

## Product

IT-M3100 系列灵巧型宽量程直流电源

## Application fields

研发、设计验证、多通道测试和自动测试系统  
等多种应用场合

# 开启黑科技

高性能 / 小体积 / 型号全 / 可扩展

**IT-M3100 系列灵巧型宽量程直流电源**

**IT-M3100 Ultra-compact Wide Range DC Power Supply**

*Your Power Testing Solution*

# IT-M3100 系列 灵巧型宽量程直流电源



基于客户的行业需求, ITECH此次推出的IT-M3100从行业应用的角度切入, 提供完整的解决方案。在 $\frac{1}{2}$  1U的Mini体积里, 不但可以输出高功率, 同时具备高性能和多功能。支持主从并联模式, 全系列机型不仅可通过巧妙设计"leg"插接来实现多台叠加并联, 而且搭配上架安装套件可满足用户多种使用需求。这一系列的推出, 可帮助工程师更方便更快速、更准确的创造和实现测试技术进步。

IT-M3100系列由12个型号组成, 提供6种电压, 更可以通过组合搭配, 实现多种输出功率。其拥有灵活的模组式架构, 独立的多通道设计, 支持同步运行功能, 用户可依据待测物的测试需求任意配置每一个通道, 最多可达16\*16通道, 满足客制化需求。具有广阔的工程实用价值, 适合研发、设计验证和自动测试系统等多种应用场合。

## FEATURE

- $\frac{1}{2}$  1U的Mini体积, 高功率密度
- 上升/下降时间可调, 满足各种应用场合
- 高速测量, 高达10次/s的更新速率
- 多达100步的LIST功能, 可以提供各种动态波形
- CC/CV优先权设置功能
- 单一控制并联运行, 满足客户更大电流输出要求
- 多通道独立控制, 一个通讯卡即可控制多达16个通道, 可达256通道
- 支持各个通道不同时序的输出, 可以同步或者延迟输出, 支持电压不同比例的输出
- 支持CANOPEN、LXI、SCPI等多种通讯协议
- 五种选配卡, 实现即插即用功能, 提供RS232、CAN、LAN、GPIB、USB\_TMC、USB\_VCP、RS485、外部模拟量和IO等多种控制方式
- 支持TRACE功能, 能够实时绘出电压电流波形(需上位机支持)
- 电池充电测试功能
- 提供软件看门狗功能, 提供更可靠电池自动化测试方案
- 提供欠压、欠流、过压、过流、过功率、过温等多种保护功能
- 提供自锁功能, 当设备自锁时, 设备将无法输出

### 20V

| 型号       | 电压  | 电流   | 功率   |
|----------|-----|------|------|
| IT-M3110 | 20V | 100A | 400W |
| IT-M3120 | 20V | 100A | 850W |

### 30V

| 型号       | 电压  | 电流  | 功率   |
|----------|-----|-----|------|
| IT-M3111 | 30V | 70A | 400W |
| IT-M3121 | 30V | 70A | 850W |

### 80V

| 型号       | 电压  | 电流  | 功率   |
|----------|-----|-----|------|
| IT-M3112 | 80V | 22A | 400W |
| IT-M3122 | 80V | 22A | 850W |

### 150V

| 型号       | 电压   | 电流  | 功率   |
|----------|------|-----|------|
| IT-M3113 | 150V | 12A | 400W |
| IT-M3123 | 150V | 12A | 850W |

### 300V

| 型号       | 电压   | 电流 | 功率   |
|----------|------|----|------|
| IT-M3114 | 300V | 6A | 400W |
| IT-M3124 | 300V | 6A | 850W |

### 600V

| 型号       | 电压   | 电流 | 功率   |
|----------|------|----|------|
| IT-M3115 | 600V | 3A | 400W |
| IT-M3125 | 600V | 3A | 850W |

\*20V/30V/80V/150V即将推出, 敬请期待!

# Your Power Testing Solution

## IT-M3100 系列灵巧型宽量程直流电源

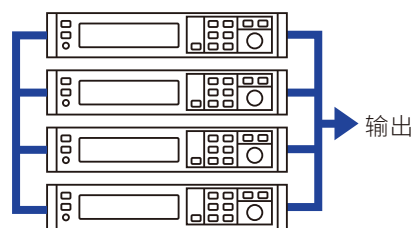
### 1/2 1U Mini体积

IT-M3100系列电源拥有1/2 1U的Mini体积,小小的机身里可提供850W功率输出,不但具备高功率密度,同时也拥有高分辨率、高精度和高稳定性等特性。输出电压可达600V,输出电流可达100A。电压与电流的输出受极限功率的控制,减少输出电流可获得更高的电压,或通过减少输出电压可以获得更大的输出电流,一台机器可涵盖广范围的应用需求。



### 单一控制并联运行

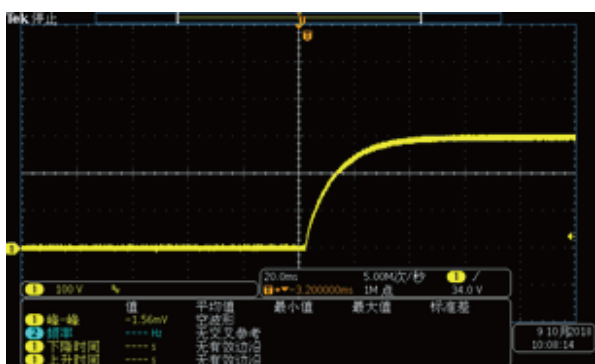
IT-M3100系列拥有扩展输出电流的功能。可以根据用户不同要求的电流值,采用并联的方式来实现。并联运行时,最多可并联4台。



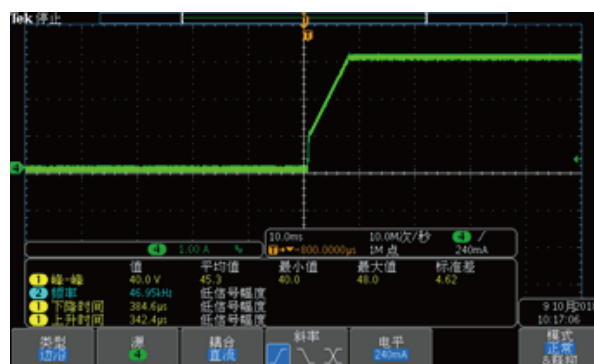
将4台IT-M3120并联

### CC&CV优先权功能

IT-M3100系列延续艾德克斯CC/CV优先权概念,可帮助用户解决长期测试应用中的多种严苛问题,使需求电源高速或者无过冲等应用,变得更加灵活。用户可以选择CV优先模式,获取较快的电压爬升速度,以便针对需要电压高速的测试场景;也可以选择CC优先模式,输出电流无过冲,用来测试恒流工作特性的待测物。适用于诸如激光器测试、集成电路的测试、充放电测试、汽车电子的电源瞬变仿真和表征等。



