

Product

IT-M3300 回馈式直流电子负载

Application fields

电池放电测试、多通道电源测试、半导体老化测试



玩转黑科技

IT-M3300 回馈式直流电子负载

Regenerative DC Electronic Load

Your Power Testing Solution

高效的能量回馈

电池放电测试

8种操作模式

多通道独立控制



IT-M3300 回馈式直流电子负载既能模拟各种负载特性，又能将电能无污染的回馈电网。采用高功率密度设计， $\frac{1}{2}$ U的体积内可提供高达800W的功率吸收，灵活的模组式架构，可以满足客户的不同电流功率的测试需求。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，适合用于各种类型电池放电、多通道电源、半导体老化等多个测试领域。

FEATURE

- $\frac{1}{2}$ U的Mini体积，高功率密度
- 高效的能量回馈
- 电池放电测试功能
- 电池模拟功能
- 8种操作模式：CC/CV/CP/CR/CV+CC/CC+CR/CV+CR/CC+CV+CP+CR
- 多通道独立控制，实现同步或比例跟踪功能
- 单一控制，并联运行可达16台
- 高速测量，即接16台单机还能保证10次/ S的更新速率
- 可设置电流上升下降时间
- List功能
- 多种保护功能：过流/欠流/过压/过热/过功率/欠压保护、电网故障保护和故障存储、断电保护功能、Sense感测异常保护功能
- Foldback保护功能
- 标配温度量测功能，可测量待测物温度，并执行过温度保护功能
- 电网状态自动检测，实现可靠并网功能
- 预充电功能，防止直流加载电流过冲
- 通过选配件实现防反接保护功能
- 五种选配卡，提供RS232、CAN、LAN、GPIB、USB_TMC、USB_VCP、RS485、外部模拟量和IO等多种通讯方式

型号	电压	电流	功率	型号	电压	电流	功率
IT-M3312	60V	30A	200W	IT-M3314	300V	6A	200W
IT-M3322	60V	30A	400W	IT-M3324	300V	6A	400W
IT-M3332	60V	30A	800W	IT-M3334	300V	6A	800W
IT-M3313	150V	12A	200W	IT-M3315	600V	3A	200W
IT-M3323	150V	12A	400W	IT-M3325	600V	3A	400W
IT-M3333	150V	12A	800W	IT-M3335	600V	3A	800W

应用领域

多通道电源模块老化测试方案

LED driver老化, DC-DC或AC-DC模块老化测试...

模拟真实工况, 验证产品电性能

手机主板性能测试, 适配器性能测试, 小型直流发电机测试...

半导体功率IC, 继电器, 线束等

电源稳压器, 智能电子开关IPS, 汽车中央控制盒老化测试

各种类型电池放电测试

电池研发阶段容量测试, 品质阶段不良电池筛查



1/2 U Mini体积

IT-M3300 拥有 1/2U 的 Mini 体积, 可提供 800W 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 30A。全系列共有 12 个型号, 宽范围输出设计, 一台机器可涵盖广泛的应用需求。



模块架构, 任意组合

IT-M3300的模块式插接架构可将仪器像积木一样轻松堆叠, 无需额外选购任何配件。同时, 用户可选用IT-E154上架安装套件, 轻松地将一台或者多台仪器安装于标准的19英寸机柜中。



一台机器上机柜

两台机器上机柜



IT-E154上架安装套件

Your Power Testing Solution

IT-M3300 回馈式直流电子负载

能量回收效率高

IT-M3300具备能量回收功能，可以回收电能，转换效率最高可达90%，大大降低了用户的用电成本，同时也避免使用空调或昂贵的制冷系统，减少噪音。



电量累积，节能效果一目了然

IT-M3300利用电力电子变换技术在完成测试功率实验的前提下，将被测电源的输出能量循环再生利用。通过内部高速电压、电流的采样，用户可以在仪器面板中直接查看当前回馈总电量。

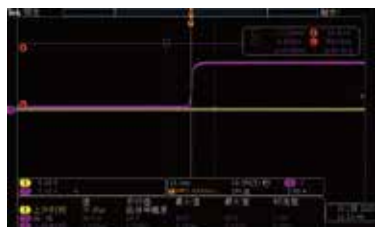
IT-M3300标配温度测量功能，通过选配温度传感器，还能直接查看外部测量温度。



