

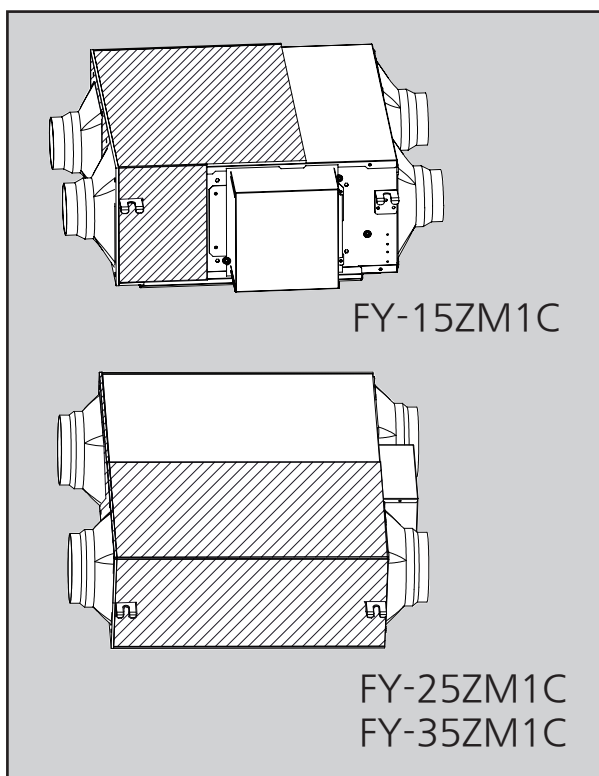


## 安装使用说明书 全热交换器（换气扇）

型号 FY-15ZM1C  
FY-25ZM1C  
FY-35ZM1C

标记 ERV-150-QR-DZ-JZ  
ERV-250-QR-DZ-JZ  
ERV-350-QR-DZ-JZ

（正文中以略称全热交换器进行说明）



服务公众号

为了获得更优质的服务，  
请使用智能手机扫描左  
方二维码并关注服务公  
众号。

目录	
安全指引	2
安装注意事项	2~4
安装使用要求	5
产品特点	6
包装附件清单	7
部件名称及尺寸	7~8
安装前确认事项	9
安装方法	9~13
液晶控制器的使用方法	14~16
APP连接及使用说明	17
RS485设置方法	18~23
试运转	23
关于软件的说明	24
使用及维护注意事项	24~25
维护方法	26~28
电气原理图	29
常见故障的识别与处理	29
规格	30
自选配件	31
保修证	末页

### 附保修证

感谢您选购Panasonic产品。

安装、使用和维护Panasonic产品前，请仔细阅读本安装使用说明书。

安装前，请务必先阅读“安装注意事项”。（第2~4页）

不遵照本说明书进行操作有可能导致人员受伤或财产损失。

安装完成后，请向顾客说明如何使用和维护Panasonic产品，并将此说明书交给顾客保管。

使用前，请务必先阅读“使用及维护注意事项”。（第24~25页）

请妥善保管好此说明书以备日后参考。（保留备用）

购机时请认真填写保修证，并经商店填写盖章后妥善保管以作日后保修用。

执行标准：GB 4706.1 家用和类似用途电器的安全 第1部分：通用要求

GB 4706.27 家用和类似用途电器的安全 第2部分：风扇的特殊要求

GB/T 21087 热回收新风机组

# 安全指引

请务必遵守

- 维护保养前先断电。
- 本产品不适合有残疾、智障或精神障碍的人士或缺乏经验、常识者（包括儿童）维护使用，除非在负责他们安全的人士的看护或指导下使用。儿童应该有人进行看护，以防将产品当作玩具。

为避免给您及其他人造成伤害，这里我们列出了以下安全注意事项，请务必遵守，各种标志的含义参见以下内容。

- 无视或错误理解这些标志，会产生下列两种情况。



## 警告

本标志所表示的内容为“不遵守的话可能造成人员死亡或重伤”。



## 注意

本标志所表示的内容为“不遵守的话可能造成人身轻伤或财物损害”。

- 务必遵守的内容，用标志区分说明如下：



此标志表示为禁止事项。



此标志表示为强制事项。



此标志表示为提示注意事项。

# 安装注意事项

供安装人员阅读



## 警告

必须接地。



否则当出现异常或漏电时，可能会触电。

禁止拆卸本产品进行修理或改造。



否则可能会导致火灾、触电或受伤。  
请联系售后服务或经销商维修。

必须由专业人员或经培训等具备同等专业知识和技能的人员按照国家布线规则进行安装。



否则可能会因错误接线、扭绞接线、夹线等而导致漏电、触电、火灾。

电气、配管、设备安装，务必委托经销商或专业人员进行安装。



否则可能会导致漏水、触电、火灾或受伤。

禁止将进风口安装在可吸入可燃气体等排放气体的地方。



否则可能会导致室内缺氧、污染或引起火灾。

必须避免气体从敞开的气道或其他明火设备回流进室内。



否则可能会导致火灾。

禁止使用额定电压(220 V~, 50 Hz)以外的电源。



否则可能会引起火灾或损坏本产品。

禁止使用本说明书指定以外的方法进行安装。



安装如有不当可能会导致触电或火灾。



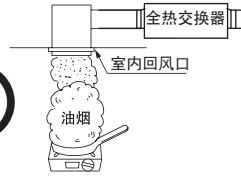
### 警告

禁止将机体及室内回风口安装在机械厂、化学工厂及研究设施等产生酸、碱、有机溶剂、涂料等有害气体和含有腐蚀性成分气体的地方。



否则可能会导致中毒或机体内部腐蚀、劣化导致火灾。

禁止将机体及室内回风口安装在油烟多的地方。



否则有可能引起串味。过滤网或热交换芯附着油之后将不能使用，而且易引起火灾。

安装时，必须在供电线路中安装其触点开距不小于3 mm的全极断开装置(另购)，请使用额定电流10 A以上的开关。



否则可能会导致短路，导致火灾。

禁止安装在可能会发生可燃性气体泄漏的地方。



否则万一气体泄漏，聚集在机体周围，可能会导致火灾。



### 注意

部品安装必须牢固。



否则部品可能会掉落，导致受伤。

必须牢固地安装产品。



否则产品可能会掉落，导致受伤。

安装五金件等专用零部件时，应使用专用零部件（包括附件）。



否则产品可能会掉落，导致受伤。

根据安装专用断路器位置的情况，请安装防漏电断路器。



如不安装防漏电断路器易引起触电。

安装产品的建筑结构和吊杆(包括其他安装配件)必须要有足够的安装强度，确保有能承载大于产品重量5倍的强度。如不能确保安装强度，请务必采取加固措施。



否则产品可能会掉落，导致受伤。

请注意风道内逆风所造成的扇叶转动。



尽管电源被切断，还有可能被卷进转动部造成受伤。

施工时禁止扭转产品或对产品施加过度负荷。



否则掉落易造成受伤。

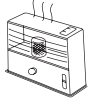
施工时请佩戴手套等防护用具。



否则可能会导致受伤。

## ⚠ 注意

禁止用于开放式燃烧器具（如煤气或石油取暖炉）的换气。



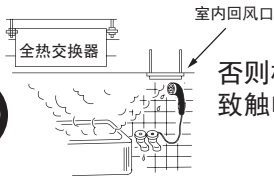
否则可能会导致一氧化碳中毒，  
→ 请使用专用换气设备。

产品必须由2人以上安装人员进行搬运安装，搬动产品时，请注意重心及重量。



产品掉落易引发受伤。

禁止将机体及室内回风口安装在可吸入高温或高湿度空气的地方。



否则机体内部可能会结露，导致触电或滴水，导致财物损害。

禁止安装在大量灰尘和粉尘能从风道进入的地方。



否则过滤网上附着脏物或灰尘过多，导致进风口堵塞或滤网寿命缩短。

安装在隔热空间的内侧（和外部空气绝热的空间）。



如果安装在绝热空间的外侧（接近外部空气条件的空间），冬季机体内部会结露，易造成触电或滴水；易导致热交换效率下降。

禁止将手或棍棒插入机体内或送风口、排风口。



机体内扇叶高速运转，可能会导致受伤。

禁止按压液晶控制器。



否则可能引起故障、触电、屏幕断裂等。

室外新风口要安装在产品的排气不会直接倒流的位置。



否则易造成室内污染、损害健康。

在管罩处安装防鸟网或类似物品。



有鸟巢等异物时请去除。  
否则会引起室内缺氧。

禁止将动植物放在风口直接吹风的位置。



否则可能会导致动物不适或植物风干。

# 安装使用要求

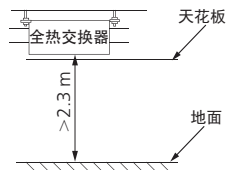
■在多风以及室内外存在压差，及多雾地区等，停止运转时，冷空气、风、雾、高温高湿空气可能会进入室内。

靠近室外侧的管道中建议使用电动风阀。

■安装前，请先确认液晶控制器在安装位置能否正常接收WiFi信号。若产品无法接收信号，请改变安装位置或增加WiFi信号放大器，以确保产品能正常接收WiFi信号。

否则产品无法正常联网。

■安装完成后，产品最底面至地面的距离必须大于2.3 m。



■在安装管道工程中应避免以下现象。

(1) 过分弯曲



(2) 多次弯曲



(3) 缩小连接管道直径



会导致风量下降，噪音增大。易引发预想不到的事故。

## 使用条件·注意事项

### ■使用条件

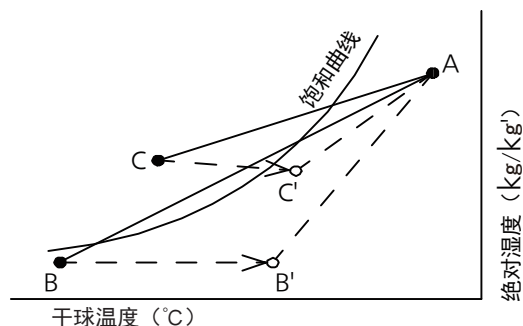
- 室外空气条件  
温度范围  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。  
相对湿度 85%或以下。
- 室内空气条件  
温度范围  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。  
相对湿度 85%或以下。
- 安装要求  
与室内空气条件相同。  
此处的室内空气意思指装有空调设备的生活房间内的空气。  
对于冷藏库或其他温度急剧变化的地点，即使其符合上述温度范围，也禁止使用本全热交换器。

例如：室内空气条件

- 制冷期间：温度  $27\text{ }^{\circ}\text{C}$   
相对湿度 50%
- 制热期间：温度  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$   
相对湿度 40%

### ■小心结露和结霜

- 如下图所示，将高温侧吸入空气条件A和低温侧吸入空气条件B绘成空气曲线图，高温侧空气A经全热交换器进行热交换后，形成空气状态C，因C点在饱和曲线之外，全热交换器会出现结露或结霜。在这种情况下，请将低温侧空气加热，使B点到B'点，使C点到饱和曲线内侧C'点，然后再使用。



# 产品特征

## 全热交换器是什么

是结合了「24小时换气」和「热交换」的节能、舒适的换气设备。

24小时换气

+

热交换

缓慢的置换室内的空气，使室内一直处于新鲜空气的状态。

从室内排出的污浊空气和从室外导入的新鲜空气，在相互隔离的状态下，通过热交换芯，可以进行温湿度能量的交换。

### 舒适·节能

使导入室内的室外新鲜空气，尽量地接近室内的温度·湿度后供给各个房间。由于不直接导入热空气、冷空气，使得可以给房间带来舒适感的同时可节约制冷制热的成本。



### PM2.5净化

PM2.5过滤网可抑制PM2.5、微尘、沙尘等的侵入。



### 隐蔽

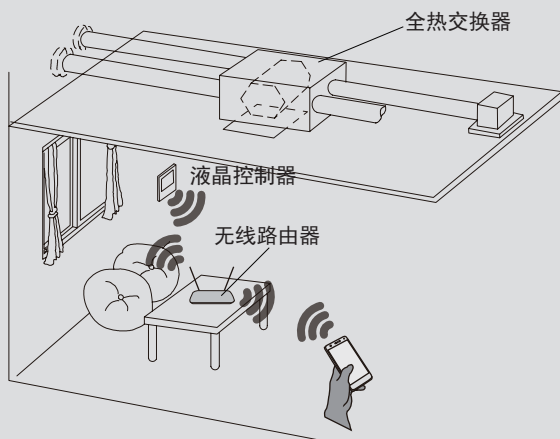
不用在每个房间的墙壁上都设进风口排风口，可保持房子的装修。外观也是干净利落。



### APP智能控制

与液晶控制器连接，可无线远程控制，并可通过移动设备随时随地控制全热交换器。

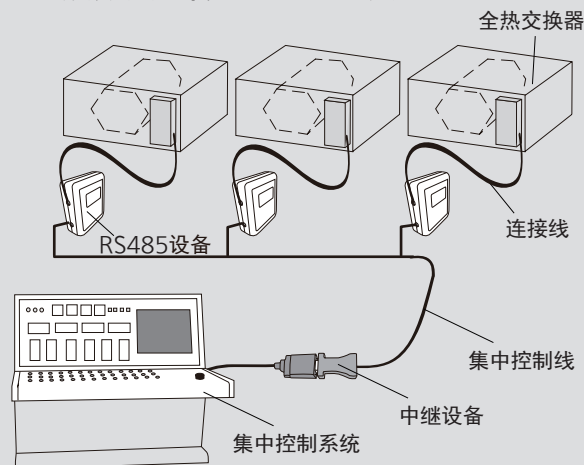
连接方法(详见 16页)



