

Product

IT6000D 系列大功率可编程直流电源

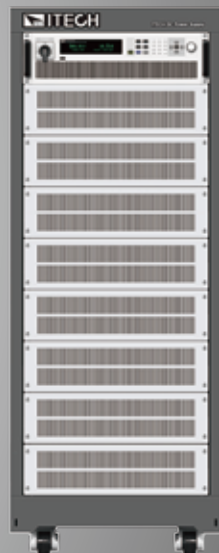
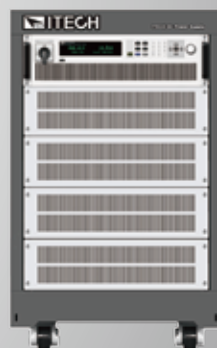
Application fields

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。

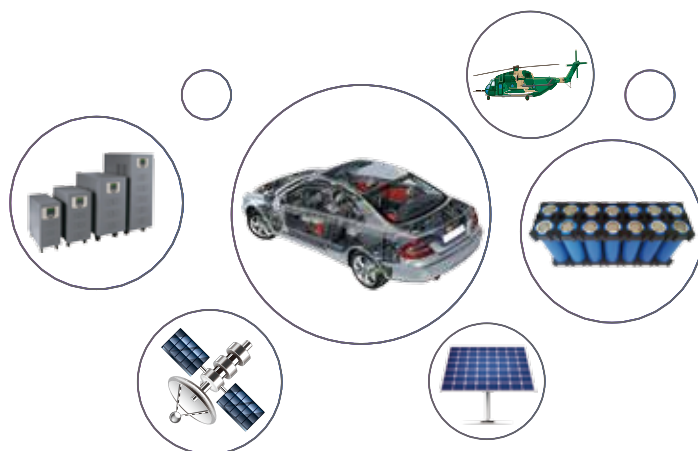
IT6000D系列应用范围宽广, 单机范围5kW到144kW, 具有电流范围高达2040A及电压范围高达2250V。同时, 电源提供多种标准通讯接口, 简化和加快测试开发; 紧凑的3U设计可以有效节省机架空间。如需更高的输出功率, 可通过简易并联多台相同规格设备, 以搭建总功率高达1.152MW的电源系统。

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



Your Power Testing Solution

IT6000D 系列大功率可编程直流电源

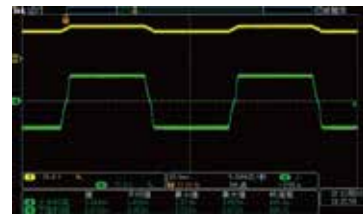
CC&CV优先权功能

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



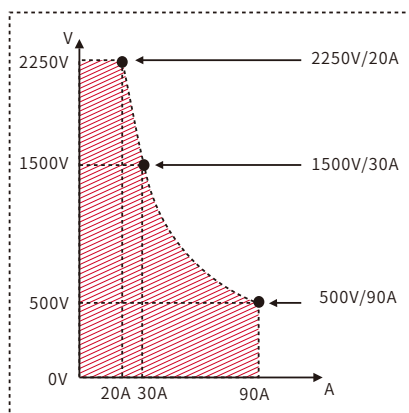
电池充放电高速无缝、无过冲切换
CC优先

3U/18kW高功率密度

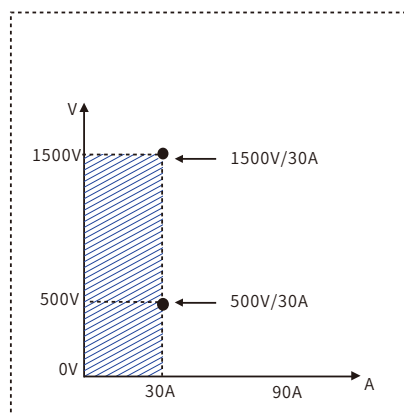
IT6000D系列电源供应器提供3U高达18kW的高功率密度，具有低输出噪音及涟波、绝佳的市电扰动调节、负载调节与快速瞬时响应。其具有大范围的电压80V~2250V，电流20A~510A的组合，适合从设计到产品测试生产流程的每一步测试验证用电源。

