

**Product**

IT6000D 系列大功率可编程直流电源

**Application Fields**

航天测试、数据中心、服务器电源、高压UPS、  
电信电力、太阳能电池板、车载充电机等



灵活机  
活动

广泛应用



# IT6000D 系列大功率可编程直流电源

IT6000D High Power Programmable DC Power Supply

*Your Power Testing Solution*



# IT6000 系列 大功率可编程直流电源



IT6000D系列单路输出可编程直流电源,适用于在实验室和自动测试系统中提供大功率、稳定的直流供电。IT6000D系列电源的自动量程输出特性,可在整个功率范围内提供更为宽泛的电压和电流组合,具备前所未有的灵活性。

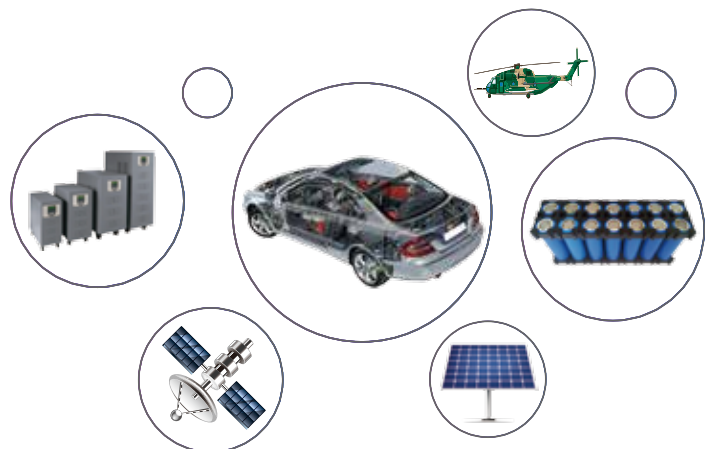
IT6000D系列应用范围宽广,单机范围5kW到144kW,具有电流范围高达2040A及电压范围高达2250V。同时,电源提供多种标准通讯接口,简化和加快测试开发;紧凑的3U设计可以有效节省机架空间。如需更高的输出功率,可通过简易并联多台相同规格设备,以搭建总功率高达1.152MW的电源系统。

## FEATURE

- 单机电压80V~2250V、电流20A~2040A、功率5kW -144kW
- 主从并联,功率可扩展至1.152MW
- 并联操作最大电流达 2040A
- 采用高频率开关式结构,支持定电压(CV)、定电流(CC)自动切换功能
- 3U/18kW高功率密度
- 电源效率高达92%
- 各种保护功能(支持OVP、OCP、OPP、OTP,掉电及输入欠压保护)
- 支持数据记录器功能,可连续记录输出电压和电流的最大值、最小值、平均值参数,并可自动依序执行
- 支持外部数据记录功能,内部缓冲,PC定期向机器读取测量数据,最高实现10μs采样间隔
- 标配USB/CAN/LAN/数字IO通讯接口,以及选配 GPIB/模拟量&RS232控制接口
- 支持SCPI协议,内置Web服务器
- 支持多种工作模式,上升和下降时间可调

## 应用领域

- 航天测试
- 数据中心
- 服务器电源
- 高压UPS
- 电信电力
- 太阳能电池板
- 车载充电机
- 电池Pack
- 储能系统
- 电动车充电站
- 燃料电池
- 自动化测试系统(ATE)
- 精密电镀、溅镀、表面处理



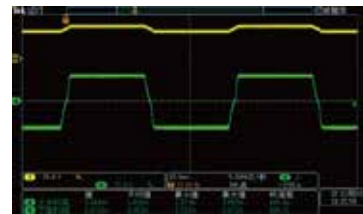
### CC&CV优先权功能

IT6000D系列延续艾德克斯最新的CC/CV优先权概念，可帮助用户解决长期测试应用中的各种严苛问题，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CC/CV环路的响应速度以及环路工作模式，来决定输出是电压高速模式还是电流无过冲模式，适用于诸如大功率集成电路的测试、充放电测试、军用和汽车电子的电源瞬变仿真和表征等。