### RS485集中控制

与RS485设备(自选配件)连接，可集中控制，并可通过集中控制系统控制全热交换器。

连接方法(详见 16页)



# 包装附件清单

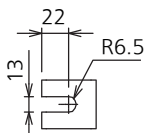
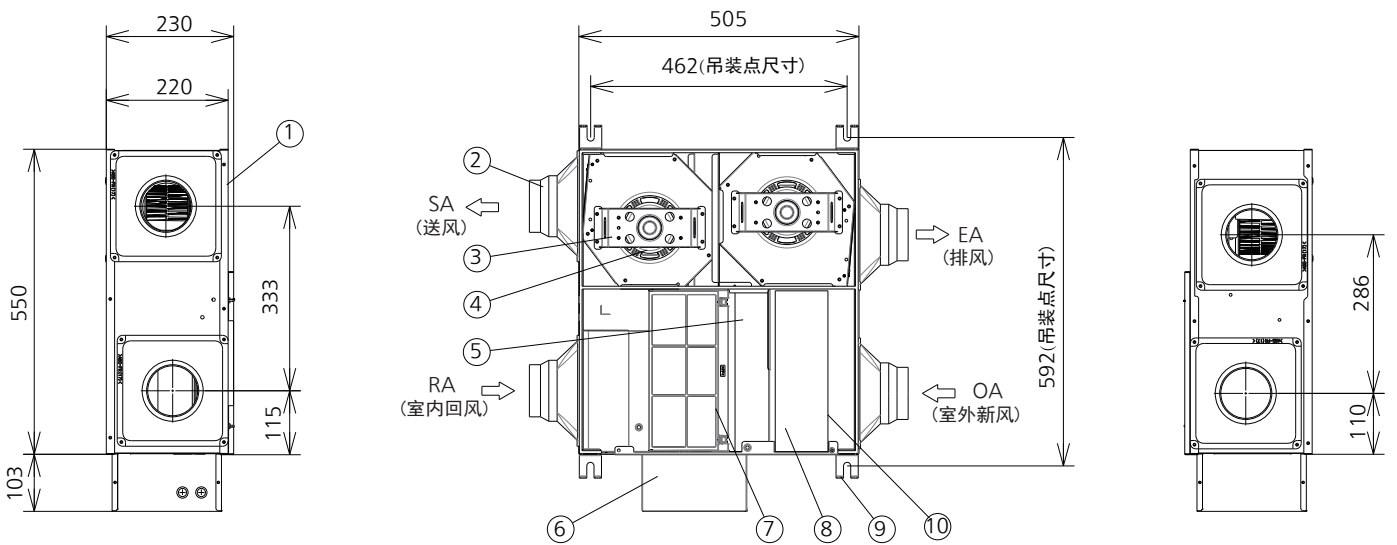
随全热交换器产品包装箱有以下附件，开箱后请清点是否齐全。若不齐全，请与售后服务或经销商联系。

代号	图样	名称及用途	数量
①		安装使用说明书 (含保修证)	1
②		型号标签 (请粘贴在电源开关或开关的附近)	1
③		服务码 (请粘贴在保修证(末页)指定位置)	1
④		液晶控制器	1
⑤		螺钉(M4x20) 用于固定液晶控制器	2
⑥		线卡 用于固定液晶控制器连接线	1
⑦		螺钉(M4x12) 用于固定液晶控制器连接线	2
⑧		连接线(10 m) 连接全热交换器和液晶控制器	1

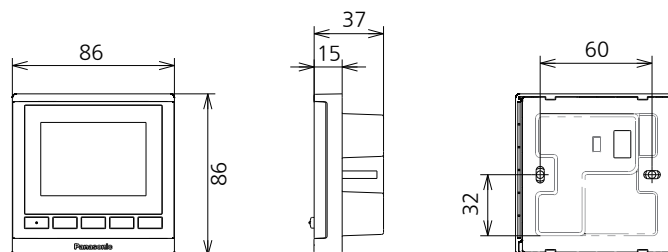
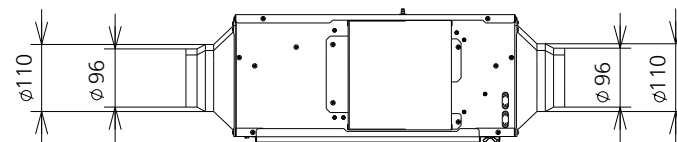
# 部件名称及尺寸

■FY-15ZM1C

单位: mm



吊具详细尺寸



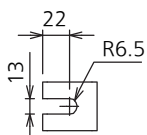
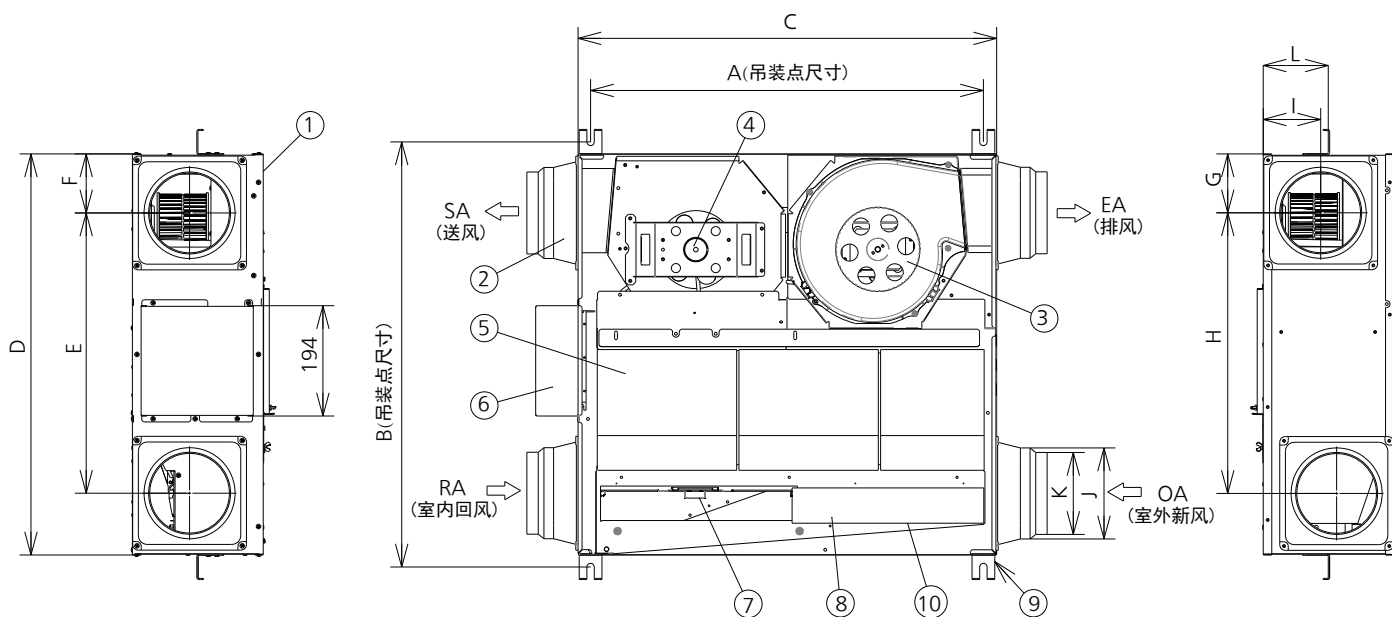
液晶控制器

No.	名称	数量
①	框架	1
②	风口	4
③	扇叶	2
④	直流电动机	2
⑤	热交换芯	2
⑥	电源箱	1
⑦	回风过滤网	1
⑧	PM2.5过滤网	1
⑨	吊具	4
⑩	初效过滤网	1

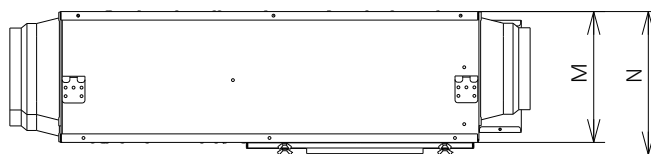
# 部件名称及尺寸

■FY-25ZM1C、FY-35ZM1C

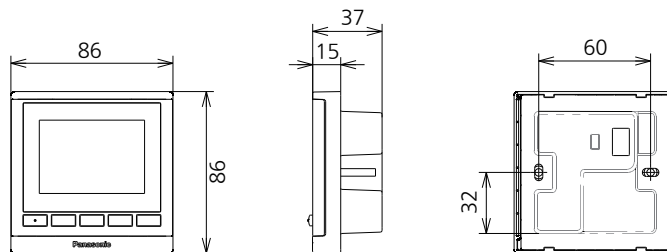
单位：mm



吊具详细尺寸



No.	名称	数量
①	框架	1
②	风口	4
③	扇叶	2
④	直流电动机	2
⑤	热交换芯 (FY-25ZM1C)	2
	热交换芯 (FY-35ZM1C)	3
⑥	电源箱	1
⑦	回风过滤网	2
⑧	PM2.5过滤网	2
⑨	吊具	4
⑩	初效过滤网	2



液晶控制器

以下尺寸为除隔热材料厚度之外的全热交换器上的尺寸。

单位：mm

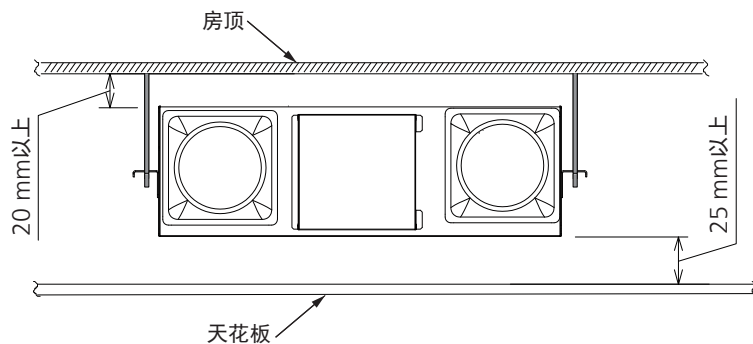
机型	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
FY-25ZM1C	517	702	560	660	449	102	103	452	100	∅160	∅144	109	220	232
FY-35ZM1C	691	747	735	705	493	104	104	493	101	∅160	∅144	114	230	252



# 安装前确认事项

## ■请确保安全距离

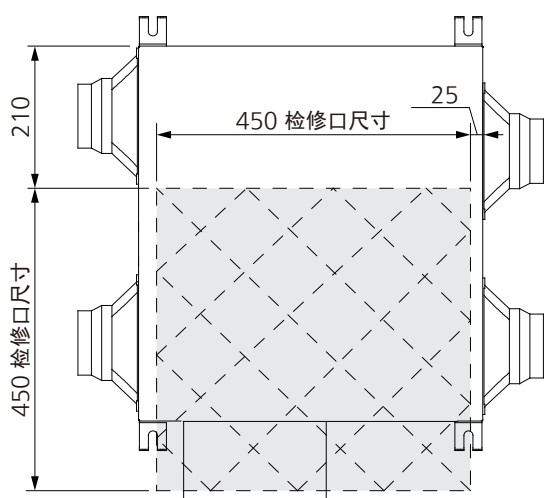
- ①全热交换器下面与天花板间的空间应确保在25 mm以上。
- ②全热交换器上面与吊杆安装面（房顶）之间的空间应确保在20 mm以上。



