

# 技 术 资 料

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

分体式商用空调机  
高静压风管式  
FDY系列

**上海大金空调有限公司**

第 1 章 总述.....	1
1. 外形.....	2
2. 部件名称及功能.....	3
3. 特点.....	4
4. 风管设计简介.....	6
4.1 风管及风机.....	6
4.2 风管施工.....	9
4.3 参考资料.....	15
第 2 章 性能参数.....	17
1. 参数表.....	18
2. 尺寸.....	19
2.1 室内机.....	19
2.2 室外机.....	23
2.3 室外机安装空间图.....	25
2.4 室外机基础图.....	26
2.5 室外机重心图.....	27
2.6 遥控器.....	27
3. 配管系统图.....	28
3.1 室外机.....	28
4. 电气配线图.....	32
4.1 室内机.....	32
4.2 室外机.....	34
5. 电气特性.....	36
6. 机外接线图.....	37
7. 容量表.....	39
8. 风扇特性.....	47
9. 传动皮带配置一览.....	51
10. 冷媒配管长度引起的容量变化.....	52
11. 运转极限.....	53
12. 运转噪音.....	54
13. 安全器件设定.....	58
第 3 章 操作手册.....	59
1. 有线遥控器.....	60
1.1 遥控器的功能.....	60
1.2 安全注意事项.....	63
1.3 安装.....	66
1.4 如何操作.....	67
1.5 用户须知.....	73
1.6 排除故障.....	75
1.7 保养.....	77
1.8 产品种类.....	80
1.9 售后服务及保修.....	81

<b>第 4 章 安装手册</b> .....	<b>83</b>
<b>1. 室内机</b> .....	<b>84</b>
1.1 安装注意事项 .....	84
1.2 安装之前 .....	85
1.3 选择安装的位置 .....	88
1.4 安装的准备 .....	89
1.5 室内机的安装 .....	92
1.6 制冷剂配管作业 .....	94
1.7 排水管作业 .....	96
1.8 排水管连接 .....	97
1.9 电气布线作业 .....	98
1.10 现场设定 .....	105
1.11 试运转 .....	105
<b>2. 室外机</b> .....	<b>108</b>
2.1 安全注意事项 .....	108
2.2 安装前 .....	109
2.3 选择安装地点 .....	109
2.4 安装维修空间 .....	110
2.5 室外机组安装 .....	111
2.6 制冷剂配管连接 .....	112
2.7 电气配线 .....	119
2.8 试运转步骤 .....	121
2.9 皮带和皮带轮调换要领 .....	122
<b>3. 有线遥控器安装说明</b> .....	<b>124</b>
3.1 拆下遥控器上面部分 .....	124
3.2 装上遥控器 .....	124
3.3 室内机组接线 .....	125
3.4 将上面部分重新安装到遥控器上 .....	125

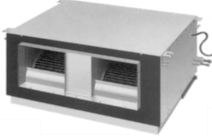
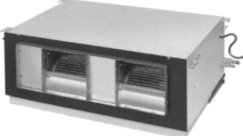
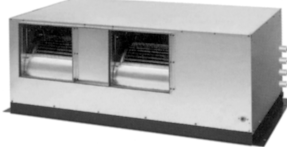
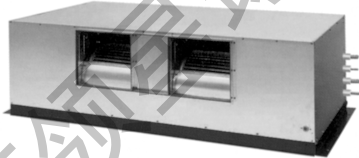
# 第 1 章 总述



1. 外形 .....	2
2. 部件名称及功能 .....	3
3. 特点 .....	4
4. 风管设计简介 .....	6
4.1 风管及风机 .....	6
4.2 风管施工 .....	9
4.3 参考资料 .....	15

获取更多资料 微信搜索蓝领星球

# 1. 外形

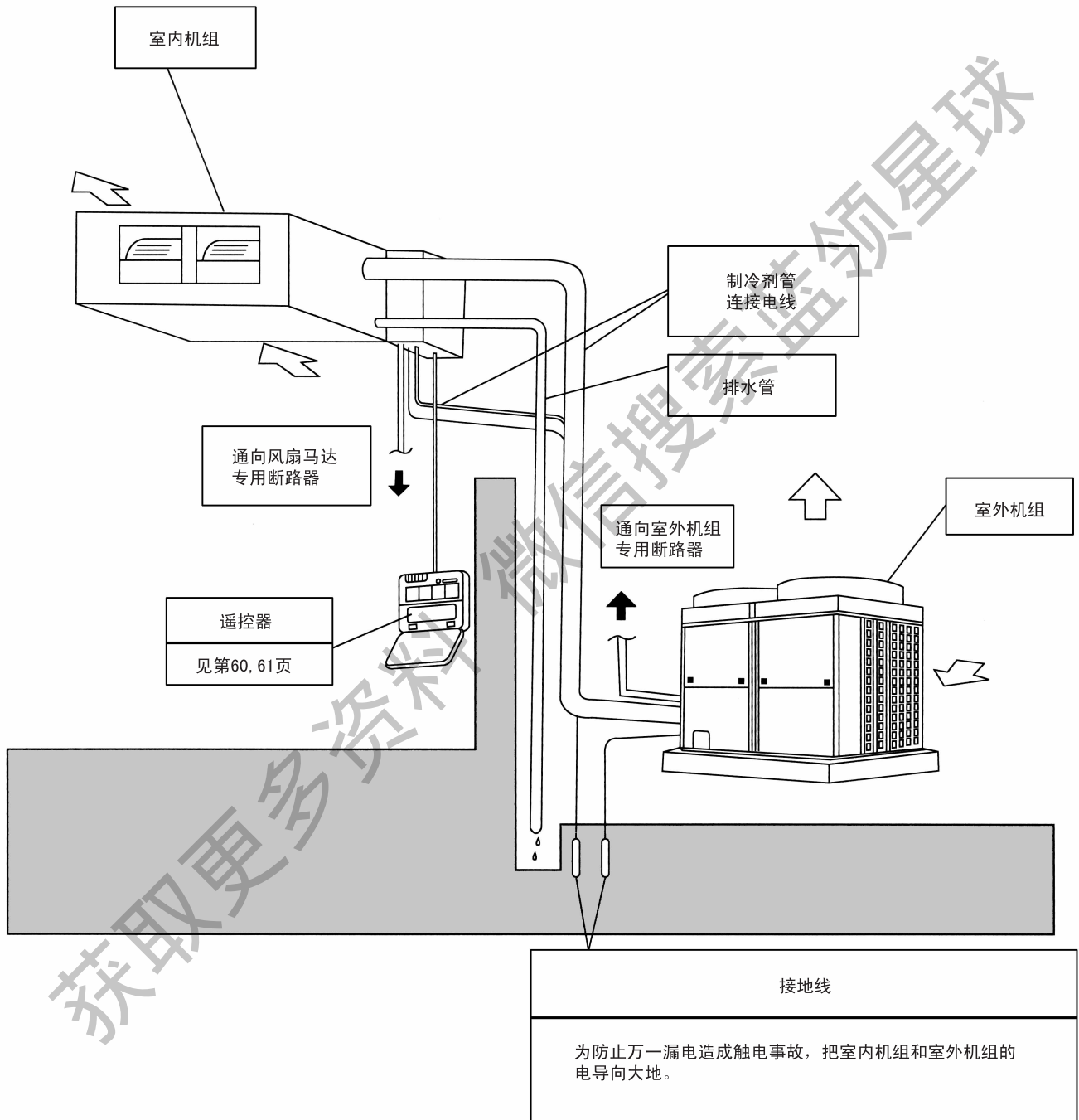
高静压风管式  
商用空调机

	FDY200KMY1L	FDY250KMY1L	FDY400KMY1L	FDY500KMY1L
室内机				

	RY200/250KMY1L	RY200/250KMY1L × 2
室外机		

## 2. 部件名称及功能

高静压风管式  
室内机组  
室外机组



### 3. 特点

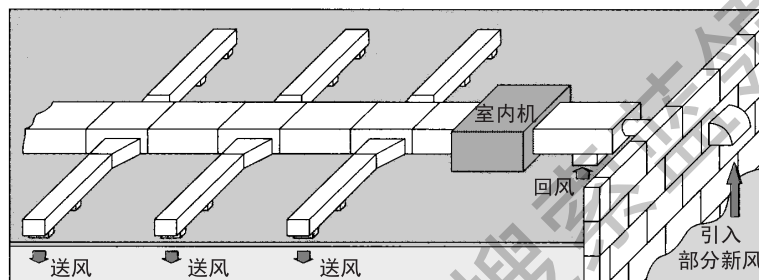
#### ■ 大风量、高静压设计

可采用长风管设计。

可引入部分室外新风。(通常为标准风量 10 ~ 15%)

	标准静压	最大静压
FDY200	12(mmH <sub>2</sub> O)	35(mmH <sub>2</sub> O)
FDY250	12(mmH <sub>2</sub> O)	35(mmH <sub>2</sub> O)
FDY400	14.9(mmH <sub>2</sub> O)	38(mmH <sub>2</sub> O)
FDY500	14.9(mmH <sub>2</sub> O)	38(mmH <sub>2</sub> O)

通过更换皮带和皮带轮来调整静压。



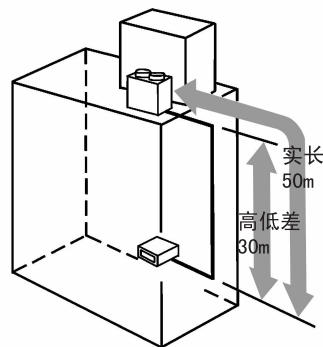
注：请在现场对回风口、新风输入入口处加置滤网。

#### ■ 适合多种大空间使用

例如可安装于工厂、大型百货店铺、大型超市等。

#### ■ 超长冷媒配管

冷媒配管长最大 50 米，最大高低差 30 米，可对应大中规模建筑物。

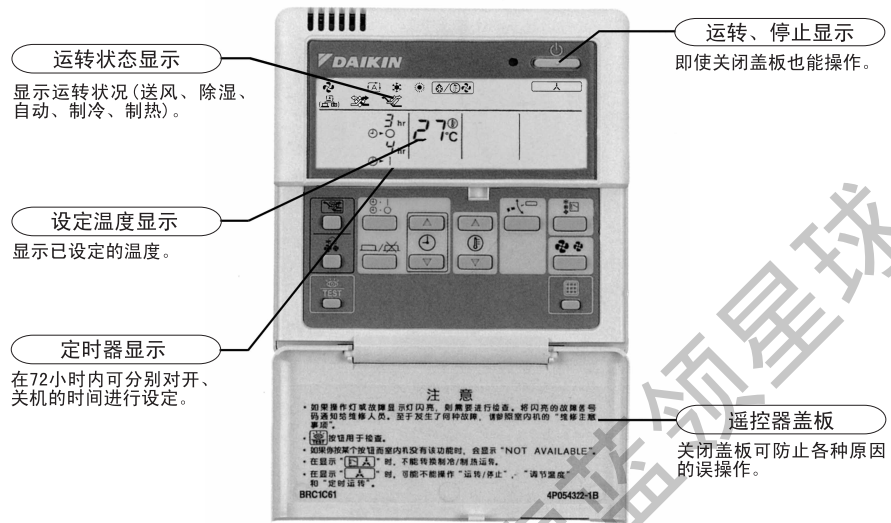


#### ■ 室外机施工简便

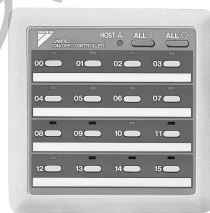
与安装多台小容量空调相比，可减少室外机台数，既节省安装空间，又简化了施工过程。

## 有线液晶遥控器 (标准件)

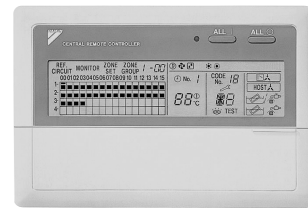
- 易看易用一大画面液晶遥控器  
运转状态均用文字、数字、动态图像表示。



- 无极性 2 芯规格连接；配线工程更省力、更简单
  1. 遥控器配线为 2 芯无极线，可防止误排，使配线工程变得简单。(配线最大长度 500m)
  2. 只有 17mm 的厚度，可随意放入、取出，使用更方便。
- 自我诊断故障机能  
随时监视空调运转状态，一旦发生异常，自动检测，并通过代码显示故障内容。
- 配置转接器板，可与 VRV II 和 VRV II 系列集中控制连接使用  
即使与 VRV II 混合设计，也可以统一使用集中控制器进行控制，所以能够对应各种需求。  
(转接器需另外购买)



ON/OFF 集中遥控器  
(选配件)



集中控制器  
(选配件)



## 4. 风管设计简介

### 4.1 风管及风机

#### 4.1.1 风管系统的构成

在空调、换气、排烟设备中，用于运送空气的管子称为风管（风道）。另外，如图 1.1 所示，将以外部气体吸取口、风机、风量调整用风门、喷出口、吸入口、排气口等构成的空气运送通道称为风管系统或通风系统。风管系统中还包含了发生火灾时用于阻断火灾和烟的防火风门、排烟时打开的风门、外部气体吸取口和排气口的风道，以及用于吸收风机和风管发生的噪音的消音装置。

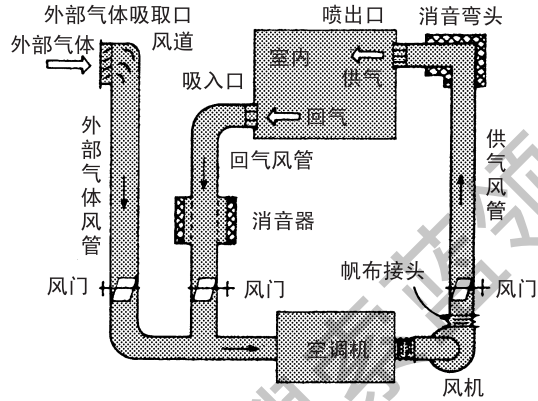


图 1.1 风管系统的构成

通过风管从空调机或风机送入房间的喷出口的空气称为供气，将从吸入口返回空调机或风机的空气称为回气（返回），当该空气被排出到建筑物外时称为排气。风管系统中，除了空调机外，很多情况下都组装了为了回收排气产生的热量和水分的全热交换器。

#### 4.1.2 风管系统的设计

##### 1. 风管系统的设计步骤

风管系统的一般性设计方法依据图 1.2 所示的步骤。

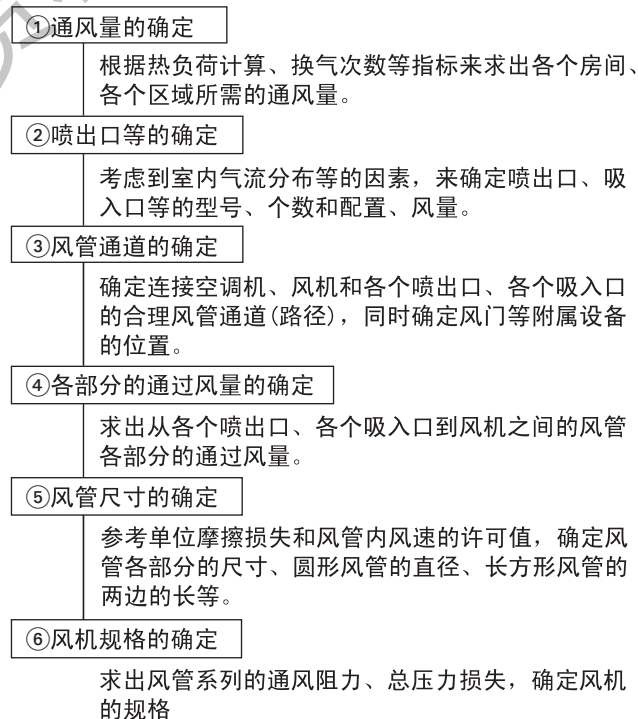


图 1.2 风管系统的设计顺序

## 2. 所需通风量

空调设备中所需的通风量  $Q$  [ $\text{m}^3/\text{h}$ ], 以各个房间或各个区域的最大显热负荷为基础, 用下面的公式来求出。

$$Q = \frac{3600q_s}{C_p \rho |t_r - t_s|}$$

此外,  $q_s$ : 显热负荷 [kW]

$C_p$ : 空气的定压比热 [ $\text{kJ}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ ]

$\rho$ : 空气的密度 [ $\text{kg}/\text{m}^3$ ]

$C_p \rho = 1.2 \text{kJ}/(\text{m}^3 \cdot ^\circ\text{C})$

$t_r$ : 室温 [ $^\circ\text{C}$ ]

$t_s$ : 喷出温度 [ $^\circ\text{C}$ ]

一方面, 换气设备中所需的通风量 (换气量)  $Q$  [ $\text{m}^3/\text{h}$ ], 根据二氧化碳等的污染物质的发生量和许可浓度, 按照下面的公式来求解。

$$Q = \frac{M}{C - C_0}$$

此外,  $M$ : 室内的污染物质发生量 [g/h]

$C$ : 室内污染物质浓度的许可值 [ $\text{g}/\text{m}^3$ ]

$C_0$ : 供气的污染物质浓度 [ $\text{g}/\text{m}^3$ ]

## 3. 风管内的压力和风速

风管如表 1.13 所示, 根据风管内静压 (表压) 的不同而分类为低压风管、高压 1 风管和高压 2 风管。根据风管内压力损失同风速的关系, 可知低压风管即为低速风管, 高压风管即为高速风管。一般地, 将风速  $15\text{m/s}$  以下, 静压  $490\text{Pa}$  以下的风管称为低速风管。

对于供气风管内单位摩擦损失  $R$  [ $\text{Pa}/\text{m}$ ] 或风速  $u$  [ $\text{m}/\text{s}$ ], 考虑到噪音防止、节省能源、经济性等方面的原因而一般作为下一个范围内。

表 1.1 风管称呼及压力范围

根据压力分类的风管称呼	压力范围		流速范围 [m/s]
	常用压力 [Pa]{mmAq}	限制压力 [Pa]{mmAq}	
低压风管	+490{+50} 以下 -490{-50} 以下	+980{+100} 以下 -735{-75} 以下	15 以下
高压 1 风管	超过 +490{+50} +980{+100} 以下 超过 -490{-50} -980{-100} 以下	+1470{+150} 以下 -1470{-150} 以下	20 以下
高压 2 风管	超过 +980{+100} +2450{+250} 以下 超过 -980{-100} -1960{-200} 以下	+2940{+300} 以下 -2450{-250} 以下	20 以下

注

1) 常用压力: 指通常运行的最大的风管内的静压。

2) 限制压力: 指由于风管内的风门的紧急关闭而使压力暂时上升的场合下的限制压力。若在限制压力内, 则认为可以确保风管的安全强度和空气泄漏量等要素。

3) 将高压 1 风管·高压 2 风管用于排烟用风管的场合下的流速上限定为  $25\text{m/s}$  左右。

(a) 低压风管的场合

直径或相当直径大约在  $1000\text{mm}$  以内时,  $R=0.8 \sim 1.5\text{Pa}/\text{m}$ , 超过时  $u \leq 13.0\text{m}/\text{s}$ 。

(b) 高压风管的场合

一般使用圆形风管, 直径约为  $750\text{mm}$  以内时,  $R=1.5 \sim 5.0\text{Pa}/\text{m}$ , 超过时  $u \leq 20.0\text{m}/\text{s}$ 。

除了无法充分取得风管空间的场合以外, 从噪音防止和节省能源的观点来看, 在供气风管中最理想的采用低压风管。在回气风管、外部气体吸取风管中一般采用低压风管。表 1.2 中示出了风管内的推荐风速和许可最大风速。

表 1.2 低压风管的许可风速

	推荐风速[m/s]			最大风速[m/s]		
	住宅	一般建筑	工厂	住宅	一般建筑	工厂
主风管	3.5 ~ 4.5	5 ~ 6.5	6 ~ 9	4 ~ 6	5.5 ~ 8	6.5 ~ 11
分支风管	3.0	3 ~ 4.5	4 ~ 5	3.5 ~ 5	4 ~ 6.5	5 ~ 9
分支上行风管	2.5	3 ~ 3.5	4	3.25 ~ 4	4 ~ 6	5 ~ 8
外部气体吸取口	2.5	2.5	2.5	4	4.5	6
风机喷出口	5 ~ 8	6.5 ~ 10	8 ~ 12	8.5	7.5 ~ 11	8.5 ~ 14

#### 4. 风管尺寸的确定方法

要确定风管的断面尺寸，有以下的方法，在一般的空调、换气设备的设计中利用了等摩擦法和全压法。另外，长方形风管的场合，考虑到风管的摩擦阻力和强度后，发现断面最好能接近正方形，因此将纵横比度为 4:1 以下，最大也不超过 8:1。

##### (a) 等摩擦法

也称为等压法或定压法，是确定各部分的风管尺寸，使风管的单位摩擦损失  $R$  固定的方法。最初作为设计条件来确定  $R$  的值，利用通风量来确定从风机到通道最长的喷出口，以及吸入口前的各部分的风管尺寸，并求出该通道的静压损失。接下来对于其它的喷出口、吸入口前的静压损失，要使它们同先前求出的最长通道的值相等，因此探讨需要进行部分调整的摩擦损失  $R$  和局部阻力损失的值，从而确定各部分的风管尺寸。

该方法为静压标准的计算方法，虽然对各个喷出口、吸入口的风量容易产生不平衡，但计算是比较简单的。

##### (b) 全压法

是考虑到风管内的风速变化产生的静压的上升和下降情况，确定各部分的风管尺寸使各个喷出口的全压相等的方法。虽然计算比较复杂，但现在这种全压法为主流。

将从风机到喷出口、吸入口之间的全压损失预测为最大的通道作为标准通道，首先利用等摩擦法来确定标准通道的概略的风管尺寸，接着对于这种场合下的摩擦损失和局部阻力损失，利用全压标准来计算，求出全压损失。将该全压损失应用于其它喷出口前的通道，来确定各部分的风管尺寸。

##### (c) 静压再取得法

当风管每次产生分支，主通道的风速降低时，对应于动压的减少，静压会有相应的回复（上升）。静压再取得法是通过将该静压的回复量填入下一个分支部前的压力损失来确定风管尺寸，使风管的各分支部分或喷出口近前方的静压保持固定的方法。

##### (d) 等速法

无论主风管还是分支风管，确定风管尺寸使风管内的风速均保持固定的方法，用于工厂的除尘用风管，粉末输送用风管等的设计。

#### 5. 风管局部的形状

风管的弯曲部分、拆大部分、缩小部分、分支部分等，尽量做成局部阻力少的形状，避免气流的突然方向转换，使风管内以及喷出口处的气流设有偏斜。

##### (a) 弯曲部分

风管内侧的曲率半径定为长方形风管的宽度和圆形风管的直径以上。由此当曲率半径较小的场合或在直角弯头（消音弯头除外）中，在内部装配导向叶片尽量降低阻力。

若在供气风管的弯曲部分的近下游处设置喷出口，则会在喷出气流中产生偏斜，某些情况下会产生逆流。

## (b) 扩大部分及缩小部分

如图 1.13 所示，扩大部分的角度最好是  $20^\circ$  以下，缩小部分的最好是  $45^\circ$  以下。当角度超过时，插入导向叶片。

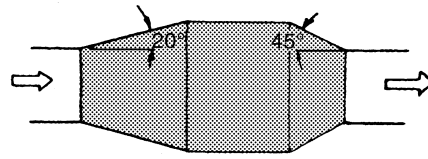


图 1.3 风管的扩大和缩小

## (c) 分支部分

长方形的风管的分支中，有如图 1.14 所示的弯管形、直角突出形、T 形等。另外，圆形风管的分支中，有如图 1.15 所示的 T 形、圆锥 T 形和 Y 形等。

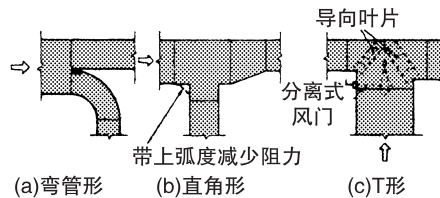


图 1.4 长方形风管分支

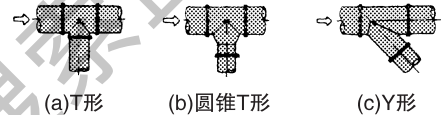


图 1.5 圆形风管的分支

## 4.2 风管施工

### 4.2.1 一般事项

#### 1. 风管施工时的一般注意事项

##### (1) 关于风管的工作空间

- (a) 确保搬入、吊装的空间。
- (b) 确保紧固法兰的螺栓的操作空间。
- (c) 确保保温工程的施工空间。

##### (2) 关于保养检查

- (a) 风量调节风门的操作、开度的确认，以及在更换防火风门温度保险丝时，有无障碍。与风门用检查口的位置关系是否良好。
- (b) 在进行机器加油，更换皮带以及检查口的开闭时是否有障碍。

##### (3) 墙壁和地板贯穿部的施工

- (a) 贯穿防火隔板，防火壁以及防烟壁的风管，要在其空隙处填入石棉保温材料和其它不可燃材料。然而，对贯穿部实施保温时，要使用石棉保温材料。
- (b) 普通墙壁贯穿部的填塞修补，在法律上并无明确规定，但为了防止来自隔壁的噪音以及从防火角度出发也应尽量使用修补的方法。特别是对于机械室那样产生很大噪音的房间的贯穿部，彻底地填塞是非常必要的。针对不需保温的风管时，要在风管表面上涂上耐腐蚀的涂料后再回填。进而为了不使风管的振动直接影响到墙壁，在风管的周围要用石棉及其它不燃性缓冲材料进行填塞。
- (c) 贯穿屋顶等处的防水层时，要遵照配管项目的要求。

##### (4) 厨房，浴室等潮湿地方的施工

- (a) 从外侧用密封材料对风管的接缝和接头处进行密封。

(b)内部可能产生冷凝水时，要设置排水装置。

2. 风机周围的风管施工时的注意事项

(1)紧挨着风机的排出口的弯曲部分的方向，尽量不要与风机的旋转方向相反。不得已要使方向相反的情况下，如图 1.6 设置导流叶片，减少风管的局部阻力和噪音量。

(2)紧挨着风机的排出口的弯曲部分，如图 1.6 到弯曲部分的距离要大于叶片直径的 1.5 倍，并避免骤然弯曲。

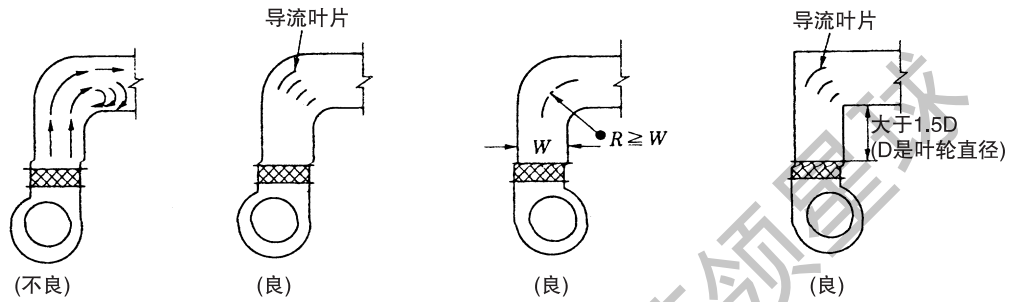


图 1.6 风机排出风管的布置方法

(3)风机的排出口与风管连接时，要避免突然变径，应是倾角保持在 20° 以内的逐渐放大。参照图 1.7。

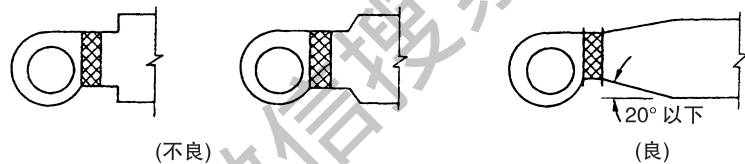


图 1.7 风机排出风管的连接

(4)风机轴方向直角连接的吸入风管的宽度，要如图 1.8 所示相对于叶轮成直角的吸入风管的宽度 A 尽可能要厚，以减少压力损失。为防止对吸入口产生缩流，连接处要平缓。

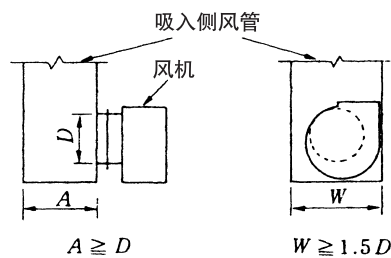


图 1.8 风机吸入侧风管的连接

(5)风机吸入口在风管的直角弯曲处附近时，要如图 1.9，在直角弯曲处设置导流叶片。

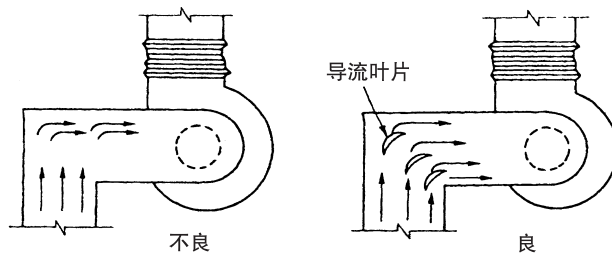


图 1.9 风机吸入风管的连接

(6)与风机吸入口连接的风管处，若局部阻力变大时，如图 1.10，要安装喇叭口。

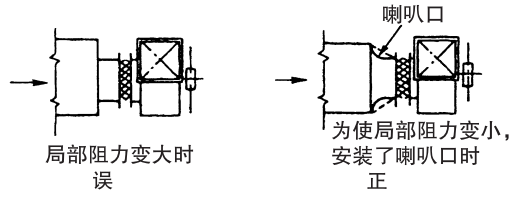


图 1.10 风机吸入口风管的连接

(7)风机的吸入口风管呈 7° 以上的倾斜角时，如图 1.11 要设置直管风管。

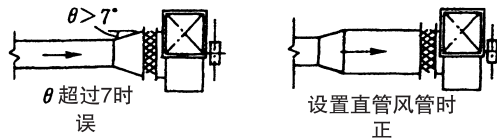


图 1.11 风机吸入口风管的良否

(8)装入双向吸风通风机的空间的大小，应如图 1.12 所示，壁面和吸入口的距离应大于风机叶轮的直径。

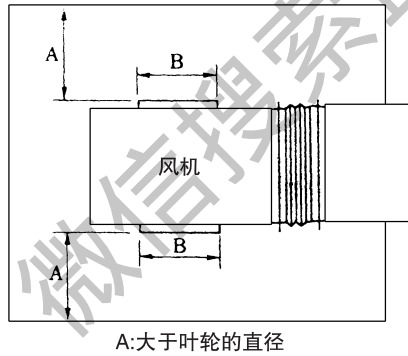


图 1.12 双向吸风通风机

①矩形风管的分支

矩形风管的分支方法中，分为弯曲形分支 (也叫嵌入分支法) 和直角分支。分支的形状要注意空气的流动不要产生涡流。容易产生涡流的分支和不易产生涡流的分支以及分支的良否如图 1.13。

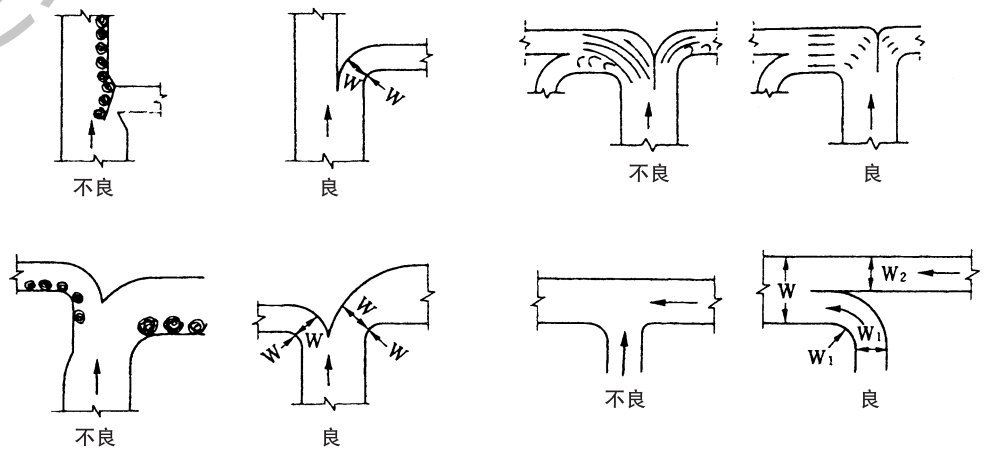


图 1.13 风管分支的良与不良

(i) 弯曲形分支的尺寸

用图 1.14(a) 中的 a 和 b 的风量比决定嵌入风管尺寸，a 和 b 的比值，而且 a 的宽度狭小时，若因加工不良等原因加工成虚线 C 那样时，分支 a 的方向受到巨大影响而造成风力不足。a 最好在 50mm 以上。如果要在 50mm 以下时，如图 1.14(b) 那样来分支也是一种方法。此外，到各出风口的阻力差大，在用风量比的嵌入中，如果用调节阀调整风量困难时，应相应地改变嵌入的比率，或者设置分离风门。极端的情况下，可研究一下有否必要改变支管的阻力。

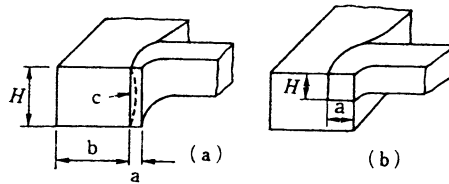


图 1.14 风管的分支

(ii) 分离风门的形状

分离风门过短时，若使风门的角度变化，是产生紊流的原因。一般的来讲其长度应大于 300mm，大体上置成下面这种程度。(参照图 1.15)

$D=200 \sim 600\text{mm}$  时  $L=1.5D$

$D > 600\text{mm}$  时  $L=1.25D$

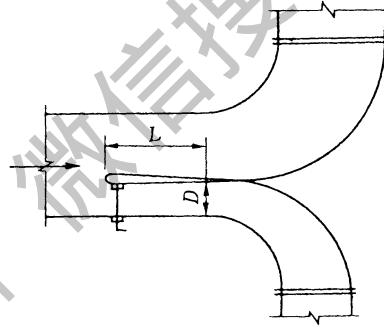


图 1.15 分离风门

(iii) 弯曲处内曲面附近的分支

从弯曲处的内曲面到直线部分，在风管宽度约 8 倍 (导流叶片时约 4 倍) 以下的位置上设置分支或者喷出口时，风量会不足 (极端情况下不出风)。要尽可能延长直线距离，或在弯曲处适当设置导流叶片，或在弯曲处做一个静压箱，但若再有可能产生风量不足时，可并接分离风门。(参照图 1.16)

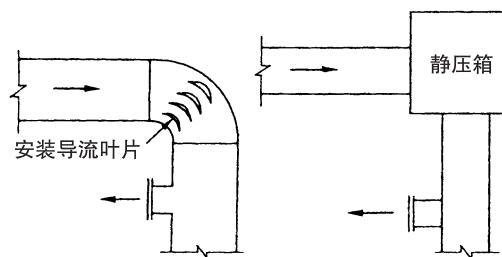


图 1.16 紧接着弯曲处的喷出

### ②圆形风管·螺旋风管的分支

使用了标准分支时的接头间的距离，原则上应大于风管直径的 6 倍，但因场所的制约，取不了 6 倍时，如果使用圆锥形的分支时，可以缩小到  $1/2D$  以上。(参照图 1.17)

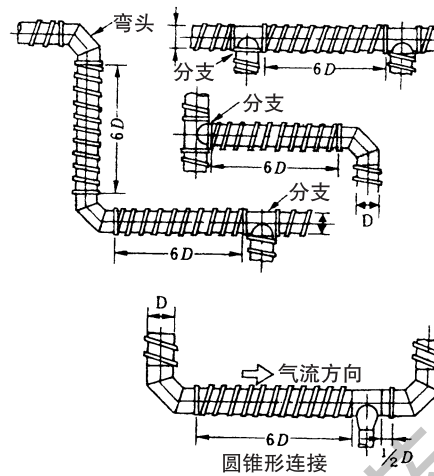


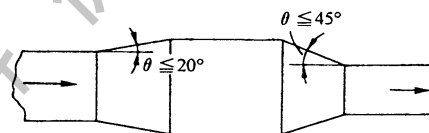
图 1.17 接头间的标准距离

### 3. 风管的扩大及缩小

#### ①扩大及缩小的角度

要使风管的断面变化时，要避免急剧的变化，如图 1.18，扩大部分要在  $20^\circ$  以内，缩小部分要在  $45^\circ$  以内。

不得已要超过这个值时，务必要使用导流叶片。



风管的扩大、缩小

图 1.18 风管的扩大、缩小

#### ②风管和盘管的连接

风管和盘管的倾斜角度，在盘管前的扩大最大为  $30^\circ$ ，在盘管后的缩小最大为  $45^\circ$ ，超过这个角度，且角度变大时，如图 1.19，为使风量分布平均化以及防止压力损失，要设置分流板。

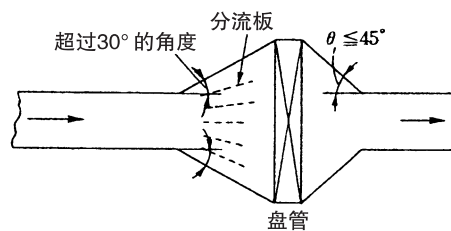


图 1.19 风管和盘管的连接



4. 风管的消音、隔音

① 静压高的风管通过天花板时，要用灰浆涂沫风管，或如图 1.20 用隔音材料包住风管。

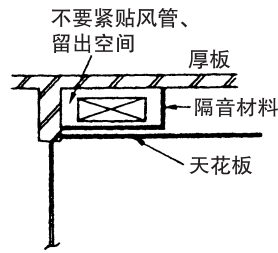


图 1.20 风管的隔音

② 在机械室里直接安装了回风格栅时，如图 1.21，在往天花板设置风管时要安装消音装置，或在墙壁上装回风格栅，对机械室的风管消音、隔音。

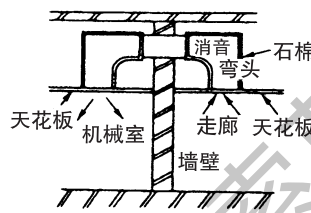


图 1.21 往机械室的回气例

③ 回气风管也要消音。

④ 往近 NC-25 以下的房间附近的地板、墙壁贯穿风管时，如图 1.22，在套管和风管之间塞上保温材料，在套管和地板、墙壁之间不要留空隙，灌上灰浆。

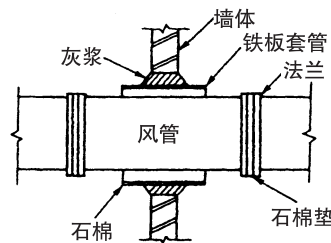


图 1.22 许可噪音低的房间附近的风管的墙的贯通(例)

### 4.3 参考资料

#### 4.3.1 常见管路的局部阻力

名称	图	局部阻力系数(全压标准) $\zeta_T$													
弯头 (圆形)		$r/d$													
		0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	2.5								
		$\zeta_T$													
		0.71	0.33	0.22	0.15	0.13	0.12								
弯头 (长方形)		$r/W$		$H/W$											
				0.25	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	
		0.5	1.53	1.38	1.29	1.18	1.06	1.00	1.00	1.06	1.12	1.16	1.18		
		0.75	0.57	0.52	0.48	0.44	0.40	0.39	0.39	0.40	0.42	0.43	0.44		
		1.0	0.27	0.25	0.23	0.21	0.19	0.18	0.18	0.19	0.20	0.21	0.21		
		1.5	0.22	0.20	0.19	0.17	0.15	0.14	0.14	0.15	0.16	0.17	0.17		
直角弯头 (长方形)		$H/W$		$\zeta_T$											
		0.25	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0			
		$\zeta_T$													
		1.30	1.27	1.23	1.18	1.13	1.07	0.98	0.92	0.89	0.85	0.83			
直角弯头 (长方形、 小型成型 叶片)		No.	$r$ [mm]	$s$ [mm]	$u$ [m/s]				No.1,3,4凸起型叶片导架 No.2推进型叶片导架						
					5	10	15	20							
		1	50	40	0.27	0.22	0.19	0.17							
		2	50	40	0.33	0.29	0.26	0.23							
		3	50	55	0.38	0.31	0.27	0.24							
4	115	80	0.26	0.21	0.18	0.16									
逐渐扩大 (长方形 圆形)		$A_2/A_1$	$\theta$		$u_1$ 标准										
					16	20	30	45	60	90	120	180			
			2	0.18	0.22	0.25	0.29	0.31	0.32	0.33	0.30				
			4	0.36	0.43	0.50	0.56	0.61	0.63	0.63	0.63				
			6	0.42	0.47	0.58	0.68	0.72	0.76	0.76	0.75				
			$\geq 10$	0.42	0.49	0.59	0.70	0.80	0.87	0.83	0.86				
			圆形	2	0.07	0.12	0.23	0.28	0.27	0.27	0.27	0.26			
				4	0.15	0.18	0.36	0.55	0.59	0.59	0.58	0.57			
				6	0.19	0.28	0.44	0.90	0.70	0.71	0.71	0.69			
				10	0.20	0.24	0.43	0.76	0.80	0.81	0.81	0.81			
	$\geq 16$	0.21	0.28	0.52	0.76	0.87	0.87	0.87	0.87						
逐渐缩小 (长方形 圆形)		$A_2/A_1$	$\theta$		$u_2$ 标准										
					16	20	30	45	60	90	120	180			
			2	0.18	0.22	0.25	0.29	0.31	0.32	0.33	0.30				
			4	0.36	0.43	0.50	0.56	0.61	0.63	0.63	0.63				
			6	0.42	0.47	0.58	0.68	0.72	0.76	0.76	0.75				
			$\geq 10$	0.42	0.49	0.59	0.70	0.80	0.87	0.83	0.86				
突然扩大 (长方形 圆形)		$A_2/A_1$	$\infty$	10.0	5.0	3.3	2.5	2.0	1.66	1.43	1.25	1.11			
		$\zeta_T$	1.0	0.81	0.64	0.49	0.36	0.25	0.16	0.09	0.04	0.01			
突然缩小 (长方形 圆形)		长方形	$A_2/A_1$	5.0	2.5	1.66									
			$\zeta_T$	8.0	1.6	0.44									
		圆形	$A_2/A_1$	5.0	3.0	2.5	2.0	1.66	1.43						
			$\zeta_T$	12.0	4.7	2.3	1.3	0.72	0.47						

名称	图	局部阻力系数(全压标准) $\zeta_T$												
		$1 \rightarrow 2$	$u_2/u_1$	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6			
分支 (长方向)	<p><math>u_1</math> 标准</p>	$1 \rightarrow 2$	$\zeta_T$	0.249	0.112	0.05	0.063	0.15	0.31	0.547	0.856			
		$1 \rightarrow 3$	$\zeta_T$	0.256	0.12	0.072	0.112	0.24	0.456	0.76	1.156			
		$x = (u_3/u_1) \cdot \sqrt{a/b}$												
T形合流 (圆形)	<p><math>u_1</math> 标准</p>	$1 \rightarrow 2$	$Q_2/Q_1$	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
		$\zeta_T$	0	0.16	0.27	0.38	0.46	0.53	0.57	0.59	0.60	0.59	0.55	
		$3 \rightarrow 2$	$Q_2/Q_2$	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
			$\zeta_T$	-0.90	-0.52	-0.24	-0.08	0.32	0.42	0.57	0.72	0.86	0.99	1.1
T形分支 (圆形)	<p><math>u_1</math> 标准</p>	$1 \rightarrow 2$	$u_2/u_1$	0	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	1.0			
			$\zeta_T$	0.4	0.26	0.20	0.15	0.10	0.06	0.02	0			
		$1 \rightarrow 3$	$u_3/u_1$	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	2.0	
			$\zeta_T$	1.0	1.0	1.1	1.2	1.3	1.3	1.4	1.6	1.8	2.2	
圆锥T形 (圆形)	<p><math>u_1</math> 标准</p>	$1 \rightarrow 2$												
		$1 \rightarrow 3$	$u_3/u_1$	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0
			$\zeta_T$	1.0	0.85	0.74	0.62	0.52	0.42	0.36	0.32	0.32	0.37	0.52
入口 (带罩)		$\theta [^\circ]$	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180		
		长方形	1.0	0.19	0.13	0.16	0.21	0.27	0.33	0.43	0.53	0.62		
		圆形	1.0	0.11	0.06	0.09	0.14	0.18	0.27	0.32	0.43	0.50		
吸入口 喷出口 (冲孔板)		自由面积比	0.2	0.4	0.6	0.8								
		吸入口 $\zeta_T$	35	7.6	3.0	1.2								
		自由面积比	0.2	0.4	0.6								$u [m/s]$	
		喷出口 $\zeta_T$	30	6.0	2.3								0.5	
		33	6.8	2.7								1.0		
		39	7.8	3.2								2.0		
		41	8.6	3.7								3.0		

### 4.3.2 常见喷出速度和吸入速度

#### 喷出口的许可最大风速

房间的用途	许可的最大风速 [m/s]
广播站	1.5 ~ 2.5
住宅、公寓、剧院、宾馆、高级办公室	2.5 ~ 3.75
个人办公室	4.0
电影院	5.0
一般办公室	5.0 ~ 6.25
商店(1楼)	10.0
商店(2楼以上)	7.0

#### 吸入口的许可最大风速

吸入口的位置	许可的最大风速 [m/s]
居住区域上方	4 以上
居住区域附近(无座位)	3 ~ 4
居住区域附近(有座位)	2 ~ 3
带门的风道	1 ~ 1.5
带门的缺口	1 ~ 1.5

# 第 2 章 性能参数

1. 参数表 .....	18
2. 尺寸 .....	19
2.1 室内机.....	19
2.2 室外机.....	23
2.3 室外机安装空间图 .....	25
2.4 室外机基础图 .....	26
2.5 室外机重心图 .....	27
2.6 遥控器.....	27
3. 配管系统图 .....	28
3.1 室外机.....	28
4. 电气配线图 .....	32
4.1 室内机.....	32
4.2 室外机.....	34
5. 电气特性.....	36
6. 机外接线图 .....	37
7. 容量表 .....	39
8. 风扇特性.....	47
9. 传动皮带配置一览 .....	51
10.冷媒配管长度引起的容量变化.....	52
11.运转极限 .....	53
12.运转噪音 .....	54
13.安全器件设定 .....	58

