

FT6900系列

组合式超大功率电子负载



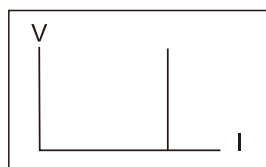
简述

- 电压：150V/600V/1000V
- 功率：18KW~300KW

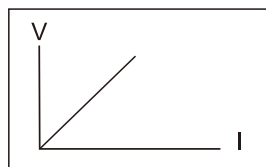
FT6900系列超大功率直流电子负载，采用具有国际先进水平的高速实时阵列控制技术，实现了超大功率电子负载的模块堆叠组合结构，模块之间通过外部电缆连接。堆叠式模块设计，具有高可靠性与高可维护性的特点。FT6900系列分为150V、600V、1000V三种电压规格，单台功率范围由18KW至36KW。可接受用户个性需求，定制最高1200V，最大500KW的产品。FT6900电子负载提供过电流、过电压、过功率、过温度、电压反相等一系列保护功能，同时具备针对被测测试设备的Von、Voff功能及可编程保护功能。这些功能可大幅提升产品的可靠性，是工程测试及自动测试系统整合得以信赖的产品。

定态功能

FT6900系列电子负载具有恒电流、恒电压、恒电阻与恒功率模式，采用这些工作模式可满足广泛的测试要求。举例来说，恒电流和恒电阻模式可用来测试电压源在不同负载情况下，输出电压是否可以维持稳定输出。对于电池充电器和车用充电桩而言，恒电压模式可改变充电器和充电桩的输出电压以检验在不同输出电压时，输出电流是否正确。

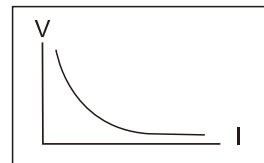


恒电流模式

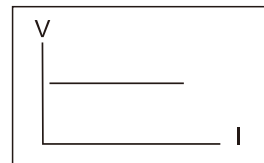


恒电阻模式

恒功率模式



恒电压模式



特点

- 功率范围：18KW~300KW；
- 电压范围：150V、600V、1000V；
- 过电压/过电流/过功率/过温度/电压反相等全方位智能保护功能；
- 提供RS232、LAN、GPIB（选）多种远程接口方式；
- 电压高达1mV、电流高达0.1mA的超高分辨率；
- 模块堆叠组合结构，方便现场拆装维护和扩展升级；
- 电池容量及内阻测试功能；
- 高达20KHz的动态测试功能，可设置上升与下降斜率；
- 强大的序列测试功能，支持多种模式测试，单步测试时间最长达24小时；
- 丰富的SCPI命令，方便组建智能化测试平台和进行二次开发；
- 标配功能完善上位机软件；
- TFT彩色液晶显示屏，支持中文简体、繁体和英文；
- 支持模拟量编程功能。

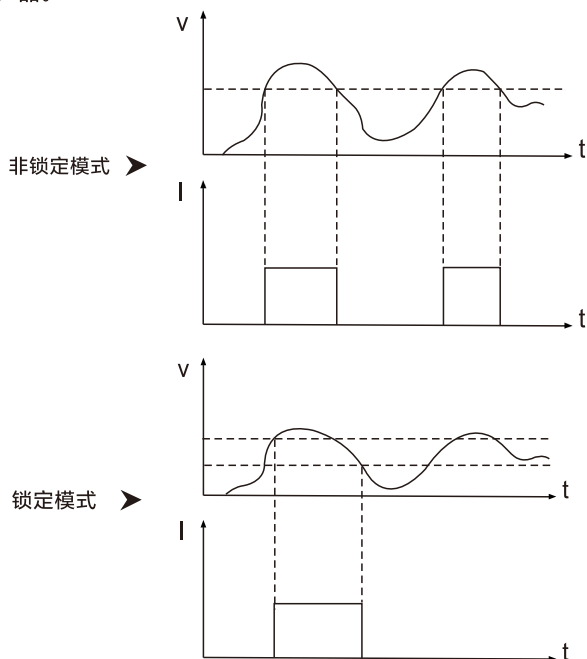
应用

电动汽车充电装置、动力电池、大功率直流电源、直流发电机等电力电子测试领域。FT6900既包含CC、CV、CR和CP等基本测试模式，也提供动态测试与序列测试以模拟各种动态负载变化，动态频率可达20KHz。用户还可以通过按键进行模拟短路操作。FT6900具有动力电池（或超级电容）容量测试、内阻测试功能等领域性独特优势。FT6900提供RS232、LAN、GPIB等通讯接口，采用标准SCPI编程指令可轻松实现远程操控。



