

Cintrong[®] 迅昌

提供电源问题全面解决方案



VFP变频电源

Variable frequency power supply

■ 解决变频、稳频、稳压、调压、变压等问题：

耐冲击性强，可以瞬时承受负载冲击电流的2-3倍

可选输入APF校正，输入谐波电流小，功率因数高

稳频精度好，频率稳定度达到 $< 0.1\%$

进口IGBT功率模块，抗冲击性好

频率范围广，输出频率5-1000HZ可选择

智能IGBT驱动模块及高隔离电源，保护功能强

稳压精度高，稳压精度能达到 $\pm 1\%$ 或更高

完整的参数显示，便于及时寻检电源的各个工作点

反应时间快，输入电压跃变，输出反应时间 $< 2\text{ms}$

采用IGBT/PWM方式，体积小，噪音低；

电压范围宽，输入电压 $\pm 20\%$ ，输出电压0-1000V可定做

变压器隔离输出，抗干扰能力强；

输出波形佳，输出纯净的正弦波，波形失真 $< 2\%$ （非线性负载除外）

三相电压矢量控制，可忍受三相不平衡负载。

32位ARM处理器数字控制，纯正弦波输出采用隔离电压，电流传感器，检测可靠

■ 可选功能

程控变频电源RS232接口,具有PC或PLC监控接口，具有标准的RS232接口（可转换为RS485/CAN/RJ45），满足MODBUS-RTU协议，方便远程监控。可以设置工况组别，存储几组电压、频率、工作时间等；

军用中频电源的DC28V接口,具有DC28V直流输入接口和控制开关，并且可以将DC28V电源嵌入机柜内部，形成整体，方便、美观、合理；

输入谐波电流抑制元件,可选12脉波整流、18脉波整流以及3-21次谐波滤波器，降低变频电源的输入谐波电流，提高功率因数，避免变频电源对网内其他设备的干扰；

船用岸电电源防护等级,可选户外IP65防护等级外壳，直接户外使用，是船用岸电电源；也可选择集装箱式电源房，将电源置于集装箱内，箱内可安装环境温度控制设备，隔热层等；

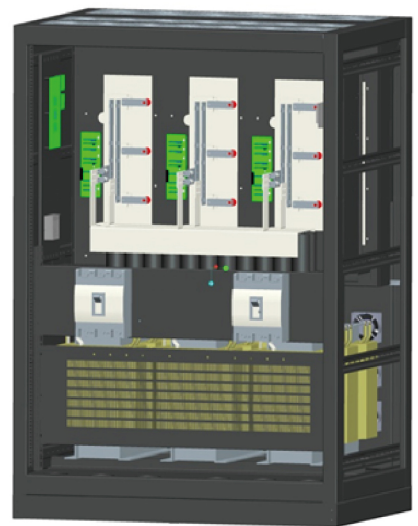
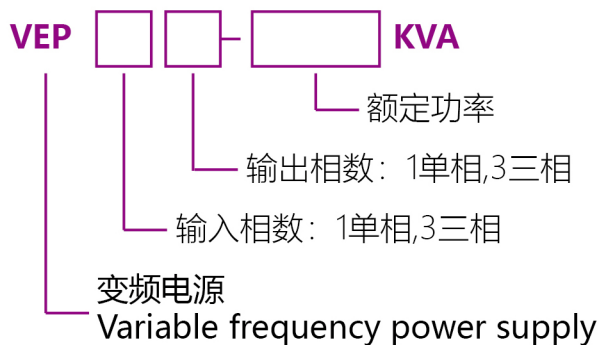
宽范围输入功能,可选电压输入范围 $\pm 50\%$ ，频率输入25Hz-100Hz，特别适合小火力或小水力发电场合。输出能够稳频稳压。

产品介绍

VFP变频电源是迅昌公司采用ARM新一代32位处理器为核心，IGBT为执行元件，隔离变压器进行电压转换设计而成。

VFP变频电源采用AC-DC-AC（交流-直流-交流）的方式通过SPWM（正弦波脉宽调制）变换将输入电源转换成世界任何电源，以满足不同电压、不同频率的需要

型号命名



产品特点

- 采用ARM-32位微处理器控制，可靠、稳定、智能化程度高
- 动态响应及稳定速度快
- 三相矢量控制，三相电压自动平衡
- 稳压精度高
- 频率稳定高
- 采用7英寸触摸屏显示与控制，界面美观，参数显示多元
- VF工作曲线，专为电机测试设计，具有变频器的软起功能，同时拥有变频电源的纯正弦波
- RS232通讯接口，标准的MODBUS-RTU协议，可选TCP/IP接口，通过手机APP远程查看和控制

应用范围

- 出口设备的测试
- 进口设备的频率转换
- 船用稳频稳压
- 实验室的能耗环境测试
- 需要改变频率、稳定频率、稳定电压的场所

.....

