ITECH

全方位电源解决方案供货商

访问艾德克斯网站www.itechate.com获取更多产品信息

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



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½ 1U的Mini体积里，不但可以输出1500W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23个型号组成，提供8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

- ½ 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、SCPI、Modbus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Inhibit输出禁用/恢复

* 当需要多台IT-M3100上机柜时，需参考用户手册里的安装布局，以确保最佳散热性能

20V/30V/60V

型号	电压	电流	功率
IT-M3110	20V	100A	400W
IT-M3120	20V	100A	850W
IT-M3130	20V	120A	1500W
IT-M3111	30V	70A	400W
IT-M3121	30V	70A	850W
IT-M3131	30V	100A	1500W
IT-M3112S	60V	20A	200W
IT-M3120S	60V	35A	800W

80V/150V/300V

型号	电压	电流	功率
IT-M3112	80V	22A	400W
IT-M3122	80V	22A	850W
IT-M3132	80V	40A	1500W
IT-M3113	150V	12A	400W
IT-M3123	150V	12A	850W
IT-M3133	150V	20A	1500W
IT-M3114	300V	6A	400W
IT-M3124	300V	6A	850W
IT-M3134	300V	10A	1500W

600V/1000V

型号	电压	电流	功率
IT-M3115	600V	3A	400W
IT-M3125	600V	3A	850W
IT-M3135	600V	5A	1500W
IT-M3116	1000V	3A	400W
IT-M3126	1000V	3A	850W
IT-M3136	1000V	3A	1500W

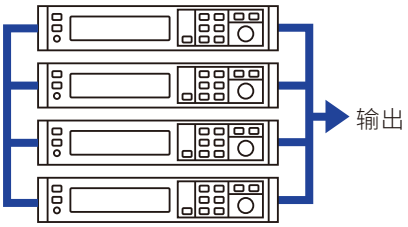
½ 1U Mini体积

IT-M3100系列电源拥有½ 1U的Mini体积，小小的机身里可提供1500W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1000V，输出电流可达120A。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

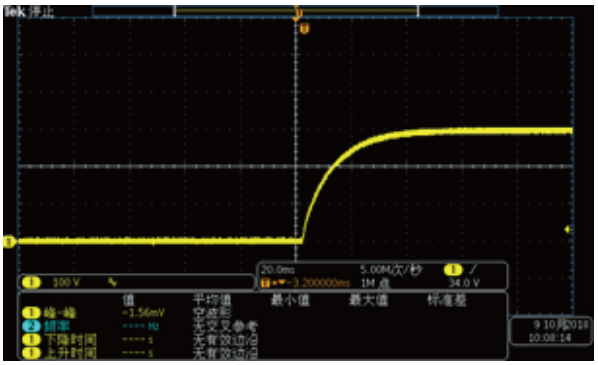
IT-M3100系列拥有扩展输出电流的功能。可以根据用户不同要求的电流值，采用并联的方式来实现。并联运行时，最多可并联4台。



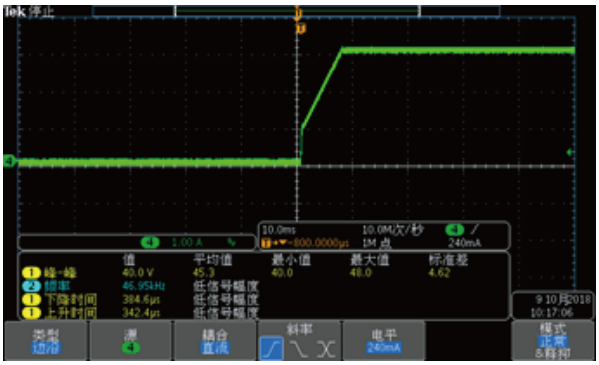
将4台IT-M3120并联

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。

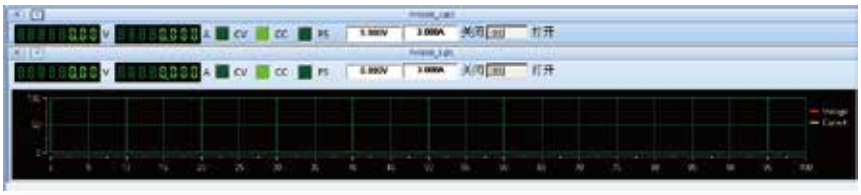
Your Power Testing Solution
IT-M3100 系列灵巧型宽量程直流电源

