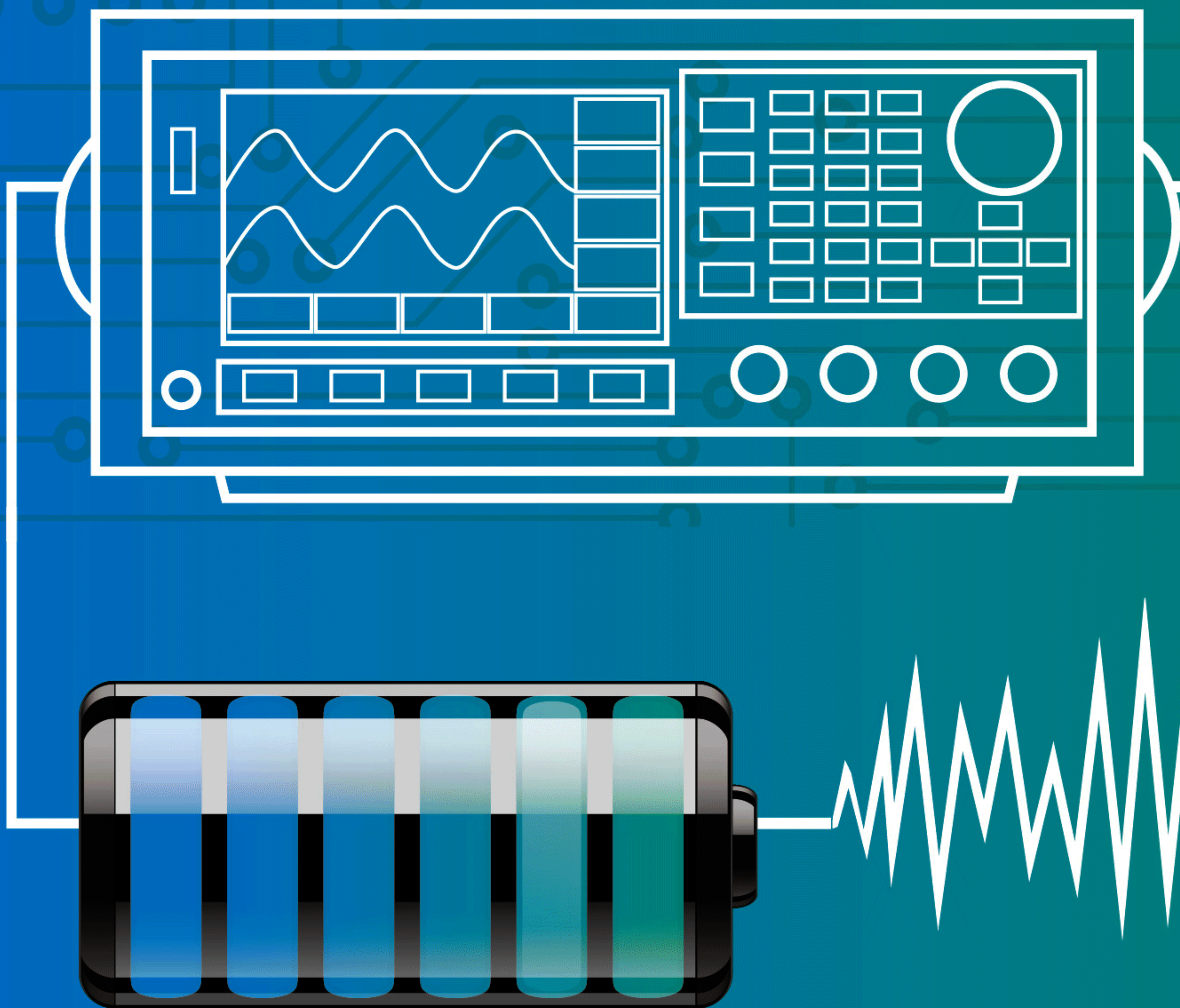


Product

IT6400 双极性直流电源
电池模拟器

Application fields

便携式电池供电产品测试、移动电源测试、
电池测试等



电池特性模拟功能

超快的动态响应速度

示波器波形显示功能

纳安级的高解析度

IT6400 双极性直流电源 / 电池模拟器

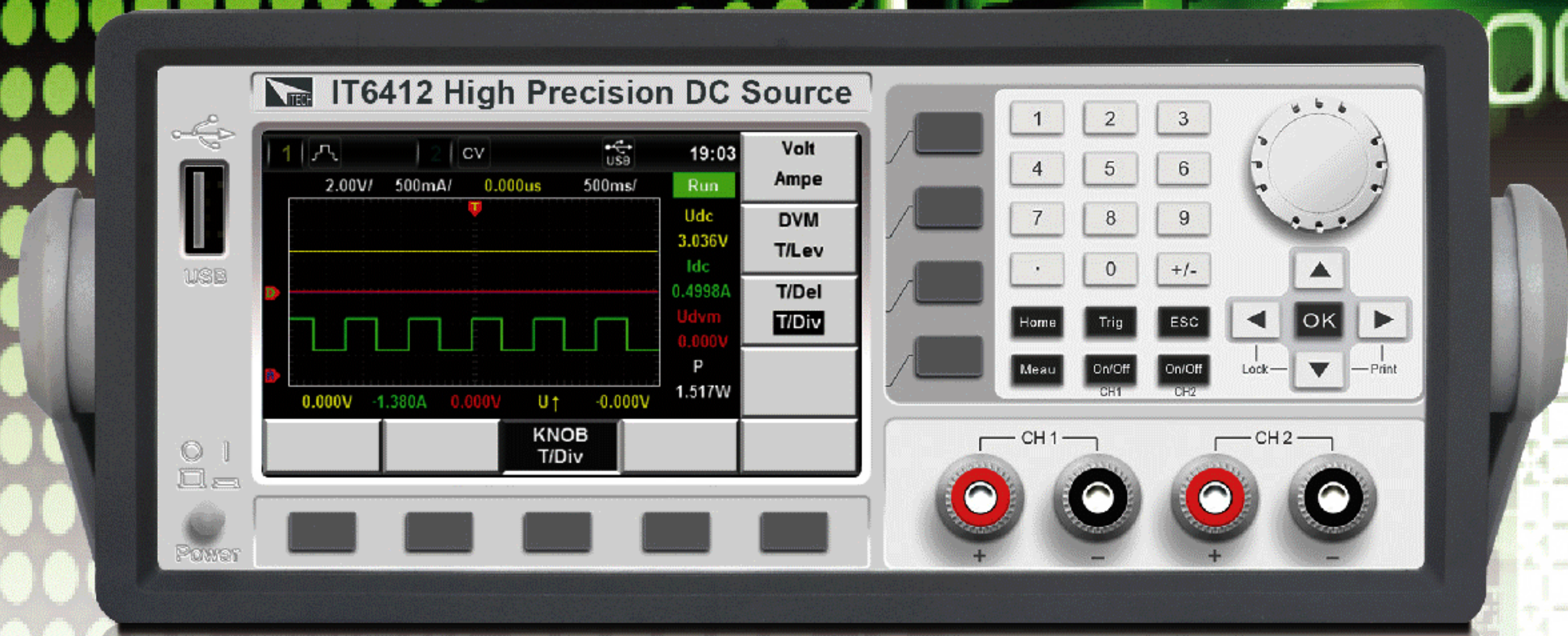
Bipolar DC Power Supply Battery Simulator

Your Power Testing Solution



IT6400

双极性直流电源 电池模拟器



IT6400系列特有的双极性电压/电流输出, 可以用作双极电源或双极电子负载, 其电池特性模拟功能尤其适用于便携式电池供电产品的测试。高达1nA的解析度, 小于20us的超快动态响应时间, 和最新设计的速度切换模式可让电压或电流的上升波形高速且无过冲, 上升时间最快可达150us。同时, 用户还可以通过波形显示功能实现示波器的体验, 让使用更加简易和有效。广泛应用于便携式电池供电产品测试、移动电源测试、LED测试等领域。

FEATURE

- 单通道最大输出功率150W, 电压最大可达±60V, 电流最大±10A
- 高性能彩色液晶显示屏, 提供双通道输出显示主界面 *1
- 双极性双范围输出
- 电池特性模拟功能
- 示波器波形显示功能
- 超快动态响应, 响应时间小于20 us
- 超快电压上升速度, 满载上升最快可达150us *2
- 电流显示分辨率可达1nA
- 超小电流纹波可达2uArms
- 内建高精度DVM
- 可变输出阻抗
- 适用于便携式电池供电产品的测试
- LED测试无过充电流
- Relay Out 功能可实现与负载端电气隔离
- 高速AD采样
- List功能可按照程序所编的电压电流值输出
- 标配LAN/USB/GPIB通信接口

