

# FT6100 系列

## 多通道电子负载阵列



### 特点

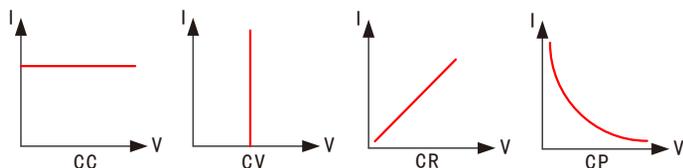
- 结构紧凑，经济、性价比高，且占用空间小；
- 通道模块化设计体积小，可实现3U/12CH，仅为常规电子负载的1/4；
- 通道间电气隔离，可以单独控制也可以任意并联；
- 每通道电子负载功率范围：45W~600W，电压范围：60V~500V；
- 电子负载带载模式：CC、CV、CR、CP四种测试模式；
- 通道支持动态和序列功能，负载带载的电流和时序可编程；
- OCP/OVP/OPP/OTP多重保护；
- 标配RS485、LAN，支持标准MODBUS通信协议；
- 完善的动态链接库，便于二次开发；
- 标配功能完善上位机软件；
- 高可靠性，超长平均故障间隔时间；
- LCD显示屏，可显示每个通道电压、电流、功率及状态；
- 具备过电压、过电流、过功率、过温度等保护；
- 标准19寸，可安装于机柜；
- 智能风扇设计，散热良好且噪声小。

### 应用领域

- 小功率电源、DC转换器、手机充电器、3C用电池、BMS等小功率电源产品的生产、老化与品检；
- 汽车线束、连接器、保险丝、继电器、中央电器盒等产品测试；
- 电池pack、BMS保护板均衡放电、电动工具生产测试、LED电源板生产检测等相关领域。

### 定态功能

FT6100系列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。



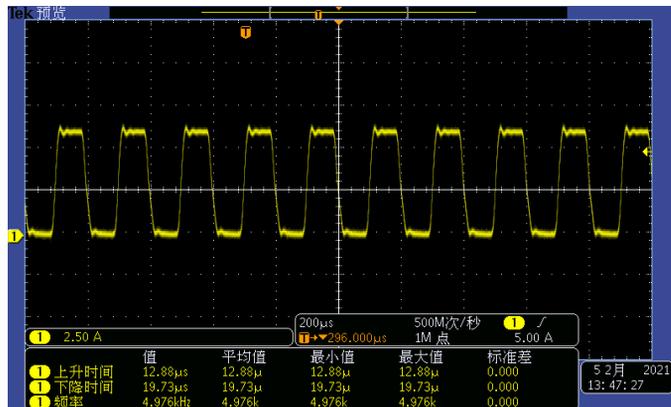
### 简述

FT6100系列是基于高可靠性、高集成度应用开发的全功能多通道可编程直流电子负载产品。产品为集成应用量身定制，极具性价比。在绝大部分集成应用中可代替小功率单体电子负载，能为系统搭建节约大量空间，并大幅节省成本。

FT6100专门针对嵌入式集成应用开发设计，标准19英寸机箱尺寸，配备了RS485、LAN通讯接口，采用Modbus-RTU。支持Visual C++、C#、Delphi、Visual Basic、Labview等绝大部分软件平台进行二次开发，用户可根据需要自行定制应用软件。

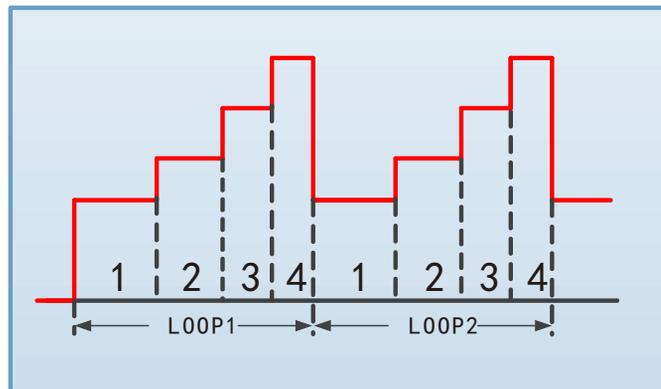
### 动态功能

FT6100系列电子负载提供可编程的动态测试功能。动态模式用于模拟各种带载突变及异常情况，适用于测试电源的动态特性。动态脉宽的设定范围为：50us~60000ms。



### 序列功能

FT6100系列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。

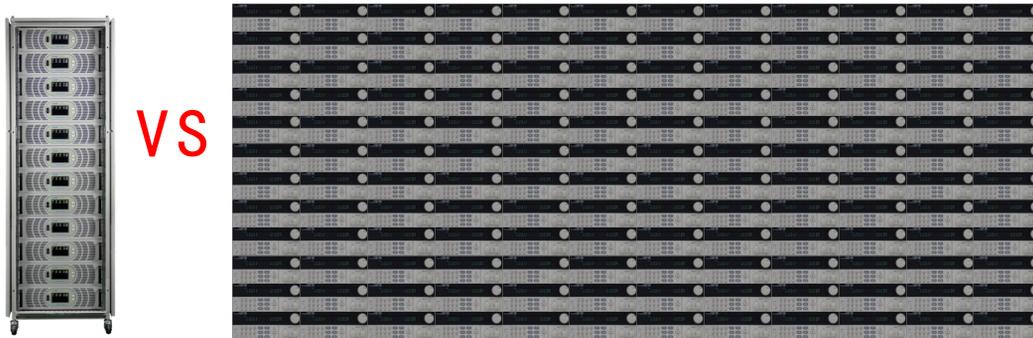


## 应用编程

FT6100提供LAN或RS485接口进行多机集成，可以非常方便地集成到测试系统中。通讯采用标准的Modbus协议并提供详细《编程手册》和DLL开发包，支持C#、C++、Delphi、Labview开发语言，方便二次开发。为方便用户调试，产品随机附带一款Demo软件，可对负载系统进行所有功能操作、波形显示及数据保存等功能。该软件系统操作简便，功能强大，使用者可轻易上手。