CV优先电压无过冲



CC优先无电流过冲

### 同步运行(Link)

IT-M3100组成多通道电源系统后,可以配置同步功能,用户可以根据自身测试需求设置On/Off、Track、Duplicate三种同步模式。不但多台电源之间,可以输出On/Off同步、Save/Recall功能同步,设置优先模式同步、电压/电流上升/下降设置值同步以及Protect 菜单功能同步,还可设置多台电源之间的电压设置值成比例关系变化。

# Your Power Testing Solution

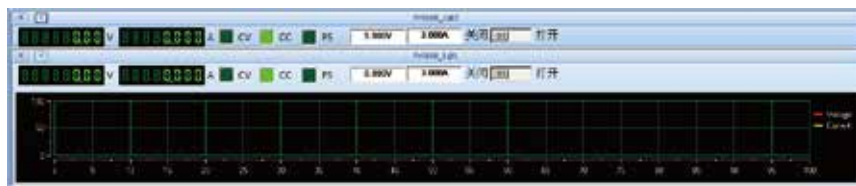
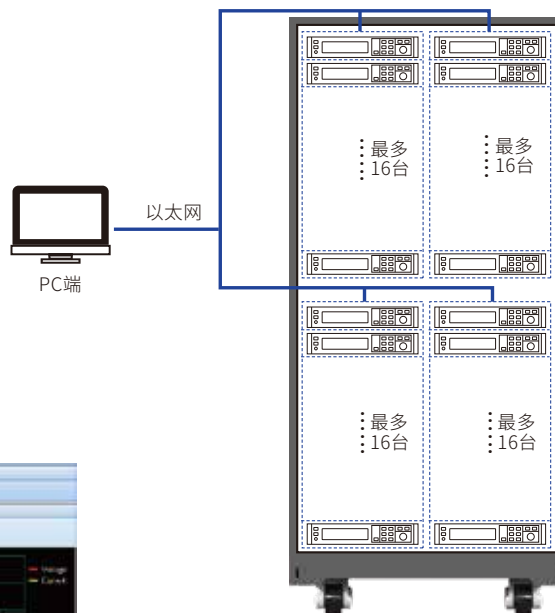
## IT-M3100 系列灵巧型宽量程直流电源

### 多通道独立控制, 最多可达256通道

IT-M3100系列具备独立多通道的设计架构, 16台IT-M3100组成多通道电源系统后, 每台仪器界面会显示通道号。将其中一台电源的通讯接口与PC端连接, 可在上位机软件中独立控制系统中的每台电源, 每个通道可完全独立操作。

IT-M3100系列最多可达16\*16通道, 1个37U机柜内就可达64通道, 透过并联功能可支持多种不同功率的待测物测试, 并且使用户的使用更为弹性, 设备的使用率大幅提高。

\*具体多通道方案请详询ITECH



### IT-M3100系列多路电源广泛的应用于产线生产测试。多路负载老化系统, 集成电路等等测试领域。

**应用一** 类似于像DC-DC变换器, 电池老化测试的充电部分, 以及电路板等需要DC供电的产品在做多路一起老化测试时, 就需要用到多路电源, 这样可以保证多路电源的同步性和输出的一致性。同时在于系统时, 客户的编程命令也简单很多, 采用传统的多台电源进行控制时, 就需要发送多台指令去控制每一台电源, 而我司M3100系列电源只需要将多台电源同步, 发送一条控制主机的命令即可。

**应用二** 现在集成电路的发展趋于小型化, 供电电压大多数都是需要多路电压进行供电, 常见的有一路高压主输入, 多路电压辅助输入, 在对其进行供电测试时就需要用到多路电源, 采用传统的多台电源物理组多路的方式会造成控制的不同步性, 从而导致电路板无法工作, 那么M31系列采用同步触发输出功能, 保证了输出的同步性, 可以有效的解决这个问题。



### 模块架构, 任意组合

IT-M3100采用不同于ITECH以往的外观, 配合侧面通风设计, 灵活的模块式架构可以轻松的将IT-M3100系列进行直接叠放, 无需再选购任何配件, 开放式的让用户任意组合, 就像积木堆叠一样简易方便。

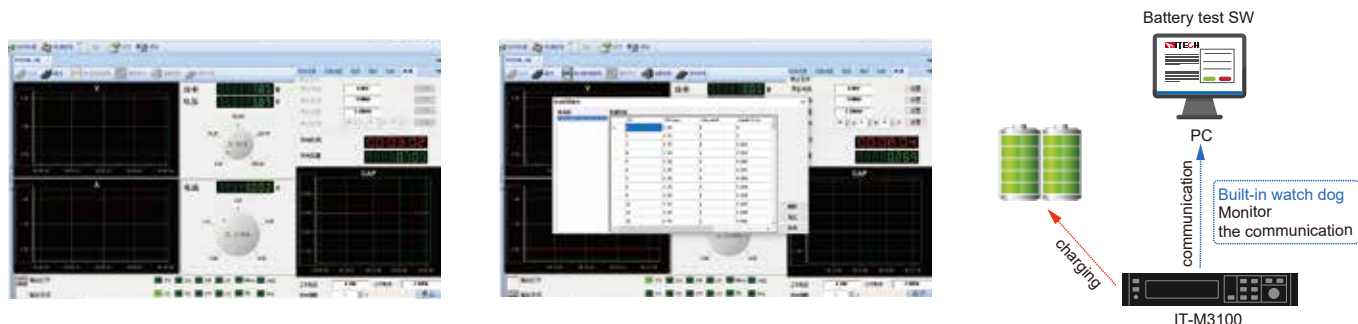


\*不借助上架套件, 最多可叠加10台

## 03 IT-M3100 系列灵巧型宽量程直流电源

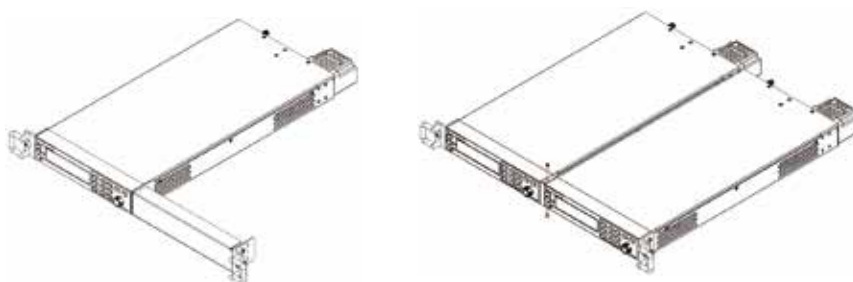
### 电池充电功能

IT-M3100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。同时,IT9000上位机软件配置看门狗功能,为用户提供更可靠的自动化测试方案。



