~4KΩ                | 17.5Ω~8KΩ   | 0.26Ω~2.8KΩ     | 11Ω~8KΩ      | 0.2Ω~2KΩ        | 8.75Ω~8KΩ    | 0.16Ω~1.7KΩ     | 7Ω~8KΩ      | 0.08Ω~850Ω      | 3.5Ω~7KΩ    | 0.055Ω~500Ω     | 2.3Ω~4.5KΩ  |
| 精 度           | VIN/RSET*(0.2%)+0.2%IFS |             |                 |              |                 |              |                 |             |                 |             |                 |             |
| 分辨率           | 14 BITS                 |             |                 |              |                 |              |                 |             |                 |             |                 |             |
| 定电压模式 (CV)    |                         |             |                 |              |                 |              |                 |             |                 |             |                 |             |
| 量 程           | 0-60V                   | 0-600V      | 0-60V           | 0-600V       | 0-60V           | 0-600V       | 0-60V           | 0-600V      | 0-60V           | 0-600V      | 0-60V           | 0-600V      |
| 精 度           | 0.05%+0.05%FS           |             | 0.05%+0.05%FS   |              | 0.05%+0.05%FS   |              | 0.05%+0.05%FS   |             | 0.05%+0.05%FS   |             | 0.05%+0.05%FS   |             |
| 分辨率           | 8.5mV                   | 85mV        | 8.5mV           | 85mV         | 8.5mV           | 85mV         | 8.5mV           | 85mV        | 8.5mV           | 85mV        | 8.5mV           | 85mV        |
| 定功率模式 (CP)    |                         |             |                 |              |                 |              |                 |             |                 |             |                 |             |
| 量 程           | 0-120W                  | 0-1200W     | 0-180W          | 0-1800W      | 0-240W          | 0-2400W      | 0-300W          | 0-3000W     | 0-600W          | 0-6000W     | 0-900W          | 0-9000W     |
| 精 度           | 0.2%+0.2%FS             |             |                 |              |                 |              |                 |             |                 |             |                 |             |
| 分辨率           | 0.6W                    |             |                 |              |                 |              |                 |             |                 |             |                 |             |
| 动态模式          |                         |             |                 |              |                 |              |                 |             |                 |             |                 |             |
| T1&T2         | 0.025-10mS              | 1mS-30S     | 0.025-10mS      | 1mS-30S      | 0.025-10mS      | 1mS-30S      | 0.025-10mS      | 1mS-30S     | 0.025-10mS      | 1mS-30S     | 0.025-10mS      | 1mS-30S     |
| 斜 率           | 0.8mA-160mA/US          | 8mA-1.6A/uS | 1.2mA-240mA/uS  | 12mA-2.4A/uS | 1.6mA-320A/uS   | 16mA-3.2A/uS | 2mA-0.4A/uS     | 20mA-4A/uS  | 4mA-0.8A/uS     | 40A-8A/uS   | 6mA-1.2A/u      | 60mA-12A/uS |
| 精 度           | 10%±20uS                |             |                 |              |                 |              |                 |             |                 |             |                 |             |
| 测量参数          |                         |             |                 |              |                 |              |                 |             |                 |             |                 |             |
| 电压范围          | 0-60V                   | 0-600V      | 0-60V           | 0-600V       | 0-60V           | 0-600V       | 0-60V           | 0-600V      | 0-60V           | 0-600V      | 0-60V           | 0-600V      |
| 精 度           | 0.025%+0.05%FS          |             | 0.025%+0.05%FS  |              | 0.025%+0.05%FS  |              | 0.025%+0.05%FS  |             | 0.025%+0.05%FS  |             | 0.025%+0.05%FS  |             |
| 分辨率           | 1mV                     | 10mV        | 1mV             | 10mV         | 1mV             | 10mV         | 1mV             | 10mV        | 1mV             | 10mV        | 1mV             | 10mV        |
| 电流范围          | 0-4.8A                  | 0-48A       | 0-7.2A          | 0-72A        | 0-9.6A          | 0-96A        | 0-12A           | 0-120A      | 0-24A           | 0-240A      | 0-36A           | 0-360A      |
| 精 度           | 0.05%+0.1%FS            |             | 0.05%+0.1%FS    |              | 0.05%+0.1%FS    |              | 0.05%+0.1%FS    |             | 0.05%+0.1%FS    |             | 0.05%+0.1%FS    |             |
| 分辨率           | 0.1mA                   | 1mA         | 0.15mA          | 1.5mA        | 0.2mA           | 2mA          | 0.2mA           | 2mA         | 0.5mA           | 5mA         | 0.7mA           | 7mA         |
| 功率范围          | 0-120W                  | 0-1200W     | 0-180W          | 0-1800W      | 0-240W          | 0-2400W      | 0-300W          | 0-3000W     | 0-600W          | 0-6000W     | 0-900W          | 0-9000W     |
| 精 度           | 0.2%+0.2%FS             |             | 0.2%+0.2%FS     |              | 0.2%+0.2%FS     |              | 0.2%+0.2%FS     |             | 0.2%+0.2%FS     |             | 0.2%+0.2%FS     |             |
| 分辨率           | 0.1W                    |             |                 |              |                 |              |                 |             |                 |             |                 |             |
| 常规参数          |                         |             |                 |              |                 |              |                 |             |                 |             |                 |             |
| 短路电流          | 48A                     |             | 72A             |              | 96A             |              | 120A            |             | 240A            |             | 360A            |             |
| 尺寸 (W*H*D) mm | 425 X 175 X 640         |             | 425 X 175 X 640 |              | 425 X 175 X 640 |              | 425 X 175 X 640 |             | 425 X 350 X 640 |             | 550 X 635 X 720 |             |
| 重量 (Kg)       | 20                      |             | 24              |              | 28              |              | 32              |             | 64              |             | 116             |             |

技术规格(600V) TECHNICAL SPECIFICATIONS

| 规格型号          | VL12-600480             |             | VL15-600600     |             | VL18-600720     |              | VL24-600960      |              | VL30-6001200    |             | VL40-6001200   |             |
|---------------|-------------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|--------------|------------------|--------------|-----------------|-------------|----------------|-------------|
| 功 率           | 1200W                   | 12000W      | 1500W           | 15000W      | 1800W           | 18000W       | 2400W            | 24000W       | 3000W           | 30000W      | 4000W          | 40000W      |
| 电压范围          | 0-60V                   | 0-600V      | 0-60V           | 0-600V      | 0-60V           | 0-600V       | 0-60V            | 0-600V       | 0-60V           | 0-600V      | 0-60V          | 0-600V      |
| 电流范围          | 0-48A                   | 0-480A      | 0-60A           | 0-600A      | 0-72A           | 0-720A       | 0-96A            | 0-960A       | 0-120A          | 0-1200A     | 0-120A         | 0-1200A     |
| 定电流模式 (CC)    |                         |             |                 |             |                 |              |                  |              |                 |             |                |             |
| 量 程           | 0-48A                   | 0-480A      | 0-60A           | 0-600A      | 0-72A           | 0-720A       | 0-96A            | 0-960A       | 0-120A          | 0-1200A     | 0-120A         | 0-1200A     |
| 精 度           | 0.05%+0.1%FS            | 0.1%+0.1%FS | 0.05%+0.1%FS    | 0.1%+0.1%FS | 0.05%+0.1%FS    | 0.1%+0.1%FS  | 0.05%+0.1%FS     | 0.1%+0.1%FS  | 0.05%+0.1%FS    | 0.1%+0.1%FS | 0.05%+0.1%FS   | 0.1%+0.1%FS |
| 分辨率           | 4mA                     | 40mA        | 5mA             | 50mA        | 6mA             | 60mA         | 8mA              | 80mA         | 10mA            | 100mA       | 10mA           | 100mA       |
| 定电阻模式 (CR )   |                         |             |                 |             |                 |              |                  |              |                 |             |                |             |
| 量 程           | 0.04Ω~425Ω              | 1.75Ω~3.5KΩ | 0.032Ω~340Ω     | 1.4Ω~2.8KΩ  | 0.026Ω~285Ω     | 1.16Ω~2.3KΩ  | 0.02Ω~210Ω       | 0.875Ω~1.7KΩ | 0.016Ω~170Ω     | 0.7Ω~1.4KΩ  | 0.016Ω~170Ω    | 0.7Ω~1.4KΩ  |
| 精 度           | VIN/RSET*(0.2%)+0.2%IFS |             |                 |             |                 |              |                  |              |                 |             |                |             |
| 分辨率           | 14 BITS                 |             |                 |             |                 |              |                  |              |                 |             |                |             |
| 定电压模式 (CV)    |                         |             |                 |             |                 |              |                  |              |                 |             |                |             |
| 量 程           | 0-60V                   | 0-600V      | 0-60V           | 0-600V      | 0-60V           | 0-600V       | 0-60V            | 0-600V       | 0-60V           | 0-600V      | 0-60V          | 0-600V      |
| 精 度           | 0.05%+0.05%FS           |             | 0.05%+0.05%FS   |             | 0.05%+0.05%FS   |              | 0.05%+0.05%FS    |              | 0.05%+0.05%FS   |             | 0.05%+0.05%FS  |             |
| 分辨率           | 8.5mV                   | 85mV        | 8.5mV           | 85mV        | 8.5mV           | 85mV         | 8.5mV            | 85mV         | 8.5mV           | 85mV        | 8.5mV          | 85mV        |
| 定功率模式 (CP)    |                         |             |                 |             |                 |              |                  |              |                 |             |                |             |
| 量 程           | 0-1200W                 | 0-12000W    | 0-1500W         | 0-15000W    | 0-1800W         | 0-18000W     | 0-2400W          | 0-24000W     | 0-3000W         | 0-30000W    | 0-4000W        | 0-40000W    |
| 精 度           | 0.2%+0.2%FS             |             |                 |             |                 |              |                  |              |                 |             |                |             |
| 分辨率           | 0.6W                    |             |                 |             |                 |              |                  |              |                 |             |                |             |
| 动态模式          |                         |             |                 |             |                 |              |                  |              |                 |             |                |             |
| T1&T2         | 0.025-10mS              | 1mS-30S     | 0.025-10mS      | 1mS-30S     | 0.025-10mS      | 1mS-30S      | 0.025-10mS       | 1mS-30S      | 0.025-10mS      | 1mS-30S     | 0.025-10mS     | 1mS-30S     |
| 斜 率           | 8mA-1.6A/US             | 80mA-16A/uS | 10mA-2A/uS      | 0.1A-20A/uS | 12mA-2.4A/uS    | 0.12A-24A/uS | 16mA-3.2A/uS     | 0.16A-32A/uS | 20mA-4A/uS      | 0.2A-40A/uS | 20mA-4A/uS     | 0.2A-40A/uS |
| 精 度           | 10%±20uS                |             |                 |             |                 |              |                  |              |                 |             |                |             |
| 测量参数          |                         |             |                 |             |                 |              |                  |              |                 |             |                |             |
| 电压范围          | 0-60V                   | 0-600V      | 0-60V           | 0-600V      | 0-60V           | 0-600V       | 0-60V            | 0-600V       | 0-60V           | 0-600V      | 0-60V          | 0-600V      |
| 精 度           | 0.025%+0.05%FS          |             | 0.025%+0.05%FS  |             | 0.025%+0.05%FS  |              | 0.025%+0.05%FS   |              | 0.025%+0.05%FS  |             | 0.025%+0.05%FS |             |
| 分辨率           | 1mV                     | 10mV        | 1mV             | 10mV        | 1mV             | 10mV         | 1mV              | 10mV         | 1mV             | 10mV        | 1mV            | 10mV        |
| 电流范围          | 0-48A                   | 0-480A      | 0-60A           | 0-600A      | 0-72A           | 0-720A       | 0-96A            | 0-960A       | 0-120A          | 0-1200A     | 0-120A         | 0-1200A     |
| 精 度           | 0.05%+0.1%FS            |             | 0.05%+0.1%FS    |             | 0.05%+0.1%FS    |              | 0.05%+0.1%FS     |              | 0.05%+0.1%FS    |             | 0.05%+0.1%FS   |             |
| 分辨率           | 1mA                     | 10mA        | 1.2mA           | 12mA        | 2mA             | 20mA         | 2mA              | 20mA         | 2.5mA           | 25mA        | 2.5mA          | 25mA        |
| 功率范围          | 0-1200W                 | 0-12000W    | 0-1500W         | 0-15000W    | 0-1800W         | 0-18000W     | 0-2400W          | 0-24000W     | 0-3000W         | 0-30000W    | 0-4000W        | 0-40000W    |
| 精 度           | 0.2%+0.2%FS             |             | 0.2%+0.2%FS     |             | 0.2%+0.2%FS     |              | 0.2%+0.2%FS      |              | 0.2%+0.2%FS     |             | 0.2%+0.2%FS    |             |
| 分辨率           | 0.1W                    |             |                 |             |                 |              |                  |              |                 |             |                |             |
| 常规参数          |                         |             |                 |             |                 |              |                  |              |                 |             |                |             |
| 短路电流          | 480A                    |             | 600A            |             | 720A            |              | 960A             |              | 1200A           |             | 1200A          |             |
| 尺寸 (W*H*D) mm | 550 X 810 X 720         |             | 550 X 990 X 720 |             | 550 X1165 X 720 |              | 550 X 1520 X 720 |              | 880 X1520 X 720 |             | 880X1680 X 720 |             |
| 重量 (Kg)       | 153                     |             | 202             |             | 242             |              | 316              |              | 400             |             | 496            |             |

