

# MITSUBISHI ELECTRIC 三菱电机

大厦空调控制系统

## 系统遥控器

安装手册



PAC-SF41SCA

本手册说明如何安装能够控制高达50台空调或Lossnay机组(最多32组群)的中央控制器(系统遥控器PAC-SF41SCA)。关于如何布线和安装空调机,请参阅它们的安装手册。

为了保证安全,一定要首先仔细阅读下面的“**1 安全注意事项**”,然后正确安装组群遥控器PAC-SF41SCA。

### 1 安全注意事项

● 由于不正确使用可能导致的危险及其程度用下面两种标记表示:

**△ 警告** 该标记表明如果错误使用PAC-SF41SCA可能导致严重伤亡事故,或是严重损坏您的财产。

**△ 注意** 该标记表明如果错误使用PAC-SF41SCA可能导致人员伤害,或是损坏您的财产。

● 阅读完本使用手册后,请把它放置在最终用户随时都可以看见并阅读的地方。

当有人移动、修理或使用PAC-SF41SCA后,一定要把本手册交给最终用户。

#### △ 警告

请经销商或技术代表安装遥控器  
自行安装时任何缺陷都可能导致触电或起火。

确保安装工作按照下面的安装手册正确进行。  
任何安装缺陷都可能导致触电或起火。

把PAC-SF41SCA安装在足够承受其重量的地方。  
如果安装的地方强度不够,PAC-SF41SCA可能会掉落,导致人员伤害。

电气工作必须由获得合格证书的技术人员根据当地法规和本手册的指示进行。

使用指定的电缆,连接牢固,并仔细检查电缆不会对接线端施加任何压力。  
电缆连接不当会产生热量,可能导致起火。

不要自行移动或重新安装PAC-SF41SCA。  
任何安装缺陷都可能导致触电或起火。  
请您的销售商或特殊销售商移动或进行安装。

绝对不能自行更改或维修PAC-SF41SCA。  
任何由于自行更改或维修引起缺陷都可能导致触电或起火。  
请经销商进行维修工作。

