



RMC-13-1500 中频电源

使用说明书

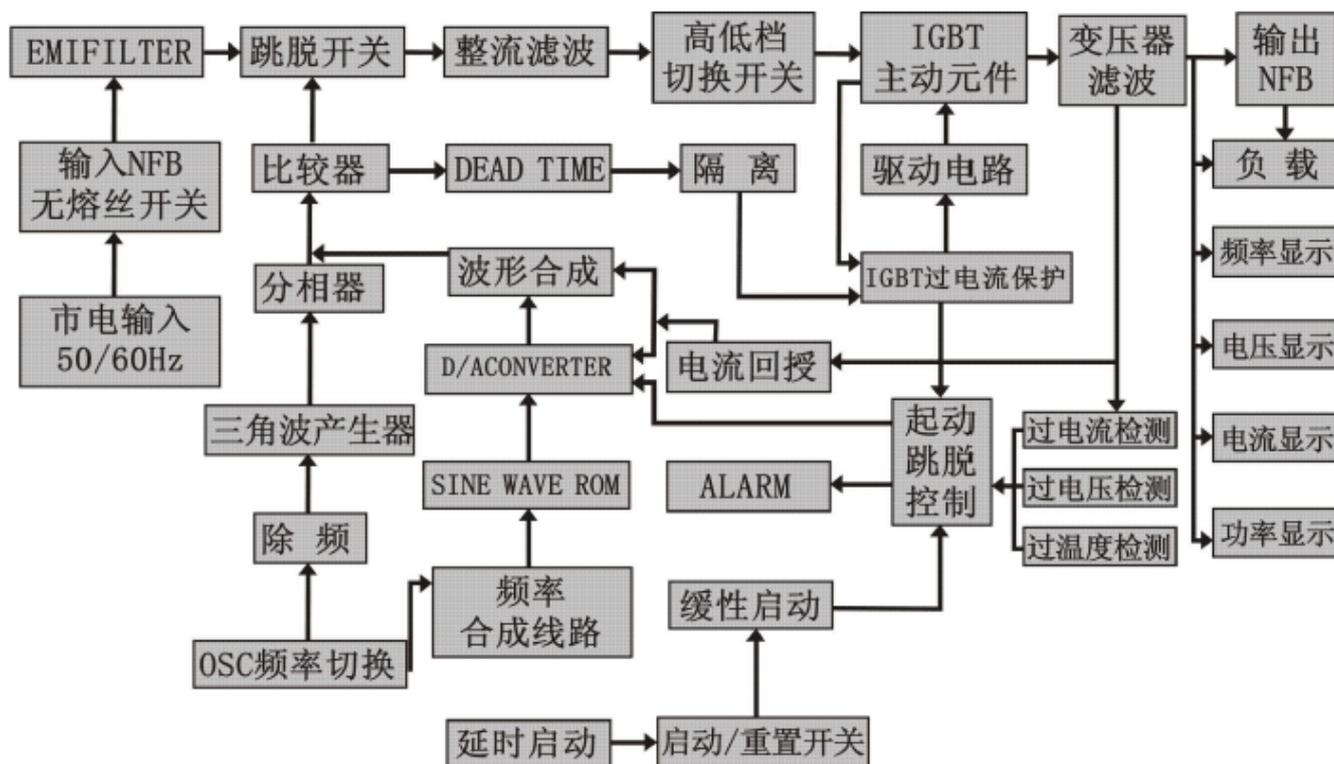
RMC 系列中频电源，以微处理器为核心，以 MPWM 方式制作，用主动元件 IGBT 模块设计，采用了数字分频、D/A 转换、瞬时值反馈、正弦脉宽调制等技术，使单机容量可达 400KVA，以隔离变压器输出增加整机稳定性，具有负载适应性强、输出波形品质好、操作简便、体积小、重量轻等特点，具有短路、过流、过载、过热等保护功能，以保证电源可靠运行。

产品规格

型号	※	RMC-13-1500
输出容量	※	1500VA
电路型式	※	(IGBT) MPWM 脉冲宽度调制方式
输入电压	※	1相2线+地线 220V±15%
输入频率	※	50HZ/60HZ±3HZ
输出电压	※	3相4线+地线 0-150V连续可调 (相电压)
输出电流	※	额定 4A MAX 4.5A (相电流)
输出频率	※	400Hz 固定
负载稳压率	※	≤1%
频率稳定度	※	0.01%
波形失真率	※	≤2% (纯阻性负载)
相位角	※	120° ±1°
波峰因素比	※	3:1

保护反应时间	※	≅ 2ms
效率	※	≅ 87%
输出仪表	※	电压表: 3 位数RMS 数字电压表, 分辨率1V 电流表: 3 位数RMS 数字电流表, 分辨率0.1A
保护装置	※	过载、短路、过压、过流保护及告警装置。
绝缘耐压	※	1800V AC/10mA/1min
绝缘阻抗	※	500V DC/50MΩ
冷却方式	※	强制风冷
噪音	※	≅ 1m处小于60db
工作环境温度	※	-20℃~45℃
相对湿度	※	0~95% (非凝结状态)
尺寸 (W x D x H)	※	430 x 540 x 280 (mm)
重量	※	≅ 40kg。

