

美的 Midea

MDV[V]系列第三代智能变频

中央空调(室外机)  
使用说明书

执行标准: GB/T 18837-2002

美的  
中央空调

美的环境由我创

请妥善保管本使用说明书  
使用前请仔细阅读本使用说明书



适用型号:

MDV-252(8)W/S-830  
MDV-280(10)W/S-830  
MDV-335(12)W/S-830  
MDV-400(14)W/S-830  
MDV-450(16)W/S-830

美的

- 感谢您对广东美的商用空调设备有限公司的信赖，  
选择美的MDV[V]系列第三代智能变频中央空调(室外机)
- 为确保您正确的使用该产品，请在使用前仔细阅读本说明书和室内机使用说明书
- 阅读完毕请妥善保管本说明书，以便日后查询
- 如有疑问，请与美的经销商联系
- 务必取得《顾客服务手册》

# 目 录

美的

|                 |   |
|-----------------|---|
| 安全注意事项-----     | 1 |
| 规格-----         | 3 |
| 各部分的名称和作用-----  | 4 |
| 关于空调的运行和性能----- | 5 |
| 发生异常情况时-----    | 7 |
| 强制制冷与点检-----    | 8 |

## 安全注意事项

为防止使用者本人及他人的人身财产受到损害，正确并安全地使用本空调器，请认真阅读本使用说明书中记载的重要内容。充分理解以下内容(标识 图标)后阅读正文，遵守以下注意事项。

### 标识说明

| 标识 | 标识的意义                  |
|----|------------------------|
| 警告 | 误操作(使用)有可能造成人员死亡或受重伤。  |
| 注意 | 误操作(使用)有可能造成人员伤害或物资损失。 |




### 图标说明

| 图标 | 图标的意义                             |
|----|-----------------------------------|
|    | 表示禁止。具体禁止的内容在图标内或在附近用图形或文字表示。     |
|    | 表示强制(执行)。具体的强制内容在图标内或在附近用图形或文字表示。 |
|    | 表示注意(包括警告)。具体内容在图标内或在附近用图形或文字表示。  |




1. 所谓伤害是指无须住院、长期治疗，泛指受伤、烧伤、触电。
2. 物资损失是指财产、材料的损失。





### 警告

|      |  |  |
|------|--|--|
| 安装警告 |  | 委托专业人员安装。<br>其他人员安装可能造成安装不完善，从而引起漏水、人员触电或引发火灾。                                 |
|      |  | 确认地线。<br>若接地不完善，可能引起人员触电。  |
|      |  | 不超界限浓度的措施。<br>当安装在小房间时，应实施(采取)一定措施，防止冷媒一旦泄漏量超过界限浓度而造成人员窒息。<br>具体措施请向经销商咨询。     |
| 使用警告 |  | 不要把手指、棍棒等伸入出风口或进风口。<br>因为内部风轮高速运转，有可能导致受伤。                                     |
|      |  | 切断手动电源开关。<br>发生异常时(焦臭味)，应立即切断手动电源开关，停止运行，并与经销商取得联系。<br>若继续异常运行，则可能造成人员触电或引发火灾。 |

|                |   |  |
|----------------|---|--|
| 搬动<br>修理<br>警告 | <br>委托 | 当空调需要移动和再安装时，请委托经销商或专业人员实施。<br>如果安装不完善，可能引起触电、火灾、受伤、漏水等事故。 |
|                | <br>禁止 | 绝不能自行改造修理，否则易引起人员触电或发生火灾。                                  |
|                | <br>委托 | 需要修理，请委托经销商或专业人员。<br>若修理不当，则可能引起火灾、触电、受伤、漏水等事故。            |

**注意**

|                            |   |   |
|----------------------------|---|---|
| 安<br>装<br>注<br>意<br>事<br>项 | <br>确认<br>安装场所     | 不可安装在可燃性气体易泄漏的地方。<br>一旦可燃性气体泄漏，滞留在室外机周围，可能引发火灾。 |
|                            | <br>确认<br>固定方法   | 确认安装基础是否牢固。<br>若基础不牢固，室外机有可能坠落造成事故。             |
|                            | <br>确认漏电<br>保护开关 | 确认是否安装了漏电保护开关。<br>若不安装漏电保护开关，则可能造成人员触电或发生火灾。    |