*1 IT6412提供此功能

*2 IT6432H敬请期待

型号	电压	电流	功率	通道数
IT6411	±15V/±9V	±3A/±5A	45W	1
IT6411S	-15V~0V, 0~15V	±0.1 A	1.5 W	1
IT6412	CH1: ±15V/±9V CH2: 0~15V/0~9V	CH1: ±3A/±5A CH2: ±3A/±5A	CH1: 45W CH2: 45W	2
IT6431	-15V~ 0V, 0~ 15V	±10 A	150W	1
IT6432	-30V~0V, 0~30V	±5A	150W	1
IT6433	-60V-0V, 0-60V	±2.5 A	150W	1
IT6432H	-30V-0V, 0-30V	±5A	150W	1
IT6433H	-60V-0V, 0-60V	±2.5 A	150W	1

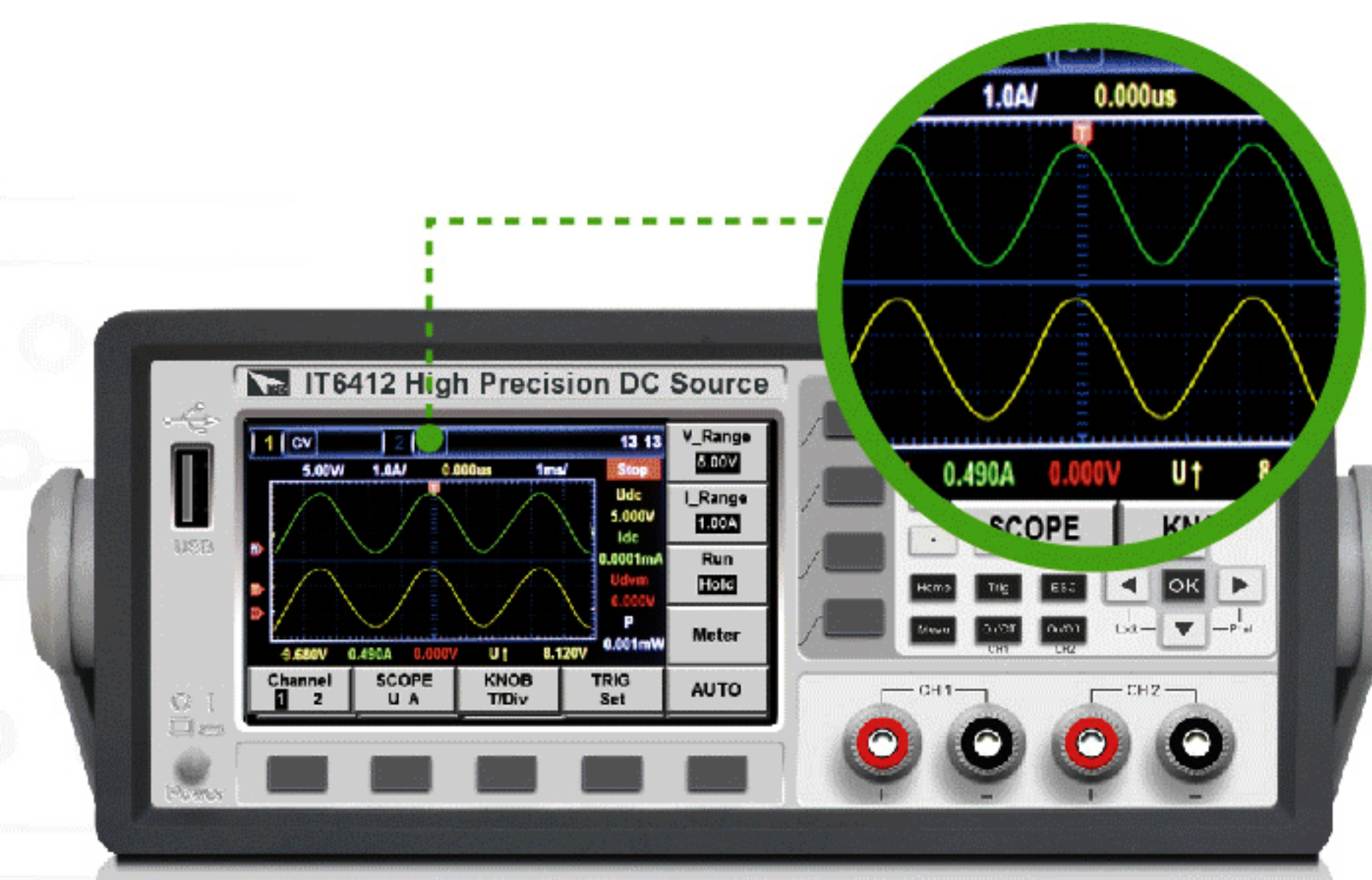
* IT6432H/IT6433H敬请期待

双极性输出

IT6400系列高速线性直流电源可以提供双极性输出, 其单通道最大电压输出范围达到±60V, 最大电流输出范围达±10A, 拥有多功能和高性能输出, 满足多样性的测试需求。IT6412是一款双通道电源, 且每个通道均可双范围输出, 用户可以根据测试需求进行切换, 单台设备即可完成测试手机和充电器, 方便使用。

示波器波形显示功能

IT6400系列直流电源提供基于采样数据显示波形功能, 界面上可显示或隐藏输入单元的电压或电流波形, 并且可通过脉动旋钮灵活调节。全新设计的图形显示界面色彩分明, 在实现示波器体验的同时, 您还可以通过全新的截屏功能键, 将当前屏幕图片保存, 让使用起来更加简易、有效。