## 1. 参数表

型号	室内机		FDY200KMY1L	FDY250KMY1L	FDY400KMY1L	FDY500KMY1L	
	室外机		RY200KMY1L	RY250KMY1L	RY200KMY1L × 2	RY250KMY1L × 2	
电源			3 相 50Hz 380V (4 芯线)	3 相 50Hz 380V(4 芯线)	3 相 50Hz 380V (4 芯线)	3 相 50Hz 380V (4 芯线)	
★ 1 制冷容量	kW		20.0	25.0	40.0	50.0	
	kcal/h		17200	21500	34400	43000	
★ 2 制热容量	kW		20.6	28.0	41.2	56.0	
	kcal/h		17700	24000	35400	48200	
室内机	颜色		—	—	—	—	
	尺寸	H × W × D	mm	500 × 1130 × 850 (不包括控制盒)	500 × 1330 × 850(不包括控制盒)	625 × 1620 × 850 (不包括控制盒)	625 × 1980 × 850 (不包括控制盒)
	盘管	式样		交叉翅片盘管 (华夫翅片和高 XA 管)	交叉翅片盘管	交叉翅片盘管 (华夫翅片和高 XA 管)	交叉翅片盘管 (华夫翅片和高 XA 管)
		排 × 段 × 翅片距		3 × 22 × 2.0	3 × 22 × 2.0	3 × 26 × 2.0	3 × 26 × 2.0
		迎风面积	m <sup>2</sup>	0.443	0.54	0.784	0.990
	风扇	型号		多叶片风扇	多叶片风扇	多叶片风扇	多叶片风扇
		传动		皮带传动	皮带传动	皮带传动	皮带传动
		电机输出	kW	1.5	1.5	2.2	3.7
		风量	m <sup>3</sup> /min	68	83	136	166
	机外静压		Pa	118	118	147	147
	运转噪音★ 4		dB (A)	54	56	61	63
	重量		kg	94	105	161	187
	管道连接	液管	mm	φ 12.7(钎焊)	φ 15.9(钎焊)	φ 12.7 × 2(钎焊)	φ 15.9 × 2(钎焊)
		气管	mm	φ 25.4(钎焊)	φ 28.6(钎焊)	φ 25.4 × 2(钎焊)	φ 28.6 × 2(钎焊)
排水		in.	PT 3/4 (内螺纹)	PT3/4(螺纹连接)	PT1 (螺纹连接)	PT1 (螺纹连接)	
遥控器	有线		BRC1C611	BRC1C611	BRC1C611	BRC1C611	
	无线		—	—	—	—	
室外机	颜色		乳白色	乳白色	乳白色	乳白色	
	尺寸	H × W × D	mm	1220 × 1280 × 690	1440 × 1280 × 690	1220 × 1280 × 690	1440 × 1280 × 690
	盘管	式样		交叉翅片盘管 (华夫翅片和高 XA 管)	交叉翅片盘管	交叉翅片盘管 (华夫翅片和高 XA 管)	交叉翅片盘管 (华夫翅片和高 XA 管)
		排 × 段 × 翅片距		2 × 40 × 2.0	2 × 50 × 2.0	2 × 40 × 2.0	2 × 50 × 2.0
		迎风面积	m <sup>2</sup>	1.57	1.97	1.57	1.97
	压缩机	型号		JT236D-P1YE	JT335D-P1YE	JT236D-P1YE	JT335D-P1YE
		式样		全封闭涡旋式	封闭涡旋式压缩机	全封闭涡旋式	全封闭涡旋式
		电机输出	kW	5.5	9	5.5	9.0
	风扇	型号		P52H11SM	P52H11SM	P52H11SM	P52H11SM
		式样		轴流式	螺旋风扇	轴流式	轴流式
		电动机输出	W	230+190	230+140	230+190	230+190
		风量	m <sup>3</sup> /min	150	170	150	170
	运转噪音★ 4		dB (A)	62/64 (制冷/制热)	63/65(制冷/制热)	62/64 (制冷/制热)	63/65 (制冷/制热)
	重量		kg	180	206	180	206
管道连接	液管	mm	φ 12.7(扩口)	φ 15.9(扩口)	φ 12.7(扩口)	φ 15.9(扩口)	
	气管	mm	φ 25.4(法兰)	φ 28.6(法兰)	φ 25.4(法兰)	φ 28.6(法兰)	
	排水	mm	—	—	—	—	
安全器件			压缩机和风扇电机用热保护器, 高压开关, 低压开关, 反向相位保护器, 过电流继电器 (压缩机和室内机风扇), 熔丝	压缩机和风扇电机用热保护器, 高压开关, 低压开关, 反向相位保护器, 过电流继电器 (压缩机和室内机风扇), 熔丝	压缩机和风扇电机用热保护器, 高压开关, 低压开关, 反向相位保护器, 过电流继电器 (压缩机和室内机风扇), 熔丝	压缩机和风扇电机用热保护器, 高压开关, 低压开关, 反向相位保护器, 过电流继电器 (压缩机和室内机风扇), 熔丝	
容量释放		%	100-0	100 - 0	100-0	100-0	
冷媒控制			毛细管	毛细管	毛细管	毛细管	
冷媒配管	标准长度	m	5	5	5	5	
	最大长度	m	50 (等效管长 70m)	50 (等效管长 70m)	50 (等效管长 70m)	50 (等效管长 70m)	
	最大高低差	m	30	30	30	30	
冷媒	型号		R22	R22	R22	R22	
	加注量	kg	5.5(5m 以下免充填)	5.5(5m 以下免充填)	5.5(5m 以下免充填)	5.5(5m 以下免充填)	
制冷剂油	型号		SUNISO 4GSDID-K	SUNISO 4GSDID-K	SUNISO 4GSDID-K	SUNISO 4GSDID-K	
	加注量	ℓ	3.0	3.0	3.0	3.0	



注: ★1. 标准制冷容量根据以下条件而定:

制冷	制热	等效配管长度	
室内温度: 27 °C DB, 19 °C WB 室外温度: 35 °C DB, 24 °C WB	室内温度: 20 °C DB 室外温度: 7 °C DB, 6 °C WB	5m (水平)	0m

★2. 容量为净值, 扣除了制冷时的室内风扇电机热量。

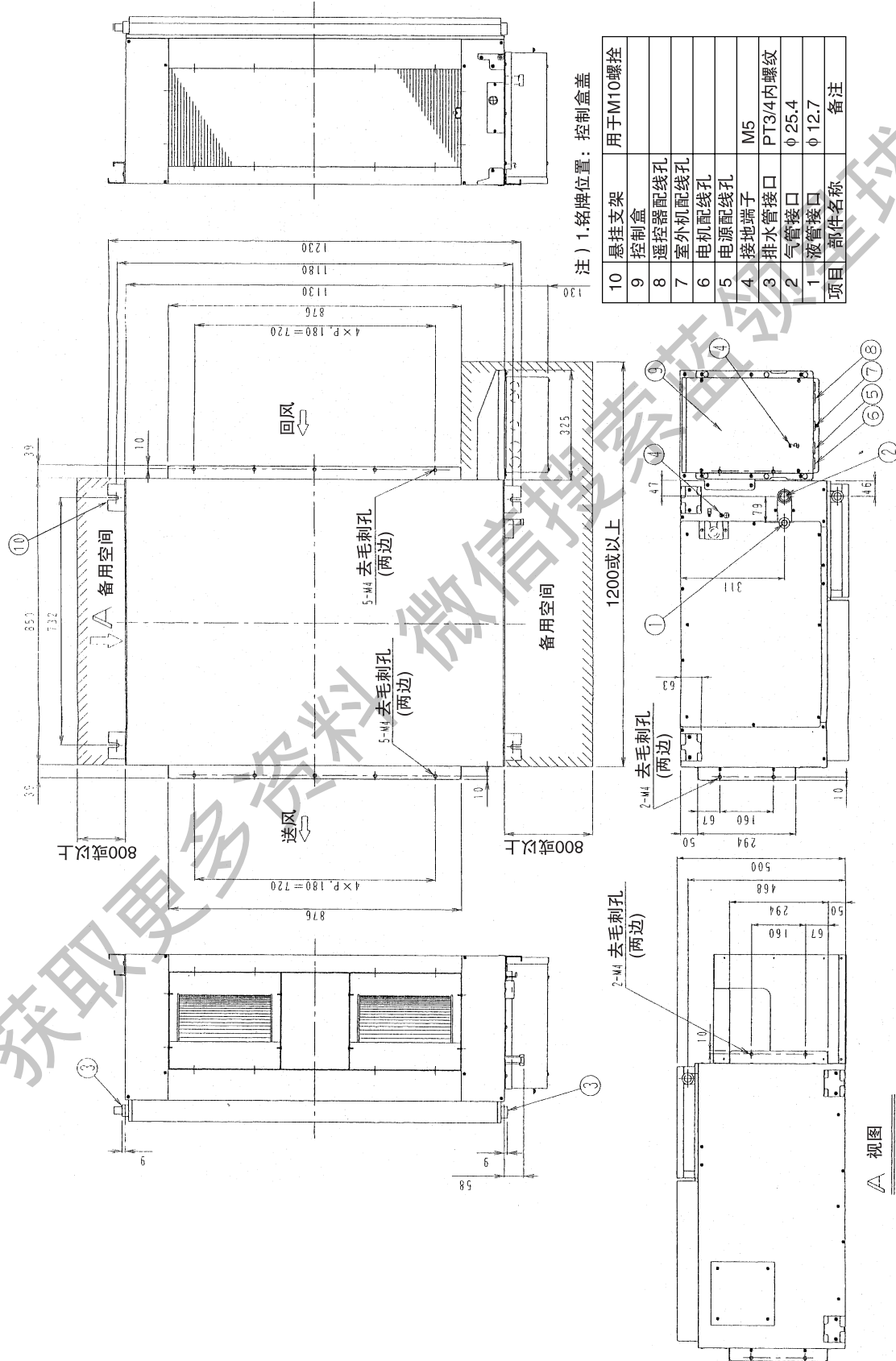
★3. 容量为净值, 增加了制热时的室内风扇电机热量。

★4. 本技术资料中记载的运转噪音为根据公司中内部规格代表值。产品本体是在用消音室换算时所得出的最大值来表示。另外, 在实际安装状态下, 因受周围的噪音反射声的影响, 一般要高于本技术资料的记载值。

## 2. 尺寸

### 2.1 室内机

FDY200KMY1L

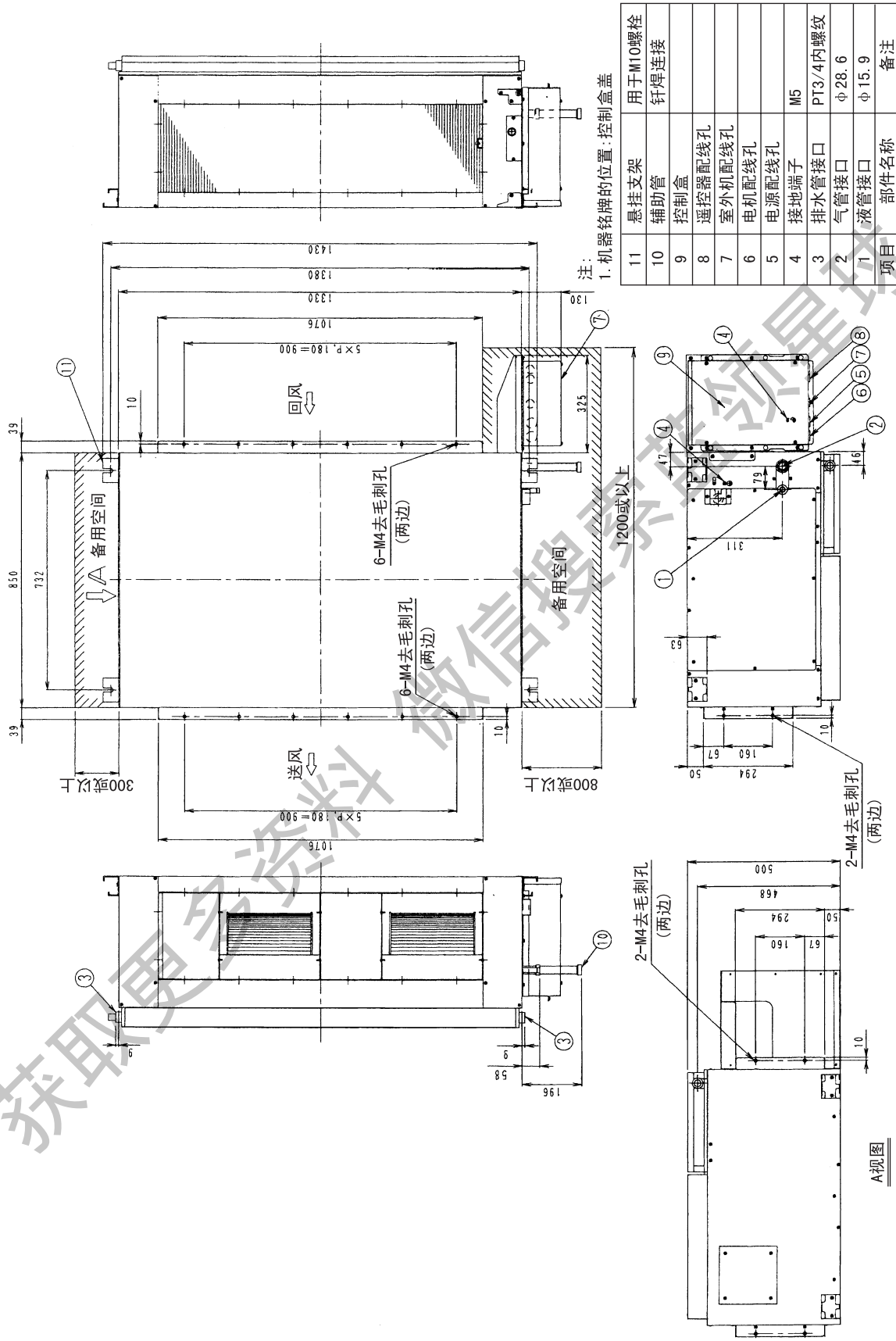


注) 1. 铭牌位置: 控制盒盖

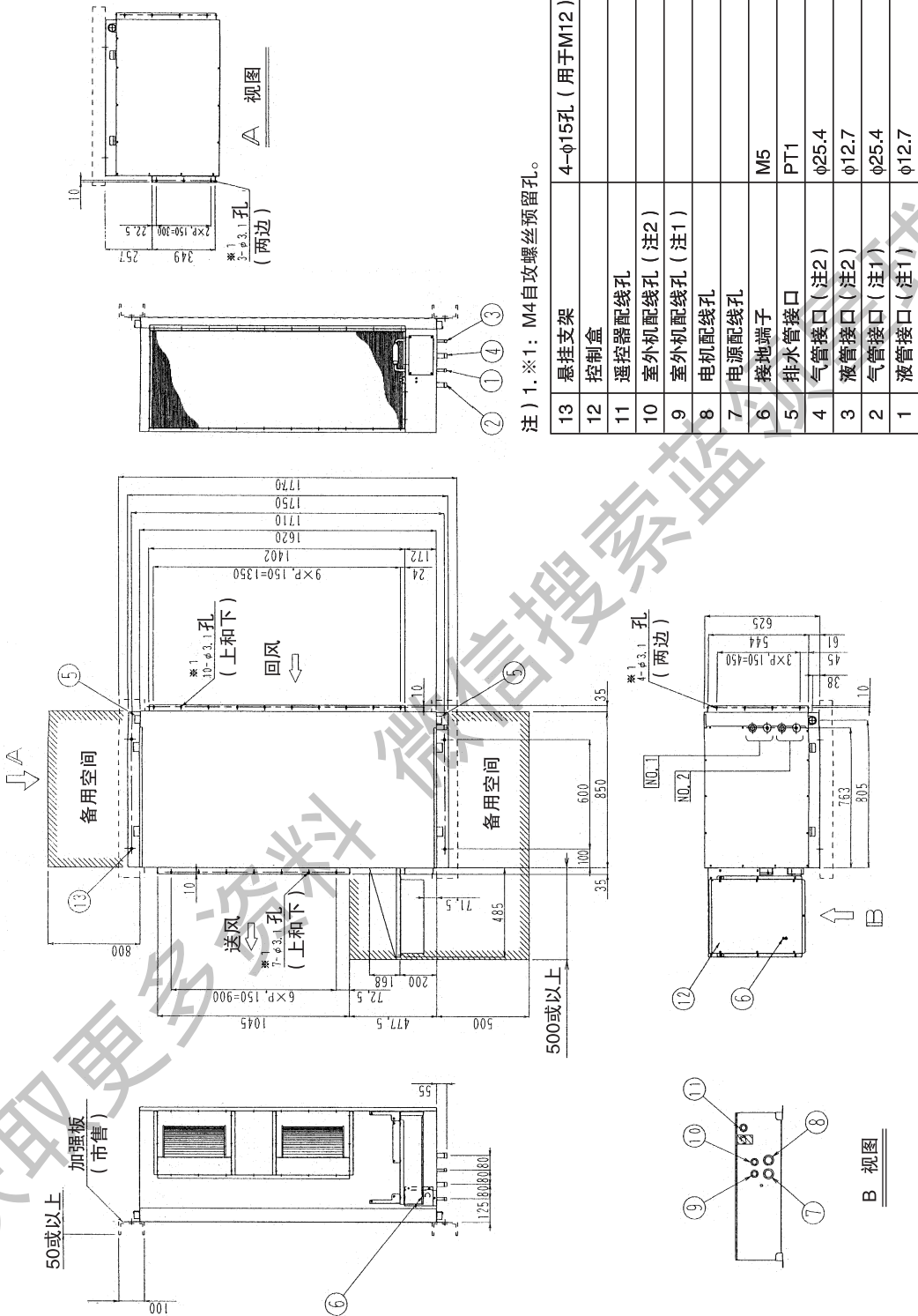
10	悬挂支架	用于M10螺栓
9	控制盒	
8	遥控器配线孔	
7	室外机配线孔	
6	电机配线孔	
5	电源配线孔	M5
4	接地端子	PT3/4内螺纹
3	排水管接口	φ 25.4
2	气管接口	φ 12.7
项目	部件名称	备注

△ 视图

FDY250KMY1L



FDY400KMY1L

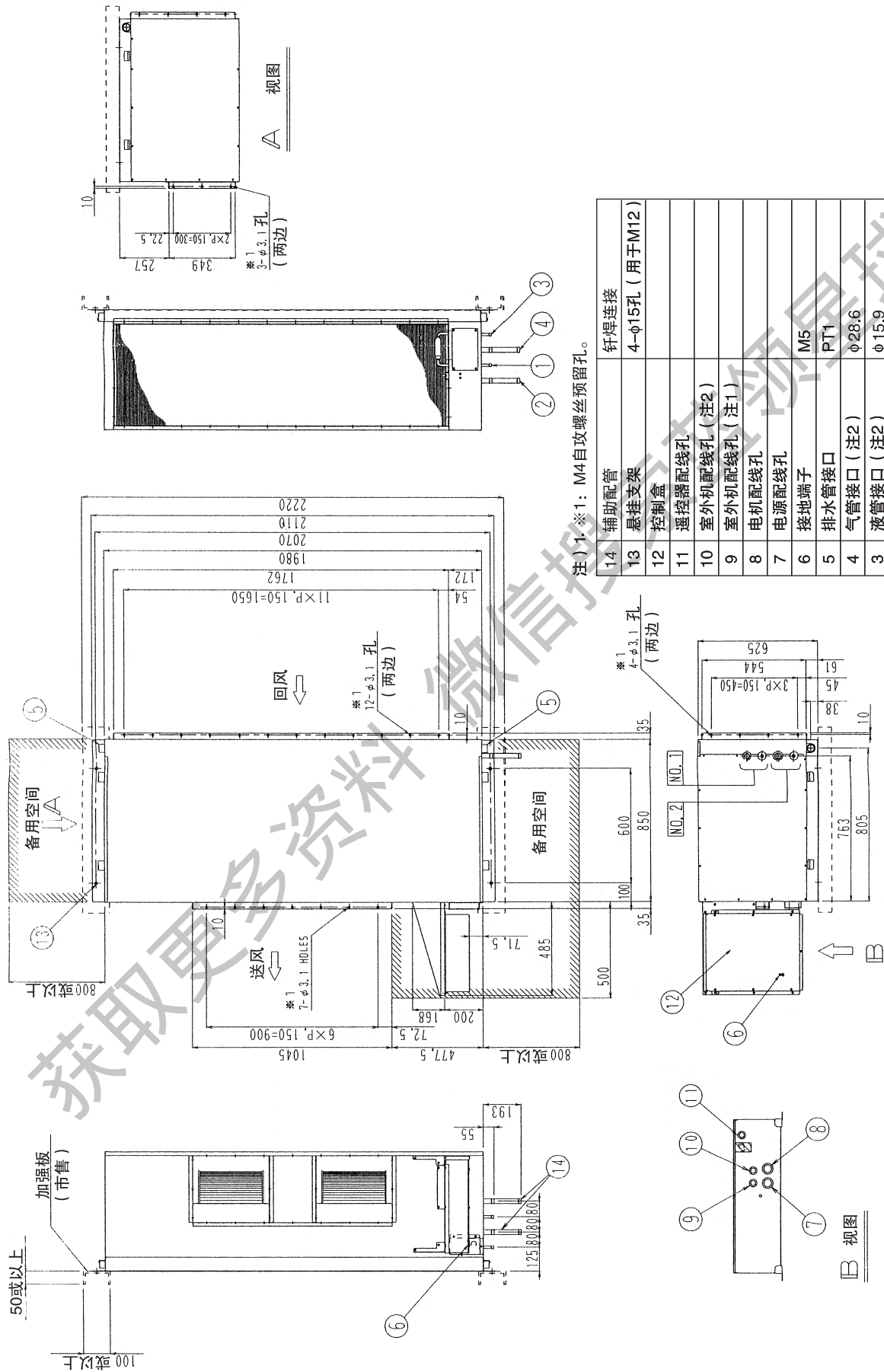


注) 1. ※1: M4自攻螺丝预留孔。

13	悬挂支架	4-φ15孔 (用于M12)
12	控制盒	
11	遥控器配线孔	
10	室外配线孔 (注2)	
9	室外配线孔 (注1)	
8	电机配线孔	
7	电源配线孔	M5
6	接地端子	PT1
5	排水管接口	φ25.4
4	气管接口 (注2)	φ12.7
3	液管接口 (注2)	φ25.4
2	气管接口 (注1)	φ12.7
1	液管接口 (注1)	φ12.7



FDY500KMY1L



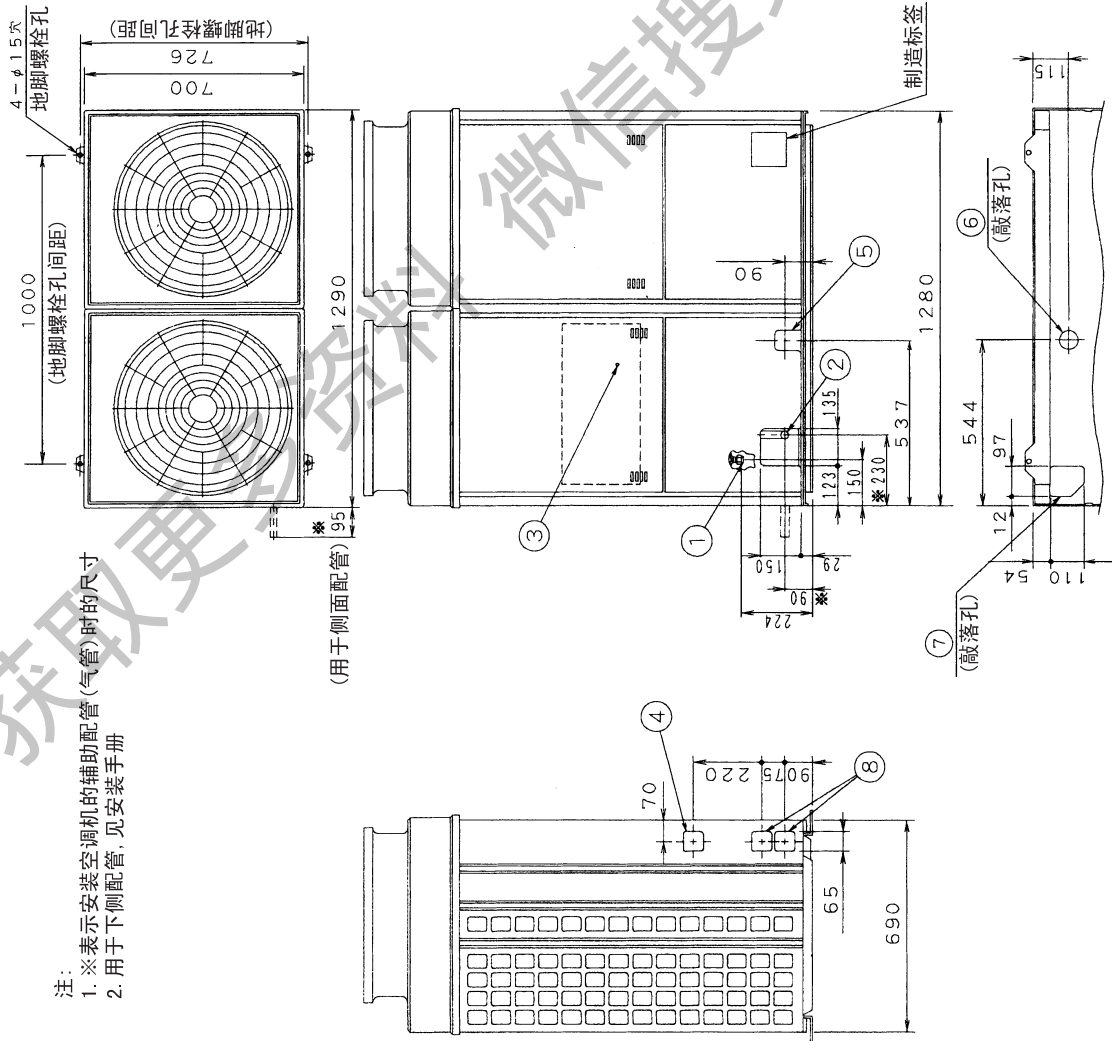
注) 1. ※1: M4自攻螺丝预留孔。

编号	部件名称	备注
14	辅助配管	钎焊连接
13	悬挂支架	4-φ15孔 (用于M12)
12	控制盒	
11	遥控器配线孔	
10	室外机配线孔 (注2)	
9	室外机配线孔 (注1)	
8	电机配线孔	
7	电源配线孔	M5
6	接地端子	PT1
5	排水管接口	φ28.6
4	气管接口 (注2)	φ15.9
3	液管接口 (注2)	φ28.6
2	气管接口 (注1)	φ15.9
1	液管接口 (注1)	φ15.9

## 2.2 室外机

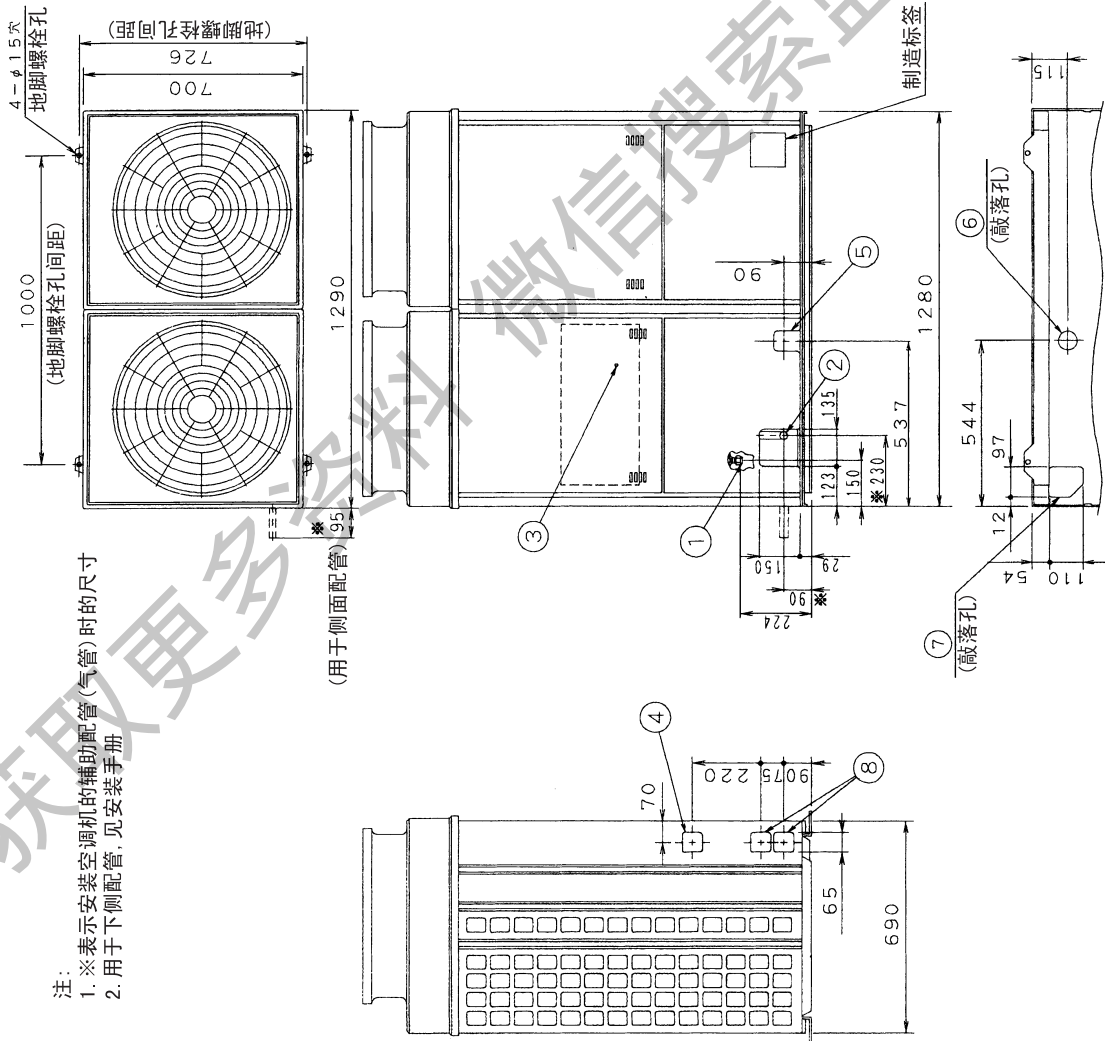
### RY200KMY1L

序号	名称	备注
1	液管接口	φ15.9mm扩口连接
2	气管接口	φ28.6mm钎焊连接
3	接地端子	M5, 压缩机电气盒内
4	电源配线口(侧面)	φ50
5	电源配线口(前面)	φ50
6	电源配线口(下面)	φ60
7	配管接口(下面)	见注)2
8	配管接口(侧面)	



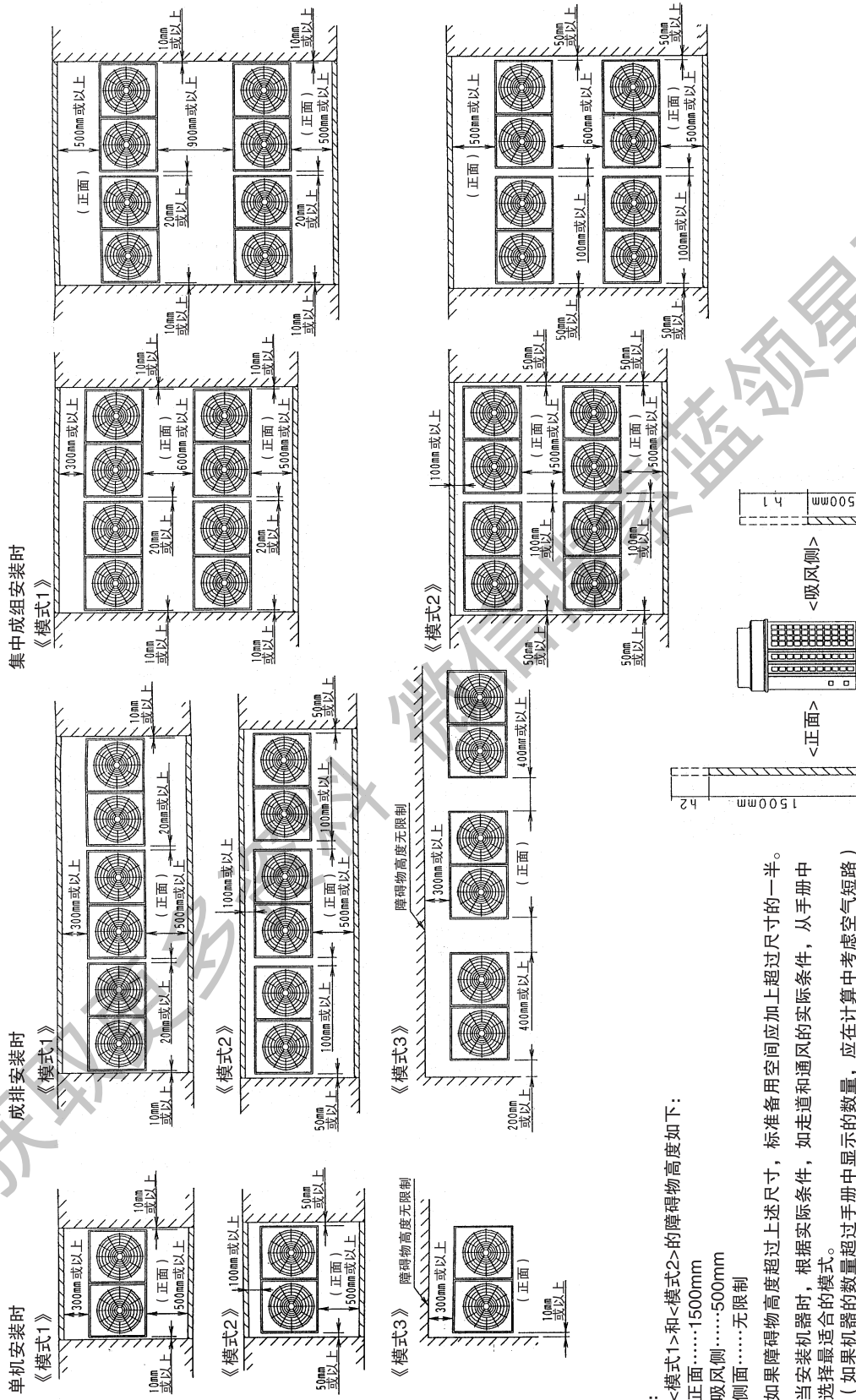
RY250KMY1L

序号	名称	备注
1	液管接口	φ15.9mm扩口连接
2	气管接口	φ28.0mm钎焊连接
3	接地端子	M5.压缩机电气盒内
4	电源配线口(侧面)	φ50
5	电源配线口(前面)	φ50
6	电源配线口(下面)	φ60
7	配管接口(下面)	见注)2
8	配管接口(侧面)	

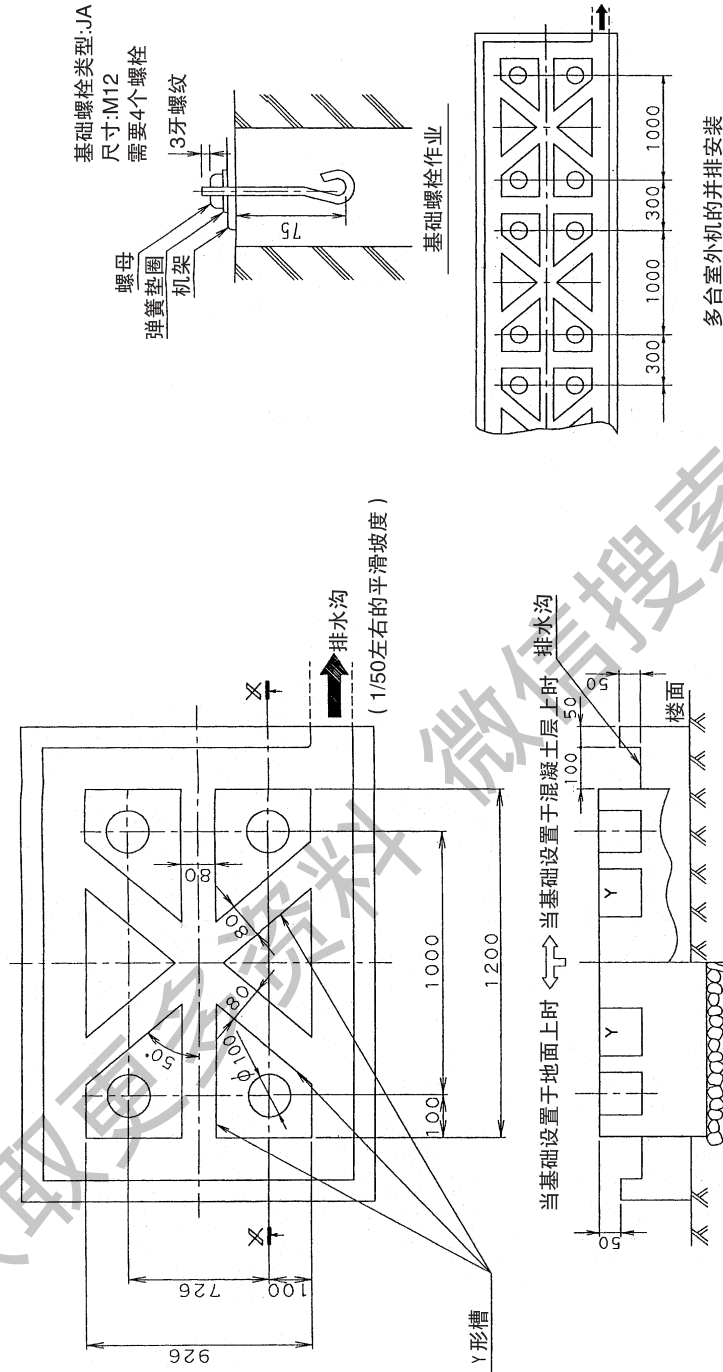


注：  
 1. ※表示安装空调机的辅助配管(气管)时的尺寸  
 2. 用于下侧配管，见安装手册

## 2.3 室外机安装空间图



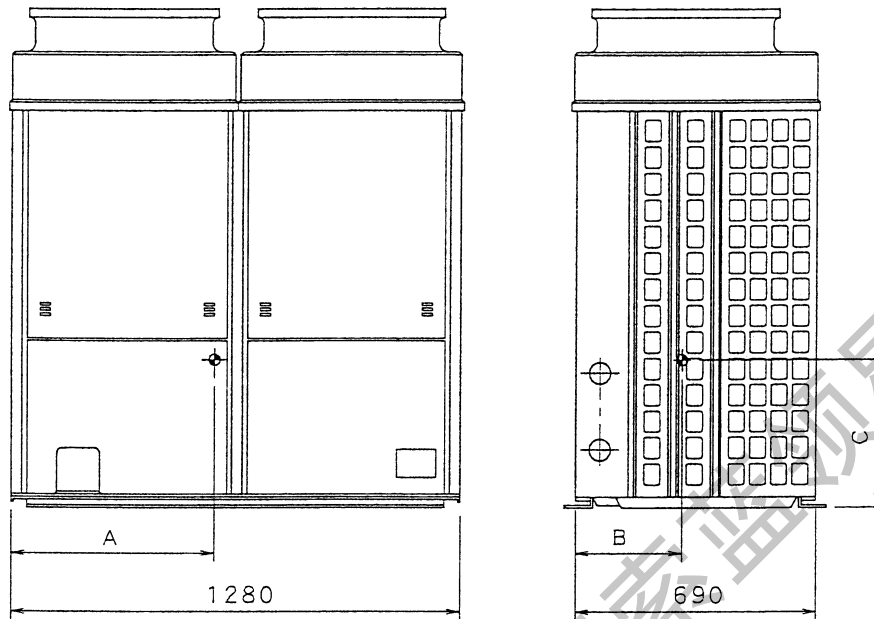
## 2.4 室外机基础图



注:

- 1.标准砼配比: 水泥1:沙子2:石子4, 应放置直径10mm的加强钢筋 (约300mm间隔一根)。
- 2.表面应用砂浆找平, 砼基础的沿口应倒角。
- 3.基础筑在砼楼面时可不要碎石, 但必须将砼表面凿毛。
- 4.基础四周应做出排水沟, 排出空调机周围的积水。
- 5.在屋顶上安装空调机时, 应检查屋顶的强度并采取防水措施。

## 2.5 室外机重心图

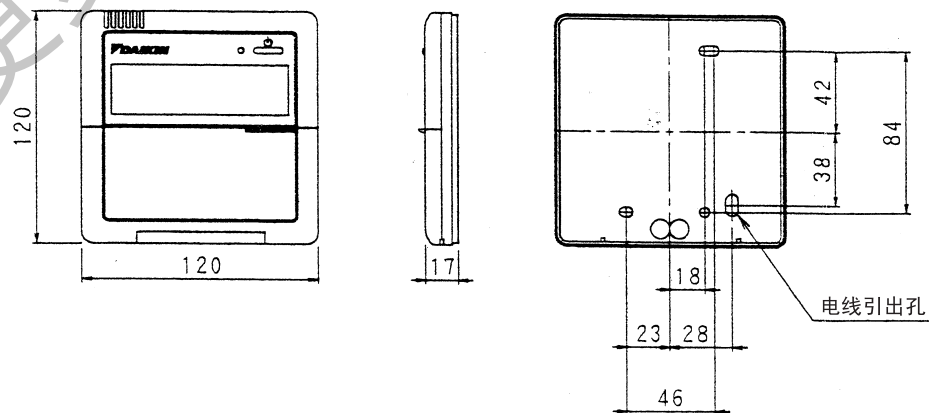


机型	A	B	C
RY200KMY1L	600	310	380
RY250KMY1L	600	310	510

## 2.6 遥控器

有线遥控器  
BRC1C611

● 遥控器尺寸



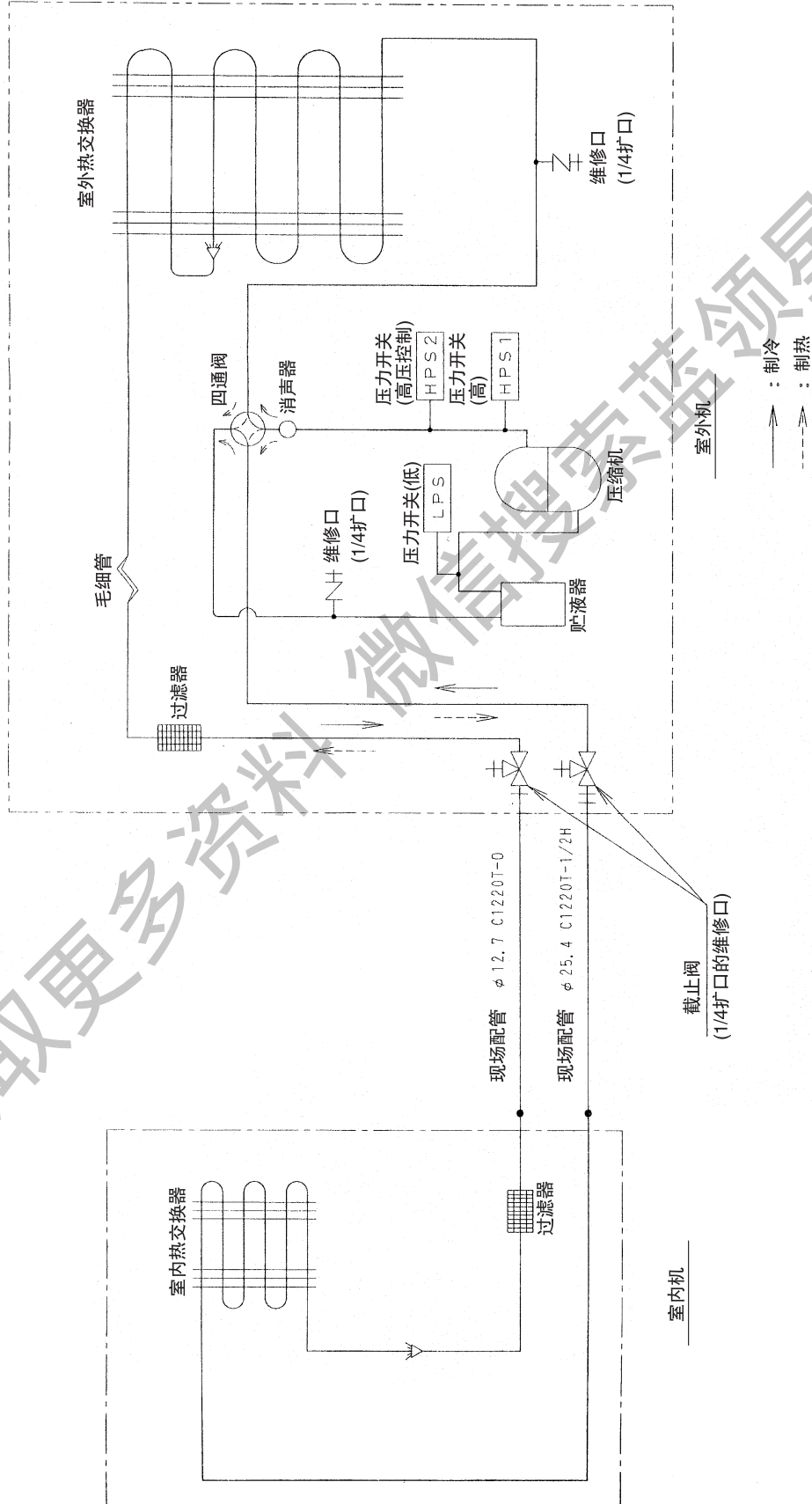
	电线规格
类型	乙烯基护套线或电缆 (2芯)
尺寸	0.75~1.25mm <sup>2</sup>
总长	500m