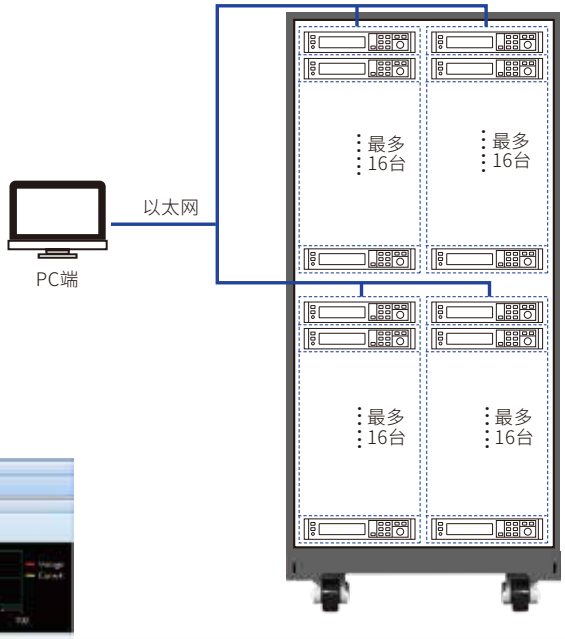
多通道独立控制，最多可达256通道

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。同时在用于系统时，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。





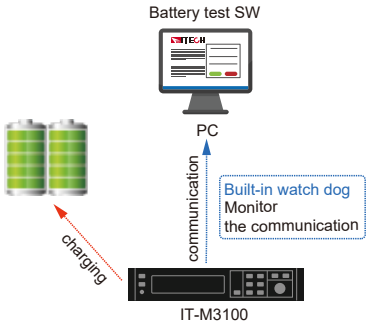
*不借助上架套件，最多可叠加10台

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，PV3100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½ 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	IT-M3112
额定值 (0 °C-40 °C)	电压	0~20V	0~30V	0~80V
	电流	0~100A	0~70A	0~22A
	功率	400W	400W	400W
负载调节率 (%of Output+Offset)	电压	≤0.01%+30mV	≤0.01%+20mV	≤0.01%+40mV
	电流	≤0.1%+100mA	≤0.1%+100mA	≤0.1%+20mA
电源调节率 (%of Output+Offset)	电压	≤0.01%+20mV	≤0.01%+20mV	≤0.01%+40mV
	电流	≤0.1%+100mA	≤0.1%+100mA	≤0.1%+20mA
设定值解析度	电压	1mV	1mV	10mV
	电流	10mA	10mA	1mA
回读值解析度	电压	1mV	1mV	10mV
	电流	10mA	10mA	1mA
设定值精确度 （12个月内、25°C±5°C) ±(%of Output+Offset)	电压	≤0.03%+30mV	≤0.03%+20mV	≤0.03%+40mV
	电流	≤0.1%+100mA	≤0.1%+70mA	≤0.1%+30mA
回读值精确度 （12个月内、25°C±5°C) ±(%of Output+Offset)	电压	≤0.03%+20mV	≤0.03%+20mV	≤0.03%+40mV
	电流	≤0.1%+100mA	≤0.1%+70mA	≤0.1%+30mA
纹波 (20Hz -20MHz)	电压	≤80mVp-p	≤80mVp-p	≤100mVp-p
	电流	≤100mArms	≤70mArms	≤40mArms
设定值温漂系数 ±（PPM/°C+Offset）	电压	100 PPM/°C+20mV	100 PPM/°C+20mV	100 PPM/°C+20mV
	电流	200 PPM/°C+30mA	200 PPM/°C+30mA	200 PPM/°C+30mA
回读值温漂系数 ±（PPM/°C+Offset）	电压	100 PPM/°C+20mV	100 PPM/°C+20mV	100 PPM/°C+20mV
	电流	200 PPM/°C+30mA	200 PPM/°C+30mA	200 PPM/°C+30mA
上升时间（空载）	电压	≤60ms	≤80ms	≤80ms
上升时间（CR满载）	电压	≤150ms	≤200ms	≤200ms
下降时间（空载）	电压	≤1s	≤4s	≤4s
下降时间（CR满载）	电压	≤300ms	≤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			
整机尺寸(mm)	236W*510.6D*56.9H			
重量（净重）	5Kg			
参数				
交流输入	电压	99Vac~ 264Vac	99Vac~ 264Vac	99Vac~ 264Vac
	频率	47Hz~63Hz	47Hz~63Hz	47Hz~63Hz
设定值稳定度-30min （PPM+Offset）	电压	100 PPM/°C+10mV	100 PPM/°C+10mV	100 PPM/°C+10mV
	电流	200 PPM/°C+50mA	200 PPM/°C+50mA	200 PPM/°C+50mA
设定值稳定度-8h （PPM+Offset）	电压	100 PPM/°C+10mV	100 PPM/°C+10mV	100 PPM/°C+10mV
	电流	200 PPM/°C+50mA	200 PPM/°C+50mA	200 PPM/°C+50mA
回读值稳定度-30min （PPM+Offset）	电压	100 PPM/°C+10mV	100 PPM/°C+10mV	100 PPM/°C+10mV
	电流	200 PPM/°C+70mA	200 PPM/°C+70mA	200 PPM/°C+70mA
回读值稳定度-8h （PPM+Offset）	电压	100 PPM/°C+10mV	100 PPM/°C+10mV	100 PPM/°C+10mV
	电流	200 PPM/°C+70mA	200 PPM/°C+70mA	200 PPM/°C+70mA
效率		76%	76%	76%
Sense补偿电压		3V	3V	3V
编程响应时间		10~600ms	10~600ms	10~600ms
功率因素		0.9	0.9	0.9
最大输入电流		6A	6A	6A
最大输入视在功率		600VA	600VA	600VA
存储温度		-10°C~70°C	-10°C~70°C	-10°C~70°C
保护功能		OVP/OCP/OTP	OVP/OCP/OTP	OVP/OCP/OTP
绝缘耐压（输出对大地）		500VDC/1min	500VDC/1min	500VDC/1min
绝缘耐压（输入对大地）		3375VDC/1min	3375VDC/1min	3375VDC/1min
绝缘耐压（输入对输出）		3375VDC/1min	3375VDC/1min	3375VDC/1min
隔离电压（输出对大地）		500VDC	500VDC	500VDC

