FT8350系列
多通道电池模拟器



简述

FT8350系列电池模拟器是一款高精度、多通道、双象限可编程电池模拟器。电压精度高达0.01%F.S.，支持μA级电流测量，单机多达24个通道，且通道间相互隔离，方便多通道串联使用。模拟器支持电源模式、静态功耗测试功能，充电模式，放电模式，电池模拟，序列测试，脉冲功能及多种故障模拟（仅A系列），不仅可满足BMS测试需求，还可满足消费类电子产品ATE测试。自带上位机软件操作简单，灵活易用。支持单通道编程操作，多通道编辑操作以及多流程编程操作。

FT8350系列采用标准19英寸机箱，3U高度，并提供了LAN、RS485和CAN通讯接口，方便集成到研发和自动化测试平台，也可单独使用。

特点

- 电压范围：6V/15V/20V；
- 电流范围：±1A/±2A/±3A/±5A；
- 电压精度高达0.01%F.S.；
- 电流双量程，可自动切换；
- uA级测量，可进行静态功耗测试；
- 体积小，高集成度，3U/24CH；
- 电压温漂系数小于25ppm/℃；
- 独特的故障模拟功能，模拟电池掉线，短路，反接等；
- 具备充放电测试，电池模拟，SOC模拟，脉冲功能等多种功能；
- 通道间隔离，可多通道串联使用；
- 专业测试软件，支持数据报表与数据分析；
- 具备LAN、RS485及CAN控制接口；
- 支持SCPI及Modbus协议；
- USB接口支持文件导入、导出及截屏功能；
- 4.3寸高清液晶屏，支持本地/远程控制。

应用领域

- BMS（电池管理系统）测试；
- CMS（超容管理系统）测试；
- 耳机、手机、平板电脑、电子烟等消费电子测试；
- 电动工具类产品生产测试；
- 其他各类电子产品供电测试。

故障模拟功能（A系列）

FT8350每通道标配故障模拟功能。单机具备最多24个独立输出模拟器通道，每通道都可实现正/负极短路、正/负极断路、极性反接等故障功能模拟。通过上位机软件直接控制，省去模拟电池故障的外置矩阵开关部件，为用户节约了空间和宝贵投资。

支持主被动均衡

FT8350系列采用电流双向设计，每通道均支持电流输出和吸入，均衡电流最高5A。用户可自定义电池充放电模型并通过专用上位机进行实时控制，完全满足BMS主动/被动均衡测试要求。

静态功耗测试

FT8350具备高精度的电压，电流测量。两个电流量程，电流精度高达1μA。通过FT8350为被测产品供电，可直观测试出被测产品在待机状态下静态功耗，筛选出不合格的产品。

多种电池测试功能

FT8350系列产品具备电源模式，电池模拟，电池充电测试、放电测试，故障模拟等多种电池模拟功能。实现一机多用，精简测试设备，优化测试流程。用户还可以设置电芯参数（SOC、电压、容量、内阻等参数拟合）曲线模拟电池输出，用于测试待检产品。下，可接收触发信号用以产生带载变化，让您的测试随心所欲。

支持主被动均衡

FT8350系列采用电流双向设计，每通道均支持电流输出和吸入，均衡电流最高5A。用户可自定义电池充放电模型并通过专用上位机进行实时控制，完全满足BMS主动/被动均衡测试要求。