### 上架安装套件

IT-M3100系列采用 $\frac{1}{2}$  1U的高功率密度设计,用户可以选择摆放2-3台于桌面,用于前期小功率、少通道测试。当测试需求增加时,可以选用套件IT-E154容易地将一台或多台IT-M3100主机装入机柜空间。用户可以根据自身需求,任意搭配组合,避免重复采购,浪费成本。



### 可选配件

IT-M3100系列后面板提供接口扩展槽供用户扩展,可以选配不同的接口实现不同的功能,如通讯接口、外部模拟量接口和机柜安装套件。

| 设备图 | 型号       | 设备名            |
|-----|----------|----------------|
|     | IT-E1205 | GPIB 通讯卡       |
|     | IT-E1206 | USB/LAN 通讯卡    |
|     | IT-E1207 | RS-232/CAN 通讯卡 |
|     | IT-E1208 | 外部模拟量/RS485通讯卡 |
|     | IT-E1209 | USB通讯卡         |



标准型号的后面板



带选配接口的后面板

# Your Power Testing Solution

## IT-M3100 系列灵巧型宽量程直流电源

### Specification

|  |  | IT-M3110          | IT-M3111          |
|--|--|-------------------|-------------------|
| 额定值<br>(0°C-40°C)                                    | 电压                                       | 0~20V             | 0~30V             |
|  | 电流                                       | 0~100A            | 0~70A             |
|  | 功率                                       | 400W              | 400W              |
| 负载调节率<br>(% of Output+Offset)                        | 电压                                       | ≤0.01%+30mV       | ≤0.01%+20mV       |
|  | 电流                                       | ≤0.1%+100mA       | ≤0.1%+100mA       |
| 电源调节率<br>(% of Output+Offset)                        | 电压                                       | ≤0.01%+20mV       | ≤0.01%+20mV       |
|  | 电流                                       | ≤0.1%+100mA       | ≤0.1%+100mA       |
| 设定值解析度   | 电压                                       | 1mV               | 1mV               |
|  | 电流                                       | 10mA              | 10mA              |
| 回读值解析度   | 电压                                       | 1mV               | 1mV               |
|  | 电流                                       | 10mA              | 10mA              |
| 设定值精确度<br>(12个月内, 25°C±5°C)<br>±(% of Output+Offset) | 电压                                       | ≤0.03%+30mV       | ≤0.03%+20mV       |
|  | 电流                                       | ≤0.1%+100mA       | ≤0.1%+70mA        |
| 回读值精确度<br>(12个月内, 25°C±5°C)<br>±(% of Output+Offset) | 电压                                       | ≤0.03%+20mV       | ≤0.03%+20mV       |
|  | 电流                                       | ≤0.1%+100mA       | ≤0.1%+70mA        |
| 纹波<br>(20Hz -20MHz)                                  | 电压                                       | ≤80mVp-p          | ≤80mVp-p          |
|  | 电流                                       | ≤100mArms         | ≤70mArms          |
| 设定值温漂系数<br>± (PPM/°C+Offset)                         | 电压                                       | 100 PPM/°C+20mV   | 100 PPM/°C+20mV   |
|  | 电流                                       | 200 PPM/°C+30mA   | 200 PPM/°C+30mA   |
| 回读值温漂系数<br>± (PPM/°C+Offset)                         | 电压                                       | 100 PPM/°C+20mV   | 100 PPM/°C+20mV   |
|  | 电流                                       | 200 PPM/°C+30mA   | 200 PPM/°C+30mA   |
| 上升时间 (空载)  | 电压                                       | ≤60mS             | ≤80mS             |
| 上升时间 (CR满载)  | 电压                                       | ≤150mS            | ≤200mS            |
| 下降时间 (空载)  | 电压                                       | ≤1S               | ≤4S               |
| 下降时间 (CR满载)  | 电压                                       | ≤300mS            | ≤300mS            |
| 动态响应时间   | 输出电压恢复到额定输出电压值的0.5%以内 (10%-90%load) ≤1ms |                   |                   |
| 工作温度   | 0-40°C                                   |                   |                   |
| 尺寸 (mm)  | 504.5*234*57.2                           |                   |                   |
| 重量 (净重)  | 5Kg                                      |                   |                   |
| <b>参数</b>  |  |                   |                   |
| 交流输入   | 电压1                                      | 176V~ 264V (400W) | 176V~ 264V (400W) |
|  | 电压2                                      | 99V~ 121V (400W)  | 99V~ 121V (400W)  |
|  | 频率                                       | 47Hz~63Hz         | 47Hz~63Hz         |
| 设定值稳定度-30min<br>(PPM+Offset)                         | 电压                                       | 100 PPM/°C+10mV   | 100 PPM/°C+10mV   |
|  | 电流                                       | 200 PPM/°C+50mA   | 200 PPM/°C+50mA   |
| 设定值稳定度-8h<br>(PPM+Offset)                            | 电压                                       | 100 PPM/°C+10mV   | 100 PPM/°C+10mV   |
|  | 电流                                       | 200 PPM/°C+50mA   | 200 PPM/°C+50mA   |
| 回读值稳定度-30min<br>(PPM+Offset)                         | 电压                                       | 100 PPM/°C+10mV   | 100 PPM/°C+10mV   |
|  | 电流                                       | 200 PPM/°C+70mA   | 200 PPM/°C+70mA   |
| 回读值稳定度-8h<br>(PPM+Offset)                            | 电压                                       | 100 PPM/°C+10mV   | 100 PPM/°C+10mV   |
|  | 电流                                       | 200 PPM/°C+70mA   | 200 PPM/°C+70mA   |
| 效率   | 76%                                      |                   | 76%               |
| Sense补偿电压  | 3V                                       |                   | 3V                |
| 编程响应时间   | 10~600mS                                 |                   | 10~600mS          |
| 功率因素   | 0.9                                      |                   | 0.9               |
| 最大输入电流   | 6A                                       |                   | 6A                |
| 最大输入视在功率   | 600VA                                    |                   | 600VA             |
| 存储温度   | -10°C~70°C                               |                   | -10°C~70°C        |
| 保护功能   | OVP/OC/OTP                               |                   | OVP/OC/OTP        |
| 耐压 (输出对大地)   | 500V                                     |                   | 500V              |