*以上规格如有更新，恕不另行通知

Specification

		IT-M3113	IT-M3114	IT-M3115
额定值 (0 °C-40 °C)	电压	0~150V	0~300V	0~600V
	电流	0~12A	0~6A	0~3A
	功率	400W	400W	400W
负载调节率 (%of Output+Offset)	电压	≤0.01%+100mV	≤0.01%+100mV	≤0.01%+150mV
	电流	≤0.1%+20mA	≤0.1%+20mA	≤0.1%+20mA
电源调节率 (%of Output+Offset)	电压	≤0.01%+40mV	≤0.01%+150mV	≤0.01%+150mV
	电流	≤0.1%+20mA	≤0.1%+20mA	≤0.1%+20mA
设定值解析度	电压	10mV	10mV	10mV
	电流	1mA	1mA	1mA
回读值解析度	电压	10mV	10mV	10mV
	电流	1mA	1mA	1mA
设定值精确度 （12个月内、25°C±5°C) ±(%of Output+Offset)	电压	≤0.03%+75mV	≤0.03%+200mV	≤0.03%+200mV
	电流	≤0.1%+20mA	≤0.1%+20mA	≤0.1%+10mA
回读值精确度 （12个月内、25°C±5°C) ±(%of Output+Offset)	电压	≤0.03%+75mV	≤0.03%+200mV	≤0.03%+200mV
	电流	≤0.1%+20mA	≤0.1%+20mA	≤0.1%+10mA
纹波 (20Hz -20MHz)	电压	≤150mVp-p	≤300mVp-p	≤600mVp-p
	电流	≤20mArms	≤50mArms	≤30mArms
设定值温漂系数 ±（PPM/°C+Offset）	电压	100 PPM/°C+20mV	100 PPM/°C+100mV	100 PPM/°C+100mV
	电流	200 PPM/°C+30mA	200 PPM/°C+10mA	200 PPM/°C+10mA
回读值温漂系数 ±（PPM/°C+Offset）	电压	100 PPM/°C+20mV	100 PPM/°C+100mV	100 PPM/°C+100mV
	电流	200 PPM/°C+30mA	200 PPM/°C+10mA	200 PPM/°C+10mA
上升时间（空载）	电压	≤80ms	≤60ms	≤60ms
上升时间（CR满载）	电压	≤200ms	≤200ms	≤200ms
下降时间（空载）	电压	≤4s	≤6s	≤6s
下降时间（CR满载）	电压	≤300ms	≤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			
整机尺寸(mm)	236W*510.6D*56.9H			
重量（净重）	5Kg			
参数				
交流输入	电压	99Vac~ 264Vac	99Vac~ 264Vac	99Vac~ 264Vac
	频率	47Hz~63Hz	47Hz~63Hz	47Hz~63Hz
设定值稳定度-30min （PPM+Offset）	电压	100 PPM/°C+10mV	100 PPM/°C+30mV	100 PPM/°C+30mV
	电流	200 PPM/°C+50mA	200 PPM/°C+60mA	200 PPM/°C+60mA
设定值稳定度-8h （PPM+Offset）	电压	100 PPM/°C+10mV	100 PPM/°C+30mV	100 PPM/°C+30mV
	电流	200 PPM/°C+50mA	200 PPM/°C+60mA	200 PPM/°C+60mA
回读值稳定度-30min （PPM+Offset）	电压	100 PPM/°C+10mV	100 PPM/°C+30mV	100 PPM/°C+30mV
	电流	200 PPM/°C+70mA	200 PPM/°C+60mA	200 PPM/°C+60mA
回读值稳定度-8h （PPM+Offset）	电压	100 PPM/°C+10mV	100 PPM/°C+30mV	100 PPM/°C+30mV
	电流	200 PPM/°C+70mA	200 PPM/°C+60mA	200 PPM/°C+60mA
效率		76%	76%	76%
Sense补偿电压		3V	3V	3V
编程响应时间		10~600ms	10~600ms	10~600ms
功率因素		0.9	0.9	0.9
最大输入电流		6A	6A	6A
最大输入视在功率		600VA	600VA	600VA
存储温度		-10°C~70°C	-10°C~70°C	-10°C~70°C
保护功能		OVP/OCP/OTP	OVP/OCP/OTP	OVP/OCP/OTP
绝缘耐压（输出对大地）		500VDC/1min	500VDC/1min	500VDC/1min
绝缘耐压（输入对大地）		3375VDC/1min	3375VDC/1min	3375VDC/1min
绝缘耐压（输入对输出）		3375VDC/1min	3375VDC/1min	3375VDC/1min
隔离电压（输出对大地）		500VDC	500VDC	600VDC

