

# IT6100B 高速高精度可编程直流电源



### 应用领域

航空航天电源模组测试、线路板测试、医疗设备检测、电子整流器测试等

## Feature

- 输出线性调节, 高速可靠, 低噪声
- 高精度、高分辨率
- 超高电压上升沿
- 内建隔离5位半电压表和毫欧姆表
- 提供List模式, 可编辑电压电流随时间变化的输出波形
- 记忆容量高达100组
- 定时输出功能(0.01~60000S)
- 远程量测端子, 补偿线上压降
- 内置RS232/GPIB/USB通讯接口, 支持SCPI通信协议

型号	电压	电流	功率
IT6121B	20V	5A	100W
IT6122B	32V	3A	96W
IT6123B	72V	1.2A	86W
IT6132B	30V	5A	150W
IT6133B	60V	2.5A	150W
IT6162B	20V	50A	1000W
IT6164B	30V/60V	40A/20A	1200W

IT6100B系列(86~1200W)为高速高精度的可编程直流电源, 具有超高电压上升沿, 分辨率最高可达0.1mV/0.01mA, 最新设计的输出波形优先模式可让电压或电流的上升波形高速且无过冲, 在航天航空电源模块等高精度测试场合有较多应用。内置标准USB/RS232/GPIB通讯接口, 面板支持List编程, 给使用带来极大的方便, 可以根据客户设计和测试的需要, 提供多用途的解决方案。

## 超高电压上升沿

IT6100B系列电源被设计用来满足一般电源无法完成的高速及高精度测试需求, 不同于一般的高速电源, IT6100B在满足了高速的需求同时, 仍保有了极低的纹波与噪声。超快的电压上升速度, 适用于需快速进行输入电压升压等测试应用中。



## 数字电压毫欧表

IT6100B系列内建精密电压欧姆表

数字毫欧表: IT6100B提供了四线制测电阻的方法, 测量范围为: 0~1kΩ

数字电压表: IT6100B提供5 1/2电压表来量测外部电压, 量测范围为0~40V

## IT6100B Specifications

电源参数		IT6121B	IT6122B	IT6123B	IT6132B	IT6133B
直流输出范围	电压	0~20V	0~32V	0~72V	0~30V	0~60V
	电流	0~5A	0~3A	0~1.2A	0~5A	0~2.5A
	功率	100W	96W	86.4W	150W	150W
电源调节率	电压	<0.01%+1mV	<0.01%+1mV	<0.01%+1mV	<0.01%+1mV	<0.01%+2mV
	电流	<0.05%+1mA	<0.05%+1mA	<0.05%+1mA	<0.05%+1mA	<0.05%+0.05mA
负载调节率	电压	<0.01%+2mV	<0.01%+2mV	<0.01%+2mV	<0.01%+2mV	<0.01%+2mV
	电流	<0.05%+0.1mA	<0.05%+0.1mA	<0.05%+0.1mA	<0.05%+1.5mA	<0.05%+0.5mA
纹波和噪声 (20HZ-7MHZ)	电压	<1mv Vrms/<3mv Vpp	<1mv Vrms/<3mv Vpp	<1mv Vrms/<4mv Vpp	<1mv Vrms/<4mv Vpp	<1mv Vrms/<5mv Vpp
	电流	<3mA rms	<3mA rms	<3mA rms	<4mA rms	<3mA rms
设定值分辨率	电压	1mV	1mV	1mV	1mV	1mV
	电流	0.1mA	0.1mA	0.1mA	0.1mA	0.1mA
设定值精度	电压	±0.03%+3mV	±0.03%+3mV	±0.03%+6mV	±0.03%+3mV	±0.03%+6mV
	电流	±0.05%+2mA	±0.05%+2mA	±0.05%+1mA	±0.05%+2.5mA	±0.05%+1.5mA
显示值分辨率	电压	0.1mV	0.1mV	0.1mV	0.1mV	0.1mV
	电流	0.01mA	0.01mA	0.01mA	0.01mA	0.01mA
回馈值精确度	电压	±0.02%+3mV	±0.02%+3mV	±0.02%+5mV	±0.02%+3mV	±0.02%+5mV
	电流	±0.05%+2mA	±0.05%+2mA	±0.05%+1mA	±0.05%+2.5mA	±0.05%+1.5mA
瞬态响应(典型值)						
负载变化		<200uS	<200uS	<200uS	<200uS	<200uS
50%-100%Load 恢复到75mV以内的时间						
设置变化电压上升		<20mS	<20mS	<20mS	<20mS	<20mS
设置电压从0%到100%, 电压变化从10%到90%的时间						
设置变化电压下降		<200mS	<150mS	<150mS	<250mS	<200mS
设置电压从100%到0%, 电压变化从10%到90%的时间						
过压保护	范围(典型值)	1~19V	1~31V	1~71V	1~29V	1~59V
	精度(典型值)	±(设定值*0.5%+0.5V)				
	响应时间(典型值)	<10mS				
DVM(DC)						
显示值精度		±0.02%+10mV				
显示分辨率		小于10V时0.1mV ;大于10V时1mV				
输入差模电压范围		0~40Vpk				
输入共模电压范围		0~30Vpk				
共模抑制比		<0.1%				
净重		7Kg				

电源参数		IT6162B	IT6164B
直流输出范围	电压	0~20V	0~30V
	电流	0~50A	0~40A
	功率	1000W	1200W
电源调节率	电压	≤0.02%+2mV	≤0.02%+2mV
	电流	≤0.1%+2mA	≤0.1%+2mA
负载调节率	电压	≤0.01%+10mV	≤0.01%+10mV
	电流	≤0.1%+10mA	≤0.1%+10mA
纹波和噪声 (20HZ-207MHZ)	电压	≤ 4mVp-p / 1.2 mV rms	≤ 5mVp-p / 1.2 mV rms
	电流	≤15mArms	≤15mArms
设定值分辨率	电压	1mV	1mV
	电流	1mA	1mA
设定值精度	电压	≤0.02%+2mV	≤0.02%+6mV
	电流	≤0.1%+25mA	≤0.1%+15mA
显示值分辨率	电压	1mV	1mV
	电流	1mA	1mA
回馈值精确度 (12个月内, 25°C±5°C) (% of Output+Offset)	电压	≤0.02%+2mV	≤0.02%+6mV
	电流	≤0.05%+15mA	≤0.05%+15mA
上升时间(空载)		≤1mS	≤1mS <sup>-1</sup>
上升时间(满载)		≤1mS	≤1mS <sup>-1</sup>
下降时间(空载)		≤50mS	≤50 mS <sup>-1</sup>
下降时间(满载)		≤1mS	≤1 mS <sup>-1</sup>
动态响应时间		≤200uS	≤200 uS <sup>2</sup>
保护功能		OVP/OCP/OTP	
通讯接口		GPIB/USB/RS232	
尺寸(mm)		429mmW*88.2mmH*354.6mmD	483mmW*85.4mmH*664.12mmD
重量(净重)		30Kg	

\*1. 输出波形改变10%-90%的时间

\*2. 负载改变50-100%, 输出端电压恢复到设定值75 mV以内的时间

\*以上规格如有更新, 恕不另行通知