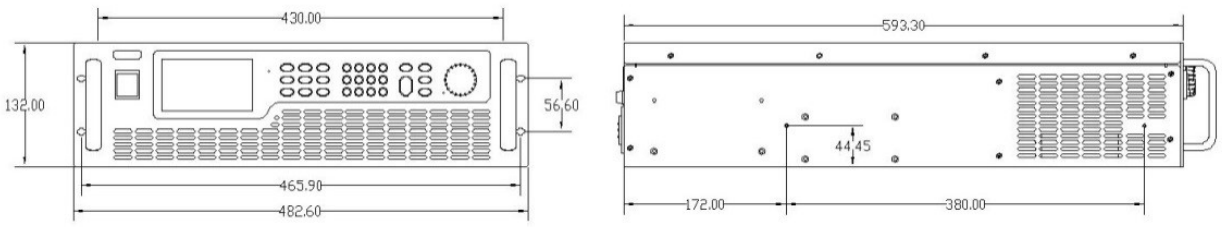
订购信息

通道数	A系列型号	E系列型号	规格	高度	备注
16CH	FT835016A-6-1	FT835016E-6-1	6V/±1A/6W，16通道	3U	
	FT835016A-6-2	FT835016E-6-2	6V/±2A/12W，16通道	3U	
	FT835016A-6-3	FT835016E-6-3	6V/±3A/18W，16通道	3U	
	FT835016A-6-5	FT835016E-6-5	6V/±5A/30W，16通道	3U	
	FT835016A-15-1	FT835016E-15-1	15V/±1A/15W，16通道	3U	
	FT835016A-15-2	FT835016E-15-2	15V/±2A/30W，16通道	3U	
	FT835016A-20-1	FT835016E-20-1	20V/±1A/20W，16通道	3U	
18CH	FT835018A-6-1	FT835018E-6-1	6V/±1A/6W，18通道	3U	
	FT835018A-6-2	FT835018E-6-2	6V/±2A/12W，18通道	3U	
	FT835018A-6-3	FT835018E-6-3	6V/±3A/18W，18通道	3U	
	FT835018A-6-5	FT835018E-6-5	6V/±5A/30W，18通道	3U	仅A系列具备故障模拟功能
	FT835018A-15-1	FT835018E-15-1	15V/±1A/15W，18通道	3U	
	FT835018A-15-2	FT835018E-15-2	15V/±2A/30W，18通道	3U	
	FT835018A-20-1	FT835018E-20-1	20V/±1A/20W，18通道	3U	
24CH	FT835024A-6-1	FT835024E-6-1	6V/±1A/6W，24通道	3U	
	FT835024A-6-2	FT835024E-6-2	6V/±2A/12W，24通道	3U	
	FT835024A-6-3	FT835024E-6-3	6V/±3A/18W，24通道	3U	
	FT835024A-6-5	FT835024E-6-5	6V/±5A/30W，24通道	3U	
	FT835024A-15-1	FT835024E-15-1	15V/±1A/15W，24通道	3U	
	FT835024A-15-2	FT835024E-15-2	15V/±2A/30W，24通道	3U	
	FT835024A-20-1	FT835024E-20-1	20V/±1A/20W，24通道	3U	