技术规格(800V) TECHNICAL SPECIFICATIONS

| 规格型号        | VL012-80048             |             | VL018-80072     |             | VL024-80096     |              | VL03-800120     |             | VL06-800240     |             | VL09-800360     |             |
|-------------|-------------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|--------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
| 功 率         | 120W                    | 1200W       | 180W            | 1800W       | 240W            | 2400W        | 300W            | 3000W       | 600W            | 6000W       | 900W            | 9000W       |
| 电压范围        | 0-80V                   | 0-800V      | 0-80V           | 0-800V      | 0-80V           | 0-800V       | 0-80V           | 0-800V      | 0-80V           | 0-800V      | 0-80V           | 0-800V      |
| 电流范围        | 0-4.8A                  | 0-48A       | 0-7.2A          | 0-72A       | 0-9.6A          | 0-96A        | 0-12A           | 0-120A      | 0-24A           | 0-240A      | 0-36A           | 0-360A      |
| 定电流模式(CC)   |                         |             |                 |             |                 |              |                 |             |                 |             |                 |             |
| 量 程         | 0-4.8A                  | 0-48A       | 0-7.2A          | 0-72A       | 0-9.6A          | 0-96A        | 0-12A           | 0-120A      | 0-24A           | 0-240A      | 0-36A           | 0-360A      |
| 精 度         | 0.05%+0.1%FS            | 0.1%+0.1%FS | 0.05%+0.1%FS    | 0.1%+0.1%FS | 0.05%+0.1%FS    | 0.1%+0.1%FS  | 0.05%+0.1%FS    | 0.1%+0.1%FS | 0.05%+0.1%FS    | 0.1%+0.1%FS | 0.05%+0.1%FS    | 0.1%+0.1%FS |
| 分辨率         | 0.4mA                   | 4mA         | 0.6mA           | 6mA         | 0.8mA           | 8mA          | 1mA             | 10mA        | 2mA             | 20mA        | 3mA             | 30mA        |
| 定电阻模式(CR)   |                         |             |                 |             |                 |              |                 |             |                 |             |                 |             |
| 量 程         | 0.4Ω~4KΩ                | 17.5Ω~8KΩ   | 0.26Ω~2.8KΩ     | 11Ω~8KΩ     | 0.2Ω~2KΩ        | 8.75Ω~8KΩ    | 0.16Ω~1.7KΩ     | 7Ω~8KΩ      | 0.08Ω~850Ω      | 3.5Ω~7KΩ    | 0.055Ω~500Ω     | 2.3Ω~4.5KΩ  |
| 精 度         | VIN/RSET*(0.2%)+0.2%IFS |             |                 |             |                 |              |                 |             |                 |             |                 |             |
| 分辨率         | 14 BITS                 |             |                 |             |                 |              |                 |             |                 |             |                 |             |
| 定电压模式(CV)   |                         |             |                 |             |                 |              |                 |             |                 |             |                 |             |
| 量 程         | 0-80V                   | 0-800V      | 0-80V           | 0-800V      | 0-80V           | 0-800V       | 0-80V           | 0-800V      | 0-80V           | 0-800V      | 0-80V           | 0-800V      |
| 精 度         | 0.05%+0.05%FS           |             | 0.05%+0.05%FS   |             | 0.05%+0.05%FS   |              | 0.05%+0.05%FS   |             | 0.05%+0.05%FS   |             | 0.05%+0.05%FS   |             |
| 分辨率         | 11mV                    | 110mV       | 11mV            | 110mV       | 11mV            | 110mV        | 11mV            | 110mV       | 11mV            | 110mV       | 11mV            | 110mV       |
| 定功率模式(CP)   |                         |             |                 |             |                 |              |                 |             |                 |             |                 |             |
| 量 程         | 0-120W                  | 0-1200W     | 0-180W          | 0-1800W     | 0-240W          | 0-2400W      | 0-300W          | 0-3000W     | 0-600W          | 0-6000W     | 0-900W          | 0-9000W     |
| 精 度         | 0.2%+0.2%FS             |             |                 |             |                 |              |                 |             |                 |             |                 |             |
| 分辨率         | 0.6W                    |             |                 |             |                 |              |                 |             |                 |             |                 |             |
| 动态模式        |                         |             |                 |             |                 |              |                 |             |                 |             |                 |             |
| T1&T2       | 0.025-10mS              | 1mS-30S     | 0.025-10mS      | 1mS-30S     | 0.025-10mS      | 1mS-30S      | 0.025-10mS      | 1mS-30S     | 0.025-10mS      | 1mS-30S     | 0.025-10mS      | 1mS-30S     |
| 斜 率         | 0.8mA-160mA/US          | 8mA-1.6A/uS | 1.2mA-240mA/uS  | 2mA-2.4A/uS | 1.6mA-320mA/uS  | 16mA-3.2A/uS | 2mA-0.4A/uS     | 20mA-4A/uS  | 4mA-0.8A/uS     | 40mA-8A/uS  | 6mA-1.2A/uS     | 60mA-12A/uS |
| 精 度         | 10%±20uS                |             |                 |             |                 |              |                 |             |                 |             |                 |             |
| 测量参数        |                         |             |                 |             |                 |              |                 |             |                 |             |                 |             |
| 电压范围        | 0-80V                   | 0-800V      | 0-80V           | 0-800V      | 0-80V           | 0-800V       | 0-80V           | 0-800V      | 0-80V           | 0-800V      | 0-80V           | 0-800V      |
| 精 度         | 0.025%+0.05%FS          |             | 0.025%+0.05%FS  |             | 0.025%+0.05%FS  |              | 0.025%+0.05%FS  |             | 0.025%+0.05%FS  |             | 0.025%+0.05%FS  |             |
| 分辨率         | 1.5mV                   | 15mV        | 1.5mV           | 15mV        | 1.5mV           | 15mV         | 1.5mV           | 15mV        | 1.5mV           | 15mV        | 1.5mV           | 15mV        |
| 电流范围        | 0-4.8A                  | 0-48A       | 0-7.2A          | 0-72A       | 0-9.6A          | 0-96A        | 0-12A           | 0-120A      | 0-24A           | 0-240A      | 0-36A           | 0-360A      |
| 精 度         | 0.05%+0.1%FS            |             | 0.05%+0.1%FS    |             | 0.05%+0.1%FS    |              | 0.05%+0.1%FS    |             | 0.05%+0.1%FS    |             | 0.05%+0.1%FS    |             |
| 分辨率         | 0.1mA                   | 1mA         | 0.1mA           | 1mA         | 0.2mA           | 2mA          | 0.2mA           | 2mA         | 0.4mA           | 4mA         | 0.7mA           | 7mA         |
| 功率范围        | 0-120W                  | 0-1200W     | 0-180W          | 0-1800W     | 0-240W          | 0-2400W      | 0-300W          | 0-3000W     | 0-600W          | 0-6000W     | 0-900W          | 0-9000W     |
| 精 度         | 0.2%+0.2%FS             |             | 0.2%+0.2%FS     |             | 0.2%+0.2%FS     |              | 0.2%+0.2%FS     |             | 0.2%+0.2%FS     |             | 0.2%+0.2%FS     |             |
| 分辨率         | 0.1W                    |             |                 |             |                 |              |                 |             |                 |             |                 |             |
| 常规参数        |                         |             |                 |             |                 |              |                 |             |                 |             |                 |             |
| 短路电流        | 48A                     |             | 72A             |             | 96A             |              | 120A            |             | 240A            |             | 360A            |             |
| 尺寸(W*H*D)mm | 425 X 175 X 640         |             | 425 X 175 X 640 |             | 425 X 175 X 640 |              | 425 X 175 X 640 |             | 425 X 350 X 640 |             | 550 X 635 X 720 |             |
| 重量 (Kg)     | 20                      |             | 24              |             | 28              |              | 32              |             | 64              |             | 116             |             |

技术规格(800V) TECHNICAL SPECIFICATIONS

| 规格型号        | VL12-800480             |             | VL15-800600     |             | VL18-800720     |              | VL24-800960      |              | VL30-8001200    |             | VL40-8001200   |             |
|-------------|-------------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|--------------|------------------|--------------|-----------------|-------------|----------------|-------------|
| 功 率         | 1200W                   | 12000W      | 1500W           | 15000W      | 1800W           | 18000W       | 2400W            | 24000W       | 3000W           | 30000W      | 4000W          | 40000W      |
| 电压范围        | 0-80V                   | 0-800V      | 0-80V           | 0-800V      | 0-80V           | 0-800V       | 0-80V            | 0-800V       | 0-80V           | 0-800V      | 0-80V          | 0-800V      |
| 电流范围        | 0-48A                   | 0-480A      | 0-60A           | 0-600A      | 0-72A           | 0-720A       | 0-96A            | 0-960A       | 0-120A          | 0-1200A     | 0-120A         | 0-1200A     |
| 定电流模式 (CC)  |                         |             |                 |             |                 |              |                  |              |                 |             |                |             |
| 量 程         | 0-48A                   | 0-480A      | 0-60A           | 0-600A      | 0-72A           | 0-720A       | 0-96A            | 0-960A       | 0-120A          | 0-1200A     | 0-120A         | 0-1200A     |
| 精 度         | 0.05%+0.1%FS            | 0.1%+0.1%FS | 0.05%+0.1%FS    | 0.1%+0.1%FS | 0.05%+0.1%FS    | 0.1%+0.1%FS  | 0.05%+0.1%FS     | 0.1%+0.1%FS  | 0.05%+0.1%FS    | 0.1%+0.1%FS | 0.05%+0.1%FS   | 0.1%+0.1%FS |
| 分辨率         | 4mA                     | 40mA        | 6.5mA           | 65mA        | 6mA             | 60mA         | 8mA              | 80mA         | 10mA            | 100mA       | 10mA           | 100mA       |
| 定电阻模式 (CR)  |                         |             |                 |             |                 |              |                  |              |                 |             |                |             |
| 量 程         | 0.04Ω~425Ω              | 1.75Ω~3.5KΩ | 0.032Ω~340Ω     | 1.4Ω~2.8KΩ  | 0.026Ω~285Ω     | 1.16Ω~2.3KΩ  | 0.02Ω~210Ω       | 0.875Ω~1.7KΩ | 0.016Ω~170Ω     | 0.7Ω~1.4KΩ  | 0.016Ω~170Ω    | 0.7Ω~1.4KΩ  |
| 精 度         | VIN/RSET*(0.2%)+0.2%IFS |             |                 |             |                 |              |                  |              |                 |             |                |             |
| 分辨率         | 14 BITS                 |             |                 |             |                 |              |                  |              |                 |             |                |             |
| 定电压模式 (CV)  |                         |             |                 |             |                 |              |                  |              |                 |             |                |             |
| 量 程         | 0-80V                   | 0-800V      | 0-80V           | 0-800V      | 0-80V           | 0-800V       | 0-80V            | 0-800V       | 0-80V           | 0-800V      | 0-80V          | 0-800V      |
| 精 度         | 0.05%+0.05%FS           |             | 0.05%+0.05%FS   |             | 0.05%+0.05%FS   |              | 0.05%+0.05%FS    |              | 0.05%+0.05%FS   |             | 0.05%+0.05%FS  |             |
| 分辨率         | 11mV                    | 110mV       | 11mV            | 110mV       | 11mV            | 110mV        | 11mV             | 110mV        | 11mV            | 110mV       | 11mV           | 110mV       |
| 定功率模式 (CP)  |                         |             |                 |             |                 |              |                  |              |                 |             |                |             |
| 量 程         | 0-1200W                 | 0-12000W    | 0-1500W         | 0-15000W    | 0-1800W         | 0-18000W     | 0-2400W          | 0-24000W     | 0-3000W         | 0-30000W    | 0-4000W        | 0-40000W    |
| 精 度         | 0.2%+0.2%FS             |             |                 |             |                 |              |                  |              |                 |             |                |             |
| 分辨率         | 0.6W                    |             |                 |             |                 |              |                  |              |                 |             |                |             |
| 动态模式        |                         |             |                 |             |                 |              |                  |              |                 |             |                |             |
| T1&T2       | 0.025-10mS              | 1mS-30S     | 0.025-10mS      | 1mS-30S     | 0.025-10mS      | 1mS-30S      | 0.025-10mS       | 1mS-30S      | 0.025-10mS      | 1mS-30S     | 0.025-10mS     | 1mS-30S     |
| 斜 率         | 8mA-1.6A/US             | 80mA-16A/uS | 10mA-2A/uS      | 0.1A-20A/uS | 12mA-2.4A/uS    | 0.12A-24A/uS | 16mA-3.2A/uS     | 0.16A-32A/uS | 20mA-4A/uS      | 0.2A-40A/uS | 20mA-4A/uS     | 0.2A-40A/uS |
| 精 度         | 10%±20uS                |             |                 |             |                 |              |                  |              |                 |             |                |             |
| 测量参数        |                         |             |                 |             |                 |              |                  |              |                 |             |                |             |
| 电压范围        | 0-80V                   | 0-800V      | 0-80V           | 0-800V      | 0-80V           | 0-800V       | 0-80V            | 0-800V       | 0-80V           | 0-800V      | 0-80V          | 0-800V      |
| 精 度         | 0.025%+0.05%FS          |             | 0.025%+0.05%FS  |             | 0.025%+0.05%FS  |              | 0.025%+0.05%FS   |              | 0.025%+0.05%FS  |             | 0.025%+0.05%FS |             |
| 分辨率         | 1.5mV                   | 15mV        | 1.5mV           | 15mV        | 1.5mV           | 15mV         | 1.5mV            | 15mV         | 1.5mV           | 15mV        | 1.5mV          | 15mV        |
| 电流范围        | 0-48A                   | 0-480A      | 0-60A           | 0-600A      | 0-72A           | 0-720A       | 0-96A            | 0-960A       | 0-120A          | 0-1200A     | 0-120A         | 0-1200A     |
| 精 度         | 0.05%+0.1%FS            |             | 0.05%+0.1%FS    |             | 0.05%+0.1%FS    |              | 0.05%+0.1%FS     |              | 0.05%+0.1%FS    |             | 0.05%+0.1%FS   |             |
| 分辨率         | 1mA                     | 10mA        | 1.6mA           | 16mA        | 1.5mA           | 15mA         | 2mA              | 20mA         | 2.5mA           | 25mA        | 2.5mA          | 25mA        |
| 功率范围        | 0-1200W                 | 0-12000W    | 0-1500W         | 0-15000W    | 0-1800W         | 0-18000W     | 0-2400W          | 0-24000W     | 0-3000W         | 0-30000W    | 0-4000W        | 0-40000W    |
| 精 度         | 0.2%+0.2%FS             |             | 0.2%+0.2%FS     |             | 0.2%+0.2%FS     |              | 0.2%+0.2%FS      |              | 0.2%+0.2%FS     |             | 0.2%+0.2%FS    |             |
| 分辨率         | 0.1W                    |             |                 |             |                 |              |                  |              |                 |             |                |             |
| 常规参数        |                         |             |                 |             |                 |              |                  |              |                 |             |                |             |
| 短路电流        | 480A                    |             | 600A            |             | 720A            |              | 960A             |              | 1200A           |             | 1200A          |             |
| 尺寸(W*H*D)mm | 550 X 810 X 720         |             | 550 X 990 X 720 |             | 550 X1165 X 720 |              | 550 X 1520 X 720 |              | 880 X1520 X 720 |             | 880X1680 X 720 |             |
| 重量 (Kg)     | 153                     |             | 202             |             | 242             |              | 316              |              | 400             |             | 496            |             |