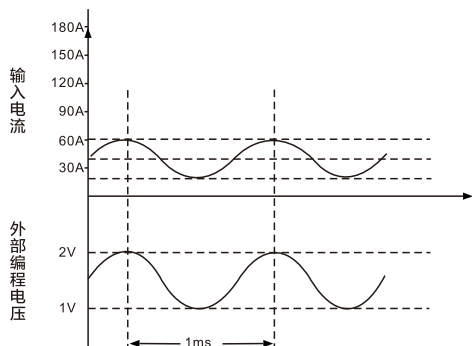
保护功能

FT6900系列提供了过电压、过电流、过功率、过温度、电压反相等全方位的保护功能。另外，用户可以根据需要设置电压、电流、功率保护值。被测设备输出电压上升或下降速度较慢时，可开启Von、Voff功能。Von带载电压支持锁定与非锁定两种方式。全方位的保护功能，确保了产品的可靠性，是工程测试及自动测试系统值得信赖的产品。



外部模拟量编程功能

CC和CV功能可通过外部电压信号（直流或交流）进行连续控制。例如：负载当前为CC模式，量程300A，外部编程输入电压为1~2V（峰峰值）、频率1000Hz的交流信号，则负载输入电流变化如图所示。



序列功能

FT6900系列提供了序列测试功能，能模拟更为复杂的序列变化。序列测试包含CC、CV、CP及CR四种模式，最多可存储4个序列文件，每个文件最多可设置为50步。

深圳市宇捷弘业科技有限公司
SHENZHEN YUJIEHONGYE SCIENCE TECHNOLOGY CO., LTD



扫码关注宇捷公众号



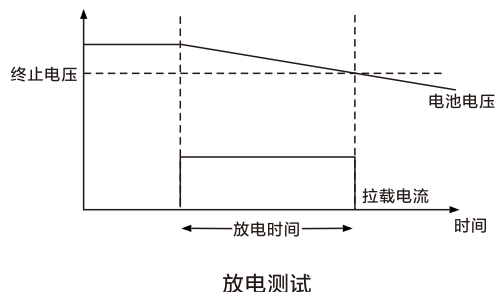
扫码关注微信领红包



扫码关注宇捷企业店

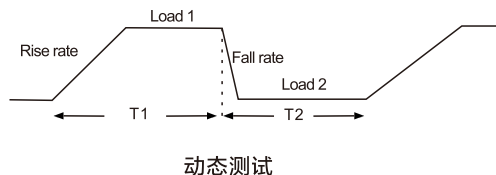
电池测试功能

内阻与容量是电池的重要技术指标。为方便电池测，FT6900系列提供了电池测试功能。电池测试包括：电池内阻测试与电池容量测试。针对电池放电，FT6900系列提供了：恒电流、恒电阻和恒功率三种放电模式。在电池放电测量方面，能够测量放电时间，放电电量（AH和WH）。FT6900系列负载提供专业的ESR测量功能，可支持多种测量标准，具有测量准确和重复测量稳定的优点，可有效评估车用电池和超级电容的ESR参数。



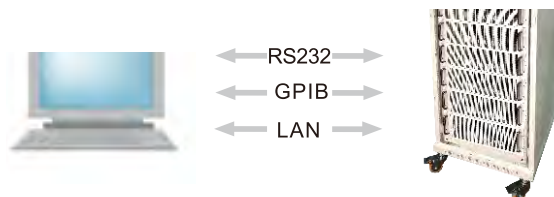
动态（瞬态）功能

为满足日益增长的高速测试需求，FT6900系列电子负载提供高速可编程的动态测试功能（电流动态与电阻动态测试）。动态测试可根据设定带载值高/低准位、T1/T2时间及切换斜率。此功能常用于测试电源动态特性。为适应不同场合的需要，动态功能包含连续、脉冲及翻转三种模式。连续动态模式更是可提供高达20kHz的带载频率，让您的测试方便灵活。