- 注) 1. 遥控器电线及其固定用配件不附备, 作为现场供应件。  
2. 使用护套线能消除噪音。

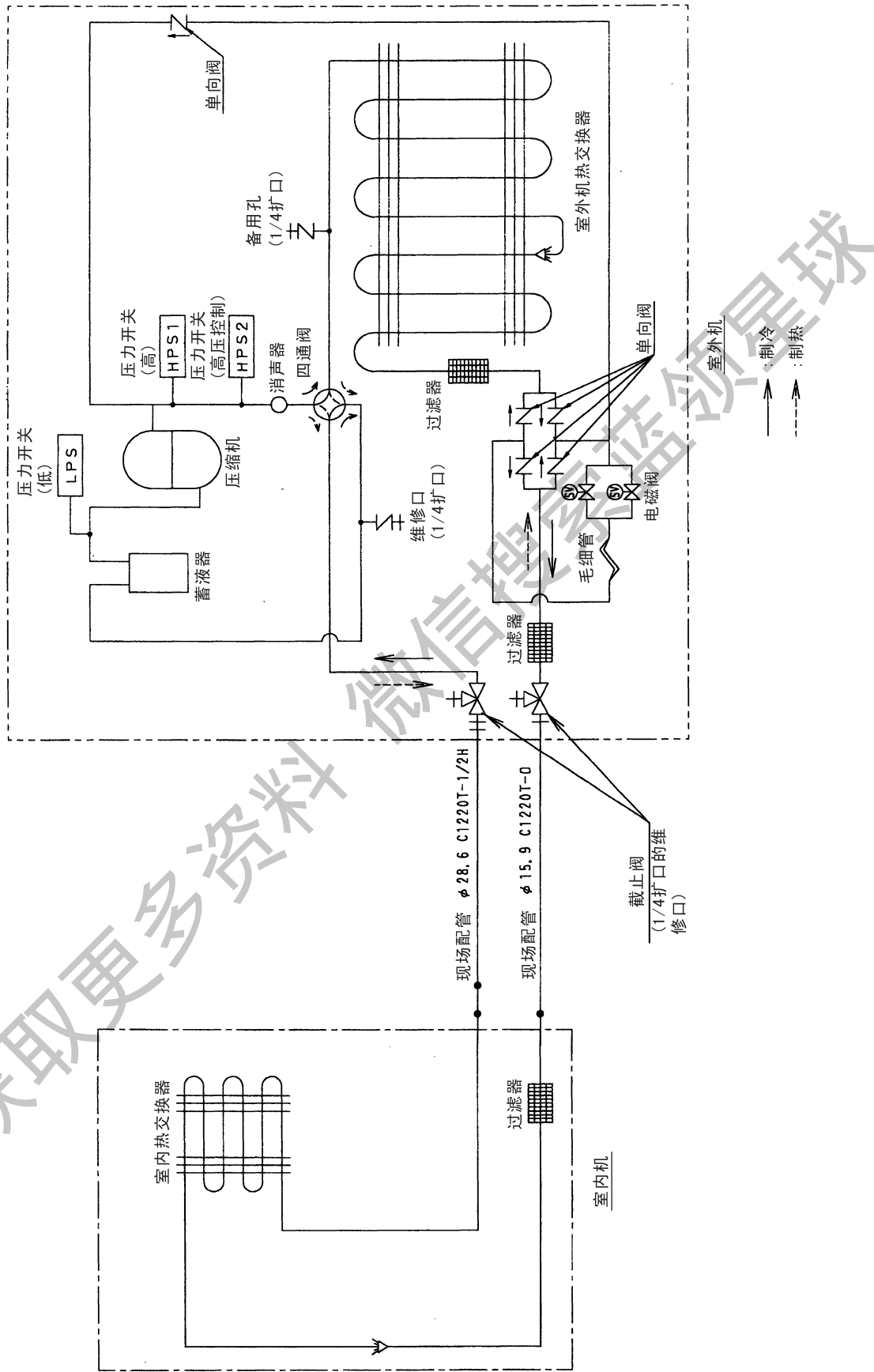
### 3. 配管系统图

#### 3.1 室外机

FDY200KMY1L+RY200KMY1L



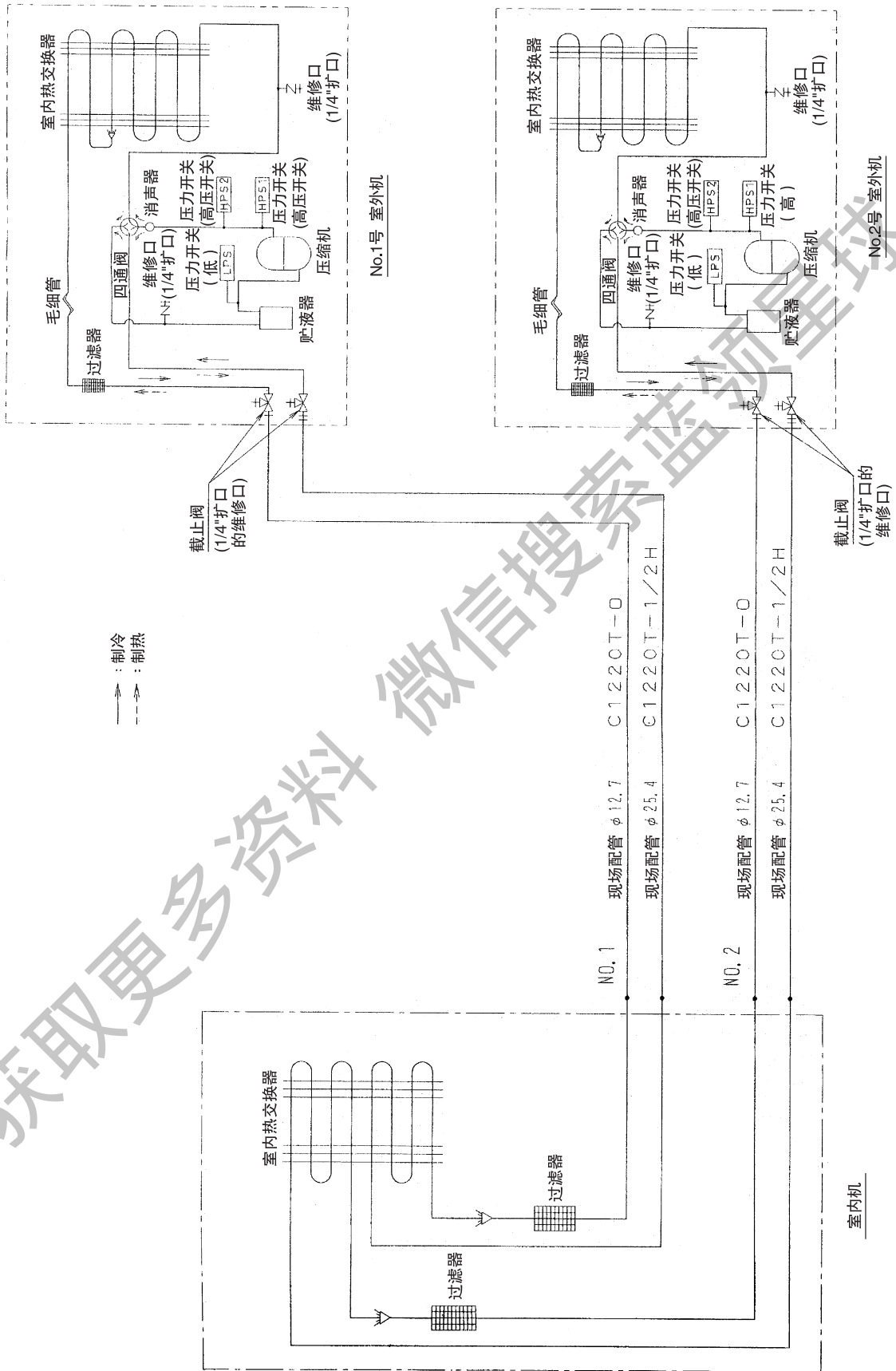
FDY250KMY1L+RY250KMY1L



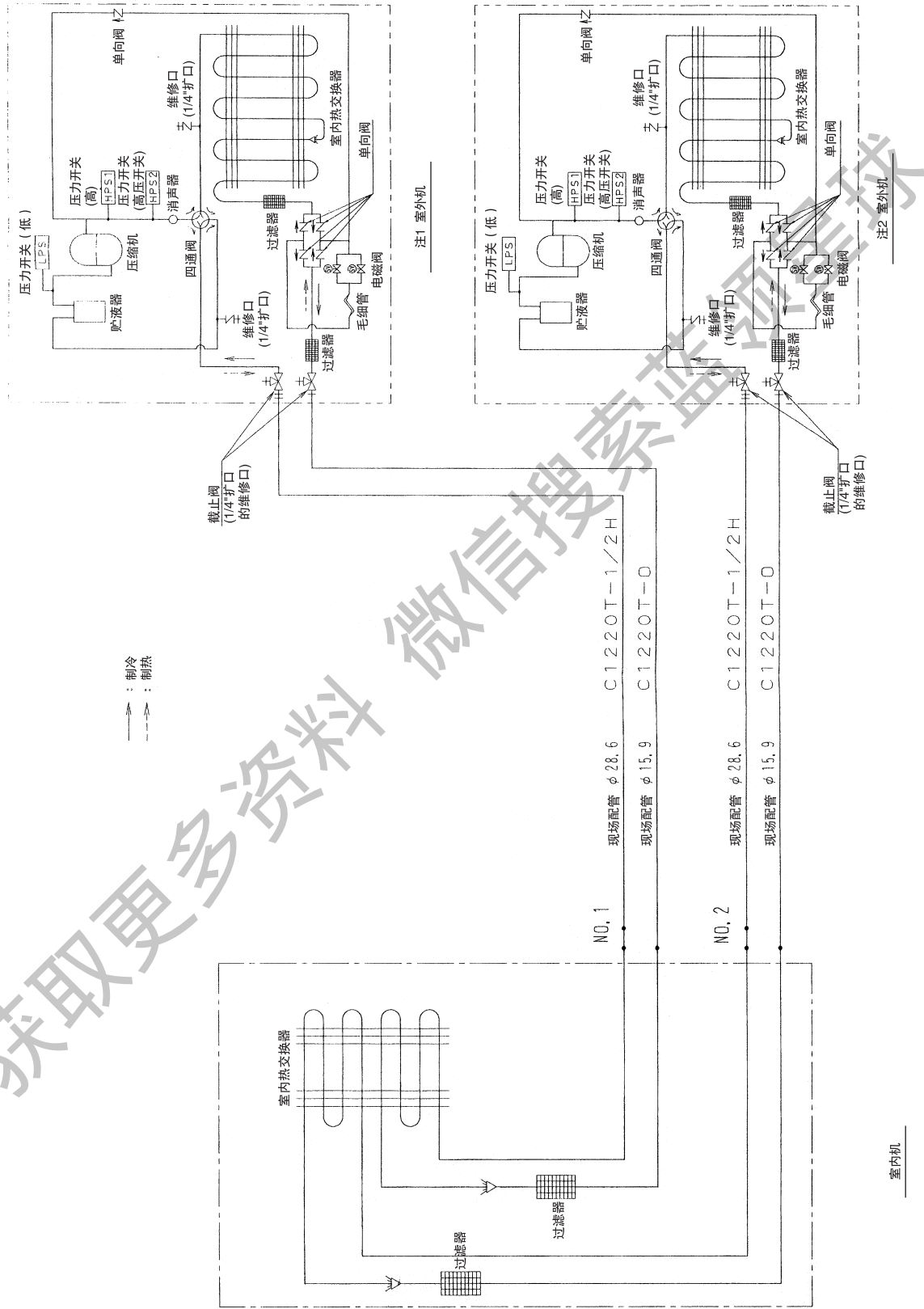
获取更多资料



FDY400KMY1L+RY200KMY1L × 2



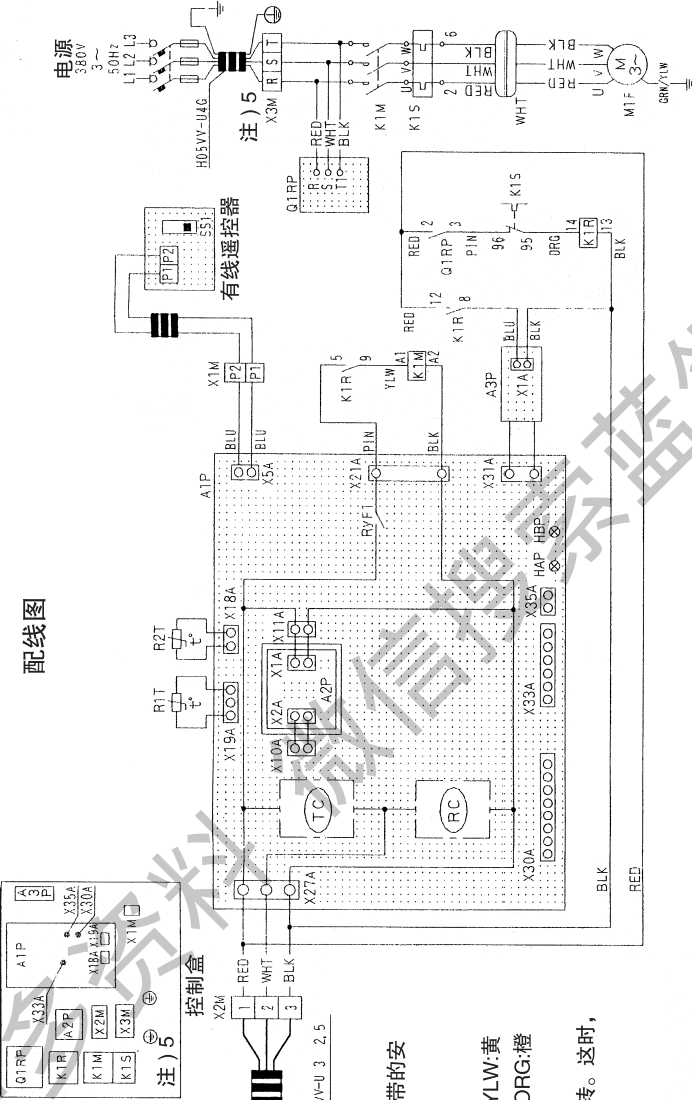
FDY500KMY1L+RY250KMY1L × 2



# 4. 电气配线图

## 4.1 室内机

FDY200KMY1L, FDY250KMY1L



配线图

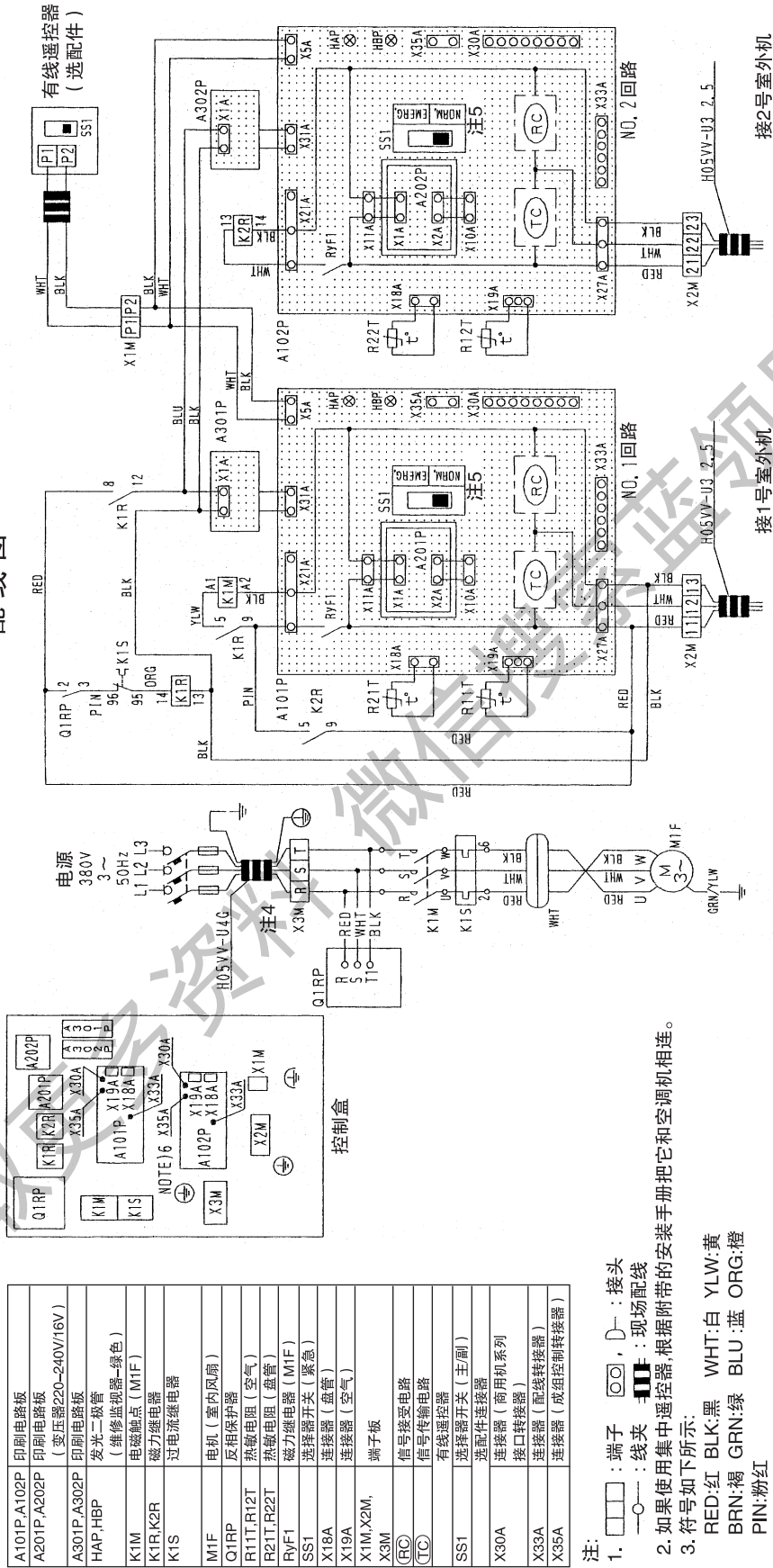
获取更多资料 蓝领星球

- 注: 1. :端子  
 1. :端子  
 2. 如果使用集中遥控器,根据附带的安装手册把它和空调机相连。  
 3. 符号如下所示:  
 RED:红 BLK:黑 WHT:白 YLW:黄  
 BRN:褐 GRN:绿 BLU:蓝 ORG:橙  
 PIN:粉红  
 4. 如果反相连接,空调机不运转。这时,改变三条配线中的二条。  
 5. 开关盒和机体保证接地。

A1P	印刷电路板
A2P	印刷电路板 (变压器220-240V/16V)
A3P	印刷电路板
HAP	发光二极管 (维修监视器-绿色)
HBP	发光二极管 (维修监视器-绿色)
K1M	电磁触点 (M1F)
K1R	磁力继电器 (M1F)
K1S	过电流继电器 (M1F) (手动复位型)
M1F	电机 (室内风扇)
Q1RP	反相保护器
R1T	热敏电阻 (空气)
R2T	热敏电阻 (盘管)
RvF1	磁力继电器 (M1F)
X18A	连接器 (盘管)
X19A	连接器 (空气)
X1M	端子板
X2M	端子板
X3M	端子板
(RC)	信号接受电路
(TC)	信号传输电路
SS1	有线遥控器 选择器开关 (主/副)
X30A	选配件连接器
X33A	连接器 (商用机系列接口转换器)
X35A	连接器 (配线转换器) 连接器 (成组控制转换器)

FDY400KMY1L, FDY500KMY1L

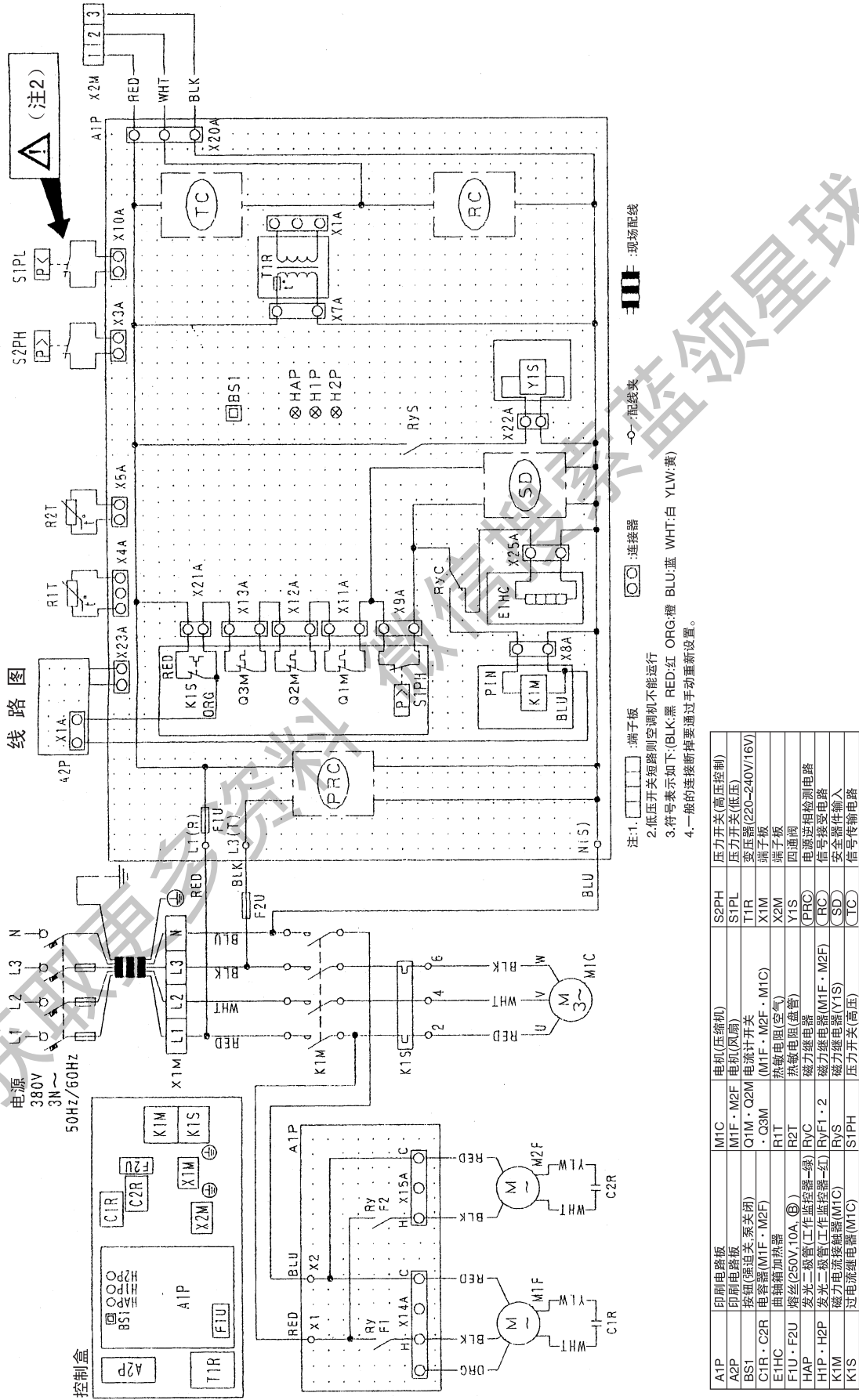
配线图



- 注:
1. : 端子 : 接头
  2. 如果使用集中遥控器, 根据附带的安装手册把它和空调机相连。
  3. 符号如下所示:  
 RED: 红 BLK: 黑 WHT: 白 YLW: 黄  
 BRN: 褐 GRN: 绿 BLU: 蓝 ORG: 橙  
 PIN: 粉红
  4. 如果反相连接, 空调机不运转。这时, 改变三条配线中的二条。
  5. 开关盒和机体保证接地。

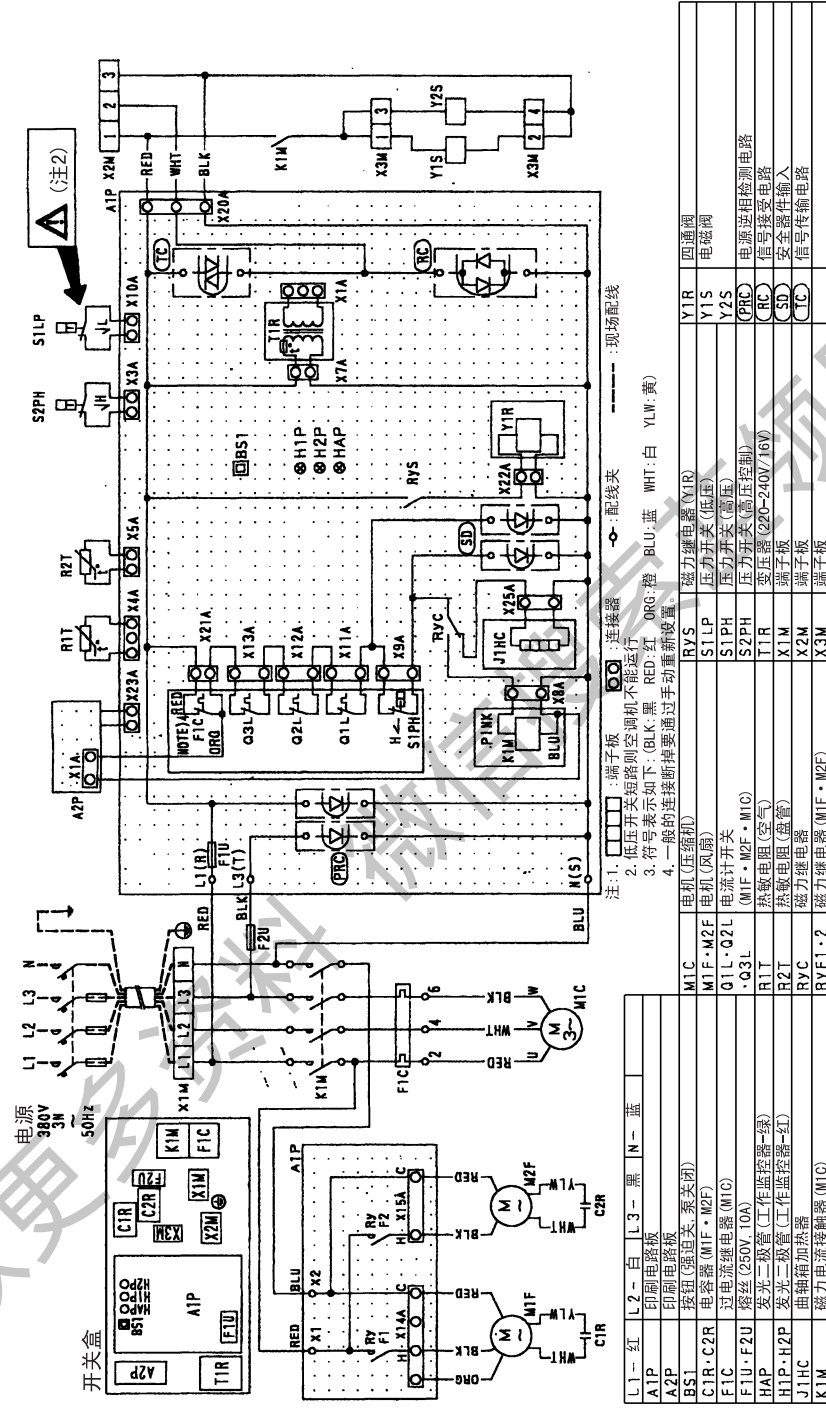
## 4.2 室外机

### RY200KMY1L



A1P	印刷电路板	M1C	电机(压缩机)	S2PH	压力开关(高压控制)
A2P	印刷电路板	M1F · M2F	电机(风扇)	S1PL	压力开关(低压)
B51	按钮(强迫关·泵关闭)	Q1M · Q2M	电流计开关	T1R	变压器(220~240V/16V)
C1R · C2R	继电器(M1F · M2F)	· Q3M	(M1F · M2F · M1C)	X1M	端子板
E1HC	电磁加热器	R1T	热敏电阻(空气)	X2M	端子板
F1U · F2U	熔丝(250V, 10A, ⊕)	R2T	热敏电阻(磁管)	Y1S	四通阀
HAP	发光二极管(工作监控器-绿)	R3C	磁力继电器	(PRC)	电源逆相检测电路
H1P · H2P	发光二极管(工作监控器-红)	R4C	磁力继电器(M1F · M2F)	(RC)	信号接收电路
K1M	磁力电流继电器(M1C)	RvS	磁力继电器(Y1S)	(SD)	安全器件输入
K1S	过电流继电器(M1C)	S1PH	压力开关(高压)	TC	信号传输电路

RY250KMY1L



注: 1. 端子板: 端子板  
 2. 低压开关短路侧空通机不能运行  
 3. 符号表示如下: (BLK: 黑 RED: 红 ORG: 橙 BLU: 蓝 WHT: 白 YLW: 黄)  
 4. 一般的连接断开要通过手动重新设置。

L1-红	L2-白	L3-黑	N-蓝
A1P	印刷电路板		
A2P	印刷电路板		
B51	按钮(强迫关, 泵关闭)		
C1R·C2R	电容器(M1F·M2F)		
F1C	过电流继电器(M10)		
F1U·F2U	熔丝(250V·10A)		
HAP	发光二极管(工作监视器-绿)		
H1P·H2P	发光二极管(工作监视器-红)		
J1HC	轴箱加热器		
K1M	磁力接触器(M10)		

3D030823-1

## 5. 电气特性

室内机	电源					IFM	
机型	Hz-Volts	电压	MCA	TOCA	MFA	kW	FLA
FVY200AMY1L	50-380V	Max. 50Hz 418V Min. 50Hz 342V	4.6	3.6	15	1.5	3.7
FVY250AMY1L			4.6	3.6	15	1.5	3.7
FVY400AMY1L			6.1	4.6	15	2.2	4.9
FVY500AMY1L			8.4	6.7	25	3.7	6.7
FDY200KMY1L			4.6	3.6	15	1.5	3.7
FDY250KMY1L			4.6	3.6	15	1.5	3.7
FDY400KMY1L			6.1	4.6	15	2.2	4.9
FDY500KMY1L			8.4	6.7	25	3.7	6.7

室内机	起动方式	电源					压缩机		OFM	
机型		Hz-Volts	电压	MCA	TOCA	MFA	LRA	RLA	kW	FLA
RY200KMY1L	直接起动	50-380V/220V	50Hz 418V/242V 50Hz 342V/198V	18.8	20.5	30	87	12.6	0.23 + 0.19	1.3 + 1.2
RY250KMY1L	直接起动	50-380V/220V	50Hz 418V/242V 50Hz 342V/198V	23.5	26.5	40	128	16.8	0.23 + 0.19	1.3 + 1.2

符号:

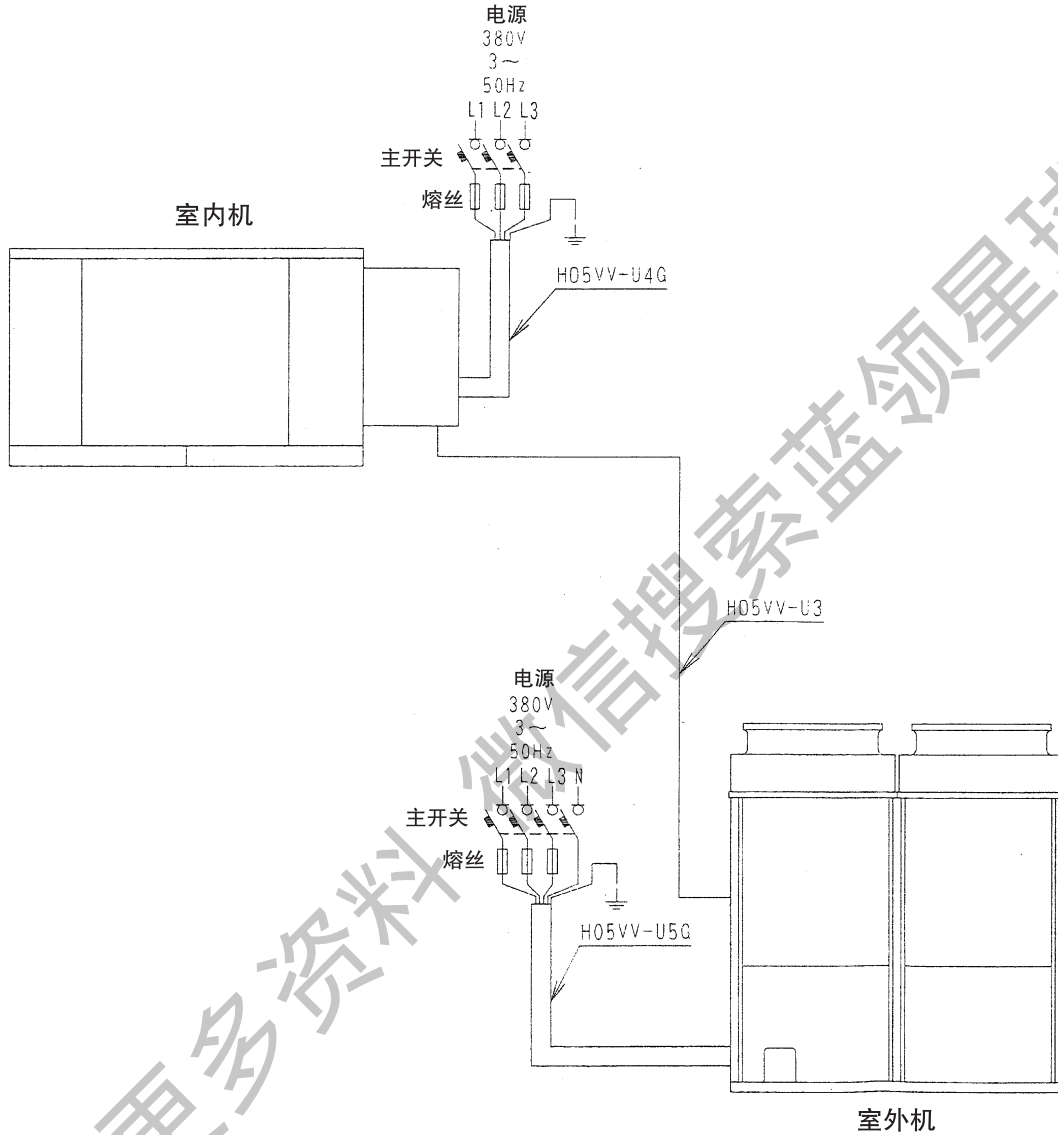
- MCA : 最小回路电流[A]
- TOCA : 总过流电流[A]
- MFA : 最大熔丝电流[A](见注7)
- LRA : 转子停动电流[A]
- RLA : 额定负载安培[A]
- OFM : 室外机风扇电机
- IFM : 室内机风扇电机
- FLA : 满载电流[A]
- kW : 风扇电机额定输出[kW]

注:

1. RLA基于下列条件。  
室内温度: 27°CDB/19°CWB  
室外温度: 35°CDB
2. TOCA表示每个直流装置的总电流值。
3. 电压范围  
空调机应接入在接线端子处的电压不低于或不高于上表极限值的电源系统中运行。
4. 相间最大电压不平衡度为2%。
5. MCA/MFA  
室内机  
 $MCA = 1.25 \times FLA$   
 $MFA \leq 4 \times FLA$ (另一较低标准熔丝最小值为15A)  
室外机  
 $MCA = 1.25 \times RLA + ea.FLA$   
 $MFA \leq 2.25 \times RLA + ea.FLA$ (另一较低标准熔丝最小值为15A)
6. 根据MCA或TOCA中较大的一个值来选择配电线。
7. 不用熔丝, 使用电路断路器。

## 6. 机外接线图

FDY200KMY1L+RY200KMY1L  
FDY250KMY1L+RY250KMY1L



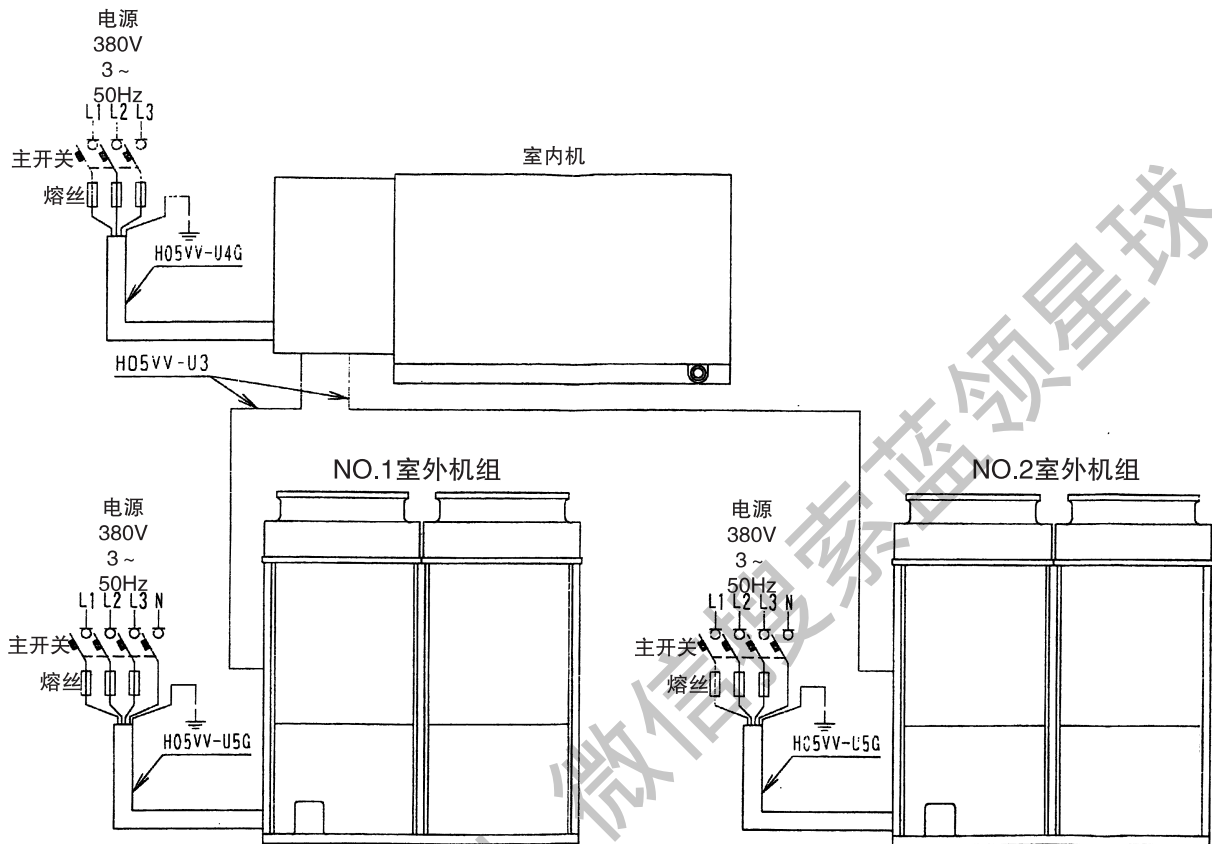
注:

1. 电压线: ——  
控制线: - - - -
2. 所有现场购置的配线、元件和材料必须符合所在地和所在国的使用法规。
3. 只允许使用铜导线
4. 详见电气配线图
5. 安装熔丝和主开关以保证安全。
6. 所有现场配线和元件必须由持证电工提供。
7. 机器必须按所在地和所在国的法规进行接地。
8. 所示配线仅为接点导向图, 未涉及或包括特定安装的全部详细内容。
9. 室内机和室外机都是 3 相电源, 且都配置了反相保护器以保护压缩机和电机。  
如果压缩机或风扇在测试时不能正常运行, 就把任意两相调换。
10. 不要和其他设备共用一个电源。
11. 室内机和室外机不能用同一电源。



FDY400KMY1L+RY200KMY1L × 2

FDY500KMY1L+RY250KMY1L × 2



注:

1. 电压线: ——  
控制线: ——
2. 所有现场购置的配线、元件和材料必须符合所在地和所在国的使用法规。
3. 只允许使用铜导线
4. 详见电气配线图
5. 安装熔丝和主开关以保证安全。
6. 所有现场配线和元件必须由持证电工提供。
7. 机器必须按所在地和所在国的法规进行接地。
8. 所示配线仅为接点导向图, 未涉及或包括特定安装的全部详细内容。
9. 室内机和室外机都是 3 相电源, 且都配置了反相保护器以保护压缩机和电机。  
如果压缩机或风扇在测试时不能正常运行, 就把任意两相调换。
10. 不要和其他设备共用一个电源。
11. 室内机和室外机不能用同一电源。

## 7. 容量表

### FDY200KMY1L+RY200KMY1L

制冷容量特性 [50Hz]

室内机			室外温度(°CDB)																	
			20			25			30			35			40			46		
AFR(BF)	EWB(°C)	EDB(°C)	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
61 (0.20)	14.0	20.0	18.5	14.0	5.9	18.0	13.8	6.4	17.5	13.5	6.9	16.8	13.1	7.7	16.2	12.7	8.5	15.5	12.3	9.3
	16.0	23.0	19.7	14.0	6.0	19.1	13.8	6.6	18.5	13.5	7.0	17.9	13.1	7.8	17.3	12.8	8.6	16.5	12.3	9.5
	18.0	25.0	20.9	14.9	6.1	20.3	14.5	6.7	19.7	14.1	7.2	19.0	13.9	7.9	18.4	13.5	8.7	17.5	13.1	9.6
	19.0	27.0	21.6	15.2	6.2	20.9	14.9	6.8	20.3	14.5	7.2	19.7	14.1	8.0	18.9	13.9	8.8	18.1	13.5	9.6
	19.5	27.0	21.9	15.2	6.2	21.2	14.9	6.8	20.6	14.5	7.3	19.8	14.1	8.0	19.2	13.9	8.8	18.5	13.5	9.6
	22.0	30.0	23.5	15.5	6.3	22.9	15.1	6.9	22.1	14.8	7.5	21.4	14.4	8.2	20.7	14.0	9.0	19.8	13.8	9.8
24.0	32.0	25.0	15.5	6.6	24.2	15.1	7.0	23.4	14.8	7.7	22.7	14.4	8.4	22.0	14.0	9.3	21.0	13.8	10.1	
68 (0.21)	14.0	20.0	19.0	14.6	5.9	18.5	14.2	6.4	17.8	14.0	7.0	17.2	13.6	7.7	16.5	12.8	8.5	15.8	12.8	9.4
	16.0	23.0	20.2	14.6	6.0	19.5	14.2	6.6	18.9	14.0	7.1	18.3	13.6	7.8	17.5	13.0	8.6	16.7	13.0	9.5
	18.0	25.0	21.4	15.4	6.1	20.8	15.0	6.7	20.1	14.8	7.2	19.4	14.3	8.0	18.5	13.7	8.8	17.9	13.7	9.6
	19.0	27.0	22.1	15.8	6.2	21.3	15.4	6.8	20.7	15.1	7.3	20.0	14.8	8.0	19.2	14.0	8.8	18.5	14.0	9.6
	19.5	27.0	22.3	15.8	6.2	21.6	15.4	6.8	20.9	15.1	7.3	20.3	14.8	8.1	19.5	14.0	8.9	18.6	14.0	9.6
	22.0	30.0	24.0	16.1	6.4	23.2	15.7	6.9	22.6	15.4	7.6	21.9	15.0	8.2	21.0	14.3	9.0	20.2	14.3	9.8
24.0	32.0	25.3	16.1	6.6	24.6	15.7	7.0	23.9	15.4	7.7	23.0	15.0	8.5	22.1	14.3	9.3	21.3	14.3	10.1	
75 (0.23)	14.0	20.0	19.4	15.2	6.0	18.7	14.9	6.6	18.1	14.7	7.0	17.5	14.2	7.8	16.7	13.9	8.6	15.9	13.5	9.4
	16.0	23.0	20.5	15.2	6.1	19.8	14.9	6.7	19.2	14.7	7.1	18.5	14.2	7.9	17.7	13.9	8.7	17.0	13.5	9.6
	18.0	25.0	21.7	15.9	6.2	21.1	15.8	6.8	20.4	15.5	7.3	19.6	15.1	8.0	18.9	14.8	8.8	18.1	14.5	9.6
	19.0	27.0	22.4	16.7	6.2	21.7	16.3	6.9	21.0	15.8	7.3	20.3	15.5	8.1	19.5	15.2	8.9	18.7	14.9	9.7
	19.5	27.0	22.6	16.7	6.3	22.0	16.3	6.9	21.2	15.8	7.5	20.5	15.5	8.1	19.7	15.2	8.9	18.9	14.9	9.7
	22.0	30.0	24.4	16.9	6.4	23.6	16.7	7.0	22.9	16.3	7.6	22.0	15.8	8.4	21.2	15.5	9.2	20.4	15.2	9.9
24.0	32.0	25.8	16.9	6.7	24.9	16.7	7.1	24.2	16.3	7.8	23.4	15.8	8.5	22.5	15.5	9.4	21.6	15.2	10.2	

符号:

AFR: 风量 (m<sup>3</sup>/min)

BF: 旁流系数

EWB: 吸入的湿球温度 (°CWB)

EDB: 吸入的干球温度 (°CDB)

TC: 总制冷量 (kW)

SHC: 显热容量 (kW)

PI: 输入功率 (kW)  
(压缩机+室外机风扇)

注:

1. 上表中的制冷量包括室内机风扇的热量。

2.  : 表示标称容量

3. SHC根据每个EWB和EDB

SHC\*=其它干球温度(DB\*)的SHC校正

=0.02 × AFR × (1-BF) × (DB\*-EDB)

把SHC\*加入SHC

4. 允许内插值。超过运转极限则不能推断。

## FDY200KMY1L+RY200KMY1L

制热容量特性 [50Hz]

室内机		室外温度 (°CWB)											
		-10		-5		0		6		10		15	
AFR	EDB(°C)	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
61	16.0	13.6	5.2	15.8	5.7	18.1	6.0	20.8	6.7	23.1	7.1	-	-
	18.0	13.5	5.5	15.7	5.9	18.0	6.3	20.7	7.0	22.9	7.3	-	-
	20.0	13.5	5.7	15.7	6.2	17.8	6.5	20.6	7.2	22.7	7.6	25.8	8.3
	21.0	13.4	5.8	15.6	6.3	17.8	6.6	20.5	7.3	22.6	7.8	25.7	8.6
	22.0	13.4	5.9	15.6	6.4	17.7	6.7	20.4	7.4	22.5	7.9	25.6	8.7
	24.0	13.3	6.2	15.5	6.6	17.6	7.1	20.3	7.6	22.4	8.2	25.5	9.0
68	16.0	13.7	5.1	15.8	5.6	18.2	5.9	21.0	6.5	23.2	6.8	-	-
	18.0	13.6	5.4	15.8	5.8	18.0	6.2	20.8	6.7	23.1	7.1	-	-
	20.0	13.5	5.6	15.7	6.0	17.9	6.4	20.6	7.0	22.9	7.4	26.0	8.1
	21.0	13.5	5.7	15.7	6.2	17.8	6.5	20.6	7.1	22.8	7.5	25.9	8.2
	22.0	13.4	5.8	15.6	6.3	17.8	6.6	20.5	7.2	22.7	7.6	25.8	8.4
	24.0	13.4	6.0	15.6	6.5	17.7	6.8	20.4	7.5	22.5	8.0	25.6	8.7
75	16.0	13.7	5.2	15.8	5.6	18.2	5.8	21.1	6.4	23.4	6.6	-	-
	18.0	13.6	5.5	15.8	5.8	18.0	6.0	20.9	6.6	23.2	6.8	-	-
	20.0	13.5	5.6	15.7	5.9	17.9	6.3	20.7	6.7	23.1	7.1	26.2	7.8
	21.0	13.5	5.7	15.7	6.0	17.8	6.4	20.6	6.8	23.0	7.3	26.1	7.9
	22.0	13.4	5.8	15.6	6.2	17.8	6.5	20.6	7.1	22.9	7.4	26.0	8.0
	24.0	13.4	6.0	15.5	6.4	17.7	6.7	20.4	7.3	22.7	7.6	25.8	8.4