技术规格(1200V) TECHNICAL SPECIFICATIONS

| 规格型号          | VL03-1200120                                                                                                                 |            | VL06-1200240    |            | VL09-1200360    |            | VL12-1200480    |             | VL15-1200600    |             |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
| 功 率           | 300W                                                                                                                         | 3000W      | 600W            | 6000W      | 900W            | 9000W      | 1200W           | 12000W      | 1500W           | 15000W      |
| 电压范围          | 0-120V                                                                                                                       | 0-1200V    | 0-120V          | 0-1200V    | 0-120V          | 0-1200V    | 0-120V          | 0-1200V     | 0-120V          | 0-1200V     |
| 电流范围          | 0-12A                                                                                                                        | 0-120A     | 0-24A           | 0-240A     | 0-36A           | 0-360A     | 0-48A           | 0-480A      | 0-60A           | 0-600A      |
| 定电流模式(CC)     |                                                                                                                              |            |                 |            |                 |            |                 |             |                 |             |
| 量 程           | 0-12A                                                                                                                        | 0-120A     | 0-24A           | 0-240A     | 0-36A           | 0-360A     | 0-48A           | 0-480A      | 0-60A           | 0-600A      |
| 精 度           | 0.05%+0.1%FS 0.1%+0.1%FS 0.05%+0.1%FS 0.1%+0.1%FS 0.05%+0.1%FS 0.1%+0.1%FS 0.05%+0.1%FS 0.1%+0.1%FS 0.05%+0.1%FS 0.1%+0.1%FS |            |                 |            |                 |            |                 |             |                 |             |
| 分辨率           | 1mA                                                                                                                          | 10mA       | 2mA             | 20mA       | 3mA             | 30mA       | 4mA             | 40mA        | 5mA             | 50mA        |
| 定电阻模式(CR)     |                                                                                                                              |            |                 |            |                 |            |                 |             |                 |             |
| 量 程           | 0.32Ω~3.4KΩ                                                                                                                  | 14Ω~8KΩ    | 0.16Ω~1.7KΩ     | 7Ω~8KΩ     | 0.11Ω~1KΩ       | 4.6Ω~8KΩ   | 0.08Ω~850Ω      | 3.5Ω~7KΩ    | 0.064Ω~680Ω     | 2.8Ω~5.6KΩ  |
| 精 度           | VIN/RSET*(0.2%)+0.2%IF.S                                                                                                     |            |                 |            |                 |            |                 |             |                 |             |
| 分辨率           | 14 BITS                                                                                                                      |            |                 |            |                 |            |                 |             |                 |             |
| 定电压模式(CV)     |                                                                                                                              |            |                 |            |                 |            |                 |             |                 |             |
| 量 程           | 0-120V                                                                                                                       | 0-1200V    | 0-120V          | 0-1200V    | 0-120V          | 0-1200V    | 0-120V          | 0-1200V     | 0-120V          | 0-1200V     |
| 精 度           | 0.05%+0.05%FS                                                                                                                |            | 0.05%+0.05%FS   |            | 0.05%+0.05%FS   |            | 0.05%+0.05%FS   |             | 0.05%+0.05%FS   |             |
| 分辨率           | 18mV                                                                                                                         | 180mV      | 18mV            | 180mV      | 18mV            | 180mV      | 18mV            | 180mV       | 18mV            | 180mV       |
| 定功率模式(CP)     |                                                                                                                              |            |                 |            |                 |            |                 |             |                 |             |
| 量 程           | 0-300W                                                                                                                       | 0-3000W    | 0-1200W         | 0-12000W   | 0-900W          | 0-9000W    | 0-1200W         | 0-12000W    | 0-1500W         | 0-15000W    |
| 精 度           | 0.2%+0.2%FS                                                                                                                  |            |                 |            |                 |            |                 |             |                 |             |
| 分辨率           | 0.6W                                                                                                                         |            |                 |            |                 |            |                 |             |                 |             |
| 动态模式          |                                                                                                                              |            |                 |            |                 |            |                 |             |                 |             |
| T1&T2         | 0.025-10mS                                                                                                                   | 1mS-30S    | 0.025-10mS      | 1mS-30S    | 0.025-10mS      | 1mS-30S    | 0.025-10mS      | 1mS-30S     | 0.025-10mS      | 1mS-30S     |
| 斜 率           | 2mA-0.4A/uS                                                                                                                  | 20mA-4A/uS | 2.5mA-0.5A/uS   | 25mA-5A/uS | 4mA-0.8A/uS     | 40mA-8A/uS | 5mA-1A/uS       | 50mA-10A/uS | 10mA-2A/uS      | 0.1A-20A/uS |
| 精 度           | 10%±20uS                                                                                                                     |            |                 |            |                 |            |                 |             |                 |             |
| 测量参数          |                                                                                                                              |            |                 |            |                 |            |                 |             |                 |             |
| 电压范围          | 0-120V                                                                                                                       | 0-1200V    | 0-120V          | 0-1200V    | 0-120V          | 0-1200V    | 0-120V          | 0-1200V     | 0-120V          | 0-1200V     |
| 精 度           | 0.025%+0.05%FS                                                                                                               |            | 0.025%+0.05%FS  |            | 0.025%+0.05%FS  |            | 0.025%+0.05%FS  |             | 0.025%+0.05%FS  |             |
| 分辨率           | 2mV                                                                                                                          | 20mV       | 2mV             | 20mV       | 2mV             | 20mV       | 2mV             | 20mV        | 2mV             | 20mV        |
| 电流范围          | 0-12A                                                                                                                        | 0-120A     | 0-24A           | 0-240A     | 0-36A           | 0-360A     | 0-48A           | 0-480A      | 0-60A           | 0-600A      |
| 精 度           | 0.05%+0.1%FS                                                                                                                 |            | 0.05%+0.1%FS    |            | 0.05%+0.1%FS    |            | 0.05%+0.1%FS    |             | 0.05%+0.1%FS    |             |
| 分辨率           | 0.2mA                                                                                                                        | 2mA        | 0.5mA           | 5mA        | 0.7mA           | 7mA        | 1mA             | 10mA        | 1.2mA           | 12mA        |
| 功率范围          | 0-300W                                                                                                                       | 0-3000W    | 0-1200W         | 0-12000W   | 0-900W          | 0-9000W    | 0-1200W         | 0-12000W    | 0-1500W         | 0-15000W    |
| 精 度           | 0.2%+0.2%FS                                                                                                                  |            | 0.2%+0.2%FS     |            | 0.2%+0.2%FS     |            | 0.2%+0.2%FS     |             | 0.2%+0.2%FS     |             |
| 分辨率           | 0.1W                                                                                                                         |            |                 |            |                 |            |                 |             |                 |             |
| 常规参数          |                                                                                                                              |            |                 |            |                 |            |                 |             |                 |             |
| 短路电流          | 120A                                                                                                                         |            | 240A            |            | 360A            |            | 480A            |             | 600A            |             |
| 尺寸 (W*H*D) mm | 425 X 175 X 640                                                                                                              |            | 425 X 350 X 640 |            | 550 X 635 X 720 |            | 550 X 810 X 720 |             | 550 X 990 X 720 |             |
| 重量 (Kg)       | 32                                                                                                                           |            | 64              |            | 116             |            | 153             |             | 202             |             |

技术规格(1200V) TECHNICAL SPECIFICATIONS

| 规格型号          |  | VL18-1200720             |             | VL24-1200960             |             | VL30-12001200            |            | VL40-12001200            |             |
|---------------|--|--------------------------|-------------|--------------------------|-------------|--------------------------|------------|--------------------------|-------------|
| 功 率           |  | 1800W                    | 18000W      | 2400W                    | 24000W      | 3000W                    | 30000W     | 4000W                    | 40000W      |
| 电压范围          |  | 0-120V                   | 0-1200V     | 0-120V                   | 0-1200V     | 0-120V                   | 0-1200V    | 0-120V                   | 0-1200V     |
| 电流范围          |  | 0-72A                    | 0-720A      | 0-96A                    | 0-960A      | 0-120A                   | 0-1200A    | 0-120A                   | 0-1200A     |
| 定电流模式 (CC)    |  |                          |             |                          |             |                          |            |                          |             |
| 量 程           |  | 0-72A                    | 0-720A      | 0-96A                    | 0-960A      | 0-120A                   | 0-1200A    | 0-120A                   | 0-1200A     |
| 精 度           |  | 0.05%+0.1%FS 0.1%+0.1%FS |             | 0.05%+0.1%FS 0.1%+0.1%FS |             | 0.05%+0.1%FS 0.1%+0.1%FS |            | 0.05%+0.1%FS 0.1%+0.1%FS |             |
| 分辨率           |  | 6mA                      | 60mA        | 8mA                      | 80mA        | 10mA                     | 100mA      | 10mA                     | 100mA       |
| 定电阻模式 (CR )   |  |                          |             |                          |             |                          |            |                          |             |
| 量 程           |  | 0.052Ω~570Ω              | 2.32Ω~4.6KΩ | 0.04Ω~420Ω               | 1.75Ω~3.4KΩ | 0.032Ω~340Ω              | 1.4Ω~2.8KΩ | 0.032Ω~340Ω              | 1.4Ω~2.8KΩ  |
| 精 度           |  | VIN/RSET*(0.2%)+0.2%IF.S |             |                          |             |                          |            |                          |             |
| 分辨率           |  | 14 BITS                  |             |                          |             |                          |            |                          |             |
| 定电压模式 (CV)    |  |                          |             |                          |             |                          |            |                          |             |
| 量 程           |  | 0-120V                   | 0-1200V     | 0-120V                   | 0-1200V     | 0-120V                   | 0-1200V    | 0-120V                   | 0-1200V     |
| 精 度           |  | 0.05%+0.05%FS            |             | 0.05%+0.05%FS            |             | 0.05%+0.05%FS            |            | 0.05%+0.05%FS            |             |
| 分辨率           |  | 18mV                     | 180mV       | 18mV                     | 180mV       | 18mV                     | 180mV      | 18mV                     | 180mV       |
| 定功率模式 (CP)    |  |                          |             |                          |             |                          |            |                          |             |
| 量 程           |  | 0-1800W                  | 0-18000W    | 0-2400W                  | 0-24000W    | 0-3000W                  | 0-30000W   | 0-4000W                  | 0-40000W    |
| 精 度           |  | 0.2%+0.2%FS              |             |                          |             |                          |            |                          |             |
| 分辨率           |  | 0.6W                     |             |                          |             |                          |            |                          |             |
| 动态模式          |  |                          |             |                          |             |                          |            |                          |             |
| T1&T2         |  | 0.025-10mS               | 1mS-30S     | 0.025-10mS               | 1mS-30S     | 0.025-10mS               | 1mS-30S    | 0.025-10mS               | 1mS-30S     |
| 斜 率           |  | 2mA-0.4A/uS              | 20mA-4A/uS  | 2.5mA-0.5A/uS            | 25mA-5A/uS  | 4mA-0.8A/uS              | 40mA-8A/uS | 5mA-1A/uS                | 50mA-10A/uS |
| 精 度           |  | 10%±20uS                 |             |                          |             |                          |            |                          |             |
| 测量参数          |  |                          |             |                          |             |                          |            |                          |             |
| 电压范围          |  | 0-120V                   | 0-1200V     | 0-120V                   | 0-1200V     | 0-120V                   | 0-1200V    | 0-120V                   | 0-1200V     |
| 精 度           |  | 0.025%+0.05%FS           |             | 0.025%+0.05%FS           |             | 0.025%+0.05%FS           |            | 0.025%+0.05%FS           |             |
| 分辨率           |  | 2mV                      | 20mV        | 2mV                      | 20mV        | 2mV                      | 20mV       | 2mV                      | 20mV        |
| 电流范围          |  | 0-72A                    | 0-720A      | 0-96A                    | 0-960A      | 0-120A                   | 0-1200A    | 0-120A                   | 0-1200A     |
| 精 度           |  | 0.05%+0.1%FS             |             | 0.05%+0.1%FS             |             | 0.05%+0.1%FS             |            | 0.05%+0.1%FS             |             |
| 分辨率           |  | 1.5mA                    | 15mA        | 2mA                      | 20mA        | 2.5mA                    | 25mA       | 2.5mA                    | 25mA        |
| 功率范围          |  | 0-1800W                  | 0-18000W    | 0-2400W                  | 0-24000W    | 0-3000W                  | 0-30000W   | 0-4000W                  | 0-40000W    |
| 精 度           |  | 0.2%+0.2%FS              |             | 0.2%+0.2%FS              |             | 0.2%+0.2%FS              |            | 0.2%+0.2%FS              |             |
| 分辨率           |  | 0.1W                     |             |                          |             |                          |            |                          |             |
| 常规参数          |  |                          |             |                          |             |                          |            |                          |             |
| 短路电流          |  | 720A                     |             | 960A                     |             | 1200A                    |            | 1200A                    |             |
| 尺寸 (W*H*D) mm |  | 550 X1165 X 720          |             | 550 X 1520 X 720         |             | 880 X1520 X 720          |            | 880X1680 X 720           |             |
| 重量 (Kg)       |  | 242                      |             | 316                      |             | 400                      |            | 496                      |             |

VEADL REGENERATIVE ELECTRONIC LOAD

VEADL回馈型电子负载

产品介绍PRODUCT DESCRIPTION

VARIED的VEADL系列电源专为燃料电池电堆、燃料电池发动机系统测试开发、大型直流电源地面电源的测试以及各种电池的放电测试开发的电源。可模拟各种负载特性，又能将电能无污染的回馈电网。

其独特的能力回收功能，可以回收电能然后厂内直接利用，不但为用户节省了用电和散热成本，同时也符合节能环保的需求。内置多种通讯接口，便于客户进行全面的精确测量。



产品特点FEATURES

- 功率范围：40KW-1000KW，可双通道双输出
- 输入电压：20-800V/1000V/1500V/2000V
- 精度：电压精度 0.05%，电流精度 0.1%
- 接口：标配 RS485,CAN. 可选配 LAN,GPIB
- 响应时间 7mS，无过冲
- 恒压、恒流、恒阻、恒功率四种模式