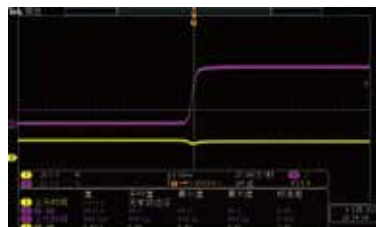
并联功能

IT-M3300支持将多台同型号的产品并联，以创建一个具有更大电流和功率的系统。用户根据不同要求的电流值，采取主-从操作的方式，最多可并联16台仪器。

IT-M3300在多机并联运行后，仍能拥有和单机相差无几的高速测量能力。



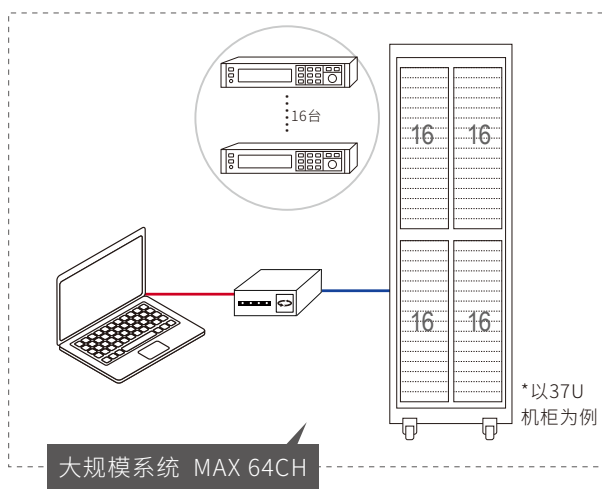
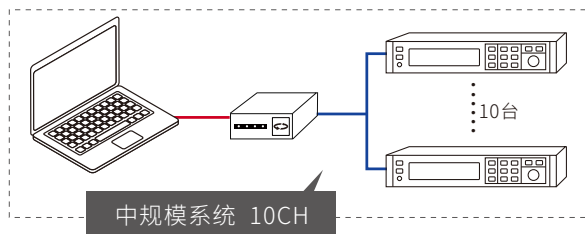
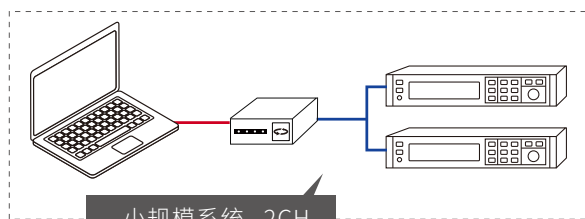
VS



多通道独立控制, 最多可达256通道

IT-M3300具备灵活的多通道的设计架构, 用户可将多台IT-M3300组成多通道老化系统, 每台仪器界面都会显示通道号。将其中一台电源的通讯接口与PC端连接, 就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-M3300最多可达16*16通道, 1个37U机柜内就可配置64通道, 透过并联功能可支持多种不同功率的待测物测试, 不但用户的使用更为弹性, 设备的使用率也大幅提高。



电池模拟

充电机充电原理中, 充电机连接电池后先监测电池电压, 如果电池连接可靠正确, 充电机才进入充电状态。IT-M3300 系列的 Battery Sim 模式可以让用户设值模拟电池电压, 并具有微弱的输出能力, 能够输出一个小电流, 用来仿真电池状态。满足充电机的工作需求, 适用于充电机放电功能的测试。