符号:

AFR: 风量 (m<sup>3</sup>/min)

EDB: 吸入的干球温度 (°CDB)

TC: 总制冷量 (kW)

PI: 输入功率 (kW)  
(压缩机+室外机风扇)

注:

1. 上表中的制热量包括室内机风扇的热量

2. 标准容量:  

3. 容量根据以下条件:

室外空气: 85%RH,

但标称容量条件为7°CDB/6°CWB

4. 允许内插值。超过运转极限则不能推断。

## FDY250KMY1L+RY250KMY1L

制冷容量特性 [50Hz]

室内机			室外温度(°CDB)																	
			20			25			30			35			40			45		
AFR(BF)	EWB(°C)	EDB(°C)	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
75 (0, 20)	14.0	20.0	23.3	17.5	6.54	22.6	17.2	7.29	21.9	16.8	7.94	21.1	16.4	8.69	20.3	15.9	9.62	19.2	15.3	10.8
	16.0	23.0	24.6	17.5	6.73	23.9	17.2	7.38	23.2	16.8	8.13	22.4	16.4	8.88	21.6	16.0	9.72	20.5	15.4	10.9
	18.0	25.0	26.3	18.6	6.82	25.5	18.2	7.57	24.6	17.7	8.22	23.8	17.3	9.06	23.0	16.9	9.90	21.8	16.3	11.0
	19.0	27.0	27.0	18.9	6.91	26.3	18.6	7.57	25.5	18.2	8.32	24.5	17.8	9.16	23.7	17.3	10.0	22.5	16.8	11.1
	19.5	27.0	27.5	18.9	6.91	26.5	18.6	7.66	25.7	18.2	8.32	25.0	17.8	9.16	23.9	17.3	10.0	22.9	16.8	11.2
	22.0	30.0	29.5	19.3	7.10	28.6	18.9	7.85	27.7	18.5	8.60	26.9	18.1	9.34	25.8	17.6	10.3	24.7	17.1	11.4
24.0	32.0	31.2	19.3	7.29	30.4	18.9	8.04	29.4	18.5	8.69	28.5	18.1	9.53	27.4	17.6	10.5	26.1	17.1	11.6	
83 (0, 21)	14.0	20.0	23.8	18.3	6.63	23.0	17.9	7.29	22.2	17.4	8.04	21.5	17.0	8.78	20.7	16.5	9.62	19.6	15.9	10.8
	16.0	23.0	25.1	18.3	6.73	24.4	17.9	7.47	23.7	17.5	8.13	22.8	17.0	8.88	22.0	16.6	9.81	20.8	16.0	10.9
	18.0	25.0	26.7	19.2	6.91	25.9	18.8	7.57	25.1	18.4	8.32	24.3	18.0	9.06	23.3	17.6	10.0	22.2	17.0	11.1
	19.0	27.0	27.5	19.7	7.01	26.8	19.3	7.66	25.8	18.9	8.41	25.0	18.5	9.16	24.0	18.0	10.1	22.9	17.5	11.2
	19.5	27.0	27.9	19.7	7.01	27.0	19.3	7.66	26.3	18.9	8.41	25.4	18.5	9.25	24.4	18.0	10.1	23.2	17.5	11.2
	22.0	30.0	30.0	20.1	7.19	29.2	19.7	7.94	28.2	19.3	8.60	27.3	18.8	9.44	26.3	18.4	10.3	25.0	17.9	11.5
24.0	32.0	31.7	20.1	7.38	30.8	19.7	8.04	29.8	19.3	8.78	28.8	18.8	9.62	27.9	18.4	10.5	26.6	17.9	11.7	
100 (0, 24)	14.0	20.0	24.5	19.4	6.73	23.7	19.0	7.38	23.0	18.5	8.04	22.1	18.1	8.88	21.3	17.6	9.72	20.1	17.0	10.9
	16.0	23.0	25.9	19.5	6.82	25.1	19.0	7.47	24.3	18.5	8.22	23.4	18.1	8.97	22.6	17.6	9.90	21.4	17.1	11.0
	18.0	25.0	27.5	20.4	7.01	26.7	20.1	7.66	25.8	19.7	8.41	25.0	19.2	9.16	23.9	18.7	10.0	22.8	18.2	11.2
	19.0	27.0	28.3	21.0	7.01	27.5	20.7	7.76	26.5	20.2	8.41	25.7	19.7	9.25	24.8	19.3	10.1	23.5	18.7	11.3
	19.5	27.0	28.7	21.0	7.10	27.9	20.7	7.76	26.9	20.2	8.50	26.1	19.7	9.25	25.1	19.3	10.2	23.8	18.7	11.3
	22.0	30.0	30.9	21.5	7.29	29.9	21.1	7.94	28.9	20.7	8.69	28.0	20.2	9.53	26.9	19.7	10.4	25.6	19.2	11.6
24.0	32.0	32.6	21.5	7.47	31.6	21.1	8.13	30.7	20.7	8.88	29.7	20.2	9.72	28.6	19.7	10.6	27.2	19.2	11.8	

## 符号:

AFR : 风量(m<sup>3</sup>/min)  
 BF : 旁流系数  
 EWB : 吸入的湿球温度(°CWB)  
 EDB : 吸入的干球温度(°CDB)  
 TC : 总制冷量(kW)  
 SHC : 显热容量(kW)  
 PI : 输入功率(kW)  
 (压缩机+室外机风扇)

## 注:

1. 上表中的制冷量包括室内机风扇的热量。
2.  : 表示标称容量
3. SHC根据每个EWB和EDB  
 $SHC^* = \text{其它干球温度}(DB^*) \text{的SHC校正}$   
 $= 0.02 \times AFR \times (1 - BF) \times (DB^* - EDB)$   
 把SHC\*加入SHC
4. 允许内插值。超过运转极限则不能推断。

## FDY250KMY1L+RY250KMY1L4

制热容量特性 [50Hz]

室内机		室外温度(°CDB)											
		-10		-5		0		6		10		15	
AFR	EDB(°C)	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
75	16.0	18.2	6.5	21.2	7.3	24.3	7.7	28.1	8.4	31.0	9.0	-	-
	18.0	18.1	6.8	21.1	7.6	24.2	8.0	28.0	8.8	31.0	9.4	-	-
	20.0	18.0	7.1	21.1	7.8	24.1	8.3	27.8	9.1	30.8	9.8	34.7	10.6
	21.0	18.0	7.2	21.1	7.9	24.0	8.5	27.8	9.3	30.7	9.9	34.6	10.8
	22.0	17.9	7.4	21.0	8.1	24.0	8.7	27.7	9.5	30.7	10.1	34.5	11.1
83	16.0	18.3	6.3	21.3	7.1	24.3	7.6	28.3	8.2	31.2	8.7	-	-
	18.0	18.2	6.6	21.2	7.4	24.2	7.8	28.1	8.5	31.0	9.1	-	-
	20.0	18.1	6.9	21.1	7.7	24.1	8.1	28.0	8.8	31.0	9.4	34.9	10.2
	21.0	18.1	7.0	21.1	7.7	24.1	8.3	27.9	9.0	30.9	9.6	34.8	10.4
	22.0	18.0	7.2	21.1	7.9	24.1	8.4	27.8	9.2	30.8	9.8	34.7	10.6
100	16.0	18.3	6.1	21.4	6.9	24.4	7.3	28.4	7.8	31.5	8.2	-	-
	18.0	18.3	6.3	21.3	7.1	24.3	7.6	28.3	8.1	31.3	8.5	-	-
	20.0	18.2	6.6	21.2	7.4	24.3	7.7	28.2	8.4	31.1	8.9	35.2	9.6
	21.0	18.2	6.7	21.1	7.5	24.2	7.9	28.1	8.5	31.0	9.1	35.1	9.8
	22.0	18.1	6.9	21.1	7.7	24.2	8.0	28.0	8.7	31.0	9.2	35.0	9.9
	24.0	18.0	7.2	21.1	7.9	24.1	8.4	27.9	9.1	30.9	9.6	34.9	10.3

符号:

AFR: 风量(m<sup>3</sup>/min)

EDB: 吸入的干球温度(°CDB)

TC: 总制冷量(kW)

PI: 输入功率(kW)  
(压缩机+室外机风扇)

注:

1. 上表中的制热量包括室内机风扇的热量
2. 标准容量:
3. 容量根据以下条件:  
室外空气: 85%RH,  
但标称容量条件为7°CDB/6°CWB
4. 允许内插值。超过运转极限则不能推断。

## FDY400KMY1L+RY200KMY1L × 2

制冷容量特性 [50Hz]

室内机			室外温度(°CDB)																	
			20			25			30			35			40			46		
AFR(BF)	EWB(°C)	EDB(°C)	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
123 (0.20)	14.0	20.0	37.2	28.0	11.8	36.0	27.5	12.8	34.8	27.0	13.9	33.7	26.1	15.4	32.3	25.3	17.0	31.0	24.7	18.4
	16.0	23.0	39.5	28.0	12.0	38.2	27.5	13.0	37.0	27.0	14.1	35.8	26.1	15.6	34.5	25.5	17.2	33.0	24.7	18.9
	18.0	25.0	41.8	29.6	12.2	40.7	29.0	13.2	39.3	28.3	14.6	38.0	27.7	15.8	36.6	27.0	17.4	35.0	26.3	19.1
	19.0	27.0	43.1	30.4	12.3	41.8	29.6	13.4	40.5	29.0	14.6	39.3	28.3	16.0	37.8	27.7	17.6	36.2	27.0	19.3
	19.5	27.0	43.6	30.4	12.3	42.5	29.6	13.4	41.1	29.0	14.8	39.7	28.3	16.0	38.3	27.7	17.6	36.8	27.0	19.3
	22.0	30.0	47.0	31.0	12.5	45.6	30.2	13.7	44.3	29.4	14.9	42.8	28.8	16.5	41.3	28.2	18.0	39.7	27.5	19.8
	24.0	32.0	50.0	31.0	13.0	48.5	30.2	14.1	46.8	29.4	15.4	45.4	28.8	16.7	43.8	28.2	18.4	42.0	27.5	20.2
136 (0.21)	14.0	20.0	38.0	29.2	11.8	36.8	28.5	12.8	35.6	27.8	14.1	34.3	27.1	15.4	33.0	25.5	17.0	31.6	25.5	18.6
	16.0	23.0	40.3	29.2	12.0	39.0	28.5	13.0	37.8	27.8	14.4	36.5	27.1	15.6	35.0	25.9	17.2	33.5	25.9	18.9
	18.0	25.0	42.8	30.8	12.2	41.5	30.0	13.2	40.1	29.4	14.6	38.8	28.6	16.0	37.2	27.3	17.6	35.8	27.3	19.1
	19.0	27.0	44.2	31.5	12.3	42.7	30.8	13.4	41.3	30.2	14.8	40.0	29.4	16.0	38.3	28.2	17.6	36.8	28.2	19.3
	19.5	27.0	44.6	31.5	12.3	43.1	30.8	13.4	41.8	30.2	14.8	40.5	29.4	16.3	39.0	28.2	17.7	37.4	28.2	19.3
	22.0	30.0	47.9	32.1	12.8	46.5	31.3	13.9	45.2	30.8	15.1	43.6	30.0	16.5	42.0	28.6	18.0	40.3	28.6	19.8
	24.0	32.0	50.6	32.1	13.0	49.1	31.3	14.1	47.7	30.8	15.4	46.2	30.0	17.0	44.3	28.6	18.4	42.7	28.6	20.2
163 (0.24)	14.0	20.0	38.6	30.5	12.0	37.4	29.8	13.0	36.2	29.3	14.1	34.9	28.4	15.6	33.4	27.8	17.2	31.9	27.0	18.6
	16.0	23.0	40.9	30.5	12.2	39.7	29.8	13.2	38.4	29.3	14.4	36.8	28.4	15.8	35.5	27.8	17.4	34.0	27.0	19.1
	18.0	25.0	43.4	31.9	12.3	42.1	31.7	13.4	40.8	30.9	14.8	39.1	30.3	16.0	37.8	29.4	17.6	36.2	29.0	19.3
	19.0	27.0	44.7	33.2	12.3	43.4	32.6	13.7	42.0	31.7	14.8	40.7	30.9	16.3	39.0	30.5	17.7	37.4	29.6	19.5
	19.5	27.0	45.3	33.2	12.5	43.9	32.6	13.7	42.4	31.7	14.9	40.9	30.9	16.3	39.5	30.5	17.7	37.8	29.6	19.5
	22.0	30.0	48.7	33.9	12.8	47.2	33.2	14.1	45.7	32.6	15.1	43.9	31.7	16.7	42.4	30.9	18.2	40.8	30.5	20.0
	24.0	32.0	51.6	33.9	13.2	49.9	33.2	14.4	48.4	32.6	15.6	46.7	31.7	17.0	44.9	30.9	18.6	43.2	30.5	20.3

符号:

AFR: 风量 (m<sup>3</sup>/min)

BF: 旁流系数

EWB: 吸入的湿球温度 (°CWB)

EDB: 吸入的干球温度 (°CDB)

TC: 总制冷量 (kW)

SHC: 显热容量 (kW)

PI: 输入功率 (kW)  
(压缩机+室外机风扇)

注:

1. 上表中的制冷量包括室内机风扇的热量。

2. : 表示标称容量

3. SHC根据每个EWB和EDB

SHC\*=其它干球温度(DB\*)的SHC校正

=0.02 × AFR × (1-BF) × (DB\*-EDB)

把SHC\*加入SHC

4. 允许内插值。超过运转极限则不能推断。

## FDY400KMY1L+RY200KMY1L × 2

制热容量特性 [50Hz]

室内机		室外温度 (°CWB)											
		-10		-5		0		6		10		15	
AFR	EDB (°C)	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
123	16.0	27.1	10.5	31.4	11.4	36.1	12.1	41.6	13.5	46.0	14.1	-	-
	18.0	27.0	10.9	31.2	11.9	35.9	12.5	41.4	13.9	45.6	14.6	-	-
	20.0	27.0	11.4	31.2	12.3	35.5	13.0	41.0	14.4	45.4	15.3	51.5	16.6
	21.0	26.8	11.6	31.0	12.5	35.5	13.2	40.8	14.6	45.2	15.5	51.4	17.1
	22.0	26.8	11.9	31.0	12.8	35.3	13.5	40.7	14.8	45.0	15.7	51.2	17.3
	24.0	26.4	12.3	30.9	13.2	35.1	14.1	40.5	15.3	44.8	16.4	50.9	18.0
136	16.0	27.3	10.3	31.6	11.2	36.2	11.9	42.0	13.0	46.4	13.7	-	-
	18.0	27.1	10.7	31.4	11.6	35.9	12.3	41.6	13.5	46.0	14.1	-	-
	20.0	27.0	11.2	31.2	12.1	35.7	12.8	41.2	13.9	45.6	14.8	51.9	16.2
	21.0	27.0	11.4	31.2	12.3	35.5	13.0	41.0	14.1	45.5	15.0	51.7	16.4
	22.0	26.8	11.6	31.0	12.5	35.5	13.2	40.8	14.4	45.4	15.3	51.5	16.9
	24.0	26.6	12.1	31.0	13.0	35.3	13.7	40.7	15.0	45.0	16.0	51.2	17.3
163	16.0	27.3	10.5	31.6	11.2	36.2	11.6	42.0	12.8	46.7	13.2	-	-
	18.0	27.1	10.9	31.5	11.6	35.9	12.1	41.7	13.2	46.4	13.7	-	-
	20.0	27.0	11.2	31.3	11.9	35.7	12.5	41.4	13.5	46.0	14.3	52.2	15.6
	21.0	27.0	11.4	31.3	12.1	35.5	12.8	41.2	13.7	45.8	14.7	52.0	15.8
	22.0	26.8	11.6	31.1	12.3	35.5	13.0	41.0	14.3	45.6	14.9	51.8	16.1
	24.0	26.6	12.1	30.9	12.8	35.3	13.5	40.7	14.7	45.3	15.4	51.5	16.8

## 符号:

AFR : 风量 (m<sup>3</sup>/min)  
 EDB : 吸入的干球温度 (°CDB)  
 TC : 总制冷量 (kW)  
 PI : 输入功率 (kW)  
 (压缩机+室外机风扇)

## 注:

1. 上表中的制热量包括室内机风扇的热量
2. 标准容量:
3. 容量根据以下条件:  
室外空气: 85%RH,  
但标称容量条件为7°CDB/6°CWB
4. 允许内插值。超过运转极限则不能推断。

## FDY500KMY1L+RY250KMY1L × 2

## 制冷容量特性 [50Hz]

室内机			室外温度(°CDB)																	
			20			25			30			35			40			46		
AFR(BF)	EWB(°C)	EDB(°C)	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
144 (0.07)	14.0	20.0	46.6	35.1	14.9	45.2	34.4	16.6	43.8	33.7	18.1	42.3	32.9	19.8	40.6	31.8	22.0	38.7	30.6	24.3
	16.0	23.0	49.3	35.1	15.4	47.9	34.4	16.8	46.4	33.7	18.6	44.9	32.9	20.3	43.2	32.0	22.2	41.2	30.8	24.5
	18.0	25.0	52.6	37.2	15.6	51.0	36.5	17.3	49.3	35.4	18.8	47.6	34.6	20.7	46.1	33.9	22.6	43.8	32.7	24.9
	19.0	27.0	54.1	37.8	15.8	52.6	37.2	17.3	51.0	36.5	19.0	49.1	35.6	20.9	47.4	34.6	22.8	45.2	33.7	25.2
	19.5	27.0	55.0	37.8	15.8	53.1	37.2	17.5	51.5	36.5	19.0	50.0	35.6	20.9	47.9	34.6	22.8	46.0	33.7	25.4
	22.0	30.0	59.1	38.7	16.2	57.4	37.8	17.9	55.5	37.0	19.6	53.8	36.3	21.3	51.7	35.3	23.5	49.6	34.2	25.8
24.0	32.0	62.5	38.7	16.6	60.8	37.8	18.3	58.9	37.0	19.8	57.0	36.3	21.8	54.8	35.3	23.9	52.4	34.3	26.2	
165 (0.09)	14.0	20.0	47.6	36.6	15.1	46.1	35.8	16.6	44.5	34.8	18.3	43.0	34.1	20.0	41.4	33.0	22.0	39.4	31.8	24.3
	16.0	23.0	50.3	36.6	15.4	48.8	35.8	17.1	47.4	35.1	18.6	45.7	34.1	20.3	44.0	33.2	22.4	41.8	31.9	24.7
	18.0	25.0	53.4	38.5	15.8	51.9	37.7	17.3	50.2	36.8	19.0	48.6	36.0	20.7	46.7	35.3	22.8	44.7	34.0	25.2
	19.0	27.0	55.1	39.4	16.0	53.6	38.7	17.5	51.7	37.8	19.2	50.0	37.0	20.9	48.1	36.0	23.0	46.0	35.1	25.4
	19.5	27.0	55.8	39.4	16.0	54.1	38.7	17.5	52.6	37.8	19.2	50.9	37.0	21.1	48.8	36.0	23.0	46.7	35.1	25.4
	22.0	30.0	60.1	40.2	16.4	58.4	39.4	18.1	56.5	38.7	19.6	54.6	37.7	21.5	52.6	36.8	23.5	50.3	35.8	26.0
24.0	32.0	63.5	40.2	16.8	61.6	39.4	18.3	59.8	38.7	20.0	57.7	37.7	22.0	55.8	36.8	23.9	53.4	35.9	26.4	
200 (0.11)	14.0	20.0	49.0	38.9	15.4	47.4	38.0	16.8	46.1	37.0	18.3	44.2	36.3	20.3	42.6	35.3	22.2	40.4	34.0	24.5
	16.0	23.0	51.9	39.0	15.6	50.3	38.0	17.1	48.6	37.0	18.8	46.9	36.3	20.5	45.2	35.3	22.6	43.0	34.2	24.9
	18.0	25.0	55.1	40.9	16.0	53.4	40.2	17.5	51.7	39.4	19.2	50.0	38.4	20.9	47.9	37.5	22.8	45.9	36.4	25.4
	19.0	27.0	56.7	42.1	16.0	55.1	41.4	17.7	53.1	40.4	19.2	51.4	39.4	21.1	49.7	38.7	23.0	47.2	37.5	25.6
	19.5	27.0	57.5	42.1	16.2	55.8	41.4	17.7	53.9	40.4	19.4	52.2	39.4	21.1	50.2	38.7	23.2	47.9	37.5	25.6
	22.0	30.0	61.8	43.0	16.6	59.9	42.3	18.1	57.9	41.4	19.8	56.0	40.4	21.8	53.9	39.4	23.7	51.5	38.5	26.2
24.0	32.0	65.2	43.0	17.1	63.4	42.3	18.6	61.5	41.4	20.3	59.4	40.4	22.2	57.2	39.4	24.1	54.6	38.6	26.5	

## 符号:

AFR : 风量 (m<sup>3</sup>/min)  
 BF : 旁流系数  
 EWB : 吸入的湿球温度 (°CWB)  
 EDB : 吸入的干球温度 (°CDB)  
 TC : 总制冷量 (kW)  
 SHC : 显热容量 (kW)  
 PI : 输入功率 (kW)  
 (压缩机+室外机风扇)

## 注:

- 上表中的制冷量包括室内机风扇的热量。
- :表示标称容量
- SHC根据每个EWB和EDB  
 $SHC^* = \text{其它干球温度}(DB^*) \text{的SHC校正}$   
 $= 0.02 \times AFR \times (1 - BF) \times (DB^* - EDB)$   
 把SHC\*加入SHC
- 允许内插值。超过运转极限则不能推断。



## FDY500KMY1L+RY250KMY1L × 2

制热容量特性 [50Hz]

室内机		室外温度 (°CWB)											
		-10		-5		0		6		10		15	
AFR	EDB(°C)	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
144	16.0	36.3	13.7	42.4	15.3	48.5	16.3	56.2	17.7	62.1	18.9	-	-
	18.0	36.2	14.3	42.3	15.9	48.3	16.9	56.0	18.5	61.9	19.7	-	-
	20.0	36.0	14.9	42.3	16.5	48.2	17.5	55.7	19.1	61.6	20.5	69.4	22.3
	21.0	36.0	15.1	42.3	16.7	48.0	17.9	55.7	19.5	61.4	20.9	69.2	22.7
	22.0	35.8	15.5	42.1	17.1	48.0	18.3	55.5	19.9	61.4	21.3	69.0	23.3
	24.0	35.8	16.1	42.1	17.7	47.8	18.9	55.3	20.7	61.0	22.1	68.9	24.1
165	16.0	36.5	13.3	42.6	14.9	48.7	15.9	56.5	17.3	62.4	18.3	-	-
	18.0	36.3	13.9	42.4	15.5	48.3	16.5	56.2	17.9	62.1	19.1	-	-
	20.0	36.2	14.5	42.3	16.1	48.2	17.1	56.0	18.5	61.9	19.7	69.7	21.5
	21.0	36.2	14.7	42.3	16.3	48.2	17.5	55.8	18.9	61.7	20.1	69.6	21.9
	22.0	36.0	15.1	42.3	16.7	48.2	17.7	55.7	19.3	61.6	20.5	69.4	22.3
	24.0	35.8	15.7	42.1	17.3	48.0	18.5	55.5	20.1	61.4	21.3	69.0	23.3
200	16.0	36.7	12.9	42.8	14.5	48.9	15.3	56.9	16.5	63.0	17.3	-	-
	18.0	36.5	13.3	42.6	14.9	48.7	15.9	56.5	17.1	62.6	17.9	-	-
	20.0	36.3	13.9	42.4	15.5	48.5	16.3	56.3	17.7	62.3	18.7	70.4	20.1
	21.0	36.3	14.1	42.3	15.7	48.3	16.7	56.2	17.9	62.1	19.1	70.3	20.5
	22.0	36.2	14.5	42.3	16.1	48.3	16.9	56.0	18.3	61.9	19.3	70.1	20.9
	24.0	36.0	15.1	42.3	16.7	48.2	17.7	55.8	19.1	61.7	20.1	69.7	21.7

符号:

AFR : 风量 (m<sup>3</sup>/min)

EDB : 吸入的干球温度 (°CDB)

TC : 总制冷量 (kW)

PI : 输入功率 (kW)  
(压缩机+室外机风扇)

注:

1. 上表中的制热量包括室内机风扇的热量

2. 标准容量: 56.0

3. 容量根据以下条件:

室外空气: 85%RH,

但标称容量条件为7°CDB/6°CWB

4. 允许内插值。超过运转极限则不能推断。

## 8. 风扇特性

FDY200KMY1L+RY200KMY1L

运行范围			风扇马达规格			皮带轮规格						
风量 ( $\text{m}^3/\text{min}$ )	回转数	最大允许 回转数	类型	回转数	kW	马达传动轮			风扇传动轮			皮带 尺寸
						类型	轴径	节径	类型	轴径	节径	
61 - 75	720-1450	1450	3 50 Hz	1420	1.5	A	24	118	A	20	160	A45

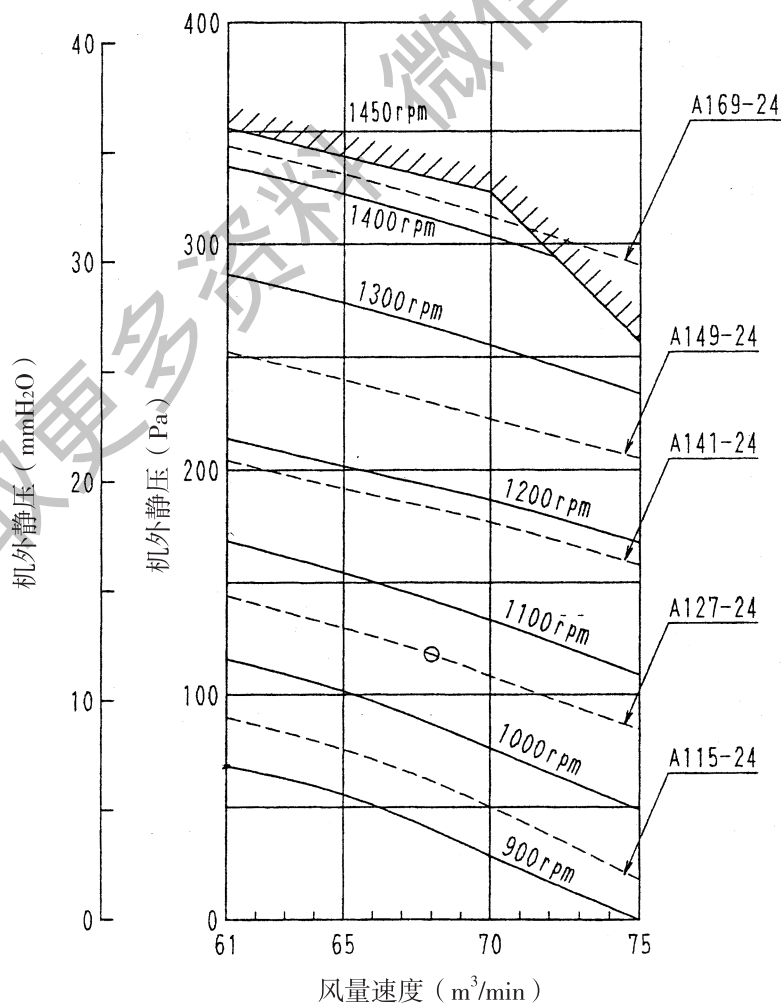
类型	轴径	节径
A	24	118

节径(mm)

轴径(mm)

A(B):A(B)传动轮类型

皮带编号

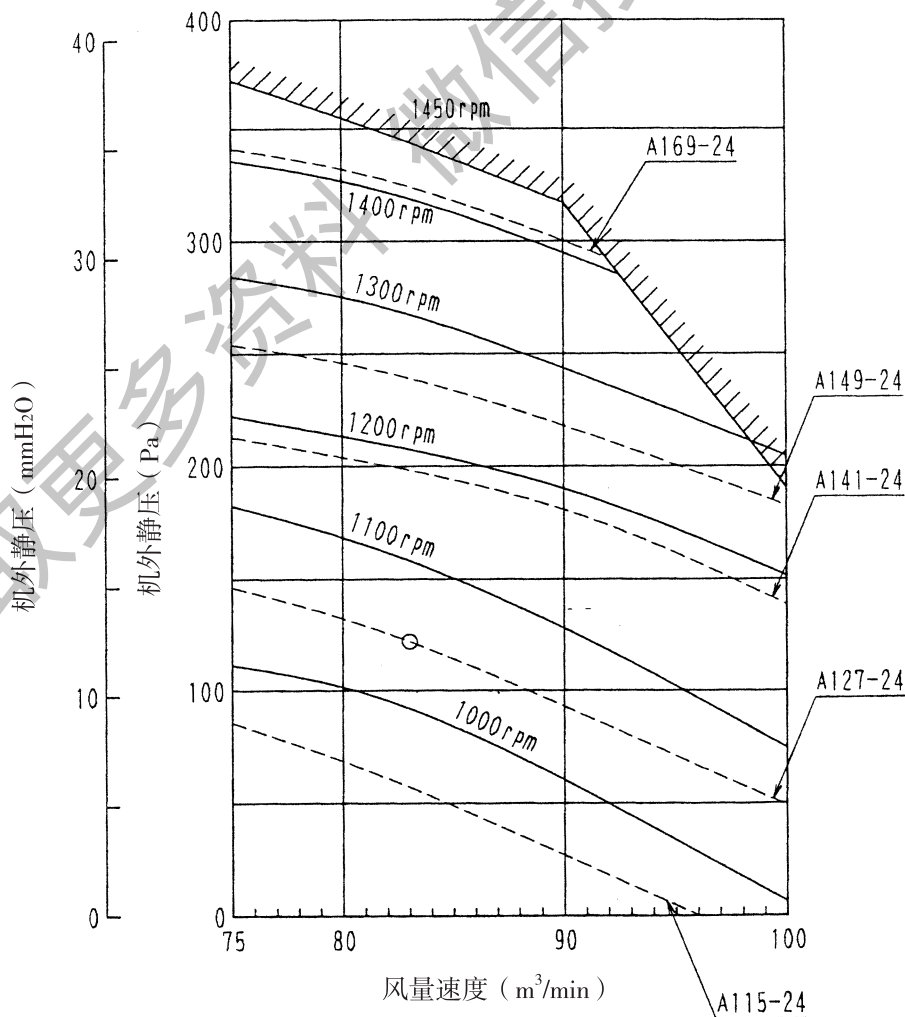
(空格: 一根皮带)  
(2: 双皮带)

FDY250KMY1L+RY250KMY1L

运行范围			风扇马达规格			皮带轮规格						
风量 (m <sup>3</sup> /min)	回转速	最大允许 回转速	类型	回转速	kW	马达传动轮			风扇传动轮			皮带 尺寸
						类型	轴径	节径	类型	轴径	节径	
75 - 100	740-1450	1450	3相 50Hz	1420	1.5	A	24	118	A	20	160	A45

类型	轴径	节径
A	24	118

节径(mm)  
轴径(mm)  
A(B):A(B)传动轮类型  
皮带编号  
(空格:一根皮带)  
2:双皮带

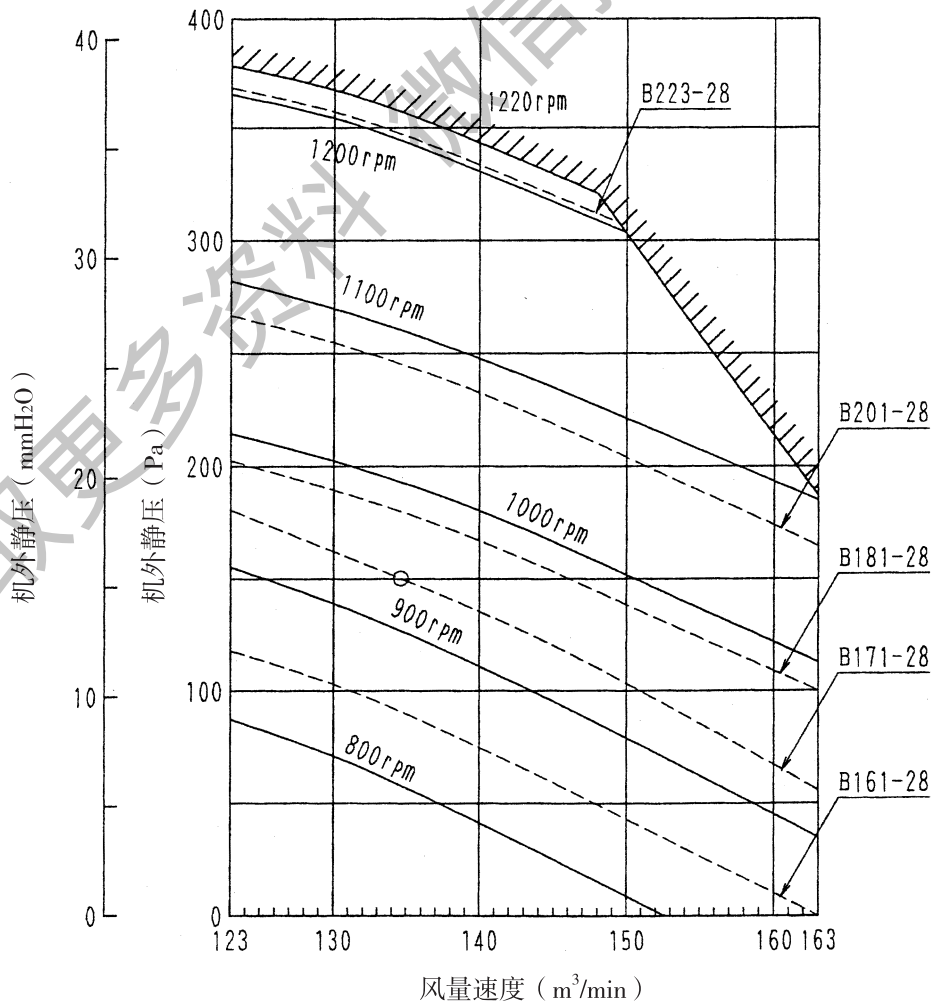


FDY400KMY1L+RY200KMY1L × 2

运行范围			风扇马达规格			皮带轮规格						
风量 (m <sup>3</sup> /min)	回转数	最大允许 回转数	类型	回转数	kW	马达传动轮			风扇传动轮			皮带 尺寸
						类型	轴径	节径	类型	轴径	节径	
123-163	660-1220	1220	3 PHASE 50 Hz	1420	2.2	B	28	160	B	30	250	B44

类型	轴径	节径
B	28	160

节径(mm)  
轴径(mm)  
A(B):A(B)传动轮类型  
皮带编号  
(空格: 一根皮带)  
(2: 双皮带)

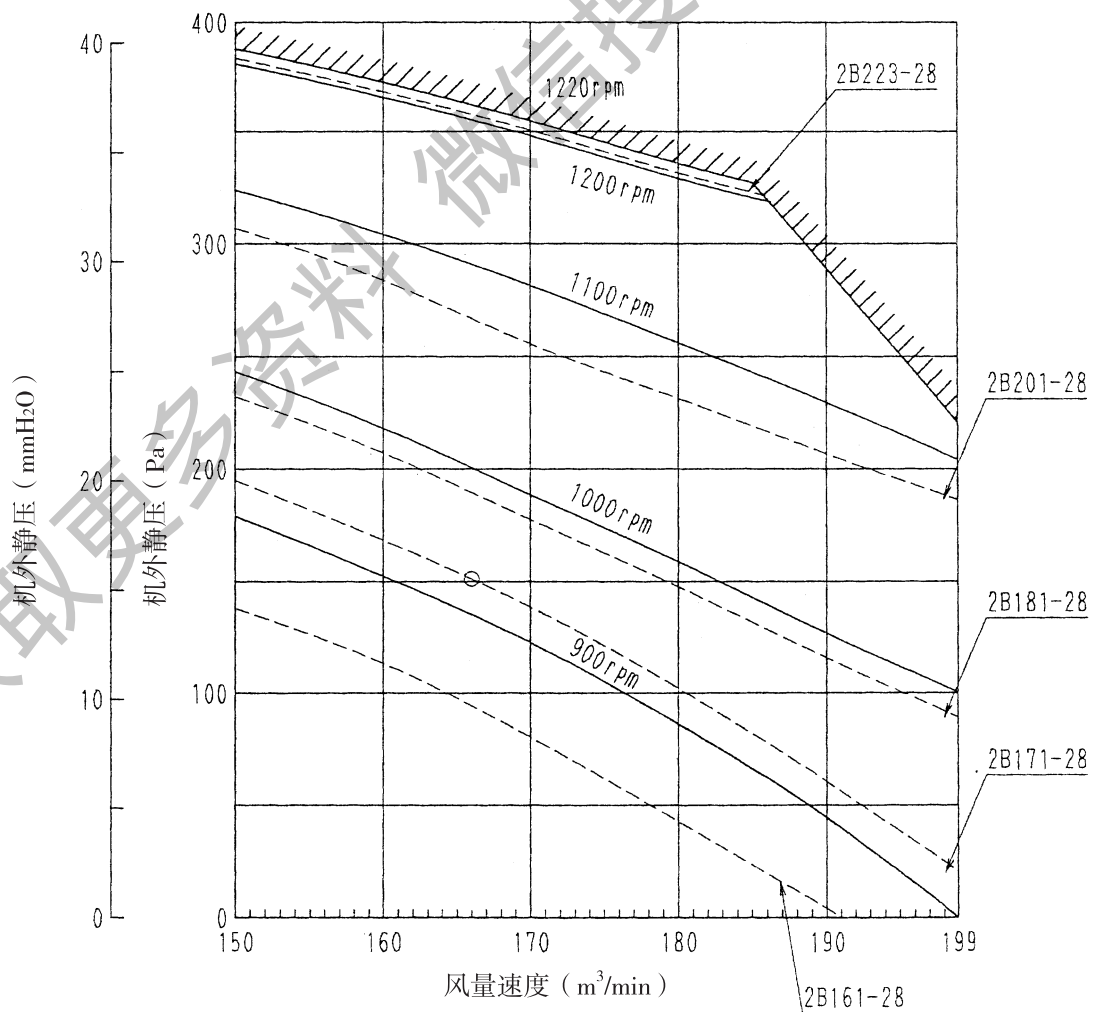


FDY500KMY1L+RY250KMY1L × 2

运行范围			风扇马达规格			皮带轮规格						
风量 (m <sup>3</sup> /min)	回转数	最大允许 回转数	类型	回转数	kW	马达传动轮			风扇传动轮			皮带 尺寸
						类型	轴径	节径	类型	轴径	节径	
150-199	640-1220	1220	3 PHASE 50 Hz	1420	3.7	2B	28	160	2B	30	250	B44X2

类型	轴径	节径
2B	24	160

节径(mm)  
 轴径(mm)  
 A(B):A(B)传动轮类型  
 皮带编号  
 (空格: 一根皮带)  
 (2 : 双皮带)



## 9. 传动皮带配置一览

FDY200KMY1L 适用皮带轮

皮带轮名称	皮带轮直径
A169-24	160
A159-24	150
A149-24	140
A141-24	132
A134-24	125
A127-24	118
A121-24	112
A115-24	106
A109-24	100
A109-24	100

FDY250KMY1L 适用皮带轮

皮带轮名称	皮带轮直径
A94-24	85
A99-24	90
A104-24	95
A109-24	100
A115-24	106
A121-24	112
A127-24	118
A134-24	125
A141-24	132
A149-24	140
A159-24	150
A169-24	160

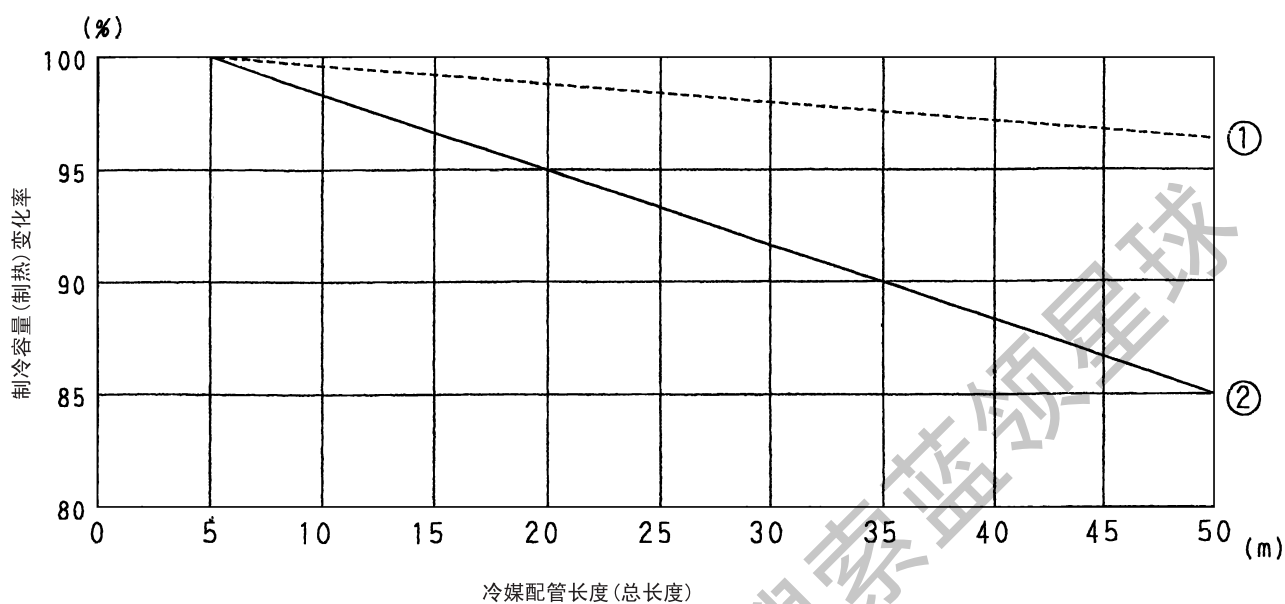
FDY400KMY1L 适用皮带轮

皮带轮名称	皮带轮直径
B223-28	212
B211-28	200
B201-28	190
B191-28	180
B181-28	172
B171-28	162
B161-28	150
B151-28	140
( B143-28 )	132

FDY500KMY1L 适用皮带轮

皮带轮名称	皮带轮直径
2B223-28	212
2B211-28	200
2B201-28	190
2B191-28	180
2B181-28	172
2B171-28	162
2B161-28	150
2B151-28	140
( 2B143-28 )	132

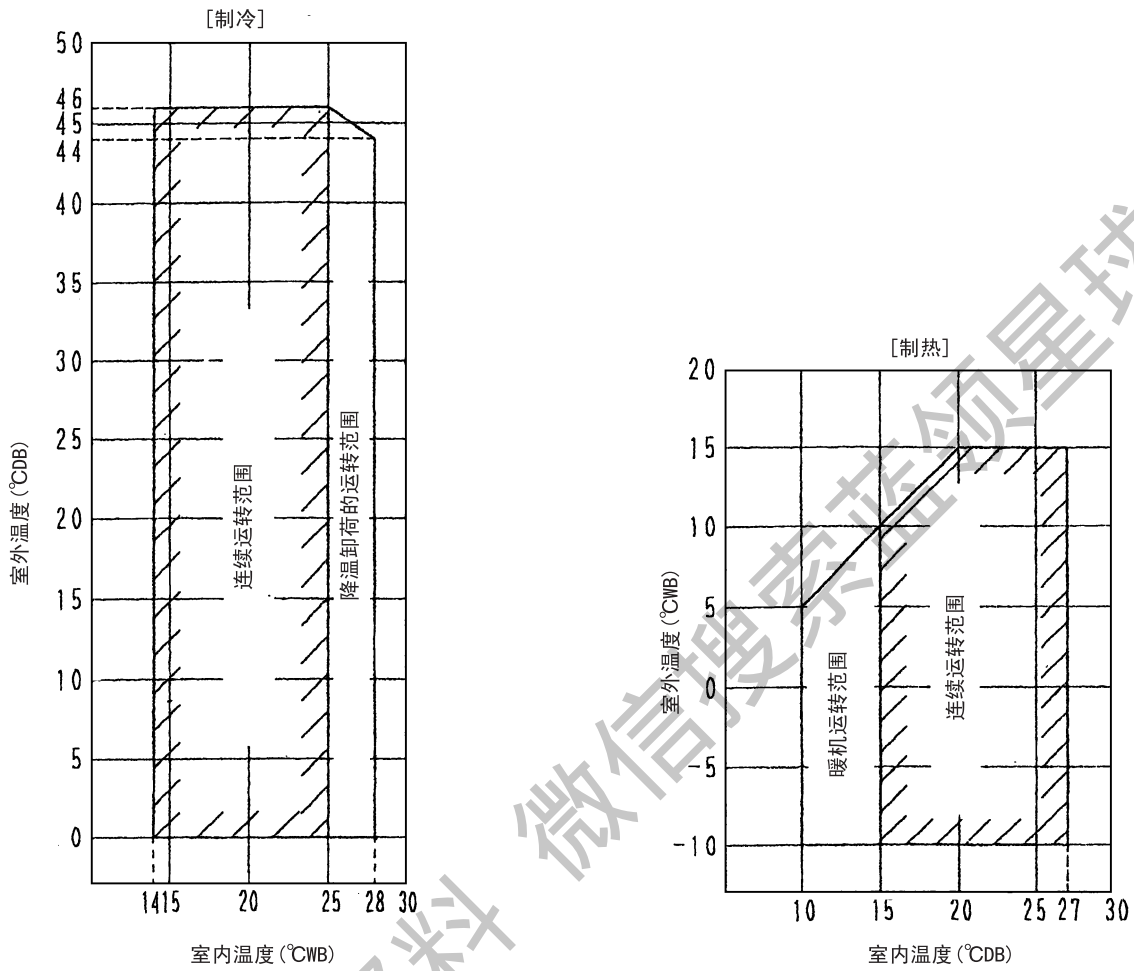
## 10.冷媒配管长度引起的容量变化



注:

1. 制冷容量修正率: ————  
制热容量修正率: - - - - -
2. 室外机安放在室内机的上方和下方容量校正率是相同的。
3. 制冷(制热)容量的计算方法:  
容量 = 从特性表中获得的制冷(制热)容量 × 制冷(制热)容量修正率

