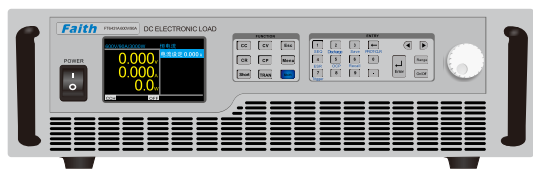


# FT6400N&FT6800N 系列

## 超低电压大电流直流电子负载

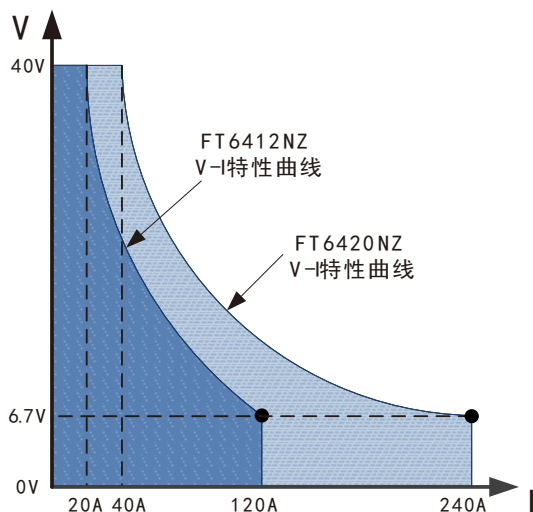


### 特点

- 低压带载能力最高可达0.2V@1200A;
- 部分规格支持0V输入 (FT6412NZ、FT6420NZ) ;
- 支持外部模拟量编程控制;
- 电池容量及电池内阻测试功能;
- 恒电压、恒电流、恒电阻和恒功率四种测试模式;
- 模拟短路功能;
- 支持远近端测量切换;
- 主/从级联操作模式, 可实现多达10台负载间的并联操作 (FT680N) ;
- TFT彩色液晶屏, 中英文菜单界面, 高亮度, 宽视角, 信息显示更全面;
- 20KHz的瞬态测试功能, 可设置上升、下降斜率;
- 提供多种远程接口;
- 序列测试功能支持不同时序带载能力测试;
- 过电压/过电流/过功率/过温度/极性反接等全方位智能保护功能。

### 0V电压输入满电流带载

FT6412NZ、FT6420NZ可在0V输入时, 实现满电流带载。低电压、大电流的带载特性, 使得在燃料电池、CPU供电系统的测试中具备强大优势。



FT6412NZ、FT6420NZ V-I特性曲线

### 简述

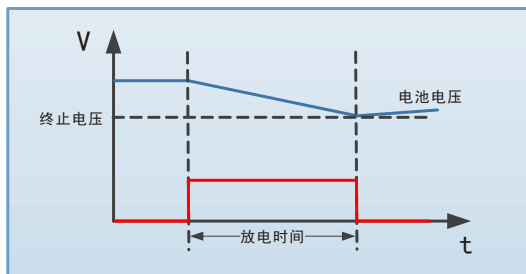
超低电压大电流直流电子负载是针对燃料电池测试、CPU供电系统测试等低压大电流测试场景衍生开发出来的一款高可靠性、高性能的电子负载产品。针对不同的电流等级, 此产品包含两个系列: FT6400N、FT6800N。其电压为0~40V, 单台电流最大可达1200A, 低压带载能力最高可达0.2V@1200A。其中的FT6420NZ即使在0V输入情况下, 也可以达到此型号的最大带载带载电流240A。该系列产品具备高精度, 高性价比, 是您测试的优良选择。