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| 使<br>用<br>注<br>意<br>事<br>项 | <br>检查<br>安装台    | 长期使用时，要检查安装台是否牢固和完好无损。<br>若安装台受损和不牢固，则室外机有可能坠落，造成人员伤亡。 |
|                            | <br>切断手动<br>电源开关 | 打扫清洁时必须停止运行，切断手动电源开关。<br>若不停止运行，因内部风轮高速运转，可能造成受伤。      |
|                            | <br>禁止           | 使用相应的保险丝。<br>若用铜线或铁丝，则有可能造成故障或引发火灾。                    |
|                            | <br>禁止           | 不可将可燃性喷雾剂直接喷向室外机，否则易引发火灾。                              |

### 规格

|            |                     |                      |                      |                      |                      |
|------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 型号         | MDV-252 (8) W/S-830 | MDV-280 (10) W/S-830 | MDV-335 (12) W/S-830 | MDV-400 (14) W/S-830 | MDV-450 (16) W/S-830 |
| 电源         | 380V 3N~50Hz        |                      |                      |                      |                      |
| 制冷量        | 25.2                | 28                   | 33.5                 | 40                   | 45                   |
| 制热量        | 27                  | 31.5                 | 35                   | 43                   | 47                   |
| 尺寸 (宽×高×深) | 1380×1630×830       |                      |                      |                      |                      |
| 压缩机        | 密封涡旋型               |                      |                      |                      |                      |
| 类型         |                     |                      |                      |                      |                      |
| 排气量        | 64+90               |                      |                      |                      |                      |
| 电机输出功率×台数  | (1.2+4.6)×1         | (2.75+4.6)×1         | (4.2+4.6)×1          | (2.0+4.6+4.6)×1      | (3.0+4.6+4.6)×1      |
| 变频器工作频率范围  | 20~115              |                      |                      |                      |                      |
| 风扇         | 轴流风扇                |                      |                      |                      |                      |
| 风量         | 高风7000×2            |                      |                      |                      |                      |
| 驱动         | 直接传动                |                      |                      |                      |                      |
| 重量         | 325                 |                      |                      |                      |                      |
| 安全器件       | 高压开关、低压开关、温度控制器     |                      |                      |                      |                      |
| 容量控制       | 10~100%             |                      |                      |                      |                      |
| 冷媒名称       | R22                 |                      |                      |                      |                      |
| 充填量        | 13                  |                      |                      |                      |                      |
| 控制方法       | 电子膨胀阀               |                      |                      |                      |                      |
| 制冷剂油       | SUNISO 4GDI-HT      |                      |                      |                      |                      |
| 噪声值        | 1.8×2               | 60                   | 1.8×3                | 62                   |                      |

- 若产品因改良而发生规格改变, 则以铭牌参数为准。
- 噪声值为半消声室中测得值。

获取更多资料

索菱领星球

各部分的名称和作用



要求



打开空调电源开关12小时以上方能开始运行。此外，在需要一昼夜左右的短时间内停机时，请不要切断电源。（这是给曲轴箱加热器加热，避免压缩机带液启动。）

注意不要堵塞空气进风口和出风口。

可能引起空调性能降低或启动保护装置而不能运行。

安装注意事项

安装场所







|    |   |   |
|----|---|---|
| 注意 | <br>确认安装场所 | 不可安装在可燃性气体易泄漏的地方。<br>一旦可燃性气体泄漏，滞留在室外机周围，可能引发火灾。 |
|    | <br>确认固定方法 | 确认室外机是否被固定在安装基台上。<br>若安装不完备，则可能坠落，造成事故。         |

### 要求

- 避免靠近高频设施。
- 要避免安装在以下场所：含油（包括机油）沫或蒸气多的地方，含盐分多的海边等地区，含硫化物较多的温泉等地方。若在这些特殊场所使用，易发生故障。
- 若使用场所有特殊要求，请与经销商取得联系。
- 室外机的进风口、出风口周围要开阔，通风状况良好。
- 避免强风直接吹向室外机的进风口和出风口。
- 在降雪地区使用时，应为室外机安装防雪架台、防雪棚等。详细情况请向经销商咨询。