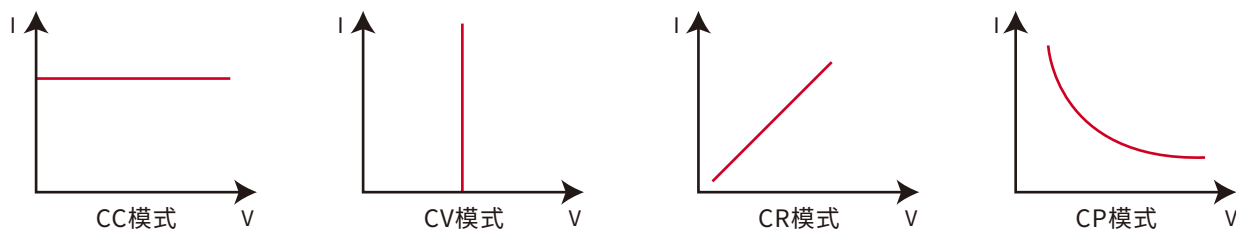


Your Power Testing Solution

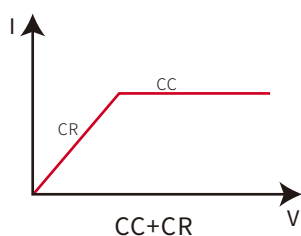
IT-M3300 回馈式直流电子负载

多种操作模式

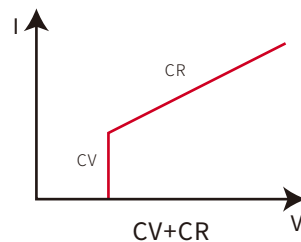
IT-M3300具备CC/CV/CP/CR 4种基础操作模式。



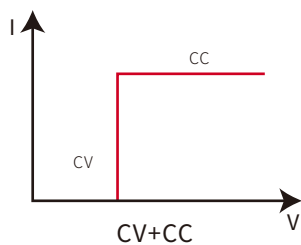
IT-M3300还具备CC+CR、CV+CR、CV+CC和CC+CV+CP+CR等4种复合式操作模式，可适应于多种场合的测试需求。



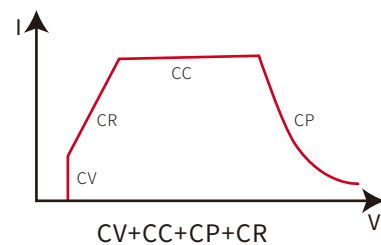
CC+CR模式常用于车载充电机限压、限流特性测试、恒压精度、恒流精度的测试中，防止车载充电机的过流保护。



CV+CR模式可应用于模拟LED灯，测试LED源の場合，并测得LED电流纹波参数。



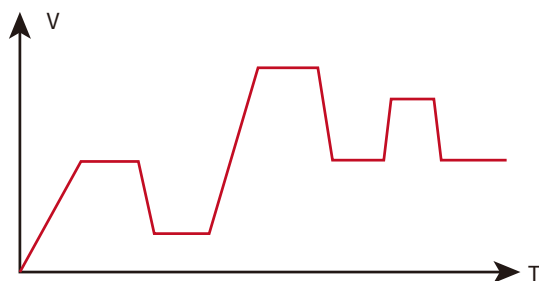
CV+CC模式可以应用于负载模拟电池，测试充电桩或车载充电器的场合，CV工作的同时，限制拉载最大电流。



CV+CC+CP+CR模式适合应用于锂离子电池充电器的测试，以获得完整的V-I充电曲线。另外，当待测物保护线路损坏时，可透过该模式的自动切换机制来避免待测物损坏。

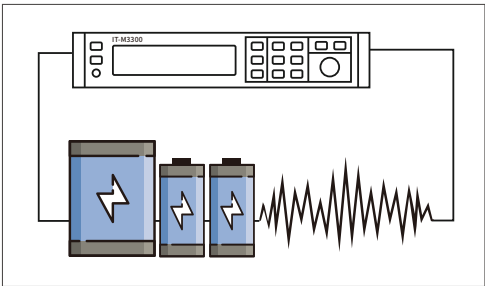
LIST功能

IT-M3300无需借助软件就可以根据客户的测试需求，修改编辑电压电流随时间变化的输出波形，且电压爬升/下降斜率可控。当接收到触发信号后，电源会按照预先编辑好的波形，自动变换输出。



电池放电测试功能

IT-M3300具有电池放电功能,可使用恒流模式对电池进行放电测试。可自行设置电池三种测试关断条件:关断电压、关断容量和放电时间。当三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、放电时间和已放电容量。



多种保护功能

IT-M3300具有过流/欠流/过压/过热/过功率/欠压保护、电网故障保护和故障存储功能,以及断电保护功能和Sense感测异常保护功能。独有的Foldback保护功能,用于电源CV/CC切换时关闭输出,以达到保护某些对电压过冲、电流过冲敏感的待测物。电网状态自动检测功能,遇到电网连线突然断开时会关闭产品,可以实现可靠并网功能、孤岛保护功能。预充电功能可以防止直流加载电流过冲,用户选购防反接模块,可以实现防反接保护功能,有效抑制电池浪涌。

可选配件

IT-M3300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、温度传感器等。

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
	IT-E118	防反接模块
	IT-E1203	温度传感器
	IT-E154A/B/C	机柜上架套件