内部原理框图



面板布局及说明



说明顺序由左而右，由上而下，逐项叙述之。

1. 输出电压显示：指针式或数字显示输出电压值。
2. 输出电流显示：指针式或数字显示输出电流值。
3. 标准电压输出微调钮：十转式加锁定之微调开关，可由微调得到您所需要的标准电压
4. 重置开关（Reset）：中频电源启动按钮；或因故造成中频电源跳脱，警报器响时，可按此按钮重新启动。
5. 三相切换显示：三线电压、电流显示切换开关。
6. 输入航空插头。
7. 输入保险丝。
8. 输出航空插头。
9. 输入船型开关:220VAC 输入电源“接通”和“关断”控制开关。
10. 接线柱：与电源壳体连接，用于连接大地。

输入输出配电电缆参照表

表一：输入配电电缆参照表

中频电源型号	输入电流 (A)	输入火线 (mm ²)	输入零线 (mm ²)	输入地线 (mm ²)
RMC-13-1500	8A	6mm ²	6mm ²	4mm ²

表二：输出配电电缆参照表

中频电源型号	输出电流 (A)	输出火线 (mm ²)			输出地线 (mm ²)
		R	S	T	
RMC-13-1500	4.5 max	4mm ²	4mm ²	4mm ²	4mm ²

操作说明

1. 使用前请先检查各控制开关、旋钮、显示器是否完备。
2. 先将中频电源输入船型开关置于“关断”状态。
3. 为确保设备安全，请接上中频电源前，重新确定输入电压是否正确。
4. 开启中频电源输入开关，约在 3~5 秒后，中频电源内部继电器吸合，按一下 Reset 按钮，此时中频电源有电压输出。
5. 接入负载，电源开始工作。

备注：本机附有过流、过载及短路保护装置，在过流、过载或短路时，保护电路立刻切断输出中频电源，蜂鸣器有警报声，此时请先将负载关闭，再按重置开关 (RESET)，警报声停止后输出电压开始供给，检查负载状况，确认无异常，再重新开启负载开关。

安装说明

1. 使用前确定输入电压，连接航空插座。
2. 将接线柱连接大地。
3. 将电压旋钮调至最小，即逆时针转到最小的位置。
4. 在接中频电源之前先将中频电源输入船型开关置于“关断”状态，以确保设备无损害之虞。
5. 确实设备规格与中频电源系统规格完全匹配后，才将中频电源输入输出的线缆接上。（专业电工操作。电源有垫脚和轮子供用户选择）

注意事项

1. 感谢您购买本公司产品，在使用前务必详阅此手册，并请妥善保管
2. 中频电源内部有高压，非本公司或本公司授权的技术人员，请勿擅自打开机箱盖，否则会

有触电的危险。

3. 当中频电源需要移动或者重新配线时，必须切断输入，并保证中频电源断电停机 10 分钟以上，否则中频电源内部电容仍可能有电，有触电的危险。
4. 请按操作说明指示步骤，依序操作。
5. 为确保用户的人身安全，本系列中频电源产品必须有良好的接地保护，在使用之前首先要可靠接地。
6. 请勿将机器置于潮湿、闷热、及阳光直射处，保持机器之干净与清洁。
7. 请勿将机器置于腐蚀性液体、或气体、尘埃、导电纤维或金属细屑较多的场所。
8. 请勿将机器置于严重振动或电磁干扰的场所。
9. 避免长期倒置存放和运输，不能受强烈的撞击。
10. 万一周围起火，请使用干粉灭火器，若使用液体灭火器会有触电的危险。
11. 如有异常现象，请参阅“异常处理”程序。

容量选择方法

1. 阻性：中频电源容量= $1.1 \times$ 负载功率

2. 感性：中频电源容量= $\frac{\text{负载启动电流}}{\text{负载额定电流}} \times$ 负载功率

3. 整流：中频电源容量= $\frac{\text{负载电流波峰系数}}{1.5} \times$ 负载功率

4. 混合型：请按照不同负载所占比例适当选取

注：对于冰箱、空调之类的感性负载，应按照启动功率来选择中频电源容量。

异常处理程序

发生问题	发生原因	处理方式
Q1: 无法开机	(1)、输入掉电。	(1)检查中频电源线，插头，插座是否松动

Q2: 若蜂鸣器已告警, 而按「RESET」无法解除。	(1)、输出端接至负载设备有短接现象。 (2)、RESET 按键故障。 (3)、通风不良导致机器温度升高。	(1)、检查并更正之。 (2)、更换RESET 按钮。 (3)、将机器移至通风良好处。
Q3、输出频率正常, 但电压表与电流表显示为“0”, 同时告警音响起。	(1)、过流保护 (2)、短路保护 (3)、其它原因	(1)、降低负载电流 (2)、检查输出是否短路 (3)、按Reset重新启动
Q4、通风孔之风扇转动时异常且有异声	有异物掉入通风孔卡住风扇。	清除通风孔之异物。
其它无法解决之疑问或状况, 敬请电洽本公司维修人员或发回公司维修!		

联系方式

咨询或订货请联系上海黑捷士电子有限公司或代理商。

电话: 86-21-5429 6865

传真: 86-21-6476 8434

邮箱: sales@hyjas.com

网址: www.hyjas.com