*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	IT-M3122
额定值 (0 °C-40 °C)	电压	0~20V	0~30V	0~80V
	电流	0~100A	0~70A	0~22A
	功率	850W	850W	850W
负载调节率 (%of Output+Offset)	电压	≤0.01%+30mV	≤0.01%+20mV	≤0.01%+40mV
	电流	≤0.1%+100mA	≤0.1%+100mA	≤0.1%+20mA
电源调节率 (%of Output+Offset)	电压	≤0.01%+20mV	≤0.01%+20mV	≤0.01%+40mV
	电流	≤0.1%+100mA	≤0.1%+100mA	≤0.1%+20mA
设定值解析度	电压	1mV	1mV	10mV
	电流	10mA	10mA	1mA
回读值解析度	电压	1mV	1mV	10mV
	电流	10mA	10mA	1mA
设定值精确度 (12个月内、25°C±5°C) ±(%of Output+Offset)	电压	≤0.03%+20mV	≤0.03%+20mV	≤0.03%+40mV
	电流	≤0.1%+100mA	≤0.1%+70mA	≤0.1%+30mA
回读值精确度 (12个月内、25°C±5°C) ±(%of Output+Offset)	电压	≤0.03%+20mV	≤0.03%+20mV	≤0.03%+40mV
	电流	≤0.1%+100mA	≤0.1%+70mA	≤0.1%+30mA
纹波 (20Hz -20MHz)	电压	≤80mVp-p	≤80mVp-p	≤100mVp-p
	电流	≤100mArms	≤70mArms	≤40mArms
设定值温漂系数 ±（PPM/°C+Offset）	电压	100 PPM/°C+20mV	100 PPM/°C+20mV	100 PPM/°C+20mV
	电流	200 PPM/°C+30mA	200 PPM/°C+30mA	200 PPM/°C+30mA
回读值温漂系数 ±（PPM/°C+Offset）	电压	100 PPM/°C+20mV	100 PPM/°C+20mV	100 PPM/°C+20mV
	电流	200 PPM/°C+30mA	200 PPM/°C+30mA	200 PPM/°C+30mA
上升时间（空载）	电压	≤60ms	≤80ms	≤80ms
上升时间（CR满载）	电压	≤150ms	≤200ms	≤200ms
下降时间（空载）	电压	≤1s	≤4s	≤4s
下降时间（CR满载）	电压	≤300ms	≤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			
整机尺寸(mm)	236W*510.6D*56.9H			
重量（净重）	5Kg			
参数				
交流输入	电压1	176Vac~ 264V（额定功率）	176Vac~ 264Vac（额定功率）	176Vac~ 264Vac（额定功率）
	电压2	99Vac~ 121Vac（600W）	99Vac~ 121Vac（600W）	99Vac~ 121Vac（600W）
	频率	47Hz~63Hz	47Hz~63Hz	47Hz~63Hz
设定值稳定度-30min （PPM+Offset）	电压	100 PPM/°C+10mV	100 PPM/°C+10mV	100 PPM/°C+10mV
	电流	200 PPM/°C+50mA	200 PPM/°C+50mA	200 PPM/°C+50mA
设定值稳定度-8h （PPM+Offset）	电压	100 PPM/°C+10mV	100 PPM/°C+10mV	100 PPM/°C+10mV
	电流	200 PPM/°C+50mA	200 PPM/°C+50mA	200 PPM/°C+50mA
回读值稳定度-30min （PPM+Offset）	电压	100 PPM/°C+10mV	100 PPM/°C+10mV	100 PPM/°C+10mV
	电流	200 PPM/°C+70mA	200 PPM/°C+70mA	200 PPM/°C+70mA
回读值稳定度-8h （PPM+Offset）	电压	100 PPM/°C+10mV	100 PPM/°C+10mV	100 PPM/°C+10mV
	电流	200 PPM/°C+70mA	200 PPM/°C+70mA	200 PPM/°C+70mA
效率		82%	82%	82%
Sense补偿电压		3V	3V	3V
编程响应时间		10~600ms	10~600ms	10~600ms
功率因素		0.98	0.98	0.98
最大输入电流		11A	11A	11A
最大输入视在功率		1000VA	1000VA	1000VA
存储温度		-10°C~70°C	-10°C~70°C	-10°C~70°C
保护功能		OVP/OCP/OTP	OVP/OCP/OTP	OVP/OCP/OTP
绝缘耐压（输出对大地）		500VDC/1min	500VDC/1min	500VDC/1min
绝缘耐压（输入对大地）		3375VDC/1min	3375VDC/1min	3375VDC/1min
绝缘耐压（输入对输出）		3375VDC/1min	3375VDC/1min	3375VDC/1min
隔离电压（输出对大地）		500VDC	500VDC	500VDC