标准型号的后面板



带选配接口的后面板

Your Power Testing Solution

IT-M3300 回馈式直流电子负载

Specification

IT-M3312		IT-M3313	
负载参数			
额定值范围 (0℃-40℃)	输入电压	0~60V	0~150V
	输入电流	0~30A	0~12A
	输入功率	0~200W	0~200W
	最小操作电压	1V at 30A	2V at 12A
定电流模式	调节范围	0~30A	0~12A
	设定解析度	10mA	1mA
	精度	<0.1% I _{max} +0.1%I _{current}	<0.1% I _{max} +0.1%I _{current}
定电压模式	调节范围	0~60V	0~150V
	设定解析度	1mV	10mV
	精度	<0.1% U _{max}	<0.1% U _{max}
定电阻模式	调节范围	0.04~600Ω	0.25~1500Ω
	分辨率	最小0.001Ω	最小0.01Ω
	精度	(1/R _{min}) *2% : (0.04~60Ω) ; (1/R _{min}) *5% : (60~600Ω)	(1/R _{min}) *2% : (0.25~100Ω) ; (1/R _{min}) *5% : (100~1500Ω)
定功率模式	调节范围	0~200W	0~200W
	设定解析度	0.1W	0.1W
	精度	<1.0% P _{max}	<1.0% P _{max}
	上升速度	30A/ms	12A/ms
环境参数			
工作环境温度		0~40℃	0~40℃
存储温度		-20~70℃	-20~70℃
噪音		60dB	60dB
外部温度测量			
测量范围		-20----120℃	-20----120℃
测量精度		±1℃	±1℃
输入保护范围			
过流保护		31A	12.5A
过压保护		61V	155V
过功率保护		210W	210W
解析度	电压解析度	0.001V	0.01V
	电流解析度	0.01A	0.001A
	功率解析度	0.1W	0.1W
	电阻解析度	0.01R	1R
短路测试			
电流		33A	13.2A
纹波			
电流纹波(rms)(电池测试)		≤30mArms	≤30mArms
电流纹波(峰峰值)(电池测试)		≤60mAp-p	≤60mAp-p
交流参数			
输出电压范围		100VAC~240VAC	100VAC~240VAC
过电压保护		264VAC	264VAC
欠压保护		90VAC	90VAC
输出频率范围		50Hz~60Hz	50Hz~60Hz
输出电流最大值 (rms)		1Aac (AC220)	1Aac (AC220)
直流分量		-0.1A~+0.1A	-0.1A~+0.1A
最大效率(最大输入电压满载功率)		86%	88%
机械参数			
尺寸		450mm*214mm*43.5mm	450mm*214mm*43.5mm
净重		5kg	5kg

* 载模式电阻精度范围

下限值:1/(1/R+(1/R)*0.05+0.004); 上限值:1/(1/R-(1/R)*0.05-0.004)

* 以上规格如有更新, 恕不另行通知

Specification

IT-M3314		IT-M3315	
负载参数			
额定值范围 (0 °C-40 °C)	输入电压	0~300V	0~600V
	输入电流	0~6A	0~3A
	输入功率	0~200W	0~200W
	最小操作电压	5V at 6A	10V at 3A
定电流模式	调节范围	0~6A	0~3A
	设定解析度	1mA	1mA
	精度	<0.1% I _{max} +0.1%I _{current}	<0.1% I _{max} +0.1%I _{current}
定电压模式	调节范围	0~300V	0~600V
	设定解析度	10mV	10mV
	精度	<0.1% U _{max}	<0.1% U _{max}
定电阻模式	调节范围	1~3000Ω	4~6000Ω
	分辨率	最小1Ω	最小1Ω
	精度	(1/R _{min})*2%:(1~300Ω);(1/R _{min})*5%:(300~3000Ω)	(1/R _{min}) *2% : (4~600Ω) ; (1/R _{min}) *5% : (600~6000Ω)
定功率模式	调节范围	0~200W	0~200W
	设定解析度	0.1W	0.1W
	精度	<1.0% P _{max}	<1.0% P _{max}
	上升速度	6A/ms	/
环境参数			
工作环境温度		0~40°C	0~40°C
存储温度		-20~70°C	-20~70°C
噪音		60dB	60dB
外部温度测量			
测量范围		-20----120°C	-20----120°C
测量精度		±1°C	±1°C
输入保护范围			
过流保护		6.2A	3.1A
过压保护		310V	610V
过功率保护		210W	210W
解析度	电压解析度	0.01V	0.01V
	电流解析度	0.001A	0.001A
	功率解析度	0.1W	0.1W
	电阻解析度	1R	1R
短路测试			
电流		6.6A	3.3A
纹波			
电流纹波(rms)(电池测试)		≤600mVp-p	≤30mArms
电流纹波(峰峰值)(电池测试)		≤60mAp-p	≤60mAp-p
交流参数			
输出电压范围		100VAC~240VAC	100VAC~240VAC
过电压保护		264VAC	264VAC
欠压保护		90VAC	90VAC
输出频率范围		50Hz~60Hz	50Hz~60Hz
输出电流最大值 (rms)		1Aac(AC220V)	1Aac (AC220)
直流分量		-0.1A~+0.1A	-0.1A~+0.1A
最大效率(最大输入电压满载功率)		88%	88%
机械参数			
尺寸		450mm*214mm*43.5mm	450mm*214mm*43.5mm
净重		5kg	5kg