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

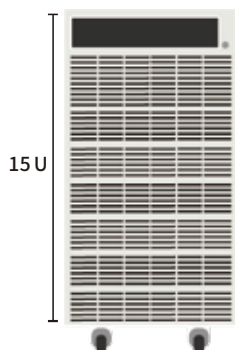


传统电源输出特性



技术再升级

传统电源 15kW



体积减少
83.33%

VS

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

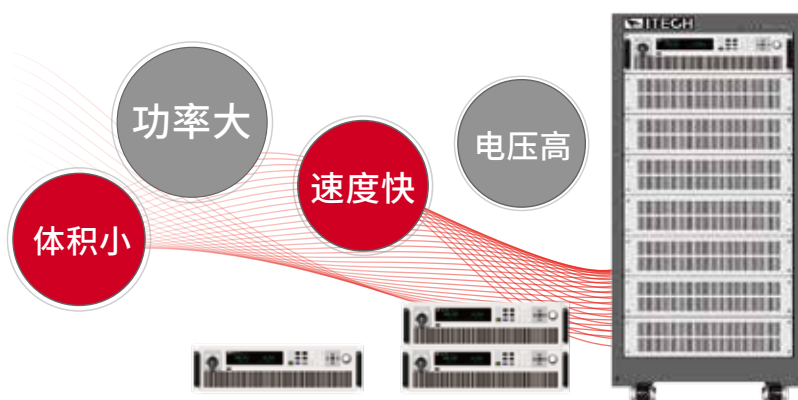
Your Power Testing Solution

IT6000D 系列大功率可编程直流电源

简易主从并联

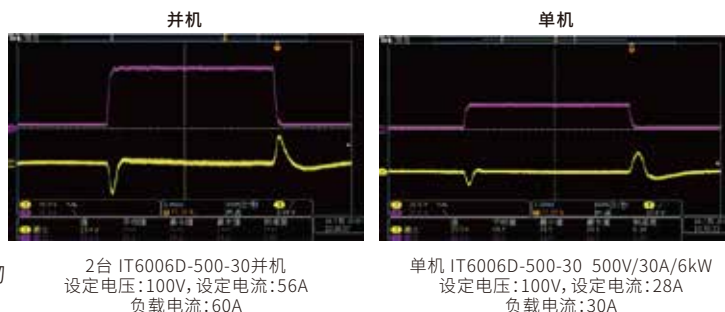
当有更大功率需求,可选择相同规格电源,进行多台并联,让电源系统的搭建更快速、更有弹性。

- 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

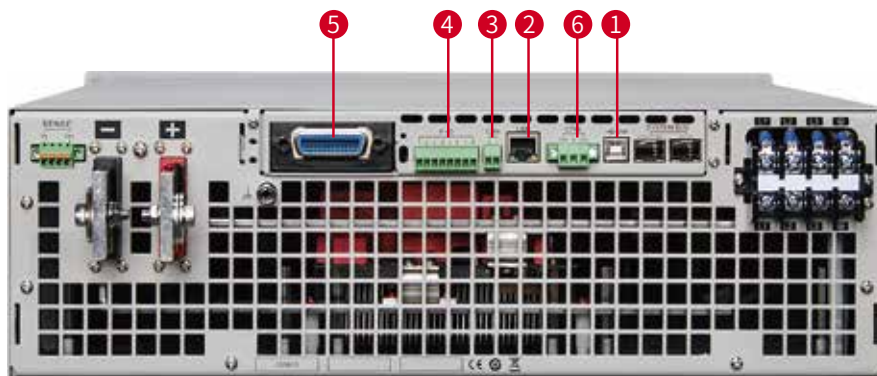


专利并机技术

- 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



丰富的界面



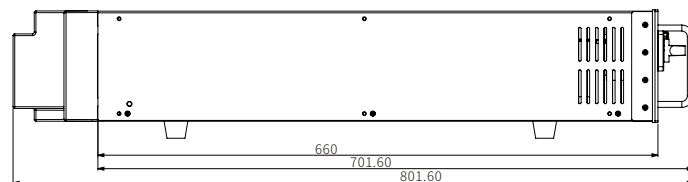
- | | | | | | |
|--|---|---|---|--|---|
| ① 标配USB接口
 | ② 标配LAN口
 | ③ 标配CAN口
 | ④ 标配数字I/O口
 | ⑤ 选配GPIB接口*
 | ⑥ 外部控制接口
 |
|--|---|---|---|--|---|