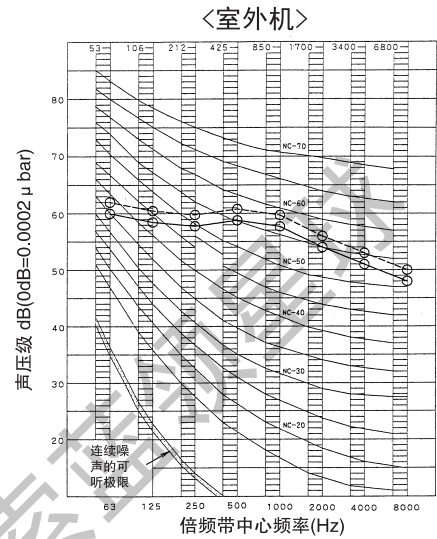
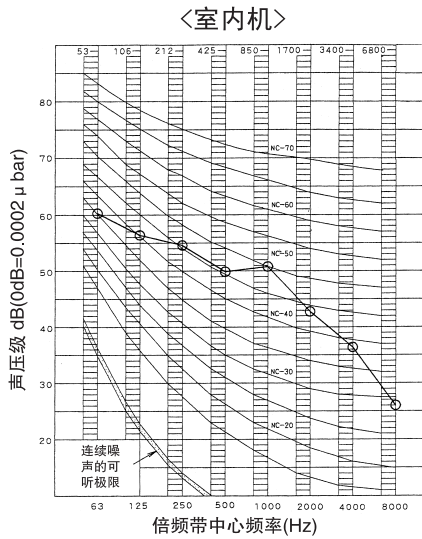
# 11. 运转极限





# 12.运转噪音

FDY200KMY1L, RY200KMY1L



全部dB(A)

标度A	54
-----	----

(背景噪音已修正)

测试条件

电源 380V50Hz FDY200KMY1L

---

制冷 回风温度:27°CDB,19°CWB  
室外温度:35°CDB

---

制热 回风温度:20°CDB  
室外温度:7°CDB,6°CWB

---

标准风量 68 m<sup>3</sup>/min

---

机外静压 118Pa

全部dB(A)

	制冷	制热
标度A	62	64

(背景噪音已修正)

测试条件

电源 380V50Hz RY200KMY1L

---

制冷 回风温度:27°CDB,19°CWB  
室外温度:35°CDB

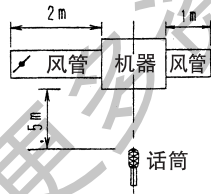
---

制热 回风温度:20°CDB  
室外温度:7°CDB,6°CWB

○—○ 制冷    ○---○ 制热

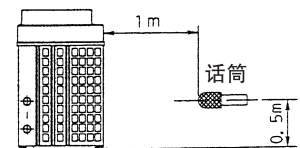
测量处  
消音室

话筒位置

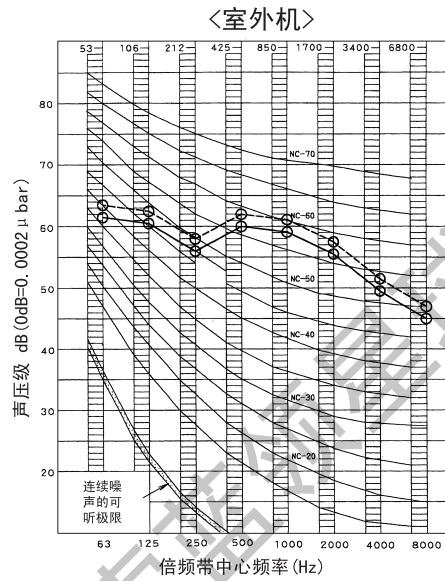
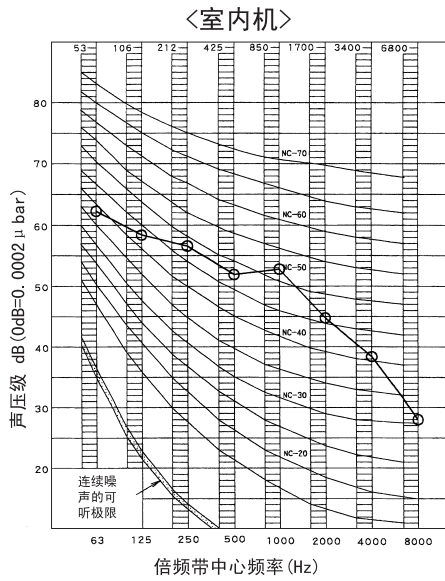


测量处  
消音室

话筒位置



FDY250KMY1L, RY250KMY1L



全部dB (A)

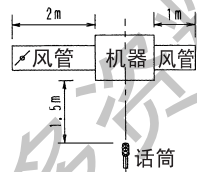
标度A	56
-----	----

测试条件

电源 380V50Hz FDY250KMY1L  
 制冷 回风温度:27°CDB, 19°CWB  
 室外温度:35°CDB, 24°CWB  
 制热 回风温度:20°CDB, 15°CWB  
 室外温度:7°CDB, 6°CWB  
 标准风量 83 m<sup>3</sup>/min  
 机外静压 118Pa

测量处  
消音室

话筒位置



全部dB (A)

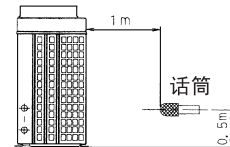
	制冷	制热
标度A	63	65

测试条件

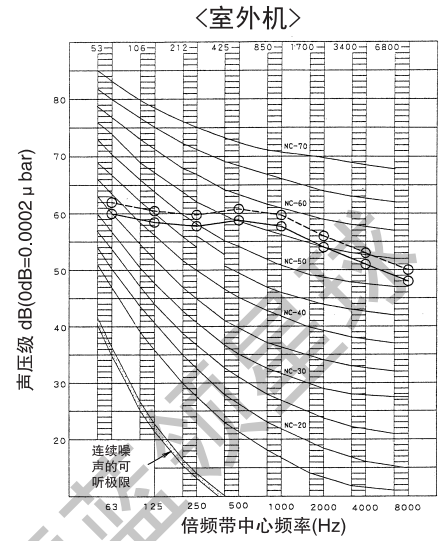
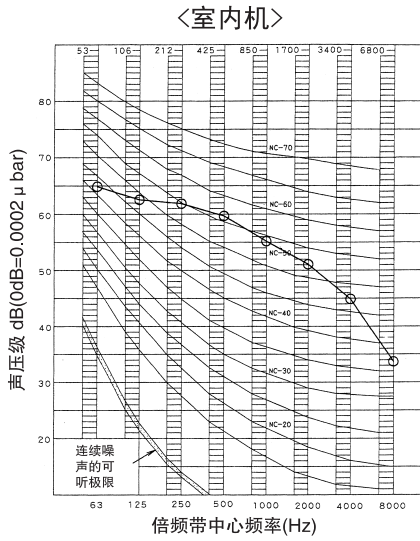
电源 380V50Hz RY250KMY1L  
 制冷 回风温度:27°CDB, 19°CWB  
 室外温度:35°CDB, 24°CWB  
 制热 回风温度:20°CDB, 15°CWB  
 室外温度:7°CDB, 6°CWB

测量处  
消音室

话筒位置



FDY400KMY1L, RY200KMY1L



全部dB(A)

标度A	61
-----	----

(背景噪音修正)

测试条件

电源	380V50Hz FDY400KMY1L
制冷	回风温度:27°CDB,19°CWB 室外温度:35°CDB
制热	回风温度:20°CDB 室外温度:7°CDB,6°CWB
标准风量	136 m <sup>3</sup> /min
机外静压	147Pa

全部dB(A)

	制冷	制热
标度A	62	64

(背景噪音修正)

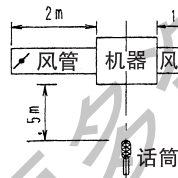
测试条件

电源	380V50Hz RY200KMY1L
制冷	回风温度:27°CDB,19°CWB 室外温度:35°CDB
制热	回风温度:20°CDB 室外温度:7°CDB,6°CWB

○——○ 制冷    ○---○ 制热

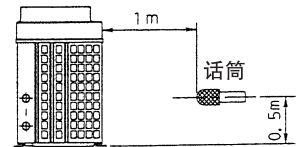
测量处  
消音室

话筒位置

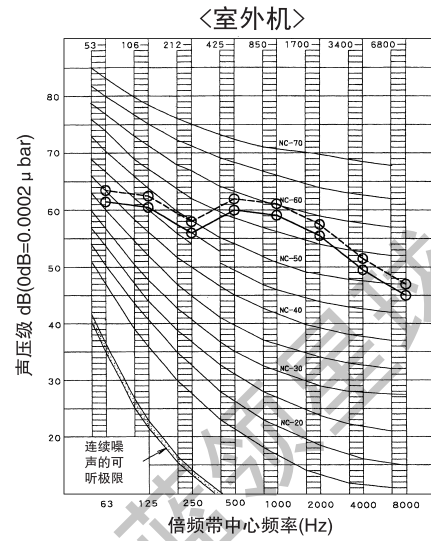
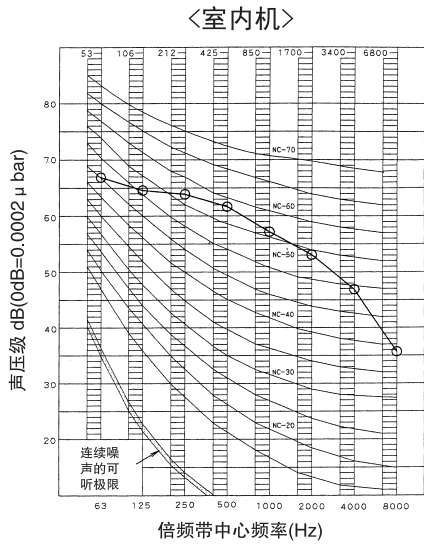


测量处  
消音室

话筒位置



FDY500KMY1L, RY250KMY1L



全部dB(A)

标度A	63
-----	----

(背景噪音已修正)

测试条件

电源	380V50Hz FDY500KMY1L
制冷	回风温度:27°CDB,19°CWB 室外温度:35°CDB
制热	回风温度:20°CDB 室外温度:7°CDB,6°CWB
标准风量	166 m <sup>3</sup> /min
机外静压	147Pa

全部dB(A)

	制冷	制热
标度A	63	65

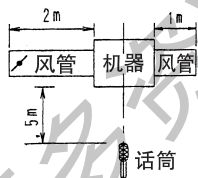
(背景噪音已修正)

测试条件

电源	380V50Hz RY250KMY1L
制冷	回风温度:27°CDB,19°CWB 室外温度:35°CDB,24°CWB
制热	回风温度:20°CDB,15°CWB 室外温度:7°CDB,6°CWB

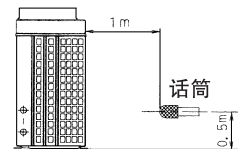
测量处  
消音室

话筒位置



测量处  
消音室

话筒位置



注:

本技术资料中记载的运转噪音为根据公司内部规格代表值。产品本身是用在消音室换算时所得出的最大值来表示。另外,在实际安装状态下,因受周围的噪音及反射声的影响,一般要高于本技术资料的记载值。

## 13.安全器件设定

### 室内机

安全装置 \ 机型	FVY200AMY1L	FVY250AMY1L	FVY400AMY1L	FVY500AMY1L
过电流继电器(风扇电机)	3.6A	3.6A	4.6A	6.7A

安全装置 \ 机型	FDY200KMY1L	FDY250KMY1L	FDY400KMY1L	FDY500KMY1L
过电流继电器(风扇电机)	3.6A	3.6A	4.6A	6.7A

### 室外机

安全装置 \ 机型	RY200KMY1L	RY250KMY1L
PC板(A1P)熔丝	AC 250V 10A	AC 250V 10A
热保护器(压缩机)	OFF: $140 \pm 5^{\circ}\text{C}$ ON: $110 \pm 7^{\circ}\text{C}$	OFF: $140 \pm 5^{\circ}\text{C}$ ON: $110 \pm 7^{\circ}\text{C}$
热保护器(风扇电机)	(190W) OFF: $135 \pm 5^{\circ}\text{C}$ ON: $86 \pm 5^{\circ}\text{C}$ (230W) OFF: $135 \pm 5^{\circ}\text{C}$ ON: $86 \pm 5^{\circ}\text{C}$	(190W) OFF: $135 \pm 5^{\circ}\text{C}$ ON: $86 \pm 5^{\circ}\text{C}$ (230W) OFF: $135 \pm 5^{\circ}\text{C}$ ON: $86 \pm 5^{\circ}\text{C}$
高压开关	OFF: $2.94 \pm 0.15 \text{MPa}$ ( $30.0 \pm 1.5 \text{kgf/cm}^2$ ) ON: $2.16 \pm 0.15 \text{MPa}$ ( $22.0 \pm 1.5 \text{kgf/cm}^2$ )	OFF: $2.94 \pm 0.15 \text{MPa}$ ( $30.0 \pm 1.5 \text{kgf/cm}^2$ ) ON: $2.16 \pm 0.15 \text{MPa}$ ( $22.0 \pm 1.5 \text{kgf/cm}^2$ )
过电流继电器(压缩机)	18A	24A

选配件		RY200KMY1L	RY250KMY1L
分路配管组件	双机型	KHRJ5G200T1	KHRJ5G250T1
	三台机型	KHRJ5G200T2	——
	并联双机型	——	KHRJ5G250T3

# 第 3 章 操作手册

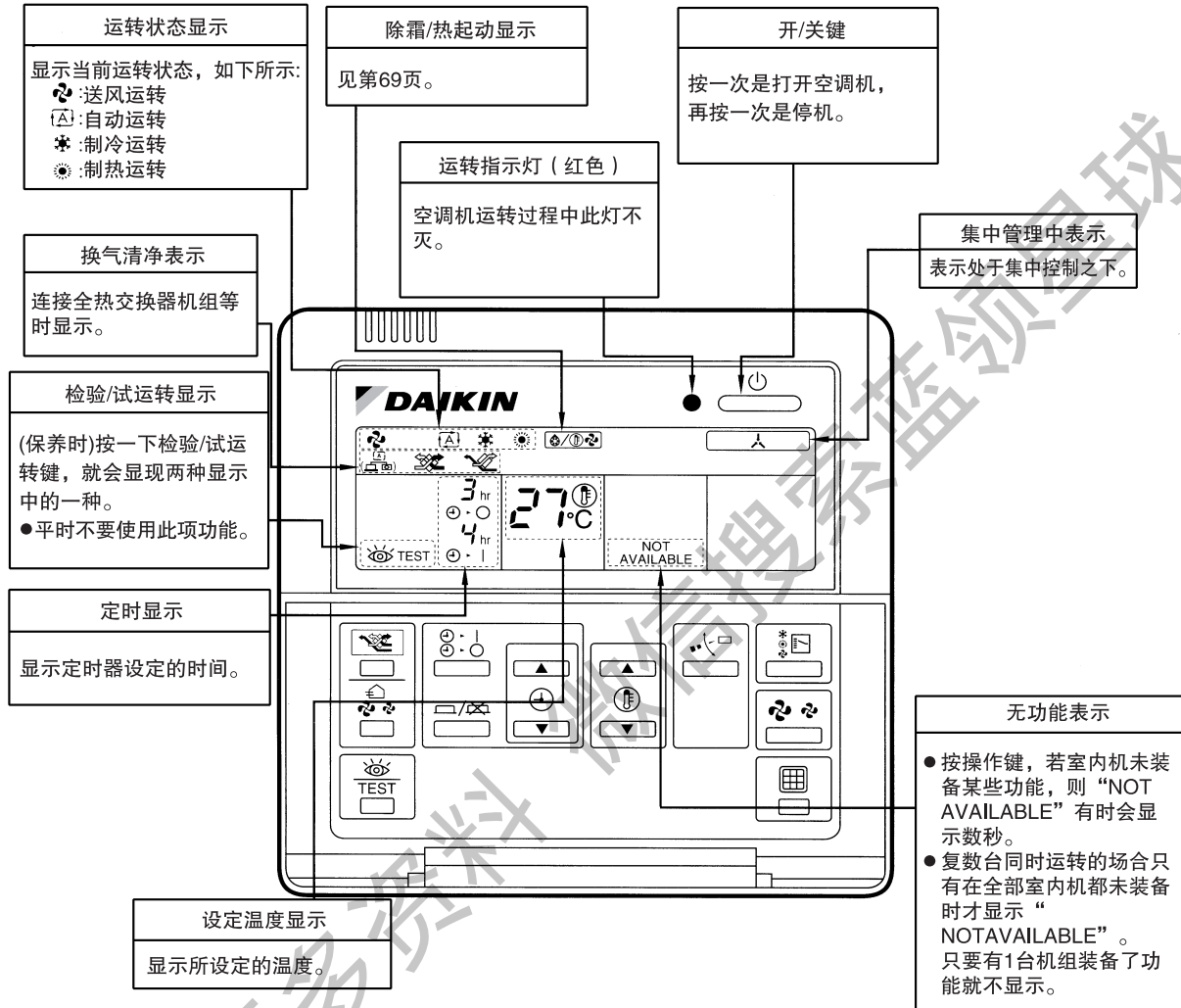
1. 有线遥控器 .....	60
1.1 遥控器的功能 .....	60
1.2 安全注意事项 .....	63
1.3 安装.....	66
1.4 如何操作.....	67
1.5 用户须知.....	73
1.6 排除故障.....	75
1.7 保养.....	77
1.8 产品种类.....	80
1.9 售后服务及保修 .....	81

获取更多资料 微信搜索蓝领星球

# 1. 有线遥控器

## 1.1 遥控器的功能

### 显示器

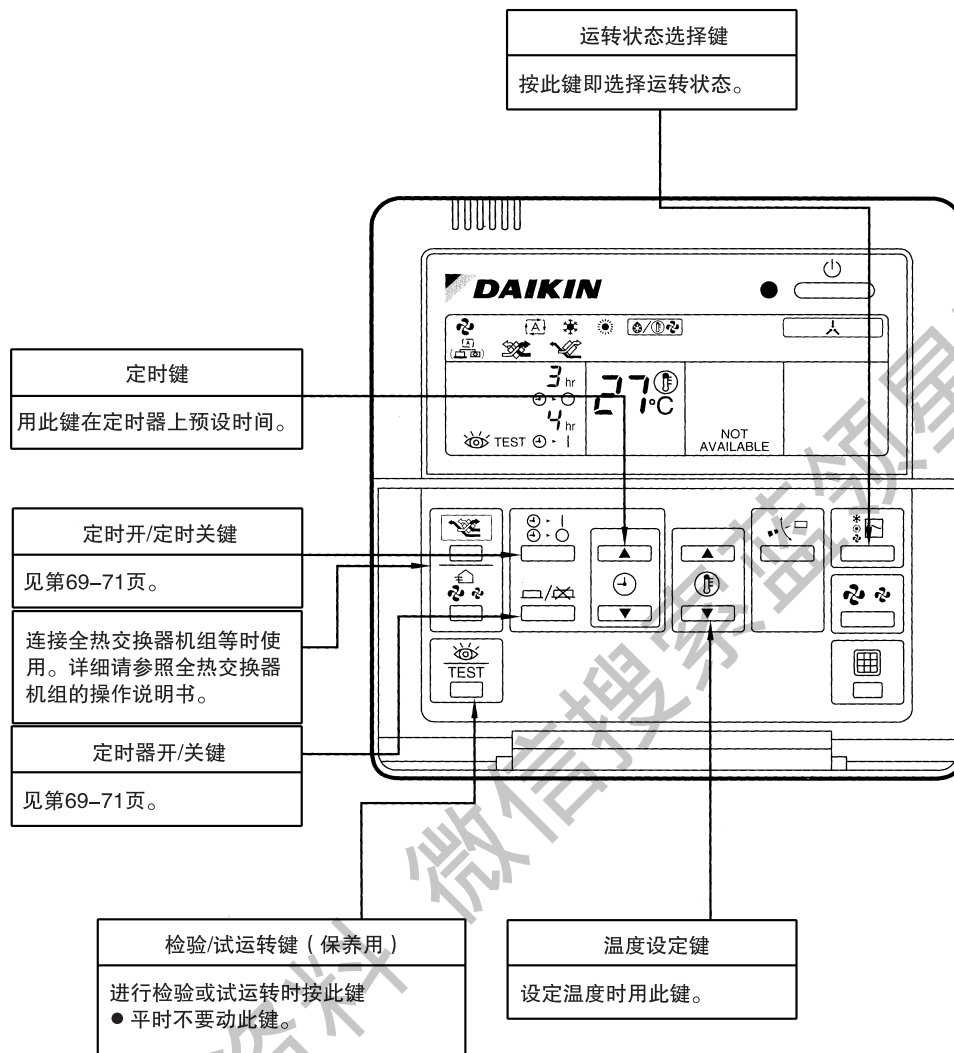


- 注意**
- 勿拖拽或缠绕连接遥控器的电线，否则会出现故障。
  - 勿用尖锐物体戳碰遥控器上的按键，否则会损坏遥控器或者造成故障。

### 说明

以上是对显示文字的解释，因此与运转中的实际显示有所区别。

## 操作盘



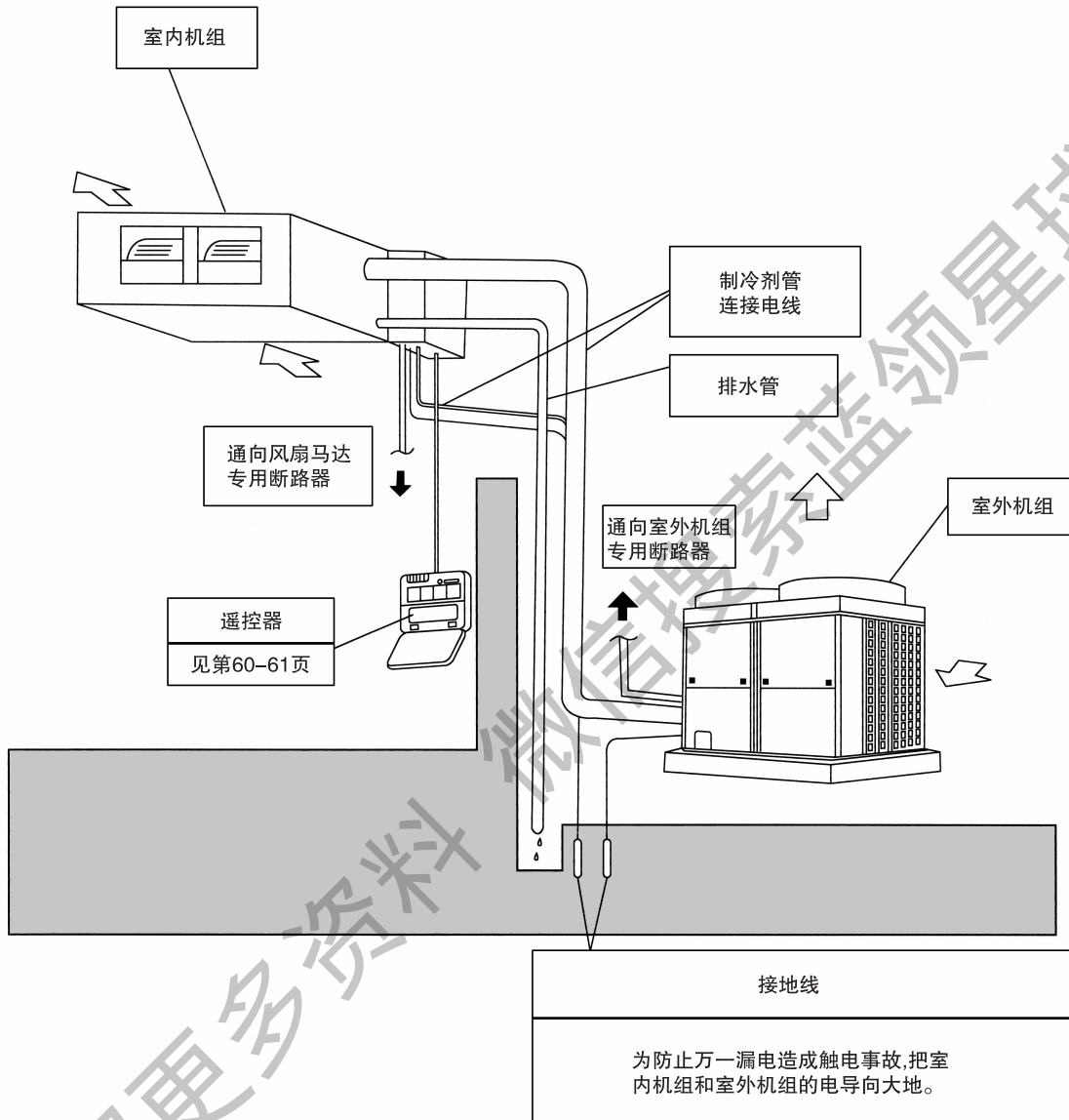
## 说明

上图显示了打开盖时的操作盘。



### 1.1.1 部件名称及其功能

天花板内藏风管式室内机组  
室外机组



## 1.2 安全注意事项

请仔细阅读以下注意事项，正确使用空调机。




以下列举了三种安全注意事项和建议：

- ⚠ **警告：** 使用不当可能导致死亡或重伤等严重后果。
  - ⚠ **注意：** 使用不当可能造成人员伤亡或机器损坏；在某些情况下还会造成严重后果。
- 说明：这些内容可确保正确使用机器。

务必遵守下列重要安全注意事项。

这些注意事项应放在手边以便需要时查阅。

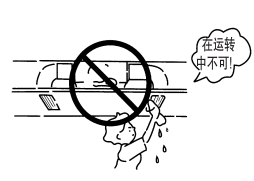
本文所用“标志”的含入如下。

	绝对禁止。		必须按指示操作。		必须接地。
---	-------	---	----------	---	-------

若空调机转手给新用户，本手册也应该随机器转给新用户。




 <b>警告</b> 使用上的注意事项	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 勿让冷气气流直吹身体过久，也勿使室内气温降得太低。否则可能感觉不舒服或有害健康。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 若发现异常现象（如有着火的气味等），请立即切断电源，并与销售商联系，寻求处理办法。在这种情况下若继续使用，空调机会损坏，还可能造成触电或火灾事故。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 请销售商负责安装空调机。安装不当可能导致漏水、触电和火灾。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 需要保养和维修时，请销售商经手。保养维修不当可能导致漏水、触电和火灾。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 空调机运转中勿把手指或任何物体伸入进气口、出气口。因为高速风扇很危险，可能会造成伤害。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 请专业人员负责选配件的安装。必须使用本公司指定的选配件。自己安装不当可能导致漏水、触电或火灾。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 必须拆除并重新安装空调机时，应请销售商负责。安装不当可能导致漏水，触电和火灾。</li> </ul>	

 <b>注意</b> 使用上的注意事项	
<p>● 空调机只可用于调节空气，勿用于其它目的。 勿将空调机用于某些专门目的，如保存和保护食品、动物、植物、精密仪器及艺术品等，否则这些物品的质量可能会受到损坏。</p>	
<p>● 勿拆除室外机组的出气口。 风扇暴露很危险，可能会伤人。</p>	
<p>● 空调机与其它供暖设备共用时，应时常更换室内空气。 通风不畅可能造成缺氧。</p>	
<p>● 空调机使用较长时间后，应检查底座有无损坏。 若底座损坏未加修理，机组可能掉下，造成伤害。</p>	
<p>● 室外机组上请勿站人或放置物品。 人或物品从机组上掉下来可能会造成伤害。</p>	
<p>● 宠物和植物勿对着气流直吹。 否则会受伤害。</p>	
<p>● 勿用湿手操作空调机。 否则可能触电。</p>	

⚠ 注意 使用上的注意事项	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 只能用正确规格的保险丝。 不可用电线或任何其它材料取代保险丝，否则会造成故障或火灾。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 勿把任何燃烧器具置于空调机气流下。 否则燃烧器具不能完全燃烧。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 空调机附近不可放置或使用任何可燃喷射液。 否则可能导致火灾。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 只有在关机并切断电源后方可清扫空调机。 否则造成触电或伤害。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 不可用水冲洗空调机。 否则可能触电。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 使用室内烟熏型杀虫剂时，勿使用空调机。 否则会使化学物质积留在机组内，危害对化学物质高度过敏者的健康。</li> </ul>	

### 1.3 安装

- 请经销商或专业人员进行安装，不可自行安装。安装后，应确保以下条件。

 <b>警告</b> 安装上的注意事项	
请销售商负责安装空调机。 安装不当可能造成漏水，触电和火灾。	
请销售商采取措施，以防制冷剂泄漏 泄漏的制冷剂超过一定浓度后可能造成缺氧。若装空调的房间较小，务必采取足够的措施以便即使制冷剂泄漏也不致于造成缺氧事故。	

 <b>注意</b> 安装上的注意事项	
空调机不可安装在含有可燃气体的环境中，因为空调机附近的可燃气体可能造成火灾。	
安装漏电断路器。 不安装漏电断路器，容易触电。	
连接接地线。 接地线不可接到煤气管道、水管、避雷针或电话接地线上。接地不良可能造成触电事故。	
使用正确的排水管，以确保排水畅通。 管道使用不当可能导致漏水。	

#### 安装位置

- 空调机应安装在通风良好、附近无障碍物之处。
- 空调机不可用在下列各处：
  - a. 有机油或其它油类、烟雾之处
  - b. 空气含盐量高的海边
  - c. 硫化气体含量高的温泉周围
  - d. 电压波动地区，如工厂等
  - e. 车辆或船舶内
  - f. 油雾或潮气大的厨房
  - g. 发射电磁波的机器附近
  - h. 有酸、碱蒸气的地方

- 电视机、收音机、音响等距离室内机组、室外机组、电源线、连接电线、管道等应至少 1m 远，否则图象可能受干扰或产生噪音。
- 遵照要求，采取妥善措施，防备大雪。

## 电线

- 空调机要用专用电源线。
- 室内风扇马达及室外机组各自也要有专用电源线。

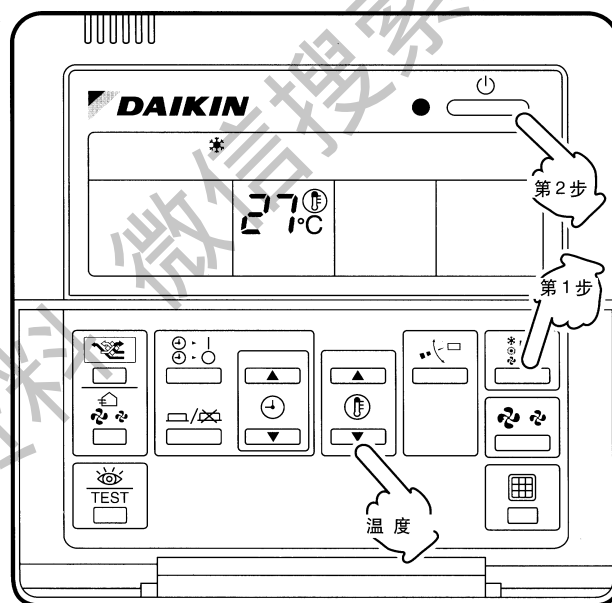
## 运转噪音

- 选择如下安装位置：
  - a. 足以支撑空调机的重量，不增加运转噪音和振动
  - b. 室外机组出气口喷出的热气和运转噪音不干扰邻居
- 室外机组出气口周围不应有障碍物。

## 1.4 如何操作

### 1.4.1 “制冷”，“制热”，“自动”和“送风”操作

- 以下说明表示制冷操作的情形。



## 准备

- 为了保护空调机，开机前至少 12 小时打开电源。为确保空调机起动顺利，使用季节内勿关闭电源。




### 注意


如果在运转中主电源被关闭，电源恢复后会自动重新启动。

## 步骤

### 第 1 步

按  键数次，从“制冷”，“制热”，“自动”和“送风”中选择所想要的运转状态。

### 第 2 步

按  键。

运转指示灯亮起，空调机开始运转。

**第 3 步****设定温度**

在季节开始或改变设定时，进行必要的操作，如下所示。

**运转状态****■ 制冷****■ 制热****■ 自动**

自动选择制冷或制热。

进行制冷和制热变换时，设定的温度亦随之变换。

**■ 送风**

流通室内空气。

**温度**

按  键。


按▲键温度上升 1℃，

按▼键温度下降 1℃。

**说明**

在“送风”运转中温度设定无法使用。

**停机**

按  键。

运转指示灯灭掉，空调机停止运转。

**注意**

停机后不要立即关闭电源，至少等 5 分钟再断电，否则会漏水或发生故障。

## 运转条件

空调机在下列条件以外运转会使安全装置动作，而引起运转停止；或室内机组可能发生凝露。

### ■ 室内机组

状态	室内温度	室内湿度	允许设定范围
制冷	21 ~ 32 ℃	80% 及以下	16 ~ 32 ℃
制热	15 ~ 27 ℃	—	16 ~ 32 ℃
自动	—	—	16 ~ 32 ℃

### ■ 室外机组

状态	室外温度
制冷	0 ~ 46 ℃
制热	-9 ~ 21 ℃

## 制热运转的特征

### 除霜

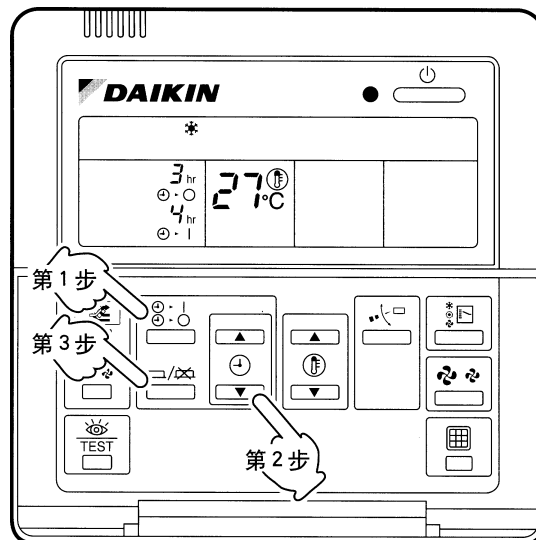
- 室外机组结霜后会降低制热量，这时“除霜”运转会自动进行。
- 热气停止，遥控器上显示“除霜/热启动”。
- 6 ~ 8 分钟后（最多 10 分钟），除霜停止，继续正常运转。

### 室外温度与制热量

- 随着室外温度下降，制热量也会降低，在这种情况下，请把空调机与另一种供暖器同时使用。
- 本空调机属热气循环型，经过一段时间后室温才会升高。
- 若热气达不到您的双脚，可使用循环器（室内循环风扇）。  
细节请与您的销售商联系。

## 1.4.2 如何使用定时器


以下显示“若干小时后开机”和“若干小时后关机”的情形。



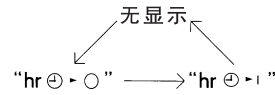


## 步骤


## 第 1 步

按  键，选择 “hr ⊕ · 0 (定时关)” 键或 “hr ⊕ · 1 (定时开)” 键。

每按一次，显示变换如下：



## 第 2 步

按  键，设定想要的时间。


按 ▲ 键，时间增加 1 小时。

按 ▼ 键，时间减少 1 小时。

## 说明

最长可设定 72 小时。

## 第 3 步

按  键。

定时器预设至此完成。


“hr ⊕ · 0” 或 “hr ⊕ · 1” 显示从闪烁变为亮起。

## 说明

定时器预设后，显示的时间是剩余小时数。

## 取消定时器运转

取消

再按  键。

显示消失。

## 运转状态

过若干小时后开动空调机：

例

设定 ⊕ · 1 为 “8”。



将显示 8hr(⊕ · 1)。

设定时间 8 小时后空调机将起动。

空调机开始运转后，设定即被取消。

过若干小时后关闭空调机：

例

设定 ⊕ · 0 为 “8”。



将显示 8hr(⊕ · 0)。

设定时间 8 小时后空调机将关闭。

运转被终止后，设定即被取消。


同时预设“hr ⊕ · 0”和“hr ⊕ · 1”。

■ 按下列程序进行


例 3 小时后空关闭空调机，再过 1 小时后开机。




设定“3 小时后关机”和“4 小时后开机”。


第 1 步 按  键，选择“hr(⊕·0)”。

第 2 步 按  键，设定“3”。

第 3 步 按  键，设定“3hr(⊕·0)”。

第 4 步 然后按  键，选择“hr(⊕·1)”。

第 5 步 按  键，设定“4”。

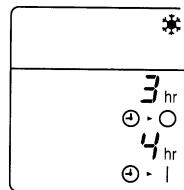
第 6 步 按  键，设定“4hr(⊕·1)”。

双预设定至此完成。

当同时预设定了“若干小时后关机”和“若干小时后开机”时：

■ 完成预设定之后，2 个预设定时间都从现在开始计时。

例



如果设定了 3hr(⊕·0) 和 4 小时(⊕·1)，



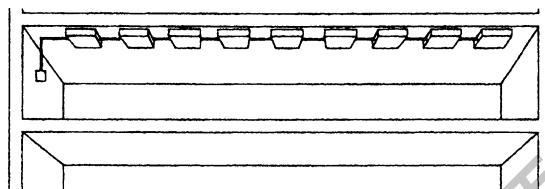
空调机将 3 小时后关机，再过 1 小时后开机。

## 多台同时运转 的场所

多台室内机组可以同时运转的系统。

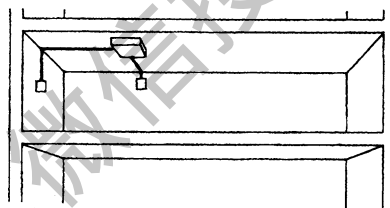
### 单遥控器成组控制系统

- 一个遥控器可以控制 16 台以内的室内机。
- 所有的室内机均为相同的设定。



### 双遥控器控制系统

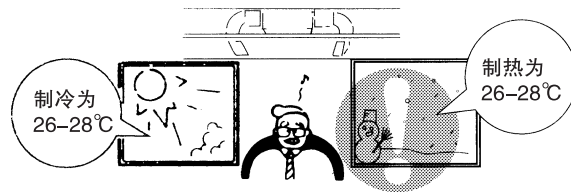
2 个遥控器可以控制一台室内机（在成组控制系统时为—组室内机）。



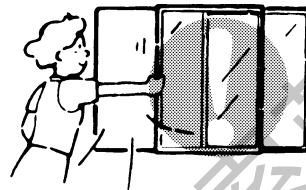
- 有关成组控制和双遥控器控制系统的组合或设定，请与大金销售店商谈。
- 当改变成组控制和双遥控器控制系统的组合或设定时，请与大金销售代理商店商谈。不要自己进行改变。

## 1.5 用户须知

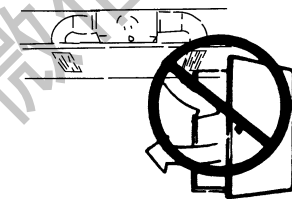
- 室温设定要适当。  
不要太低或者太高，要使屋内所有人都感到舒适。



- 房间要经常通风。  
房间内较长时间使用空调后，一定要通风换气。



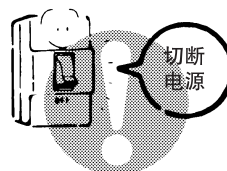
- 房间的门、窗不要敞开。  
否则会降低空调机的功效。



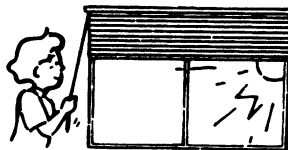
- 电视机、收音机、音响等设备距离室内机组和遥控器应至少 1m 远。  
否则会干扰图像，产生噪音。



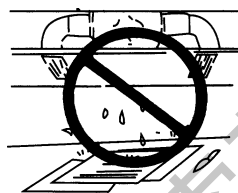
- 空调机较长时间不用时应关掉电源。  
不关电源，空调机会消耗几度到几十度电。  
为了保护空调机，再次使用应至少提前 12 小时打开电源。



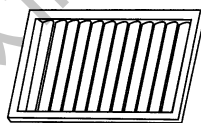
- 窗户应悬挂窗帘或百叶窗。  
勿让阳光直射房间；  
勿让室外气流进入房间。



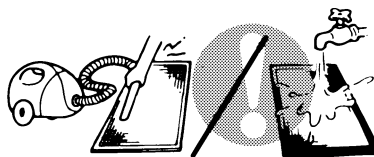
- 必须保持干燥的物品不可放在室内机组下。  
当湿度超过 80% 或排水出口阻塞时，室内机组可能滴水。



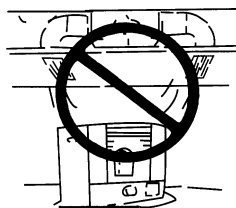
- 不要把吹出格栅的风向叶片调成水平，阻碍出风。  
否则会无法出风，引起故障。



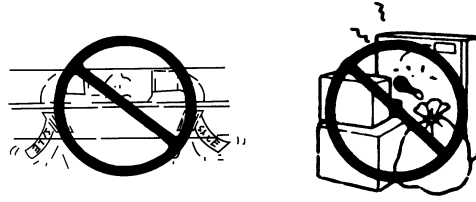
- 及时清扫空气过滤器。  
脏污时运转可能会引起能力降低或故障。参照 78-79 页



- 勿把任何供暖器具放在室内机组下。  
高温可能会使室内机组变形。



- 勿把物品放在出风口和进风口周围。  
此类障碍物可能会降低空调机功效或者造成停机。



## 说明

- \*1 空调机停机后的耗电量随室外机组的型号不同而有差异。  
关于耗电量的细节，请向销售商询问。

## 1.6 排除故障

### 1.6.1 出现下列情况时请与销售商联系：

- 警告** ■ 若发现任何异常（如烧焦味），关掉电源，向销售商寻求指导。  
在这些情况下若继续使用，空调机会损坏，并可能造成触电或火灾事故。

症状	采取下列措施后，联系
安全装置如保险丝，断路器，漏电断路器等多次动作；或者运转开关工作不正常。	关闭电源。
空调机漏水。	停止运转。
遥控器上的运转指示灯和检验显示闪烁或点亮，并显示故障代码。	把遥控器或控制盘上显示的内容通知销售商。

1.6.2 在要求维修前先检查下列各项：

症状	原因	补救措施
机器根本不运转	保险丝烧断或断路器断开。	更换保险丝或合上断路器。
	停电。	来电后将自动再运转。
机器运转后旋即又停下	室内或室外机组的进风口或出风口阻塞。	清除障碍。
	空气过滤器堵塞。	清扫空气过滤器，见第 78-79 页。
	进气口或出气口关闭得过紧。	请调节吹出格栅，使风能充分吹出。
制冷或制热工作不正常	室内或室外机组的进风口或出风口阻塞。	清除障碍。
	空气过滤器堵塞。	清扫空气过滤器，见第 78-79 页。
	温度设置不当。	见第 68 页。
	风向不正确。	见第 74 页。
	窗或门打开了。	关上。
	太阳直晒。	窗前挂上窗帘或百叶窗。
	室内人太多。	
	[ 制冷 ] [ 制冷 ] [ 制冷 ] 室内热源过多。	

说明

- 检查以上各项，若仍找不出问题原因，请与销售商联系，说明症状和机器型号。

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

## 1.6.3 下列症状不是故障：

症状	原因
机器不运转	<p>停机之后立即继续运转时。</p> <p>按了温度设定键又立即放开时。</p> <p>遥控器上显示“人”。若按操作键，此显示会闪烁数秒。</p> <p>电源打开之际。</p>
机器喷出白雾	<p>制冷运转中湿度过高时。 (室内油或灰尘含量高)。</p> <p>除霜完成后制热已开始时。</p>
室外机组已经变烫	<p>压缩机正在预热以便空调机顺利起动。</p>
机器发出噪音	<p>一开始运转即有蜂鸣声。</p> <p>制冷或除霜时有持续的滋滋声。</p> <p>机器起动，停止以及除霜开始。停止时有滋滋声。</p>
机器喷出灰尘	<p>长期未用后开始运转时。</p>
机器散发出气味	<p>在运转中。</p>
遥控器上显示“88”	<p>正在检查遥控器或控制盘的运转，这是瞬时指示。</p>

## 说明

\*1 必须清扫室内机组内部。与销售商联系，因为清扫必须由专业维修人员进行。

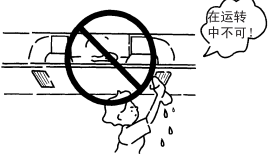

## 1.7 保养

 警告

保养只能由专业维修人员进行。

在接触接线装置之前，必须切断所有电源。



⚠ 注意	
<p>只有在停机并关掉电源后才能清扫空调机。 否则可能遭触电或受伤。</p>	
<p>勿用水洗空调机。 否则可能触电。</p>	
<p>使用稳固的站立平台。 清扫空调机时要特别注意。</p>	

### 1.7.1 日常保养

#### 清洗空气 过滤器

- ⚠ 注意
- 不清洗时勿拆卸空气过滤器，否则可能导至故障。
  - 在制冷或制热季节开始时务必清洗。(若空气过滤器积灰或脏污，风量会减小，能力会降低。)
  - 在空调机使用环境灰尘多时，空气过滤器应清洗次数更多。

- ⚠ 注意
- 勿用 50℃ 以上热水清洗，以免掉色或变形。
  - 勿在火上烤干。过滤器可能会着火。

- (A) 用真空吸尘器或如 (B) 用水清洗，以除去尘土。
- (A) 用真空吸尘器除去灰尘。



(B) 用水清洗。  
尘土过多时，用软毛刷子加中性洗涤剂。



把水甩掉，然后在阴凉处晾干。



清洗出气口、  
吸入格栅、  
外壳



注意

- 勿用汽油、苯、稀释料、磨光粉或液体杀虫剂。
- 勿用 50 °C 以上热水，否则会导致掉色或变形。
- 用柔软的干布擦拭。
- 若灰尘除不掉可加水或中性洗涤剂。

使用季节开始和  
结束的保养

季节开始

1. 检查以下各项：

- 室内和室外机组的进气口和出气口没有阻塞。
- 接地线完好。  
线路连接完好。  
若有异常，请销售商予以指导。

2. 请专业维修人员清洗空气过滤器及外壳。

- 空气过滤器在清洗之后务必装上。

3. 打开电源。

- 电源打开后遥控器的显示器上有文字出现。  
(为了保护空调机，开机前至少 12 小时打开电源。这能确保空调机起动顺利。)