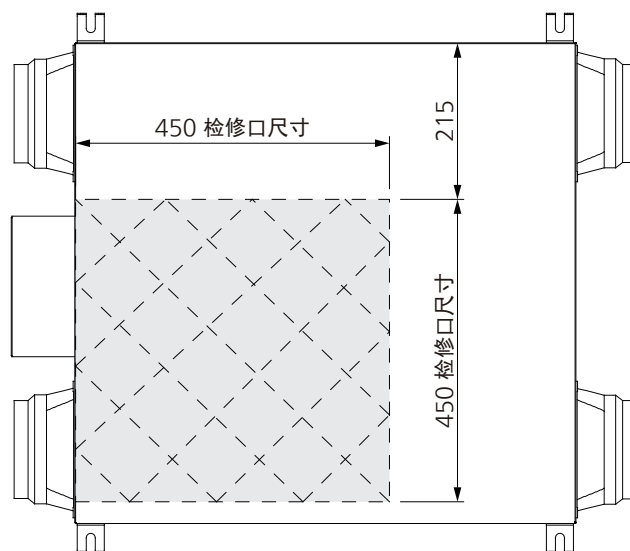
## ■设置检修口

产品下方为检修保留区不应设置其他装置。

单位：mm



FY-15ZM1C

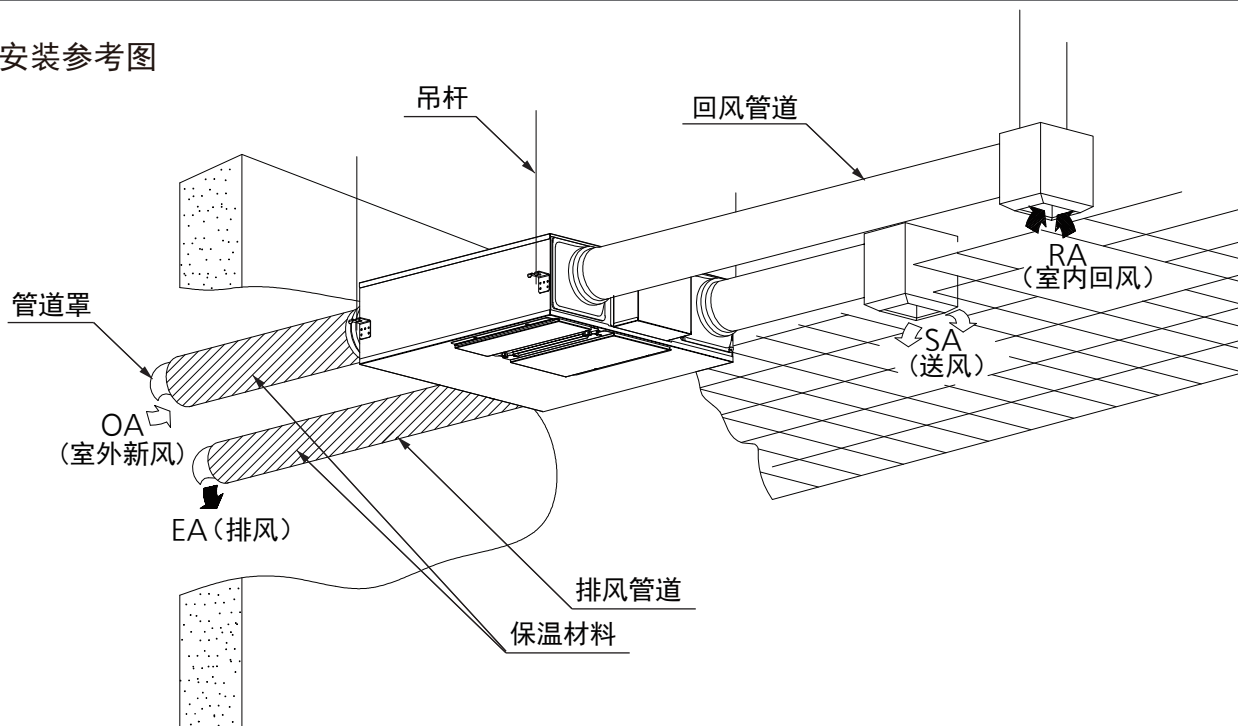


FY-25ZM1C、FY-35ZM1C

# 安装方法

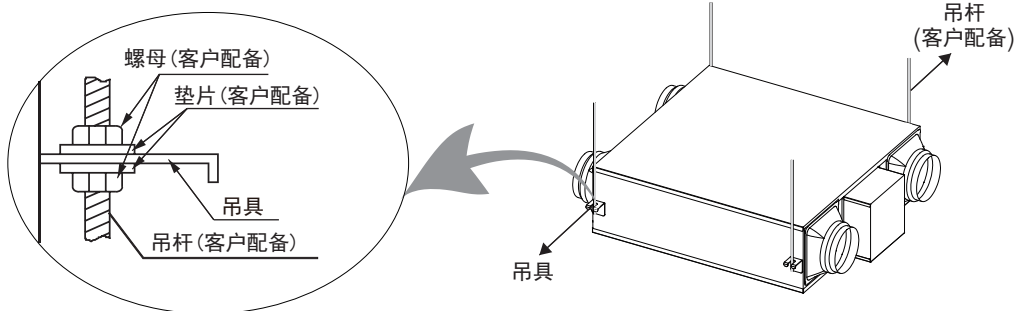
供安装人员阅读

## ■安装参考图



## ■全热交换器的安装

- ①请配合全热交换器的吊具设置吊杆(客户配备: M10~M12)。
- ②把全热交换器的吊具(4个)安装到吊杆(客户配备)。

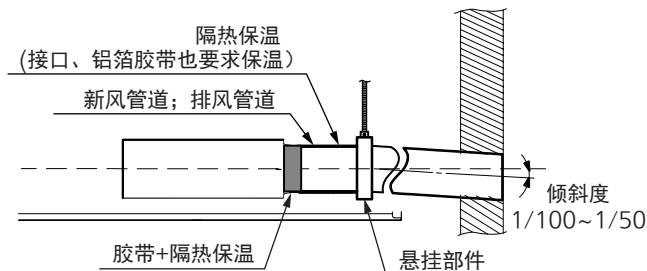


## ⚠ 注意

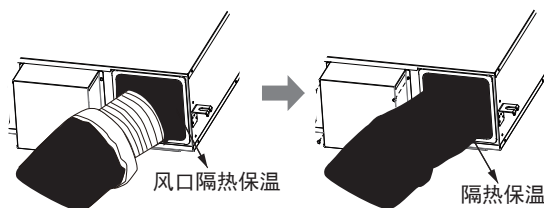
- 请务必牢固安装吊杆、垫片、螺母。否则产品有可能会掉落, 导致受伤。
- 请将全热交换器水平安装。

## ■管道的安装

- ①安装与室外侧连接的管道(2根)时, 要向室外倾斜(倾斜度1/100~1/50), 防止雨水侵入。将管道(客户配备)用悬挂部件(客户配备)悬挂于天花板上, 以防止外力施加于全热交换器。

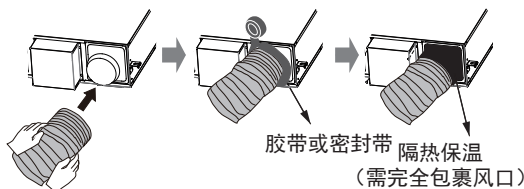


- ④与室外侧连接的管道(2根)外壁需要做保温处理。(建议材料: 玻璃棉(客户配备), 厚度: 25 mm以上)



- ②将管道(客户配备)插入各风口并用胶带(客户配备)或密封带(客户配备)密封好。

- ③在风口与管道衔接处外侧缠上隔热保温(客户配备)。



- ⑤将管罩安装到室外。



## ⚠ 注意

- 当使用金属制管道时, 如果管道穿过墙体, 若墙体内部有金属结构时, 不要使其与金属结构接触。否则易引起漏电、火灾。
- 在昆虫较多的环境下或室外进风口及排风口的周围有路灯等易招小虫的环境下使用时, 请与带防虫网的管罩等并用。否则小虫等可能从管罩吸到全热交换器内部。但防虫管罩不能完全杜绝能通过窗纱的小虫。

### 提示事项

- 适用管道直径(见右表)。
- 管道的保温处理。
  1. 室外进风侧, 冬季室外寒冷、干燥的空气进入管道后, 管道的外壁会发生结露。
  2. 排风侧, 冬季室内温暖、潮湿的空气排出室外时, 管道的内壁会发生结露。
  3. 室外进风侧, 夏季室外高温、高湿的空气进入管道后, 管道的内壁会发生结露。
  4. 排风侧, 夏季室内冷气排出室外时, 管道的外壁会发生结露。
 因此, 至少也要将全热交换器与室外侧连接的管道进行保温处理。
- 隔热保温要全面覆盖风口, 风口不可露出。否则风口处会发生结露。

单位: mm

适用管道直径	φ 100	φ 150	
全热交换器型号	FY-15ZM1C	FY-25ZM1C	FY-35ZM1C

### ■电源的连接



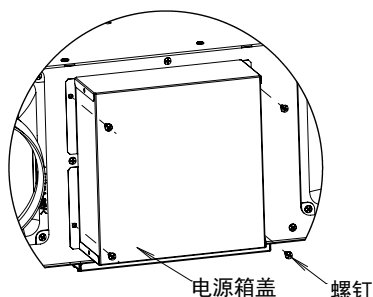
## 警告

- 连接端子前，请务必切断所有电源回路。否则可能会引起触电。
- 接线图中虚线部分的电线连接，由施工人员负责在现场实施。（接线图见第29页）
- 客户自备电源线要取得CCC认证，请使用GB5023.4规定的额定电压为300 V/500 V的电线（实心导体线）。电源线请使用包括黄绿线在内的3芯线，并且各线芯的公称截面积为1.5 mm<sup>2</sup>规格。

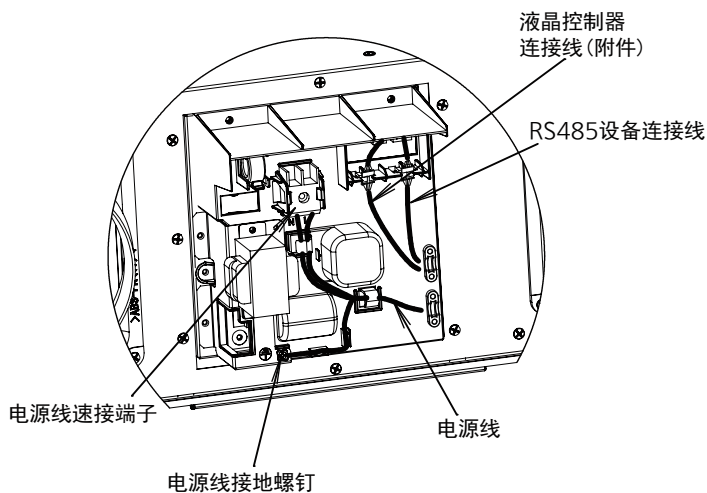
### 提示事项

- RS485设备（客户配备）为用户选装部分。
- 液晶控制器、RS485设备（客户配备）的连接，由施工人员负责现场实施，请使用随产品的专用连接线与相应的端口连接。

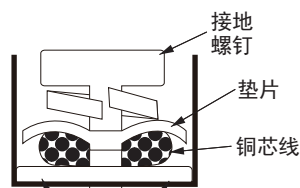
- ① 打开电源箱盖，取下电源箱盖上的4处螺钉，取下电源箱盖。



- ② 将电源线插入速接端子，电源线地线固定到电源线接地螺钉上。  
将液晶控制器连接线插头、RS485设备（客户配备）连接线插头插入插口。

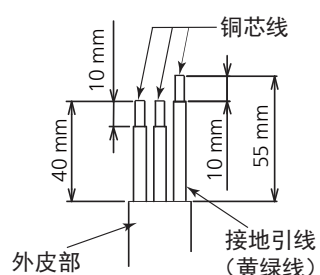


### ■地线接线柱剖面图



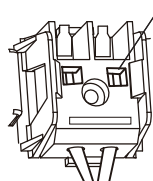
将铜芯线在端子处缠绕固定

### ■剥线示意图

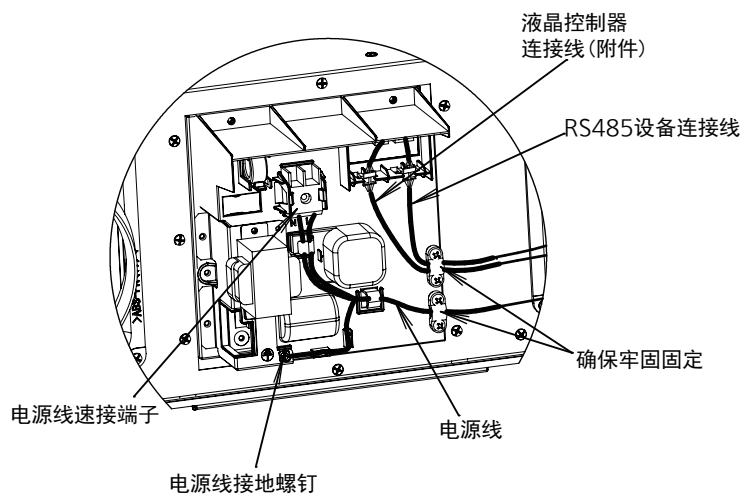


插入电源线，直到通过电源线速接端子的确认孔可看到电源线为止。

确认孔



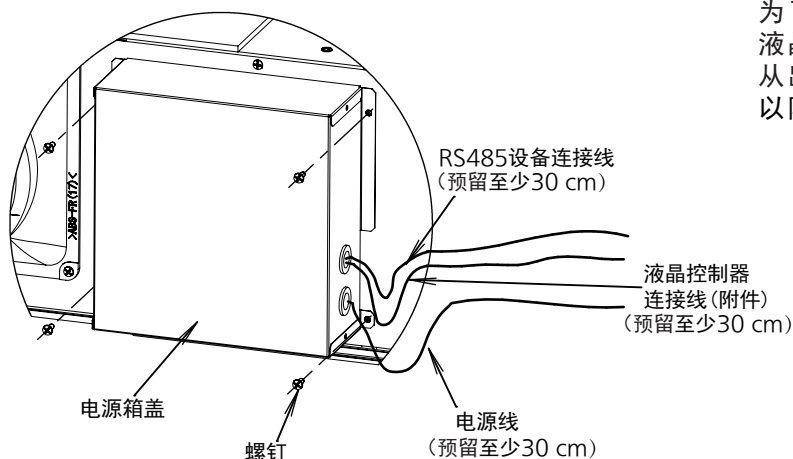
③ 用压线板将电源线、液晶控制器连接线、RS485设备连接线牢固固定。



### 警告

- 接线完成后，请务必用螺钉固定好电源箱盖。如果电源箱盖安装不严密，灰尘和湿气会进入，引发火灾和漏电。
- 固定电源箱盖时，请注意不要压到电源线及连接线。否则可能会损坏电源线及连接线。

