FT交流变频电源



简述

FT系列程控交流变频电源，以微处理器为核心，采用SPWM方式制作，正弦脉宽调制等技术，单机容量覆盖1kVA-60kVA，输出电压1～300V、频率45～400Hz无级数字可调，输出可以模拟世界各地不同电压及频率。产品具有负载适应性强、输出波形品质好、操作简便、体积小、重量轻等特点。

本系列变频电源产品采用IGBT模块组设计，降低电路复杂度，提高产品稳定性，减少电力损耗。同时，产品带有高精度电压、电流、功率、频率表，源表一体化，性能价格比高，适用于各种交流源效应测试的自动化系统、实验室、计量室等作各种精密测试。

特点

- 采用数字频率合成器(DDS)波形产生技术，频率稳定度高，连续性好；
- 测量精度高，适用电流正弦半波及其类似的带直流分量的各种波形的测试；
- 全范围可调输出电压1～150V/1～300V，分辨率0.1V；
- 输出频率45～400Hz，分辨率0.1Hz；
- 具有6组（M1-M6）数据的保存与调用功能，可存储常用参数，以便使用时轻松调用；
- 保护模式：过压，过流，过载，短路等；
- 测量功能：电压RMS，电流RMS，有功功率，频率，功率因素等；
- 超载能力强，瞬间电流能承受额定电流的3倍；
- 一次可执行100组不同电压、频率、上升时间、运行时间之设定，并可作连续60000次循环测试（触摸屏定制功能）；
- 具有RS232或RS485通讯接口二选一（LAN口可选配），指令执行时间小于10ms。

应用领域

- 自动化测试系统；
- 电脑、监视器设备测试；
- 日光灯镇流器测试；
- 生产品质保证/寿命测试；
- 马达设备及各类电机制品测试；
- 交换式直流电源测试；
- 家用电器设备测试；
- 变压器/TRIAC/SCR等元器件测试。

订购信息

产品类型	型号	输入	输出	功率
单相进单相出	FT1101	1φ2W+PE	1φ2W+PE	1KVA
	FT1103	1φ2W+PE	1φ2W+PE	3KVA
	FT1105	1φ2W+PE	1φ2W+PE	5KVA
	FT1110	1φ2W+PE	1φ2W+PE	10KVA
三相进单相出	FT3110	3φ4W+PE	1φ2W+PE	10KVA
	FT3115	3φ4W+PE	1φ2W+PE	15KVA
	FT3120	3φ4W+PE	1φ2W+PE	20KVA
	FT3130	3φ4W+PE	1φ2W+PE	30KVA
单相进三相出	FT1306	1φ2W+PE	3φ4W+PE	6KVA
	FT1309	1φ2W+PE	3φ4W+PE	9KVA
三相进三相出	FT3310	3φ4W+PE	3φ4W+PE	10KVA
	FT3315	3φ4W+PE	3φ4W+PE	15KVA
	FT3320	3φ4W+PE	3φ4W+PE	20KVA
	FT3330	3φ4W+PE	3φ4W+PE	30KVA
	FT3345	3φ4W+PE	3φ4W+PE	45KVA
	FT3360	3φ4W+PE	3φ4W+PE	60KVA
备注	交流变频电源可以带载各种类型阻抗特性的负载。不同负载类型，所需的变频电源功率容量有很大不同，其容量选型推荐如下： 阻性负载：变频电源容量 = （1.2～1.5）×负载额定功率； 感性负载：变频电源容量 = （1.5～2）×负载额定功率； 容性负载：变频电源容量 = （2～2.5）×负载额定功率；			

选购信息

名称	型号或规格	说明
485接口	FTP001R	RS232与RS485二选一，工厂出货前安装

一般规格表

项目	参数
工作方式	SPWM
通讯接口	Either RS232 or Rs485
限流设定	0-Max Current
输出保护	过流，过温，过载，短路
存储	6组
操作环境	0-40℃，20-80%RH