启动浪涌电流超电流量程，高速建立电压  
CV优先



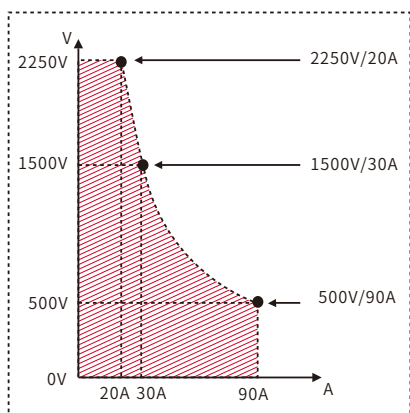
电池充放电高速无缝、无过冲切换  
CC优先

### 3U/18kW高功率密度

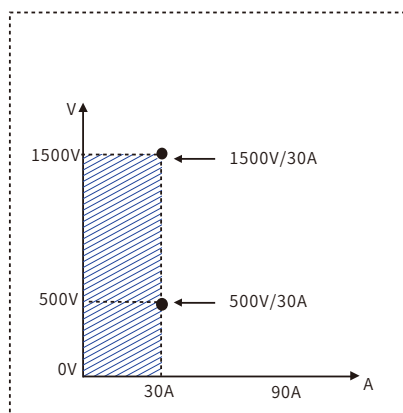
IT6000D系列电源供应器提供3U高达18kW的高功率密度，具有低输出噪音及涟波、绝佳的市电扰动调节、负载调节与快速瞬时响应。其具有大范围的电压80V~2250V，电流20A~510A的组合，适合从设计到产品测试生产流程的每一步测试验证用电源。

### 输出特性

相较于传统固定范围输出直流电源，IT6000D系列在功率区间内，各种电压、电流的组合都能够以全功率输出，单台电源涵盖传统电源3~5台的应用，三台电源则可覆盖传统10~13台，大幅降低电源系统搭建的复杂度及占用空间。