④ 用步骤①取下的螺钉(4个)重新固定电源箱盖。



提示事项

为了确保接线部的维护和维修，电源线、液晶控制器连接线、RS485设备连接线从出线口预留至少30 cm以上的线长，以防各线受力。

## 液晶控制器安装

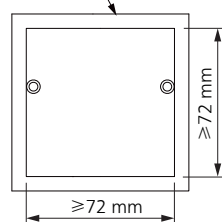
(1) 禁止事项

- 禁止安装在可能发生可燃性气体泄漏的地方。万一气体泄漏，聚集在液晶控制器周围，可能会导致火灾。
- 禁止安装在浴室、厨房、卫生间等高温、高湿环境。否则可能会导致火灾。推荐安装在客厅等场所。
- 禁止电气部件沾水、浇水。否则可能会导致短路或触电。

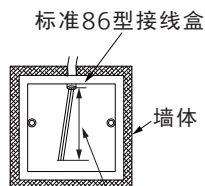
(2) 安装注意事项

- 请安装在室内，位置选择操作容易且能接收信号的场所(需客户同意)。
- 安装高度建议离地约1.5 m左右。
- 请安装在无障碍物的空气流通位置。
- 安装位置尽可能平整以防控制器变形。
- 请不要安装在日光直接照射的窗户附近等。
- 液晶控制器安装所需的标准86型接线盒，需由客户另行从市场上购买。
- 请务必参考液晶控制器外形规格，以确保液晶控制器与购买的标准86型接线盒能配套使用。
- 建议接线盒内尺寸： $\geq$ 高72 mm $\times$ 宽72 mm $\times$ 深45 mm
- 电视、广播、电脑等要离液晶控制器1 m以上。易引起图像紊乱，含有杂音等现象。

标准86型接线盒

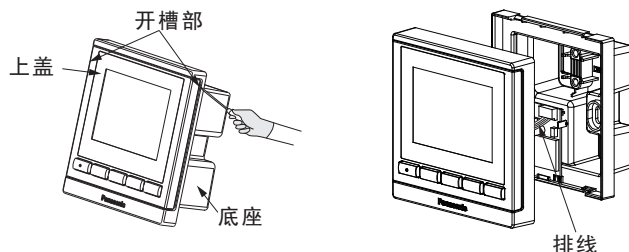


- ① 向墙壁里嵌入标准86型接线盒，  
将在标准86型接线盒中的控制线缆引出。



液晶控制器连接线（建议长度  
90 mm~110 mm，连接线过  
长或过短会造成安装困难。）

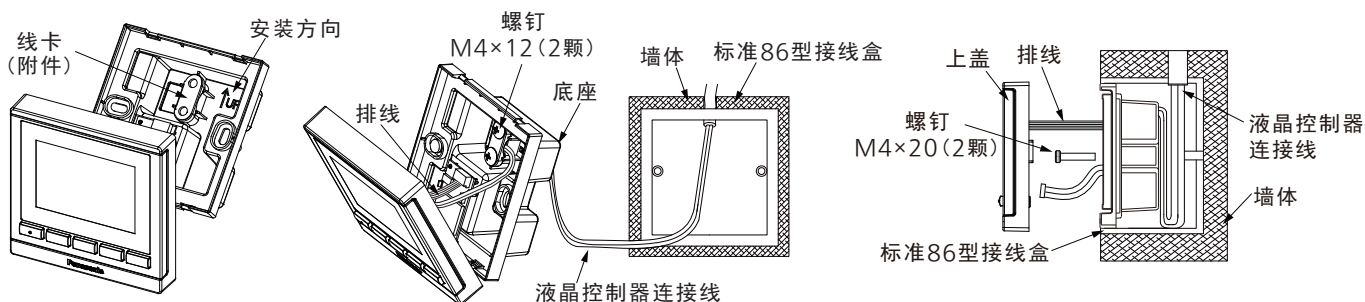
- ② 使用一字螺丝刀等工具插入如下图所示液晶控制器的开槽部，撬开上盖，轻轻将上盖拿起。



### 提示事项

注意上盖与底座有排线连接，  
请勿用力拉扯以免扯断排线。

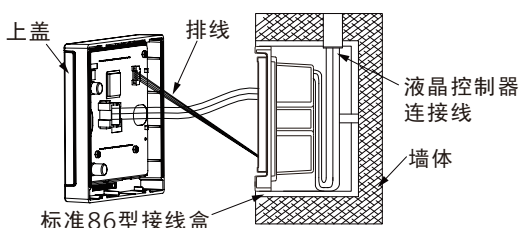
- ③ 将液晶控制器连接线穿过底座，用附件中2颗M4×12螺钉拧紧线卡以固定此连接线。  
检查排线无松脱后，用附件中2颗M4×20螺钉将底座固定在标准86型接线盒上。  
注意安装过程中底座安装方向（↑UP为向上）。拧紧螺钉时请勿用力过大，否则会损坏树脂外壳或导致树脂外壳变形。



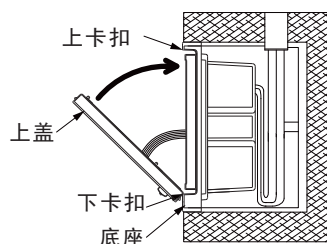
### 提示事项

推荐固定扭力0.8 N·m，扭力过大易导致溢扣。

- ④ 将液晶控制器连接线插入液晶控制器插口上。  
(与全热交换器的连接方法参考第11页)



- ⑤ 按箭头指示方向，安装液晶控制器上盖，先扣下卡扣再扣上卡扣。



### 提示事项

请勿按压液晶屏，易导致屏幕断裂。

## 注意

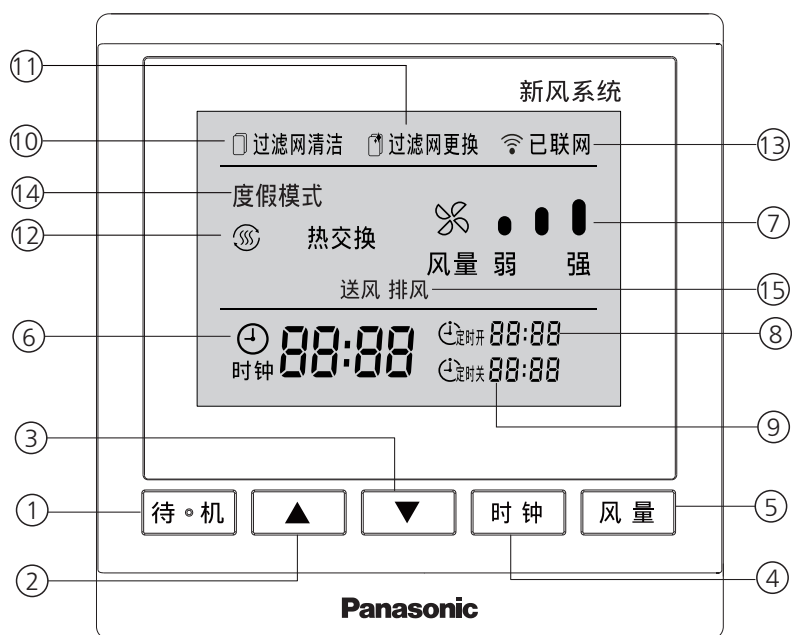
■ 在安装上盖时内部排线不要被电路板或树脂夹住。



否则夹破线皮，可能会漏电。

# 液晶控制器的使用方法

## ■ 按键功能及显示说明



①	“待机”键	用于切换全热交换器运转/待机状态。
②	“▲”键	时钟、定时开/关的时间递增，时钟、定时开/关、正压的模式选择。
③	“▼”键	时钟、定时开/关的时间递减，时钟、定时开/关、正压的模式选择。
④	“时钟”键	用于时钟的设置、时钟的显示。 选择定时开机功能、定时开机的时间设置。 选择定时关机功能、定时关机的时间设置。
⑤	“风量”键	切换全热交换器风量强弱档。
⑥	时钟显示	显示当前的时间或过滤网累计使用时间。
⑦	风量显示	显示全热交换器风量状态，无显示表示全热交换器停机。
⑧	定时开显示	显示定时开的实际时间，当到达该时间，全热交换器将开启。
⑨	定时关显示	显示定时关的实际时间，当到达该时间，全热交换器将关闭。
⑩	“过滤网清洁”显示	表示过滤网需要清洁。
⑪	“过滤网更换”显示	表示过滤网需要更换。
⑫	热交换显示	显示全热交换器运转模式。
⑬	WiFi/RS485连接显示	显示WiFi设备或RS485设备连接状态。
⑭	度假模式显示	表示全热交换器开启度假模式
⑮	送风 排风	正压模式设定显示

### 提示事项

1分钟不操作，液晶背光灯熄灭，再按任意键可打开液晶背光灯。

# 液晶控制器的使用方法

## ■使用方法

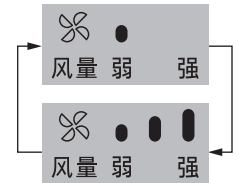
### ① 开/关机操作

按“待机”键，切换机体运转/待机状态。  
全热交换器每次运转的状态，为上次停止运转时的状态。



### ② 强/弱档风量操作

按“风量”键，风量切换为弱档，再按一次，风量切换为强档。



### ③ 正压模式设定操作

同时按“▼”键和“风量”键3秒进入正压模式选择画面。“送风 排风”闪烁，按“▲”、“▼”键选择送风/排风。

按“风量”键确认送风/排风，“时钟”部分显示风量百分比，然后按“▲”、“▼”键调节送风/排风的风量数值（可设定数值为70%，80%，90%，100%（默认）），按“风量”键确认风量数值。

当送风/排风的风量设定完毕，按“风量”键，“送风 排风”闪烁5秒后自动熄灭，并返回主界面。

### ④ 时钟设定操作

时钟未设定前初始值为0:00。先长按“时钟”键2秒，液晶屏上的“时钟”图标闪烁，再按“时钟”键进入时钟设定模式。

时钟(小时)显示闪烁，按“▲”、“▼”键调节设定当前时间，再按“时钟”键，确定小时数。

时钟(分钟)显示闪烁，按“▲”、“▼”键调节设定当前时间，再按“时钟”键，确定分钟数，再按一次“时钟”键，时钟设定完毕。

注：1、“▲”、“▼”键每按一次时钟数增加/减少1，长按1.5秒时钟数快增/快减。

2、当“过滤网清洁”或“过滤网更换”显示闪烁时，时钟不显示当前时间，按下“时钟”键，可显示当前时间（5秒后熄灭）。过滤网清洁/更换复位操作后时钟正常显示当前时间。

### ⑤ 定时开/关机设定操作

在没有进行时钟设定之前，“定时开”、“定时关”模式无法设置。长按“时钟”键2秒，液晶屏上的“时钟”图标闪烁，进入模式选择，可按“▲”、“▼”键来选择“定时开”、“定时关”模式，选择好模式后再按“时钟”键确认进入定时开/关时间设定模式。

时钟(小时)显示闪烁，按“▲”、“▼”键调节设定定时开/关的时间，再按“时钟”键，确定小时数。

时钟(分钟)显示闪烁，按“▲”、“▼”键调节设定定时开/关的时间，再按“时钟”键，确定分钟数，再按一次“时钟”键，进入定时开/关状态，定时开/关的状态显示常亮。

注：“▲”、“▼”键每按一次时钟数增加/减少1，长按1.5秒时钟数快增/快减。

### ⑥ 定时取消操作

同时长按“时钟”键和“▼”键3秒，定时开及定时关设定均取消。

### ⑦ 记忆功能

本产品断开电源时有记忆功能，但定时开/定时关功能会暂时关闭，当全热交换器重新接通电源并连接WiFi设备/RS485设备或重新设定“时钟”后，定时开/定时关可以恢复到电源断开前设定的状态。