\*以上规格如有更新, 恕不另行通知

# Your Power Testing Solution

## IT-M3100 系列灵巧型宽量程直流电源

### Specification

|   |   | IT-M3112          | IT-M3113          |
|---|---|-------------------|-------------------|
| 额定值<br>(0°C-40°C)                                   | 电压                                      | 0~80V             | 0~150V            |
|   | 电流                                      | 0~22A             | 0~12A             |
|   | 功率                                      | 400W              | 400W              |
| 负载调节率<br>(%of Output+Offset)                        | 电压                                      | ≤0.01%+40mV       | ≤0.01%+100mV      |
|   | 电流                                      | ≤0.1%+20mA        | ≤0.1%+20mA        |
| 电源调节率<br>(%of Output+Offset)                        | 电压                                      | ≤0.01%+40mV       | ≤0.01%+40mV       |
|   | 电流                                      | ≤0.1%+20mA        | ≤0.1%+20mA        |
| 设定值解析度  | 电压                                      | 10mV              | 10mV              |
|   | 电流                                      | 1mA               | 1mA               |
| 回读值解析度  | 电压                                      | 10mV              | 10mV              |
|   | 电流                                      | 1mA               | 1mA               |
| 设定值精确度<br>(12个月内, 25°C±5°C)<br>±(%of Output+Offset) | 电压                                      | ≤0.03%+40mV       | ≤0.03%+75mV       |
|   | 电流                                      | ≤0.1%+30mA        | ≤0.1%+10mA        |
| 回读值精确度<br>(12个月内, 25°C±5°C)<br>±(%of Output+Offset) | 电压                                      | ≤0.03%+40mV       | ≤0.03%+75mV       |
|   | 电流                                      | ≤0.1%+30mA        | ≤0.1%+10mA        |
| 纹波<br>(20Hz -20MHz)                                 | 电压                                      | ≤100mVp-p         | ≤150mVp-p         |
|   | 电流                                      | ≤40mArms          | ≤20mArms          |
| 设定值温漂系数<br>± (PPM/°C+Offset)                        | 电压                                      | 100 PPM/°C+20mV   | 100 PPM/°C+20mV   |
|   | 电流                                      | 200 PPM/°C+30mA   | 200 PPM/°C+30mA   |
| 回读值温漂系数<br>± (PPM/°C+Offset)                        | 电压                                      | 100 PPM/°C+20mV   | 100 PPM/°C+20mV   |
|   | 电流                                      | 200 PPM/°C+30mA   | 200 PPM/°C+30mA   |
| 上升时间 (空载)   | 电压                                      | ≤80mS             | ≤80mS             |
| 上升时间 (CR满载)   | 电压                                      | ≤200mS            | ≤200mS            |
| 下降时间 (空载)   | 电压                                      | ≤4S               | ≤4S               |
| 下降时间 (CR满载)   | 电压                                      | ≤300mS            | ≤300mS            |
| 动态响应时间  | 输出电压恢复到额定输出电压值的0.5%以内 (10%-90%load)≤1mS |                   |                   |
| 工作温度  | 0-40°C                                  |                   |                   |
| 尺寸 (mm)   | 485.6*233.5*57.2                        |                   |                   |
| 重量 (净重)   | 5Kg                                     |                   |                   |
| <b>参数</b>   |   |                   |                   |
| 交流输入  | 电压1                                     | 176V~ 264V (400W) | 176V~ 264V (400W) |
|   | 电压2                                     | 99V~ 121V (400W)  | 99V~ 121V (400W)  |
|   | 频率                                      | 47Hz~63Hz         | 47Hz~63Hz         |
| 设定值稳定度-30min<br>(PPM+Offset)                        | 电压                                      | 100 PPM/°C+10mV   | 100 PPM/°C+10mV   |
|   | 电流                                      | 200 PPM/°C+50mA   | 200 PPM/°C+50mA   |
| 设定值稳定度-8h<br>(PPM+Offset)                           | 电压                                      | 100 PPM/°C+10mV   | 100 PPM/°C+10mV   |
|   | 电流                                      | 200 PPM/°C+50mA   | 200 PPM/°C+50mA   |
| 回读值稳定度-30min<br>(PPM+Offset)                        | 电压                                      | 100 PPM/°C+10mV   | 100 PPM/°C+10mV   |
|   | 电流                                      | 200 PPM/°C+70mA   | 200 PPM/°C+70mA   |
| 回读值稳定度-8h<br>(PPM+Offset)                           | 电压                                      | 100 PPM/°C+10mV   | 100 PPM/°C+10mV   |
|   | 电流                                      | 200 PPM/°C+70mA   | 200 PPM/°C+70mA   |
| 效率  | 76%                                     |                   | 76%               |
| Sense补偿电压   | 3V                                      |                   | 3V                |
| 编程响应时间  | 10~600mS                                |                   | 10~600mS          |
| 功率因素  | 0.9                                     |                   | 0.9               |
| 最大输入电流  | 6A                                      |                   | 6A                |
| 最大输入视在功率  | 60VA                                    |                   | 600VA             |
| 存储温度  | -10°C~70°C                              |                   | -10°C~70°C        |
| 保护功能  | OVP/OC/OTP                              |                   | OVP/OC/OTP        |
| 耐压 (输出对大地)  | 500V                                    |                   | 500V              |