### 注意运行噪音

- 注意避免选择运行噪音向它处传播或增大的场所。
- 若室外机的出风口附近有障碍物，则噪音会增大。
- 注意避免选择室外机出风口吹出的热风、冷风及噪音给邻居带来不便的场所。

|   |   |  |
|---|---|--|
| <br>警告  | <br>确认地线                | 确认是否正确接地。<br>若接地不完善，则有可能造成人员触电。                |
| <br>注意 | <br>确认漏电<br>断路保护       | 确认是否安装了漏电保护开关。<br>必须安装漏电保护开关，若不安装，则有可能造成人员触电。  |
| <br>注意 | <br>确认使用<br>正确的保<br>险丝 | 注意不能使用相应容量以外的保险丝。<br>若使用铜线或铁丝，则有可能发生故障或造成人员触电。 |

## 关于空调的运行和性能

### 关于3分钟保护

- 运行停止后立即再运行或打开手动开关后的3分钟之内不运行，这属于压缩机自我保护。

### 关于美的变频中央空调的制冷、制热运行

- 变频中央空调的室内机可以单独进行控制，但同一系统的室内机不能制冷、制热同时进行。
- 当制冷与制热模式冲突时，正在制冷运行的室内机停止运行，操作面板显示“非优先”或“待机中”。正在制热运行的室内机照常运行。
- 当空调管理者设定固定的制冷或制热运行时，不能进行设定以外的运行。进行设定以外的操作时，操作面板显示“非优先”或“待机中”，运行停止。

### 制热运行的特性

- 运行开始时热风不会立即吹出，3~5分钟后（根据室内外的温度提前或推后），等室内热交换器转热后，吹出热风。
- 运行中，若室外气温较高，则室外机的送风电机可能停止运行。
- 在送风运行中，若其它室内机正进行制热运行时，为防止热风吹出，有可能暂时停止送风。

### 关于制热运行中的除霜

- 在制热运行中，室外机有结霜现象发生的情况下，为提高制热效果，自动进行除霜运行（约2~10分钟），这时从室外机排水。
- 除霜运行中，室内机、室外机的送风电机停止运行。



### 空调的运行条件

为正确使用空调，请在以下条件运行。

|      |        |   |
|------|--------|---|
| 制冷运行 | 户外空气温度 | 17℃以上<br>43℃以下                                      |
|      | 房间温度   | 21℃以上<br>32℃以下                                      |
|      | 房间湿度   | 80%以下<br>湿度超80%的状态下若长时间运行，则可能在室内机表面凝结露水或从出风口吹出雾状冷气。 |
| 制热运行 | 户外空气温度 | -15℃以上<br>16℃以下                                     |
|      | 房间温度   | 28℃以下   |

一旦在上述条件以外运行则启动保护装置，不能运行。

### 关于保护装置(高压开关)

此装置为“在强制空调运行时，自动中止运行的装置。”

保护装置动作的情况下，虽然运行停止，但运行指示灯仍亮。

保护装置动作时，点检显示灯闪动。

当发生下列情况时，保护装置有可能启动。

#### 制冷运行时

室外机的进风口或出风口被堵塞。

有强风持续吹向室外机的出风口。

#### 制热运行时

室内机的滤尘网粘附过多尘埃和垃圾。

室内机的出风口被堵塞。

### 注意

保护装置动作时，请切断手动电源开关，待查出原因，处理后再重新启动运行。

### 关于停电

- 若运行中停电，则停止所有运行。
- 停电后通电再启动时，线控器的运行指示灯闪动以示通知。
- 再开机运行时，请重新按运转/停止键。

### 运行中发生误动作时




- 在运行中万一因为雷电、汽车无线电等引起误动作时，请切断手动电源开关，再打开后，重新按运转/停止键。

### 关于制热能力

- 因为制热是从室外吸收热量，在室内放出热量的热泵方式，一旦室外温度降低，则制热能力降低。
- 室外气温较低时，建议和其它暖气设备合用。
- 在高寒地区等室外气温特别低的区域，若使用另购的室内机电辅热装置，效果会更好。  
(详情请参阅室内机使用说明书)