### ⑧ 过滤网清洁/复位操作


需要清洁时，“过滤网清洁”显示闪烁，时钟、定时开及定时关时间部分会进行相应显示，其含义如下表。

过滤网名称	显示位置			显示内容	含义
	定时开	定时关	时钟		
初效过滤网	○			F-1	表示该过滤网累计使用1个月
PM2.5过滤网		○		F-1~F-3	表示该过滤网累计使用1~3个月
回风过滤网			○	F-1~F-11	表示该过滤网累计使用1~11个月

备注：表示全热交换器累计运转时间，全热交换器停止时间不计算在内。


参考第26~28页的步骤清洁3种过滤网。清洁后，同时按“▲”键和“▼”键3秒以上进行复位操作，

过滤网清洁显示熄灭，3种过滤网的清洁提示倒计时均会重置。


■ 过滤网清洁显示未闪烁时清洁过滤网，请进行上述操作，重置过滤网清洁提示倒计时，否则无法正确提示过滤网清洁后的周期；如果没有清洁过滤网，请勿进行复位操作，否则过滤网清洁提示倒计时会重置。


# 液晶控制器的使用方法


## ⑨ 过滤网更换/复位操作


 显示闪烁时：

请参考第26~28页的步骤更换过滤网（当“时钟”部分显示“1”时，表示回风过滤网需更换；当“定时开”部分显示“2”时，表示初效过滤网需更换；当“定时关”部分显示“3”时，表示PM2.5过滤网需更换）。更换后，同时按“待机”键和“时钟”键3秒以上进行复位操作，


 图标熄灭，相应的过滤网更换提示倒计时会重置。

 显示未闪烁时：

选择想要更换的过滤网，并请参考第26~28页的步骤进行更换。更换后，同时按“待机”键和“时钟”键3秒以上，进入过滤网更换选择（此时  显示亮起），在10秒内进行如下表所示的过滤网选择按键确认，相应的过滤网更换提示倒计时会重置。若更换了两种或三种过滤网，则需要重复进行过滤网更换选择确认。


按键确认操作	含义	备注
10秒内长按“▲”3秒以上	初效过滤网更换提示倒计时重置	10秒内未进行按键确认，  显示熄灭，退出过滤网更换设置。
10秒内长按“▼”3秒以上	PM2.5过滤网更换提示倒计时重置	
10秒内长按“时钟”3秒以上	回风过滤网更换提示倒计时重置	

■ 如果没有更换过滤网，请勿进行复位操作，否则过滤网更换提示倒计时会重置。

■ 如  显示闪烁时，到期需要更换的过滤网的指示代码信息会显示在指定位置，其它仅需要清洁的过滤网信息则不显示。



## ⑩ WiFi设备/RS485设备连接操作（WiFi设备/RS485设备无法同时使用）


### WiFi设备

■ 参照「APP连接及使用说明」（第17页）记载的步骤与移动设备(手机等)绑定。  
与移动设备(手机等)绑定成功。 显示常亮。

■ 首次进行WiFi设备的连接或因无线路由器破损等无法正常解除绑定需重新连接时，可进行以下操作：

SoftAP连接方式：同时长按“待机”键和“▼”键3秒以上，开启WiFi设备， 显示闪烁。  
自动连接已绑定的无线路由器， 显示常亮。

快连连接方式：同时长按“待机”键和“▲”键3秒以上，开启WiFi设备， 显示闪烁。  
自动连接已绑定的无线路由器， 显示常亮。

■ 当WiFi设备曾经连接过无线路由器时：同时长按“时钟”键和“▲”键3秒以上，开启WiFi设备并自动连接已绑定的无线路由器， 显示常亮。

■ WiFi设备关闭：同时长按“时钟”键和“▲”键3秒以上，关闭WiFi设备， 显示熄灭。

### RS485设备

■ 参照「RS485设备安装使用说明书」记载的步骤与集中控制系统绑定。  
与集中控制系统绑定成功。 显示常亮。

■ 同时长按“时钟”键和“▲”键3秒以上，开启RS485设备。  
自动连接已绑定的集中控制系统， 显示常亮。

再次同时长按“时钟”键和“▲”键3秒以上，关闭RS485设备。断开与集中控制系统的连接， 显示熄灭。


■ 集中控制系统破损等无法正常解除绑定时，需要进行初始化设定，重新连接集中控制系统：  
同时长按“时钟”键和“▲”键3秒以上，开启RS485设备。

### 指示灯状态说明

 /  闪烁(0.1秒闪一次)：可配网状态。

 /  闪烁(0.5秒闪一次)：网络通信异常。

 常亮：已连接网络。

 常亮：已连接集中控制系统。

 /  熄灭：关闭WiFi设备/RS485设备。WiFi/RS485连接线断线。

## ⑪ 度假模式操作

全热交换器运转状态下，同时按“▲”键、“时钟”键和“风量”键，进入度假模式，全热交换器以每2小时运转、10小时待机的循环模式运行。按“待机”键，退出度假模式，全热交换器进入待机状态。



# APP连接及使用说明

- 详细的APP连接及使用说明，请使用微信扫描下方二维码关注服务公众号。  
点击“自助服务-进入新风家电自助服务”，选择说明书，搜索相应型号查看。



服务公众号

- 无线连接前，请确认设备可正常使用。
- 因松下智能家居APP软件版本升级等原因，相关说明中的图片可能与实物显示有差异，请以实物显示为准。
- 由于安全因素，无线路由器不能使用WEP加密方式。
- 仅仅卸载APP，不能解除绑定。需在卸载前进行解绑。
- 将产品转卖或赠送他人时，请关注上述的服务公众号，查阅详细说明并在APP上解除绑定。
- 无线路由器账号或密码发生改变时，请按下述步骤3-4重新进行绑定。

## 1. 下载安装APP

扫描下方二维码，下载并安装松下智能家居APP。



智能家居APP

## 2. 登录APP

按照APP提示，用已有账号及密码登录。新用户请先注册再登录。

## 3. 添加设备

登录APP后，首页点击“添加设备”或“+”按钮添加设备，进入设备向导。

## 4. 设备联网

按照APP提示，为设备连接网络。若联网失败，请参考APP页面提示进行操作。

## 无线连接

### ■ 无线局域网模块相应的规格

内置无线局域网模块

规格：符合IEEE802.11b/IEEE802.11g/IEEE802.11n

安全：WPA2/WPA

\*本设备包含型号核准代码为：CMIIT ID:2019DP0974的无线电发射模块。

### ■ 无线局域网使用注意事项

#### 1. 使用限制

- 只能在中国国内使用。
- 由于路由器版本或者规格不匹配，可能导致手机无法连接。
- 请注意，关于无线通信时发生的数据及信息的泄漏，本公司不承担任何的责任。

#### 2. 请选择IEEE802.11b/g/n对应的热点。

#### 3. 为防止通信内容的拦截、不正当利用、欺骗等，请做好适当的安全设置(密码设置)。

热点的身份验证、密码设置，推荐WEP、无密码以外的设置。详细请参考热点的说明书。

#### 4. 进行热点安全设置时，请顾客自行判断。请注意，因热点安全设置所产生的危害，本公司不承担责任。另外，本公司无法回答网络的设置、使用方法等相关的问题。(根据热点的安全设置，有可能不能连接本产品。)

#### 5. 本公司无法回答网络安全有关的技术信息。

#### 6. 为防止本产品受电波的不利影响，请尽量远离如下记载的使用电波的设备。

- 微波炉、其他的无线网络设备、具备蓝牙功能的设备
- 使用2.4 GHz电波的设备

# RS485设置方法

## ■RS485通信框架设置案例

### (1)功能代码0x03的通信框架设置案例

集中控制系统 → RS485模块

指令框架构成：

机器地址	功能代码	数据				校验码	
		开始地址		读出寄存器数			
		高位	低位	高位	低位	低位	高位
0x01	0x03	0x00	0x07	0x00	0x0F	0x04	0x15

RS485模块 → 集中控制系统

应答框架构成：

机器地址	功能代码	数据											
		读出数据大小	数据1		数据2		数据3		数据4		数据5		
			高位	低位	高位	低位	高位	低位	高位	低位	高位	低位	
0x01	0x03	0x1E	0x00	0x0A	0x00	0x0B	0x00	0x0C	0x00	0x20	0xFF	0xFF	

数据													
数据6		数据7		数据8		数据9		数据10		数据11		数据12	
高位	低位	高位	低位	高位	低位	高位	低位	高位	低位	高位	低位	高位	低位
0x00	0x25	0x00	0x20	0x00	0x23	0x00	0x25	0xFF	0xFF	0xFF	0xFF	0x00	0x10

数据						校验码	
数据13		数据14		数据15			
高位	低位	高位	低位	高位	低位	低位	高位
0xFF	0xFF	0xFF	0xFF	0x00	0x00	0xD3	0x1C

### (2)功能代码0x10的通信框架设置例

机器地址为0x01的机器，在寄存器地址0x0020~0x0022写入数据时。

寄存器地址	设定值
0x0020：运转	0x0001：运转
0x0022：风量	0x0002：风量(强)

集中控制系统 → RS485模块

指令框架构成：

机器地址	功能代码	数据												校验码	
		开始地址		写入寄存器数		写入数据大小	数据1		数据2		数据3				
		高位	低位	高位	低位		高位	低位	高位	低位	高位	低位	低位	高位	
0x01	0x10	0x00	0x20	0x00	0x03	0x06	0x00	0x01	0x00	0x00	0x00	0x03	0x9A	0x2B	

# RS485设置方法

RS485模块 → 集中控制系统

应答框架构成：

机器地址	功能代码	数据				校验码	
		开始地址		写入寄存器数			
		高位	低位	高位	低位	低位	高位
0x01	0x10	0x00	0x20	0x00	0x03	0x81	0xC2

## (3)错误代码应答

如果从集中控制器发送的通信框架有误时，从RS485模块回送错误代码，应答如有错误代码返回时，请确认送信数据。

※从集中控制器发送的CRC16和RS485模块计算的CRC16的数值不同时，不回送错误代码，状态是无应答。

错误代码应答例(当机器地址为0x01的机器发生的错误时。)

RS485模块 → 集中控制系统

应答框架构成：

机器地址	功能代码	数据	校验码	
		错误代码		
			低位	高位
0x01	※	参照下表	CRC低位数据	CRC高位数据

※：RS485模块收到的功能代码 + 0x80

## 错误代码的内容

错误代码	内容	说明
0x01	功能代码不良	指定了没有对应的功能代码
0x02	寄存器地址不良	指定了寄存器地址一览里没有记载的寄存器地址
0x03	请求数不良	指定的数据数不一致
0x04	设备故障	RS485模块与连接的机器之间的通信不能正常进行

# RS485设置方法

## ■寄存器地址一览 (该RS485模块通信时使用的寄存器地址如下述一览表所示)

寄存器地址	数据名称	数据长 [byte]	类型	Read/Write	功能代码		数据
					0x03	0x10	
0x0020	运转状态	2	UINT16	R/W	○	○	0x0000: OFF
							0x0001: ON
							0xFFFF: 设定Skip (维持现状设定)
0x0021 ※4	预约	2	UINT16	R/W	○	○	
0x0022	风量	2	UINT16	R/W	○	○	0x0001: 风量 (弱)
							0x0002: 风量 (强)
							0xFFFF: 设定Skip (维持现状设定)
0x0023 ※4	预约	2	UINT16	R/W	○	○	
0x0024 ※4	预约	2	UINT16	R/W	○	○	
0x0025	正压设定	2	UINT16	R/W	○	○	0x0000: 标准模式 (正压OFF)
							0x0002: 自定义模式
							0xFFFF: 设定Skip (维持现状设定)
0x0026 ※4	预约	2	UINT16	R/W	○	○	
0x0027	度假模式设定	2	UINT16	R/W	○	○	0x0000: OFF
							0x0001: ON
							0xFFFF: 设定Skip (维持现状设定)
0x0028 ※4	预约	2	UINT16	R/W	○	○	
0x0029 ※4	预约	2	UINT16	R/W	○	○	
0x002A ※4	预约	2	UINT16	R/W	○	○	
0x002B ※4	预约	2	UINT16	R/W	○	○	
0x002C ※4	预约	2	UINT16	R/W	○	○	
0x002D ※5	自定义模式 送风设定 (低位字节)	1	UINT8	R/W	○	○	0x0064: 设定1 (100%)
							0x005A: 设定2 (90%)
							0x0050: 设定3 (80%)
							0x0046: 设定4 (70%)
							0xFF: 设定Skip (维持现状设定)
自定义模式 排风设定 (高位字节)	1	UINT8	R/W	○	○	0x0064: 设定1 (100%)	
						0x005A: 设定2 (90%)	
						0x0050: 设定3 (80%)	
						0x0046: 设定4 (70%)	
						0xFF: 设定Skip (维持现状设定)	
0x002E ※4	预约	2	UINT16	R/W	○	○	
0x002F ※4	预约	2	UINT16	R/W	○	○	