产品型号PRODUCT NUMBER

| 功率    | 产品型号           | 电流    | 电压范围          | 功率    | 产品型号           | 电流    | 电压范围     |
|-------|----------------|-------|---------------|-------|----------------|-------|----------|
| 40KW  | VEADL-40-400   | 400A  | 20-800V       | 200KW | VEADL-200-800  | 800A  | 20-800V  |
| 80KW  | VEADL-80-400   | 400A  | 20-800V/1000V | 200KW | VEADL-200-1200 | 1200A | 20-800V  |
| 100KW | VEADL-100-400  | 400A  | 20-800V/1000V | 200KW | VEADL-200-1000 | 1000A | 20-1000V |
| 100KW | VEADL-100-1000 | 1000A | 20-800V       | 250KW | VEADL-250-800  | 800A  | 20-800V  |
| 100KW | VEADL-100-1200 | 1200A | 20-800V       | 250KW | VEADL-250-1200 | 1200A | 20-800V  |
| 100KW | VEADL-100-600  | 600A  | 20-1000V      | 250KW | VEADL-250-1000 | 1000A | 20-1000V |
| 160KW | VEADL-160-600  | 600A  | 20-1000V      | 300KW | VEADL-300-800  | 800A  | 20-800V  |
| 160KW | VEADL-160-800  | 800A  | 20-1000V      | 300KW | VEADL-300-1200 | 1200A | 20-800V  |
| 160KW | VEADL-160-1000 | 1000A | 20-1000V      | 300KW | VEADL-300-1000 | 1000A | 20-1000V |

应用领域APPLICATION FIELD



软件界面SOFTWARE INTERFACE



波形界面WAVEFORM INTERFACE



技术规格TECHNICAL SPECIFICATIONS

|             |               |                                                                      |
|-------------|---------------|----------------------------------------------------------------------|
| 直流(输入特性)    | 输入电压范围        | 20-800Vdc/1000Vdc                                                    |
|             | 电流精度          | ≤0.1%FS                                                              |
|             | 源效应           | ≤0.1%FS                                                              |
|             | 负载效应          | ≤0.1%FS                                                              |
|             | 电流纹波（rms）     | ≤0.2%FS                                                              |
|             | 响应时间（10%~90%） | ≤7ms（无超调）                                                            |
|             | 电流设定分辨率       | 0.1A                                                                 |
| 交流(输出特性)    | 电压设定分辨率       | 0.1V                                                                 |
|             | 功率设定分辨率       | 0.1kW                                                                |
|             | 电阻设定分辨率       | 0.1Ω                                                                 |
|             | 输出接线方式        | 三相三线+地线                                                              |
|             | 输出电压          | 380Vac±10%                                                           |
| 设备功能        | 频率            | 50Hz±10%                                                             |
|             | 功率因数          | ≥0.99                                                                |
|             | 电流总谐波         | ≤3%                                                                  |
| 通讯接口        | 电子负载功能        |                                                                      |
|             | 上位机           | RS485（标配）、CAN（标配）、<br>LAN（选配）、GPIB（选配）                               |
| 安全特性        | 保护方式          | 欠频、过频、交流过压、交流过流，交流欠压，缺相、<br>漏电流保护，过温保护、输出过压保护、过流、短路保护                |
|             | 绝缘耐压和绝缘阻抗     | 耐压1800VAC 60S，漏电流小于10mA；<br>1000Vdc60S,阻抗≥10MΩ<br>2000VDC 60S,无飞弧，击穿 |
| 噪声(距离机柜1M处) |               | ≤65db                                                                |
| 防护等级        |               | IP21                                                                 |
| 冷却方式        |               | 强制风冷（可控）                                                             |
| 工作环境        | 温度            | -10℃-45℃                                                             |
|             | 湿度            | 10-90%（非凝结）                                                          |
|             | 海拔高度          | 2000m                                                                |

VEM LOW POWER BATTERY SIMULATOR

VEM小功率电池模拟器

产品介绍PRODUCT DESCRIPTION

VEM小功率电池模拟器集直流电源、回馈式负载和电池模拟功能特性于一体，功率400W、800W，电压60V/150V/300V/600V多种规格，可以满足客户的不同电流功率的测试需求。独立的多通道设计，用户可依据待测物的测试需求数量与规格任意配置每一个通道，满足客制化需求。同时具备高精度的输出和量测，并且针对测试做了多项安全设计，适合用于电源模块、智能化工业设备、汽车电子和各种小容量电池充放电测试等多个测试领域。

汽车电子

电池测试

DCDC模块

卫星阵列测试

应用

领域

APPLICATION FIELD

产品特点FEATURES

- 功率范围：单机功率 0-400W,0-800W，支持并机扩展功能；

• 电压 60V/150V/300V/600V 多规格可选；

• 1/2 1U 体积，小体积，高功率密度；

• 接口：RS232、RS485、CAN、LAN、GPIB、模拟控制等多种远程控制；

• 源载一体设计，能量双向流动；

• 电池充电测试功能和电池模拟功能；
- ①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

①输出端 ②补偿接口 ③USB ④通讯接口 (CAN/RS232/RS485/) ⑤LAN ⑥外部温度采集 ⑦并机接口
- 电源/负载 无缝切换 FUNCTION
- 不同于传统的电源和负载在正负电流切换时，中间会存在短暂的跳变和不连贯现象。VEM将双向电源和回馈式负载功能特性集于一体，能够实现高速的源和载电流模式转换，从而在输出和吸收电流之间进行快速连续的无缝切换，有效避免电压或电流过冲，广泛适用于电池、电池封装以及电池保护板等储能设备测试。
- 电池模拟功能 FUNCTION
- VEM系列可以模拟多达99片电池串并联。使用者通过电源前面板可以设置电池的电压，容量，电阻，SOC的方式快速定义电池模型。
- VARIED

0.00 V

0.0000 A

12.00 V

2.000 A

0.0 W

15.00 A

5.000 V

0.00 A

0.0000 V

0.00

100.0

0.0000

0.0

16.0

100.0

10.00

10.0

10.0

等待中
- 电池测试功能 FUNCTION
- VEM系列具有电池充电功能，可对电池进行充电测试。用户通过面板就可自行设置电池四种测试关断条件：关断电压、关断电流、关断容量和充电时间。当四者中任意一种条件满足时，即会自动中断测试。测试过程中可观测电池的电压、充电时间和已充电容量。
- 产品型号PRODUCT NUMBER
- | 系列   | 产品型号        | 电压   | 电流  | 功率   |
|------|-------------|------|-----|------|
| 60V  | VEM04-6030  | 60V  | 30A | 400W |
|      | VEM08-6030  | 60V  | 30A | 800W |
| 150V | VEM04-15012 | 150V | 12A | 400W |
|      | VEM08-15012 | 150V | 12A | 800W |
| 300V | VEM04-3006  | 300V | 6A  | 400W |
|      | VEM08-3006  | 300V | 6A  | 800W |
| 600V | VEM04-6003  | 600V | 3A  | 400W |
|      | VEM08-6003  | 600V | 3A  | 800W |
- 35 / 万瑞达·大功率直流电源引领者
- 36 / 万瑞达·大功率直流电源引领者



技术规格 TECHNICAL SPECIFICATIONS

| 规格型号             |            | VEM04-6030                              | VEM08-6030    | VEM04-15012                             | VEM08-15012   |
|------------------|------------|-----------------------------------------|---------------|-----------------------------------------|---------------|
| 额定值<br>(0~40℃)   | 输出电压       | 0~60V                                   | 0~60V         | 0~150V                                  | 0~150V        |
|                  | 输出电流       | -30A~30A                                | -30A~30A      | -12A~12A                                | -12A~12A      |
|                  | 输出功率       | -400W~400W                              | -800W~800W    | -400W~400W                              | -800W~800W    |
|                  | 最小操作电压     | 6V at-30A                               | 6V at-30A     | 15V at-12A                              | 15V at-12A    |
| 定电流模式            | 调节范围       | -30A~30A                                | -30A~30A      | -12A~12A                                | -12A~12A      |
|                  | 设定解析度      | 10mA                                    | 10mA          | 1mA                                     | 1mA           |
|                  | 精 度        | <0.1%FS                                 | <0.1%FS       | <0.1%FS                                 | <0.1%FS       |
| 定电压模式            | 调节范围       | 0~60V                                   | 0~60V         | 0~150V                                  | 0~150V        |
|                  | 设定解析度      | 1mV                                     | 1mV           | 10mV                                    | 10mV          |
|                  | 精 度        | <0.1%FS                                 | <0.1%FS       | <0.1%FS                                 | <0.1%FS       |
| 可编程内阻            | 调节范围       | 0~1000mΩ                                | 0~1000mΩ      | 0~1000mΩ                                | 0~1000mΩ      |
|                  | 设定解析度      | 0.1mΩ                                   | 0.1mΩ         | 0.1mΩ                                   | 0.1mΩ         |
|                  | 精 度        | 2%*Rmax                                 | 2%*Rmax       | 2%*Rmax                                 | 2%*Rmax       |
| 定功率模式            | 调节范围       | -400W~400W                              | -800W~800W    | -400W~400W                              | -800W~800W    |
|                  | 设定解析度      | 0.1W                                    | 0.1W          | 0.1W                                    | 0.1W          |
|                  | 精 度        | <1.0% FS                                | <1.0% FS      | <1.0% FS                                | <1.0% FS      |
| 定电阻模式            | 调节范围       | 0.6~1000Ω                               | 0.6~1000Ω     | 1.5~1000Ω                               | 1.5~1000Ω     |
|                  | 分辨率        | 最小0.1Ω                                  | 最小0.1Ω        | 最小0.1Ω                                  | 最小0.1Ω        |
|                  | 精 度        | Rmin: (Vreal-Vmax*0.1%)/Rset -Imax*0.2% |               | Rmax: (Vreal+Vmax*0.1%)/Rset +Imax*0.2% |               |
| 电流回读值            | 量 程        | -30A~30A                                | -30A~30A      | -12A~12A                                | -12A~12A      |
|                  | 分辨率        | 1mA                                     | 1mA           | 1mA                                     | 1mA           |
|                  | 精 度        | <0.1%FS                                 | <0.1%FS       | <0.1%FS                                 | <0.1%FS       |
| 电压回读值            | 量 程        | 0~60V                                   | 0~60V         | 0~150V                                  | 0~150V        |
|                  | 解析度        | 1mV                                     | 1mV           | 10mV                                    | 10mV          |
|                  | 精 度        | <0.1%FS                                 | <0.1%FS       | <0.1%FS                                 | <0.1%FS       |
| 功率回读值            | 量 程        | -400W~400W                              | -800W~800W    | -400W~400W                              | -800W~800W    |
|                  | 分辨率        | 0.1W                                    | 0.1W          | 0.1W                                    | 0.1W          |
|                  | 精度         | <1% FS                                  | <1% FS        | <1% FS                                  | <1% FS        |
| 温漂系数             | 电压温漂       | 100ppm/℃                                | 100ppm/℃      | 100ppm/℃                                | 100ppm/℃      |
|                  | 电流温漂       | 50ppm/℃                                 | 50ppm/℃       | 50ppm/℃                                 | 50ppm/℃       |
| 负载和电源<br>调节率     | 电 压        | ≤0.05%Umax                              | ≤0.05%Umax    | ≤0.05%Umax                              | ≤0.05%Umax    |
|                  | 电 流        | ≤0.05%Imax                              | ≤0.05%Imax    | ≤0.05%Imax                              | ≤0.05%Imax    |
| 纹 波              | 电 压        | ≤100mVp-p                               | ≤100mVp-p     | ≤300mVp-p                               | ≤300mVp-p     |
|                  | 电 流        | ≤30mArms                                | ≤30mArms      | ≤30mArms                                | ≤30mArms      |
| 上升时间<br>(10~90%) | 电压（空载）     | 5ms                                     | 5ms           | 20ms                                    | 20ms          |
|                  | 电流（满载）     | 10ms                                    | 10ms          | 50ms                                    | 50ms          |
| 下降时间<br>(90~10%) | 电压（空载）     | 5ms                                     | 5ms           | 20ms                                    | 20ms          |
|                  | 电流（满载）     | 5ms                                     | 5ms           | 20ms                                    | 20ms          |
| 交流参数             | 电压范围       | 100Vac-242Vac                           | 100Vac-242Vac | 100Vac-240Vac                           | 100Vac-240Vac |
|                  | 过电压保护      | 250Vac                                  | 250Vac        | 264Vac                                  | 264Vac        |
|                  | 欠压保护       | 90Vac                                   | 90Vac         | 90Vac                                   | 90Vac         |
|                  | 频率范围       | 47Hz~63Hz                               | 47Hz~63Hz     | 47Hz~63Hz                               | 47Hz~63Hz     |
|                  | 功率因数PF     | 大于0.98（超前或者滞后）                          |               | 大于0.98（超前或滞后）                           |               |
|                  | 电流最大值（rms） | 2Aac（AC220V）                            | 4Aac（AC220V）  | 2Aac（AC220V）                            | 4Aac（AC220V）  |
|                  | 直流分量       | -0.1A~+0.1A                             | -0.1A~+0.1A   | -0.1A~+0.1A                             | -0.1A~+0.1A   |
| 最大效率（最大输入电压满载功率） |            | 84%                                     | 86%           | 85%                                     | 88%           |
| 通讯接口             |            | RS232/USB/RS485/CAN/LAN(标配)             |               | RS232/USB/RS485/CAN/LAN(标配)             |               |
| 尺寸(W*H*D)        |            | 465*217*44mm                            | 465*217*44mm  | 465*217*44mm                            | 465*217*44mm  |
| 重 量(KG)          |            | 4.5                                     | 4.5           | 4.5                                     | 4.5           |