输入参数

参数名称	指标	备注
额定电压	三相380V/400V（可定制任何电压） 单相220V/230V（可定制任何电压）	三相三线（L1, L2, L3）+地线(PE) 单相两线（L,N）+地线(PE)
输入范围	±15%（可定制其它范围）	
输入频率	40-70HZ	

输出参数

参数名称	指标	备注
调制方式	IGBT/SPWM正弦波脉宽调制方式	
输出电压	三相0-520V可调，单相0-300V可调 (可定制更高电压)	
输出电压稳定度(平均值)	±1%（可定制更高精度）	
反应时间	2mS（针对输入电压）	
电压波形失真THD	< 2%（线性负载）	
输出频率	41Hz-73Hz可调，50/60/400Hz固定 (可选100Hz/200Hz，可定做5-1000Hz)	
频率稳定度	< 0.1%	
相位偏移	负载三相平衡或空载时≤±1°；100%三相不平衡：≤±4°	
三相不平衡度	三相电压自动平衡	
隔离变压器	△/Y	

控制参数

参数名称	指标	备注
主控元件	主要测量控制芯片采用ARM32位处理器， 逆变元件采用IGBT	
载波频率	4K;8K;12K;16K可选	
控制电压电流采集方式	有效值	
控制方式	电压闭环控制或电流闭环控制或VF曲线控制	
接口	RS232，MODBUS-RTU协议	可选TCP/IP，GPRS

提供电源问题全面解决方案

显示参数

参数名称	指标	备注
显示介质	7英寸触摸屏或192*64 (LCD)	
显示额定参数	输入三相电压、频率; 输出三相线电压、频率; 输出线电压平均值; 输出功率因数; 输出三相电流; 输出有功功率、视在功率	
显示告警内容	熔丝断、IGBT温度高、变压器温度高、IGBT故障、过载、输入欠压等	
额定参数显示精度	1.0级	
电压参数分辨率	0.1V	可定制更高分辨率
电流参数分辨率	0.1A	可定制更高分辨率

保护参数

参数名称	指标	备注
保护种类	输入无熔丝开关, 输出无熔丝开关, 电子电路快速侦测过电流, 过电压, 过载, 过高温, 短路并自动跳脱保护及告警	
保护方式	切断输出	

物理参数

参数名称	指标	备注
散热方式	自然冷却或强制风冷	
防护等级	户内IP21; 户外IP33或更高等级	

三相型号规格

型号规格	容量(kVA)	输出电流 (A)		外形尺寸W*D*H
		高压档	低压档	
VFP13-003 /VFP33-003	3	4.2	8.4	350×650×670 (带轮子)
VFP13-006 /VFP33-006	6	8.4	16.8	
VFP13-010/VFP33-010	10	15	30	
VFP13-015/VFP33-015	15	23	46	460×700×1170 (带轮子)
VFP13-020 /VFP33-020	20	30	60	
VFP33-030	30	45	90	
VFP33-045	45	68	136	780×650×1450
VFP33-060	60	91	182	
VFP33-075	75	114	228	
VFP33-090	90	137	274	950×700×1600
VFP33-120	120	183	366	
VFP33-150	150	228	456	
VFP33-200	200	304	608	1200×750×1800
VFP33-250	250	380	760	
VFP33-300	300	456	912	
VFP33-350	350	532	1064	1400×800×2000
VFP33-400	400	608	1216	
VFP33-500	500	760	1520	
VFP33-600	600	912	1824	2400×1200×2200
VFP33-800	800	1216	2432	
VFP33-1000	1000	1520	3040	
VFP33-1200	1200	1823	3646	1500×1050×2200三柜

注：

- 1、90kVA及以下设有高低压切换开关，90kVA以上高压档和低压档订货时任选一档；
- 2、表中的电流是在线电压380V时计算，实际使用要根据所选设备的最高电压计算电流；
- 3、并机系列根据需要可选输入输出开关柜。

单相相型号规格

型号规格	容量(kVA)	输出电流 (A)		外形尺寸W*D*H
		高压档	低压档	
VFP11--500W	0.5	4.2	2.1	425×436×173 (机架式)
VFP11-001	1	4.2	8.4	
VFP11-002	2	8.5	17	
VFP11-003	3	13	26	350×650×670 (带轮子)
VFP11-005	5	21	42	
VFP11-010 /VFP31-010	10	42	84	
VFP11-015 /VFP31-015	15	63	126	460×700×1170 (带轮子)
VFP11-020/VFP31-020	20	84	168	
VFP11-030 /VFP31-030	30	126	252	
VFP11-045 /VFP31-045	45	189	378	780×650×1450
VFP31-060	60	252	504	
VFP31-075	75	315	630	950×700×1600
VFP31-090	90	378	756	
VFP31-120	120	504	1008	1200×750×1800
VFP31-150	150	630	1260	
VFP31-200	200	840	1680	1400×800×2000
VFP31-300	300	1350	2700	

注：

1、90kVA及以下设有高低压切换开关，90kVA以上高压档和低压档订货时任选一档；

2、表中的电流是在电压220V时计算，实际使用要根据所选设备的最高电压计算电流。

说明：产品不断升级中，更新可能滞后，该技术资料仅供参考。

Products

- DC power supply 交流稳压电源

■ DC voltage regulator 直流稳压电源

■ UPS 不间断电源
- Grid connected inverter 并网逆变器

■ Static Var Generator无功补偿

■ Dynamic Voltage Restorer电压跌落补偿

迅昌电气(上海)有限公司

CINTRONG ELECTRICITY (SHANGHAI) CO.,LTD

苏州迅昌电力电子有限公司

SUZHOU CINTRONG POWER ELECTRONICS CO. LTD.

上海地址：上海市宝山区城银路555号12栋1705-1706

江苏地址：江苏省太仓市璜泾工业区

电话：021-66933510 66933511

传真：021-66933512

邮箱：sales@cintrong.com