IT6000D恒功率曲线

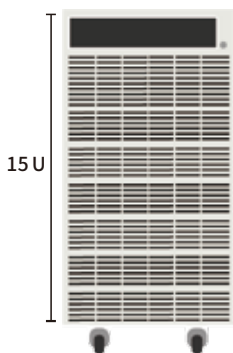


传统电源输出特性



## 技术再升级

传统电源 15kW



体积减少  
83.33%



IT6000D 18kW



V 电压扩展至187.5%

W 功率扩展至1152%

效率高达92%

体积只有 1/6

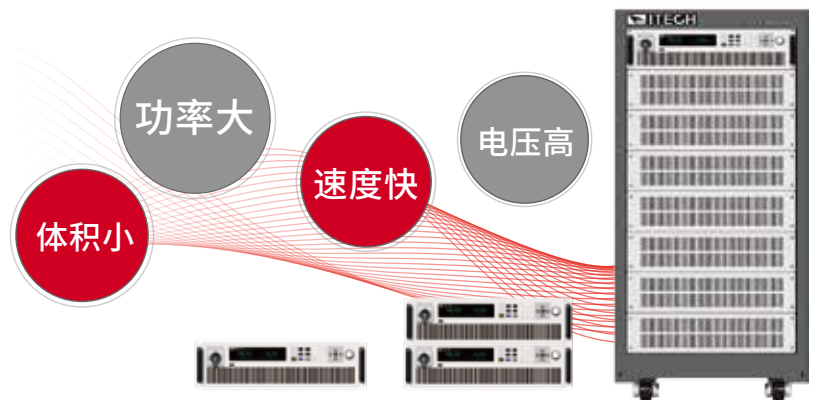
# Your Power Testing Solution

## IT6000D 系列大功率可编程直流电源

### 简易主从并联

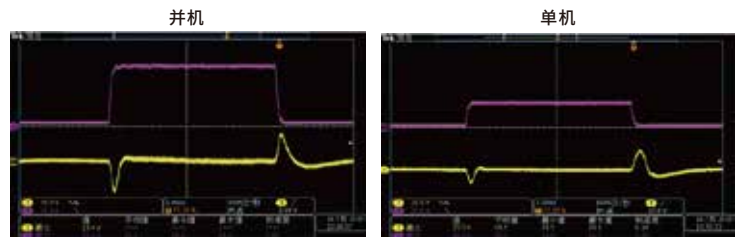
当有更大功率需求, 可选择相同规格电源, 进行多台并联, 让电源系统的搭建更快速、更有弹性。

- 并联数量高达 64台
- 并联功率达1.152MW
- 并联电流达2040A
- 简易并联, 操作简单, 不需拆机柜
- 零间隙堆叠并机, 高功率密度
- 系统级精确同步, 达成整个电源系统同步



### 专利并机技术

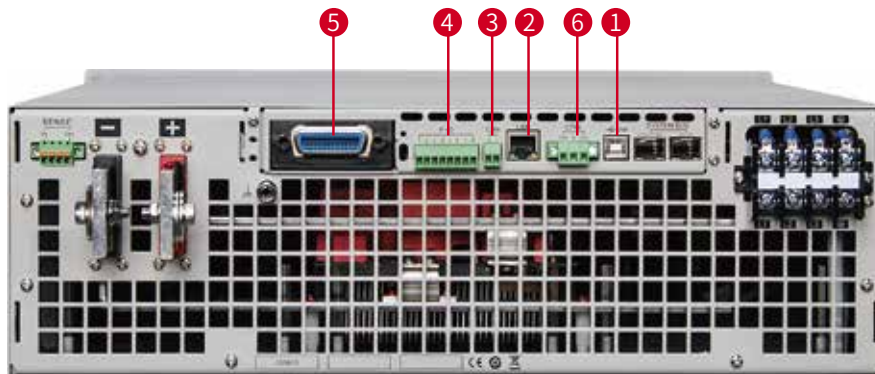
- IT6000D全系列均采用ITECH专利并机技术
- 并机后的性能参数与单机相同
- 并机后系统不需要校准
- 并机采用光纤传输, 具有极强的抗干扰能力
- 采用数字并机方案, 光纤全隔离, 有效保护设备及待测物



2台 IT6006D-500-30并机  
设定电压:100V, 设定电流:56A  
负载电流:60A

单机 IT6006D-500-30 500V/30A/6kW  
设定电压:100V, 设定电流:28A  
负载电流:30A

### 丰富的界面

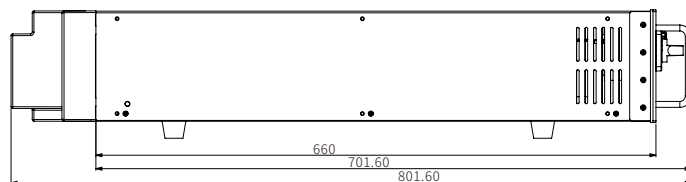


- |                  |                 |                 |                   |                    |                 |
|------------------|-----------------|-----------------|-------------------|--------------------|-----------------|
| <p>① 标配USB接口</p> | <p>② 标配LAN口</p> | <p>③ 标配CAN口</p> | <p>④ 标配数字I/O口</p> | <p>⑤ 选配GPIB接口*</p> | <p>⑥ 外部控制接口</p> |
|------------------|-----------------|-----------------|-------------------|--------------------|-----------------|