技术规格 TECHNICAL SPECIFICATIONS

| 规格型号             |            | VEM04-3006                              | VEM08-3006    | VEM04-6003                              | VEM08-6003    |
|------------------|------------|-----------------------------------------|---------------|-----------------------------------------|---------------|
| 额定值<br>(0~40℃)   | 输出电压       | 0~300V                                  | 0~300V        | 0~600V                                  | 0~600V        |
|                  | 输出电流       | -6A~6A                                  | -6A~6A        | -3A~3A                                  | -3A~3A        |
|                  | 输出功率       | -400W~400W                              | -800W~800W    | -400W~400W                              | -800W~800W    |
|                  | 最小操作电压     | 30V at-6A                               | 30V at-6A     | 60V at-3A                               | 60V at-3A     |
| 定电流模式            | 调节范围       | -6A~6A                                  | -6A~6A        | -3A~3A                                  | -3A~3A        |
|                  | 设定解析度      | 1mA                                     | 1mA           | 1mA                                     | 1mA           |
|                  | 精 度        | <0.1%FS                                 | <0.1%FS       | <0.1%FS                                 | <0.1%FS       |
| 定电压模式            | 调节范围       | 0~300V                                  | 0~300V        | 0~600V                                  | 0~600V        |
|                  | 设定解析度      | 10mV                                    | 10mV          | 10mV                                    | 10mV          |
|                  | 精 度        | <0.1%FS                                 | <0.1%FS       | <0.1%FS                                 | <0.1%FS       |
| 可编程内阻            | 调节范围       | 0~1000mΩ                                | 0~1000mΩ      | 0~1000mΩ                                | 0~1000mΩ      |
|                  | 设定解析度      | 0.1mΩ                                   | 0.1mΩ         | 0.1mΩ                                   | 0.1mΩ         |
|                  | 精 度        | 2%*Rmax                                 | 2%*Rmax       | 2%*Rmax                                 | 2%*Rmax       |
| 定功率模式            | 调节范围       | -400W~400W                              | -800W~800W    | -400W~400W                              | -800W~800W    |
|                  | 设定解析度      | 0.1W                                    | 0.1W          | 0.1W                                    | 0.1W          |
|                  | 精 度        | <1%FS                                   | <1%FS         | <1% FS                                  | <1% FS        |
| 定电阻模式            | 调节范围       | 5~1000Ω                                 | 5~1000Ω       | 20~1000Ω                                | 20~1000Ω      |
|                  | 分辨率        | 最小0.1Ω                                  | 最小0.1Ω        | 最小0.1Ω                                  | 最小0.1Ω        |
|                  | 精 度        | Rmin: (Vreal-Vmax*0.1%)/Rset -Imax*0.2% |               | Rmax: (Vreal+Vmax*0.1%)/Rset +Imax*0.2% |               |
| 电流回读值            | 量 程        | -6A~6A                                  | -6A~6A        | -3A~3A                                  | -3A~3A        |
|                  | 分辨率        | 0.1mA                                   | 0.1mA         | 0.1mA                                   | 0.1mA         |
|                  | 精 度        | <0.1%FS                                 | <0.1%FS       | <0.1%FS                                 | <0.1%FS       |
| 电压回读值            | 量 程        | 0~300V                                  | 0~300V        | 0~600V                                  | 0~600V        |
|                  | 解析度        | 10mV                                    | 10mV          | 10mV                                    | 10mV          |
|                  | 精 度        | <0.1%FS                                 | <0.1%FS       | <0.1%FS                                 | <0.1%FS       |
| 功率回读值            | 量 程        | -400W~400W                              | -800W~800W    | -400W~400W                              | -800W~800W    |
|                  | 分辨率        | 0.1W                                    | 0.1W          | 0.1W                                    | 0.1W          |
|                  | 精度         | <1%FS                                   | <1%FS         | <1%FS                                   | <1%FS         |
| 温漂系数             | 电压温漂       | 100ppm/℃                                | 100ppm/℃      | 100ppm/℃                                | 100ppm/℃      |
|                  | 电流温漂       | 50ppm/℃                                 | 50ppm/℃       | 50ppm/℃                                 | 50ppm/℃       |
| 负载和电源<br>调节率     | 电 压        | ≤0.05%Umax                              | ≤0.05%Umax    | ≤0.05%Umax                              | ≤0.05%Umax    |
|                  | 电 流        | ≤0.05%Imax                              | ≤0.05%Imax    | ≤0.05%Imax                              | ≤0.05%Imax    |
| 纹 波              | 电 压        | ≤800mVp-p                               | ≤600mVp-p     | ≤1200mVp-p                              | ≤1200mVp-p    |
|                  | 电 流        | ≤30mArms                                | ≤30mArms      | ≤30mArms                                | ≤30mArms      |
| 上升时间<br>(10~90%) | 电压（空载）     | 20ms                                    | 20ms          | 30ms                                    | 30ms          |
|                  | 电流（满载）     | 50ms                                    | 50ms          | 60ms                                    | 60ms          |
| 下降时间<br>(90~10%) | 电压（空载）     | 20ms                                    | 20ms          | 30ms                                    | 30ms          |
|                  | 电流（满载）     | 20ms                                    | 20ms          | 30ms                                    | 30ms          |
| 交流参数             | 电压范围       | 100Vac-242Vac                           | 100Vac-242Vac | 100Vac-240Vac                           | 100Vac-240Vac |
|                  | 过电压保护      | 250Vac                                  | 250Vac        | 264Vac                                  | 264Vac        |
|                  | 欠压保护       | 90Vac                                   | 90Vac         | 90Vac                                   | 90Vac         |
|                  | 频率范围       | 47Hz~63Hz                               | 47Hz~63Hz     | 47Hz~63Hz                               | 47Hz~63Hz     |
|                  | 功率因数PF     | 大于0.98（超前或者滞后）                          |               | 大于0.98（超前或滞后）                           |               |
|                  | 电流最大值（rms） | 2Aac（AC220V）                            | 4Aac（AC220V）  | 4Aac（AC220V）                            | 4Aac（AC220V）  |
|                  | 直流分量       | -0.1A~+0.1A                             | -0.1A~+0.1A   | -0.1A~+0.1A                             | -0.1A~+0.1A   |
| 最大效率（最大输入电压满载功率） |            | 84%                                     | 86%           | 85%                                     | 88%           |
| 通讯接口（选配）         |            | RS232/USB/RS485/CAN/LAN(标配)             |               | RS232/USB/RS485/CAN/LAN(标配)             |               |
| 尺寸(W*H*D)        |            | 465*217*44mm                            | 465*217*44mm  | 465*217*44mm                            | 465*217*44mm  |
| 重 量(KG)          |            | 4.5                                     | 4.5           | 4.5                                     | 4.5           |

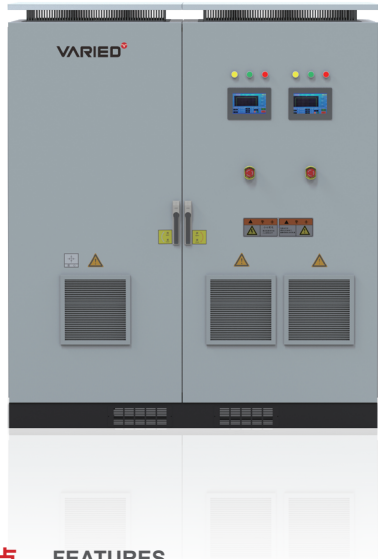
VEAD BIDIRECTIONAL DC POWER SUPPLY

VEAD双向直流源

产品介绍PRODUCT DESCRIPTION

VARIED的VEAD系列电源专为新能源汽车行业电机控制器、驱动电机、整车测试开发的测试电源。采用四象限PWM整流技术和纯数字控制技术，输出精度高，运行稳定可靠。可适用于产品研发、型式试验，可靠性测试以及产品线出厂测试。

适用于电动汽车用电机及其控制器、电动汽车动力总成系统等领域产品的前期研发、后期型式试验、可靠性测试，以及生产线产品出厂测试。



产品特点FEATURES

- 功率范围：40KW-1000KW，可双通道双输出
- 输出电压：20-800V/1000V/1500V/2000V
- 精度：电压精度 0.05%，电流精度 0.1%
- 接口：标配 RS485,CAN. 可选配 LAN,GPIB
- 响应时间 3~5mS，切换时间 7~10mS，无过冲
- 恒压、恒流、恒功率多种输出模式

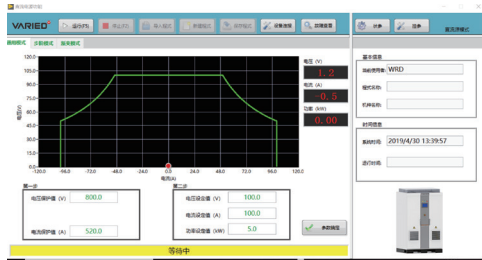
产品型号PRODUCT NUMBER

| 功率    | 产品型号          | 电流               | 电压范围     | 功率    | 产品型号          | 电流         | 电压范围     |
|-------|---------------|------------------|----------|-------|---------------|------------|----------|
| 40KW  | VEAD-40-800   | 400A             | 20-800V  | 200KW | VEAD-200-800  | 800A/1200A | 20-800V  |
| 80KW  | VEAD-80-800   | 400A             | 20-800V  | 200KW | VEAD-200-1000 | 1000A      | 20-1000V |
| 80KW  | VEAD-80-1000  | 400A             | 20-1000V | 250KW | VEAD-250-800  | 800A/1200A | 20-800V  |
| 100KW | VEAD-100-800  | 400A/1000A/1200A | 20-800V  | 250KW | VEAD-250-1000 | 1000A      | 20-1000V |
| 100KW | VEAD-100-1000 | 400A/600A        | 20-1000V | 300KW | VEAD-300-800  | 800A/1200A | 20-800V  |
| 160KW | VEAD-160-1000 | 600A/800A/1000A  | 20-1000V | 300KW | VEAD-300-1000 | 1000A      | 20-1000V |

应用领域APPLICATION FIELD



软件界面SOFTWARE INTERFACE



波形界面WAVEFORM INTERFACE



技术规格TECHNICAL SPECIFICATIONS

|             |               |                                                              |
|-------------|---------------|--------------------------------------------------------------|
| 交流（输入特性）    | 输入接线方式        | 三相三线+地线                                                      |
|             | 输入电压          | 380Vac±10%                                                   |
|             | 频率            | 50Hz±10%                                                     |
|             | 功率因数          | ≥0.99                                                        |
|             | 电流总谐波         | ≤3%                                                          |
| 直流（输出特性）    | 电压范围          | 20-800Vdc/1000Vdc                                            |
|             | 输出电压精度        | ≤0.05%FS                                                     |
|             | 源效应           | ≤0.05%FS                                                     |
|             | 负载效应          | ≤0.05%FS                                                     |
|             | 电压纹波（rms）     | ≤0.2%FS                                                      |
|             | 响应时间（10%~90%） | ≤3~5ms                                                       |
|             | 正负切换时间        | ≤7~10ms                                                      |
|             | 过载时间          | 60s                                                          |
|             | 电流设定分辨率       | 0.1A                                                         |
|             | 电压设定分辨率       | 0.1V                                                         |
| 回馈特性        | 功率设定分辨率       | 0.1kW                                                        |
|             | 交流电压          | 380Vac±10%                                                   |
|             | 频率            | 50Hz±10%                                                     |
|             | 功率因数          | ≥0.99                                                        |
|             | 电流总谐波         | ≤3%                                                          |
| 通讯接口        | 回馈功率          | 全功率回馈                                                        |
|             | 上位机           | RS485（标配）、CAN（标配）、LAN（选配）、GPIB（选配）                           |
| 设备功能        | 直流电源          |                                                              |
| 安全特性        | 保护方式          | 欠频、过频、交流过压、交流过流，交流欠压，缺相、漏电流保护，过温保护、输出过压保护、过流、过载保护、短路保护       |
|             | 绝缘耐压和绝缘阻抗     | 耐压1800VAC 60S，漏电流小于10mA；1000Vdc60S,阻抗≥10MΩ2000VDC 60S,无飞弧，击穿 |
| 噪声（距离机柜1m处） |               | ≤65db                                                        |
| 工作环境        | 防护等级          | IP21                                                         |
|             | 冷却方式          | 强制风冷（可控）                                                     |
|             | 温度            | -10℃-45℃                                                     |
|             | 湿度            | 10-90%（非凝结）                                                  |
|             |               | 海拔高度2000m                                                    |

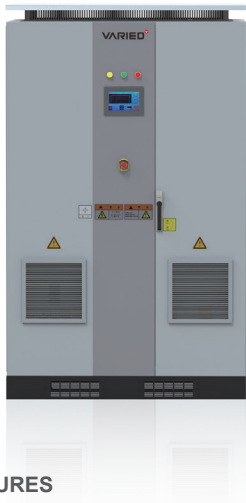
VEADS BATTERY SIMULATOR

VEADS电池模拟器

产品介绍PRODUCT DESCRIPTION

VARIED的VEADS系列电源专为新能源电动汽车行业的电机控制器、驱动电机、整车的测试试验而开发的,是用于替代动力电池的低成本解决方案。

采用四象限PWM整流技术和纯数字控制技术和纯数字控制技术,具备输出稳定精度高、调节范围广、瞬态响应迅速、能量双向流动等特点。可模拟动力电池充放电等动态特性。具有RS485、CAN、以太网等远程通讯接口,可以与上位机连接形成智能监控系统, 实现对整个测试系统运行状态的实时监控。



产品特点FEATURES

- 功率范围：40KW-1000KW, 可双通道双输出
- 输出电压：20-800V/1000V/1500V/2000V
- 精度：电压精度 0.05%，电流精度 0.1%
- 接口：标配 RS485,CAN. 可选配 LAN,GPIB
- 响应时间 3~5mS, 切换时间 7~10mS, 无过冲
- 内置磷酸铁锂、三元锂、镍氢电池、铅酸电池、镍铬电池锰等 5 种电曲线

产品型号PRODUCT NUMBER

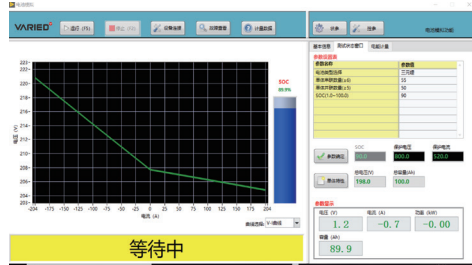
| 功率    | 产品型号           | 电流               | 电压范围     |
|-------|----------------|------------------|----------|
| 40KW  | VEADS-40-800   | 400A             | 20-800V  |
| 80KW  | VEADS-80-800   | 400A             | 20-800V  |
| 80KW  | VEADS-80-1000  | 400A             | 20-1000V |
| 100KW | VEADS-100-800  | 400A/1000A/1200A | 20-800V  |
| 100KW | VEADS-100-1000 | 400A/600A        | 20-1000V |
| 160KW | VEADS-160-1000 | 600A/800A/1000A  | 20-1000V |

| 功率    | 产品型号           | 电流         | 电压范围     |
|-------|----------------|------------|----------|
| 200KW | VEADS-200-800  | 800A/1200A | 20-800V  |
| 200KW | VEADS-200-1000 | 1000A      | 20-1000V |
| 250KW | VEADS-250-800  | 800A/1200A | 20-800V  |
| 250KW | VEADS-250-1000 | 1000A      | 20-1000V |
| 300KW | VEADS-300-800  | 800A/1200A | 20-800V  |
| 300KW | VEADS-300-1000 | 1000A      | 20-1000V |