\*以上规格如有更新, 恕不另行通知

# Your Power Testing Solution

## IT-M3100 系列灵巧型宽量程直流电源

### Specification

|   |   | IT-M3114          | IT-M3115          |
|---|---|-------------------|-------------------|
| 额定值<br>(0 °C-40 °C)                                 | 电压                                      | 0~300V            | 0~600V            |
|   | 电流                                      | 0~6A              | 0~3A              |
|   | 功率                                      | 400W              | 400W              |
| 负载调节率<br>(% of Output+Offset)                       | 电压                                      | ≤0.01%+100mV      | ≤0.01%+150mV      |
|   | 电流                                      | ≤0.1%+20mA        | ≤0.1%+20mA        |
| 电源调节率<br>(% of Output+Offset)                       | 电压                                      | ≤0.01%+150mV      | ≤0.01%+150mV      |
|   | 电流                                      | ≤0.1%+20mA        | ≤0.1%+20mA        |
| 设定值解析度  | 电压                                      | 10mV              | 10mV              |
|   | 电流                                      | 1mA               | 1mA               |
| 回读值解析度  | 电压                                      | 10mV              | 10mV              |
|   | 电流                                      | 1mA               | 1mA               |
| 设定值精确度<br>(12个月内、25°C±5°C)<br>±(% of Output+Offset) | 电压                                      | ≤0.03%+200mV      | ≤0.03%+200mV      |
|   | 电流                                      | ≤0.1%+30mA        | ≤0.1%+30mA        |
| 回读值精确度<br>(12个月内、25°C±5°C)<br>±(% of Output+Offset) | 电压                                      | ≤0.03%+200mV      | ≤0.03%+200mV      |
|   | 电流                                      | ≤0.1%+30mA        | ≤0.1%+30mA        |
| 纹波<br>(20Hz -20MHz)                                 | 电压                                      | ≤300mVp-p         | ≤600mVp-p         |
|   | 电流                                      | ≤50mArms          | ≤30mArms          |
| 设定值温漂系数<br>± (PPM/°C+Offset)                        | 电压                                      | 100 PPM/°C+100mV  | 100 PPM/°C+100mV  |
|   | 电流                                      | 200 PPM/°C+10mA   | 200 PPM/°C+10mA   |
| 回读值温漂系数<br>± (PPM/°C+Offset)                        | 电压                                      | 100 PPM/°C+100mV  | 100 PPM/°C+100mV  |
|   | 电流                                      | 200 PPM/°C+10mA   | 200 PPM/°C+10mA   |
| 上升时间 (空载)   | 电压                                      | ≤60mS             | ≤60mS             |
| 上升时间 (CR满载)   | 电压                                      | ≤200mS            | ≤200mS            |
| 下降时间 (空载)   | 电压                                      | ≤6S               | ≤6S               |
| 下降时间 (CR满载)   | 电压                                      | ≤300mS            | ≤300mS            |
| 动态响应时间  | 输出电压恢复到额定输出电压值的0.5%以内 (10%-90%load)≤1mS |                   |                   |
| 工作温度  | 0-40°C                                  |                   |                   |
| 尺寸 (mm)   | 485.6*233.5*57.2                        |                   |                   |
| 重量 (净重)   | 5Kg                                     |                   |                   |
| <b>参数</b>   |   |                   |                   |
| 交流输入  | 电压1                                     | 176V~ 264V (400W) | 176V~ 264V (400W) |
|   | 电压2                                     | 99V~ 121V (400W)  | 99V~ 121V (400W)  |
|   | 频率                                      | 47Hz~63Hz         | 47Hz~63Hz         |
| 设定值稳定度-30min<br>(PPM+Offset)                        | 电压                                      | 100 PPM/°C+30mV   | 100 PPM/°C+30mV   |
|   | 电流                                      | 200 PPM/°C+60mA   | 200 PPM/°C+60mA   |
| 设定值稳定度-8h<br>(PPM+Offset)                           | 电压                                      | 100 PPM/°C+30mV   | 100 PPM/°C+30mV   |
|   | 电流                                      | 200 PPM/°C+60mA   | 200 PPM/°C+60mA   |
| 回读值稳定度-30min<br>(PPM+Offset)                        | 电压                                      | 100 PPM/°C+30mV   | 100 PPM/°C+30mV   |
|   | 电流                                      | 200 PPM/°C+60mA   | 200 PPM/°C+60mA   |
| 回读值稳定度-8h<br>(PPM+Offset)                           | 电压                                      | 100 PPM/°C+30mV   | 100 PPM/°C+30mV   |
|   | 电流                                      | 200 PPM/°C+60mA   | 200 PPM/°C+60mA   |
| 效率  | 76%                                     |                   | 76%               |
| Sense补偿电压   | 3V                                      |                   | 3V                |
| 编程响应时间  | 10~600mS                                |                   | 10~600mS          |
| 功率因素  | 0.9                                     |                   | 0.9               |
| 最大输入电流  | 6A                                      |                   | 6A                |
| 最大输入视在功率  | 600VA                                   |                   | 600VA             |
| 存储温度  | -10°C~70°C                              |                   | -10°C~70°C        |
| 保护功能  | OVP/OC/OTP                              |                   | OVP/OC/OTP        |
| 耐压 (输出对大地)  | 600V                                    |                   | 600V              |