Your Power Testing Solution

IT6400双极性直流电源/电池模拟器

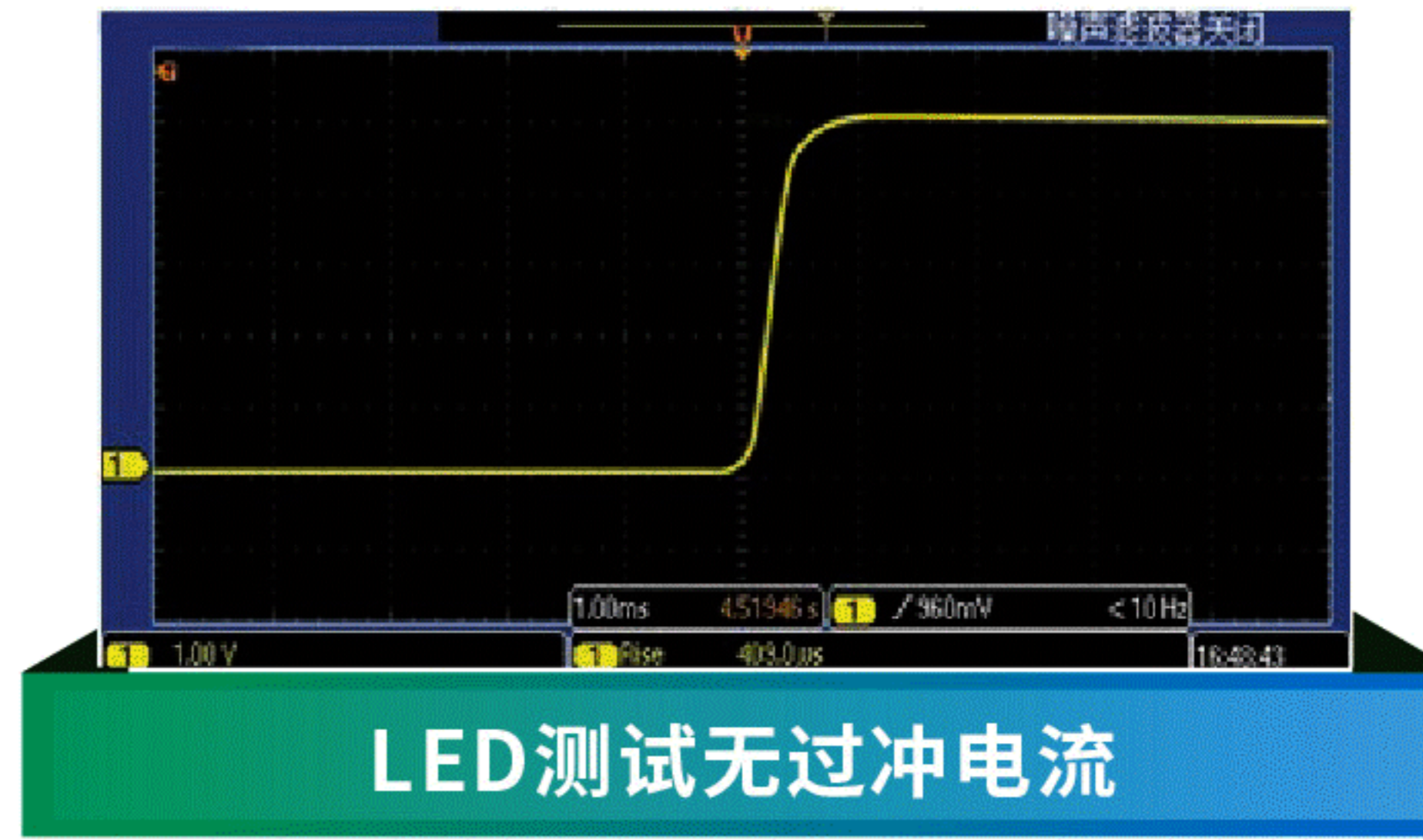
电池模拟特性功能

IT6400系列直流电源因其独特的电流双极性设计,以及可达0-20Ω可变的输出阻抗,适用于对各类便携式电池进行充、放电试验,还可以模拟电池的充放电特性协助进行其他各项测试,一台仪器可实现多种用途,精简测试设备,优化测试流程。



超快动态响应, 响应时间小于20μs

IT6400系列直流电源具有超快的动态响应能力,50%-100%LOAD时,恢复到50mV响应时间不超过20μs。最新设计的速度切换模式,可以保证电压或电流的上升波形高速且无过冲,为待测物提供了稳定的供电,确保了安全性,特别适用于LED测试。



截屏功能

IT6400系列直流电源为方便用户的数据分析,最大程度提升用户的使用体验,提供了人性化的截屏功能。您只需在电源前面板上按下截屏键,即可将当前屏幕图片截图并保存到外围设备存储盘(USB)中。方便您对数据及波形进行二次分析。IT6400系列同时在前面板设置了USB接口,满足了用户对数据保存的时效性和便捷性。



DVM测试功能

IT6400系列直流电源同时提供了丰富的电能基础测量功能,内置了高精度的DVM数字电压表用来量测外部电压,显示分辨率高达1mV。量测的数据会显示在屏幕上对应通道面板。利用示波器波形显示功能,还可以观测DVM量测电压波形的变化情况。



测试领域

- 便携式电池供电产品测试
- 移动电源测试
- 电池保护板测试
- 电池测试
- LED测试
- 功率放大器测试
- DC/DC转换器测试
- 支持快充



快充已经成为手机、平板电脑等多种电子产品的发展趋势,各大电子厂商也将快充列为了测试重点。IT6431电池模拟器电流输出可达±10A,完全可以满足市面上主流的低压、大电流的快充方案测试需求。

参数		IT6411		IT6411S		IT6412			
通道数		1		1		2			
		High Range	Low Range			CH1		CH2	
额定值	电压	±15V	±9V	-15V-0V,0-15V		±15V	±9V	0-15V	0-9V
(0~40 °C)	电流	±3A	±5A	±0.1 A		±3A	±5A	±3A	±5A
	功率	45W		1.5 W		45W			
负载调节率±(%output+offset)	电压/电流	≤0.01%+2mV/≤0.05%+1mA		≤0.01%+1mV/≤0.05%+1mA		≤0.01%+2mV/≤0.05%+1mA			