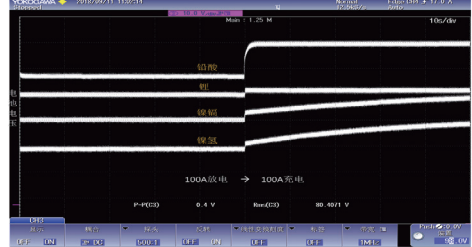
应用领域APPLICATION FIELD



软件界面SOFTWARE INTERFACE



波形界面WAVEFORM INTERFACE



技术规格TECHNICAL SPECIFICATIONS

|          |               |                                                                |
|----------|---------------|----------------------------------------------------------------|
| 交流（输入特性） | 输入接线方式        | 三相三线+地线                                                        |
|          | 输入电压          | 380Vac±10%                                                     |
|          | 频率            | 50Hz±10%                                                       |
|          | 功率因数          | ≥0.99                                                          |
|          | 电流总谐波         | ≤3%                                                            |
| 直流（输出特性） | 电压范围          | 20-800Vdc/1000Vdc                                              |
|          | 输出电压精度        | ≤0.05%FS                                                       |
|          | 源效应           | ≤0.05%FS                                                       |
|          | 负载效应          | ≤0.05%FS                                                       |
|          | 电压纹波（rms）     | ≤0.2%FS                                                        |
|          | 响应时间（10%~90%） | ≤3~5ms                                                         |
|          | 正负切换时间        | ≤7~10ms                                                        |
|          | 过载时间          | 60s                                                            |
|          | 电流设定分辨率       | 0.1A                                                           |
|          | 电压设定分辨率       | 0.1V                                                           |
|          | 功率设定分辨率       | 0.1kW                                                          |
|          | 交流电压          | 380Vac±10%                                                     |
| 回馈特性     | 频率            | 50Hz±10%                                                       |
|          | 功率因数          | ≥0.99                                                          |
|          | 电流总谐波         | ≤3%                                                            |
|          | 回馈功率          | 全功率回馈                                                          |
| 通讯接口     | 上位机           | RS485（标配）、CAN（标配）、LAN（选配）、GPIB（选配）                             |
| 设备功能     | 直流电源、电池模拟     |                                                                |
| 安全特性     | 保护方式          | 欠频、过频、交流过压、交流过流，交流欠压，缺相、漏电流保护，过温保护、输出过压保护、过流、过载保护、短路保护         |
|          | 绝缘耐压和绝缘阻抗     | 耐压1800VAC 60S, 漏电流小于10mA；1000Vdc60S,阻抗≥10MΩ 2000VDC 60S,无飞弧，击穿 |
|          | 噪声（距离机柜1m处）   | ≤65db                                                          |
| 工作环境     | 防护等级          | IP21                                                           |
|          | 冷却方式          | 强制风冷（可控）                                                       |
|          | 温度            | -10℃-45℃                                                       |
|          | 湿度            | 10-90%（非凝结）                                                    |
|          | 海拔高度          | 2000m                                                          |



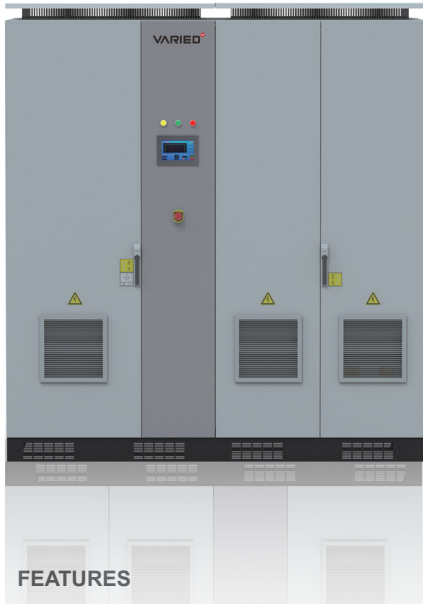
VEADF FUEL CELL SIMULATOR

VEADF燃料电池模拟器

> VEADF燃料电池模拟器

产品介绍PRODUCT DESCRIPTION

VARIED的VEADF系列燃料电池模拟器是针对质子交换膜燃料电池（PEMFC）输出特性开发的一款模拟电源。基于DSP控制的工频隔离式两级电力电子变换电源，VEF系列燃料电池模拟器较好的反映出燃料电池系统的动态特性，精确的模拟出燃料电池工作温度、湿度，气体压强、流量变化对燃料电池输出特性的影响。产品应用于燃料电池应用系统的DC/DC变换器、控制器、电机等测试。



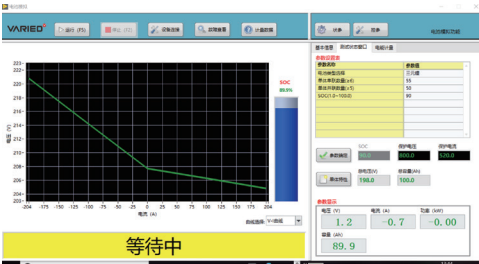
产品特点FEATURES

- 功率范围：40KW-1000KW，可双通道双输出
- 输出电压：20-800V/1000V/1500V/2000V
- 精度：电压精度 0.05%，电流精度 0.1%
- 接口：标配 RS485,CAN. 可选配 LAN,GPIB
- 响应时间 3~5mS，切换时间 7~10mS，无过冲
- 可模拟不同条件的变化对燃料电池输出的影响

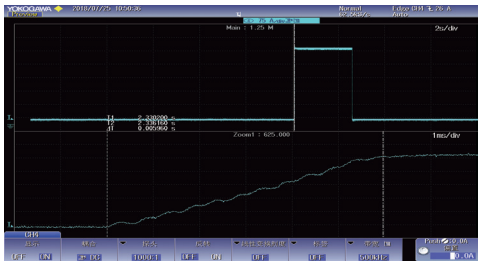
应用领域APPLICATION FIELD



软件界面SOFTWARE INTERFACE



波形界面WAVEFORM INTERFACE



产品型号PRODUCT NUMBER

| 功率    | 产品型号           | 电流               | 电压范围     | 功率    | 产品型号           | 电流         | 电压范围     |
|-------|----------------|------------------|----------|-------|----------------|------------|----------|
| 40KW  | VEADF-40-800   | 400A             | 20-800V  | 200KW | VEADF-200-800  | 800A/1200A | 20-800V  |
| 80KW  | VEADF-80-800   | 400A             | 20-800V  | 200KW | VEADF-200-1000 | 1000A      | 20-1000V |
| 80KW  | VEADF-80-1000  | 400A             | 20-1000V | 250KW | VEADF-250-800  | 800A/1200A | 20-800V  |
| 100KW | VEADF-100-800  | 400A/1000A/1200A | 20-800V  | 250KW | VEADF-250-1000 | 1000A      | 20-1000V |
| 100KW | VEADF-100-1000 | 400A/600A        | 20-1000V | 300KW | VEADF-300-800  | 800A/1200A | 20-800V  |
| 160KW | VEADF-160-1000 | 600A/800A/1000A  | 20-1000V | 300KW | VEADF-300-1000 | 1000A      | 20-1000V |

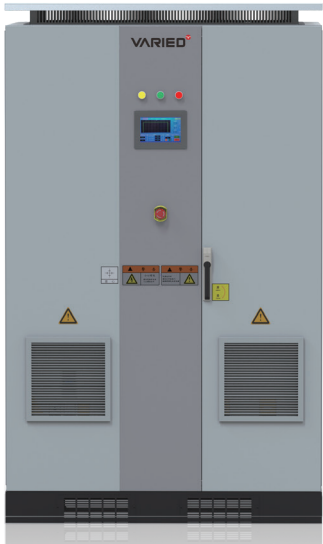
技术规格TECHNICAL SPECIFICATIONS

|             |               |                                                                      |
|-------------|---------------|----------------------------------------------------------------------|
| 交流（输入特性）    | 输入接线方式        | 三相三线+地线                                                              |
|             | 输入电压          | 380Vac±10％                                                           |
|             | 频率            | 50Hz±10％                                                             |
|             | 功率因数          | ≥0.99                                                                |
|             | 电流总谐波         | ≤3％                                                                  |
| 直流（输出特性）    | 电压范围          | 20-800Vdc/1000Vdc                                                    |
|             | 输出电压精度        | ≤0.05％FS                                                             |
|             | 源效应           | ≤0.05％FS                                                             |
|             | 负载效应          | ≤0.05％FS                                                             |
|             | 电压纹波（rms）     | ≤0.2％FS                                                              |
|             | 响应时间（10％～90％） | ≤3～5ms                                                               |
|             | 正负切换时间        | ≤7～10ms                                                              |
|             | 过载时间          | 60s                                                                  |
|             | 电流设定分辨率       | 0.1A                                                                 |
|             | 电压设定分辨率       | 0.1V                                                                 |
| 回馈特性        | 功率设定分辨率       | 0.1kW                                                                |
|             | 交流电压          | 380Vac±10％                                                           |
|             | 频率            | 50Hz±10％                                                             |
|             | 功率因数          | ≥0.99                                                                |
|             | 电流总谐波         | ≤3％                                                                  |
| 通讯接口        | 回馈功率          | 全功率回馈                                                                |
|             | 上位机           | RS485（标配）、CAN（标配）、<br>LAN（选配）、GPIB（选配）                               |
| 设备功能        | 燃料电池模拟        |                                                                      |
|             | 保护方式          | 欠频、过频、交流过压、交流过流，交流欠压，<br>缺相、漏电流保护，过温保护、输出过压保护、<br>过流、过载保护、短路保护       |
| 安全特性        | 绝缘耐压和绝缘阻抗     | 耐压1800VAC 60S，漏电流小于10mA；<br>1000Vdc60S,阻抗≥10MΩ<br>2000VDC 60S,无飞弧，击穿 |
| 噪声（距离机柜1m处） |               | ≤65db                                                                |
| 防护等级        |               | IP21                                                                 |
| 冷却方式        |               | 强制风冷（可控）                                                             |
| 工作环境        | 温度            | -10℃-45℃                                                             |
|             | 湿度            | 10-90％（非凝结）                                                          |
|             | 海拔高度          | 2000m                                                                |

VSPV PHOTOVOLTAIC SIMULATOR  
VSPV光伏模拟器

产品介绍PRODUCT DESCRIPTION

VARIED的VSPV系列电源专为光伏逆变器测试而设计的一款模拟光伏电池阵列板的各种静、动态特性的测试电源。能够模拟太阳能电池板的不同类型、不同光照度、不同温度、以及不同电气特性的工作状态，满足对光伏逆变器的各种行业标准动态MPPT测试需求。能够提供卓越的准确性和灵活性。



产品特点FEATURES

- 功率范围：40KW-1000KW，可双通道双输出
- 输出电压：20-800V/1000V/1500V/2000V
- 精度：电压精度 0.05%，电流精度 0.1%
- 接口：标配 RS485,CAN. 可选配 LAN,GPIB
- 响应时间 3~5mS，切换时间 7~10mS，无过冲
- 具备 I-V 曲线任意编辑、保存和调用功能，保存数据格式多样

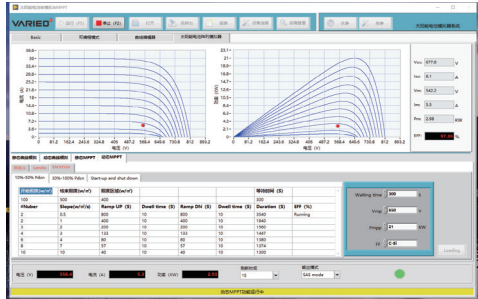
产品型号PRODUCT NUMBER

| 功率    | 产品型号          | 电流               | 电压范围     | 功率    | 产品型号          | 电流         | 电压范围     |
|-------|---------------|------------------|----------|-------|---------------|------------|----------|
| 40KW  | VSPV-40-800   | 400A             | 20-800V  | 200KW | VSPV-200-800  | 800A/1200A | 20-800V  |
| 80KW  | VSPV-80-800   | 400A             | 20-800V  | 200KW | VSPV-200-1000 | 1000A      | 20-1000V |
| 80KW  | VSPV-80-1000  | 400A             | 20-1000V | 250KW | VSPV-250-800  | 800A/1200A | 20-800V  |
| 100KW | VSPV-100-800  | 400A/1000A/1200A | 20-800V  | 250KW | VSPV-250-1000 | 1000A      | 20-1000V |
| 100KW | VSPV-100-1000 | 400A/600A        | 20-1000V | 300KW | VSPV-300-800  | 800A/1200A | 20-800V  |
| 160KW | VSPV-160-1000 | 600A/800A/1000A  | 20-1000V | 300KW | VSPV-300-1000 | 1000A      | 20-1000V |