规格表-1

型号		FT1101	FT1103	FT1105	FT1110	FT1306	FT1309
容量		1kVA	3kVA	5kVA	10kVA	6kVA	9kVA
交流输入							
相数		1φ2W+PE					
电压		220V±10%					
频率		47Hz～63Hz					
交流输出							
相数		1φ2W+PE				3φ4W+PE	
电压		1～150VAC/1～300VAC				相电压1～150VAC/1～300VAC 线电压1～260VAC/1～520VAC	
频率		45～400Hz，步进0.1Hz					
输出电流	L=120V	8.4A	25A	42A	84A	16.8A	25A
	H=240V	4.2A	12.5A	21A	42A	8.4A	12.5A
电源调整率		1%F.S.					
负载调整率		1%F.S.					
频率稳定度		0.10%					
波形失真 T.H.D		≤2%（纯阻性负载）					
电压分辨率		0.1V					
频率分辨率		0.1Hz					
电流分辨率		0.01A					
测量精度	电压	0.5%+0.5%F.S.					
	电流	0.5%+0.5%F.S.					
	频率	0.05%F.S.					
	功率	0.5%+0.5%F.S.					
设定精度	电压	0.2%F.S.					
	频率	0.1%F.S.					
三相相位差		无				120°±2°	
尺寸(W*H*D)mm		430×160×430	430×235×500	380×600×520	430×700×520	500*900*680	500*1000*680
重量(KPE)		25	木箱41（纸箱38）	74	105	160	165

规格表-2

型号		FT3110	FT3115	FT3120	FT3130
容量		10kVA	15kVA	20kVA	30kVA
交流输入					
相数		3φ4W+PE			
电压		380V±10%			
频率		47Hz～63Hz			
交流输出					
相数		1φ2W+PE			
电压		1～150VAC/1～300VAC			
频率		45～65Hz，步进0.1Hz（可选做45-400Hz）			
输出电流	L=120V	84A	125A	168A	250A
	H=240V	42A	62.5A	84A	125A
电源调整率		1%F.S.			
负载调整率		1%F.S.			
频率稳定度		0.1%			
波形失真 T.H.D		≤2%（纯阻性负载）			
电压分辨率		0.1V			
频率分辨率		0.1Hz			
电流分辨率		0.1A			
测量精度	电压	0.5%+0.5F.S			
	电流	0.5%+0.5F.S			
	频率	0.05%F.S.			
	功率	0.5%+0.5%F.S.			
设定精度	电压	0.2%F.S.			
	频率	0.1%F.S.			
尺寸(W*H*D)mm		430×700×520	480×900×600	520×1200×820	520×1200×820
重量(kg)		105	152	230	255

规格表-3

型号		FT3310	FT3315	FT3320	FT3330	FT3345	FT3360
容量		10kVA	15kVA	20kVA	30kVA	45kVA	60kVA
交流输入							
相数		3φ4W+PE					
电压		380V±10%					
频率		47Hz～63Hz					
交流输出							
相数		3φ4W+PE					
电压		相电压1～150VAC/1～300VAC，线电压1～260VAC/1～520VAC					
频率		45～65Hz，步进0.1Hz（可选做45-400Hz）					
输出电流	L=120V	27.8A	42A	56A	84A	125A	166.6A
	H=240V	13.9A	21A	28A	42A	62.5A	83.3A
电源调整率		1%F.S.					
负载调整率		1%F.S.					
频率稳定度		0.1%					
波形失真 T.H.D		≤2%（纯阻性负载）					
电压解析度		0.1V					
频率解析度		0.1Hz					
电流解析度		0.1A					
测量精度	电压	0.5%+0.5%F.S.					
	电流	0.5%+0.5%F.S.					
	频率	0.05%F.S					
	功率	0.5%+0.5%F.S.					
设定精度	电压	0.2%F.S					
	频率	0.1%F.S					
三相相位差		120°±2°					
尺寸(W*H*D)		500X1000X680	500×1000×680		590×1237×800	720×1357×1100	720×1357×1100
重量(kg)		95	200	220	308	460	510