季节结束

1. 天气晴朗时进行半天送风运转，使机器内部干燥。

- 关于送风运转的细节，见第 67-69 页。

2. 关闭电源。

- 若不关闭电源，机器会消耗几度至几十度电。关闭电源可以节电。
- 关闭电源后，遥控器显示器上的文字消失。

3. 请专业维修人员清洗空气过滤器及外壳。

- 空气过滤器在清洗之后务必装上。
- 关于清洗的细节，见第 78 页。

## 1.8 产品种类

### 室内机组

名称		型号	<KFR-200F>	<KFR-250F>	<KFR-400F>	<KFR-500F>
			FDY200KMY1L	FDY250KMY1L	FDY400KMY1L	FDY500KMY1L
种类	功能	热泵式				
	机组结构形式	分体式				
	冷凝器冷却方式	空冷式				
	送风方式	直吹式				
	额定制冷量 (W)	20000	25000	40000	50000	
	额定制热量 (W)	20600	28000	41200	56000	
运转噪声 (dB) (全消声室换算值)	室内机组	54	56	61	63	

### 室外机组

名称		型号	<KFR-200W>	<KFR-250W>
			RY200KMY1L	RY250KMY1L
种类	功能	热泵式		
	机组结构形式	分体式		
	冷凝器冷却方式	空冷式		
	送风方式	直吹式		

### 说明

- 所表达的运转噪声是按 GB/T7725 中的条件的值,但实际上,由于有环境噪声和回声,噪声往往大于所表示的值。
- 技术改进后以上所列数值会有所变动。

## 1.9 售后服务及保修



**警告**

### 售后服务

- 维修应请销售商进行。  
修理不当可能导致漏水，触电和火灾。
- 必须移动和重新安装时应请销售商进行。  
安装不当可能导致漏水，触电和火灾。
  
- 请求修理时应提供以下细节：
  - 空调机型号 见保修单
  - 出厂编号及安装日期 见保修单
  - 故障一详细描述
  - 您的姓名，地址和电话号码
- 保修期过后的修理  
与销售商联系。如可以修理，会提供收费服务。
  
- 关键零部件的最短保留期  
大金公司在停止生产此型号空调后至少 9 年内会保留关键零部件。  
关键零部件指维持产品运转所必须的零件。
  
- 保养检查  
使用几个季节之后，由于机内积累灰尘，空调机性能会降低。  
除自己进行日常保养之外，建议您跟我们签订（收费的）保养检查合同。有关这项专业服务的细节，请与销售商联系。
  
- 问询  
关于售后服务向经销商咨询。

### 保修期

- 此产品享有保修期。  
销售商填写好必要项目后会把保修单给您。  
请核对保修单的内容，然后妥善保存。
  
- 保修期 自安装之日起一年。  
细节请看保修单。
  
- 在保修期内要求免费修理时，应通知销售商并出示保修单，否则即使在保修期内也有可能要收取服务费。

获取更多资料 微信搜索蓝领星球

# 第 4 章 安装手册

1. 室内机 .....	84
1.1 安装注意事项 .....	84
1.2 安装之前.....	85
1.3 选择安装的位置 .....	88
1.4 安装的准备.....	89
1.5 室内机的安装 .....	92
1.6 制冷剂配管作业 .....	94
1.7 排水管作业.....	96
1.8 排水管连接.....	97
1.9 电气布线作业 .....	98
1.10 现场设定.....	105
1.11 试运转.....	105
2. 室外机 .....	108
2.1 安全注意事项 .....	108
2.2 安装前.....	109
2.3 选择安装地点 .....	109
2.4 安装维修空间 .....	110
2.5 室外机组安装 .....	111
2.6 制冷剂配管连接 .....	112
2.7 电气配线.....	119
2.8 试运转步骤.....	121
2.9 皮带和皮带轮调换要领 .....	122
3. 有线遥控器安装说明 .....	124
3.1 拆下遥控器上面部分 .....	124
3.2 装上遥控器.....	124
3.3 室内机组接线 .....	125
3.4 将上面部分重新安装到遥控器上 .....	125

# 1. 室内机

## 1.1 安装注意事项


在安装空调设备前请阅读“安全注意事项”，并请正确安装空调。安装完毕后，请确认空调的启动操作正常。


请向用户说明如何操作和维护空调。

另外，通知用户把本安装手册与操作手册保存在一起，以便将来的参阅。



此空调机属于公众不易接近的器具。

警告和注意符号的含义：

 警告……违反警告事项可能导致人员伤亡。

 注意……违反注意事项可能造成人身伤害或设备损坏。

 警告	
● 安装工作应让经销商或合格的专业人员进行。请勿自行安装空调。 不正确的安装会引起漏水、触电或火灾事故。	
● 请按照本安装手册的说明进行安装。 不正确的安装会引起漏水、触电或火灾事故。	
● 安装中请务必只使用专用附件和零件。 如果不使用专用零件会引起漏水、触电、火灾事故，或者导致机器掉落。	
● 请将空调机安装在强度足以支承机器重量的坚固基座上。 如果基座强度不足，会造成机器掉落引起伤害事故。	
● 在开始规定的安装工作前，请将强风、台风或地震的因素纳入考虑范围。 不正确的安装可能会导致设备掉落引起事故。	
● 本机应使用独立的电源线路，所有的电气工作应由合格的专业人士根据当地法规和本安装手册的要求进行。 如果电源功率不够和电气连接有误，会引起触电或火灾事故。	
● 所有接线应牢固，接线应使用专用线缆，请勿将外力施于接头或线缆上。 不正确的接线或安装会引起火灾。	
● 在连接电源和连接室外机与室内机时，线缆的位置应保证使电气部件盒盖板能够被稳妥地紧固。 如果电气部件盒盖板位置不正确，会引起触电、火灾或使端子过热。	
● 如果在安装过程中有制冷剂气体泄漏、请立即进行通风。 如果制冷剂气体遇到火源会产生有毒气体。	
● 安装完毕后，请检查有无制冷剂气体泄漏。 如果制冷剂气体泄漏进入室内，与诸如取暖器、炉灶等火源接触，会产生有毒气体。	
● 在接触电气部件前，请务必先关闭电源。	
● 确保充入制冷剂管道系统的制冷剂为所规定的制冷剂。不要混合空气或其它气体，否则可能会导致异常的高压或爆炸。	

 注意	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 空调机应接地。 请勿将接地线接到煤气管、水管、避雷针或电话接地线上。 接地不良可能会引起触电事故。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 请务必安装漏电保护器。 如果不安装漏电保护器可能会引起触电事故。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 请按照本手册的说明安装排水管，以保证正常排水。排水管应隔热以免引起结露。 如果排水管安装不正确，会引起漏水和财产损失。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 室内机、室外机、电源线和接线至少应安装在离电视机或收音机 1 米远的地方，以免引起图像干扰或噪声。 (根据射频波段的不同，1 米距离可能不足以消除噪声。)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 请勿将空调机安装于下列地方：           <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) 有矿物油油花、油雾或蒸汽生成之处，比如厨房 塑料部件可能会变形并掉落，或引起漏水。</li> <li>(b) 有腐蚀性气体，比如二氧化硫生成之处 对铜管或焊接部件的腐蚀会导致制冷剂泄漏。</li> <li>(c) 释放电磁波的机器附近 电磁波会干扰控制系统的操作，并引起空调机的误操作。</li> <li>(d) 有易燃气体泄漏之处，或者空气中有碳纤维或可燃尘粒悬浮之处，或者正在使用挥发性易燃物质（如稀释剂或汽油）之处。 在这种情况下使用本机会引起火灾。</li> <li>(e) 诸如海边等空气中含有较多盐分的地方，以及工厂等电压波动较大的地方。还有汽车和船舱内。</li> <li>(f) 充满水蒸气的地方，或地面始终处于潮湿的地方。否则会损坏电器部件的绝缘，会有触电的危险。</li> </ul> </li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 请在吸入口内侧安装空气滤尘网（另售）。不安装可能会造成空调机故障。</li> </ul>	

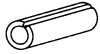

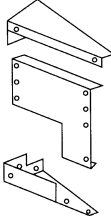




## 1.2 安装之前

- 安装工程所必须的附件在安装工程完成前请不要丢弃。
- 确认搬运路线。
- 在搬运到安装位置之前，请勿将空调机的包装打开。如果在必须事先打开的情况下，在悬吊时，请使用柔软的吊索或同时使用保护板和缆绳，以避免空调机受到损伤。
- 当搬运室内机或在打开包装时，应握持室内机的悬挂支架（× 4）。请勿对制冷剂配管、排水管和塑料部份施加力量。

### 附件

检查下列附带于空调机的附件是否完整。

< FDY200 · 250KMY1L 的场合 >


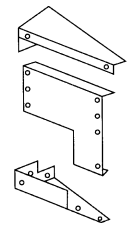

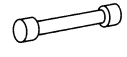


名称	隔热件	③支撑板	扎带	⑥气侧配管	⑦螺钉	
数量	各 1 个	3 块	13 根	1 根	9 个	
形状	 ①气侧配管用   ②液侧配管用		 ④   ⑤	 仅对 FDY250 而言		(其他) · 安装说明书 · 使用说明书 · 保修证 · 产品合格证



附件

检查下列附带于空调机的附件是否完整。

< FDY400 · 500KMY1L の場合 >

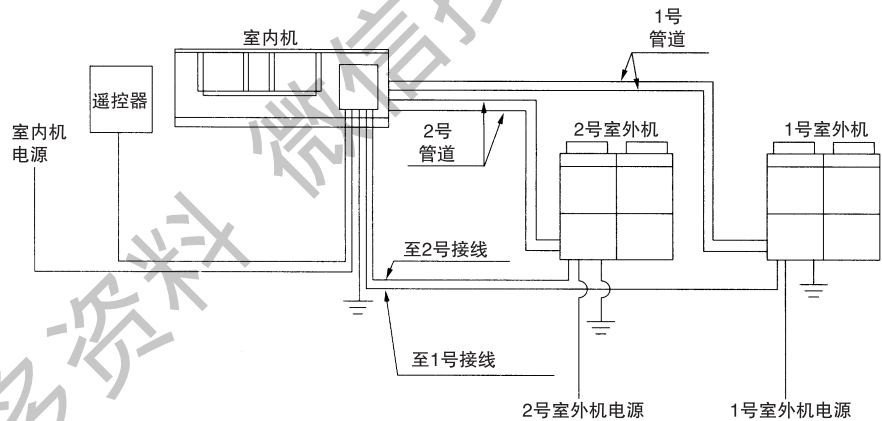
名称	隔热件	③支撑板	扎带	⑥气侧配管	⑦标签	⑧螺钉	(其他) · 安装说明书 · 使用说明书 · 保修证 · 产品合格证
数量	各 2 个	3 个	16 个	2 根	2 个	15 个	
形状	 <p>①气侧配管用 ②液侧配管用</p>			 仅对 FDY500 而言			

选配件

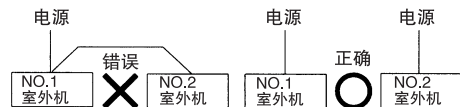
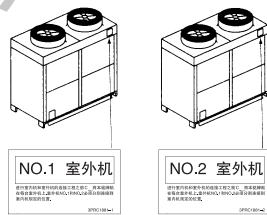
- 本室内机另外需要遥控器。
- 请使用有线型遥控器 BRC1C611。(安装方法请参照遥控器附带的“遥控器安装说明书”。)

室内机和室外机组合

室内机	室外机
FDY400KMY1L	RY200KMY1L 2 机组
FDY500KMY1L	RY250KMY1L 2 机组



**警告**  
确保每个机组有一个独立的电源，否则可能导致火灾。



**注意**

在确定户外装置哪个是 1 号、哪个是 2 号之后，在 2 个户外装置上贴上合适的标签⑦，然后进行连接。

如果线路和管道连接不闸正确，系统可能会工作不正常。

### 1.2.1 对于下列项目，在安装结束以后，应特别注意和检查。

#### ①安装工程完成后的检查项目。

需要检查的项目	如果不适当，将会发生什么样的现象	检查
室内机是否固定牢固？	室内机可能会掉落，并会发生振动或噪音。	
是否已经进行了漏气检查？	将会引起制冷能力不足。	
室内机是否已经进行了充分的隔热处理？	将会滴落冷凝水。	
排水是否通畅？	将会滴落冷凝水。	
电源电压是否与铭牌上标记的电压相同？	空调机将会发生异常或烧坏部件。	
布线和配管是否正确？	空调机将会发生异常或烧坏部件。	
室内机是否进行了安全接地？	有发生漏电的危险。	
电线的尺寸是否符合规格？	空调机将会发生异常或烧坏部件。	
在室内机和室外机的空气吸入口和吹出口处，有无妨碍通风的障碍物？	将会引起制冷能力不足。	
是否记录了制冷剂配管的长度和追加充填的制冷剂量？	制冷剂充填量今后会搞不清楚。	
[注意] 一号室外机的管路是否与室内机 1 号端相连？ 二号室外机的管路是否与室内机 2 号端相连？ 一号室外机的接线是否与室内机 11、12、13 号端子相连？ 二号室外机的接线是否与室内机 21、22、23 号端子相连？ <参见冷媒配管作业>	空调机将会发生异常或烧坏部件。	
[注意] 标有“No.1”、“No.2”的室内机热敏电阻导线是否已与它们相应的 1 号、2 号 P 线路板相连接？ <参见电气布线作业>	此装置可能无法正常工作	

#### ②交付时的检查项目。

检查项目	检查
是否让用户一边看操作手册，一边进行说明？	
是否将操作手册交到了用户手中？	

#### 使用说明书的要点

除了一般的使用方法，在对操作手册中带有 **▲** 警告、**▲** 注意标记的项目以及有可能对身体有伤害、对物品有损害的项目进行说明的同时，必须要求用户自己也进行阅读。

### 1.2.2 安装者的注意事项

必须教会用户空调机的正确使用方法，并取出操作手册交给用户。

### 1.3 选择安装的位置

《当确信天花板内的相对湿度超过 80% 时，请将额外的隔热材料附加到机体上并使用额外的排水盘 (参见图 11.a、图 11.b)。使用厚度不小于 10 毫米的玻璃棉、聚乙烯泡沫或类似材料作为隔热材料。》

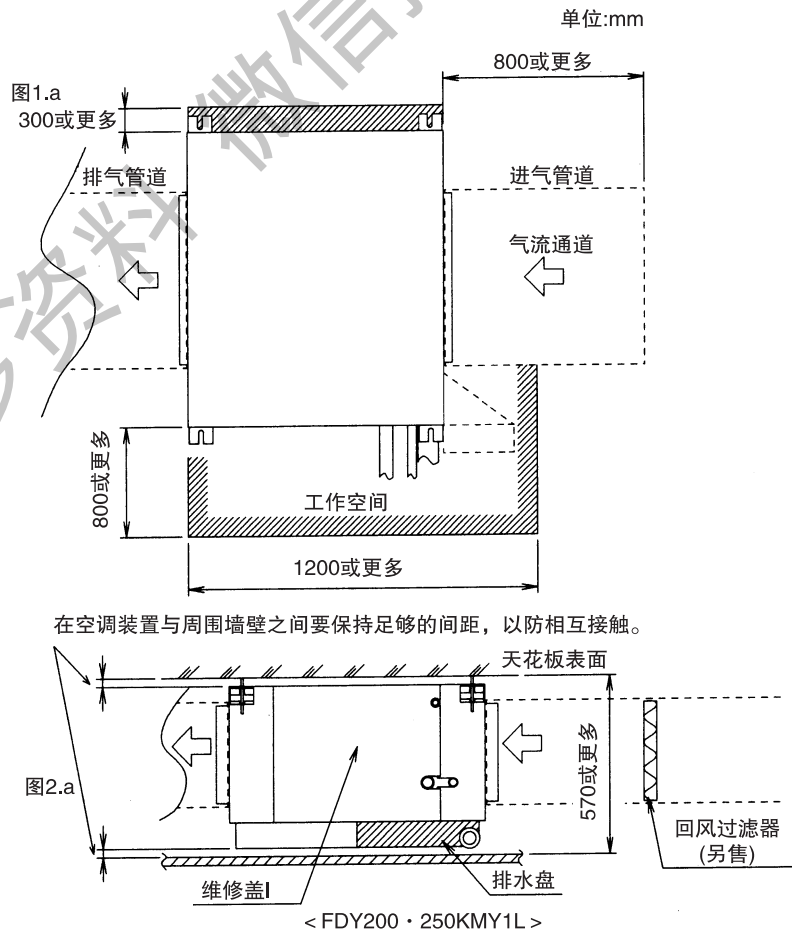
(1) 选择满足下列条件并符合用户要求的安装部位。

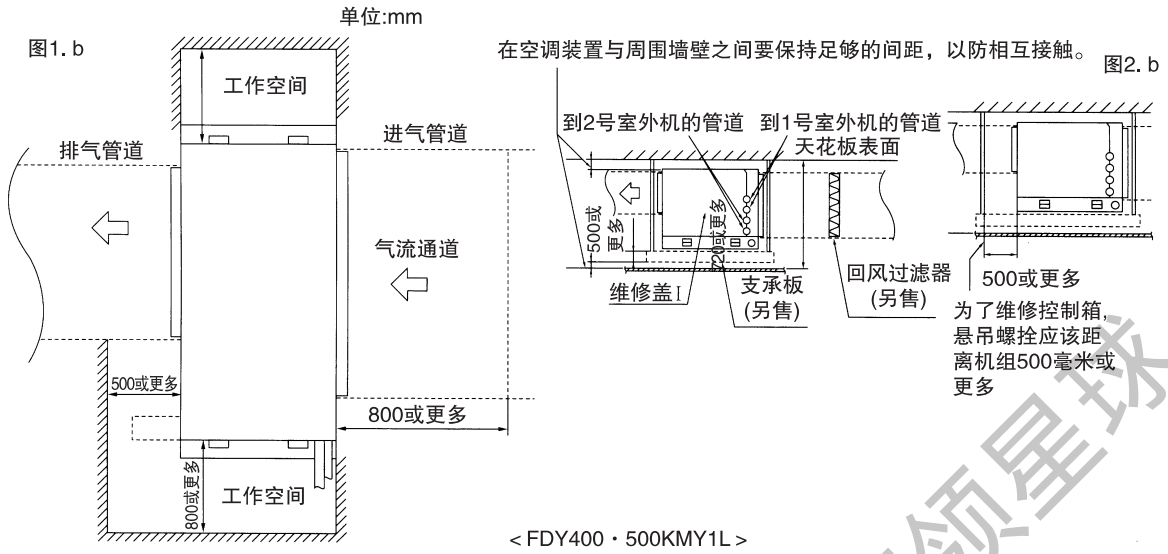
- 可以得到最佳的空气分布的位置。
- 没有阻挡空气通路的位置。
- 可以充分排出凝结水分的地方。
- 天花板具有足够的强度，能承受室内机的重量。
- 天花板没有显著倾斜的地方。
- 可以保留充分的维修空间的地方。
- 安装在无可燃性气体泄漏的地方。
- 室内机和室外机之间的配管可以满足使用限度的位置。(请参照室外机的安装说明书)。
- 为了防止电器受到干扰而产生图像干扰或杂音，请将电视机和收音机与室内机、室外机以及电源线和传送线保持 1 米以上的距离。(根据电磁波产生的实际情况，即使保持了 1 米的距离，仍可能产生杂讯。)

(2) 安装时使用悬吊螺栓。应检查安装位置的天花板是否具有承受室内机的足够强度。如果有掉落的风险，请在安装之前对天花板进行加固。

(3) 当机体暴露在外时，请将本室内机安装于底座离地 2.5 米以上的高处，以免使用者碰到。

(4) 过滤器 (另售) 必需安装在管道中 (参阅图 2.a、图 2.b)。空调机工作时必须有回风过滤器。



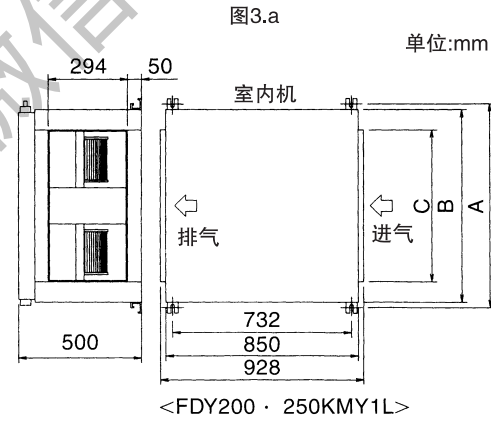


### 1.4 安装的准备

①室内机的天花板开口和悬吊螺栓位置之间的关系。(图 3.a, 图 3.b)

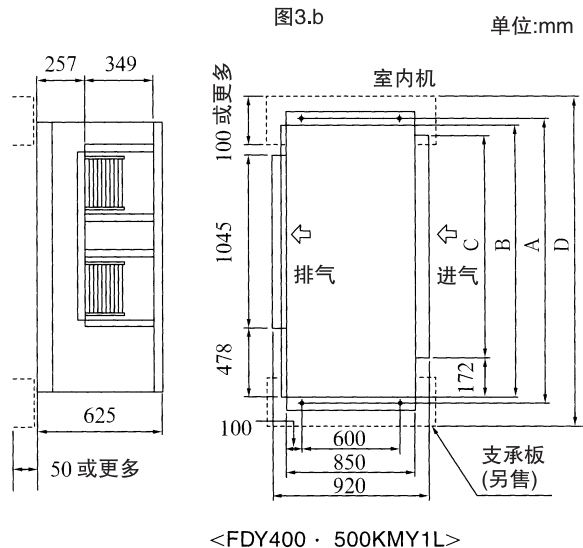
单位:mm

	型号	
	FDY200KMY1L	FDY250KMY1L
A	1180	1380
B	1130	1330
C	876	1076



单位:mm

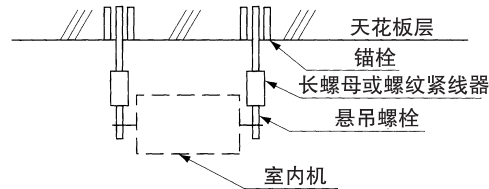
	型号	
	FDY400KMY1L	FDY500KMY1L
A	1710	2070
B	1620	1980
C	1402	1762
D	1770	2220



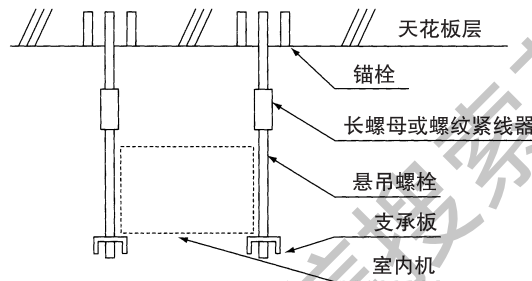
### ②安装悬吊螺栓。(图 4.a, 图 4.b)

(请选用 M10 (FDY200·250KMY1L), M12 (FDY400·500KMY1L) 的螺栓为悬吊螺栓)  
对于已经建筑的天花板, 请使用锚栓。对于新建筑的天花板, 请使用埋入型固定片、埋入型锚栓或其他当地购买的零件来加固天花板, 使其能承受室内机的重量。

<安装实例>



<FDY200·250KMY1L>



<FDY400·500KMY1L>

注) 所有上述零件都是另售的

### ③调节空气流量和外部静压时, 请更换电机皮带轮和 V 形皮带。

<FDY200·250KMY1L>

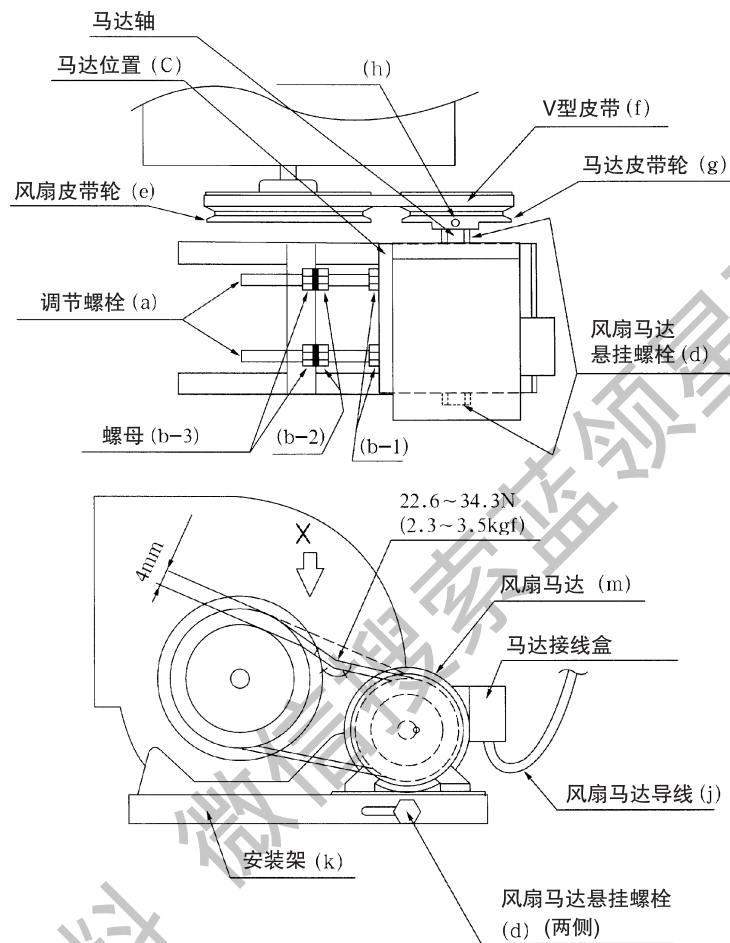
1. 打开管道一侧上的维修盖 I。(图 2.a)
2. 松开 V 形皮带并将其取出。
3. 更换电机皮带轮。

请参见“工程数据”, 了解如何更换电机皮带轮和 V 形皮带, 以及如何调节 V 形皮带的张力。

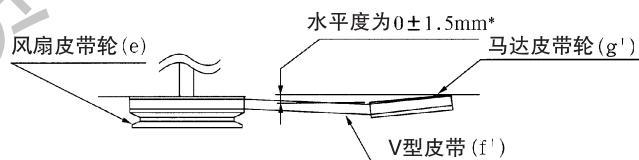
<FDY400·500KMY1L>

1. 打开管道一侧上的维修盖 I。(图 2.b)
2. 松开调节螺栓 (a) 的螺母 (b-1,2,3) 马达位置 (c) 的两侧的悬挂螺栓 (d)。
3. 将马达位置 (c) 沿风扇皮带轮 (e) 方向移动, 拆下 V 型皮带 (f)。
4. 将风扇马达导线 (j) 从风扇马达 (m) 接线盒中断开。
5. 从马达位置 (c) 两侧拆下悬挂螺栓 (d) 和螺母 (b-3)。
6. 将马达位置 (c) 风扇马达 (m) 一同从安装架 (k) 上拆下。
7. 拆除旧的马达皮带轮 (g)
8. 将新的马达 (g') 插入风扇马达 (m) 轴  
<此时, 可以暂时拧紧六角螺丝 (h)。>
9. 将马达位置 (c) 与风扇马达 (m) 一同安装到安装架 (k) 上。
10. 暂时拧紧马达位置 (c) 两侧的悬挂螺栓 (d)
11. 将风扇马达导线 (j) 在风扇马达 (m) 的接线盒中连接好。
12. 安装新的 V 型皮型 (f)
13. 固螺母 (b-1、2、3)。移动马达位置 (c) 并紧固 V 型皮带 (f)
14. 调整风扇皮带轮 (e) 和马达皮带轮 (g') 的水平, 并调整 V 型皮带 (f) 的松紧度  
<参见示意图。>

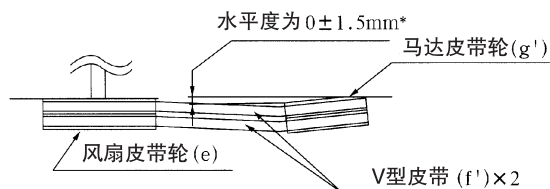
15. 紧固六角螺丝 (h)，紧固螺母 (b-1、2、3) 和悬挂螺栓 (d)；确认皮带轮 (g') 和马达位置 (c) 连接紧密。
16. 安装维修盖 I。



如果所用的型号是FDY400KMY1L



如果所用的型号是FDY500KMY1L



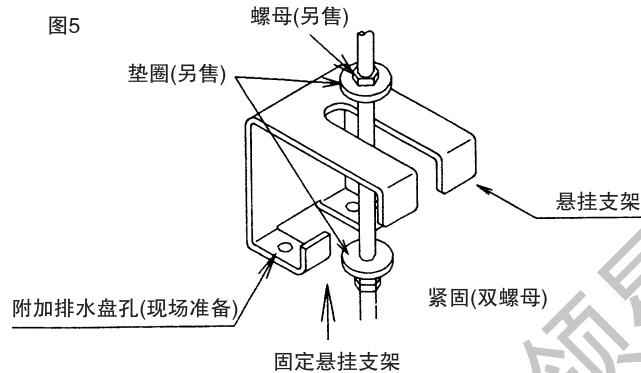
根据V型皮带的松紧度 (22.6~34.3N,4mm)  
确定风扇皮带轮 (e) 和马达皮带轮 (g') 的水平度。

## 1.5室内机的安装

<FDY200·250KMY1L>

### ①暂时安装室内机（参见图5.）

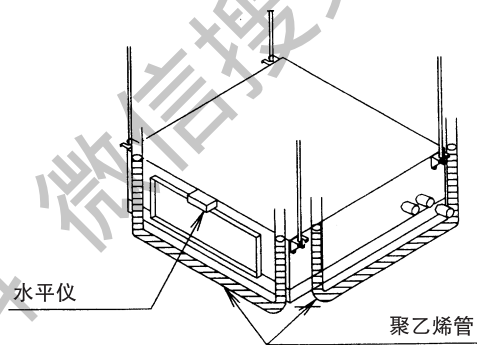
- 将悬挂支架安装到悬吊螺栓上，必须使用螺母和垫圈从悬挂支架的上侧和下侧，将悬挂支架牢固地固定。垫圈固定板可以防止垫圈掉落。



### ②务必将空调机装平（参见图6.a）

- 安装时请用水平仪校正空调机的水平度。如果空调机装得不平，可能会引起漏水。
- 请按图示方法，用水平仪或充水的聚乙烯管校验空调机四角是否都呈水平状态。

图6.a



### ③拧紧上面的螺母。

### ④务必将所连接的风管（另售）及空调机的机体上的连接点完全隔热。

<FDY400·500KMY1L>

### ①暂时安装室内机

- 用 M12 螺栓在四个位置紧固机组和支承板（参见图 6.b）（市场上可买到）。
- 将支承板安装到悬吊螺栓上（参见图 7）。使用垫圈紧固上下螺母悬吊螺栓上。

图6.b

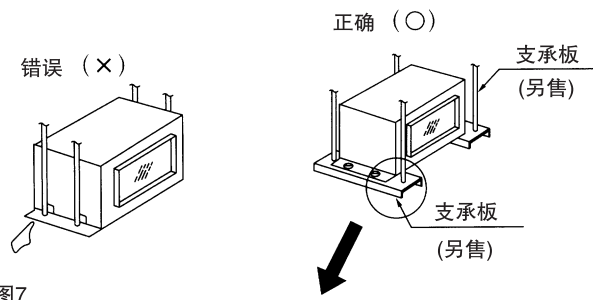
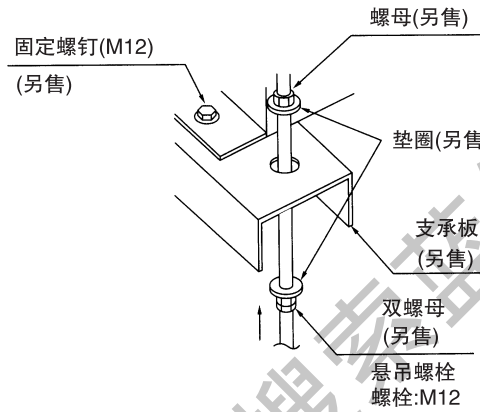


图7

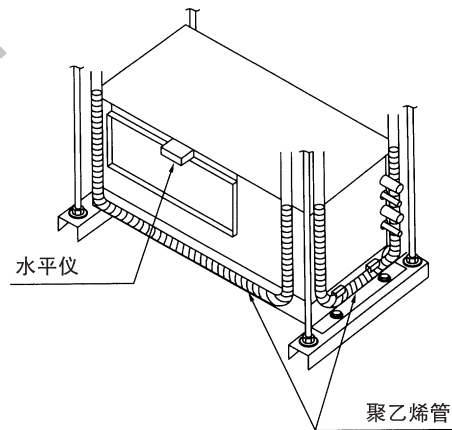


②调整机组到预定高度。

③确保机组水平（参见图 6.c）。

- 安装时用水准仪器校正机组的水平度。如果机组装得不平，可能会引起漏水。
- 调整时，用水准仪或充水的聚乙烯管校验机组的四角。

图6.c



④拧紧上面的螺母。

⑤务必将所连接的风管（另售）及空调机的机体上的连接点完全隔热。



## 1.6 制冷剂配管作业

< 关于室外机的制冷剂配管作业，请参照室外机附带的安装说明书。 >

< 气侧管道、液侧管道必须隔热。如果不隔热，可能引起漏水。 >



**警告**

切勿让除规定制冷剂以外的其它气体混入制冷循环中。

- 在安装期间可能发生制冷剂管道泄漏。请保持安装地点通风良好。按下表确认制冷剂管道的尺寸。

- 只能使用无缝铜管 (ISO1337)

型号	制冷剂管道的尺寸	
	气侧管道	液侧管道
FDY200KMY1L	$\phi 25.4 \times t1.0, L=12$	$\phi 12.7 \times t0.8, L=8$
FDY250KMY1L	$\phi 28.6 \times t1.2, L=12$	$\phi 15.9 \times t1.0, L=8$
FDY400KMY1L	$(\phi 25.4 \times t1.0, L=12) \times 2$	$(\phi 12.7 \times t0.8, L=8) \times 2$
FDY500KMY1L	$(\phi 28.6 \times t1.2, L=12) \times 2$	$(\phi 15.9 \times t1.0, L=8) \times 2$

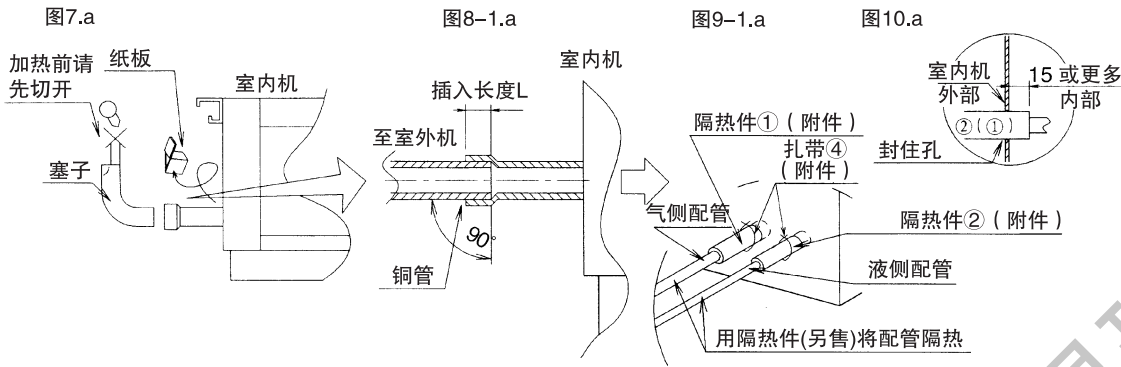
(编号“L”见图 8-1.a, 图 8-1.b)



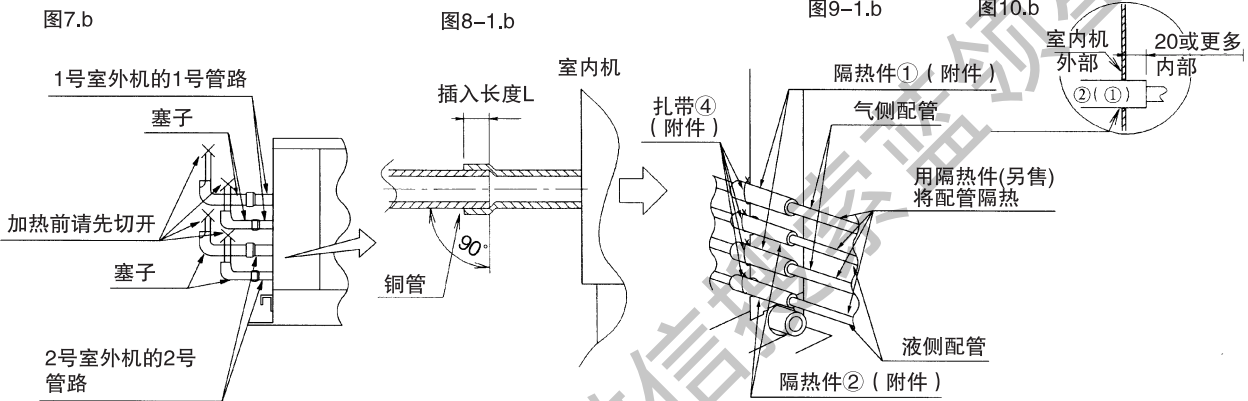
**警告**

- 为了释放压力，在切断端点前，切勿加热塞子，否则塞子会胀破。(见图 7.a, 图 7.b)
- 在焊接管道时，注意不要烧到空调机体。
- 请使用气侧配管⑥(附件)仅 FDY250、500 用(见图 8-2)。
- 移走纸板，在加热管子之前先切开塞子的端口，以去除塞子(参阅图 7.a, 图 7.b)。
- 按图 8-1.a, 图 8-1.b, 图 8-2 所示焊接好管子后，请使用隔热件保护在机体内部的配管(见图 9-1.a, 图 9-1.b, 及图 10.a, 图 10.b)。
- 用胶带(另售)将隔热件的连接点紧紧裹住，务必保证隔热件之间没有间隙(见图 9-2)。
- 避免让除指定制冷剂以外的其它气体混合物进入制冷循环中。
- 在安装期间如果发生制冷剂气体泄漏，请在安装地点进行足够的通风。
- 将连接管道完全隔热。当制热时，气侧管道的最高温度会达到 120 °C。使用能耐最高温度的隔热件。

<FDY200 · 250KMY1L>

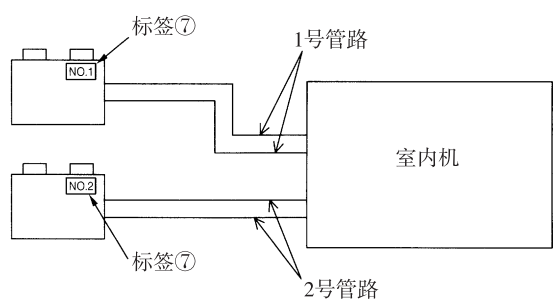


<FDY400 · 500KMY1L>



管道和接线必须连接到同一号室内机

- 将标有 “No.1” 的标签⑦装到管路与室内机 1 号端相连的室外机上。将标有 “No.2” 的标签⑦装到管路与室内机 2 号端相连的室外机上。  
注：仅对于 FDY400 · 500KMY1L 而言。

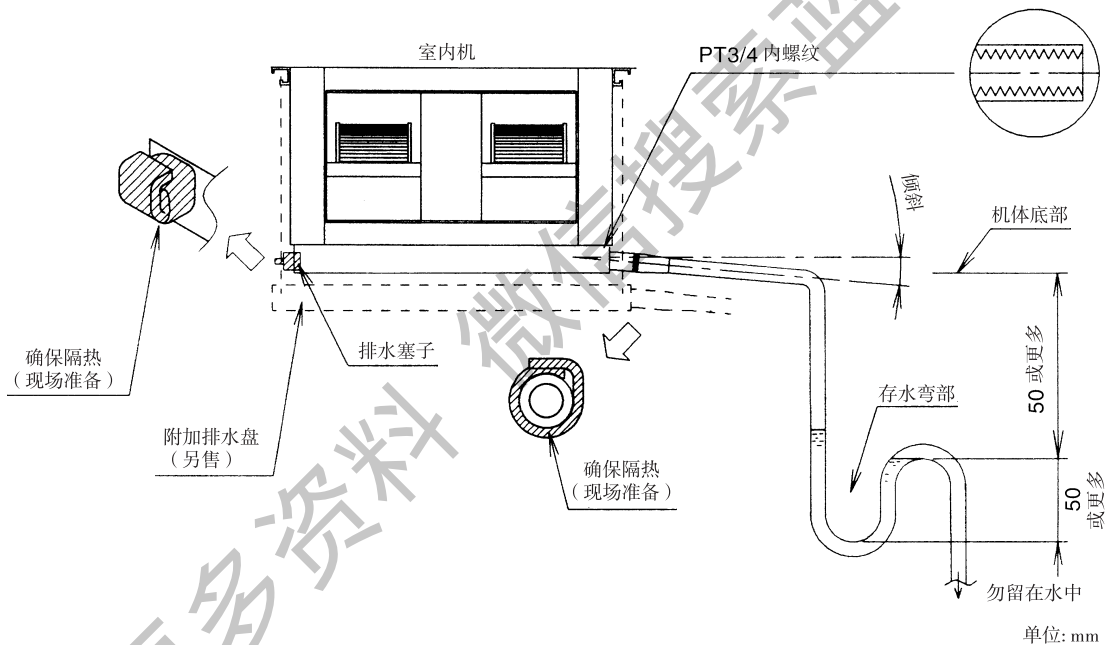


## 1.7 排水管作业



**警告** 排水管道必须按下图所示进行安装以避免由渗漏及凝露引起的水渍。

- 按图 11.a, 图 11.b 所示装配该机体。
- 排水管道的出口既可插在左侧, 又可插在右侧。
- 为保证具有最佳效果, 应使管道尽可能地短。使管道倾斜一定的角度以保证液体的流动 (与室内机配备的排水管具有 PT3/4 (FDY200·250KMY1L), PS1B (FDY400·500KMY1L) 内螺纹)。(见图 11.a, 11.b)
- 确保排水管隔热。
- 有必要在排水出口管中安装一个存水弯部, 这样在机器运转时在机体内会存在比外面大气压低的压力。若未安装存水弯部, 就会溅水或产生气味。
- 保持排水管道尽可能的平直, 以便清洁积存的污垢。
- 密封机体另一侧的排水管后, 请使用隔热材料将排水管彻底包好。(见图 11.a, 11.b)
- 将水倾入排水盘来测试一下是否能顺畅排水。
- 在潮湿的环境中, 请务必使用另一个附加排水盘 (市场有售) 覆盖室内机的整个区域。

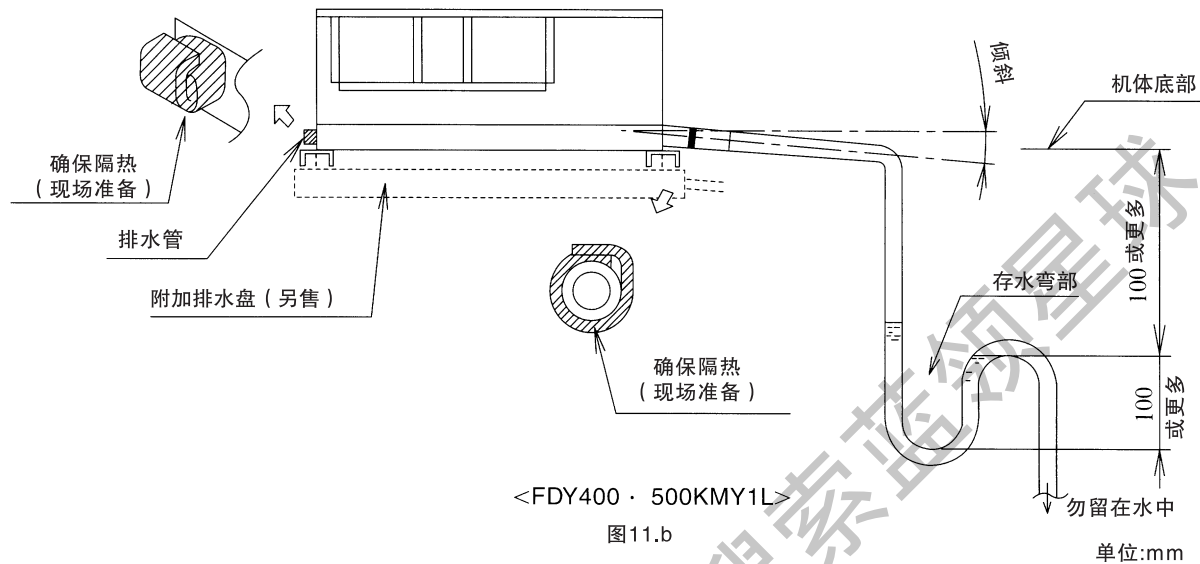


<FDY200·250KMY1L>

图11.a

### 1.8 排水管连接

PS 1B 内螺纹 +PT 1B 外螺纹  
(室内机) (另售)



## 1.9 电气布线作业

- 所有当地提供的部件和材料，以及电气作业都必须符合当地的法规。
- 仅允许使用铜导线。
- 进行电气作业时，请同时参照机器附带的线路图。
- 关于遥控器的电路细节，参见遥控器附带的安装手册。
- 所有电气布线作业必须由专业电工人员进行。
- 必须安装可以切断整个系统的电源的断路保护器。
- 接地阻抗不得大于  $4\Omega$ 。
- 空调机要接地。  
不得将接地线连接在煤气管、水管、避雷针或电话接地线上。接地不良会引起触电。
  - 煤气管—如果煤气漏气，会造成失火或爆炸。
  - 水管—硬质聚乙烯管没有接地效果。
  - 避雷针或电话接地线—受闪电触发，电位差会异常升高。
- 当地购买电线的规格请参照表 2。

表 2

型号	电源			机组间接线的 电线型号	机组遥控器		
	接地保险丝	电线型号	尺寸		电线型号	尺寸	长度
FDY200KMY1L	15A	H05VV-U4G	2.0mm <sup>2</sup>	H05VV-U3 2.5	聚乙烯护套软线 或电缆 (2 芯)	0.75-1.25mm <sup>2</sup>	最大 500m
FDY250KMY1L	15A	H05VV-U4G	2.0mm <sup>2</sup>	H05VV-U3 2.5	聚乙烯护套软线 或电缆 (2 芯)	0.75-1.25mm <sup>2</sup>	最大 500m
FDY400KMY1L	15A	H05VV-U4G	2.0mm <sup>2</sup>	H05VV-U3 2.5	聚乙烯护套软线 或电缆 (2 芯)	0.75-1.25mm <sup>2</sup>	最大 500m
FDY500KMY1L	30A	H05VV-U4G	2.0mm <sup>2</sup>	H05VV-U3 2.5	聚乙烯护套软线 或电缆 (2 芯)	0.75-1.25mm <sup>2</sup>	最大 500m

**i** 注 上面的 H05VV 型电线相当于 GB5013 规定的 YZW 型普通橡胶护套软线。

< 空调机的布线和遥控器连接线的布线方法 > (请参照图 12.)