*以上规格如有更新，恕不另行通知

Specification

		IT-M3123	IT-M3124	IT-M3125
额定值 (0 °C-40 °C)	电压	0~150V	0~300V	0~600V
	电流	0~12A	0~6A	0~3A
	功率	850W	850W	850W
负载调节率 (%of Output+Offset)	电压	≤0.01%+100mV	≤0.01%+100mV	≤0.01%+150mV
	电流	≤0.1%+20mA	≤0.1%+20mA	≤0.1%+20mA
电源调节率 (%of Output+Offset)	电压	≤0.01%+40mV	≤0.01%+150mV	≤0.01%+150mV
	电流	≤0.1%+20mA	≤0.1%+20mA	≤0.1%+20mA
设定值解析度	电压	10mV	10mV	10mV
	电流	1mA	1mA	1mA
回读值解析度	电压	10mV	10mV	10mV
	电流	1mA	1mA	1mA
设定值精确度 （12个月内、25℃±5℃) ±(%of Output+Offset)	电压	≤0.03%+75mV	≤0.03%+200mV	≤0.03%+200mV
	电流	≤0.1%+20mA	≤0.1%+20mA	≤0.1%+10mA
回读值精确度 （12个月内、25℃±5℃) ±(%of Output+Offset)	电压	≤0.03%+75mV	≤0.03%+200mV	≤0.03%+200mV
	电流	≤0.1%+20mA	≤0.1%+20mA	≤0.1%+10mA
纹波 (20Hz -20MHz)	电压	≤150mVp-p	≤300mVp-p	≤600mVp-p
	电流	≤20mArms	≤50mArms	≤30mArms
设定值温漂系数 ±（PPM/°C+Offset）	电压	100 PPM/°C+20mV	100 PPM/°C+100mV	100 PPM/°C+100mV
	电流	200 PPM/°C+30mA	200 PPM/°C+10mA	200 PPM/°C+10mA
回读值温漂系数 ±（PPM/°C+Offset）	电压	100 PPM/°C+20mV	100 PPM/°C+100mV	100 PPM/°C+100mV
	电流	200 PPM/°C+30mA	200 PPM/°C+10mA	200 PPM/°C+10mA
上升时间（空载）	电压	≤80ms	≤60ms	≤60ms
上升时间（CR满载）	电压	≤200ms	≤200ms	≤200ms
下降时间（空载）	电压	≤4s	≤6s	≤6s
下降时间（CR满载）	电压	≤300ms	≤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			
整机尺寸(mm)	236W*510.6D*56.9H			
重量（净重）	5Kg			
参数				
交流输入	电压1	176Vac~ 264Vac（额定功率）	176Vac~ 264Vac（额定功率）	176Vac~ 264Vac (额定功率)
	电压2	99Vac~ 121Vac（600W）	99Vac~ 121Vac（600W）	99Vac~ 121Vac（600W）
	频率	47Hz~63Hz	47Hz~63Hz	47Hz~63Hz
设定值稳定度-30min （PPM+Offset）	电压	100 PPM/°C+10mV	100 PPM/°C+30mV	100 PPM/°C+30mV
	电流	200 PPM/°C+50mA	200 PPM/°C+60mA	200 PPM/°C+60mA
设定值稳定度-8h （PPM+Offset）	电压	100 PPM/°C+10mV	100 PPM/°C+30mV	100 PPM/°C+30mV
	电流	200 PPM/°C+50mA	200 PPM/°C+60mA	200 PPM/°C+60mA
回读值稳定度-30min （PPM+Offset）	电压	100 PPM/°C+10mV	100 PPM/°C+30mV	100 PPM/°C+30mV
	电流	200 PPM/°C+70mA	200 PPM/°C+60mA	200 PPM/°C+60mA
回读值稳定度-8h （PPM+Offset）	电压	100 PPM/°C+10mV	100 PPM/°C+30mV	100 PPM/°C+30mV
	电流	200 PPM/°C+70mA	200 PPM/°C+60mA	200 PPM/°C+60mA
效率		82%	82%	82%
Sense补偿电压		3V	3V	3V
编程响应时间		10~600ms	10~600ms	10~600ms
功率因素		0.98	0.98	0.98
最大输入电流		11A	11A	11A
最大输入视在功率		1000VA	1000VA	1000VA
存储温度		-10°C~70°C	-10°C~70°C	-10°C~70°C
保护功能		OVP/OCP/OTP	OVP/OCP/OTP	OVP/OCP/OTP
绝缘耐压（输出对大地）		500VDC/1min	500VDC/1min	500VDC/1min
绝缘耐压（输入对大地）		3375VDC/1min	3375VDC/1min	3375VDC/1min
绝缘耐压（输入对输出）		3375VDC/1min	3375VDC/1min	3375VDC/1min
隔离电压（输出对大地）		500VDC	500VDC	600VDC