## 3U/12CH超高集成度

FT6100系列采用超高集成度的设计，单机3U可集成12个电子负载通道，比传统的电子负载体积减小四分之三，大大压缩了集成系统的空间。每通道间电气隔离，相互独立，可单独控制。

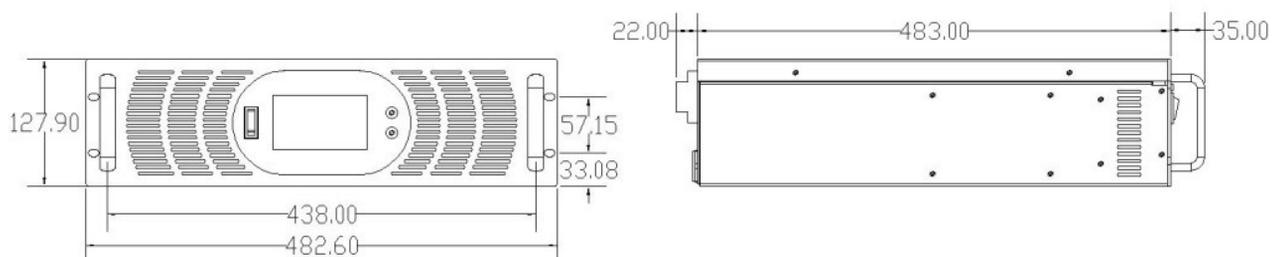


## 订购信息

型号	规格	型号	规格
FT6100	FT6100专用机箱	FT6100S	FT6100专用机箱
FT611	电子负载模块 60V/20A/150W	FT611S	电子负载模块 60V/20A/150W
FT612	电子负载模块 500V/3A/150W	FT612S	电子负载模块 500V/3A/150W
FT614	电子负载模块 60V/20A/300W	FT614S	电子负载模块 60V/20A/300W
FT615	电子负载模块 500V/6A/300W	FT615S	电子负载模块 500V/6A/300W
FT616	电子负载模块 60V/40A/600W	FT616S	电子负载模块 60V/40A/600W
FT613	电子负载模块 60V/5A/45W*12CH	FT613S	电子负载模块 60V/5A/45W*12CH

带S后缀，表示含Sense端子

## 尺寸图



## 规格参数

通道型号	FT611/FT611S	FT612/FT612S	FT613/FT613S	FT614/FT614S	FT615/FT615S	FT616/FT616S
最大电流	20A	3A	5A	20A	6A	40A
最大电压	60V	500V	60V	60V	500V	60V
最大功率	150W	150W	45W	300W	300W	600W
电流满量程最低电压	1V@20A	5V@3A	0.5V@5A	1V@20A	5V@6A	1V@40A
单台最多通道数	12个	12个	12个	6个	6个	3个
恒电流						
量程	0~20A	0~3A	0~5A	0~20A	0~6A	0~40A
分辨率	5mA	0.75mA	1.25mA	5mA	1.5mA	10mA
精度	0.15%+0.15%F.S.					
恒电压						
量程	0~60V	0~500V	0~60V	0~60V	0~500V	0~60V
分辨率	15mV	125mV	15mV	15mV	125mV	15mV
精度	0.1%+0.15%F.S.					
恒电阻						
量程	0.05~500Ω	1.67~5000Ω	0.1~1000Ω	0.05~500Ω	0.84~5000Ω	0.025~500Ω
分辨率	12bits	12bits	12bits	12bits	12bits	12bits
精度	0.35%+0.05S	0.35%+0.005S	0.35%+0.05S	0.35%+0.05S	0.35%+0.005S	0.35%+0.005S
恒功率						
量程	0~150W	0~150W	0~45W	0~300W	0~300W	0~600W
分辨率	12bits	12bits	12bits	12bits	12bits	12bits
精度	0.5%+1%F.S.					
电流测量						
量程	0~20A	0~3A	0~5A	0~20A	0~6A	0~40A
分辨率	5mA	0.75mA	1.25mA	5mA	1.5mA	10mA
精度	0.15%+0.15%F.S.					
电压测量						
量程	0~60V	0~500V	0~60V	0~60V	0~500V	0~60V
分辨率	15mV	125mV	15mV	15mV	125mV	15mV
精度	0.1%+0.15%F.S.					
动态电流						
量程	0~20A	0~3A	0~5A	0~20A	0~6A	0~40A
动态脉宽	1~60000ms	1~60000ms	1~60000ms	1~60000ms	1~60000ms	1~60000ms
分辨率	1ms	1ms	1ms	1ms	1ms	1ms
精度	1ms+100ppm	1ms+100ppm	1ms+100ppm	1ms+100ppm	1ms+100ppm	1ms+100ppm
基本特性						
AC输入	220VAC±10%					
温漂	40ppm/°C					