



低压电力电抗器 产品使用手册

MADMO ELECTRICITY OPTIMIZATION

中国大陆24h服务电话: +86.400.800.2260

Madmo上海办公室: +86.21.37700770

网址: www.madmo.cn

版权所有 迈德姆2019

迈德姆·电能优化

目录

1、适用范围.....	/01
2、型号定义.....	/01
3、应用环境.....	/01
4、性能特点.....	/02
5、常规参数.....	/02
6、搬运与保存.....	/03
7、检查验收.....	/03
8、安装与运行.....	/04
9、接线方式.....	/05
10、维护保养.....	/05



特殊声明

- > 使用产品前，请仔细阅读说明书
- > 旧电子电气设备需按照当地法律法规来处理
- > 本公司保留对本产品设计规格及说明书内容的更新、修改权利，若有变更，恕不另行通知！



- ★试运行 60 分钟无异常后，电抗器可正式投入使用。电抗器投入运行以后，禁止触摸电抗器主体，以防止发生事故！
- ★装有电抗器的电容柜应通风良好并设温度控制器和风机，以保证电抗器的环境温度不大于 40 度！

1、适用范围

- (1) 抑制谐波放大，并且滤除一定比例的谐波；
- (2) 经过合理精确搭配，与电容器串联组成无源滤波器，可以精确滤除某次谐波；
- (3) 抑制投入电容器的涌流，保护电容器及其它元件。

2、型号定义

品牌代码	额定电压	容量	电抗率	说明
MDM1L	280V	10-45KVar	7%	适用于0.4KV 7% 14%单相及分相的去谐波滤波补偿系统
	300V	10-45KVar	14%	
MDM3L	480V	15-60KVar	7%	适用于0.4KV 7% 14%去谐波滤波补偿系统（三相三角形）
	525V	15-60KVar	14%	
	800V	15-60KVar	7%	适用于0.69KV 7% 去谐波滤波补偿系统（三相三角形）

3、应用环境

- (1) 海拔高度在2000m以下（高原型5000m，订货时特别备注）；
- (2) 环境温度：-40℃~45℃，最高达55℃；相对湿度不超过90%；
- (3) 无剧烈震荡和冲击振动的场所；
- (4) 环境空气中，不得含有腐蚀金属和破坏绝缘的有害气体及可燃气体或尘埃，使用时，不得使电抗器受到水、雨、雪的侵蚀；
- (5) 周围环境应有良好的通风条件，若装在柜内，应加装通风设备。

4、性能特点

超长使用寿命	外观漂亮
低损耗, 运营成本低	H级绝缘
尺寸小, 结构紧凑	低噪音
高线性度, 抗谐波过载能力强	耐腐蚀
干式铁芯	易于安装
高性价比	

5、常规参数

- (1) 额定电压: 230V~800V, 50Hz/60Hz
- (2) 工作电流: 3-1600A
- (3) 最大电流: 2In, 持续60s
- (4) 压降: <4%
- (5) 过载电流: ≤ 1.35 倍以内连续工作
- (6) 感值误差: 额定感值LN的0~+2%
- (7) 温度保护: 125℃常闭接点
- (8) 冷去方式: 自然冷却
- (9) 防护等级: IP00
- (10) 电抗器线性度: 1.8倍额定电流下, $L > 0.95$
- (11) 绝缘耐压: 0.23KV-0.6KVAC5000V/1分钟
- (12) 温升: \leq class H(180℃), 连续额定电流135%, 线圈温升不超过120℃(电阻法)
- (13) 抗电强度: 铁芯-绕组3000VAC/50Hz/5mA/10s无飞弧击穿(工厂测试)
- (14) 环境温度: -40℃~+45℃, 最高达55℃
- (15) 噪声: 真空压力浸渍(VPI)工艺, 低噪音, ≤ 30 dB
- (16) 标准: IEC60289