\* 可选GPIB或可选RS232 & Analog卡



### 3U/18kW 单机外观尺寸图(mm)



### IT6000D系列规格型号一览表

型号	电流	功率	型号	电流	功率	型号	电流	功率			
80V	IT6005D-80-120	120A	5kW	500V	IT6006D-500-30	30A	6kW	500V	IT6006D-500-40	40A	6kW
	IT6010D-80-240	240A	10kW		IT6012D-500-60	60A	12kW		IT6012D-500-80	80A	12kW
	IT6015D-80-360	360A	15kW		IT6018D-500-90	90A	18kW		IT6018D-500-120	120A	18kW
	IT6030D-80-720	720A	30kW		IT6036D-500-180	180A	36kW		IT6036D-500-240	240A	36kW
	IT6045D-80-1080	1080A	45kW		IT6054D-500-270	270A	54kW		IT6054D-500-360	360A	54kW
	IT6060D-80-1440	1440A	60kW		IT6072D-500-360	360A	72kW		IT6072D-500-480	480A	72kW
	IT6075D-80-1800	1800A	75kW		IT6090D-500-450	450A	90kW		IT6090D-500-600	600A	90kW
					IT6108D-500-540	540A	108kW		IT6108D-500-720	720A	108kW
			IT6126D-500-630	630A	126kW	IT6126D-500-840	840A	126kW			
			IT6144D-500-720	720A	144kW	IT6144D-500-960	960A	144kW			

型号	电流	功率	型号	电流	功率	型号	电流	功率			
800V	IT6006D-800-20	20A	6kW	1500V	IT6018D-1500-30	30A	18kW	1500V	IT6018D-1500-40	40A	18kW
	IT6012D-800-40	40A	12kW		IT6036D-1500-60	60A	36kW		IT6036D-1500-80	80A	36kW
	IT6018D-800-60	60A	18kW		IT6054D-1500-90	90A	54kW		IT6054D-1500-120	120A	54kW
	IT6036D-800-120	120A	36kW		IT6072D-1500-120	120A	72kW		IT6072D-1500-160	160A	72kW
	IT6054D-800-180	180A	54kW		IT6090D-1500-150	150A	90kW		IT6090D-1500-200	200A	90kW
	IT6072D-800-240	240A	72kW		IT6108D-1500-180	180A	108kW		IT6108D-1500-240	240A	108kW
	IT6090D-800-300	300A	90kW		IT6126D-1500-210	210A	126kW		IT6126D-1500-280	280A	126kW
	IT6108D-800-360	360A	108kW		IT6144D-1500-240	240A	144kW		IT6144D-1500-320	320A	144kW
	IT6126D-800-420	420A	126kW								
	IT6144D-800-480	480A	144kW								

型号	电流	功率	型号	电流	功率	型号	电流	功率			
2250V	IT6018D-2250-20	20A	18kW	2250V	IT6072D-2250-80	80A	72kW	2250V	IT6126D-2250-140	140A	126kW
	IT6036D-2250-40	40A	36kW		IT6090D-2250-100	100A	90kW		IT6144D-2250-160	160A	144kW
	IT6054D-2250-60	60A	54kW		IT6108D-2250-120	120A	108kW				

