

Nooyi[®] 诺易

提供电源问题全面解决方案



CFP-变频电源

CFP- Change 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

稳频精度高，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

反应时间短，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

CFP-变频电源是诺易公司采用 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。

CFP-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

.....

4008801168

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 | RS485, 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 IP20；户外 IP33 或更高等级 | |

三相型号规格

| 型号 | 额定容量 (kVA) | 额定输出电流 (A) | | 机柜外形尺寸 宽 W×厚 D×高 H (mm) |
|---------------------|---------------|------------|------|----------------------------|
| | | 高压档 | 低压档 | |
| CFP-13003/CFP-33003 | 3 | 4.5 | 9 | 350×650×630 (带轮子, 可锁定) |
| CFP-13006/CFP-33006 | 6 | 9 | 18 | 440×650×770 (带轮子, 可锁定) |
| CFP-13010/CFP-33010 | 10 | 15 | 30 | |
| CFP-13015/CFP-33015 | 15 | 23 | 46 | |
| CFP-13020/CFP-33020 | 20 | 30 | 60 | 460×700×1200 (带轮子, 可锁定) |
| CFP-33030 | 30 | 45 | 90 | |
| CFP-33045 | 45 | 68 | 136 | 780×650×1350 |
| CFP-33060 | 60 | 91 | 182 | |
| CFP-33075 | 75 | 114 | 228 | |
| CFP-33090 | 90 | 137 | 274 | 950×700×1600 |
| CFP-33120 | 120 | 183 | 366 | |
| CFP-33150 | 150 | 228 | 456 | |
| CFP-33200 | 200 | 304 | 608 | 1100×850×1600 |
| CFP-33250 | 250 | 380 | 760 | |
| CFP-33300 | 300 | 456 | 912 | |
| CFP-33400 | 400 | 608 | 1216 | 1300×950×1800 |
| CFP-33500 | 500 | 760 | 1520 | |
| CFP-33600 | 600 | 912 | 1824 | |
| CFP-33800 | 800 | 1216 | 2432 | 1500×950×1800 |
| CFP-331000 | 1000 | 1520 | 3040 | |
| CFP-331200 | 1200 | 1823 | 3646 | |
| | | | | 1800×1000×2000 |
| | | | | 2100×1000×2100 |
| | | | | |
| | | | | 1400×1000×2100 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。

4008801168

单相型号规格

| 型号 | 容量 (kVA) | 输出电流 (A) | | 外形尺寸 W×D×H(mm) |
|----------------------|----------|----------|------|-----------------------|
| | | 高压档 | 低压档 | |
| CFP-11500W | 0.5 | 4.2 | 2.1 | 425×436×173 (机架式) |
| CFP-11001 | 1 | 4.2 | 8.4 | |
| CFP-11002 | 2 | 8.5 | 17 | 350×650×670 (带轮子) |
| CFP-11003 | 3 | 13 | 26 | |
| CFP-11005 | 5 | 21 | 42 | |
| CFP-11010 /CFP-31010 | 10 | 42 | 84 | |
| CFP-11015 /CFP-31015 | 15 | 63 | 126 | 460×700×1170 (带轮子) |
| CFP-11020/CFP-31020 | 20 | 84 | 168 | |
| CFP-11030 /CFP-31030 | 30 | 126 | 252 | |
| CFP-11045 /CFP-31045 | 45 | 189 | 378 | 780×650×1450 |
| CFP-31060 | 60 | 252 | 504 | |
| CFP-31075 | 75 | 315 | 630 | 950×700×1600 |
| CFP-31090 | 90 | 378 | 756 | |
| CFP-31120 | 120 | 504 | 1008 | 1200×750×1800 |
| CFP-31150 | 150 | 630 | 1260 | |
| CFP-31200 | 200 | 840 | 1680 | 1400×800×2000 |
| CFP-31300 | 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 电源跌落补偿

www.yeseasy.net

本手册仅供参考

本公司保留在没有任何预先通知的前提下修改一切参数的权利

上海诺易电器有限公司
SHANGHAI NUOYI ELECTRICITY CO.,LTD.

诺易电气股份有限公司
NUOYI ELECTRIC CO., LTD.

上海地址：上海市宝山区城银路 555 号 12 栋 1705
电话：021-69173140, 69173141 传真：021-36385001
邮箱：sales@shnuoyi.com 网址：www.shnuoyi.com

江苏地址：苏州市太仓市璜泾镇鹿河蒋家浜路 6 号
电话：0512-53811555 传真：0512-53811860
邮箱：sales@yeseasy.net 网址：www.yeseasy.net