\*以上规格如有更新,恕不另行通知



# Your Power Testing Solution

## IT-M3100 系列灵巧型宽量程直流电源

### Specification

|   |   | IT-M3120         | IT-M3121         |
|---|---|------------------|------------------|
| 额定值<br>(0°C-40°C)                                   | 电压                                      | 0~20V            | 0~30V            |
|   | 电流                                      | 0~100A           | 0~70A            |
|   | 功率                                      | 850W             | 850W             |
| 负载调节率<br>(%of Output+Offset)                        | 电压                                      | ≤0.01%+30mV      | ≤0.01%+20mV      |
|   | 电流                                      | ≤0.1%+100mA      | ≤0.1%+100mA      |
| 电源调节率<br>(%of Output+Offset)                        | 电压                                      | ≤0.01%+20mV      | ≤0.01%+20mV      |
|   | 电流                                      | ≤0.1%+100mA      | ≤0.1%+100mA      |
| 设定值解析度  | 电压                                      | 1mV              | 10mV             |
|   | 电流                                      | 10mA             | 10mA             |
| 回读值解析度  | 电压                                      | 1mV              | 10mV             |
|   | 电流                                      | 10mA             | 10mA             |
| 设定值精确度<br>(12个月内, 25°C±5°C)<br>±(%of Output+Offset) | 电压                                      | ≤0.03%+20mV      | ≤0.03%+20mV      |
|   | 电流                                      | ≤0.1%+100mA      | ≤0.1%+70mA       |
| 回读值精确度<br>(12个月内, 25°C±5°C)<br>±(%of Output+Offset) | 电压                                      | ≤0.03%+20mV      | ≤0.03%+20mV      |
|   | 电流                                      | ≤0.1%+100mA      | ≤0.1%+70mA       |
| 纹波<br>(20Hz -20MHz)                                 | 电压                                      | ≤80mVp-p         | ≤80mVp-p         |
|   | 电流                                      | ≤100mArms        | ≤70mArms         |
| 设定值温漂系数<br>± (PPM/°C+Offset)                        | 电压                                      | 100 PPM/°C+20mV  | 100 PPM/°C+20mV  |
|   | 电流                                      | 200 PPM/°C+30mA  | 200 PPM/°C+30mA  |
| 回读值温漂系数<br>± (PPM/°C+Offset)                        | 电压                                      | 100 PPM/°C+20mV  | 100 PPM/°C+20mV  |
|   | 电流                                      | 200 PPM/°C+30mA  | 200 PPM/°C+30mA  |
| 上升时间 (空载)   | 电压                                      | ≤60mS            | ≤80mS            |
| 上升时间 (CR满载)   | 电压                                      | ≤150mS           | ≤200mS           |
| 下降时间 (空载)   | 电压                                      | ≤1S              | ≤4S              |
| 下降时间 (CR满载)   | 电压                                      | ≤300mS           | ≤300mS           |
| 动态响应时间  | 输出电压恢复到额定输出电压值的0.5%以内 (10%-90%load)≤1mS |                  |                  |
| 工作温度  | 0-40°C                                  |                  |                  |
| 尺寸 (mm)   | 504.5*234*57.2                          |                  |                  |
| 重量 (净重)   | 5Kg                                     |                  |                  |
| <b>参数</b>   |   |                  |                  |
| 交流输入  | 电压1                                     | 176V~ 264V (满载)  | 176V~ 264V (满载)  |
|   | 电压2                                     | 99V~ 121V (600W) | 99V~ 121V (600W) |
|   | 频率                                      | 47Hz-63Hz        | 47Hz-63Hz        |
| 设定值稳定度-30min<br>(PPM+Offset)                        | 电压                                      | 100 PPM/°C+10mV  | 100 PPM/°C+10mV  |
|   | 电流                                      | 200 PPM/°C+50mA  | 200 PPM/°C+50mA  |
| 设定值稳定度-8h<br>(PPM+Offset)                           | 电压                                      | 100 PPM/°C+10mV  | 100 PPM/°C+10mV  |
|   | 电流                                      | 200 PPM/°C+50mA  | 200 PPM/°C+50mA  |
| 回读值稳定度-30min<br>(PPM+Offset)                        | 电压                                      | 100 PPM/°C+10mV  | 100 PPM/°C+10mV  |
|   | 电流                                      | 200 PPM/°C+70mA  | 200 PPM/°C+70mA  |
| 回读值稳定度-8h<br>(PPM+Offset)                           | 电压                                      | 100 PPM/°C+10mV  | 100 PPM/°C+10mV  |
|   | 电流                                      | 200 PPM/°C+70mA  | 200 PPM/°C+70mA  |
| 效率  | 82%                                     |                  | 82%              |
| Sense补偿电压   | 3V                                      |                  | 3V               |
| 编程响应时间  | 10~600mS                                |                  | 10~600mS         |
| 功率因素  | 0.98                                    |                  | 0.98             |
| 最大输入电流  | 11A                                     |                  | 11A              |
| 最大输入视在功率  | 1000VA                                  |                  | 1000VA           |
| 存储温度  | -10°C~70°C                              |                  | -10°C~70°C       |
| 保护功能  | OVP/OC/OTP                              |                  | OVP/OC/OTP       |
| 耐压 (输出对大地)  | 500V                                    |                  | 500V             |

\*以上规格如有更新, 恕不另行通知

# Your Power Testing Solution

## IT-M3100 系列灵巧型宽量程直流电源

### Specification

|   |  | IT-M3122         | IT-M3123         |
|---|--|------------------|------------------|
| 额定值<br>(0°C-40°C)                                   | 电压                                       | 0~80V            | 0~150V           |
|   | 电流                                       | 0~22A            | 0~12A            |
|   | 功率                                       | 850W             | 850W             |
| 负载调节率<br>(%of Output+Offset)                        | 电压                                       | ≤0.01%+40mV      | ≤0.01%+100mV     |
|   | 电流                                       | ≤0.1%+20mA       | ≤0.1%+20mA       |
| 电源调节率<br>(%of Output+Offset)                        | 电压                                       | ≤0.01%+40mV      | ≤0.01%+40mV      |
|   | 电流                                       | ≤0.1%+20mA       | ≤0.1%+20mA       |
| 设定值解析度  | 电压                                       | 10mV             | 10mV             |
|   | 电流                                       | 1mA              | 1mA              |
| 回读值解析度  | 电压                                       | 10mV             | 10mV             |
|   | 电流                                       | 1mA              | 1mA              |
| 设定值精确度<br>(12个月内, 25°C±5°C)<br>±(%of Output+Offset) | 电压                                       | ≤0.03%+40mV      | ≤0.03%+75mV      |
|   | 电流                                       | ≤0.1%+30mA       | ≤0.1%+10mA       |
| 回读值精确度<br>(12个月内, 25°C±5°C)<br>±(%of Output+Offset) | 电压                                       | ≤0.03%+40mV      | ≤0.03%+75mV      |
|   | 电流                                       | ≤0.1%+30mA       | ≤0.1%+10mA       |
| 纹波<br>(20Hz -20MHz)                                 | 电压                                       | ≤100mVp-p        | ≤150mVp-p        |
|   | 电流                                       | ≤40mArms         | ≤20mArms         |
| 设定值温漂系数<br>± (PPM/°C+Offset)                        | 电压                                       | 100 PPM/°C+20mV  | 100 PPM/°C+20mV  |
|   | 电流                                       | 200 PPM/°C+30mA  | 200 PPM/°C+30mA  |
| 回读值温漂系数<br>± (PPM/°C+Offset)                        | 电压                                       | 100 PPM/°C+20mV  | 100 PPM/°C+20mV  |
|   | 电流                                       | 200 PPM/°C+30mA  | 200 PPM/°C+30mA  |
| 上升时间 (空载)   | 电压                                       | ≤80mS            | ≤80mS            |
| 上升时间 (CR满载)   | 电压                                       | ≤200mS           | ≤200mS           |
| 下降时间 (空载)   | 电压                                       | ≤4S              | ≤4S              |
| 下降时间 (CR满载)   | 电压                                       | ≤300mS           | ≤300mS           |
| 动态响应时间  | 输出电压恢复到额定输出电压值的0.5%以内 (10%-90%load) ≤1mS |                  |                  |
| 工作温度  | 0-40°C                                   |                  |                  |
| 尺寸 (mm)   | 485.6*233.5*57.2                         |                  |                  |
| 重量 (净重)   | 5Kg                                      |                  |                  |
| <b>参数</b>   |  |                  |                  |
| 交流输入  | 电压1                                      | 176V~ 264V (满载)  | 176V~ 264V (满载)  |
|   | 电压2                                      | 99V~ 121V (600W) | 99V~ 121V (600W) |
|   | 频率                                       | 47Hz~63Hz        | 47Hz~63Hz        |
| 设定值稳定度-30min<br>(PPM+Offset)                        | 电压                                       | 100 PPM/°C+10mV  | 100 PPM/°C+10mV  |
|   | 电流                                       | 200 PPM/°C+50mA  | 200 PPM/°C+50mA  |
| 设定值稳定度-8h<br>(PPM+Offset)                           | 电压                                       | 100 PPM/°C+10mV  | 100 PPM/°C+10mV  |
|   | 电流                                       | 200 PPM/°C+50mA  | 200 PPM/°C+50mA  |
| 回读值稳定度-30min<br>(PPM+Offset)                        | 电压                                       | 100 PPM/°C+10mV  | 100 PPM/°C+10mV  |
|   | 电流                                       | 200 PPM/°C+70mA  | 200 PPM/°C+70mA  |
| 回读值稳定度-8h<br>(PPM+Offset)                           | 电压                                       | 100 PPM/°C+10mV  | 100 PPM/°C+10mV  |
|   | 电流                                       | 200 PPM/°C+70mA  | 200 PPM/°C+70mA  |
| 效率  | 82%                                      |                  | 82%              |
| Sense补偿电压   | 3V                                       |                  | 3V               |
| 编程响应时间  | 10~600mS                                 |                  | 10~600mS         |
| 功率因素  | 0.98                                     |                  | 0.98             |
| 最大输入电流  | 11A                                      |                  | 11A              |
| 最大输入视在功率  | 1000VA                                   |                  | 1000VA           |
| 存储温度  | -10°C~70°C                               |                  | -10°C~70°C       |
| 保护功能  | OVP/OCP/OTP                              |                  | OVP/OCP/OTP      |
| 耐压 (输出对大地)  | 500V                                     |                  | 500V             |