- 所有接线必须穿过电气部件盒底部的衬套。
- 从机体的一侧卸下电气部件盒。
- 用附带的螺钉⑦将支撑板③安装到机体的空气吸入口一侧上。
- 将电气部件盒安装到支撑板上。
- 移去图中所指的电气部件盒盖子。
- 电动机布线。  
将机组电动机引线的插接器与电气部件盒内部电磁接触器 (K1M) 引线的插接器相连接。连接时，要用扎带将线完全固定。
- 电源接线和接地接线。  
将电源线接到电气部件盒内的电源端子板 (X3M) 上，并将接地线接到电气部件盒内的接地端子Ⓧ。操作时，应用扎带将线牢牢固定。
- 从室外机来的电线。
  - < FDY200 · 250KMY1L >  
将从室外机来的电线连接至电气部件盒中的端子板 (X2M)。在操作过程中用扎带将电线完全固定。
  - < FDY400 · 500KMY1L >  
将从室外机布线连接至电气部件盒中的电源外接端子板 (X2M)。将 1 号室外机的导线与室内机接线盒 X2M 上的 11、12、13 号端子相连接；将 2 号室外机的导线与室内机的接线盒 X2M 上的 21、22、23 号端子相连接。在操作过程中用扎带将电线完全固定。
- 热敏电阻线。
  - < FDY200 · 250KMY1L >

将热敏电阻线连接至电气部件盒中的印刷电路板 (A1P) 上的 X18A 及 X19A 插接器。在操作过程中, 将较小的插接器连接至 X18A 并将较大的插接器连接至 X19A。操作完成后, 用扎带将电线完全固定。

#### < FDY400 · 500KMYIL >

将热敏电阻线连接至电气部件盒中的端子板 (A1P) 上的 X18A 或 X19A 的连接器。在操作过程中, 将较小的连接器连接至 X18A 并将较大的连接器连接至 X19A。此时, 可以将标有 “No.1” 的热敏电阻导线与标有 “No.1” 的 A101P 电路板上 X18A 连接器相连接。同时将标有 “No.2” 的热敏电阻导线与标有 “No.2” 的 A102P 线路板上 X18A 连接器相连接。连接到的热敏电阻导线既可以连到 A101P, 也可以连到 A102P。(也可以反过来连接) 连接完毕用扎带将导线固定。

- 遥控器电线。

将电线连接到电气部件盒中的遥控器端子板 (X1M), 无极性。在操作过程中用扎带将电线完全固定。

- 从机组到电气部件盒的接地线。

连接机组接地端子与电气部件盒接地端子。连接时, 用扎带将线完全固定。

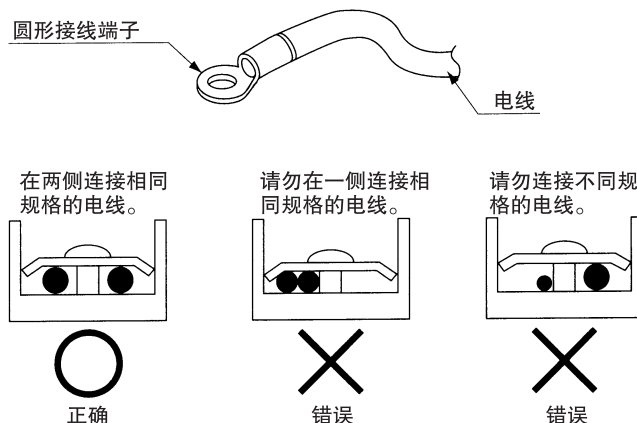
### 注意事项

- 不要让电线与气侧或液侧管道相接触。一定要将管道系统完全隔热。(参见图 9-2)
- 检查电线有没有陷入电气部件盒盖或维修盖。
- 请勿将遥控器的连线与空调机的连接电线捆在一起, 否则可能会发生异常。
- 遥控器连线及空调机之间的连接电线应与其它电线保持至少 50mm 的距离。如果不遵守此事项, 将会发生由于电气杂讯引起的异常。

当对电源端子板进行布线时, 应注意下述事项。

(与电源端子板连接时, 请使用圆形接线端子, 迫不得已不能使用时, 必须遵守下列事项。)

- 请勿将不同规格的电线连接到一个电源接线端上。  
(连接端的松动会引起过热。)
- 当连接相同规格的电线时, 请按照下图进行连接。
- 布线必须使用指定的电线, 端子部的连接应固定, 使之不受外力。



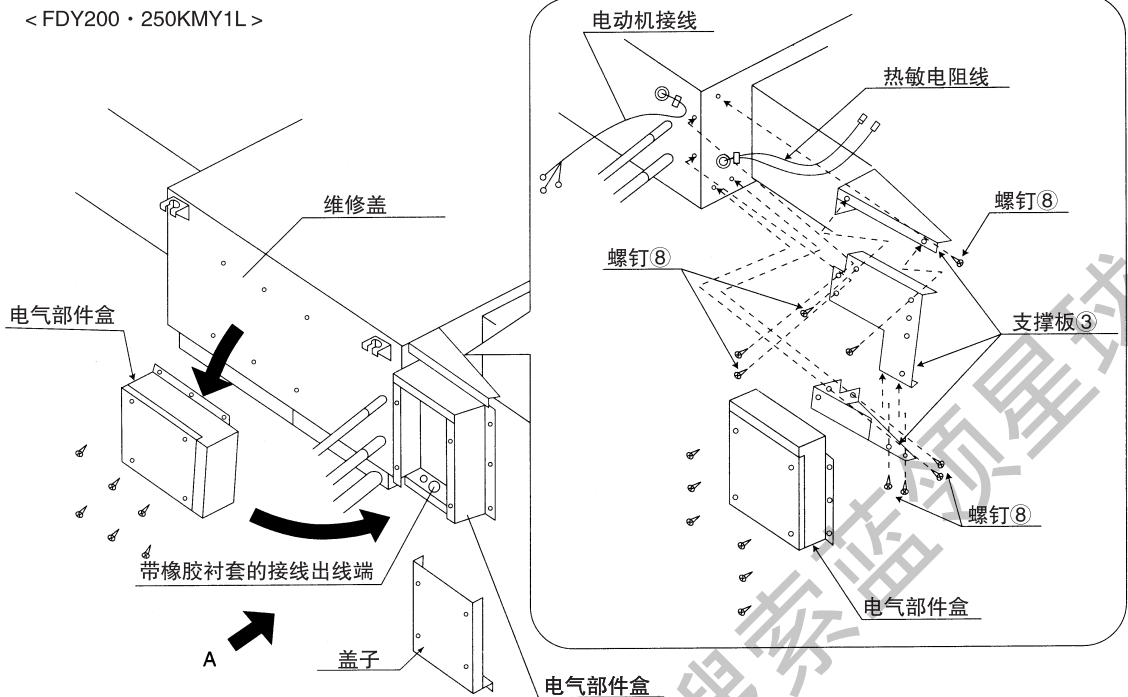
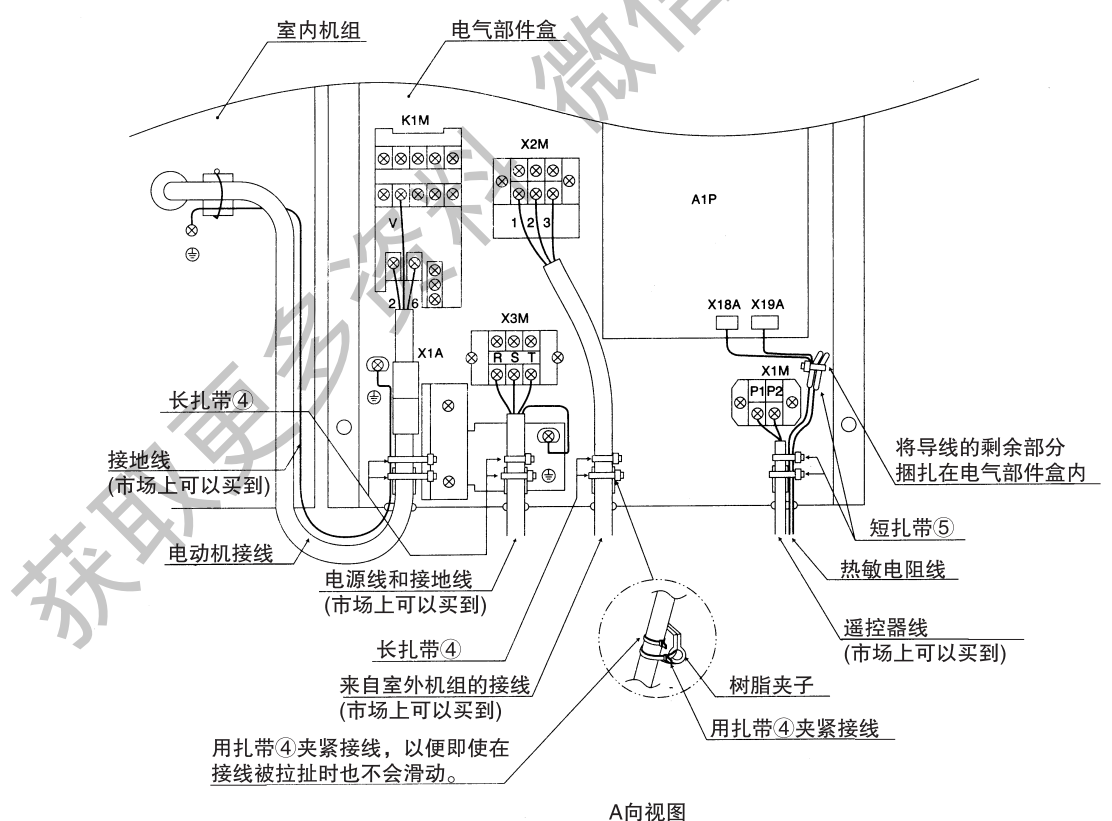


图12.



<FDY400 · 500KMY1L >

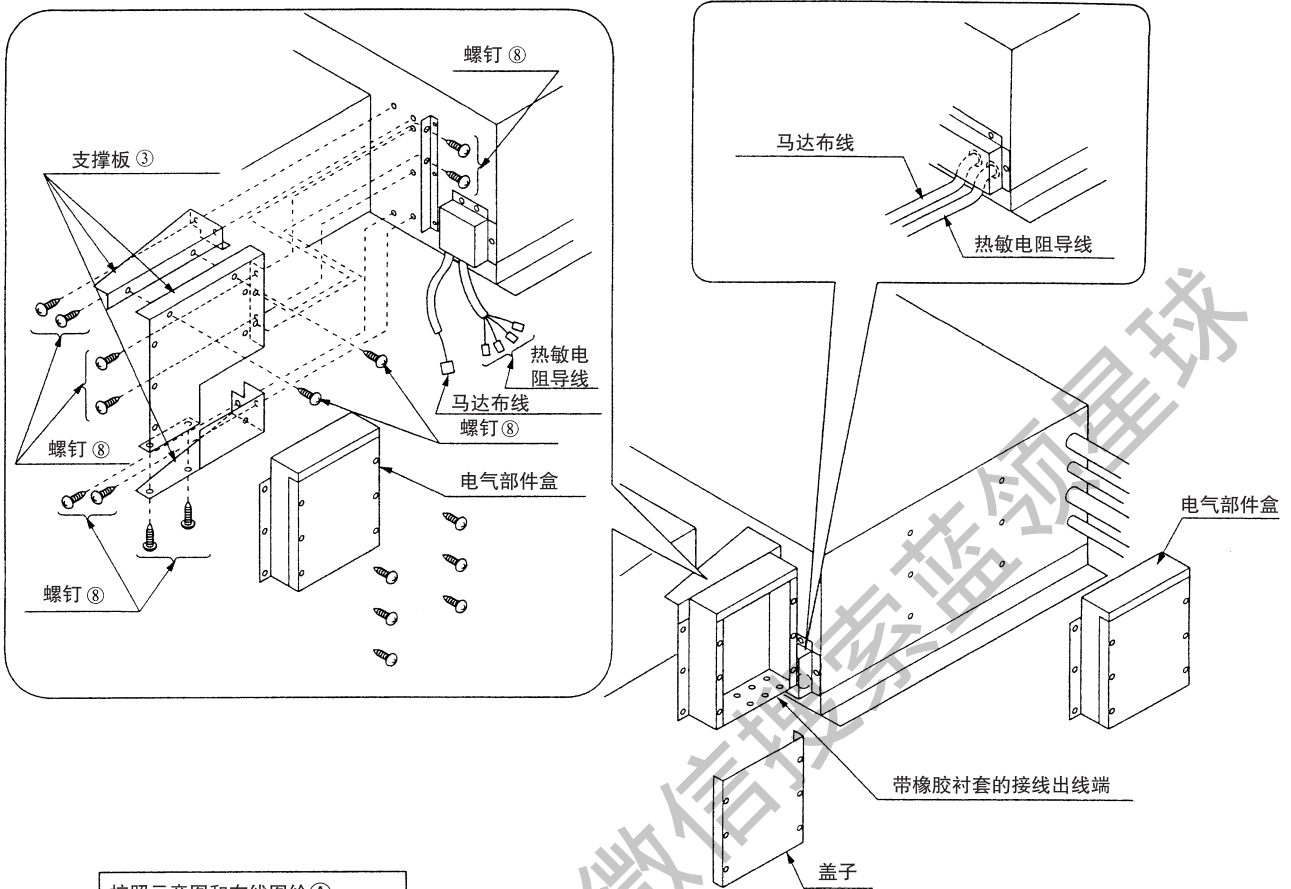
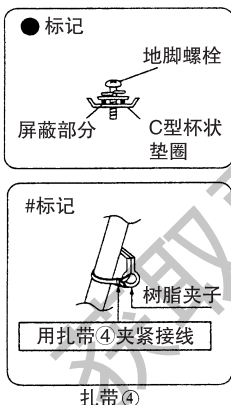
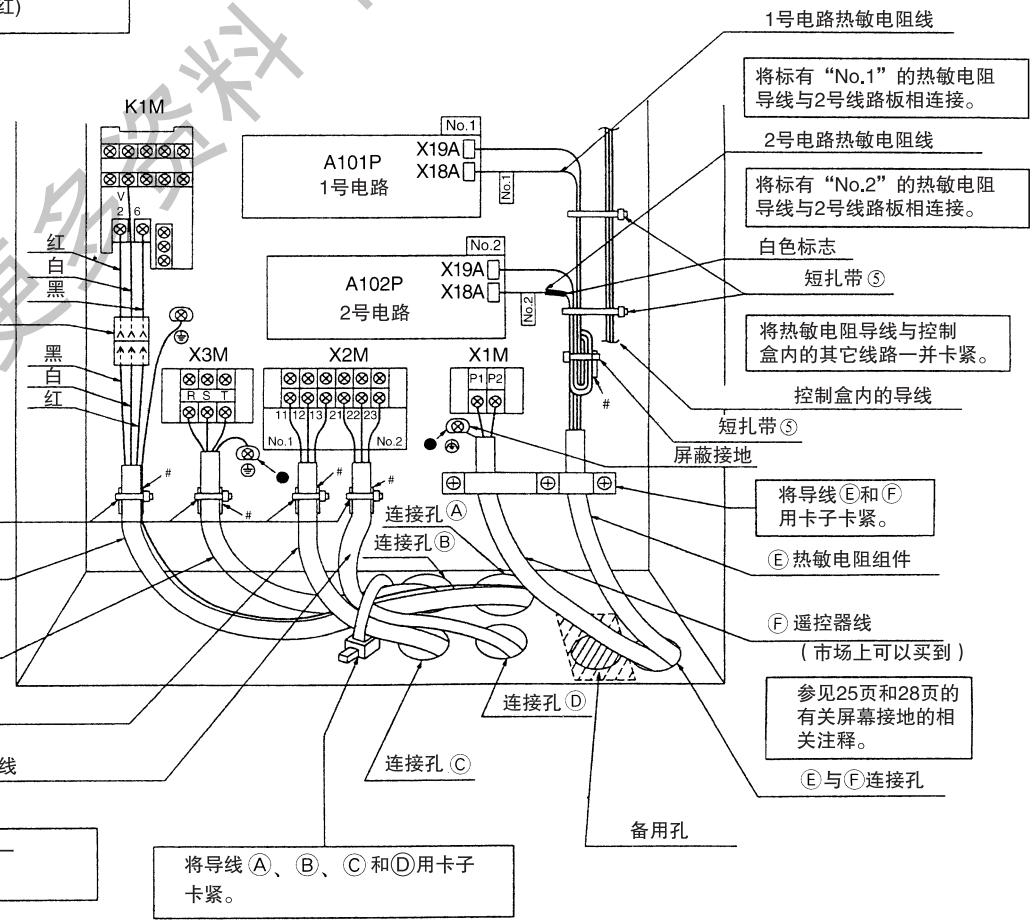


图. 14

按照示意图和布线图给(A) 马达布线。  
(红-黑, 白-白, 黑-红)



- 标记
- 地脚螺栓
- 屏蔽部分
- C型杯状垫圈
- # 标记
- 树脂夹子
- 用扎带 ④ 夹紧接线
- 扎带 ④
- Ⓐ 接地线 (另售)
- Ⓑ 电源接线 (另售)
- Ⓒ 1号\*室外机接线 (另售)
- Ⓓ 2号\*室外机接线 (另售)



- 1号电路热敏电阻线
- 将标有“No.1”的热敏电阻导线与2号线路板相连接。
- 2号电路热敏电阻线
- 将标有“No.2”的热敏电阻导线与2号线路板相连接。
- 白色标志
- 短扎带 ⑤
- 将热敏电阻导线与控制盒内的其它线路一并卡紧。
- 控制盒内的导线
- 短扎带 ⑤
- 屏蔽接地
- 将导线 E 和 F 用卡子卡紧。
- E 热敏电阻组件
- F 遥控器线 (市场上可以买到)
- 参见25页和28页的有关屏幕接地的相关注释。
- E 与 F 连接孔

\* 管道和接线必须连接到同一号室外机上。

将导线 A、B、C 和 D 用卡子卡紧。



布线例

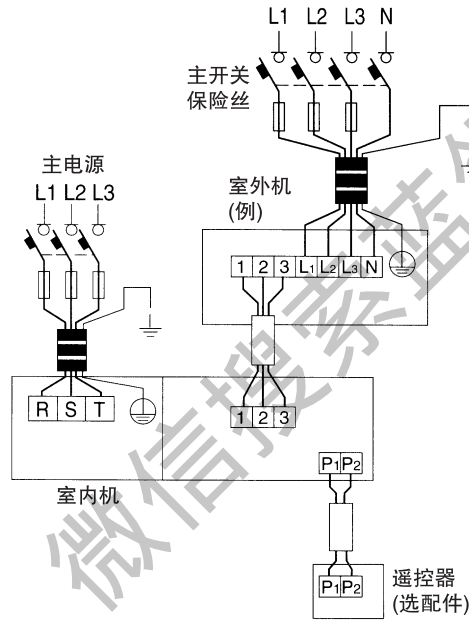
< FDY200 · 250KMY1L >

对于室外机的布线，应参照室外机附带的安装说明书。

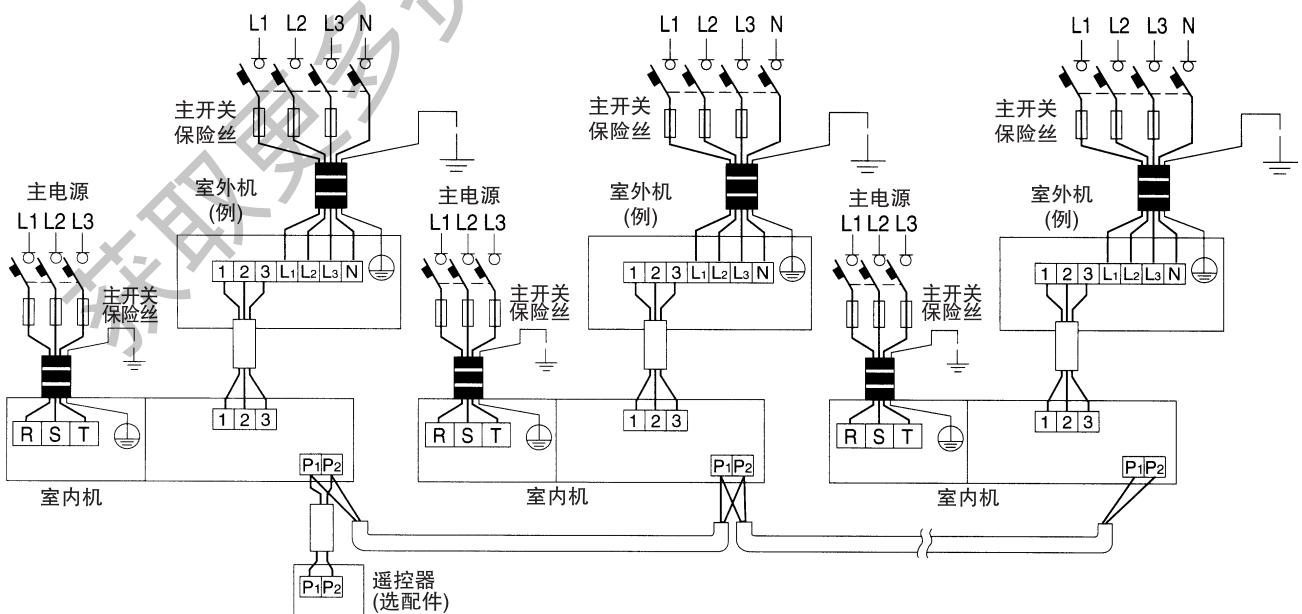
确认系统的类型。

- 成对类型：1 个遥控器控制 1 台室内机。(标准系统)
- 成组控制：1 个遥控器最多控制 16 台室内机。(全部室内机均根据遥控器的操作运转。)
- 双遥控器控制：2 个遥控器控制 1 台室内机。

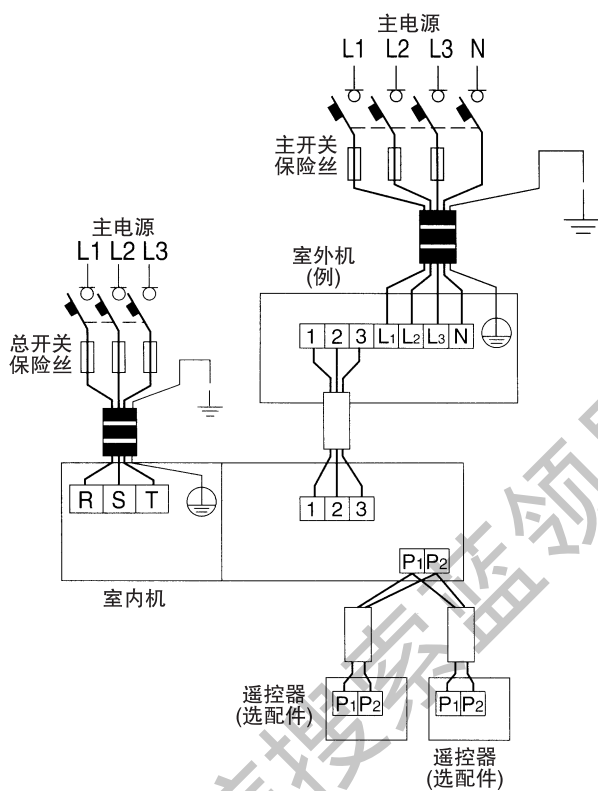
成对类型



成组控制



## 双遥控器控制



**i** 注 1. 所有的传送线 (遥控器线除外) 必须连接到端子板的相应标记上。

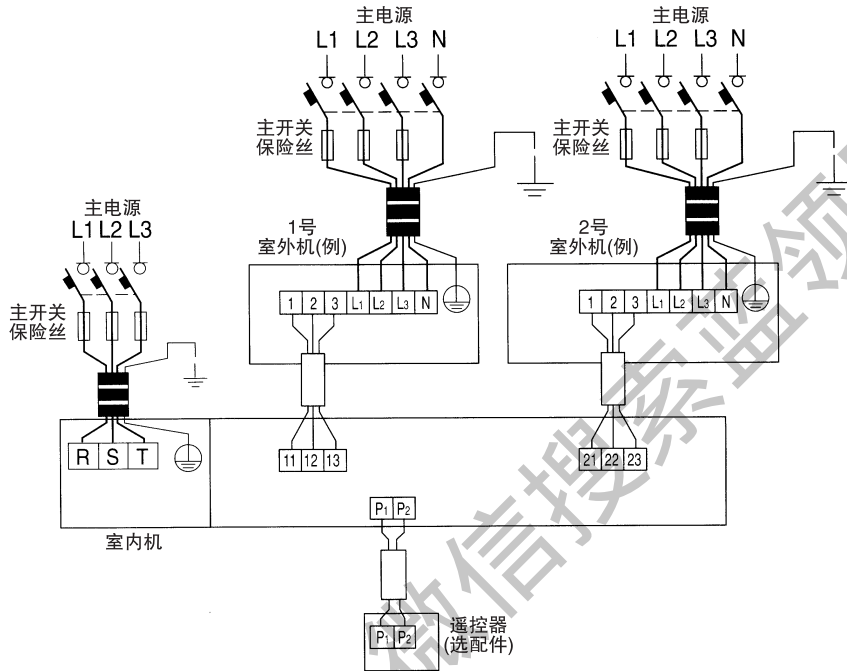
< FDY400 • 500KMY1L >

对于室外机的布线，应参照室外机附带的安装说明书。

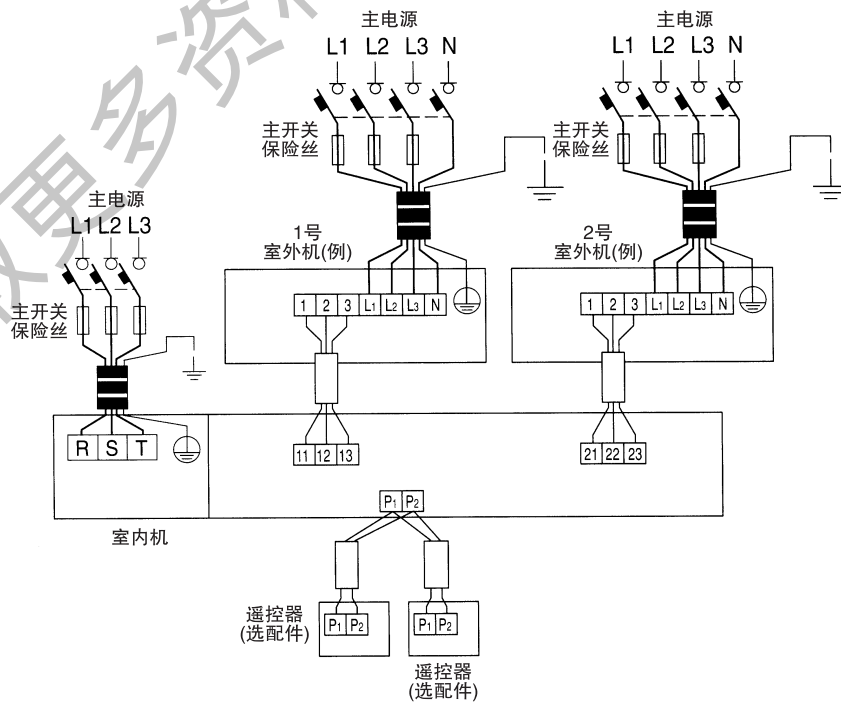
确认系统的形式。

- 标准方式：1 个遥控器控制一个室内机。
- 双遥控器控制：双遥控器控制一个室内机。
- 该型号的空调机无法使用成组控制。

标准方式



双遥控器控制



**i** 注 1. 所有的传送线 (遥控器线除外) 必须连接到端子板的相应标记上。

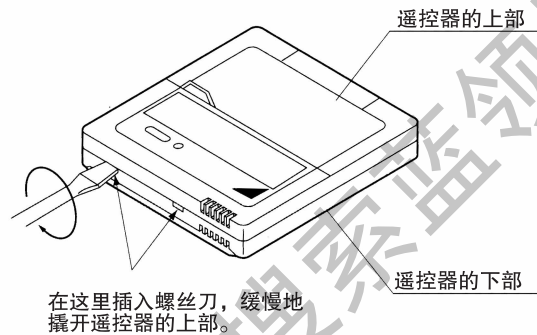
## 1.10 现场设定

双遥控器控制（由 2 个遥控器控制 1 台室内机）

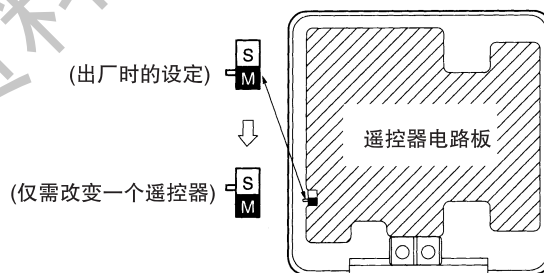
- 当使用 2 个遥控器时，其中一个必须设定为“主”，另一个设定为“副”。
- 另需一个遥控器。（选配件遥控器型号：BRC1G611）

< 主 / 副切换 >

- (1) 在遥控器的上部 and 下部之间插入 ⊖ 字螺丝刀，从两个位置撬开遥控器的上部。  
(遥控器电路板安装在遥控器的上部。)




- (2) 将两个遥控器之中的一个的电路板上的主 / 副切换开关切换到“S”的位置。（将另一个遥控器保留于“M”的位置。）




## 1.11 试运转

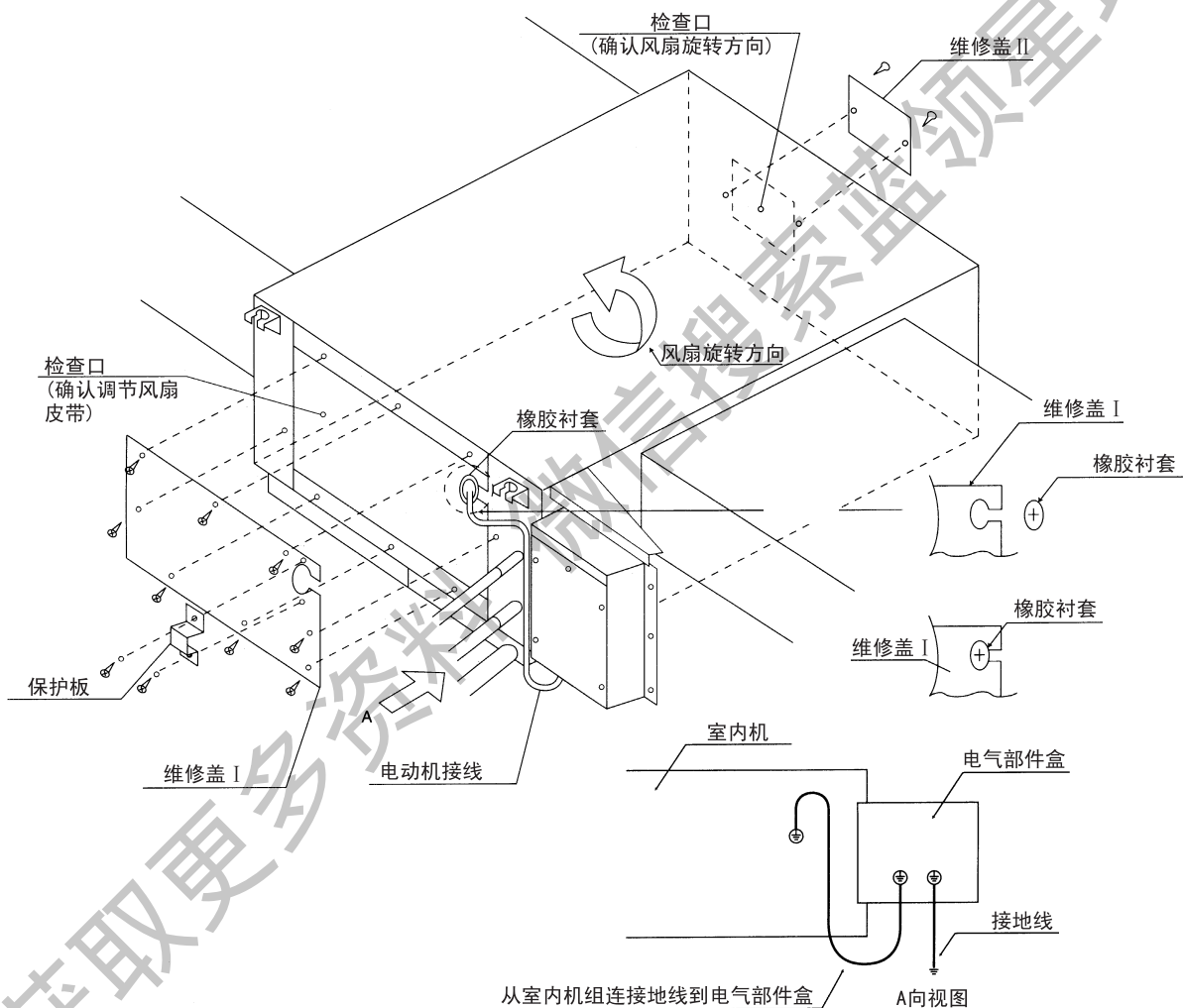
《参阅“对于下列项目，在安装结束以后，应特别注意和检查。”》

- (1) 在试运转前，检查风扇皮带的张力。适当的风扇皮带张力应该在用手指轻压时约有 4 毫米的松弛度。
- (2) 打开气体侧的截止阀。
- (3) 打开液体侧的截止阀。
- (4) 向曲轴箱加热器通电 12 小时。
- (5) 使用遥控器设定制冷运转，然后按开 / 关钮 (⏻)，开始运转。
- (6) 按检验 / 试运转钮 (⏻) 4 次，在试运转方式进行 3 分钟的运转。

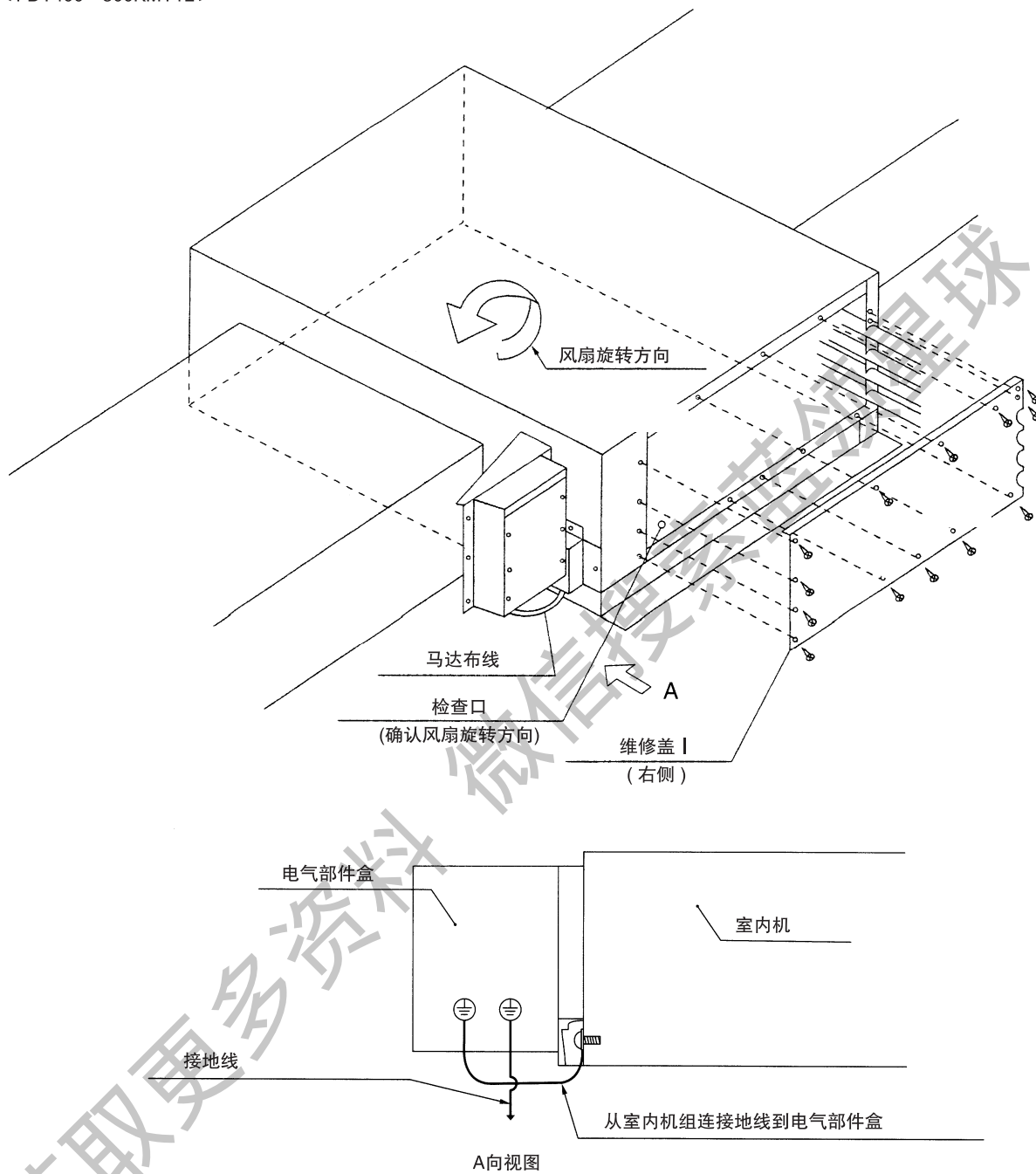
- (7) 按检验 / 试运转钮 (  ), 回到正常的运转状态。
- (8) 根据操作手册, 确认室内机的功能。
- (9) 确认风扇的旋转方向。
- (10) 当您拆下维修盖板 I 时, 请在穿过电动机接线的部分装上橡胶衬套。(仅对于 FDY200 · 250KMY1L 而言)
- (11) 检查接地线是否已连接好。

 **注意** 1. 当室内机发生异常时, 室内机将不能运转, 请参照室内机附带的“维修时的注意事项”标贴。

< FDY200 · 250KMY1L >



< FDY400 · 500KMY1L >





## 2. 室外机

### 2.1 安全注意事项

安装空调设备之前请仔细阅读“安全注意事项”，确保正确安装。  
安装完成后进行启动操作时，要使机器正常运转。  
请指导顾客如何操作机器，如何进行保养。

警告和注意标志的含义

 警告……若不遵从，可能导致严重的伤亡事故。

 注意……若不遵从，可能造成人员伤害或设备损坏。



**警告**

- 请分销商或专业人员进行安装。  
不要自行安装。安装不当可能导致漏水、触电或火灾。
- 应按照本安装手册进行安装。  
安装不当可能导致漏水、触电或火灾。
- 若机组安装在小房间，必须采取措施，以确保即使制冷剂泄漏也不会超过规定限度。关于预防措施，请向分销商咨询。  
若泄漏量超过规定，可能会造成缺氧事故。
- 确保在安装工作中只使用指定的附件和部件。  
如果不使用指定的部件可能会导致漏水、触电、火灾或机器跌落等事故。
- 空调机应安装在足以承受其重量的基座上。  
承受力不够可能导致机器跌落并造成人身伤害。
- 安装时要考虑到强风、台风或地震等的影响。  
安装不当可能导致机器跌落并引发事故。
- 确保机组有独立的供电电路，并且所有的电气安装必须由专业人员按照当地法规和本安装手册来完成。  
电源线路容量不足或线路安装不当可能导致触电或火灾。
- 确保固定好所有的线路，使用指定的电线，安装牢靠，确保外力不会施加在端子板和电线上。接触不良或安装不牢可能造成火灾。
- 在连接室内、室外机组和电源时，电线应铺设妥当，使开关盒盖能固定牢靠。  
若开关盒盖定位不正确，可能导致触电、火灾或端子板过热。
- 若安装过程中制冷剂泄漏，房间应立即通风。  
若制冷剂气体接触到火，可能产生有毒气体。
- 安装完成后，确保制冷剂气体没有泄漏。  
若制冷剂气体进入室内并接触到火源，如加热器、火炉或电饭锅等，可能产生有毒气体。
- 接触电气部件之前，先关掉电源。
- 确保将指定的制冷剂充入配管系统中。不要混入空气或其它气体。  
混和气体会导致异常的高压或爆炸。
- 制冷剂回收要在电源接通情况下进行。除了印刷电路板上的回收按钮(BS1)外，不要碰其它部分。否则会导致触电。




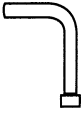



**注意**

- 空调机要接地。  
不要把接地线接到煤气管、水管、避雷针接地线或电话接地线上。  
接地不良可能造成触电。
- 务必安装漏电断路器。  
不安装漏电断路器可能造成触电。
- 根据此手册安装排水管道，确保排水通畅，并对管道隔热以避免凝露。  
排水管安装不当可能导致漏水，并使室内家具受潮。
- 安装室内和室外机组，连接电线和电源线时，应使其距电视、收音机至少 1m，以免干扰图象或产生噪声。  
(若无线电波较强，1m 的距离可能还不足以消除噪声。)

- 勿把空调机安装在下列处所
    - (a) 有油雾或油气之处，如厨房。否则塑料零件会老化、脱落或造成漏水。
    - (b) 产生腐蚀气体（如二氧化硫）之处。铜管或焊接件受腐蚀后可能造成制冷剂泄漏。
    - (c) 有放射电磁波机器之处。电磁波可能干扰控制系统，造成机器功能失常。
    - (d) 可能泄漏可燃气体之处，有碳纤维或空气中有可燃粉尘之处，有挥发性可燃物（如稀料或汽油）之处。
- 在这样的环境下运行机组可能导致火灾。

## 附件

检查您的机组中是否包含下列附件。（参见下表）

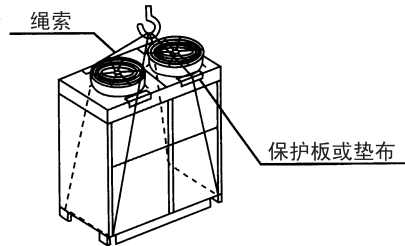
名称	配管（气侧）		隔热件	扎带	螺钉	[其它] 安装手册 产品合格证 保修证
数量	1 根	1 根	1 个	4 根	4 只	
形状						

## 注意事项

- 在安装前阅读本手册并按照本手册安装机组。
- 对室内机组的安装，参见附于室内机组的安装手册。

## 2.2 安装前

- 用两条至少 8 米或更长的钢缆吊起机组。
- 为了消除对机壳的损害或刮伤，将布或软材料塞入机壳和钢缆之间。



## 2.3 选择安装地点

- (1) 选择一个满足下列条件并得到你的客户同意的安装地点。
  - 通风良好的地方。
  - 机组不打扰隔壁邻居的地方。
  - 能承受机组的重量和振动，并且机组能被水平安装的的安全的地方。
  - 不会有可燃气体泄漏的地方。
  - 有足够维修空间的地方。
  - 室内和室外机组的管道和线路长度在允许范围内的地方。

## 注意事项

- 不要安装或操作机组于：
  - a. 矿物油，如切削油，存在的地方。
  - b. 空气含有高盐份的地方，例如海边。
  - c. 硫磺气体存在的地方，例如温泉区域。
  - d. 电压波动很大的地方，例如工厂。

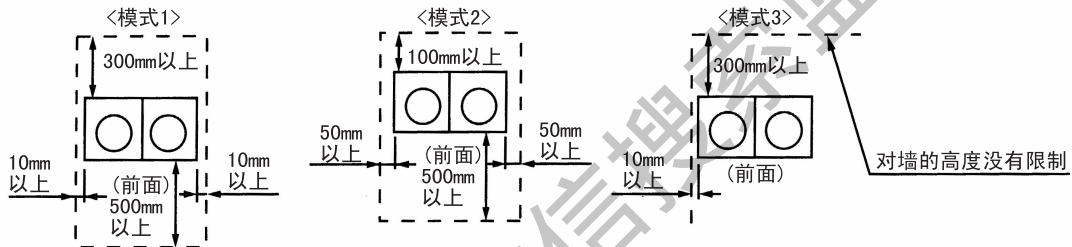


- e. 在车辆或船里。
  - f. 油蒸汽或飞沫很多的地方，例如厨房。
  - g. 产生电磁波的机器存在的地方。
  - h. 易燃气体或材料存在的地方。
  - i. 酸性或碱性蒸汽存在的地方。
- (2) 在降雪很多的地方，安装时采取下列措施来防雪。
- 升高基座以防止吸气口被雪掩埋。
  - 移去后吸气格栅以防止在后部散热片上积雪。  
(将格栅向任一方向弯曲，它将被很容易地移去。)