* 可选GPIB或可选RS232 & Analog卡

Your Power Testing Solution

IT6000D 系列大功率可编程直流电源

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
	输出电流	0~30A
	输出功率	0~6kW
电源调节率 ±(% of Output+Offset)	电压	≤0.01%FS
	电流	≤0.05%FS
负载调节率 ±(% of Output+Offset)	电压	≤0.02%FS
	电流	≤0.05%FS
设定值解析度	电压	0.01V
	电流	0.001A
	功率	0.001kW
回读值解析度	电压	0.01V
	电流	0.001A
	功率	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
	电流	≤0.1% + 0.1%FS
	功率	≤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
	电流	≤0.1% + 0.1%FS
	功率	≤0.5% + 0.5%FS
纹波 (20Hz -20MHz)	电压	≤200mVpp(MAX:≤500mVpp)
	电流	≤0.1%FS RMS
上升时间 (空载)	电压	≤15ms
上升时间 (满载)	电压	≤30ms
下降时间 (空载)	电压	≤1s
下降时间 (满载)	电压	≤100ms
动态响应时间	电压	≤2ms
交流输入	电压	198V~264V (降额50%) 342V~528V (三相四线制)
	频率	47Hz~63Hz
设定值稳定度-30min (% of Output +Offset)	电压	≤0.02%+0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS
设定值稳定度-8h (% of Output +Offset)	电压	≤0.02%+0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS
回读值稳定度-30min (% of Output +Offset)	电压	≤0.02%+0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS
回读值稳定度-8h (% of Output +Offset)	电压	≤0.02%+0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS
效率		~92%
Sense补偿电压		≤5V (2Vmin)
编程响应时间		2mS
功率因素		0.99
最大输入电流		19.27A
最大输入视在功率		6.6kVA
存储温度		-10°C~70°C
保护功能		OVP、OCP、OPP、OTP、Vsense反接保护
耐压 (输出对大地)		1500V
工作温度		0~50°C
尺寸 (mm)		483W*801.61D*151.3H
重量 (净重)		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
	输出电流	0~60A
	输出功率	0~12kW
电源调节率	电压	≤0.01%FS
	电流	≤0.05%FS
±(%of Output+Offset)	电压	≤0.02%FS
	电流	≤0.05%FS
负载调节率	电压	≤0.02%FS
	电流	≤0.05%FS
设定值解析度	电压	0.01V
	电流	0.001A
	功率	0.001kW
回读值解析度	电压	0.01V
	电流	0.001A
	功率	0.001kW
设定值精确度 (12个月内、25°C±5°C)	电压	≤0.02% + 0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS
±(%of Output+Offset)	功率	≤0.5% + 0.5%FS
	电压	≤0.02% + 0.02%FS
回读值精确度 (12个月内、25°C±5°C)	电流	≤0.1% + 0.1%FS
	功率	≤0.5% + 0.5%FS
纹波 (20Hz~20MHz)	电压	≤200mVpp(MAX:≤500mVpp)
	电流	≤0.1%FS RMS
上升时间 (空载)	电压	≤15ms
上升时间 (满载)	电压	≤30ms
下降时间 (空载)	电压	≤1s
下降时间 (满载)	电压	≤100ms
动态响应时间	电压	≤2ms
交流输入	电压	198V~264V (降额50%) 342V~528V (三相四线制)