SCPI与远程控制

FT6900系列电子负载支持标准的SCPI命令，通过SCPI命令可实现面板操作的所有功能。这为智能化测试平台的组建和用户二次开发提供方便。FT6900系列通过RS232、LAN、GPIB等接口方式实现电子负载的远程控制。



电话：400-186-5117 | 0755-2222 5117 | 138 2359 4841

QQ：3003 533 299

微信：yj22225117

邮箱：info@itest.net

网址：www.itest.net

地址：深圳市龙华区民治民宝路海景大厦1102

规格参数

FT6900系列型号众多，只列出部分型号参照(一)

型号	FT69018A		FT69018B		FT69018D	
电压	150V		600V		1000V	
电流	540A		360A		180A	
功率	18000W		18000W		18000W	
最小操作电压	3V @ 540A		5V @ 360A		6V @ 180A	
恒电流						
量程	0~54A	0~540A	0~36A	0~360A	0~18A	0~180A
分辨率	1mA	10mA	0.8mA	8mA	0.4mA	4mA
精度	0.1%+0.15%F.S.	0.1%+0.15%F.S.	0.1%+0.15%F.S.	0.1%+0.15%F.S.	0.1%+0.15%F.S.	0.1%+0.15%F.S.
恒电压						
量程	0~30V	0~150V	0~120V	0~600V	0~200V	0~1000V
分辨率	0.6mV	3mV	2mV	10mV	4mV	20mV
精度	0.05%+0.1%F.S.	0.05%+0.1%F.S.	0.05%+0.1%F.S.	0.05%+0.1%F.S.	0.05%+0.1%F.S.	0.05%+0.1%F.S.
恒电阻						
量程	0.02~7Ω	0.1~110Ω	0.1~83Ω	0.6~1333Ω	0.4~320Ω	2~5000Ω
分辨率	16 bits	16 bits	16 bits	16 bits	16 bits	16 bits
精度	0.35%+0.45S	0.35%+0.03S	0.35%+0.037S	0.35%+0.0025S	0.35%+0.01S	0.35%+630uS
恒功率						
量程	0~18000W		0~18000W		0~18000W	
分辨率	400mW		400mW		400mW	
精度	0.5%+1%F.S.		0.5%+1%F.S.		0.5%+1%F.S.	
动态						
T1&T2	0.025~60ms	1~60000ms	0.025~60ms	1~60000ms	0.025~60ms	1~60000ms
分辨率	1us	1ms	1us	1ms	1us	1ms
精度	1us+100ppm	1ms+100ppm	1us+100ppm	1ms+100ppm	1us+100ppm	1ms+100ppm
电流斜率	0.006~0.35A/us	0.35~18.0A/us	0.002~0.12A/us	0.12~6.0A/us	0.002~0.08A/us	0.08~3.0A/us
精度	(1±35%)* 设定值	(1±35%)* 设定值	(1±35%)* 设定值	(1±35%)* 设定值	(1±35%)* 设定值	(1±35%)* 设定值
电压测量						
量程	0~30V	0~150V	0~120V	0~600V	0~200V	0~1000V
分辨率	16 bits	16 bits	16 bits	16 bits	16 bits	16 bits
精度	0.05%+0.05%F.S.					
电流测量						
量程	0~54A	0~540A	0~36A	0~360A	0~18A	0~180A
分辨率	16 bits	16 bits	16 bits	16 bits	16 bits	16 bits
精度	0.1%+0.1%F.S.					
温度						
保护温度	85° C		85° C		85° C	
操作温度	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	
其它						
机箱尺寸	600*800*1100mm		600*800*1100mm		600*800*1100mm	
整机重量	190kg		190kg		190kg	



规格参数

FT6900系列型号众多，只列出部分型号参照(二)