电源调节率±(%of output+offset)	电压/电流	≤0.02%+2mV/≤0.05%+1mA		≤0.02%+2mV/≤0.05%+1mA		≤0.02%+2mV/≤0.05%+1mA			
设定值解析度	电压/电流	1mV/0.1mA		1mV/10uA		1mV/0.1mA			
回读值解析度	电压	1mV		1mV		1mV			
	电流	5A Range	1mA	100mA Range	1uA	5A Rang	1mA		
		5mA Range	100nA	100uA Range	1nA	5mA Rang	100nA		
设定值精确度 (12个月内)(25°C±5°C) ±(%of output+offset)	电压	≤0.02%+3mV		≤0.02%+3mV		≤0.02%+3mV			
	电流	≤0.05%+2mA		≤0.05%+50uA		≤0.05%+2mA			
回读值精确度 (12个月内)(25°C±5°C) ±(%of output+offset)	电压	≤0.02%+2mV		≤0.02%+2mV		≤0.02%+2mV			
	电流	≤0.05%+2mA/≤0.05%+2uA		≤0.05%+50uA/≤0.05%+50nA		≤0.05%+2mA/≤0.05%+2uA			
纹波	电压	≤3mVp-p / 1 mV rms		≤3mVp-p / 1 mV rms		≤3mVp-p / 1 mV rms			
(20Hz-20MHz)	电流	≤1mArms		≤2uArms		≤1mArms			
动态响应时间 (50%-100% LOAD 恢复到50 mV)		≤50uS		≤200uS		≤50uS			
上升时间(Fast mode空载)	电压	≤500uS		≤1mS		≤500uS			
上升时间(Fast mode满载)	电压	≤500uS		≤1mS		≤500uS			
下降时间(Fast mode空载)	电压	≤1mS		≤1S		≤1mS			
下降时间(Fast mode满载)	电压	≤500uS		≤0.5mS		≤500uS			
尺寸(mm)		226mmW*88.2mmH*476.26mmD		226mmW*88.2mmH*476.26mmD		226mmW*88.2mmH*476.26mmD			
重量(净重)		8Kg		8Kg		9Kg			
		DVM							
测量范围		-20V ~ +20V		-20V ~ +20V		-20V ~ +20V			
显示值精确度		0.02%+3mV		0.02%+3mV		0.02%+3mV			
显示分辨率		1mV		1mV		1mV			