\*以上规格如有更新, 恕不另行通知

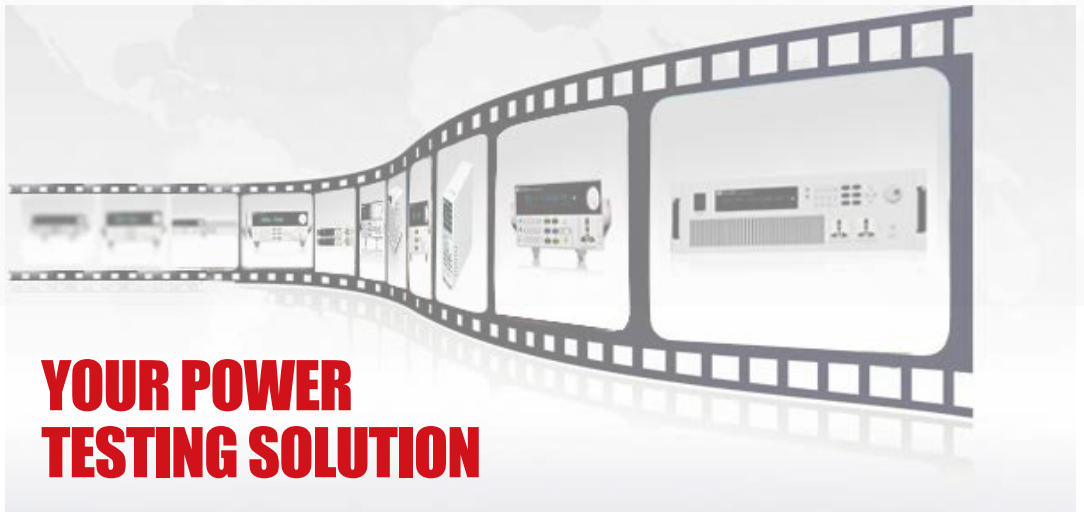
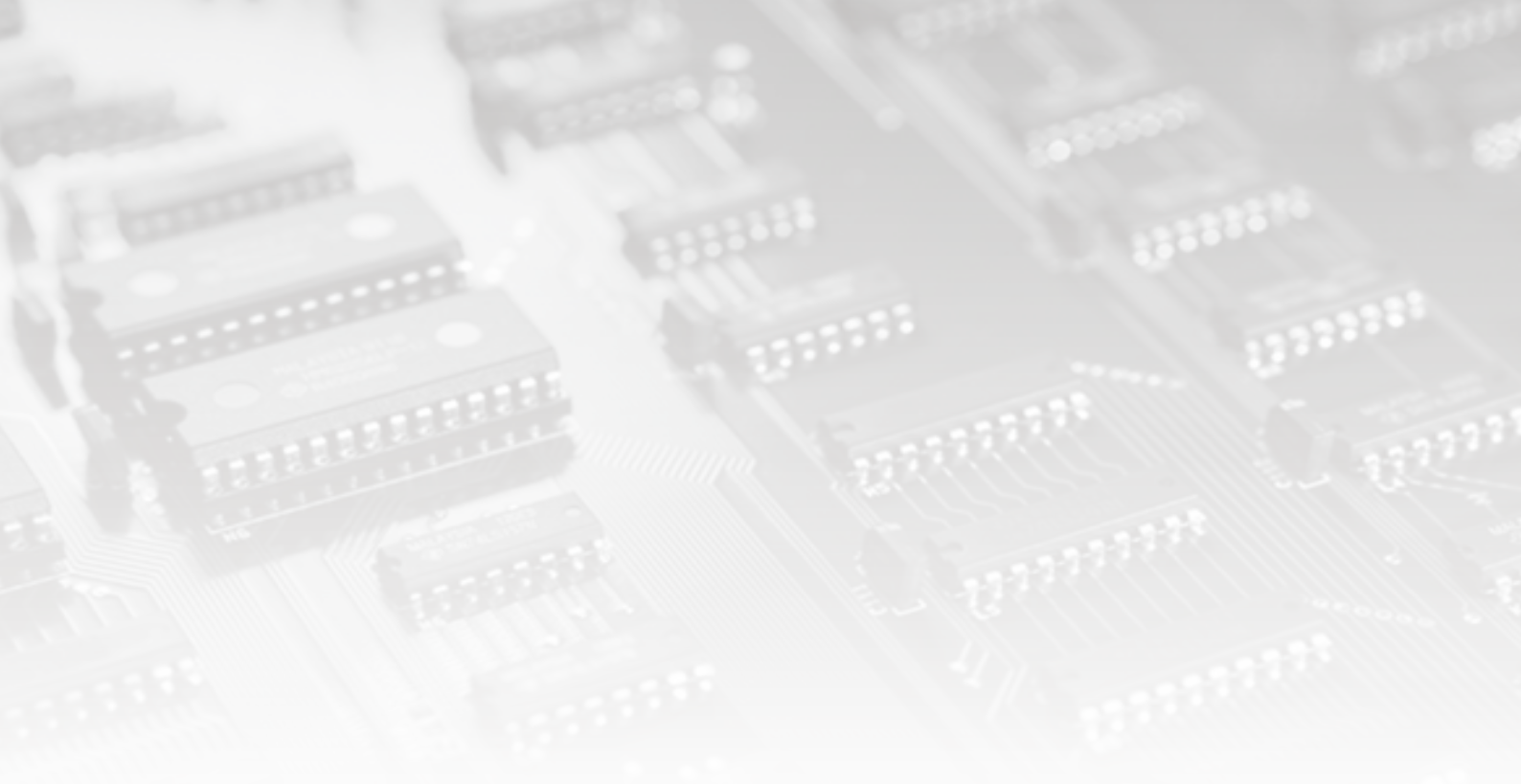
# Your Power Testing Solution