型号	FT69024A		FT69024B		FT69024D	
电压	150V		600V		1000V	
电流	720A		480A		240A	
功率	24000W		24000W		24000W	
最小操作电压	3V @ 720A		5V @ 480A		6V @ 240A	
恒电流						
量程	0~72A	0~720A	0~48A	0~480A	0~24A	0~240A
分辨率	1.5mA	15mA	1mA	10mA	0.5mA	5mA
精度	0.1%+0.15%F.S.	0.1%+0.15%F.S.	0.1%+0.15%F.S.	0.1%+0.15%F.S.	0.1%+0.15%F.S.	0.1%+0.15%F.S.
恒电压						
量程	0~30V	0~150V	0~120V	0~600V	0~200V	0~1000V
分辨率	0.6mV	3mV	2mV	10mV	4mV	20mV
精度	0.05%+0.1%F.S.	0.05%+0.1%F.S.	0.05%+0.1%F.S.	0.05%+0.1%F.S.	0.05%+0.1%F.S.	0.05%+0.1%F.S.
恒电阻						
量程	0.015~7Ω	0.08~110Ω	0.1~63Ω	0.5~1000Ω	0.3~200Ω	1.5~3200Ω
分辨率	16 bits	16 bits	16 bits	16 bits	16 bits	16 bits
精度	0.35%+0.45S	0.35%+0.03S	0.35%+0.05S	0.35%+0.0032S	0.35%+0.01S	0.35%+660uS
恒功率						
量程	0~24000W		0~24000W		0~24000W	
分辨率	460mW		460mW		460mW	
精度	0.5%+1%F.S.		0.5%+1%F.S.		0.5%+1%F.S.	
动态						
T1&T2	0.025~60ms	1~60000ms	0.025~60ms	1~60000ms	0.025~60ms	1~60000ms
分辨率	1us	1ms	1us	1ms	1us	1ms
精度	1us+100ppm	1ms+100ppm	1us+100ppm	1ms+100ppm	1us+100ppm	1ms+100ppm
电流斜率	0.006~0.35A/us	0.35~18.0A/us	0.004~0.2A/us	0.2~8.0A/us	0.002~0.1A/us	0.1~4.0A/us
精度	(1±35%)*设定值	(1±35%)*设定值	(1±35%)*设定值	(1±35%)*设定值	(1±35%)*设定值	(1±35%)*设定值
电压测量						
量程	0~30V	0~150V	0~120V	0~600V	0~200V	0~1000V
分辨率	16 bits	16 bits	16 bits	16 bits	16 bits	16 bits
精度	0.05%+0.05%F.S.					
电流测量						
量程	0~72A	0~720A	0~48A	0~480A	0~24A	0~240A
分辨率	16 bits	16 bits	16 bits	16 bits	16 bits	16 bits
精度	0.1%+0.1%F.S.					
温度						
保护温度	85° C		85° C		85° C	
操作温度	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	
其它						
机箱尺寸	600*800*1400mm		600*800*1400mm		600*800*1400mm	
整机重量	251kg		251kg		251kg	



规格参数

FT6900系列型号众多，只列出部分型号参照(三)