*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-M3130	IT-M3131	IT-M3132
额定值 (0 °C-40 °C)	电压	0~20V	0~30V	0~80V
	电流	0~120A	0~100A	0~40A
	功率	1500W	1500W	1500W
负载调节率 (%of Output+Offset)	电压	0.005%+3mV	0.005%+3mV	0.004%+5mV
	电流	≤50mA	≤40mA	≤10mA
电源调节率 (%of Output+Offset)	电压	0.001%+2mV	0.001%+2mV	0.001%+5mV
	电流	≤40mA	≤30mA	≤10mA
设定值解析度	电压	1mV	1mV	1mV
	电流	10mA	10mA	1mA
回读值解析度	电压	1mV	1mV	1mV
	电流	10mA	10mA	1mA
设定值精确度 （12个月内、25°C±5°C) ±(%of Output+Offset)	电压	≤0.03% + 0.02%F.S.	≤0.03% + 0.02%F.S.	≤0.03% + 0.02%F.S.
	电流	≤0.1% + 0.1%F.S.	≤0.1% + 0.1%F.S.	≤0.05% + 0.05%F.S.
回读值精确度 （12个月内、25°C±5°C) ±(%of Output+Offset)	电压	≤0.03% + 0.02%F.S.	≤0.03% + 0.02%F.S.	≤0.03% + 0.02%F.S.
	电流	≤0.1% + 0.1%F.S.	≤0.1% + 0.1%F.S.	≤0.05% + 0.05%F.S.
纹波 (20Hz -20MHz)	电压	≤50mV	≤50mV	≤140mV
	电流	≤120mA	≤100mA	≤40mA
设定值温漂系数 ±（PPM/°C+Offset）	电压	≤20PPM/°C	≤20PPM/°C	≤20PPM/°C
	电流	≤50PPM/°C	≤50PPM/°C	≤50PPM/°C
回读值温漂系数 ±（PPM/°C+Offset）	电压	≤20PPM/°C	≤20PPM/°C	≤20PPM/°C
	电流	≤50PPM/°C	≤50PPM/°C	≤50PPM/°C
上升时间（空载）	电压	≤60ms	≤60ms	≤60ms
上升时间（CR满载）	电压	≤150ms	≤150ms	≤150ms
下降时间（空载）	电压	≤2s	≤2s	≤2s
下降时间（CR满载）	电压	≤200ms	≤200ms	≤200ms
动态响应时间			≤1ms	
工作温度			0~40°C	
整机尺寸(mm)			236W*510.6D*56.9H	
重量（净重）			(6±0.5）Kg	
参数				
交流输入	电压1	176Vac~264Vac（额定功率）	176Vac~264Vac（额定功率）	176Vac~264Vac（额定功率）
	电压2	99Vac~121Vac（降额至750W）	99Vac~121Vac（降额至750W）	99Vac~121Vac（降额至750W）
	频率	47Hz~63Hz	47Hz~63Hz	47Hz~63Hz
设定值稳定度-30min （PPM+Offset）	电压	0.01%+2mV	0.01%+2mV	0.01%+8mV
	电流	0.03%+35mA	0.03%+35mA	0.01%+10mA
设定值稳定度-8h （PPM+Offset）	电压	0.01%+2mV	0.01%+2mV	0.01%+10mV
	电流	0.03%+40mA	0.03%+40mA	0.01%+10mA
回读值稳定度-30min （PPM+Offset）	电压	0.01%+2mV	0.01%+2mV	0.01%+8mV
	电流	0.03%+35mA	0.03%+35mA	0.01%+10mA
回读值稳定度-8h （PPM+Offset）	电压	0.01%+2mV	0.01%+2mV	0.01%+10mV
	电流	0.03%+35mA	0.03%+35mA	0.01%+10mA
效率		89%	89%	89%
Sense补偿电压		≤3V	≤3V	≤3V
编程响应时间		5ms	5ms	5ms
功率因素		0.99	0.99	0.99
最大输入电流		12A	12A	12A
最大输入视在功率		1800VA	1800VA	1800VA
存储温度		-10°C~70°C	-10°C~70°C	-10°C~70°C
保护功能		OVP/OCP/OTP/OPP/UVP/UCP Sense反接保护	OVP/OCP/OTP/OPP/UVP/UCP Sense反接保护	OVP/OCP/OTP/OPP/UVP/UCP Sense反接保护
绝缘耐压（输出对大地）		500VDC/1min	500VDC/1min	500VDC/1min
绝缘耐压（输入对大地）		3375VDC/1min	3375VDC/1min	3375VDC/1min
绝缘耐压（输入对输出）		3375VDC/1min	3375VDC/1min	3375VDC/1min
隔离电压（输出对大地）		500VDC	500VDC	500VDC