* 载模式电阻精度范围

下限值:1/(1/R+(1/R)*0.05+0.004);上限值:1/(1/R-(1/R)*0.05-0.004)

* 以上规格如有更新,恕不另行通知

Your Power Testing Solution

IT-M3300 回馈式直流电子负载

Specification

IT-M3322		IT-M3323	
负载参数			
额定值范围 (0℃-40℃)	输入电压	0~60V	0~150V
	输入电流	0~30A	0~12A
	输入功率	0~400W	0~400W
	最小操作电压	1V at 30A	2V at 12A
定电流模式	调节范围	0~30A	0~12A
	设定解析度	10mA	1mA
	精度	<0.1% I _{max} +0.1%I _{current}	<0.1% I _{max} +0.1%I _{current}
定电压模式	调节范围	0~60V	0~150V
	设定解析度	1mV	10mV
	精度	<0.1% U _{max}	<0.1% U _{max}
定电阻模式	调节范围	0.04~600Ω	0.25~1500Ω
	分辨率	最小0.001Ω	最小0.01Ω
	精度	(1/R _{min}) *2% : (0.04~60Ω) ; (1/R _{min}) *5% : (60~600Ω)	(1/R _{min}) *2% : (0.25~100Ω) ; (1/R _{min}) *5% : (100~1500Ω)
定功率模式	调节范围	0~400W	0~400W
	设定解析度	0.1W	0.1W
	精度	<1.0% P _{max}	<1.0% P _{max}
	上升速度	30A/ms	12A/ms
环境参数			
工作环境温度		0~40℃	0~40℃
存储温度		-20~70℃	-20~70℃
噪音		60dB	60dB
外部温度测量			
测量范围		-20----120℃	-20----120℃
测量精度		±1℃	±1℃
输入保护范围			
过流保护		31A	12.5A
过压保护		61V	155V
过功率保护		810W	410W
解析度	电压解析度	0.001V	0.01V
	电流解析度	0.01A	0.001A
	功率解析度	0.1W	0.1W
	电阻解析度	0.01R	1R
短路测试			
电流		33A	13.2A
纹波			
电流纹波(rms)(电池测试)		≤30mArms	≤30mArms
电流纹波(峰峰值)(电池测试)		≤60mAp-p	≤60mAp-p
交流参数			
输出电压范围		100VAC~240VAC	100VAC~240VAC
过电压保护		264VAC	264VAC
欠压保护		90VAC	90VAC
输出频率范围		50Hz~60Hz	50Hz~60Hz
输出电流最大值 (rms)		2Aac (AC220)	2Aac (AC220)
直流分量		-0.1A~+0.1A	-0.1A~+0.1A
最大效率(最大输入电压满载功率)		86%	88%
机械参数			
尺寸		450mm*214mm*43.5mm	450mm*214mm*43.5mm
净重		5kg	5kg

* 载模式电阻精度范围

下限值:1/(1/R+(1/R)*0.05+0.004); 上限值:1/(1/R-(1/R)*0.05-0.004)