选购信息

名称	型号或规格	说明
测试电线	FT8350-TL05A	5A测试线/线长1.5米

尺寸图



规格表

规格表-1								
型号		FT835024A-6-1	FT835024A-6-2	FT835024A-6-3	FT835024A-6-5	FT835024A-15-1	FT835024A-15-2	FT835024A-20-1
电压		±6V	±6V	±6V	±6V	±15V	±15V	±20V
电流		±1A	±2A	±3A	±5A	±1A	±2A	±1A
功率		6W	12W	18W	30W	15W	30W	20W
输入阻抗		≥3GΩ	≥3GΩ	≥3GΩ	≥3GΩ	≥3GΩ	≥3GΩ	≥3GΩ
通道数		24CH	24CH	24CH	24CH	24CH	24CH	24CH
最大串联连接		最大串联输出电压不超过1000V，主机间可以串联						
电压参数	输出范围	0～6.12V				0～15.3V		0～20.4V
	输出精度	0.5mV				1.5mV		2mV
	分辨率	0.1mV				0.1mV		0.1mV
	测量精度	0.5mV				1.5mV		2mV
	分辨率	0.1mV				0.1mV		0.1mV
	上升时间	≤1ms						
	温度系数	25ppm/℃						
电流参数(双量程)								
量程1	输出范围	-1～1A	-2～2A	-3～3A	-5～5A	-1～1A	-2～2A	-1～1A
	测量精度	0.05%+0.5mA	0.05%+1mA	0.05%+1.5mA	0.05%+2.5mA	0.05%+0.5mA	0.05%+1mA	0.05%+0.5mA
	分辨率	0.1mA						
量程2	输出范围	-1～1mA	-2～2mA	-3～3mA	-5～5mA	-1～1mA	-2～2mA	-1～1mA
	测量精度	0.05%+0.5uA	0.05%+1uA	0.05%+1.5uA	0.05%+2.5uA	0.05%+0.5uA	0.05%+1uA	0.05%+0.5uA
	分辨率	0.1uA						
温度系数		50ppm/℃						
其他特性								
接线方式		PCB焊接端子/四线制接线						
尺寸		3U/19寸						
采样频率		20Hz						
通讯接口		LAN、RS485、CAN						
通讯协议		SCPI、Modbus						
传输协议		TCP/IP						
故障模拟		正极断路、负极断路、输出短路、极性反接						
输入电压		单相，100～240Vac，50/60Hz						
环境特性	工作温度	0～40℃						
	存储温度	-25℃～60℃						
	工作湿度	20%rh～85%rh（无结露现象）						
	存储湿度	＜90%rh（无结露现象）						
	使用环境	海拔＜2000m，室内使用						
	尺寸	430（W）*594（D）*132（H） mm						
	重量	20kg						

规格表

规格表-2								
型号		FT835024E-6-1	FT835024E-6-2	FT835024E-6-3	FT835024E-6-5	FT835024E-15-1	FT835024E-15-2	FT835024E-20-1
电压		6V	6V	6V	6V	15V	15V	20V
电流		±1A	±2A	±3A	±5A	±1A	±2A	±1A
功率		6W	12W	18W	30W	15W	30W	20W
输入阻抗		≥3GΩ	≥3GΩ	≥3GΩ	≥3GΩ	≥3GΩ	≥3GΩ	≥3GΩ
通道数		24CH	24CH	24CH	24CH	24CH	24CH	24CH
最大串联连接		最大串联输出电压不超过1000V，主机间可以串联						
电压参数	输出范围	0～6.12V				0～15.3V		0～20.4V
	输出精度	0.5mV				1.5mV		2mV
	分辨率	0.1mV				0.1mV		0.1mV
	测量精度	0.5mV				1.5mV		2mV
	分辨率	0.1mV				0.1mV		0.1mV
	上升时间	≤1ms						
	温度系数	25ppm/℃						
电流参数(双量程)								
量程1	输出范围	-1～1A	-2～2A	-3～3A	-5～5A	-1～1A	-2～2A	-1～1A
	测量精度	0.05%+0.5mA	0.05%+1mA	0.05%+1.5mA	0.05%+2.5mA	0.05%+0.5mA	0.05%+1mA	0.05%+0.5mA
	分辨率	0.1mA						
量程2	输出范围	-1～1mA	-2～2mA	-3～3mA	-5～5mA	-1～1mA	-2～2mA	-1～1mA
	测量精度	0.05%+0.5uA	0.05%+1uA	0.05%+1.5uA	0.05%+2.5uA	0.05%+0.5uA	0.05%+1uA	0.05%+0.5uA
	分辨率	0.1uA						
温度系数		50ppm/℃						
其他特性								
接线方式		PCB焊接端子/四线制接线						
尺寸		3U/19寸						
采样频率		20Hz						
通讯接口		LAN、RS485、CAN						
通讯协议		SCPI、Modbus						
传输协议		TCP/IP						
输入电压		单相，100～240Vac，50/60Hz						
环境特性	工作温度	0～40℃						
	存储温度	-25℃～60℃						
	工作湿度	20%rh～85%rh（无结露现象）						
	存储湿度	＜90%rh（无结露现象）						
	使用环境	海拔＜2000m，室内使用						
	尺寸	430（W）*594（D）*132（H） mm						
	重量	20kg						