寄存器地址	数据名称	数据长 [byte]	类型	Read/Write	功能代码		数据
					0x03	0x10	
0x0032 ※4	预约	2	UINT16	R/W	○	○	
0x0033 ※4	预约	2	UINT16	R/W	○	○	
0x0034 ※4	预约	2	UINT16	R/W	○	○	
0x0035 ※4	预约	2	UINT16	R/W	○	○	
0x0036	PM2.5过滤网 更换周期	2	UINT16	R/W	○	○	0x0000: 60日
							0x0001: 90日
							0x0002: 120日
0x0037 ※4	预约	2	UINT16	R/W	○	○	0xFFFF: 设定Skip (维持现状设定)
0x0038 ※4	预约	2	UINT16	R/W	○	○	
0x0039	初效过滤网 更换周期	2	UINT16	R/W	○	○	0x0000: 40日
							0x0001: 60日
							0xFFFF: 设定Skip (维持现状设定)

# RS485设置方法

寄存器地址	数据名称	数据长 [byte]	类型	Read/Write	功能代码		数据
					0x03	0x10	
0x0054 ※3	预约	2	UINT16	R	○	—	
0x0055 ※3	预约	2	UINT16	R	○	—	
0x0056	异常发生状态	2	UINT16	R	○	—	0x0000:无异常
							0x0001:RA电动机运转异常
							0x0002:OA电动机运转异常
							0x000E:液晶控制器通信异常
							0x0012:电动机芯片通信异常
0x0057 ※3	预约	2	UINT16	R	○	—	

寄存器地址	数据名称	数据长 [byte]	类型	Read/Write	功能代码		数据
					0x03	0x10	
0x0058	PM2.5过滤网 清洁剩余时间	2	UINT16	R	○	—	0x0000~0x02D0: 0~720 h
0x0059	初效过滤网 清洁剩余时间	2	UINT16	R	○	—	0x0000~0x02D0: 0~720 h
							0xFFFF:无有效数据
0x005A ※3	预约	2	UINT16	R	○	—	
0x005B ※3	预约	2	UINT16	R	○	—	
0x005C	回风过滤网 清洁剩余时间	2	UINT16	R	○	—	0x0000~0x02D0: 0~720 h
							0xFFFF:无有效数据
0x005D ※3	预约	2	UINT16	R	○	—	
0x005E ※3	预约	2	UINT16	R	○	—	
0x005F ※3	预约	2	UINT16	R	○	—	
0x0060	PM2.5过滤网 更换剩余时间	2	UINT16	R	○	—	0x0000~0x0B40: 0~2880 h
0x0061	初效过滤网 更换剩余时间	2	UINT16	R	○	—	0x0000~0x05A0: 0~1440 h
0x0062 ※3	预约	2	UINT16	R	○	—	
0x0063 ※3	预约	2	UINT16	R	○	—	
0x0064	回风过滤网 更换剩余时间	2	UINT16	R	○	—	0x0000~0x2238: 0~8760 h

# RS485设置方法

寄存器地址	数据名称	数据长 [byte]	类型	Read/Write	功能代码		数据
					0x03	0x10	
0x00D0 ※1	定时开设定 (低位字节)	1	UINT8	R/W	○		0x01: 定时开
	定时开设定 有效 / 无效 设定 (高位字节)	1	UINT8	R/W			0x00: 定时设定无效 0x01: 定时设定有效 0xFF: 设定Skip (维持现状设定)
0x00D1 ※4	预约	2	UINT16	R/W	○		
0x00D2 ※1	定时开 时间设定 (时) (低位字节)	1	UINT8	R/W	○		0x00~0x17: 0时~23时 0x7F: 无有效数据 0xFF: 设定Skip (维持现状设定)
	时间1 时间设定 (分) (高位字节)	1	UINT8	R/W			0x00~0x3B: 0分~59分 0x7F: 无有效数据 0xFF: 设定Skip (维持现状设定)
0x00D3 ※4	预约	2	UINT16	R/W	○		
0x00D4 ※1	定时关设定 (低位字节)	1	UINT8	R/W	○		0x00: 定时关 0x00: 定时设定无效 0x01: 定时设定有效 0xFF: 设定Skip (维持现状设定)
	定时关设定 有效 / 无效 设定 (高位字节)	1	UINT8	R/W			
0x00D5 ※4	预约	2	UINT16	R/W	○		
0x00D6 ※1	定时关 时间设定 (时) (低位字节)	1	UINT8	R/W	○		0x00~0x17: 0时~23时 0x7F: 无有效数据 0xFF: 设定Skip (维持现状设定)
	定时关 时间设定 (分) (高位字节)	1	UINT8	R/W			0x00~0x3B: 0分~59分 0x7F: 无有效数据 0xFF: 设定Skip (维持现状设定)
0x00D7 ※4	预约	2	UINT16	R/W	○		

寄存器地址	数据名称	数据长 [byte]	类型	Read/Write	功能代码		数据
					0x03	0x10	
0x0014 ※2	网络时间 (年)	1	UINT16	W	○		0xFFFF: 设定Skip (维持现状设定)
0x0015 ※2	网络时间 (秒) (低位字节)	1	UINT8	W			0xFF: 设定Skip (维持现状设定)
	网络时间 (分) (高位字节)	1	UINT8	W			0x00~0x3B: 0分~59分
0x0016 ※2	网络时间 (时) (低位字节)	1	UINT8	W			0x00~0x17: 0时~23时
	网络时间 (周) (高位字节)	1	UINT8	W			0xFF: 设定Skip (维持现状设定)
0x0017 ※2	网络时间 (日) (低位字节)	1	UINT8	W			0xFF: 设定Skip (维持现状设定)
	网络时间 (月) (高位字节)	1	UINT8	W			0xFF: 设定Skip (维持现状设定)

# RS485设置方法

可连续访问复数寄存器地址的范围如下：

- 读取（功能代码:0x03）：0x0020~0x002D、0x0036~0x0039、0x0056~0x0064、0x00D0~0x00D7
- 写入（功能代码:0x10）：0x0014~0x0017、0x0020~0x0022、0x0025~0x002D、0x0036~0x0039、0x00D0~0x00D3、0x00D4~0x00D7

※1 读取时，请使用功能代码：0x03把复数寄存器地址（0x00D0~0x00D3，0x00D4~0x00D7）一并读取。  
写入时，请使用功能代码：0x10把复数寄存器地址（0x00D0~0x00D3，0x00D4~0x00D7）一并写入。

（例）：「定时设定开 1时55分 ON」，（机器地址 0x01）  
01 10 00 D0 00 04 08 01 00 FF FF 37 01 FF FF E8 03

「定时设定关 1时56分 OFF」，（机器地址 0x01）  
01 10 00 D4 00 04 08 01 01 FF FF 38 01 FF FF B9 1C

※2 写入时，请使用功能代码：0x10把复数寄存器地址（0x0014~0x0017）一并写入。

（例）如果设定「网络时间(1时54分00秒)」，（机器地址 0x01）  
01 10 00 14 00 04 08 FF FF 36 FF FF 01 FF FF B7 A7

※3 是「预约」未使用的寄存器地址。读取值无效。

※4 是「预约」未使用的寄存器地址。读取值、写入值无效。

※5 是选择正压设定「自定义模式」时的详细设定。可调整输出风量，送风排风两者均不能设定为0%。

注：Modbus主节点（集中控制装置）150秒以内没有读取或者写入的要求时，检出联网异常。  
请不要访问没被定义的寄存器地址。

## 试运转

供安装人员阅读

- 安装完成后，为了确认接线正确，请务必进行试运转。
- 确认接线及电源电压后，打开电源，开机确认产品是否运转。
- 发生异常时，请立即将电源切断，再次确认接线，并按下表进行检查，如依然不能排除，请与售后服务或经销商联系。

现象	原因	对策
● 打开开关后不启动	● 电源异常。	● 检查电源。
	● 接线是否正确。	● 按照电气原理图检查。
● 不出风	● 管道漏风或堵塞。	● 检查管道确认无漏风，无堵塞。
● 噪音	● 吊装松动。	● 检查吊具，确认无松动。
	● 扇叶运转异常。	● 请联系售后服务或经销商维修。
	● 风口与管道连接异常。	● 确认二者连接正常牢固。

- 当试运转后，必须将电源箱盖安装好。
- 请将型号标签贴在配电箱开关或开关附近。  
型号标签与安装使用说明书一同放在塑料袋内，请不要忘记使用。

# 关于软件的说明

本产品中包含以下软件：

- (1) Panasonic Corporation及其关联公司（以下称“松下”）独立开发的软件。
- (2) 由第三方持有授权给松下的软件。
- (3) 开源软件。

上述(3)软件虽是期待它单体有效而发布，但不进行任何保证，包括但不限于对“适销性”及“针对特定目的的适用性”的暗示保证。开源软件许可的种类由相应权利人选择。开源软件的使用条件以其许可信息为准。您可以通过手机扫描产品说明书中的服务公众号二维码获取产品中开源软件的许可信息。

操作流程如下：

扫描服务公众号二维码→点击自助服务→点击新风家电自助服务→点击说明书→搜索栏中输入产品型号名→点击开源软件说明书下载

本产品自发售起至少3年内，您可以通过咨询窗口获取需履行公开开源代码义务的开源软件完整且能机械读取的源代码和各自的版权声明。若发生必要的费用（例如资料制作费、邮费等），松下会向您收取。

咨询窗口：oss-request@cn.panasonic.com

## 使用及维护注意事项

供使用人员阅读

### 警告

禁止拆卸本产品及部材进行修理或改造。



否则可能会导致火灾、触电或受伤。  
请联系售后服务或经销商维修。

禁止用湿手开或关电源。



否则可能会导致触电。

禁止将燃烧器具放置在风口直接吹风的位置。



否则燃烧器具可能会燃烧不充分导致一氧化碳中毒。

请定期清洁过滤网。



否则过滤网上附着的脏物或灰尘太多，可能会导致室内缺氧。

禁止沾水、浇水。（电动机、开关等的电气部件）



否则可能会导致短路或触电。

如果以后不打算再使用本产品时，不得放置不管，而应予以拆除。



万一掉落可能会导致受伤。

可燃性气体泄漏时，禁止开、关产品开关。



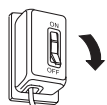
否则开关的火花可能会导致气体爆炸。

过滤网以外的保养，请委托购货时的销售店或专门公司进行。



否则易导致火灾、触电或受伤。

长时间不使用时，请切断全极断开装置（全极开关）。



如果全极断开装置（全极开关）积多灰尘会发热，可能会导致火灾。

禁止按压液晶控制器。



否则可能引起故障、触电、屏幕断裂等。

产品运转时禁止接触扇叶及电动机等部件。



否则可能会导致受伤。

禁止非专业人员进行检查或维护。



否则可能会导致受伤或触电。



## 注意

禁止在不安装过滤网的情况下运转。



否则热交换芯上可能会有脏物或灰尘堵塞造成性能下降，同时脏物或灰尘进入室内，可能会导致人体不适。

异常发生时(声音、振动、焦味)应立刻停止运转，等待修理。



否则可能会导致触电、火灾或受伤。  
→请联系售后服务或经销商维修。

禁止将眼睛对着排风口，特别是产品启动时。



脏物可能会进入眼睛导致眼睛受伤。

禁止在机体附近使用可燃性喷雾器。



否则可能会导致火灾。

禁止在机体上面放置物品。



当物品漏水时，机体内部可能会进水导致触电。当异物进入机体内部，扇叶可能会损坏导致受伤。

清洁或更换过滤网时，过滤网上附着的灰尘、昆虫等有可能落下，请注意对眼睛等进行保护。



否则灰尘、昆虫等可能会进入眼睛。

有关特殊用途，请充分确认。



食品、动植物、精密仪器、美术品的保存等特殊条件下使用，有可能导致品质劣化。

禁止在排风口和室外新风/室内送风口格栅附近放置障碍物。



否则被吹出或吸入时可能会导致受伤。

请固定好梯子，再进行保养。



否则由于是高空作业，掉落会受伤。

维护保养前，请切断全极断开装置(全极开关)。



否则可能会导致触电或受伤。

拆卸产品时禁止倾斜。



否则内部积水滴落易弄湿屋内物品。  
→请联系售后服务或经销商维修。

在检查或清洁时，请佩戴手套、头盔等保护用品。

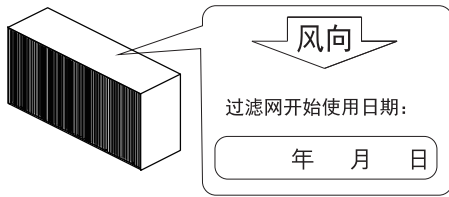


可能会引起受伤。

### 提示事项

- 1、请不要在液晶控制器周围使用暖炉。否则塑料部分由于受热可能变形、变色。
- 2、请勿用化学洗剂擦拭控制器。

■使用开始前，请在PM2.5过滤网上记录开始使用日期。



- 对过滤网清洁或更换时，请注意轻拿轻放，不要损伤过滤网。
- 如本产品使用的环境恶劣(大量灰尘产生的场所)，会导致本产品的风量和过滤效率急剧下降，为保证产品的性能，请适当增加过滤网的清洁或更换频率，此时若环境持续恶化，为防止污染空气进入室内，请选择弱档减少风量或暂停使用本产品。