\*部分电压等级即将推出, 敬请期待

\*以上规格如有更新, 恕不另行通知

# Your Power Testing Solution

## IT6000D 系列大功率可编程直流电源

### Specification

		IT6006D-500-30	IT6006D-800-20
额定值范围 (0 °C-40 °C)	输出电压	0~500V	0~800V
	输出电流	0~30A	0~20A
	输出功率	0~6kW	0~6kW
电源调节率 ±(%of Output+Offset)	电压	≤0.01%FS	≤0.01%FS
	电流	≤0.05%FS	≤0.05%FS
负载调节率 ±(%of Output+Offset)	电压	≤0.02%FS	≤0.02%FS
	电流	≤0.05%FS	≤0.05%FS
设定值解析度	电压	0.01V	0.01V
	电流	0.001A	0.001A
	功率	0.001kW	0.001kW
回读值解析度	电压	0.01V	0.01V
	电流	0.001A	0.001A
	功率	0.001kW	0.001kW
设定值精确度 (12个月内、25°C±5°C) ±(%of Output+Offset)	电压	≤0.02% + 0.02%FS	≤0.02% + 0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS	≤0.1% + 0.1%FS
	功率	≤0.5% + 0.5%FS	≤0.5% + 0.5%FS
回读值精确度 (12个月内、25°C±5°C) ±(%of Output+Offset)	电压	≤0.02% + 0.02%FS	≤0.02% + 0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS	≤0.1% + 0.1%FS
	功率	≤0.5% + 0.5%FS	≤0.5% + 0.5%FS
纹波 (20Hz -20MHz)	电压	≤200mVpp(MAX:≤500mVpp)	≤320mVpp(MAX:≤800mVpp)
	电流	≤0.1%FS RMS	≤0.1%FS RMS
上升时间 (空载)	电压	≤15ms	≤15ms
上升时间 (满载)	电压	≤30ms	≤30ms
下降时间 (空载)	电压	≤1s	≤1s
下降时间 (满载)	电压	≤100ms	≤100ms
动态响应时间	电压	≤2ms	≤2ms
交流输入	电压	198V~264V (降额50%) 342V~528V (三相四线制)	198V~264V (降额50%) 342V~528V (三相四线制)
	频率	47Hz~63Hz	47Hz~63Hz
设定值稳定度-30min (%of Output +Offset)	电压	≤0.02%+0.02%FS	≤0.02%+0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS	≤0.1% + 0.1%FS
设定值稳定度-8h (%of Output +Offset)	电压	≤0.02%+0.02%FS	≤0.02%+0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS	≤0.1% + 0.1%FS
回读值稳定度-30min (%of Output +Offset)	电压	≤0.02%+0.02%FS	≤0.02%+0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS	≤0.1% + 0.1%FS
回读值稳定度-8h (%of Output +Offset)	电压	≤0.02%+0.02%FS	≤0.02%+0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS	≤0.1% + 0.1%FS
效率		~92%	~92%
Sense补偿电压		≤5V (2Vmin)	≤8V (2Vmin)
编程响应时间		2mS	2mS
功率因素		0.99	0.99
最大输入电流		19.27A	19.27A
最大输入视在功率		6.6kVA	6.6kVA
存储温度		-10°C~70°C	-10°C~70°C
保护功能		OVP、OCP、OPP、OTP、Vsense反接保护	OVP、OCP、OPP、OTP、Vsense反接保护
耐压 (输出对大地)		1000V	1500V
工作温度		0~50°C	0~50°C
尺寸 (mm)		483W*801.61D*151.3H	483W*801.61D*151.3H
重量 (净重)		28KG	28KG