* 以上规格如有更新, 恕不另行通知

Specification

IT-M3324		IT-M3325	
负载参数			
额定值范围 (0℃-40℃)	输入电压	0~300V	0~600V
	输入电流	0~6A	0~3A
	输入功率	0~400W	0~400W
	最小操作电压	5V at 6A	10V at 3A
定电流模式	调节范围	0~6A	0~3A
	设定解析度	1mA	1mA
	精度	<0.1% I _{max} +0.1%I _{current}	<0.1% I _{max} +0.1%I _{current}
定电压模式	调节范围	0~300V	0~600V
	设定解析度	10mV	10mV
	精度	<0.1% U _{max}	<0.1% U _{max}
定电阻模式	调节范围	1~3000Ω	4~6000Ω
	分辨率	最小1Ω	最小1Ω
	精度	(1/R _{min})*2%:(1~300Ω); (1/R _{min})*5%:(300~3000Ω)	(1/R _{min})*2%:(4~600Ω); (1/R _{min})*5%:(600~6000Ω)
定功率模式	调节范围	0~400W	0~400W
	设定解析度	0.1W	0.1W
	精度	<1.0% P _{max}	<1.0% P _{max}
	上升速度	6A/ms	/
环境参数			
工作环境温度		0~40℃	0~40℃
存储温度		-20~70℃	-20~70℃
噪音		60dB	60dB
外部温度测量			
测量范围		-20----120℃	-20----120℃
测量精度		±1℃	±1℃
输入保护范围			
过流保护		6.2A	3.1A
过压保护		310V	610V
过功率保护		410W	410W
解析度	电压解析度	0.01V	0.01V
	电流解析度	0.001A	0.001A
	功率解析度	0.1W	0.1W
	电阻解析度	1R	1R
短路测试			
电流		6.6A	3.3A
纹波			
电流纹波(rms)(电池测试)		≤30mVp-p	≤30mArms
电流纹波(峰峰值)(电池测试)		≤60mAp-p	≤60mAp-p
交流参数			
输出电压范围		100VAC~240VAC	100VAC~240VAC
过电压保护		264VAC	264VAC
欠压保护		90VAC	90VAC
输出频率范围		50Hz~60Hz	50Hz~60Hz
输出电流最大值 (rms)		2Aac(AC220V)	2Aac (AC220)
直流分量		-0.1A~+0.1A	-0.1A~+0.1A
最大效率(最大输入电压满载功率)		88%	88%
机械参数			
尺寸		450mm*214mm*43.5mm	450mm*214mm*43.5mm
净重		5kg	5kg

* 载模式电阻精度范围

下限值: $1/(1/R+(1/R)*0.05+0.004)$; 上限值: $1/(1/R-(1/R)*0.05-0.004)$

* 以上规格如有更新, 恕不另行通知

Your Power Testing Solution

IT-M3300 回馈式直流电子负载

Specification

IT-M3332		IT-M3333	
负载参数			
额定值范围 (0℃-40℃)	输入电压	0~60V	0~150V
	输入电流	0~30A	0~12A
	输入功率	0~800W	0~800W
	最小操作电压	1V at 30A	2V at 12A
定电流模式	调节范围	0~30A	0~12A
	设定解析度	10mA	1mA
	精度	<0.1% I _{max} +0.1%I _{current}	<0.1% I _{max} +0.1%I _{current}
定电压模式	调节范围	0~60V	0~150V
	设定解析度	1mV	10mV
	精度	<0.1% U _{max}	<0.1% U _{max}
定电阻模式	调节范围	0.04~600Ω	0.25~1500Ω
	分辨率	最小0.001Ω	最小0.01Ω
	精度	(1/R _{min}) *2% : (0.04~60Ω) ; (1/R _{min}) *5% : (60~600Ω)	(1/R _{min}) *2% : (0.25~100Ω) ; (1/R _{min}) *5% : (100~1500Ω)
定功率模式	调节范围	0~800W	0~800W
	设定解析度	0.1W	0.1W
	精度	<1.0% P _{max}	<1.0% P _{max}
	上升速度	30A/ms	12A/ms
环境参数			
工作环境温度		0~40℃	0~40℃
存储温度		-20~70℃	-20~70℃
噪音		60dB	60dB
外部温度测量			
测量范围		-20----120℃	-20----120℃
测量精度		±1℃	±1℃
输入保护范围			
过流保护		31A	12.5A
过压保护		61V	155V
过功率保护		810W	810W
解析度	电压解析度	0.001V	0.01V
	电流解析度	0.01A	0.001A
	功率解析度	0.1W	0.1W
	电阻解析度	0.01R	1R
短路测试			
电流		33A	13.2A
纹波			
电流纹波(rms)(电池测试)		≤30mArms	≤30mArms
电流纹波(峰峰值)(电池测试)		≤60mAp-p	≤60mAp-p
交流参数			
输出电压范围		100VAC~240VAC	100VAC~240VAC
过电压保护		264VAC	264VAC
欠压保护		90VAC	90VAC
输出频率范围		50Hz~60Hz	50Hz~60Hz
输出电流最大值 (rms)		4Aac (AC220)	4Aac (AC220)
直流分量		-0.1A~+0.1A	-0.1A~+0.1A
最大效率(最大输入电压满载功率)		86%	88%
机械参数			
尺寸		450mm*214mm*43.5mm	450mm*214mm*43.5mm
净重		5kg	5kg