■关于过滤网寿命

	清洁	更换
初效过滤网	约1个月1次	约40~60日1次
PM2.5过滤网	约1个月1次	约2~4个月1次
回风过滤网	约1个月1次	约1年1次

- ※ 1.更换标准根据我司独自的基准进行评价，实际使用环境不同时会有差异。
- 2.根据使用环境和时间不同，风量和过滤效率会有所下降；在清洁PM2.5过滤网时，如观察到PM2.5过滤网出风侧完全变黑，请及时进行更换。

■液晶控制器 “ 过滤网清洁 ” 显示闪烁时，请按顺序清洁3种过滤网。

■液晶控制器 “ 过滤网更换 ” 显示闪烁时，请根据以下显示所提示的数字更换相应的过滤网：  
 “时钟”部分显示“1”，表示回风过滤网需更换；“定时开”部分显示“2”，表示初效过滤网需更换；  
 “定时关”部分显示“3”，表示PM2.5过滤网需更换。

■当任意过滤网更换提示倒计时重置时，初效过滤网、PM2.5过滤网和回风过滤网的清洁提示倒计时均会重置，因此更换过滤网时，请同时清洁未更换的过滤网。

■清洁或更换过滤网前，请关闭液晶控制器开关，切断全极断开装置（全极开关）。



提示事项

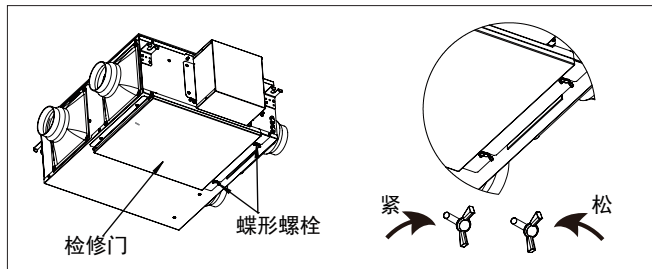
■清洁时请使用中性清洁剂，不要使用如下图所示的化学剂及物品，否则可能会腐蚀或刮花产品。



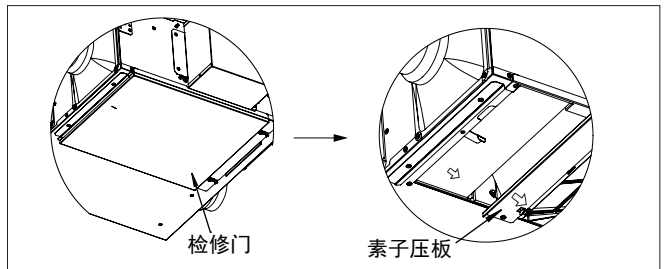
■为避免清洁时过滤网上吸附的尘埃在室内扩散，请将过滤网拿到室外清洁或是使用能去除PM2.5颗粒的吸尘器进行清洁。

## ■FY-15ZM1C机型过滤网的清洁与更换方法

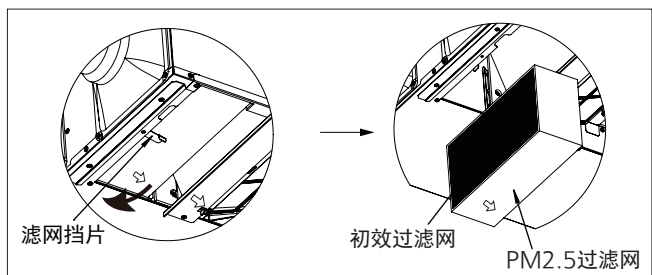
① 拧松固定检修门的蝶形螺栓。



② 取下检修门。

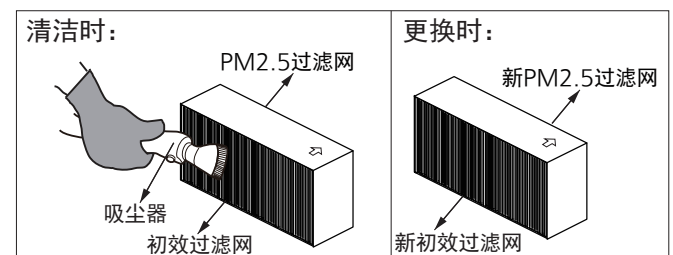


③ 沿箭头指示方向旋转滤网挡片，取出PM2.5过滤网及初效过滤网。

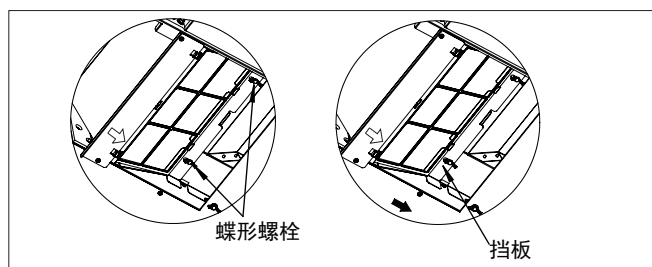


④ 清洁：用吸尘器将PM2.5过滤网和初效过滤网上的灰尘或脏物清除。

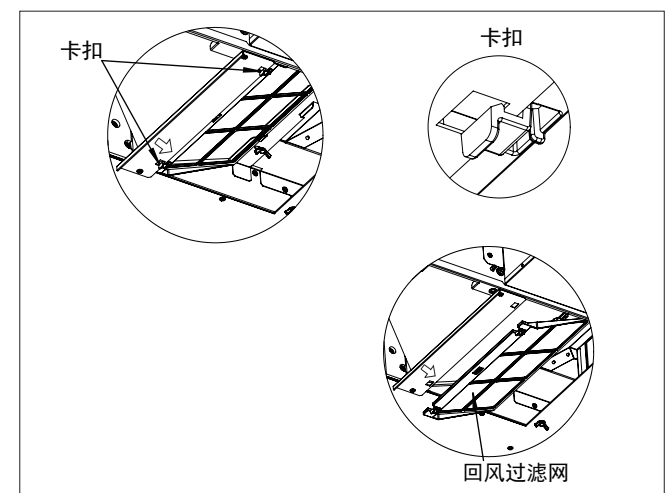
更换：准备新PM2.5过滤网/初效过滤网。



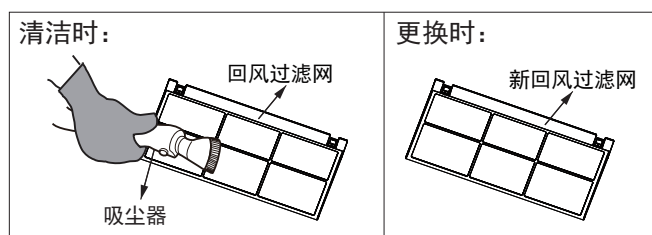
⑤ 拧松固定挡板的蝶形螺栓，沿箭头方向移动挡板。



⑥ 掰动卡扣使滤网脱离，取出回风过滤网。



⑦ 清洁：用吸尘器将回风过滤网上的灰尘或脏物清除。更换：准备新回风过滤网。



⑧ 请将PM2.5过滤网和初效过滤网放入全热交换器内部后旋转滤网挡片，回风过滤网放入全热交换器内部扣上卡扣并移动挡板。

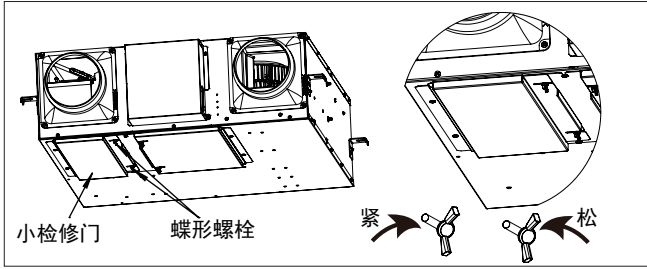
⑨ 相反的步骤固定检修门。

⑩ 请进行清洁/更换复位操作（第15~16页）。

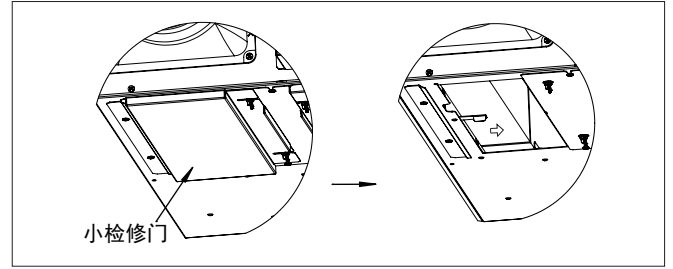
※ 请注意PM2.5过滤网上的箭头方向与步骤②所示素子压板上的箭头方向一致。

## ■FY-25ZM1C/FY-35ZM1C机型过滤网的清洁与更换方法

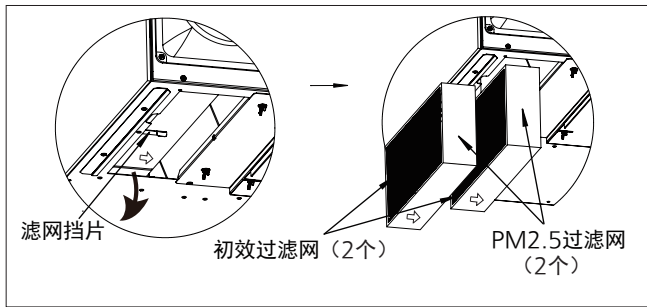
① 拧松固定小检修门的蝶形螺栓。



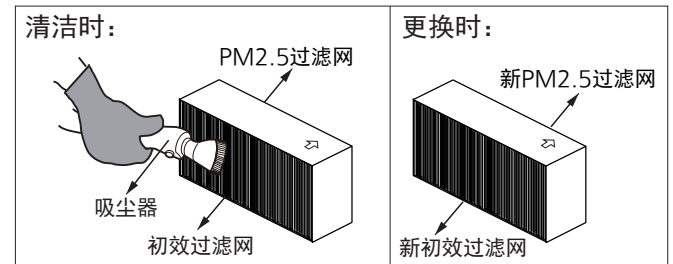
② 取下小检修门。



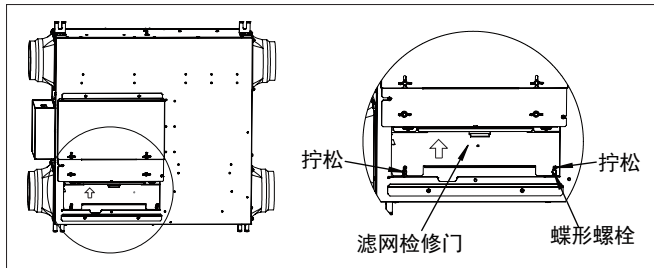
③ 沿箭头指示方向旋转滤网挡片，取出PM2.5过滤网（2个）及初效过滤网（2个）。



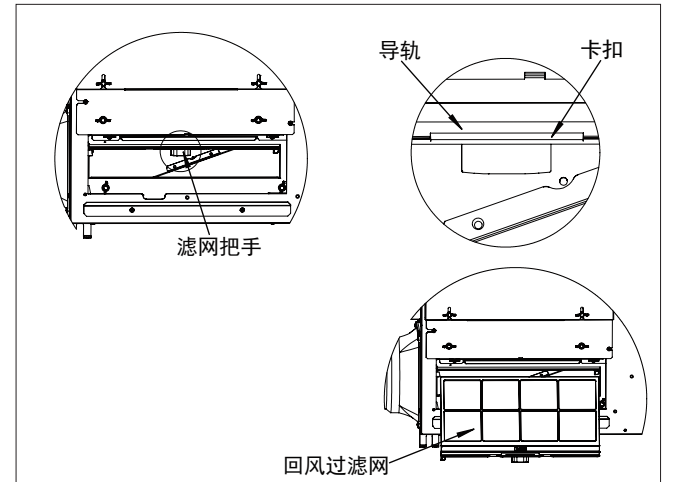
④ 清洁：用吸尘器将PM2.5过滤网（2个）和初效过滤网（2个）上的灰尘或脏物清除。  
更换：准备新PM2.5过滤网（2个）/初效过滤网（2个）。