\*部分电压等级即将推出, 敬请期待

\*以上规格如有更新, 恕不另行通知

# Your Power Testing Solution

## IT6000D 系列大功率可编程直流电源

### Specification

		IT6012D-500-60	IT6012D-800-40
额定值范围 (0°C-40°C)	输出电压	0~500V	0~800V
	输出电流	0~60A	0~40A
	输出功率	0~12kW	0~12kW
电源调节率 ±(% of Output+Offset)	电压	≤0.01%FS	≤0.01%FS
	电流	≤0.05%FS	≤0.05%FS
负载调节率 ±(% of Output+Offset)	电压	≤0.02%S	≤0.02%FS
	电流	≤0.05%FS	≤0.05%FS
设定值解析度	电压	0.01V	0.01V
	电流	0.001A	0.001A
	功率	0.001kW	0.001kW
回读值解析度	电压	0.01V	0.01V
	电流	0.001A	0.001A
	功率	0.001kW	0.001kW
设定值精确度 (12个月内, 25°C±5°C) ±(% of Output+Offset)	电压	≤0.02% + 0.02%FS	≤0.02% + 0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS	≤0.1% + 0.1%FS
	功率	≤0.5% + 0.5%FS	≤0.5% + 0.5%FS
回读值精确度 (12个月内, 25°C±5°C) ±(% of Output+Offset)	电压	≤0.02% + 0.02%FS	≤0.02% + 0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS	≤0.1% + 0.1%FS
	功率	≤0.5% + 0.5%FS	≤0.5% + 0.5%FS
纹波 (20Hz -20MHz)	电压	≤200mVpp(MAX:≤500mVpp)	≤320mVpp(MAX:≤800mVpp)
	电流	≤0.1%FS RMS	≤0.1%FS RMS
上升时间 (空载)	电压	≤15ms	≤15ms
上升时间 (满载)	电压	≤30ms	≤30ms
下降时间 (空载)	电压	≤1s	≤1s
下降时间 (满载)	电压	≤100ms	≤100ms
动态响应时间	电压	≤2ms	≤2ms
交流输入	电压	198V~264V (降额50%) 342V~528V (三相四线制)	198V~264V (降额50%) 342V~528V (三相四线制)
	频率	47Hz~63Hz	47Hz~63Hz
设定值稳定度-30min (% of Output +Offset)	电压	≤0.02% + 0.02%FS	≤0.02%+0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS	≤0.1% + 0.1%FS
设定值稳定度-8h (% of Output +Offset)	电压	≤0.02% + 0.02%FS	≤0.02%+0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS	≤0.1% + 0.1%FS
回读值稳定度-30min (% of Output +Offset)	电压	≤0.02% + 0.02%FS	≤0.02%+0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS	≤0.1% + 0.1%FS
回读值稳定度-8h (% of Output +Offset)	电压	≤0.02% + 0.02%FS	≤0.02%+0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS	≤0.1% + 0.1%FS
效率		~92%	~92%
Sense补偿电压		≤5V (2Vmin)	≤8V (2Vmin)
编程响应时间		2mS	2mS
功率因素		0.99	0.99
最大输入电流		22.25A	22.25A
最大输入视在功率		13.2kVA	13.2kVA
存储温度		-10°C~70°C	-10°C~70°C
保护功能		OVP、OCP、OPP、OTP、Vsense反接保护	OVP、OCP、OPP、OTP、Vsense反接保护
耐压 (输出对大地)		1000V	1500V
工作温度		0~50°C	0~50°C
尺寸 (mm)		483W*801.61D*151.3H	483W*801.61D*151.3H
重量 (净重)		34KG	34KG