### 应用领域

- 燃料电池测试
- CPU及功率器件的供电系统测试
- 其他低压大电流测试场景

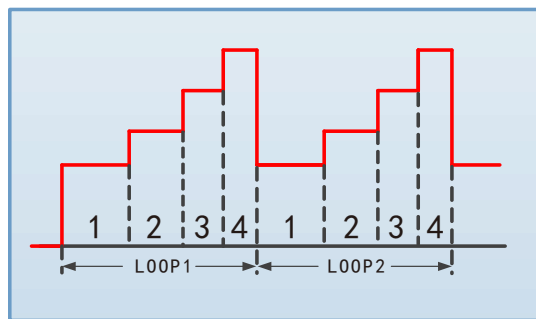
### 电池容量测试

为方便电池测试, 电子负载提供了电池容量测试功能。电池测试包括: 电池内阻测试与电池容量测试。电池容量测试采用恒电流方式进行放电。放电过程中, 负载自动记录电压、电流、时间、AH等参数。



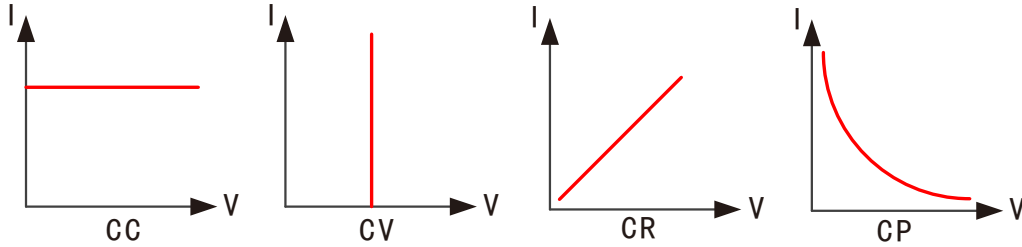
### 序列功能

电子负载提供序列测试功能。用户可以自行编辑一个负载的测试序列, 以模拟负载输入端的各种变化, 适合各种复杂的带载测试。



## 定态功能

电子负载具有恒电流、恒电压、恒电阻与恒功率四种测试模式，可满足广泛的测试要求。恒电流和恒电阻模式可用于测试电压源在不同负载情况下，输出电压是否维持稳定输出。对于电池充电器和适配器而言，恒电压模式可改变充电器和适配器的输出电压以检验输出电流是否正确。



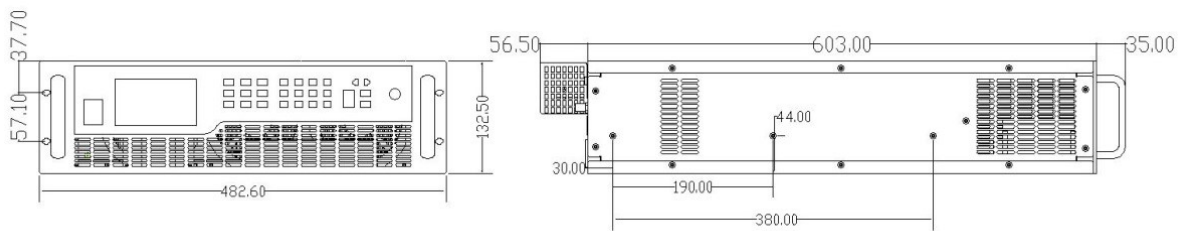
## 订购信息

型号	规格	尺寸
FT6412NZ	40V/120A/800W	3U
FT6420NZ	40V/240A/1.6kW	3U
FT6412N	40V/200A/1.2kW	3U
FT6420N	40V/400A/2kW	3U
FT6430N	40V/600A/3kW	3U
FT6826N	40V/400A/2.6kW	4U
FT6840N	40V/600A/4kW	4U
FT6880N	40V/1200A/8kW	8U
FT68120N	40V/1500A/12kW	12U