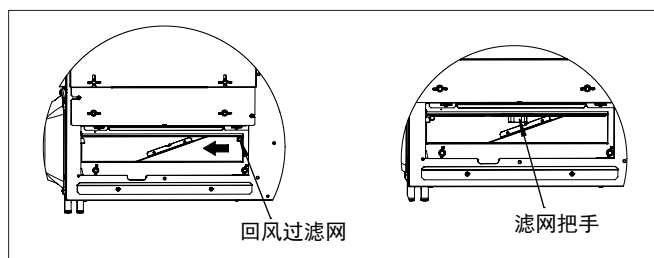
⑤ 拧松滤网检修门的2个蝶形螺栓，先滑动滤网检修门，取下滤网检修门。



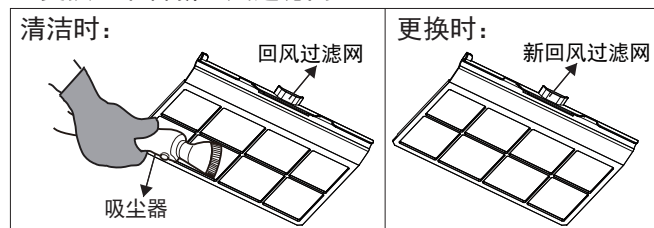
⑥ 按下滤网把手使卡扣脱离导轨，然后抽出回风过滤网。



⑦ 按箭头指示方向拉出第二个回风过滤网，按下滤网把手使卡扣脱离导轨并抽出回风过滤网。



⑧ 清洁：用吸尘器将回风过滤网上的灰尘或脏物清除。  
更换：准备新回风过滤网。



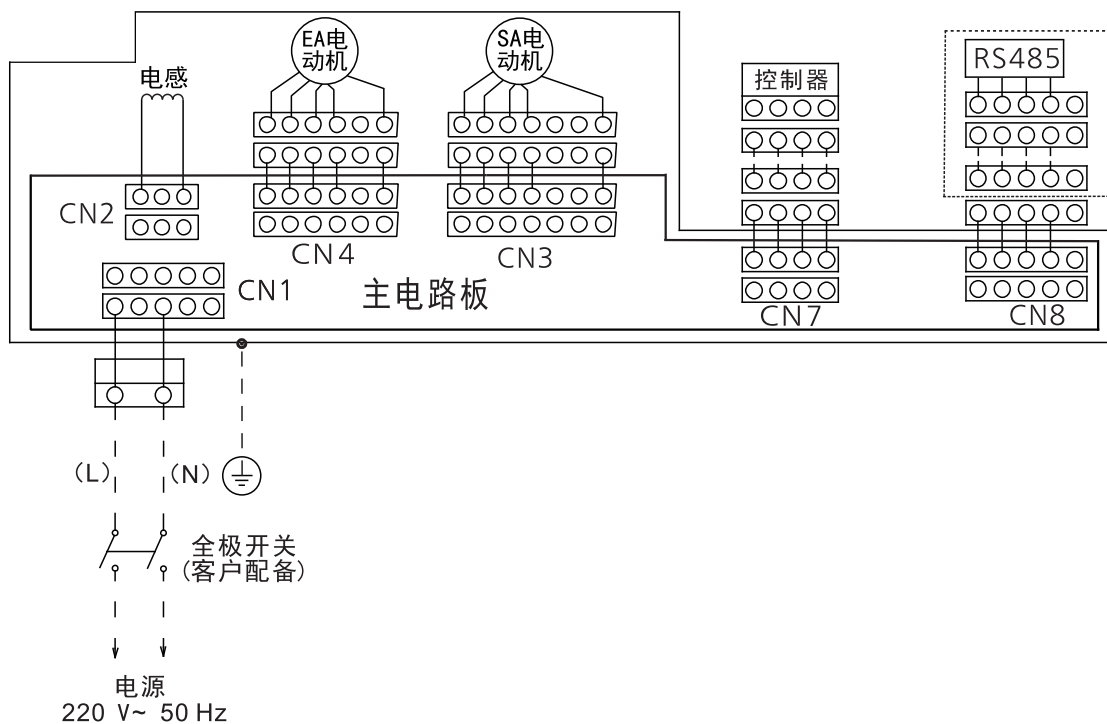
⑨ 请先将回风过滤网插入导轨后滑入全热交换器内部，相反的步骤固定滤网检修门。

⑩ 然后将PM2.5过滤网和初效过滤网插入导轨后滑入全热交换器内部并旋转滤网挡片，相反的步骤固定小检修门。

⑪ 请进行清洁/更换复位操作（第15~16页）。

※ 请注意PM2.5过滤网上的箭头方向与滤网检修门上的箭头方向一致。

# 电气原理图



## 常见故障的识别与处理

出现异常时，请按照下表检查。仍不能排出异常时，请关机并切断电源后，联系售后服务或经销商维修。切勿自行检修，以保证安全。应确保上门服务人员具有修理资质，不要让无资质人员贸然拆卸您的机器。

故障代码	异常内容	对策
F01	液晶控制器通信异常	请联系售后服务或经销商维修。
F02	WiFi通信异常 RS485通信异常	
F03	电动机芯片通信异常	
F20	SA电动机运转异常	
F21	RA电动机运转异常	

# 规格

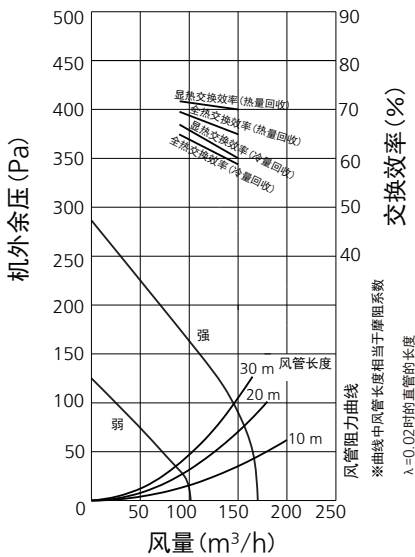
## 热交换模式

电源 单相 220 V~ 50 Hz

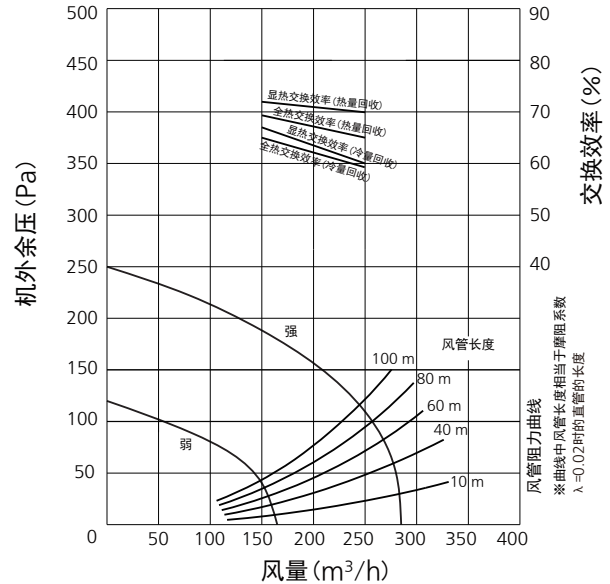
机型	档位	输入功率 (W)	送风量 / 排风量 (m <sup>3</sup> /h)	送风净风量 (m <sup>3</sup> /h)	机外余压 (Pa)	显热交换效率 (%)		全热交换效率 (%)		噪声 (dB (A))	重量 (kg)
						冷量回收	热量回收	冷量回收	热量回收		
FY-15ZM1C	强	76	150	141	90	60	70	59	65	34	18
	弱	23.5	90	85	29	67	72	65	69	25	
FY-25ZM1C	强	106	250	235	110	60	70	59	65	34	26
	弱	32	150	141	40	67	72	65	69	25	
FY-35ZM1C	强	141	350	329	130	60	70	59	65	36	33
	弱	45	210	197	47	67	72	65	69	25	

- ※ 1. 输入功率和交换效率是在标准风量下测量的数值。  
 2. 铭牌标识的功率是在机外余压0 Pa的最大值。  
 3. 噪声值是在全热交换器中央正下方1.5 m处测量。该产品的噪声值是在全消音噪声测试室中测量的。在实际条件下，由于受环境音影响，噪声值会大于所标的数值。  
 4. 以上数据依据GB/T 21087标准测试。

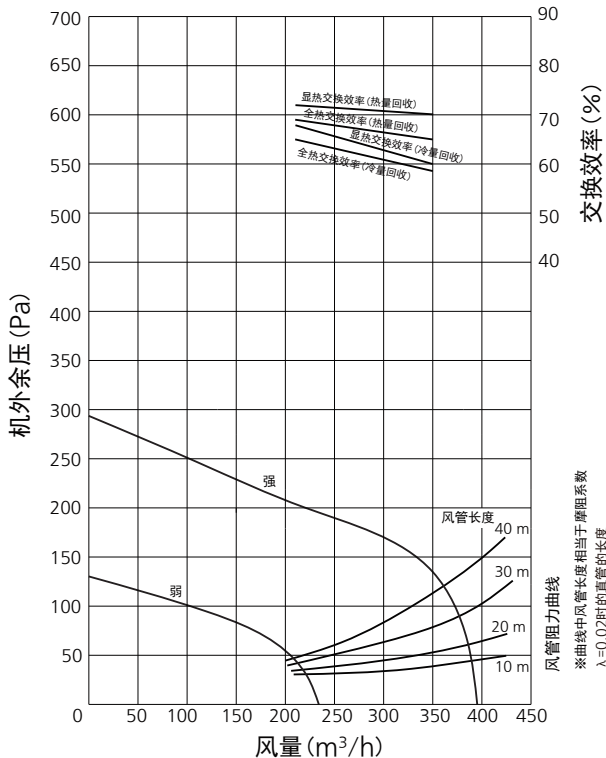
FY-15ZM1C



FY-25ZM1C



FY-35ZM1C



# 自选配件

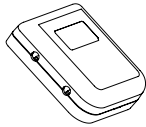
请联系售后服务或经销商购买。

## ■ 过滤网

全热交换器型号	PM2.5与初效过滤网组合型号	回风过滤网型号
FY-15ZM1C	FY-FP15ZM1C	FY-FG15ZM1C
FY-25ZM1C	FY-FP25ZM1C	FY-FG25ZM1C
FY-35ZM1C	FY-FP35ZM1C	FY-FG35ZM1C

## ■ RS485设备

型号：FY-RS15ZDP2C



## 产品中有害物质的名称及含量

部品名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
外部部件	○	○	○	○	○	○
内部部件	○	○	○	○	○	○
电器部件	×	○	○	○	○	○
附属部件 (控制器等)	○	○	○	○	○	○

本表格依据SJ/T 11364的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求，

但对于显示×的情况，Panasonic按照EU RoHS采用了容许的豁免指标并符合EU RoHS标准。

## 保修证

### 保修条款

有关保修期内Panasonic商品的保修（无偿修理），从购入之日开始实施。

1. 保修期内的商品只可在Panasonic认定维修店进行保修；保修时，请出示本保修证及购机发票。

以下两点需特别注意：

- 本保修证遗失后不再补发，请妥善保管；
- 本保修证仅限于中华人民共和国国内有效（香港、澳门、台湾三地区暂不可使用）。

2. 自购入之日起在以下期间内，在正常使用中发生故障的情况下进行保修。

- 整机[18个月]内无偿；
- 主要部件：[电动机] 产品用直流电动机8年内无偿；  
[电路板] 产品用电路板3年内无偿；  
[控制器] 产品用液晶控制器3年内无偿；
- 其他未注明项目按国家标准执行；
- 附件[螺丝包、说明书等]有偿提供。

3. 属下列情况之一者，即使在保修期内，也不能以保修对待，但是可以实行收费修理：

- 未按商品使用说明书要求使用、维护保养而造成损坏的；
- 因不正确操作、电源不正常、破损（如：摔落等）而造成损坏的；
- 外观件使用过程中造成的损伤、损坏、变色等；
- 不经Panasonic认定维修店维修人员拆卸造成损坏的；
- 不能出示本保修证及有效购机发票的；
- 保修证上记录的信息与商品实物标识不符或者涂改的；
- 因不可抗力因素（雷电、地震、火灾、水灾等自然灾害）造成损坏的。

### 信息登记

尊敬的顾客，您好！

为获得更优质的服务，请使用智能手机扫描下方二维码并关注服务公众号。

#### 【商品信息】

产品名称：\_\_\_\_\_

产品型号：\_\_\_\_\_

购买商家：\_\_\_\_\_

销售日期：\_\_\_\_\_

#### 【服务码备存】

机身有服务码的产品，请将说明书袋中1枚服务码贴于此处备存。



服务公众号

售后服务热线：4008-308-583

Panasonic客户咨询服务中心热线：4008-811-315

官方网站：<http://panasonic.cn>

本保修证涉及产品保修信息，需由顾客自行妥善保管。

广东松下环境系统有限公司

售后服务热线：4008-308-583

Panasonic客户咨询服务中心热线：4008-811-315

广东松下环境系统有限公司

广东省佛山市顺德高新区(容桂)朝桂南路2号 邮政编码：528306

电话：(0757)28391633

传真：(0757)28391550

网址：<http://panasonic.cn>

原产地：中国

© Panasonic Corporation 2021

中国印刷

发行：2021年12月

P1221-0 35ZM1C853