型号	FT69030A		FT69030B		FT69030D	
电压	150V		600V		1000V	
电流	900A		600A		300A	
功率	30000W		30000W		30000W	
最小操作电压	3V @ 900A		5V @ 600A		6V @ 300A	
恒电流						
量程	0~90A	0~900A	0~60A	0~600A	0~30A	0~300A
分辨率	1.8mA	18mA	1.2mA	12mA	0.6mA	6mA
精度	0.1%+0.15%F.S.	0.1%+0.15%F.S.	0.1%+0.15%F.S.	0.1%+0.15%F.S.	0.1%+0.15%F.S.	0.1%+0.15%F.S.
恒电压						
量程	0~30V	0~150V	0~120V	0~600V	0~200V	0~1000V
分辨率	0.6mV	3mV	2mV	10mV	4mV	20mV
精度	0.05%+0.1%F.S.	0.05%+0.1%F.S.	0.05%+0.1%F.S.	0.05%+0.1%F.S.	0.05%+0.1%F.S.	0.05%+0.1%F.S.
恒电阻						
量程	0.012~6Ω	0.06~96Ω	0.07~40Ω	0.4~667Ω	0.25~150Ω	1.2~2500Ω
分辨率	16 bits	16 bits	16 bits	16 bits	16 bits	16 bits
精度	0.35%+0.5S	0.35%+0.035S	0.35%+0.08S	0.35%+0.005S	0.35%+0.021S	0.35%+0.0013S
恒功率						
量程	0~30000W		0~30000W		0~30000W	
分辨率	600mW		600mW		600mW	
精度	0.5%+1%F.S.		0.5%+1%F.S.		0.5%+1%F.S.	
动态						
T1&T2	0.025~60ms	1~60000ms	0.025~60ms	1~60000ms	0.025~60ms	1~60000ms
分辨率	1us	1ms	1us	1ms	1us	1ms
精度	1us+100ppm	1ms+100ppm	1us+100ppm	1ms+100ppm	1us+100ppm	1ms+100ppm
电流斜率	0.005~0.5A/us	0.5~20.0A/us	0.005~0.3A/us	0.3~12.0A/us	0.003~0.16A/us	0.16~7.2A/us
精度	(1±35%)* 设定值	(1±35%)* 设定值	(1±35%)* 设定值	(1±35%)* 设定值	(1±35%)* 设定值	(1±35%)* 设定值
电压测量						
量程	0~30V	0~150V	0~120V	0~600V	0~200V	0~1000V
分辨率	16 bits	16 bits	16 bits	16 bits	16 bits	16 bits
精度	0.05%+0.05%F.S.					
电流测量						
量程	0~90A	0~900A	0~60A	0~600A	0~30A	0~300A
分辨率	16 bits	16 bits	16 bits	16 bits	16 bits	16 bits
精度	0.1%+0.1%F.S.					
温度						
保护温度	85° C		85° C		85° C	
操作温度	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	
其它						
机箱尺寸	600*800*1600mm		600*800*1600mm		600*800*1600mm	
整机重量	312kg		312kg		312kg	

订购信息

型号	订货号	描述	型号	订货号	描述
	FT69018A	150V/540A/18KW		FT69030B	600V/600A/30KW
	FT69018B	600V/360A/18KW		FT69030D	1000V/300A/30KW
	FT69018D	1000V/180A/18KW		FT69033A	150V/990A/33KW
	FT69024A	150V/720A/24KW		FT69033B	600V/660A/33KW
	FT69024B	600V/480A/24KW		FT69033D	1000V/330A/33KW
	FT69024D	1000V/240A/24KW		FT69036A	150V/1080A/36KW
	FT69030A	150V/900A/30KW		FT69036B	600V/720A/36KW
				FT69036D	1000V/360A/36KW

深圳市宇捷弘业科技有限公司
SHENZHEN YUJIEHONGYE SCIENCE TECHNOLOGY CO.,LTD



扫码关注宇捷公众号



扫码关注微信领红包



扫码关注宇捷企业店

电话：400-186-5117 | 0755-2222 5117 | 138 2359 4841

Q Q：3003 533 299

微信：yj22225117

邮箱：info@itest.net

网址：www.itest.net

地址：深圳市龙华区民治民宝路淘景大厦1102

典型合作客户



中国科学院



中国航天科技集团有限公司



中国北车股份有限公司



华为技术有限公司



深圳科士达科技股份有限公司



易事特集团



厦门科华恒盛股份有限公司



北京鼎汉技术有限公司



深圳市盛弘电气有限公司



长园深瑞继保自动化有限公司



开普实验室



许继集团有限公司



深圳市英威腾电气股份有限公司



浙江万马股份有限公司



力工科技(深圳)有限公司



中国机械工业集团有限公司



海马汽车集团股份有限公司



五菱汽车股份有限公司



中国第一汽车集团有限公司



上海汽车集团股份有限公司



北京汽车股份有限公司



安徽江淮汽车集团股份有限公司



深圳市航盛电子股份有限公司



深圳市汇川技术股份有限公司



深圳市蓝海华腾技术有限公司



比亚迪股份有限公司



深圳电擎科技有限公司



国电南瑞科技股份有限公司



深圳市国耀电子科技有限公司



珠海泰坦科技股份有限公司



Goldpower

深圳市金威源科技股份有限公司



深圳欣锐科技股份有限公司



清华大学



深圳光启研究院



中国船舶重工集团有限公司



深圳奥特迅电力设备有限公司