\*部分电压等级即将推出, 敬请期待

\*以上规格如有更新, 恕不另行通知

# Your Power Testing Solution

## IT6000D 系列大功率可编程直流电源

### Specification

		IT6018D-500-90	IT6018D-800-60
额定值范围 (0°C-40°C)	输出电压	0~500V	0~800V
	输出电流	0~90A	0~60A
	输出功率	0~18kW	0~18000W
电源调节率 ±(%of Output+Offset)	电压	≤0.01%FS	≤0.01%FS
	电流	≤0.05%FS	≤0.05%FS
负载调节率 ±(%of Output+Offset)	电压	≤0.02%FS	≤0.02%FS
	电流	≤0.05%FS	≤0.05%FS
设定值解析度	电压	0.01V	0.01V
	电流	0.001A	0.001A
	功率	0.001kW	0.001kW
回读值解析度	电压	0.01V	0.01V
	电流	0.001A	0.001A
	功率	0.001kW	0.001kW
设定值精确度 (12个月内、25°C±5°C) ±(%of Output+Offset)	电压	≤0.02% + 0.02%FS	≤0.02% + 0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS	≤0.1% + 0.1%FS
	功率	≤0.5% + 0.5%FS	≤0.5% + 0.5%FS
回读值精确度 (12个月内、25°C±5°C) ±(%of Output+Offset)	电压	≤0.02% + 0.02%FS	≤0.02% + 0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS	≤0.1% + 0.1%FS
	功率	≤0.5% + 0.5%FS	≤0.5% + 0.5%FS
纹波 (20Hz -20MHz)	电压	≤200mVpp(MAX: ≤500mVpp)	≤320mVpp(MAX: ≤800mVpp)
	电流	≤0.1%FS RMS	≤0.1%FS RMS
上升时间 (空载)	电压	≤15ms	≤15ms
上升时间 (满载)	电压	≤30ms	≤30ms
下降时间 (空载)	电压	≤1s	≤1s
下降时间 (满载)	电压	≤100ms	≤100ms
动态响应时间	电压	≤2ms	≤2ms
交流输入	电压	198V~264V (降额50%) 342V~528V (三相四线制)	198V~264V (降额50%) 342V~528V (三相四线制)
	频率	47Hz~63Hz	47Hz~63Hz
设定值稳定度-30min (%of Output+Offset)	电压	≤0.02% + 0.02%FS	≤0.02% + 0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS	≤0.1% + 0.1%FS
设定值稳定度-8h (%of Output+Offset)	电压	≤0.02% + 0.02%FS	≤0.02% + 0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS	≤0.1% + 0.1%FS
回读值稳定度-30min (%of Output+Offset)	电压	≤0.02% + 0.02%FS	≤0.02% + 0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS	≤0.1% + 0.1%FS
回读值稳定度-8h (%of Output+Offset)	电压	≤0.02% + 0.02%FS	≤0.02% + 0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS	≤0.1% + 0.1%FS
效率		~92%	~92%
Sense补偿电压		≤5V(2Vmin)	≤8V(2Vmin)
编程响应时间		2mS	2mS
功率因素		0.99	0.99
最大输入电流		33.37A	33.37A
最大输入视在功率		19.8kVA	19.8kVA
存储温度		-10°C~70°C	-10°C~70°C
保护功能		OVP、OCP、OPP、OTP、Vsense反接保护	OVP、OCP、OPP、OTP、Vsense反接保护
耐压 (输出对大地)		1000V	1500V
工作温度		0~50°C	0~50°C
尺寸 (mm)		483W*801.61D*151.3H	483W*801.61D*151.3H
重量 (净重)		40KG	40KG