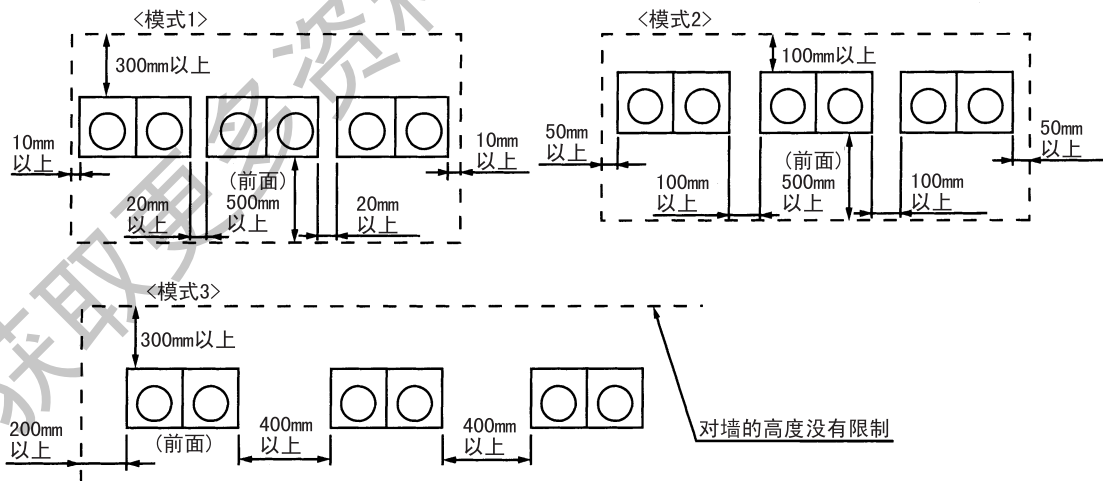
## 2.4 安装维修空间

### 必需空间实例

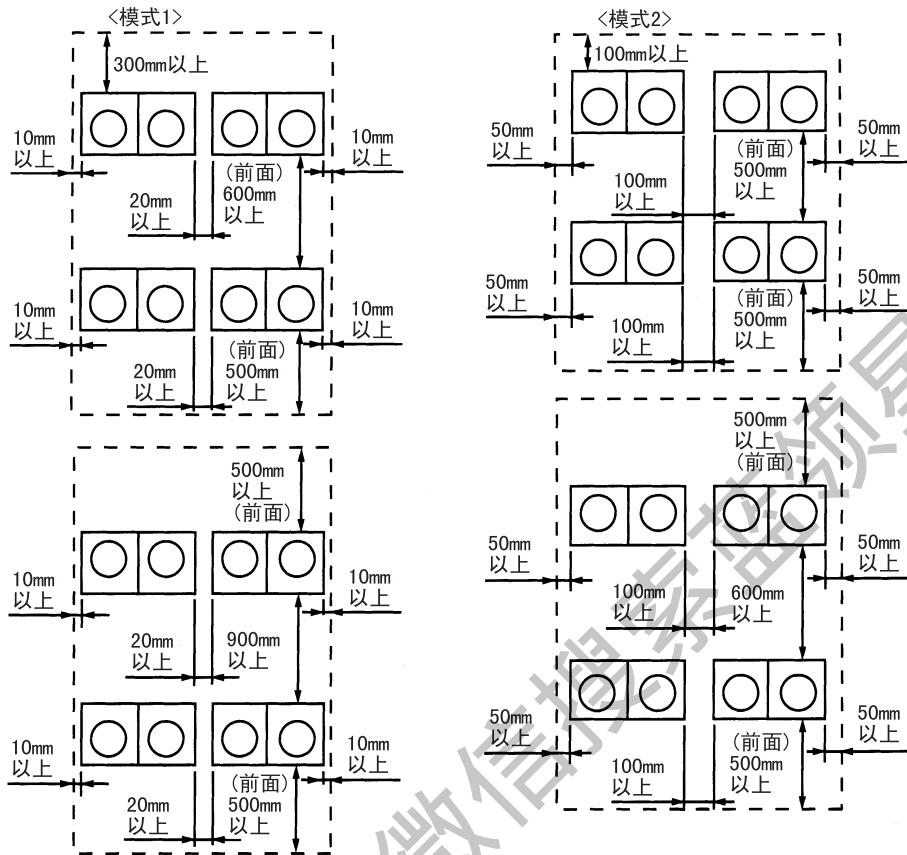
- 通过考虑人的通道和空气的流通，依照图示的情况实施安装，以使安装可以适合实际的空间情况。  
(如果实际的空间不满足图示的空间要求时，请咨询大金销售商。)
- 单独安装



### ■ 多重安装



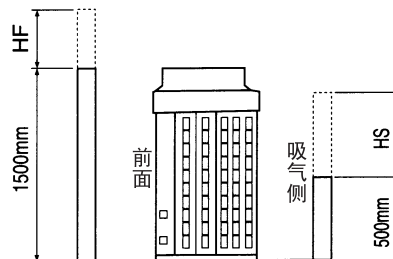
### ■ 中心安装



注意

- <模式1> 和 <模式2> 的墙高如下：前面——不超过 1500mm  
吸气侧——不超过 500mm  
侧面——没有限制

- 若墙或障碍物超高，当前面的障碍物高度超过1500mm限度HF时，增加图中前面与障碍物间距离 HF/2；同样，吸气侧时为增加图中吸气侧与障碍物间距离 HS/2。



## 2.5 室外机组安装

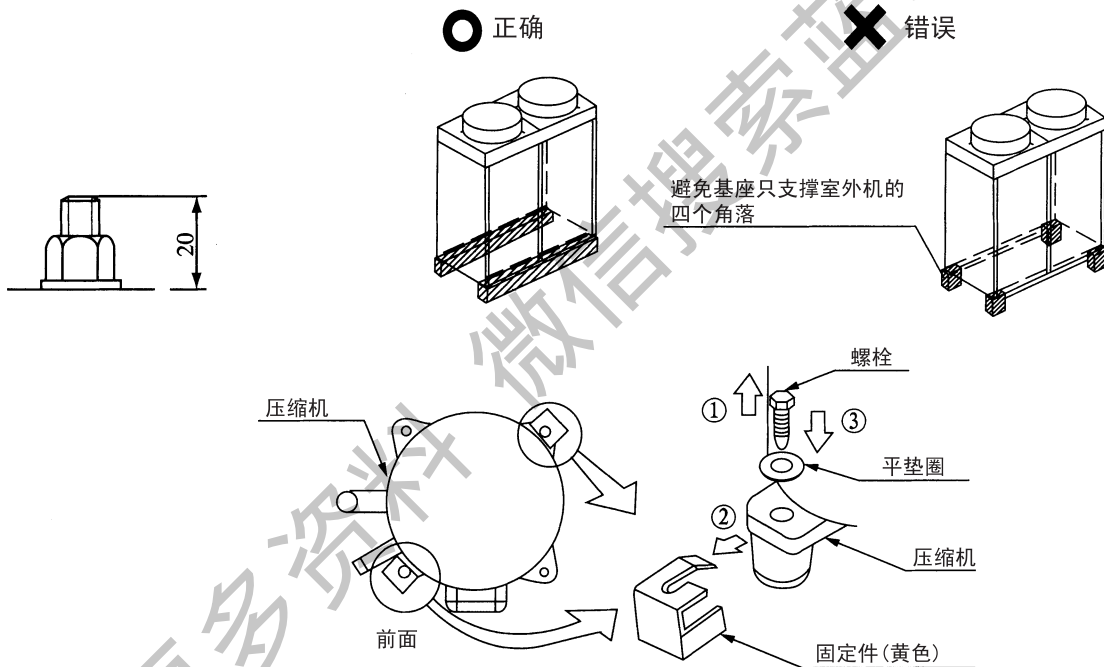
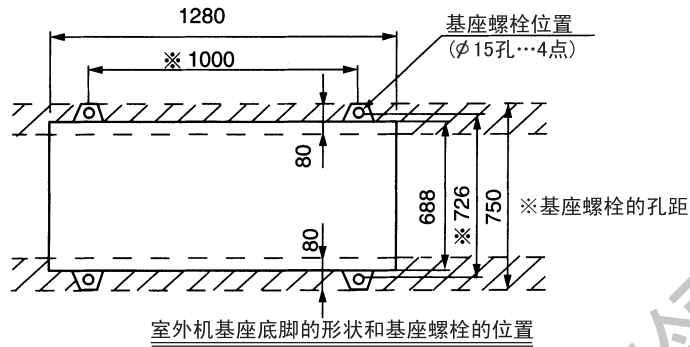
- 安装时检查基座强度和水平度，以避免产生振动和噪音。
- 把机组和基座螺栓紧固在一起。（准备 4 套配有合适螺母和垫圈的 M12 基座螺栓）
- 基座螺栓到基座表面的适宜长度是 20 毫米。
- 基座必须在超过右图斜线部分表示的范围来支撑机组。



注意

- 牢固安装机组以防地震和台风、旋风、飓风或其它强风。  
如果安装不正确，机组可能跌落或引发其它事故。
- 特别注意室外机周围的排水，在基座的周围配置排水沟。
- 如果室外机安装在屋顶上，要注意地板强度，并且一定要特别注意防水工作。

- 注意** 移去黄色固定件。有两个固定件附加在压缩机上。
- ① 松开压缩机安装螺栓。
  - ② 移去黄色固定件。
  - ③ 重新紧固压缩机安装螺栓。



## 2.6 制冷剂配管连接

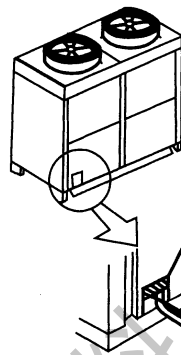
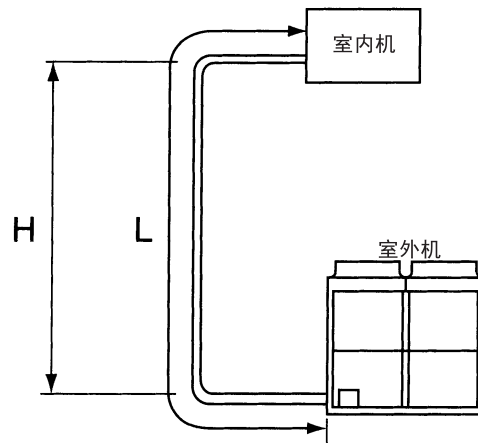
### 配管材料的选择

- 使用以下材料制成的配管。  
磷化脱氧无缝铜管

### 制冷剂配管施工步骤

- 一定要在下表和图中所示的最小允许配管长度、最大允许配管长度和最大允许高度差的范围内进行配管工作。

最小允许配管长度	$L \geq 5m$
最大允许配管长度	$L \leq 50m$
最大允许高度差	$H \leq 30m$

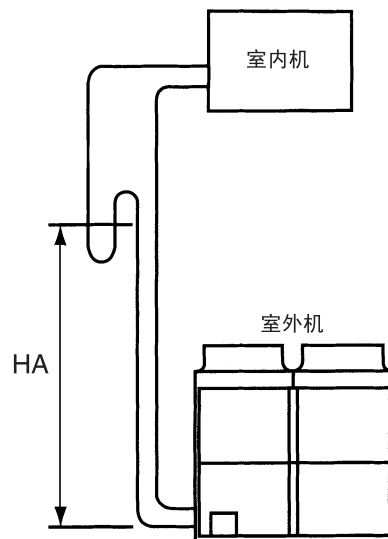


〈注意〉

如果有野鸟等进入室外机的可能时，请在制冷剂配管施工结束后，堵塞附带配管上面的空间（▨部分）。（当从前面取出配管时）

### 设置存油弯部

- 确保在垂直气侧配管的适当位置设置存油弯部。  
（当室外机安装在比室内机高的位置时，可不必设置存油弯部。）
- 在 HA 高度处设置存油弯部。  
（根据下图所示。）



室外机	HA
RY200KMY1L	15m
RY250KMY1L	10m

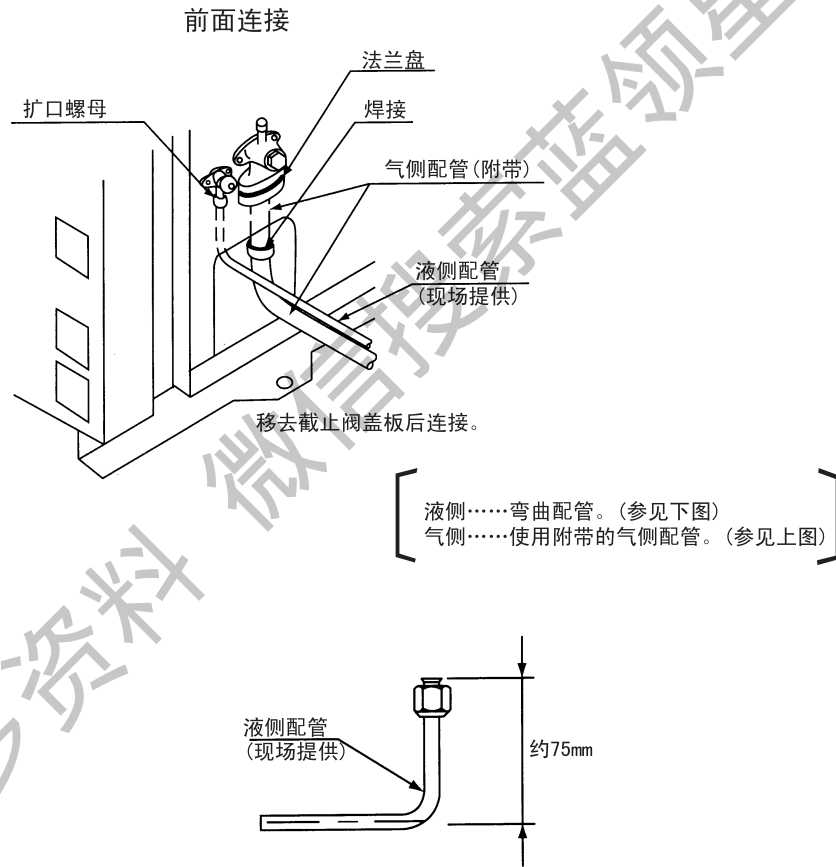
因为竖直配管中的机油在停机时会向压缩机逆向流动而引起液压缩现象或者有可能使回油状况恶化。

配管隔热

- 确保气侧和液侧配管均进行隔热处理。
- 使用耐 120 °C 高温的隔热材。
- 用隔热材料包裹配管和截止阀固定盘。  
隔热不良会导致燃烧和能力下降。

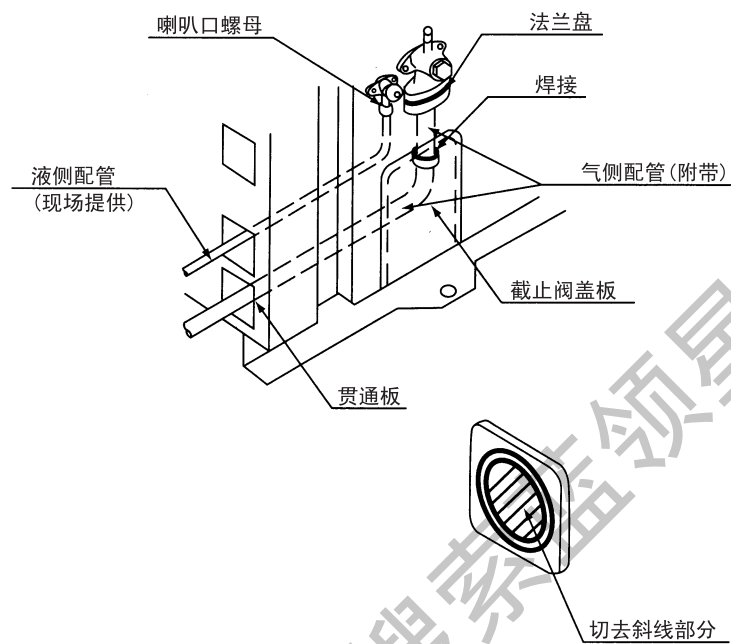
制冷剂配管的连接

- 以尽可能大的半径弯曲管道，不要多次折弯管道。
- 如下图所示，可以从前面、侧面和底部连接制冷剂配管。

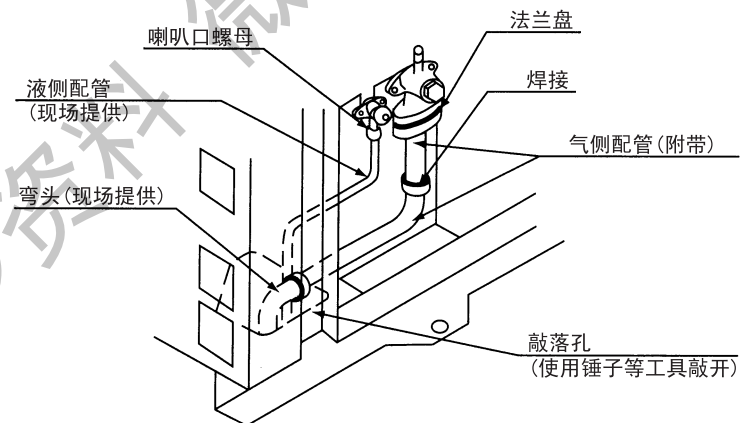


获取更多资料 微信号: 蓝领星球

## 侧面连接



## 底部连接



〔液侧……弯曲配管或使用弯头连接。  
气侧……切断附带的气侧配管并使用弯头连接。  
(参见下图所示的切断位置。)]

## 配管连接注意事项

- 在连接或拆除配管时，确保配合使用一把扳手和一把力矩扳手。
- 制作配管端面喇叭口可参照下边表格，以确定其合适的尺寸。

配管直径	紧固力矩	喇叭口加工尺寸 A	喇叭口形状	再紧固旋转角度	建议使用的扳手柄长
φ9.5	32.7 ~ 39.9N·m	8.6 ~ 9.0mm		60 到 90 度	大约 150mm
φ12.7	49.5 ~ 60.3N·m	15.8 ~ 16.2mm		30 到 60 度	大约 200mm
φ15.9	61.8 ~ 75.4N·m	19.0 ~ 19.4mm		30 到 60 度	大约 300mm
φ19.1	97.2 ~ 118.8N·m	23.3 ~ 23.7mm		20 到 35 度	大约 450mm

- 当配管通过扩口和螺母连接时，要在扩口的内外表面都涂上一层制冷机油。
- 随后，用手将螺母套在螺杆上旋紧 3 ~ 4 圈。
- 参阅上表以确定合适的紧固力矩。（假如旋得太紧会使扩口开裂。）

<除非紧急情况，否则不建议使用>

必须使用力矩扳手，但当没有力矩扳手的情况下安装时，可按照下述方法连接。

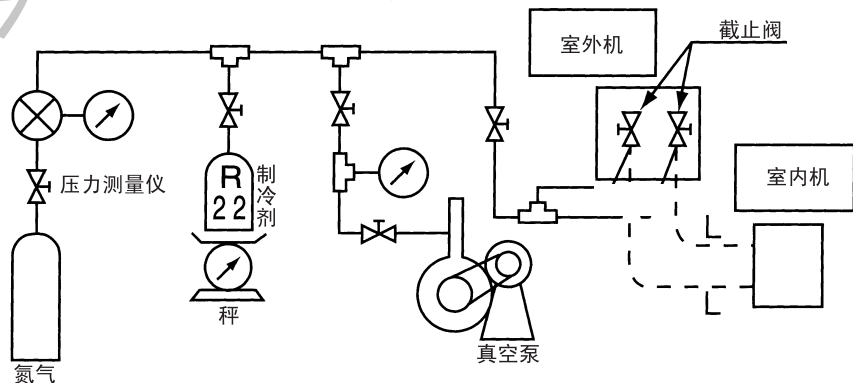
用扳手拧紧扩口螺母时，在某个点紧固力矩突然增加。从这点开始，再旋转上表所示角度即可。



安装结束后确保没有气体泄漏。

### 气密测试和真空干燥

配管连接完成后，按以下步骤检测系统。（参见下图）



1. 对制冷剂配管进行抽气和真空试验。(1 分钟内没有压力增加。)
2. 充氮气。
3. 在配管连接部位涂抹肥皂水，检查是否存在泄漏。
4. 排空氮气。
5. 对系统再次抽气并检查真空状态。
6. 从液侧配管维修孔充入制冷剂（追加的制冷剂量）。
7. 打开截止阀。

### 追加的制冷剂充填量

- 当单路配管长度超过 5m 时，根据下表所示追加制冷剂。  
把追加的制冷剂量填写到开关盒背面所贴的标签上。这对维修是必不可少的。(参见标签)
- 在真空干燥后，从液侧配管维修孔充入规定的追加制冷剂量。(参见下图)
- 配管尺寸和追加制冷剂量见下表。

制冷剂配管尺寸	
气侧配管	液侧配管
$\phi 25.4 \times t1.0\text{mm}$	$\phi 12.7 \times t0.8\text{mm}$

液侧配管尺寸 (mm)	单路配管长度 (L) 和制冷剂追加量 (kg)									
	$\leq 5\text{m}$	$\leq 10\text{m}$	$\leq 15\text{m}$	$\leq 20\text{m}$	$\leq 25\text{m}$	$\leq 30\text{m}$	$\leq 35\text{m}$	$\leq 40\text{m}$	$\leq 45\text{m}$	$\leq 50\text{m}$
$\phi 12.7$	-	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50
$\phi 15.9$	-	0.70	1.40	2.10	2.80	3.50	4.20	4.90	5.60	6.30
液侧配管尺寸 (mm)	单路配管长度 (L1-L6) 和 制冷剂追加量 (kg)									
	$\leq 5\text{m}$	$\leq 10\text{m}$	$\leq 15\text{m}$	$\leq 20\text{m}$						
$\phi 9.5$	0.25	0.50	0.75	1.00						

### 截止阀的操作方法

#### 打开时

- (1) 拆下阀盖，使用内 6 角扳手 (JISB4648 规定尺寸 6mm 和 10mm) 逆时针转动阀轴。
- (2) 一直拧到轴转不动为止。
- (3) 牢固拧紧阀盖。

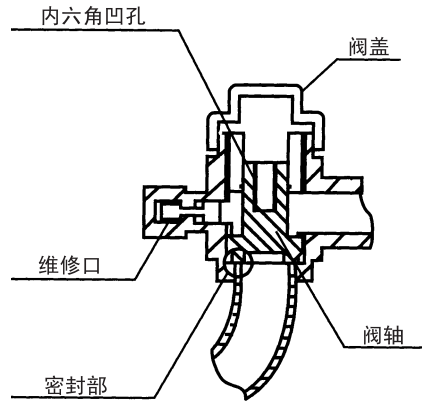
#### 关闭时

- (1) 拆下阀盖，顺时针转动阀轴。
- (2) 一直转到阀轴达到阀体的密封部分，牢固拧紧阀轴。
- (3) 牢固拧紧阀盖。

**i** 注 当使用维修口时，请使用充填软管。  
拧紧阀盖以后，应检查有无漏气。



在运转时，必须使截止阀处于打开的状态。

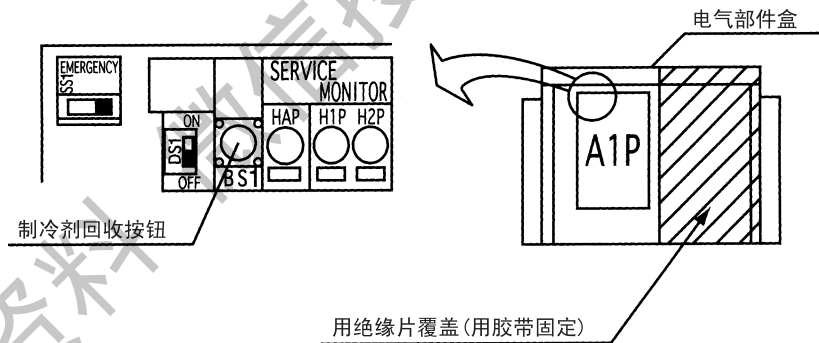


制冷剂回收的注意事项



警告

制冷剂回收要在电源接通情况下进行。  
除了印刷电路板上的制冷剂回收按钮 (BS1) 外，不要碰其它部分。  
在制冷剂回收前，要用绝缘片覆盖电气部件盒。否则可能会导致触电。(参见下图)



室外机装有低压开关保护压缩机。  
按照以下步骤进行制冷剂回收操作。



注意

千万不要在此操作过程中使低压开关短路。

步骤	注意
1. 用遥控器起动送风运转。	确认气侧和液侧的两个截止阀都已经打开。
2. 按室外机印刷电路板上的制冷剂回收按钮。	室外机的压缩机和风扇自动开始运转。
3. 连续运转 1 分钟，直到运转状态稳定。	——
4. 完全关闭液侧的截止阀。	如果液侧截止阀关闭不严，会引起压缩机烧坏。
5. 当低压开关动作，机器停止运转。此时请完全关闭气侧的截止阀。	——

制冷剂回收运转到此全部结束。

在制冷剂回收运转之后，即使按下遥控器的开 (ON) 按钮，空调机也不运转，在遥控器上显示“U4”。

断开电源开关，然后再次接通，以进行运转。

## 2.7 电气配线



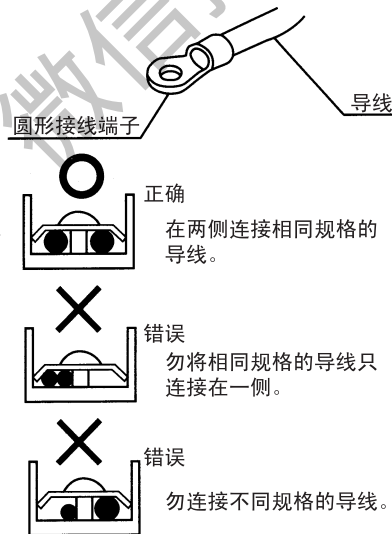
**警告**

- 所有的电气施工必须由专业电工来完成。
- 所有当地采购的部件和电气施工必须符合国家和当地的法规。
- 确保安装一个电流断路器和一个对地漏电流断路器。
- 将空调机接地。
- 接地线电阻应小于等于  $4\Omega$ 。
- 不要将接地线连接到煤气管、自来水管、避雷针接地线和电话地线上。
  - 煤气管：煤气泄漏时有发生爆炸和燃烧的危险。
  - 自来水管：当用聚乙烯硬塑料管道时，接地无效。
  - 避雷针接地线和电话地线：当有雷电时，遭受电击的可能性急剧增加。
- 只能使用铜导线。
- 勿将电源中性线连接到地线端子上。
- 在接触电气部件前，先关闭机组。
- 室内机与室外机之间的连接线路电压为 220V。
- 不要将室内机和室外机的地线接在一起。



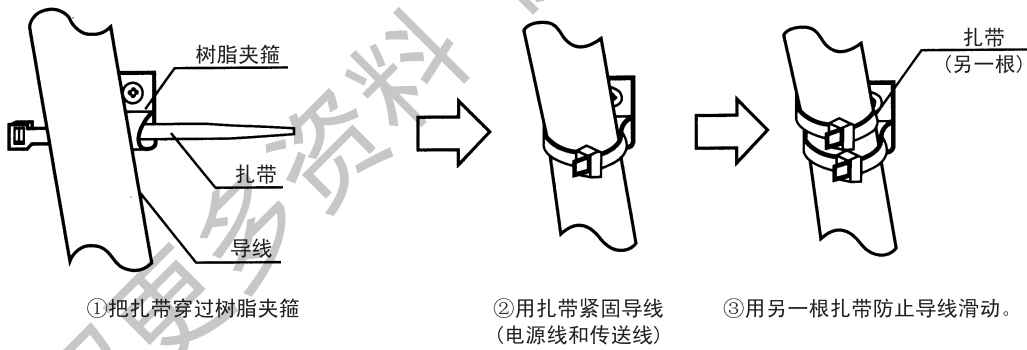
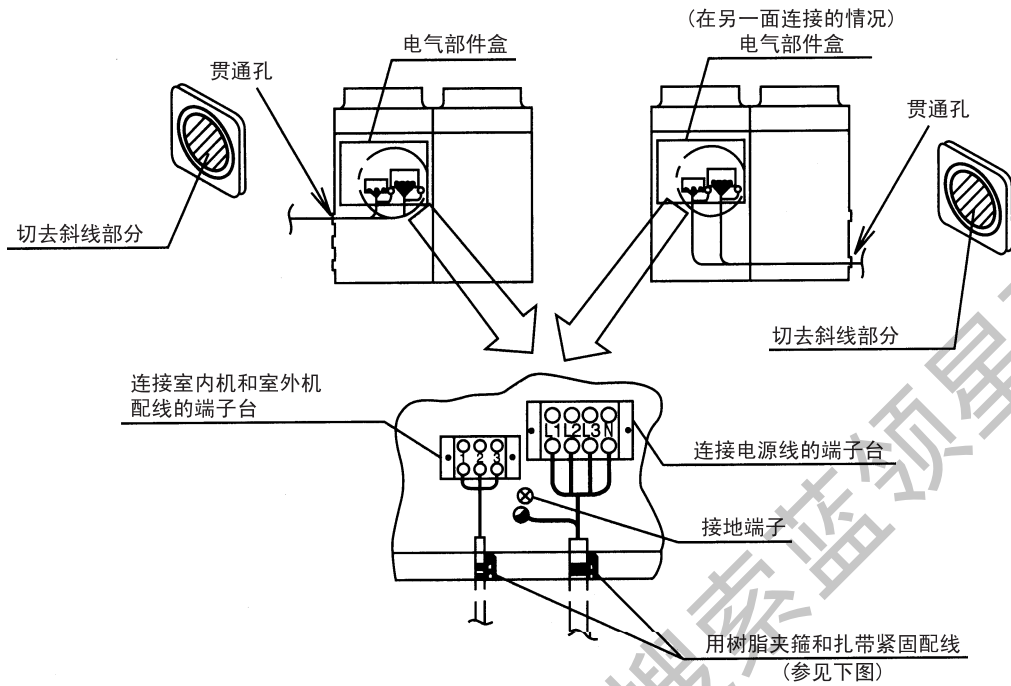
**警告**

- 使用圆形接线端子把导线连接到电源端子台。如果不能使用圆形端子，则采用如下方法。当连接到电源端子板时，遵照以下说明。
- 勿将相同规格的导线只连接在一侧。连线松动将导致过热。
- 勿连接不同规格的导线。根据下图所示的方法连接导线。



**注意**

- 确保将导线夹到电气部件盒的底面上，并使导线不松弛。（参见下图）
- 确保电源线和室内、外机间的连接线采用双绝缘线。去除端子附近的绝缘层。保持机内绝缘。
- 整理好配线以使盒盖等不会翘起，然后关紧电气部件盒盖。
- 确保导线都远离配管，配线完成后，要检查导线以保证没有接触配管。
- 接线完毕，检查整个电气线路以保证没有错误。
- 如果没有使用贯通孔穿线，请使用硬质金属导管以使导线不与机壳边缘直接接触。



- 注**
- 电气配线时，也请同时参照“线路图”。
  - 假如反相接线，机器将不会运行。请把三根电源线中的两根互换。
  - 使电源线、接地线和室内、外机间的连接线穿过侧板上较高的贯通孔。

《电源线的连接方法》

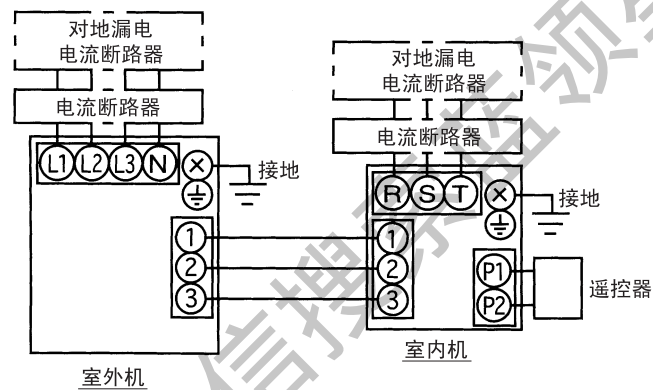
- 接线端子上所标的 1、2、3 是用于连接室内、外机间的连接线。
- 参考下表以确定现场保险丝和配线类型。
- 确保室内机和室外机都接地。

形式	室内机台数	电源			机组间配线类型 ※
		保险丝	配线类型	规格	
RY200KMY1L	1	30A	H05VV-U5G	所有当地采购的电气配线必须符合国家当地的法规	H05VV-U3 2.5
	2				H05VV-U4G 2.5
	3				H05VV-U4G 2.5
RY250KMY1L	1	40A	H05VV-U5G		H05VV-U3 2.5
	2				H05VV-U4G 2.5
	4				H05VV-U4G 2.5

※有导线护套时使用，当没有护套时使用 H07RN-F。

< 电源线和室内、外机间连接线的连接方法 >

■ 电源线和室内、外机间连接线的详细连接方法，请参阅室内机的安装手册。






**警告** 不要将室内机和室外机的地线连接在一起。

## 2.8 试运转步骤

■ 试运转步骤请参照室内机的安装手册。

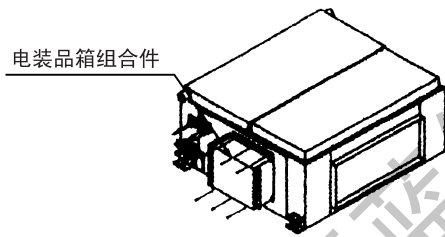
## 2.9 皮带和皮带轮调换要领

电机皮带轮	V型皮带	六角螺钉
		

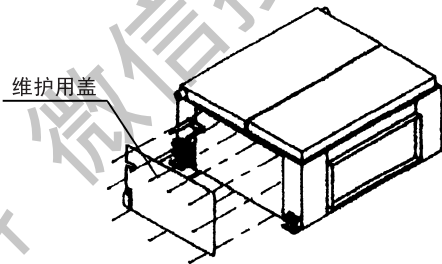
### 调换方法

■ 必须在安装室内机之前调换。

1. 请打开外包装。并取出电装箱组合件。(螺钉固定处: 6处)



2. 请拆下维护用盖。(螺钉固定处: 10处)

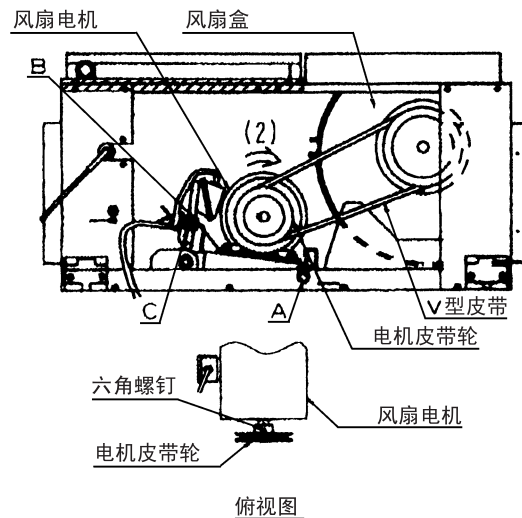


3. 请拆下电机皮带轮与皮带。

(1) 请放松 A 部的螺帽 (里外 2 处)。

(2) 请放松 B 部的螺帽, 一面将 C 部的螺帽向上抬起, 一面使风扇电机靠近风扇盒, 取下 V 型皮带。

(3) 请放松电机皮带轮六角螺钉, 拆下电机皮带轮并进行调换。



■ 请证实执行下列操作，要不然会导致振动，异常运转音以及皮带断裂。

4. 请调换，安装电机皮带轮。

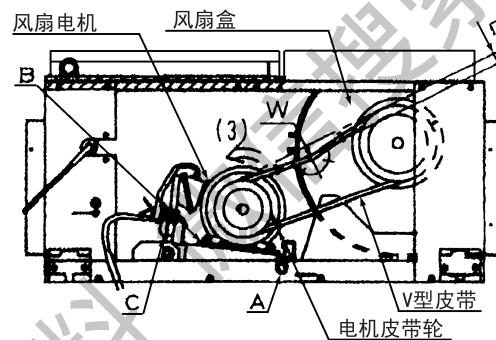
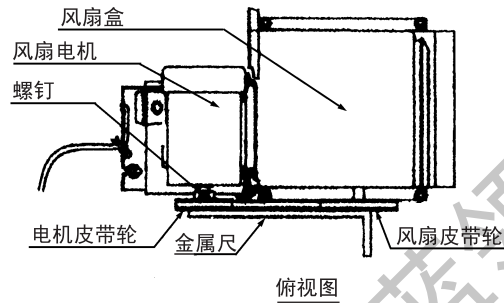
(1) 使用金属尺等器件使风扇皮带轮与电机皮带轮位于同一平面，并决定电机皮带轮的位置。

请使用六角螺钉，暂时固定电机皮带轮。

(2) 请放松 C 部的螺帽，安装 V 型皮带轮。

(3) 请调节 B 部及 C 部的螺帽，张紧 V 型皮带。

(4) V 型皮带的张紧情况请使用张力计检测，检测 OK 后请切实紧固 B 部及 C 部的螺帽。



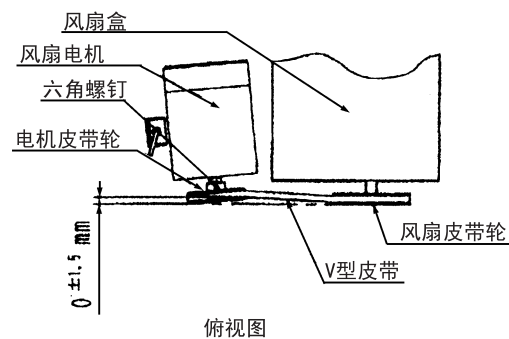
V皮带的张紧条件  
L=5mm  
W=13.7~20.6N

(5) 接着请再检测风扇皮带轮和电机皮带轮的平行度。

检测 OK 后请切实旋紧六角螺钉加以紧固。(参照下图)

(6) 请旋紧 A 部的螺帽 (里外 2 处)。

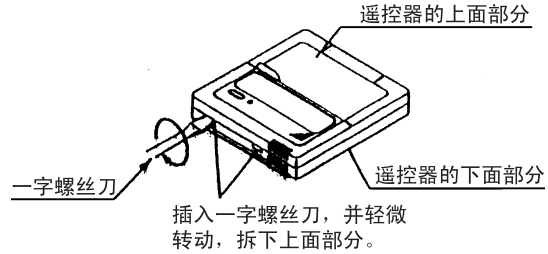
(7) 最后合上维护用盖即告结束。



### 3. 有线遥控器安装说明

#### 3.1 拆下遥控器上面部分

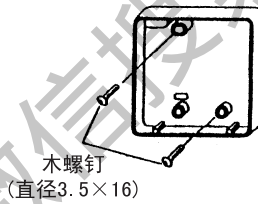
向遥控器的下面部分（2处）的缝隙内插入一字螺丝刀，拆下遥控器的上面部分。



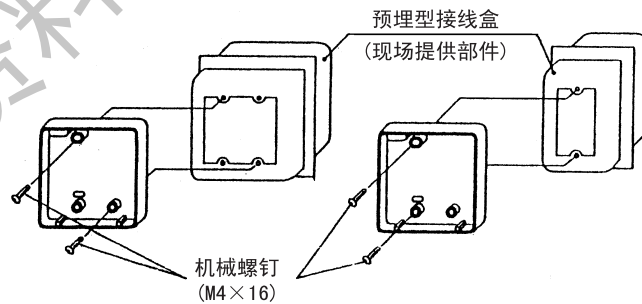
**注意** 印刷电路板安装于遥控器的上部。请注意勿用螺丝刀损伤电路板。

#### 3.2 装上遥控器

■ 对于外露式安装，使用附带的木螺丝钉（2个）安装。



■ 对于内装饰安装，使用附带的机械螺丝钉（2个）安装。

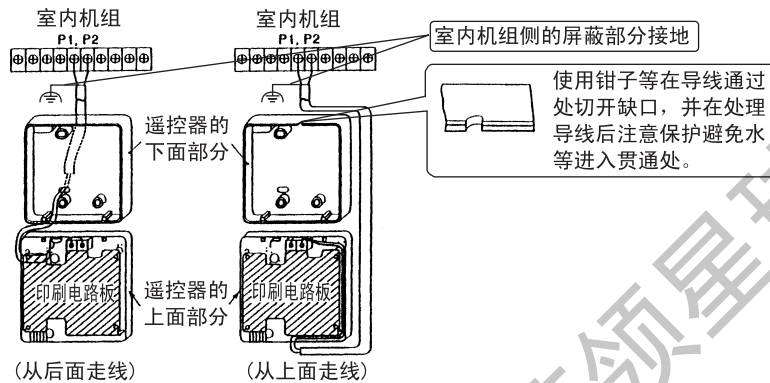


**注意** 选择尽可能平坦的表面作为安装面。请注意，不要过分拧紧固定螺钉，而使遥控器下面部分发生变形。

### 3.3 室内机组接线

将遥控器上面部分的连接端（P1，P2）连接到室内机组的连接端（P1，P2）上。（P1 和 P2 没有极性。）

**注意** 在接线时，为了避免到外部电磁杂波的影响，请使导线远离电源线。



导线规格

导线形式	附带屏蔽层的电缆（双芯）
尺寸	0.75 ~ 1.25mm <sup>2</sup>

附注 1. 对于通过遥控器内部的部分，应剥去导线的屏蔽和护套层，如下图所示。

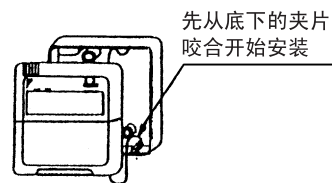


### 3.4 将上面部分重新安装到遥控器上

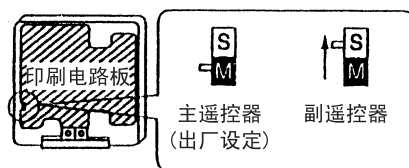
在安装时，应注意不要夹住电线。

附注

- 预埋型接线盒和导线没有附带。
- 请勿用手直接触摸印刷电路板。



如果使用两个遥控器，来控制一个室内机组时  
根据下述的方法改变主 / 副的开关设定。



将一个遥控器设定为“主”，  
另一个设定“副”。



附注








- 如果使用一个遥控器控制，必须设定为“主”。
- 请在电源接通之前，设定遥控器。

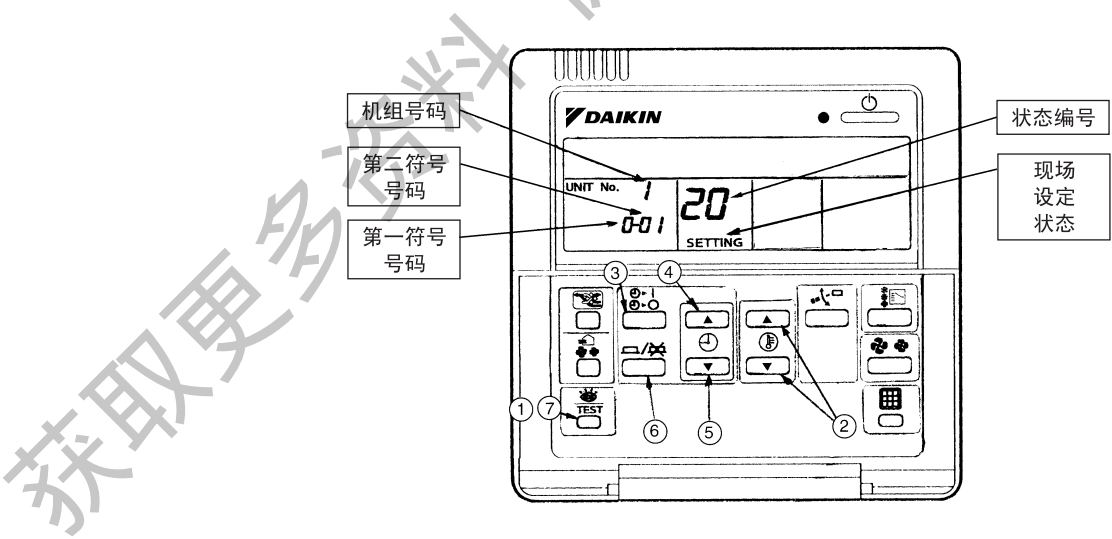
当电源接通以后的1分钟左右的时间，将显示“88”，这时遥控器可能不能进行操作。

3.4.1 现场设定

如果将任选项安装到室内机，则需要改变室内机组的设定，请参照各个任选项的使用说明书。

步骤

- ①在正常状态时，按“”钮4秒钟以上，将进入现场设定方式。
- ②用“”钮，选择希望的状态编号。
- ③在成组控制时，当对各个室内机组进行分别设定时，（状态编号20、22和23被选择），按“”钮，选择欲设定的室内机组号码（在全组设定时，不需要此操作）。
- ④按“”的上面按钮，选择第一符号号码。
- ⑤按“”的上面按钮，选择第二符号号码。
- ⑥按“”钮一次，对上述的设定被固定。
- ⑦按住“”钮一秒钟左右，回到正常状态。



这表示遥控器的类型

## 例如

在全组设定时，清扫空气滤网的时间被设定为滤网污垢严重，设定状态编号为“10”，第一符号号码“0”，第二符号号码“02”。

状态编号 (附注 1)	第一符号 号码	项目设定的说明		第二符号号码 (附注 2)		
				01	02	03
10 (20)	0	滤尘网污垢严重 / 轻微 (设定滤尘网清扫指示显示的时间) (当滤尘网污垢为严重时, 则设定的滤尘网清扫时间将减少为一半。)	超长效型	大约为 10000 个小时	大约为 5000 个小时	-
			长效型	大约为 2500 个小时	大约为 1250 个小时	
			标准型	大约为 200 个小时	大约为 100 个小时	
	1	长效型滤网 (设定滤网指示时间) (当安装使用长效滤网时, 请更改设定。)	长效型滤网	超长效型滤网	-	
2	遥控器的温度感应器 仅适用于 FXYD 和 FXYF 型	使用	不使用	-		
3	设定为累计总体滤尘网指示的显示期间。 (当滤尘网指示不显示时设定。)	显示	不显示	-		
12 (22)	1	外部的开 (ON) / 关 (OFF) 输入 (当开、关的命令由外部强行进行操作时设定) 仅适用于 FXYD 和 FXYF 型	强行关	开 / 关操作	-	
	2	温度调节器偏差切换 仅适用于 FXYD 和 FXYF 型	1 °C	0.5 °C	-	
13 (23)	0	高天花板设定 (对于安装在高于 2.7m 的天花板上的设定)	标准	高天花板 1	高天花板 2	
	4	风向调节范围设定	上面	标准	下面	

## 附注

1. 设定以成组方式进行，但若选用括号里的状态编号，则各个室内机组亦可单独设定。
2. 出厂时第二符号号码设定为“01”。
3. 不要进行上表中未列的任何设定。
4. 若该室内机组未配备此功能则不显示。

返回正常状态时液晶可能显示为“88”，以便遥控器恢复初始状态。

获取更多资料 微信搜索蓝领星球

获取更多资料 微信搜索蓝领星球

- **售后服务体制** — 零部件充足，提供快速、准确的售后服务。空调机使用旺季，实行24小时维修体制。  
售后服务窗口 TEL: (021) 64660476
- **空调技术商谈** — 客户如遇到有关空调技术方面的问题，请与本公司联系。  
空调技术商谈窗口 TEL: (021) 64660472
- **安装工程** — 有关空调机的安装，可委托大金认定的经销店进行，避免因自己安装不慎引起的漏水、漏电、火灾等事故的发生。

- 本资料刊载的内容会因产品更新而变化，恕不另行通知。
- 本资料虽经多次校对，以求准确，但仅供参考使用。  
一切以实物及产品铭牌和说明书为准。

### **上海大金空调有限公司**

工厂：上海市莘庄工业区申富路318号  
网址：www.daikin-dis.com

EDZS03-7

Printed in China 07/2003 RJ

获取更多资料 微信搜索蓝领星球

- **售后服务体制** — 零部件充足，提供快速、准确的售后服务。空调机使用旺季，实行24小时维修体制。  
售后服务窗口 TEL: (021) 64660476
- **空调技术商谈** — 客户如遇到有关空调技术方面的问题，请与本公司联系。  
空调技术商谈窗口 TEL: (021) 64660472
- **安装工程** — 有关空调机的安装，可委托大金认定的经销店进行，避免因自己安装不慎引起的漏水、漏电、火灾等事故的发生。

- 本资料刊载的内容会因产品更新而变化，恕不另行通知。
- 本资料虽经多次校对，以求准确，但仅供参考使用。  
一切以实物及产品铭牌和说明书为准。

## 上海大金空调有限公司

工厂：上海市莘庄工业区申富路318号  
网址：www.daikin-dis.com

EDZS03-7

Printed in China 07/2003 RJ