*以上规格如有更新，恕不另行通知

Specification

		IT-M3133	IT-M3134	IT-M3135
额定值 (0 °C-40 °C)	电压	0~150V	0~300V	0~600V
	电流	0~20A	0~10A	0~5A
	功率	1500W	1500W	1500W
负载调节率 (%of Output+Offset)	电压	0.004%+12mV	0.004%+20mV	0.004%+30mV
	电流	≤5mA	≤3mA	≤1.5mA
电源调节率 (%of Output+Offset)	电压	0.001%+10mV	0.001%+10mV	0.001%+20mV
	电流	≤5mA	≤3mA	≤1.5mA
设定值解析度	电压	10mV	10mV	10mV
	电流	1mA	1mA	1mA
回读值解析度	电压	10mV	10mV	10mV
	电流	1mA	1mA	1mA
设定值精确度 （12个月内、25°C±5°C) ±(%of Output+Offset)	电压	≤0.03% + 0.02%F.S.	≤0.03% + 0.02%F.S.	≤0.03% + 0.02%F.S.
	电流	≤0.05% + 0.05%F.S.	≤0.05% + 0.05%F.S.	≤0.05% + 0.05%F.S.
回读值精确度 （12个月内、25°C±5°C) ±(%of Output+Offset)	电压	≤0.03% + 0.02%F.S.	≤0.03% + 0.02%F.S.	≤0.03% + 0.02%F.S.
	电流	≤0.05% + 0.05%F.S.	≤0.05% + 0.05%F.S.	≤0.05% + 0.05%F.S.
纹波 (20Hz -20MHz)	电压	≤150mV	≤300mV	≤600mV
	电流	≤20mA	≤10mA	≤10mA
设定值温漂系数 ±（PPM/°C+Offset）	电压	≤20PPM/°C	≤20PPM/°C	≤20PPM/°C
	电流	≤50PPM/°C	≤50PPM/°C	≤50PPM/°C
回读值温漂系数 ±（PPM/°C+Offset）	电压	≤20PPM/°C	≤20PPM/°C	≤20PPM/°C
	电流	≤50PPM/°C	≤50PPM/°C	≤50PPM/°C
上升时间（空载）	电压	≤60ms	≤60ms	≤60ms
上升时间（CR满载）	电压	≤150ms	≤150ms	≤150ms
下降时间（空载）	电压	≤2s	≤2s	≤2s
下降时间（CR满载）	电压	≤200ms	≤200ms	≤200ms
动态响应时间			≤1ms	
工作温度			0~40°C	
整机尺寸(mm)			236W*510.6D*56.9H	
重量（净重）			（6±0.5）Kg	
参数				
交流输入	电压1	176Vac~264Vac（额定功率）	176Vac~264Vac（额定功率）	176Vac~264Vac（额定功率）
	电压2	99Vac~121Vac（降额至750W）	99Vac~121Vac（降额至750W）	99Vac~121Vac（降额至750W）
	频率	47Hz~63Hz	47Hz~63Hz	47Hz~63Hz
设定值稳定度-30min （PPM+Offset）	电压	0.01%+10mV	0.01%+60mV	0.01%+80mV
	电流	0.01%+4mA	0.01%+2.5mA	0.01%+1.6mA
设定值稳定度-8h （PPM+Offset）	电压	0.01%+12mV	0.01%+75mV	0.01%+100mV
	电流	0.01%+4mA	0.01%+2.5mA	0.01%+1.6mA
回读值稳定度-30min （PPM+Offset）	电压	0.01%+10mV	0.01%+60mV	0.01%+80mV
	电流	0.01%+4mA	0.01%+2.5mA	0.01%+1.6mA
回读值稳定度-8h （PPM+Offset）	电压	0.01%+12mV	0.01%+75mV	0.01%+100mV
	电流	0.01%+4mA	0.01%+2.5mA	0.01%+1.6mA
效率		89%	89%	88%
Sense补偿电压		≤3V	≤3V	≤3V
编程响应时间		5ms	5ms	5ms
功率因素		0.99	0.99	0.99
最大输入电流		12A	12A	12A
最大输入视在功率		1800VA	1800VA	1800VA
存储温度		-10°C~70°C	-10°C～70°C	-10°C~70°C
保护功能		OVP/OCP/OTP/OPP/UVP/UCP Sense反接保护	OVP/OCP/OTP/OPP/UVP/UCP Sense反接保护	OVP/OCP/OTP/OPP/UVP/UCP Sense反接保护
绝缘耐压（输出对大地）		500VDC/1min	500VDC/1min	2100VDC/1min
绝缘耐压（输入对大地）		3375VDC/1min	3375VDC/1min	3375VDC/1min
绝缘耐压（输入对输出）		3375VDC/1min	3375VDC/1min	3375VDC/1min
隔离电压（输出对大地）		500VDC	500VDC	600VDC