6、搬运与保存

- (1) 产品可用火车、汽车等交通工具运输, 装运的车箱或船舱应保持清洁、干燥、无污秽物。
- (2) 产品在装运中必须符合运输规程的安全要求。产品应紧固在一个牢固的底座上, 在运输过程中产品不允许有晃动、碰撞和移动现象。
- (3) 如果采用不带包装箱运输, 电抗器的附件及出厂文件, 应另装箱, 与电抗器一起发运。此时, 电抗器应该用有一定抗撕裂强度的软性包装材料将其密封好, 采用密闭车箱运输。
- (4) 无包装的产品应通过小车、夹件、吊环等孔来固定电抗器。要避免固定用的钢绳碰到电抗器的器身上, 更不能把钢绳固定在引线铜排或其它易损件上。
- (5) 产品在运输过程中, 其倾斜度不得大于 20 度。
- (6) 产品在车站、码头中转或终点卸下后不要堆码, 不能露天长时间存放。若遇特殊情况, 必须在包装箱下用木方垫好, 并用防雨布遮好。
- (7) 装卸产品时要用两根钢绳, 同时着力四处, 并注意产品重心的位置。两根钢绳的起吊夹角不要大于60度。
- (8) 需仓储保管的产品, 不要拆除包装。如因验收需拆除包装, 验收完毕后不论是否合格都应恢复包装。
- (9) 若要长期贮存电抗器, 必须保证贮存环境良好, 不要拆去出厂包装物, 电抗器不要磕碰, 不要堆码, 不能露天存放。

7、检查验收

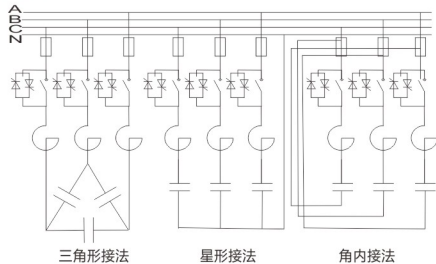
- (1) 在接收电抗器时, 应对外包装进行检查, 若发现有破损或异样, 应立即进行拍照取证, 并立刻开箱检查, 查看电抗器有无损伤, 产品零部件是否损伤和位移, 紧固件是否松动, 绝缘有否破损, 线圈表面有否污秽痕迹等。

- (2) 在接收电抗器时，应对外包装进行检查，若发现有破损或异样，应马上进行拍照取证，并立刻开箱检查，查看电抗器有无损伤，产品零部件是否损伤和位移，紧固件是否松动，绝缘有否破损，线圈表面有否污秽痕迹等。
- (3) 收到电抗器后应及时进行检查。按装箱单及铭牌查对产品及其型号、容量、额定电压、额定频率、额定电抗率、相数等是否与订货合同相符。检查出厂文件是否齐全，配件是否与装箱单相符。查看电抗器在运输过程中有无损伤，产品零部件是否损伤和位移，紧固件是否松动，绝缘有否破损，线圈表面有否污秽痕迹等。
- (4) 产品开箱检查后，若不立即投入运行，应重新包装好，并把它放在户内安全的地方，以防损和防盗。

8、安装与运行

- (1) 将电抗器用螺栓固定在支架上，螺栓数量要和底座安装孔的数量相同，螺母紧固后应采取防松动措施。
- (2) 将底座上的接地螺栓与接地母排进行可靠连接，并检查是否接通。
- (3) 将电抗器的接线端子与系统母排相连接，紧固螺栓的力矩必须达到 $8N/m$ ，同时连接线应有一定的弹性余地
- (4) 电抗器安装于柜内，应按其电压等级留足对地安全距离。
- (5) 检查上述操作，如无问题，电抗器可投入试运行。
- (6) 试运行 60 分钟无异常后，电抗器可正式投入使用。电抗器投入运行以后，禁止触摸串联电抗器主体，以防止发生事故。
- (7) 电抗器本体设有常闭接点的温敏开关（125度），应接于保护回路中，避免电抗器温度的异常升高。
- (8) 装有电抗器的电容柜应通风良好并设温度控制器和风机，以保证电抗器的环境温度不大于 45 度。

9、接线方式



10、维护与保养

- (1) 在干燥清洁场所，每年进行一次检查，在其它污秽比较严重的场所，每三或六个月检查一次。
- (2) 检查时，如发现有过多的灰尘聚集，则必须清除，以保证空气流通和防止绝缘击穿，使用压缩空气对通风气道进行除尘。
- (3) 检查紧固件和连接件是否松动，导电零部件以及其他零部件有无生锈和腐蚀的痕迹，并且观察绝缘表面有无爬电的痕迹。
- (4) 电抗器室要有防小动物进入的措施，以免发生意外事故。
- (5) 常规观察电抗器的温度变化，要及时与有关人员联系获取咨询。
- (6) 电抗器的安装、试验、操作和维护必须由有资格的专业人员承担。