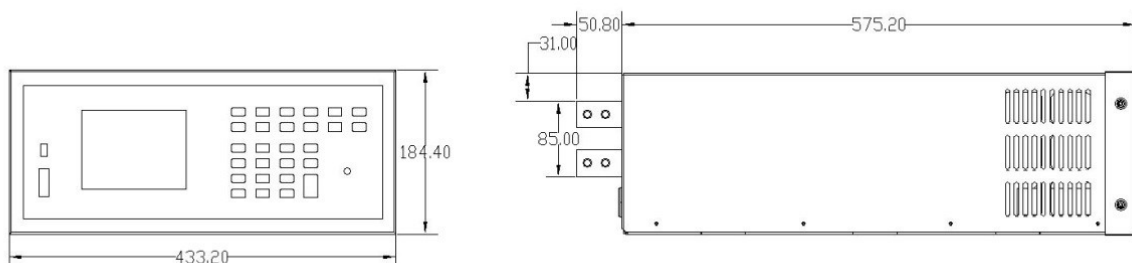
\*更大规格可以定制

## 尺寸图

FT6400N/3U机型尺寸图



FT6800N/4U机型尺寸图



## 规格参数

型号	FT6412NZ		FT6412N		FT6420NZ		FT6420N		FT6430N	
电压	40V		40V		40V		40V		40V	
电流	120A		200A		240A		400A		600A	
功率	800W		1200W		1600W		2000W		3000W	
最小可操作电压	0V/120A		0.2V/200A		0V/240A		0.2V/400A		0.2V/600A	
恒电流模式										
量程	0~12A	0~120A	0~20A	0~200A	0~24A	0~240A	0~40A	0~400A	0~60A	0~600A
分辨率	0.2mA	2mA	0.35mA	3.5mA	0.4mA	4mA	0.7mA	7mA	1mA	10mA
精度	0.1%+0.1%F.S.									
恒电压模式										
量程	0~40V		0~40V		0~40V		0~40V		0~40V	
分辨率	0.7mV		0.7mV		0.7mV		0.7mV		0.7mV	
精度	0.05%+0.1%F.S.									
恒功率模式										
量程	0~800W		0~1200W		0~1600W		0~2000W		0~3000W	
分辨率	16bits		16bits		16bits		16bits		16bits	
精度	0.5%+1%F.S.									
恒电阻模式										
量程	0.13~100Ω		0.08~60Ω		0.06~50Ω		0.04~30Ω		0.03~20Ω	
精度	0.1%+0.03S		0.1%+0.05S		0.1%+0.06S		0.1%+0.1S		0.1%+0.15S	
分辨率	16bits		16bits		16bits		16bits		16bits	
斜率										
电流斜率										
量程	0.15~2A/us		0.3~4A/us		0.3~4A/us		0.6~8A/us		0.9~12A/us	
精度	(1±35%)*设定值									
测量										
电压测量										
量程	0~8V	0~40V	0~8V	0~40V	0~8V	0~40V	0~8V	0~40V	0~8V	0~40V
分辨率	0.12mV	0.7mV	0.12mV	0.7mV	0.12mV	0.7mV	0.12mV	0.7mV	0.12mV	0.7mV
精度	0.05%+0.05%F.S.									
电流测量										
量程	0~12A	0~120A	0~20A	0~200A	0~24A	0~240A	0~40A	0~400A	0~60A	0~600A
分辨率	0.2mA	2mA	0.35mA	3.5mA	0.4mA	4mA	0.7mA	7mA	1mA	10mA
精度	0.1%+0.1%F.S.									
功率测量										
量程	0~800W		0~1200W		0~1600W		0~2000W		0~3000W	
分辨率	16 bits		16 bits		16 bits		16 bits		16 bits	
精度	0.5%+1%F.S.									
瞬态测量										
T1&T2	0.025~60ms	1~60000ms	0.025~60ms	1~60000ms	0.025~60ms	1~60000ms	0.025~60ms	1~60000ms	0.025~60ms	1~60000ms
分辨率	1us	1ms	1us	1ms	1us	1ms	1us	1ms	1us	1ms
精度	1us+100ppm	1ms+100ppm	1us+100ppm	1ms+100ppm	1us+100ppm	1ms+100ppm	1us+100ppm	1ms+100ppm	1us+100ppm	1ms+100ppm
温度规格										
保护温度	85°C									
操作温度	0~40°C									
满功率操作温度	0~25°C									
整机尺寸	600 (D) *483 (W) *133 (H) mm									
整机重量	25kg		24kg		30kg		27kg		31kg	