	频率	47Hz~63Hz
设定值稳定度-30min (%of Output +Offset)	电压	≤0.02% + 0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS
设定值稳定度-8h (%of Output +Offset)	电压	≤0.02% + 0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS
回读值稳定度-30min (%of Output +Offset)	电压	≤0.02% + 0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS
回读值稳定度-8h (%of Output +Offset)	电压	≤0.02% + 0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS
效率		~92%
Sense补偿电压		≤5V (2Vmin)
编程响应时间		2mS
功率因素		0.99
最大输入电流		22.25A
最大输入视在功率		13.2kVA
存储温度		-10°C~70°C
保护功能		OVP、OCP、OPP、OTP、Vsense反接保护
耐压 (输出对大地)		1500V
工作温度		0~50°C
尺寸 (mm)		483W*801.61D*151.3H
重量 (净重)		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
	输出电流	0~90A
	输出功率	0~18kW
电源调节率	电压	≤0.01%FS
	电流	≤0.05%FS
± (%of Output+Offset)	电压	≤0.02%FS
	电流	≤0.05%FS
负载调节率	电压	≤0.01V
	电流	0.001A
± (%of Output+Offset)	电压	0.01V
	电流	0.001A
设定值解析度	功率	0.001kW
	电压	0.01V
回馈值解析度	电流	0.001A
	功率	0.001kW
设定值精确度 (12个月内、25°C±5°C)	电压	≤0.02% + 0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS
± (%of Output+Offset)	功率	≤0.5% + 0.5%FS
	电压	≤0.02% + 0.02%FS
回馈值精确度 (12个月内、25°C±5°C)	电流	≤0.1% + 0.1%FS
	功率	≤0.5% + 0.5%FS
纹波 (20Hz -20MHz)	电压	≤200mVpp(MAX: ≤500mVpp)
	电流	≤0.1%FS RMS
上升时间 (空载)	电压	≤15ms
上升时间 (满载)	电压	≤30ms
下降时间 (空载)	电压	≤1s
下降时间 (满载)	电压	≤100ms
动态响应时间	电压	≤2ms
交流输入	电压	198V~264V (降额50%) 342V~528V (三相四线制)
	频率	47Hz~63Hz
设定值稳定度-30min (%of Output+Offset)	电压	≤0.02% + 0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS
设定值稳定度-8h (%of Output+Offset)	电压	≤0.02% + 0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS
回馈值稳定度-30min (%of Output+Offset)	电压	≤0.02% + 0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS
回馈值稳定度-8h (%of Output+Offset)	电压	≤0.02% + 0.02%FS
	电流	≤0.1% + 0.1%FS
效率		~92%
Sense补偿电压		≤5V(2Vmin)
编程响应时间		2mS
功率因素		0.99
最大输入电流		33.37A
最大输入视在功率		19.8kVA
存储温度		-10°C~70°C
保护功能		OVP、OCP、OPP、OTP、Vsense反接保护
耐压 (输出对大地)		1500V
工作温度		0~50°C
尺寸 (mm)		483W*801.61D*151.3H
重量 (净重)		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