## IT-M3100 系列灵巧型宽量程直流电源

### Specification

|   |  | IT-M3124         | IT-M3125         |
|---|--|------------------|------------------|
| 额定值<br>(0°C-40°C)                                   | 电压                                       | 0~300V           | 0~600V           |
|   | 电流                                       | 0~6A             | 0~3A             |
|   | 功率                                       | 850W             | 850W             |
| 负载调节率<br>(%of Output+Offset)                        | 电压                                       | ≤0.01%+100mV     | ≤0.01%+150mV     |
|   | 电流                                       | ≤0.1%+20mA       | ≤0.1%+20mA       |
| 电源调节率<br>(%of Output+Offset)                        | 电压                                       | ≤0.01%+150mV     | ≤0.01%+150mV     |
|   | 电流                                       | ≤0.1%+20mA       | ≤0.1%+20mA       |
| 设定值解析度  | 电压                                       | 10mV             | 10mV             |
|   | 电流                                       | 1mA              | 1mA              |
| 回读值解析度  | 电压                                       | 10mV             | 10mV             |
|   | 电流                                       | 1mA              | 1mA              |
| 设定值精确度<br>(12个月内, 25°C±5°C)<br>±(%of Output+Offset) | 电压                                       | ≤0.03%+200mV     | ≤0.03%+200mV     |
|   | 电流                                       | ≤0.1%+30mA       | ≤0.1%+30mA       |
| 回读值精确度<br>(12个月内, 25°C±5°C)<br>±(%of Output+Offset) | 电压                                       | ≤0.03%+200mV     | ≤0.03%+200mV     |
|   | 电流                                       | ≤0.1%+30mA       | ≤0.1%+30mA       |
| 纹波<br>(20Hz -20MHz)                                 | 电压                                       | ≤300mVp-p        | ≤600mVp-p        |
|   | 电流                                       | ≤50mArms         | ≤30mArms         |
| 设定值温漂系数<br>± (PPM/°C+Offset)                        | 电压                                       | 100 PPM/°C+100mV | 100 PPM/°C+100mV |
|   | 电流                                       | 200 PPM/°C+10mA  | 200 PPM/°C+10mA  |
| 回读值温漂系数<br>± (PPM/°C+Offset)                        | 电压                                       | 100 PPM/°C+100mV | 100 PPM/°C+100mV |
|   | 电流                                       | 200 PPM/°C+10mA  | 200 PPM/°C+10mA  |
| 上升时间 (空载)   | 电压                                       | ≤60mS            | ≤60mS            |
| 上升时间 (CR满载)   | 电压                                       | ≤200mS           | ≤200mS           |
| 下降时间 (空载)   | 电压                                       | ≤6S              | ≤6S              |
| 下降时间 (CR满载)   | 电压                                       | ≤300mS           | ≤300mS           |
| 动态响应时间  | 输出电压恢复到额定输出电压值的0.5%以内 (10%-90%load) ≤1mS |                  |                  |
| 工作温度  | 0-40°C                                   |                  |                  |
| 尺寸 (mm)   | 485.6*233.5*57.2                         |                  |                  |
| 重量 (净重)   | 5Kg                                      |                  |                  |
| <b>参数</b>   |  |                  |                  |
| 交流输入  | 电压1                                      | 176V~ 264V (满载)  | 176V~ 264V (满载)  |
|   | 电压2                                      | 99V~ 121V (600W) | 99V~ 121V (600W) |
|   | 频率                                       | 47Hz~63Hz        | 47Hz~63Hz        |
| 设定值稳定度-30min<br>(PPM+Offset)                        | 电压                                       | 100 PPM/°C+30mV  | 100 PPM/°C+30mV  |
|   | 电流                                       | 200 PPM/°C+60mA  | 200 PPM/°C+60mA  |
| 设定值稳定度-8h<br>(PPM+Offset)                           | 电压                                       | 100 PPM/°C+30mV  | 100 PPM/°C+30mV  |
|   | 电流                                       | 200 PPM/°C+60mA  | 200 PPM/°C+60mA  |
| 回读值稳定度-30min<br>(PPM+Offset)                        | 电压                                       | 100 PPM/°C+30mV  | 100 PPM/°C+30mV  |
|   | 电流                                       | 200 PPM/°C+60mA  | 200 PPM/°C+60mA  |
| 回读值稳定度-8h<br>(PPM+Offset)                           | 电压                                       | 100 PPM/°C+30mV  | 100 PPM/°C+30mV  |
|   | 电流                                       | 200 PPM/°C+60mA  | 200 PPM/°C+60mA  |
| 效率  | 82%                                      |                  | 82%              |
| Sense补偿电压   | 3V                                       |                  | 3V               |
| 编程响应时间  | 10~600mS                                 |                  | 10~600mS         |
| 功率因素  | 0.98                                     |                  | 0.98             |
| 最大输入电流  | 11A                                      |                  | 11A              |
| 最大输入视在功率  | 1000VA                                   |                  | 1000VA           |
| 存储温度  | -10°C~70°C                               |                  | -10°C~70°C       |
| 保护功能  | OVP/OCP/OTP                              |                  | OVP/OCP/OTP      |
| 耐压 (输出对大地)  | 600V                                     |                  | 600V             |

\*以上规格如有更新, 恕不另行通知



## **YOUR POWER TESTING SOLUTION**

此样本提供的产品概述仅供参考，既不是相关的建议和推荐，也不是任何合同的一部分，由于本公司产品不断更新，因此我们保留对技术指标变更的权利、产品规格变更的权利，恕无法另行通知，请随时访问[www.itechate.com](http://www.itechate.com)官网、登陆艾德克斯微信、微博了解其他产品并参与活动。

### 中国部

ADD: 中国江苏省南京市雨花台区姚南路150号

TEL: 86-25-52415098

FAX: 86-25-52415268

E-mail: [sales@itechate.com](mailto:sales@itechate.com)

服务专线: 4006-025-000



ITECH官网



ITECH微信