## 发生异常情况时

当发生如下情况，在申报维修服务之前，请参照下表。

|        | 现象  | 原因  |
|--------|---|---|
| 不是故障   | <p>室外机</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>有白色雾状冷气或水出现。</li> <li>不时发出“扑嘘”的声音。</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>室外机的送风电机自动停止，进行除霜。</li> <li>除霜运行开始及结束时，电磁阀作用发出的声音。</li> <li>运行中或刚停止时，有似水流动的声音，在运行开始后3~15分钟声音变大，这是冷媒流动或除湿水的排水声音。</li> <li>运行中可能会发出“扑嘘”的轻微声音，这是由于温度变化，热交换器细微热胀冷缩发出的声音。</li> <li>墙壁、地毯、家具、衣物、香烟、化妆品等的粉尘颗粒附于空调上。</li> <li>停电时再次通电，打开手动电源开关时，指示灯闪动。</li> <li>作为一拖多使用时，发生如下情况，指示灯亮，运行停止。</li> <li>因受其它室内机制热运行影响不能制冷时。</li> <li>当设定的模式与已经固定的制冷、制热模式相悖时。</li> <li>为防止冷风吹出而停止送风。</li> </ul> |
|        | <p>室内机</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>吹出的风有异味。</li> <li>运行指示灯闪烁。</li> <li>操作面板的“非优先”或“等待中”显示灯亮。</li> </ul> |   |
| 请再检查一遍 | <p>自动运行或停止</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>不运行时。</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>是否对定时器进行了误操作</li> <li>是否停电</li> <li>是否手动电源开关没开。</li> <li>是否保险丝熔断。</li> <li>是否启动保护装置。（运行指示灯亮）</li> <li>是否定时器设定时间已到。（运行指示灯亮）</li> </ul>  |
|        | <ul style="list-style-type: none"> <li>制冷、制热效果不明显时。</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>室外机的进风口、出风口是否被堵塞。</li> <li>门窗是否开着。</li> <li>滤尘网是否堵满灰尘和垃圾。</li> <li>出风导风条位置是否适当。</li> <li>风量切换模式是否为“微风”或运行模式切换是否为“送风”。</li> <li>设定温度是否适当。</li> <li>是否同时选择了制冷和制热。（操作面板的“非优先”或者“待机中”指示灯亮）</li> </ul>  |

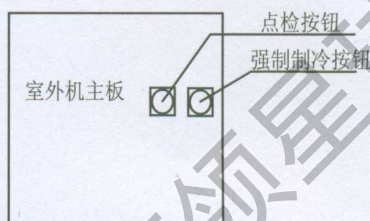
**注意** 当发生如下情况时应立即停止运行，切断手动电源开关，与经销商取得联系。

- 开关的动作不准确。
- 保险丝或漏电保护器屡次熔断。
- 误使异物或水进入空调。

## 强制制冷与点检

### 强制制冷控制

室外机设置强制制冷运行按键(见右图), 按键一次向所有室内机发强制制冷信号, 强制所有室内机制冷运行室内机风扇以高风运转。



### 点检功能

室外机设置点检功能按键(见右图), 点检顺序如下:

室外机地址→室外机本机能力→模块室外机台数→室外机总能力→室内机能力总需求

主机修正后的总能力需求→运转模式→该外机实际运行能力→风机转速→T2平均→T3(管温)→T4(环境温度)