* 载模式电阻精度范围

下限值: $1/(1/R + (1/R) * 0.05 + 0.004)$; 上限值: $1/(1/R - (1/R) * 0.05 - 0.004)$

* 以上规格如有更新, 恕不另行通知

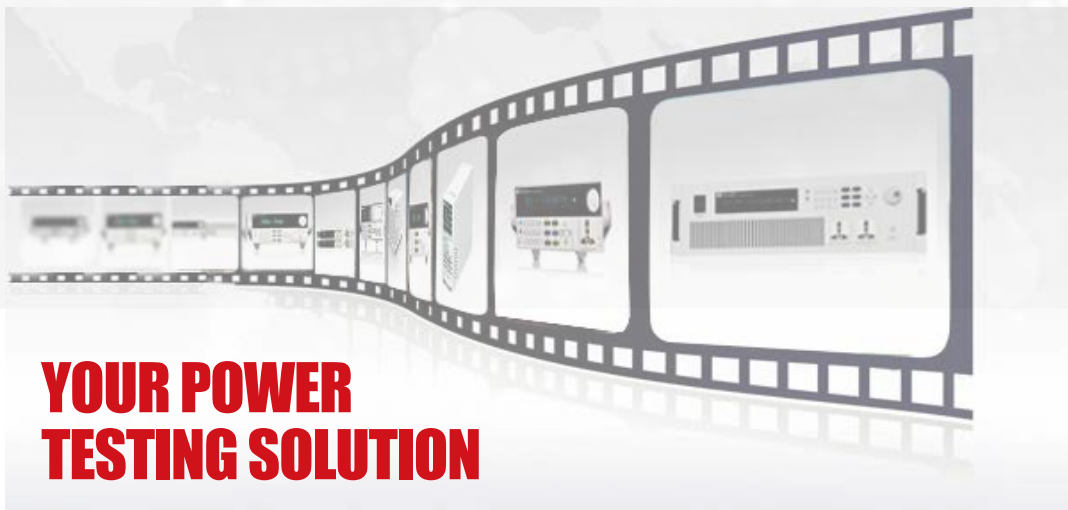
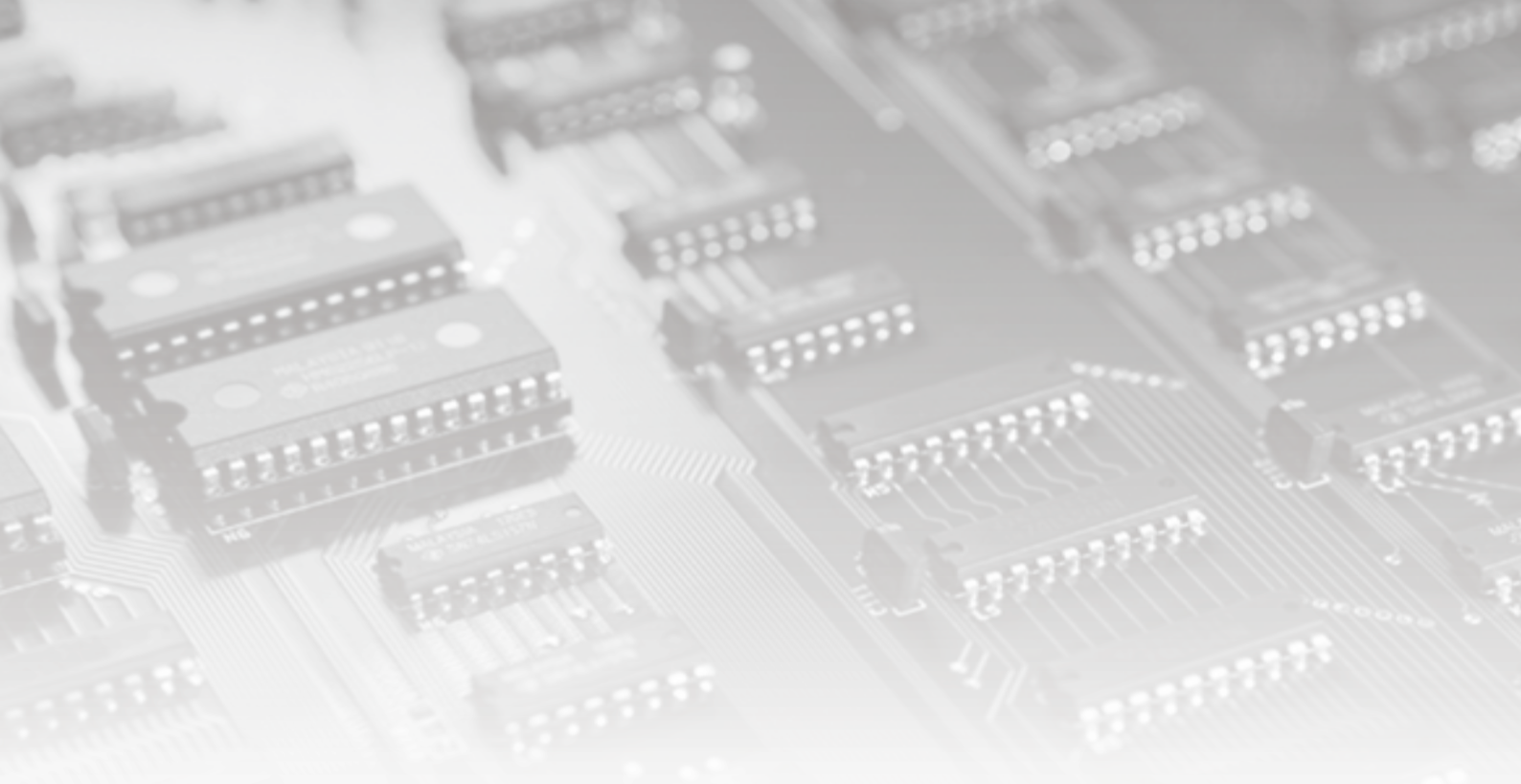
Specification