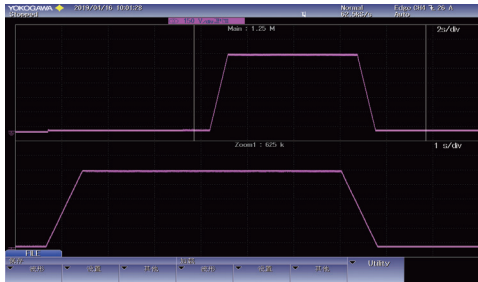
应用领域APPLICATION FIELD



软件界面SOFTWARE INTERFACE



波形界面WAVEFORM INTERFACE



技术规格TECHNICAL SPECIFICATIONS

|             |               |                                                                      |
|-------------|---------------|----------------------------------------------------------------------|
| 交流（输入特性）    | 输入接线方式        | 三相三线+地线                                                              |
|             | 输入电压          | 380Vac±10%                                                           |
|             | 频率            | 50Hz±10%                                                             |
|             | 功率因数          | ≥0.99                                                                |
|             | 电流总谐波         | ≤3%                                                                  |
| 直流（输出特性）    | 电压范围          | 20-800Vdc/1000Vdc                                                    |
|             | 输出电压精度        | ≤0.05%FS                                                             |
|             | 源效应           | ≤0.05%FS                                                             |
|             | 负载效应          | ≤0.05%FS                                                             |
|             | 电压纹波（rms）     | ≤0.2%FS                                                              |
|             | 响应时间（10%~90%） | ≤3~5ms                                                               |
|             | 正负切换时间        | ≤7~10ms                                                              |
|             | 过载时间          | 60s                                                                  |
|             | 电流设定分辨率       | 0.1A                                                                 |
|             | 电压设定分辨率       | 0.1V                                                                 |
| 回馈特性        | 功率设定分辨率       | 0.1kW                                                                |
|             | 交流电压          | 380Vac±10%                                                           |
|             | 频率            | 50Hz±10%                                                             |
|             | 功率因数          | ≥0.99                                                                |
|             | 电流总谐波         | ≤3%                                                                  |
| 通讯接口        | 回馈功率          | 全功率回馈                                                                |
|             | 上位机           | RS485（标配）、CAN（标配）、<br>LAN（选配）、GPIB（选配）                               |
| 设备功能        | 光伏模拟功能        |                                                                      |
| 安全特性        | 保护方式          | 欠频、过频、交流过压、交流过流，交流欠压，<br>缺相、漏电流保护，过温保护、输出过压保护、<br>过流、过载保护、短路保护       |
|             | 绝缘耐压和绝缘阻抗     | 耐压1800VAC 60S，漏电流小于10mA；<br>1000Vdc60S,阻抗≥10MΩ<br>2000VDC 60S,无飞弧，击穿 |
| 噪声（距离机柜1m处） |               | ≤65db                                                                |
| 防护等级        |               | IP21                                                                 |
| 冷却方式        |               | 强制风冷（可控）                                                             |
| 工作环境        | 温度            | -10℃-45℃                                                             |
|             | 湿度            | 10-90%（非凝结）                                                          |
|             | 海拔高度          | 2000m                                                                |

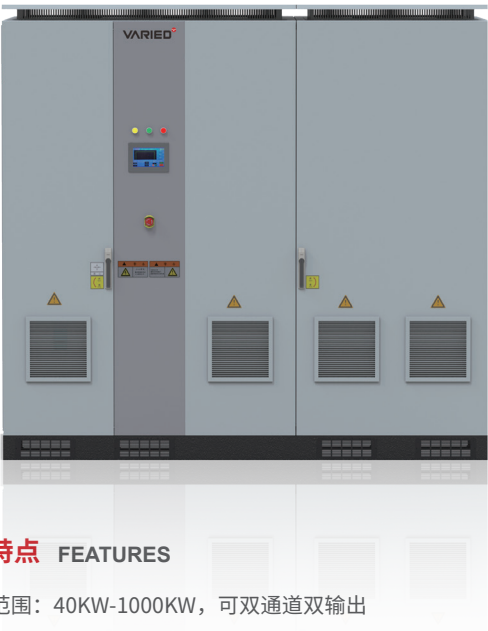
VEADT BATTERY TEST POWER SUPPLY

VEADT电池测试电源

> VEADT 电池测试电源

产品介绍PRODUCT DESCRIPTION

VARIED的VEADT系列电源专为锂电池包、电池簇和电池组的性能检测以及充放电测试而设计的自动化测试系统;系统由双向电源和专用电池上位机测试软件组成。电源系统采用国际品牌全控器件实现能量双向流动,产品具有电压、电流精度高以及快速响应特点。满足锂电池包国标GB.T31467.1-2015和GB.T31467.2-2015的整个测试需求。



产品特点FEATURES

- 功率范围: 40KW-1000KW, 可双通道双输出
- 输出电压: 20-800V/1000V/1500V/2000V
- 精度: 电压精度 0.05%, 电流精度 0.1%
- 接口: 标配 RS485,CAN. 可选配 LAN,GPIB
- 响应时间 3~5mS, 切换时间 7~10mS, 无过冲
- 具备电压电流对时间曲线编辑、存储和调用, 输出存储多种格式输出

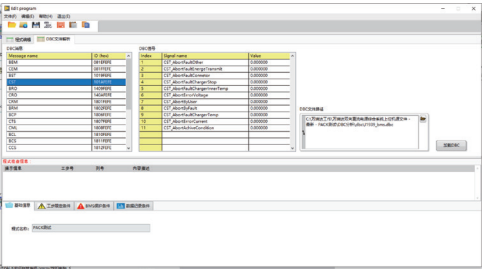
产品型号PRODUCT NUMBER

| 功率    | 产品型号           | 电流               | 电压范围     | 功率    | 产品型号           | 电流         | 电压范围     |
|-------|----------------|------------------|----------|-------|----------------|------------|----------|
| 40KW  | VEADT-40-800   | 400A             | 20-800V  | 200KW | VEADT-200-800  | 800A/1200A | 20-800V  |
| 80KW  | VEADT-80-800   | 400A             | 20-800V  | 200KW | VEADT-200-1000 | 1000A      | 20-1000V |
| 80KW  | VEADT-80-1000  | 400A             | 20-1000V | 250KW | VEADT-250-800  | 800A/1200A | 20-800V  |
| 100KW | VEADT-100-800  | 400A/1000A/1200A | 20-800V  | 250KW | VEADT-250-1000 | 1000A      | 20-1000V |
| 100KW | VEADT-100-1000 | 400A/600A        | 20-1000V | 300KW | VEADT-300-800  | 800A/1200A | 20-800V  |
| 160KW | VEADT-160-1000 | 600A/800A/1000A  | 20-1000V | 300KW | VEADT-300-1000 | 1000A      | 20-1000V |

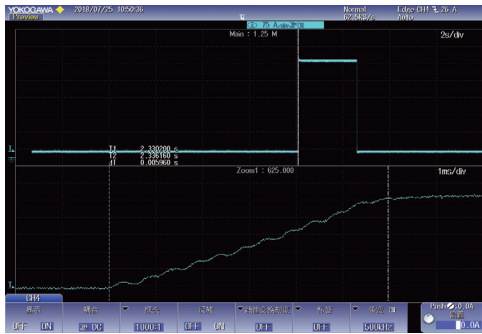
应用领域APPLICATION FIELD



软件界面SOFTWARE INTERFACE



波形界面WAVEFORM INTERFACE



技术规格TECHNICAL SPECIFICATIONS

|             |               |                                                                        |
|-------------|---------------|------------------------------------------------------------------------|
| 交流（输入特性）    | 输入接线方式        | 三相三线+地线                                                                |
|             | 输入电压          | 380Vac±10%                                                             |
|             | 频率            | 50Hz±10%                                                               |
|             | 功率因数          | ≥0.99                                                                  |
|             | 电流总谐波         | ≤3%                                                                    |
| 直流（输出特性）    | 电压范围          | 20-800Vdc/1000Vdc                                                      |
|             | 输出电压精度        | ≤0.05%FS                                                               |
|             | 源效应           | ≤0.05%FS                                                               |
|             | 负载效应          | ≤0.05%FS                                                               |
|             | 电压纹波（rms）     | ≤0.2%FS                                                                |
|             | 响应时间（10%~90%） | ≤3~5ms                                                                 |
|             | 正负切换时间        | ≤7~10ms                                                                |
|             | 过载时间          | 60s                                                                    |
|             | 电流设定分辨率       | 0.1A                                                                   |
|             | 电压设定分辨率       | 0.1V                                                                   |
| 回馈特性        | 功率设定分辨率       | 0.1kW                                                                  |
|             | 交流电压          | 380Vac±10%                                                             |
|             | 频率            | 50Hz±10%                                                               |
|             | 功率因数          | ≥0.99                                                                  |
|             | 电流总谐波         | ≤3%                                                                    |
| 通讯接口        | 回馈功率          | 全功率回馈                                                                  |
|             | 上位机           | RS485（标配）、CAN（标配）、<br>LAN（选配）、GPIB（选配）                                 |
| 设备功能        | 电池测试          |                                                                        |
|             | 保护方式          | 欠频、过频、交流过压、交流过流，交流欠压，<br>缺相、漏电流保护，过温保护、输出过压保护、<br>过流、过载保护、短路保护         |
| 安全特性        | 绝缘耐压和绝缘阻抗     | 耐压1800VAC 60S, 漏电流小于10mA;<br>1000Vdc60S,阻抗≥10MΩ<br>2000VDC 60S,无飞弧, 击穿 |
| 噪声（距离机柜1m处） |               | ≤65db                                                                  |
| 防护等级        |               | IP21                                                                   |
| 冷却方式        |               | 强制风冷（可控）                                                               |
| 工作环境        | 温度            | -10℃-45℃                                                               |
|             | 湿度            | 10-90% （非凝结）                                                           |
|             | 海拔高度          | 2000m                                                                  |



# VBTS BATTERY PACK TEST SYSTEM

## 电池包测试系统

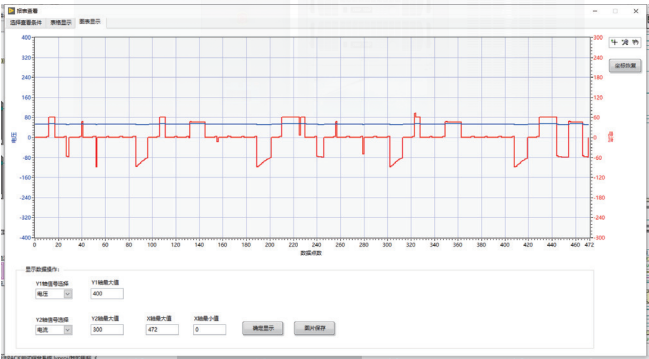
### 产品介绍 PRODUCT DESCRIPTION

VARIED的VBTS系统由电池测试专用电源&负载+系统控制柜(依据选配功能组合硬件配置)组成。适用于电池组及模块(如电动汽车)在各种温度下的驱动循环特性及其它特性曲线测试,通过对电池组各种模式下的循环充放电过程以确定其寿命、效率和安全性相关的关键性能和耐久性特性的测试需求。

### 产品特点 FEATURES

- 自主从向直流源产品, 参数范围接受 1-1200V/±1600A 定制需求
- 集成 BMS 通讯, DBC 文件解析功能
- 集成电池独立温度检测
- 可依据需求集成恒温室同步控制, 配置电池组安规测试仪器

### 软件界面 SOFTWARE INTERFACE



| 序号 | 名称 | 单位 | 范围      | 精度     | 备注 |
|----|----|----|---------|--------|----|
| 1  | 电压 | V  | 0-1200  | ±0.05% |    |
| 2  | 电流 | A  | 0-1600  | ±0.05% |    |
| 3  | 功率 | W  | 0-12000 | ±0.05% |    |
| 4  | 温度 | °C | 0-120   | ±0.1   |    |
| 5  | 电压 | V  | 0-1200  | ±0.05% |    |
| 6  | 电流 | A  | 0-1600  | ±0.05% |    |
| 7  | 功率 | W  | 0-12000 | ±0.05% |    |
| 8  | 温度 | °C | 0-120   | ±0.1   |    |
| 9  | 电压 | V  | 0-1200  | ±0.05% |    |
| 10 | 电流 | A  | 0-1600  | ±0.05% |    |
| 11 | 功率 | W  | 0-12000 | ±0.05% |    |
| 12 | 温度 | °C | 0-120   | ±0.1   |    |
| 13 | 电压 | V  | 0-1200  | ±0.05% |    |
| 14 | 电流 | A  | 0-1600  | ±0.05% |    |
| 15 | 功率 | W  | 0-12000 | ±0.05% |    |
| 16 | 温度 | °C | 0-120   | ±0.1   |    |

# LED CHIP TEST SYSTEM

## LED烧测电源系统

### 产品介绍 PRODUCT DESCRIPTION

VARIED的LED烧测电源主要供应定电流源系统或定电压源输出以供 LED LIFE TEST 之电源使用,有(PULSE)模式输出或ON/OFF模式,模拟调光或开关特性,可配合电脑连线作为长时间资料记录及程式化控制。数位化 4\*20字元LED显示器面板及按键操作使LED-1600-12V操作简单容易使用。

### 产品特点 FEATURES

- 输出电压范围: 5V-12V-30V-60V-120V
- 输出电流: 5-500MA/5-1000MA
- 精确度 ±【0.5% + 0.5MA】
- 可选择 PULSE 模式 DUTY 可设定 10-100% 频率范围 25HZ-100HZ
- 配借 RS-485 界面与 PC 连接, 可最多 32 台
- ON-OFF 控制 0.1-999.9 分钟

### 技术规格 TECHNICAL SPECIFICATIONS

| 序号 | 项目   | 分项   | 指标                                                      | 单位             |
|----|------|------|---------------------------------------------------------|----------------|
| 1  | 输入   | 输入   | 110/230 Vac ±10%<br>额定功率W<br>(500W、1000W、2500W或其它客制化规格) | Vac<br>W       |
| 2  | 电流设定 | 电流设定 | 0 - 额定值<br>(200mA、500mA或其它客制化规格)<br>±(0.5% + 1mA)       | mA<br>mA       |
| 3  | 电压读取 | 电压读取 | 0 - 额定值<br>(DC5V, DC12V或客制化规格)<br>±(0.5% + 10mV)        | V<br>%         |
| 4  | 电流读取 | 电流读取 | 0 - 1000<br>±(0.5% + 0.5mA)                             | mA<br>%        |
| 5  | PWM  | PWM  | 5 - 500<br>10 - 100<br>0.1 - 999.9                      | Hz<br>%<br>Sec |

# ELECTRIC VEHICLE MOTOR CONTROLLER TEST SYSTEM

## 电动汽车电机控制器测试系统

### 产品介绍 PRODUCT DESCRIPTION

本测试系统集成了电机驱动器2大测试需求,分别为:高压安规测试及功能测试,说明如下:

安规测试:进行产品绝缘与高压测试;

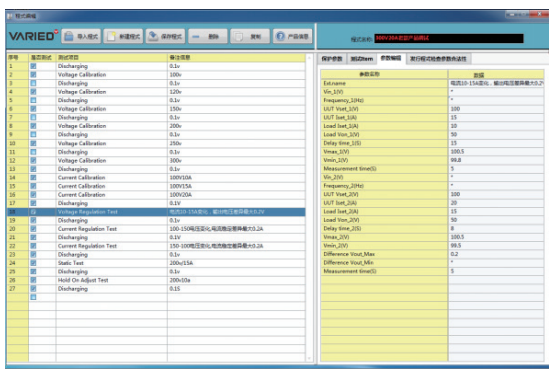
功能测试:测试内容包括高/低压上电测试,轻/重载测试,毛刺电流测试,电机旋变测试等项目;