## 规格参数

型号	FT6826N		FT6840N		FT6880N		FT68120N	
电压	40V		40V		40V		40V	
电流	400A		600A		1200A		1500A	
功率	2,600W		4,000W		8,000W		12,000W	
满电流最低操作电压	0.2V/400A		0.2V/600A		0.3V/1200A		0.3V/1500A	
恒电流模式								
量程	0~40A	0~400A	0~60A	0~600A	0~120A	0~1200A	0~150A	0~1500A
分辨率	0.7mA	8mA	1mA	10mA	2mA	20mA	2.5mA	25mA
精度	0.1%+0.1%F.S.		0.1%+0.1%F.S.		0.1%+0.1%F.S.		0.1%+0.1%F.S.	
恒电压模式								
量程	0~40V		0~40V		0~40V		0~40V	
分辨率	0.7mV		0.7mV		0.5mV		0.7mV	
精度	0.05%+0.05%F.S.		0.05%+0.05%F.S.		0.05%+0.05%F.S.		0.05%+0.05%F.S.	
恒功率模式								
量程	0~2,600W		0~4,000W		0~8,000W		0~12,000W	
分辨率	50mW		70mW		140mW		200mW	
精度	0.5%+1%F.S.		0.2%+0.3%F.S.		0.2%+0.3%F.S.		0.2%+0.3%F.S.	
恒电阻模式								
量程	0.064~512Ω		0.013~107Ω		0.007~54Ω		0.006~44Ω	
精度	0.35%+0.006 S		0.35%+0.03 S		0.35%+0.06 S		0.35%+0.07 S	
分辨率	16bits		16bits		16bits		16bits	
斜率								
电流斜率	1~80A/ms	80~4000A/ms	1.5~120A/ms	120~6000A/ms	3~240A/ms	240~12000A/ms	3~300A/ms	300~15000A/ms
电压斜率	0.3~16V/ms	16~160V/ms	0.3~16V/ms	16~160V/ms	0.3~16V/ms	16~160V/ms	0.3~16V/ms	16~160V/ms
功率斜率	1~80A/ms	80~4000A/ms	1.5~120A/ms	120~6000A/ms	3~240A/ms	240~12000A/ms	3~300A/ms	300~15000A/ms
电阻斜率	1~80A/ms	80~4000A/ms	1.5~120A/ms	120~6000A/ms	3~240A/ms	240~12000A/ms	3~300A/ms	300~15000A/ms
测量								
电压测量								
量程	0~40V		0~40V		0~40V		0~40V	
分辨率	16bits		16bits		16bits		16bits	
精度	0.025%+0.025%F.S.		0.025%+0.025%F.S.		0.025%+0.025%F.S.		0.025%+0.025%F.S.	
电流测量								
量程	0~40A	0~400A	0~60A	0~600A	0~120A	0~1200A	0~150A	0~1500A
分辨率	16bits		16bits		16bits		16bits	
精度	0.1%+0.1%F.S.		0.1%+0.1%F.S.		0.1%+0.1%F.S.		0.1%+0.1%F.S.	
功率测量								
量程	0~2,600W		0~4,000W		0~8,000W		0~12,000W	
分辨率	16bits		16bits		16bits		16bits	
精度	0.5%+1%F.S.		0.5%+1%F.S.		0.2%+0.3%F.S.		0.2%+0.3%F.S.	
瞬态测量								
T1&T2	0.025~60ms	1~60000ms	0.025~60ms	1~60000ms	0.025~60ms	1~60000ms	0.025~60ms	1~60000ms
分辨率	1us	1ms	1us	1ms	1us	1ms	1us	1ms
精度	1us+100ppm	1ms+100ppm	1us+100ppm	1ms+100ppm	1us+100ppm	1ms+100ppm	1us+100ppm	1ms+100ppm
温度规格								
保护温度	85°C		85°C		85°C		85°C	
操作温度	0~40°C		0~40°C		0~40°C		0~40°C	
满功率操作温度	0~25°C		0~25°C		0~25°C		0~25°C	
尺寸 (W*H*D)	440×200×630 mm		440×200×630 mm		440×420×680 mm		440×600×630 mm	