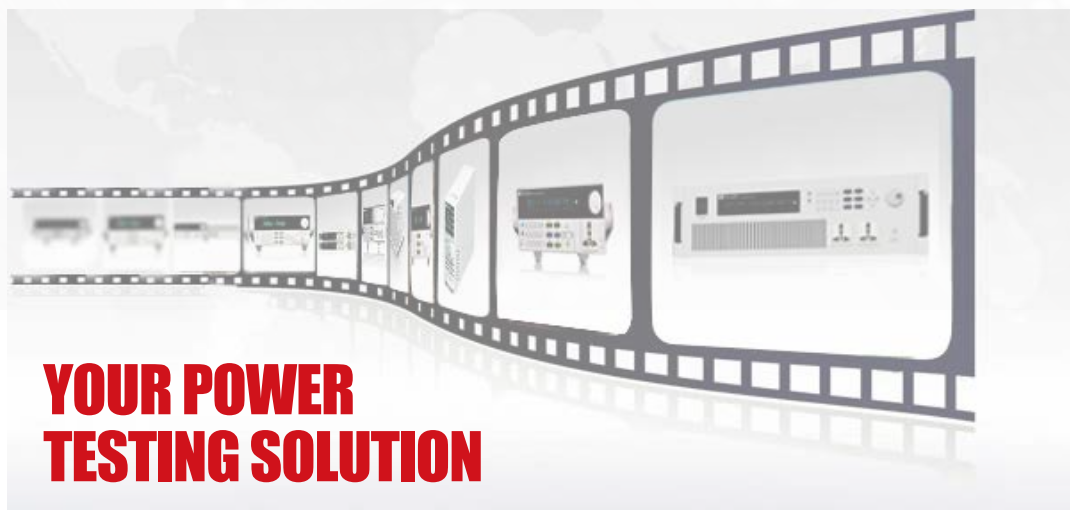
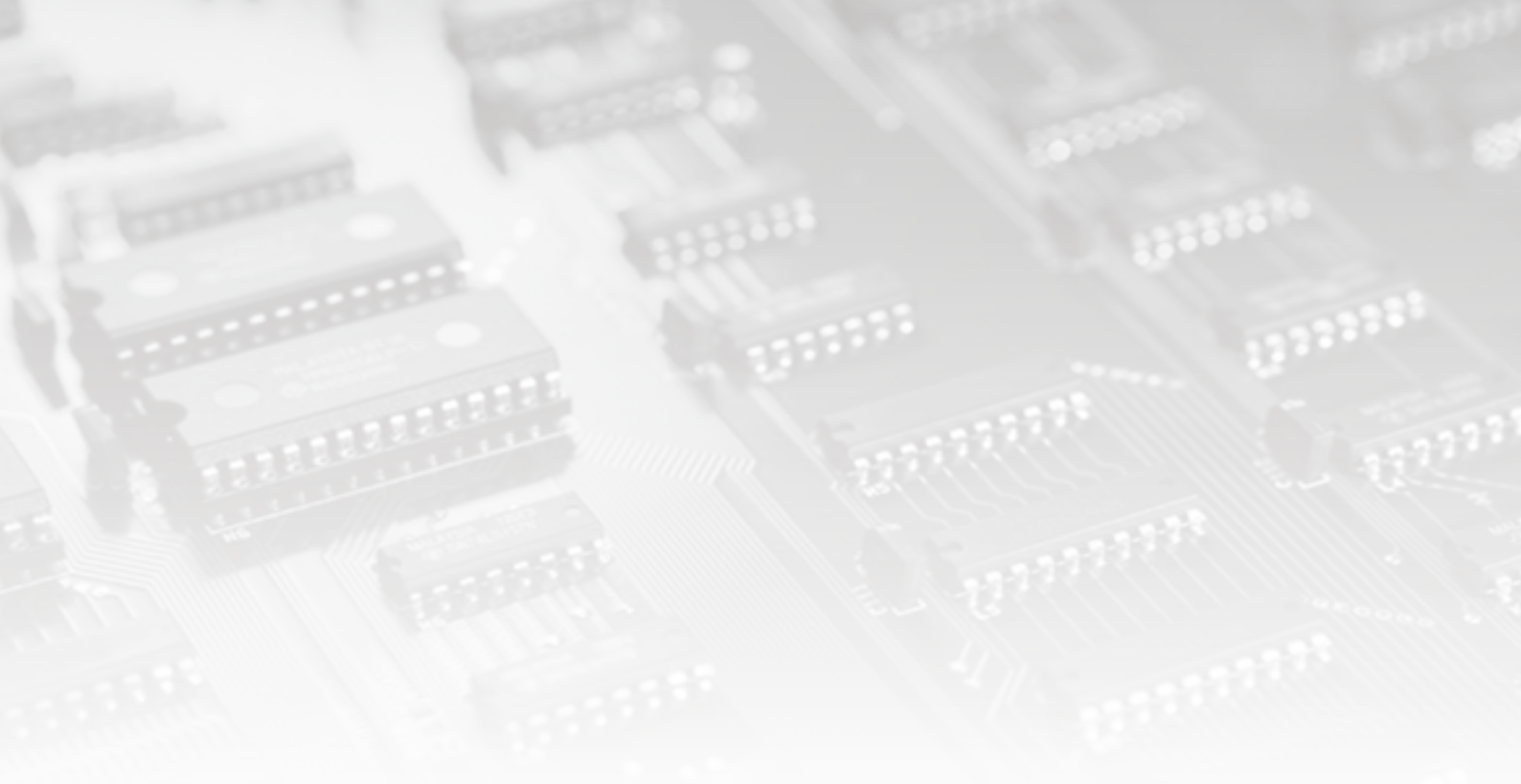
IT6000D 系列大功率可编程直流电源

Specification

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



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108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