*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-M3116	IT-M3126	IT-M3136
额定值 (0 °C-40 °C)	电压	0~1000V	0~1000V	0~1000V
	电流	0~3A	0~3A	0~3A
	功率	0~400W	0~850W	0~1500W
负载调节率 (%of Output+Offset)	电压	0.004%+30mV	0.004%+30mV	0.004%+30mV
	电流	≤0.8mA	≤0.8mA	≤0.8mA
电源调节率 (%of Output+Offset)	电压	0.004%+30mV	0.004%+30mV	0.004%+30mV
	电流	≤0.8mA	≤0.8mA	≤0.8mA
设定值解析度	电压	100mV	100mV	100mV
	电流	1mA	1mA	1mA
回读值解析度	电压	100mV	100mV	100mV
	电流	1mA	1mA	1mA
设定值精确度 （12个月内、25°C±5°C） ±(%of Output+Offset)	电压	≤0.02% + 0.02%F.S.	≤0.02% + 0.02%F.S.	≤0.02% + 0.02%F.S.
	电流	≤0.05% + 0.05%F.S.	≤0.05% + 0.05%F.S.	≤0.05% + 0.05%F.S.
回读值精确度 （12个月内、25°C±5°C） ±(%of Output+Offset)	电压	≤0.02% + 0.02%F.S.	≤0.02% + 0.02%F.S.	≤0.02% + 0.02%F.S.
	电流	≤0.05% + 0.05%F.S.	≤0.05% + 0.05%F.S.	≤0.05% + 0.05%F.S.
纹波 (20Hz -20MHz)	电压峰值	≤1000mV	≤1000 mV	≤1000mV
	电流RMS	≤5mA	≤5mA	≤5mA
设定值温漂系数 ± （PPM/°C+Offset）	电压	≤20PPM/°C	≤20PPM/°C	≤20PPM/°C
	电流	≤50PPM/°C	≤50PPM/°C	≤50PPM/°C
回读值温漂系数 ± （PPM/°C+Offset）	电压	≤20PPM/°C	≤20PPM/°C	≤20PPM/°C
	电流	≤50PPM/°C	≤50PPM/°C	≤50PPM/°C
上升时间 （空载）	电压	≤60ms	≤60ms	≤60ms
上升时间 （CR满载）	电压	≤300ms	≤150ms	≤150ms
下降时间 （空载）	电压	≤2s	≤2S	≤2s
下降时间 （CR满载）	电压	≤200ms	≤200ms	≤200ms
动态响应时间			≤1ms	
工作温度			0~40°C	
整机尺寸(mm)			236W*510.6D*56.9H	
重量 （净重）			(6±0.5) Kg	
参数				
交流输入	电压1	99Vac~264Vac （额定功率）	176Vac~264Vac （额定功率）	176Vac~264Vac （额定功率）
	电压2	/	99Vac~121Vac （降额至750W）	99Vac~121Vac （降额至750W）
	频率	47Hz~63Hz	47~63Hz	47Hz~63Hz
设定值稳定度-30min （PPM+Offset）	电压	0.005%+60mV	0.005%+60mV	0.005%+60mV
	电流	0.01%+0.9mA	0.01%+0.9mA	0.01%+0.9mA
设定值稳定度-8h （PPM+Offset）	电压	0.005%+60mV	0.005%+60mV	0.005%+60mV
	电流	0.01%+0.9mA	0.01%+0.9mA	0.01%+0.9mA
回读值稳定度-30min （PPM+Offset）	电压	0.005%+60mV	0.005%+60mV	0.005%+60mV
	电流	0.01%+0.9mA	0.01%+0.9mA	0.01%+0.9mA
回读值稳定度-8h （PPM+Offset）	电压	0.005%+60mV	0.005%+60mV	0.005%+60mV
	电流	0.01%+0.9mA	0.01%+0.9mA	0.01%+0.9mA
效率		81%	82%	88%
Sense补偿电压		≤3V	≤3V	≤3V
编程响应时间		5ms	5ms	5ms
功率因素		0.98	0.98	0.99
最大输入电流		6A	6A	12A
最大输入视在功率		500VA	500VA	1800VA
存储温度		-10°C~70°C	-10°C~70°C	-10°C~70°C
保护功能		OVP/OCP/OTP/OPP/UVP/UCP Sense反接保护	OVP/OCP/OTP/OPP/UVP/UCP Sense反接保护	OVP/OCP/OTP/OPP/UVP/UCP Sense反接保护
绝缘耐压 （输出对大地）		2100VDC/1min	2100VDC/1min	2100VDC/1min
绝缘耐压 （输入对大地）		3375VDC/1min	3375VDC/1min	3375VDC/1min
绝缘耐压 （输入对输出）		3375VDC/1min	3375VDC/1min	3375VDC/1min
隔离电压 （输出对大地）		1000VDC	1000VDC	1000VDC

*以上规格如有更新，恕不另行通知