\*部分电压等级即将推出, 敬请期待

\*以上规格如有更新, 恕不另行通知



# Your Power Testing Solution

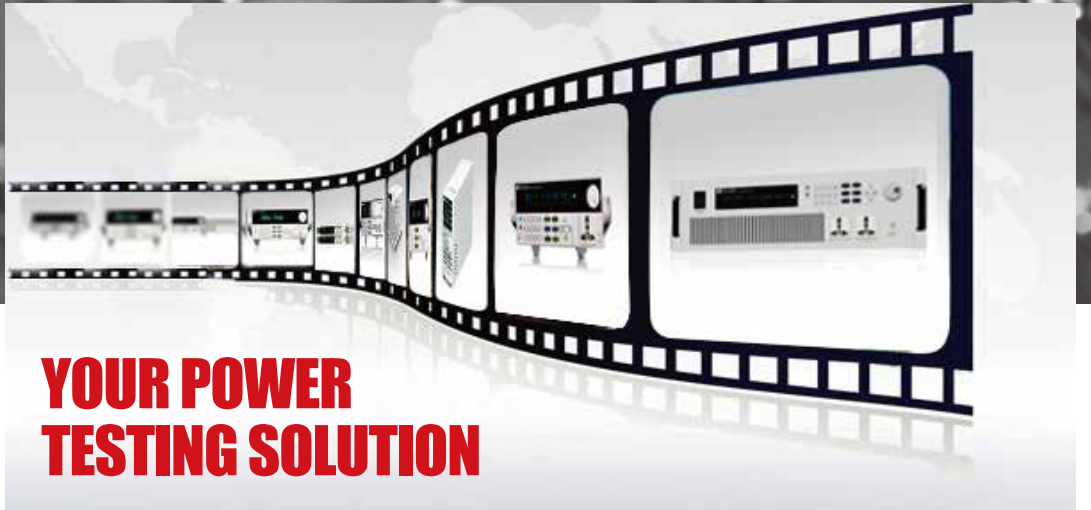
## IT6000D 系列大功率可编程直流电源

### Specification

		IT6018D-1500-30	IT6018D-2250-20
额定值范围 (0 °C-40 °C)	输出电压	0~1500V	0~2250V
	输出电流	0~30A	0~20A
	输出功率	0~18000W	0~18000W
电源调节率 ±(%of Output+Offset)	电压	≤0.01%FS	≤0.01%FS
	电流	≤0.05%FS	≤0.05%FS
负载调节率 ±(%of Output+Offset)	电压	≤0.02%FS	≤0.02%FS
	电流	≤0.05%FS	≤0.05%FS
设定值解析度	电压	0.1V	0.1V
	电流	0.001A	0.01A
	功率	0.001kW	0.001kW
回读值解析度	电压	0.1V	0.1V
	电流	0.001A	0.01A
	功率	0.001kW	0.001kW
设定值精确度 (12个月内、25°C±5°C) ±(%of Output+Offset)	电压	≤0.02% + 0.02%FS	≤0.02% + 0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS	≤0.1% + 0.1%FS
	功率	≤0.5% + 0.5%FS	≤0.5% + 0.5%FS
回读值精确度 (12个月内、25°C±5°C) ±(%of Output+Offset)	电压	≤0.02% + 0.02%FS	≤0.02% + 0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS	≤0.1% + 0.1%FS
	功率	≤0.5% + 0.5%FS	≤0.5% + 0.5%FS
纹波 (20Hz -20MHz)	电压	≤600mVpp(MAX: ≤1500mVpp)	≤900mVpp(MAX: ≤2250mVpp)
	电流	≤0.1%FS RMS	≤0.1%FS RMS
上升时间 (空载)	电压	≤15ms	≤15ms
上升时间 (满载)	电压	≤30ms	≤30ms
下降时间 (空载)	电压	≤1s	≤1s
下降时间 (满载)	电压	≤100ms	≤100ms
动态响应时间	电压	≤2ms	≤2ms
交流输入	电压	198V~264V (降额50%) 342V~528V (三相四线制)	198V~264V (降额50%) 342V~528V (三相四线制)
	频率	47Hz~63Hz	47Hz~63Hz
设定值稳定度-30min (%of Output +Offset)	电压	≤0.02% + 0.02%FS	≤0.02% + 0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS	≤0.1% + 0.1%FS
设定值稳定度-8h (%of Output +Offset)	电压	≤0.02% + 0.02%FS	≤0.02% + 0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS	≤0.1% + 0.1%FS
回读值稳定度-30min (%of Output +Offset)	电压	≤0.02% + 0.02%FS	≤0.02% + 0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS	≤0.1% + 0.1%FS
回读值稳定度-8h (%of Output +Offset)	电压	≤0.02% + 0.02%FS	≤0.02% + 0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS	≤0.1% + 0.1%FS
效率		~92%	~92%
Sense补偿电压		≤15V (2Vmin)	≤22.5V (2Vmin)
编程响应时间		2mS	2mS
功率因素		0.99	0.99
最大输入电流		33.37A	33.37A
最大输入视在功率		19.8kVA	19.8kVA
存储温度		-10°C~70°C	-10°C~70°C
保护功能		OVP、OCP、OPP、OTP、Vsense反接保护	OVP、OCP、OPP、OTP、Vsense反接保护
耐压 (输出对大地)		1800V	3000V
工作温度		0~50°C	0~50°C
尺寸 (mm)		483W*801.61D*151.3H	483W*801.61D*151.3H
重量 (净重)		40KG	40KG

\*部分电压等级即将推出, 敬请期待

\*以上规格如有更新, 恕不另行通知



**YOUR POWER  
TESTING SOLUTION**