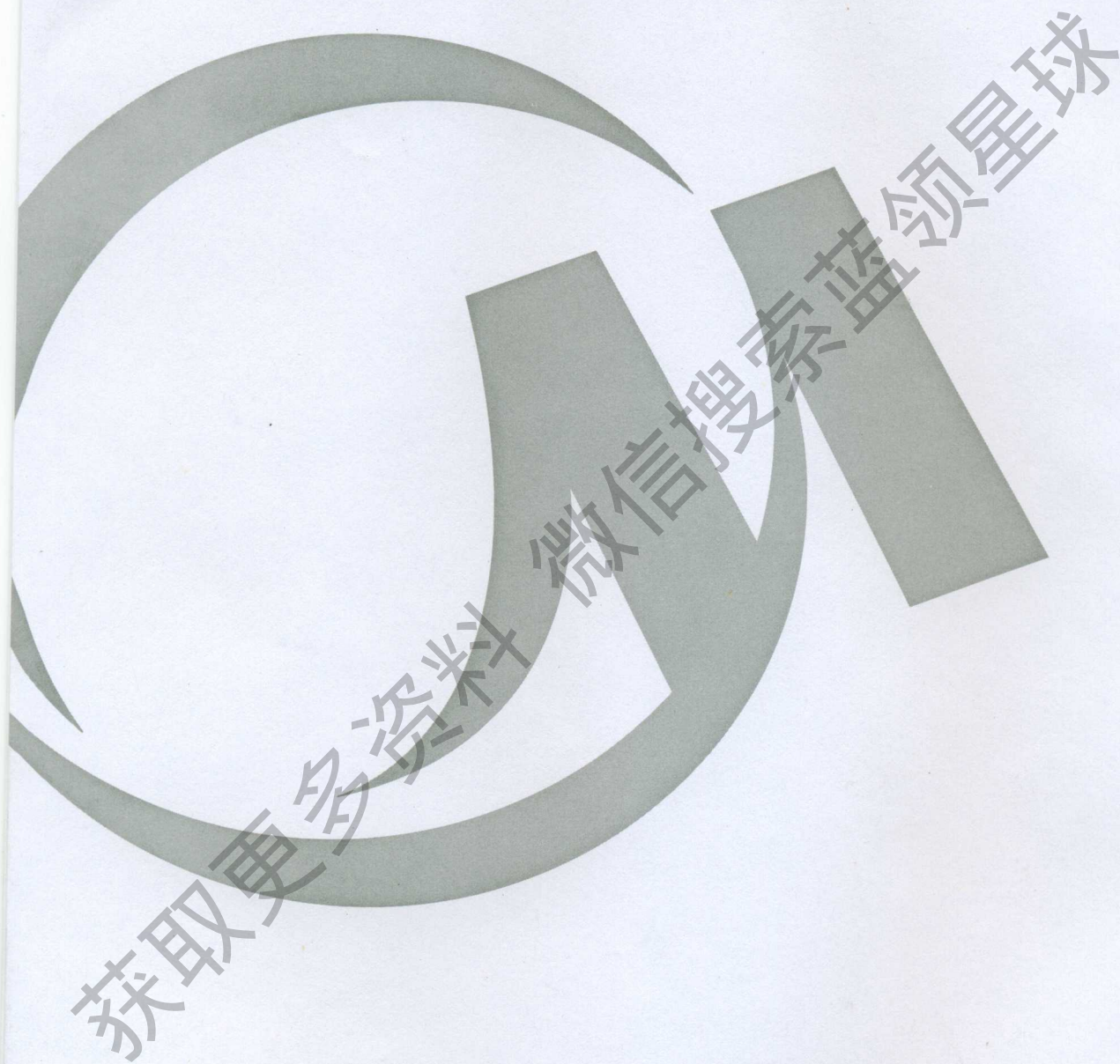
变频排气温度→定频1排气温度→定频2排气温度→变频电流→定频1电流→定频2电流→膨胀阀A开度→膨胀阀B开度

室内机台数→最后一次故障或保护代码→点检结束

说明: T2平均—开启的室内机蒸发器中部温度平均值; T3(管温)—室外机冷凝器出口温度

获取更多资料

版本号: MDV005U-005C  
2200017060



美的 Midea®

广东美的商用空调设备有限公司  
地址: 广东省佛山市顺德区美的工业城  
服务热线: (0757) 26338315  
传真: (0757) 26338511  
网址: [www.midea.com.cn](http://www.midea.com.cn)  
电子邮件: [mdvgd@midea.com.cn](mailto:mdvgd@midea.com.cn)  
邮编: 528311