IT-M3334		IT-M3335	
负载参数			
额定值范围 (0℃-40℃)	输入电压	0~300V	0~600V
	输入电流	0~6A	0~3A
	输入功率	0~800W	0~800W
	最小操作电压	5V at 6A	10V at 3A
定电流模式	调节范围	0~6A	0~3A
	设定解析度	1mA	1mA
	精度	<0.1% I _{max} +0.1%I _{current}	<0.1% I _{max} +0.1%I _{current}
定电压模式	调节范围	0~300V	0~600V
	设定解析度	10mV	10mV
	精度	<0.1% U _{max}	<0.1% U _{max}
定电阻模式	调节范围	1~3000Ω	4~6000Ω
	分辨率	最小1Ω	最小1Ω
	精度	(1/R _{min})*2%:(1~300Ω);(1/R _{min})*5%:(300~3000Ω)	(1/R _{min}) *2% : (4~600Ω) ; (1/R _{min}) *5% : (600~6000Ω)
定功率模式	调节范围	0~800W	0~800W
	设定解析度	0.1W	0.1W
	精度	<1.0% P _{max}	<1.0% P _{max}
	上升速度	6A/ms	/
环境参数			
工作环境温度		0~40℃	0~40℃
存储温度		-20~70℃	-20~70℃
噪音		60dB	60dB
外部温度测量			
测量范围		-20----120℃	-20----120℃
测量精度		±1℃	±1℃
输入保护范围			
过流保护		6.2A	3.1A
过压保护		310V	610V
过功率保护		810W	810W
解析度	电压解析度	0.01V	0.01V
	电流解析度	0.001A	0.001A
	功率解析度	0.1W	0.1W
	电阻解析度	1R	1R
短路测试			
电流		6.6A	3.3A
纹波			
电流纹波(rms)(电池测试)		≤30mVp-p	≤30mArms
电流纹波(峰峰值)(电池测试)		≤60mAp-p	≤60mAp-p
交流参数			
输出电压范围		100VAC~240VAC	100VAC~240VAC
过电压保护		264VAC	264VAC
欠压保护		90VAC	90VAC
输出频率范围		50Hz~60Hz	50Hz~60Hz
输出电流最大值 (rms)		4Aac(AC220V)	4Aac (AC220)
直流分量		-0.1A~+0.1A	-0.1A~+0.1A
最大效率(最大输入电压满载功率)		88%	88%
机械参数			
尺寸		450mm*214mm*43.5mm	450mm*214mm*43.5mm
净重		5kg	5kg

* 载模式电阻精度范围

下限值: $1/(1/R+(1/R)*0.05+0.004)$; 上限值: $1/(1/R-(1/R)*0.05-0.004)$

* 以上规格如有更新, 恕不另行通知



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官网、登陆艾德克斯官方微信、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
服务专线: 4006-025-000



ITECH官网



ITECH微信