### 产品特点 FEATURES

- 将安规测试与功能测试分离,更科学的平衡制程产能要求
- 设备安装有标准 SMEMA 接口,快速实现多设备的集成
- 包括多台同型号设备,暂存轨道,NG 下料机的集成
- 设计快速更换型治具,为生产快速换线节约时间
- 支持条码扫描功能,支持测试资料上传 MES 系统
- 柔性的测试设计,测试项目可由用户自动增选编辑

### 软件界面 SOFTWARE INTERFACE



# POWER DEVICES ENDURANCE TEST SYSTEM

## 功率器件耐久性测试系统

### 产品介绍 PRODUCT DESCRIPTION

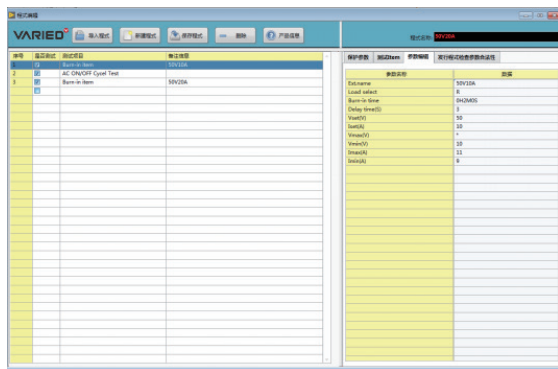
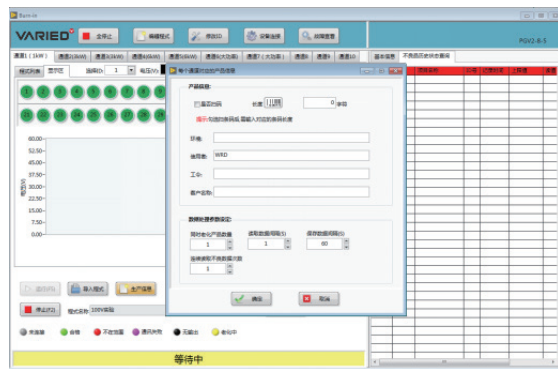
本系统适用于功率元器件(含汽车线束、保险丝熔断、接线盒)的老化及带载能力检测,检测其电流加载能力、温升、熔断保护等参数。



### 产品特点 FEATURES

- 配置自动的直流源,功率可依据产品测试需求进行定制
- 模块化负载,占地更小,成本更优
- 系统长时间工作(支持6个月以上不间断运行),稳定可靠
- 依据要求可配置温度采集,恒温箱同步控制
- 依据要求进行通道数据定制
- 支持 ON/OFF 控制

### 软件界面 SOFTWARE INTERFACE



# CONNECTOR TEMPERATURE RISE TESTING SYSTEM

## 连接器温升测试系统

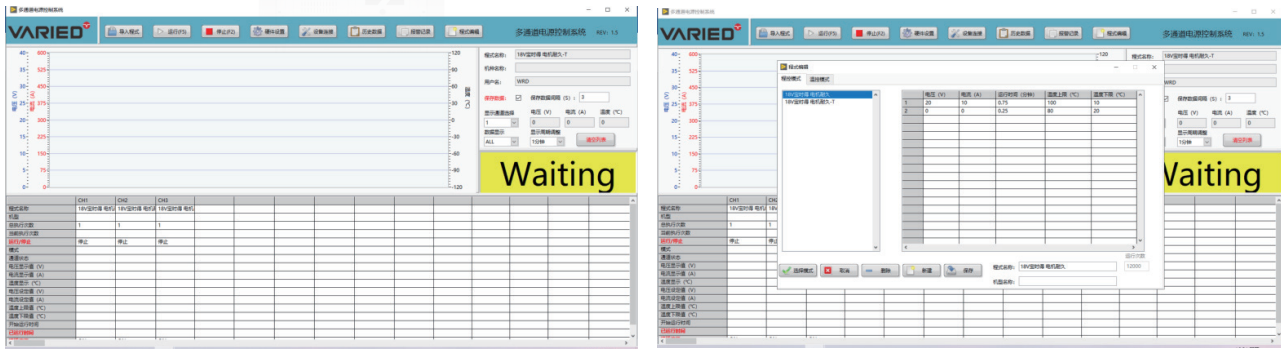
### 产品介绍 PRODUCT DESCRIPTION

本测试系统由直流电源, 工控机电脑、分流器、DMM数采、温度采集仪以及综合测试系统等组成。直流电源为被测样品提供所需电流值, 数据采集系统采集被测样件各个点的温度值及环境温度, 控制单元用于调整整个测试系统中的电流值, 可根据标准要求对产品提供多种技术测试。

### 产品特点 FEATURES

- 针对连接器产品特性和测试需要
- 软件支持多台电源运行不同参数、独立控制
- 软件支持通道的扩展, 不设置上限
- 系统具备温度采集功能, 可将电压、电流、温度 3 个数据同步显示
- 硬件扩展灵活, 无需进行重新设计, 只需要根据扩展要求进行配

### 软件界面 SOFTWARE INTERFACE



# SWITCHING POWER SUPPLY TESTING SYSTEM

## 开关电源测试系统

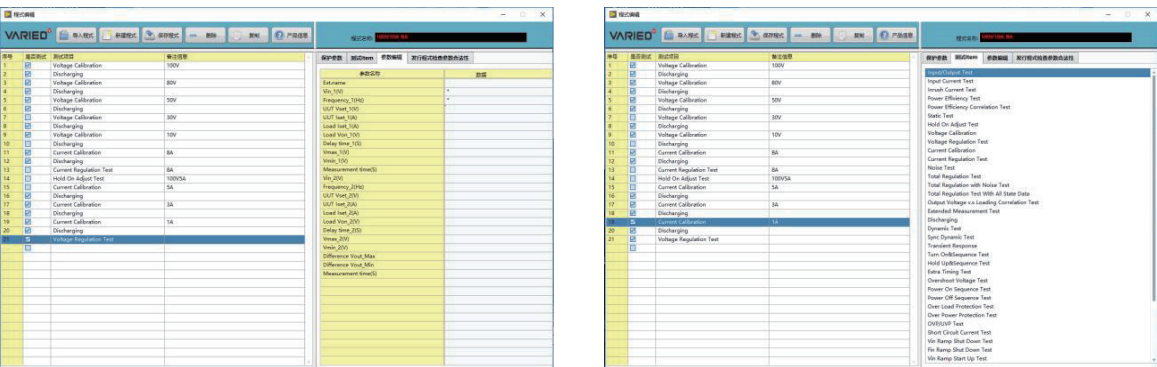
### 产品介绍 PRODUCT DESCRIPTION

本测试系统由可编辑电子负载、功率分析仪(PA)、数字示波器、工控机电脑以及综合测试系统等组成, 可根据标准要求对产品提供多种技术测试; 适用开关电源 (AC/DC, DC/DC) 产品功能测试, 可配置单路及多路输出。

### 产品特点 FEATURES

- 标准配置有开关电源常规测试项目, 常规外项目可由用户进行自定义编辑
- 操作软件具备根据不同测试产品编辑不同的测试程式功能
- 系统具备时序测试功能, 包括测试待测试物的开关机时序 / 电压电流的上升下降时间等
- 硬件扩展灵活, 无需进行重新设计, 只需要根据扩展要求进行配

### 软件界面 SOFTWARE INTERFACE





WRD PV MODULE TEST SYSTEM

WRD系列光伏组件通电连续性测试系统

产品介绍 PRODUCT DESCRIPTION

WRD系列电源综合测试系统,是我司针对光伏组件、灯泡老化的测试以及电机测试等产品特性和测试需要,在原有数字直流稳压稳流电源基础上改进的专用测试电源系统,有数字直流稳压稳流电源,工控机电脑、综合测试系统等组成,可根据标准要求对产品提供多种技术测试,并可实时曲线和导出相关数据,是智能化的产品测试系统,可轻松完成各行业标准规定的相关测试数据要求。目前国内外多家光伏电池板和电机产品生产企业使用该系统用于产品测试和老化,另外众多科研单位使用此电源进行相应科研工作,广受赞誉。

产品特点 FEATURES

- 电源测试系统在可靠性测试中必须要进行规范所提到的湿冷冻、温度循环、湿热等试验,确认太阳能电池在试验过程当中是否发生故障或是失效,通过通电连续性测试系统可以进行简易的太阳能电池失效判定。
- 技术规格：
  - 适用规范：IEC61215 , IEC61646 , UL1703 , IEC62108 , IEEE1513,IEC61730
  - ◎试验试验条件：温度循环 (THERMAL CYCLING TEST)、湿冷冻 (HUMIDITY FREEZE TEST)
  - ◎报表：PDF 或 EXCEL 报告
  - ◎曲线：任意多轨曲线
  - ◎控制模式：测试、暂停、停止
  - ◎温度量测：热电偶
  - ◎备注：此系统包含太阳能专用标准机柜、工控电脑、电源组、温度传感器等产品特点

产品型号 PRODUCT NUMBER

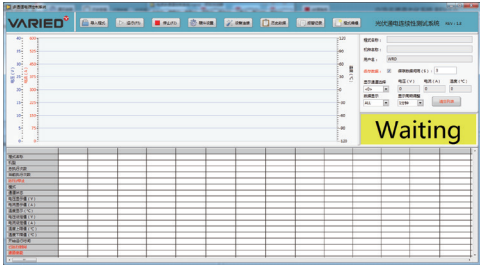
IEC61646、IEC61215、UL1703、IEEE1513 规范对试验中量测系统要求：

| 太阳能电池规范                                     | IEC61646(薄膜太阳能) | IEC61215 (晶硅太阳能) | UL1703(晶硅太阳能) |
|---------------------------------------------|-----------------|------------------|---------------|
| 整个测试过程中, 监测每一个模块内部通电连续性                     | 热循环、湿冷冻         | 热循环、湿冷冻          | 热循环、湿冷冻       |
| 监测每一个模块边框或支撑架之间绝缘完整性                        | 热循环、湿冷冻         |                  | 热循环、湿冷冻       |
| 整个测试过程中纪录模块温度                               | 热循环、湿冷冻         |                  | 热循环、湿冷冻       |
| 监测可能产生之任何开路或接地失效                            | 热循环、湿冷冻         | 热循环              | 热循环、湿冷冻       |
| 模块温度25℃到80℃时通大电流（如8A），低于80℃到25℃时通小电流（如40mA） |                 | 热循环              |               |
| 测量及记录模块温度,准确度±1℃                            | 热循环、湿冷冻         | 热循环              |               |

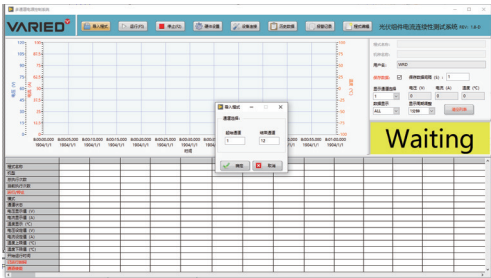
1、登录界面 LOGIN INTERFACE



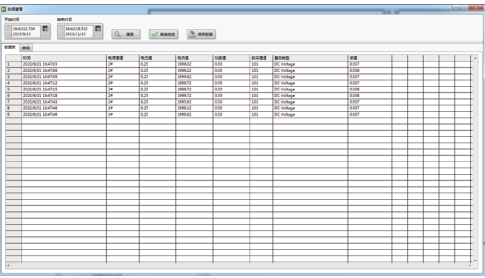
2、软件界面 SOFTWARE INTERFACE



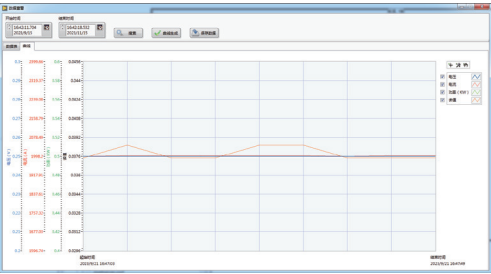
3、模式选择 MODE SELECTION



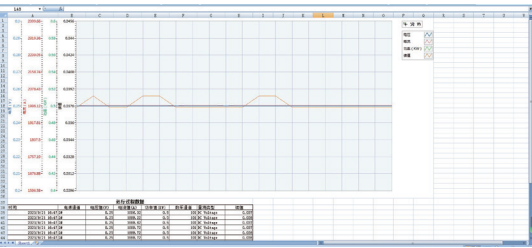
4、数据显示 DATA DISPLAY



5、实时曲线 REAL TIME CURVE



6、文件保存 SFILE SAVE



## 附配件-RU系列

RS485通讯接口  
适应:RU-2U/3U机型



补偿接口 (配件)  
适应:RU系列电压300V以内



标准RJ45线



标准DB9平线



RU ½1U机型把手



RU 2U 3U机型把手



标准AC输入线  
适应:RU½1U 机型

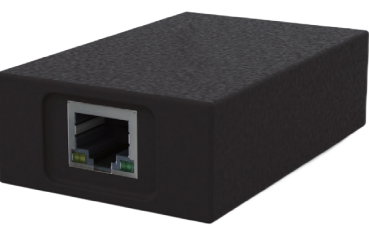


VR-01 3米AC电源线(选件)



## 附选件-RU系列

VR-02 LAN通讯盒  
RU-12/18系列选配



VR-03 模拟量盒  
0-5V、0-10V、4-20mA可选



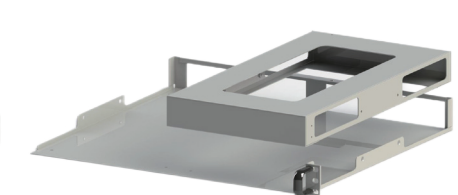
VR-04 CAN通讯盒



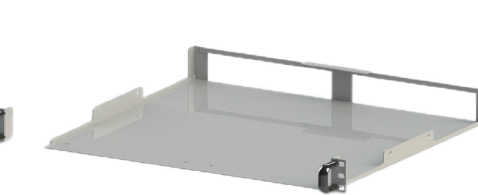
VR-05 放电电阻3KW



VR-06 1U上架套件(单台)



VR-07 1U上架套件(并排)



VR-08 模块式大功率上下固定件



RU机柜-18U/24U/27U/32U/37U





## WRD COOPERATIVE UNIT

### 部分合作单位