参数		IT6431		IT6432		IT6433			
额定值	电压	-15V-0V,0-15V		-30V-0V,0-30V		-60V-0V,0-60V			
(0~40 °C)	电流	±10 A		±5 A		±2.5 A			
	功率	150 W		150 W		150 W			
负载调节率±(%output+offset)	电压/电流	≤0.01%+3.5mV/≤0.05%+2mA		≤0.01%+2mV/≤0.05%+1mA		≤0.01%+2mV/≤0.05%+1mA			
电源调节率±(%of output+offset)	电压/电流	≤0.02%+2mV/≤0.05%+1mA		≤0.02%+2mV/≤0.05%+1mA		≤0.02%+2mV/≤0.05%+1mA			
设定值解析度	电压/电流	1mV/1mA		1mV/0.1mA		1mV/0.1mA			
回读值解析度	电压	1mV		1mV		1mV			
	电流	10A Rang	1mA	5A Rang	0.1mA	5A Rang	0.1mA		
		20mA Rang	1uA	5mA Rang	100nA	5mA Rang	100nA		
设定值精确度 (12个月内)(25°C±5°C) ±(%of output+offset)	电压	≤0.02%+3mV		≤0.02%+3mV		≤0.02%+4mV			
	电流	≤0.05%+5mA		≤0.05%+2mA		≤0.05%+2mA			
回读值精确度 (12个月内)(25°C±5°C) ±(%of output+offset)	电压	≤0.02%+3mV		≤0.02%+3mV		≤0.02%+4mV			
	电流	≤0.05%+4mA/≤0.05%+5uA		≤0.05%+2mA/≤0.05%+2uA		≤0.05%+2mA/≤0.05%+2uA			
纹波	电压	≤4mVp-p / 1 mV rms		≤4mVp-p / 1 mV rms		≤5mVp-p / 1 mV rms			
(20Hz-20MHz)	电流	≤1.5mArms		≤1mArms		≤1mArms			
动态响应时间 (50%-100% LOAD 恢复到50 mV)		≤20uS		≤20uS		≤20uS			
上升时间(Fast mode空载)	电压	≤200uS		≤150uS		≤200uS			
上升时间(Fast mode满载)	电压	≤300uS		≤150uS		≤200uS			
下降时间(Fast mode空载)	电压	≤200uS		≤150uS		≤200uS			
下降时间(Fast mode满载)	电压	≤200uS		≤150uS		≤200uS			
尺寸(mm)		226mmW*88.2mmH*476.26mmD		226mmW*88.2mmH*476.26mmD		226mmW*88.2mmH*476.26mmD			
重量(净重)		8Kg		8Kg		8Kg			
		DVM							
测量范围		-20V ~ +20V		-30V — +30V		-60V — +60V			
显示值精确度		0.02%+3mV		0.02%+3mV		0.02%+5mV			
显示分辨率		1mV		1mV		1mV			

*以上规格如有变动,恕不另行通知