如果控制器无法继续使用或报废时,与经销商联系。

#### △ 注意

不要安装在有可燃气体泄漏的地方。  
可燃气体积聚在PAC-SF41SCA周围,可能会引起爆炸。

不要在任何特殊环境下使用。  
在有油料(包括机油)、蒸汽和硫磺气的地方安装会明显降低其性能,或造成损坏元件组件。

布线不要拉得太紧。  
布线过紧可能会断线、过热或起火。

使用符合电流承载力的电线。  
在有油料(包括机油)、蒸汽和硫磺气的地方安装会明显降低其性能,或造成损坏元件组件。

不要用手工具碰触任何PCB板(印刷电路板),不要让灰尘在PCB板上堆积。  
否则可能会导致起火或触电。

不要除去PCB板上的绝缘板。  
否则可能会导致触电。

不要用水清洗。  
用水清洗可能会导致触电或故障。

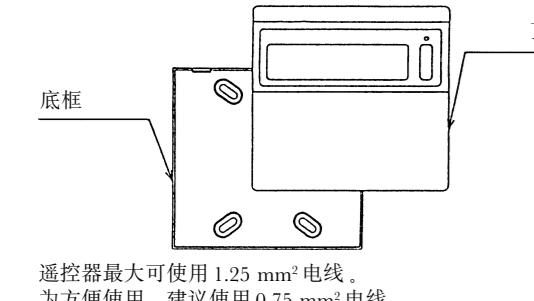
不要在温度高于40℃或低于0℃或是阳光直接照射的地方安装。

不要在蒸汽多的地方如浴室或厨房等安装。  
避免在湿气会凝结成水的地方安装。否则可能会导致触电或故障。

绝对禁止供电器与控制线路端子接触。  
否则可能会使遥控器起火。

### 2 确认提供的部件

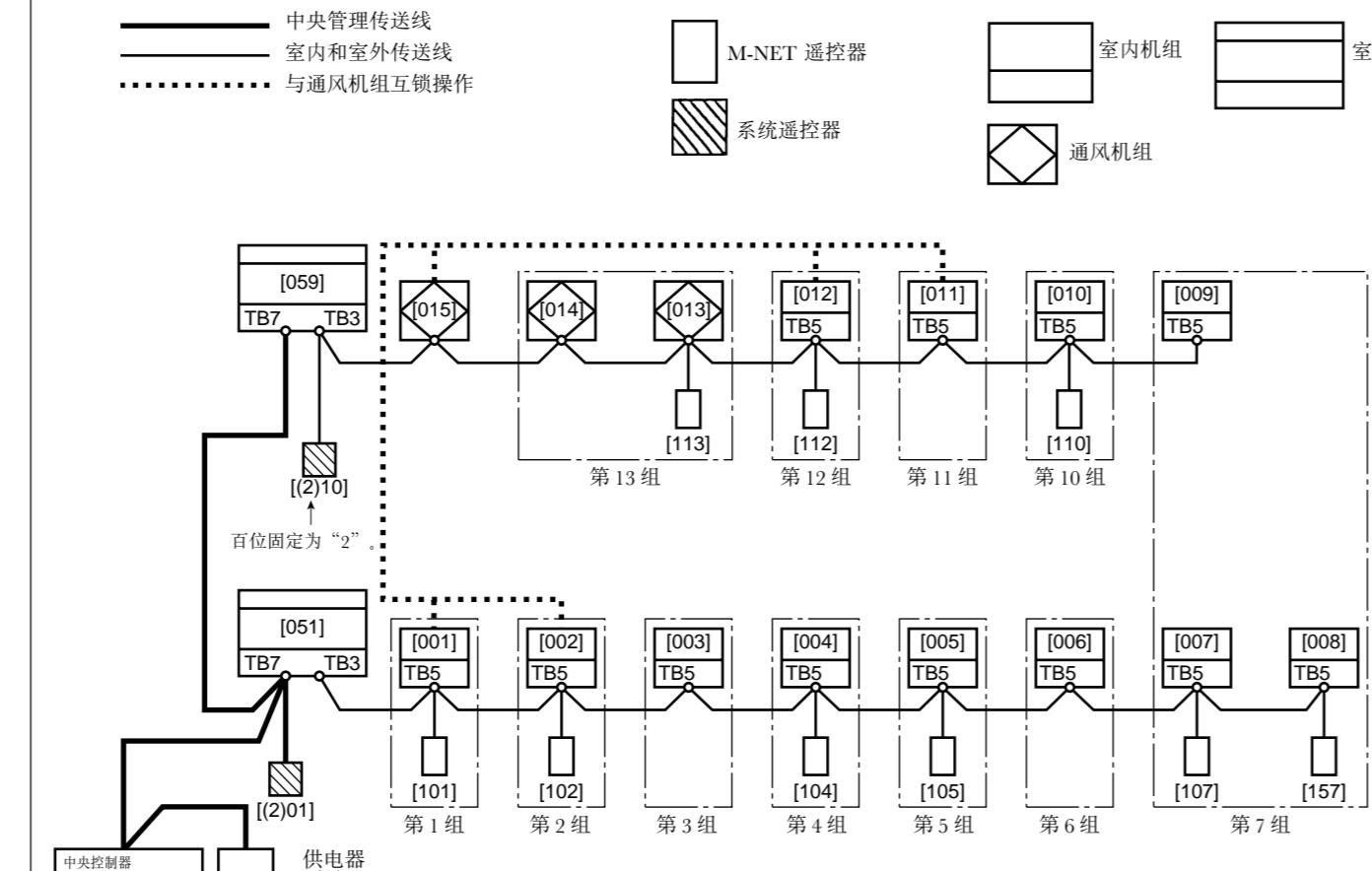
检查包装箱内除本手册外还必须有以下部件:	
(1) 系统遥控器(连顶框和底框)	1
(2) 十字凹陷头螺钉(M4×30)	2
(3) 木螺钉(4.1×16, 用于直接挂到墙上)	2
(4) 房间标签	1
(5) 告诫标签(有10种语言)	1
(6) 使用说明书	2
(7) 紧急停机输入电线	1



备注: 遥控器最大可使用1.25 mm<sup>2</sup>电线。  
为方便使用,建议使用0.75 mm<sup>2</sup>电线。

备注: 遥控器线现场提供。  
使用符合下面规格的电线。  
电线规格(CVV或CVVS)  
对于CVVS电线,一定要使电线保护皮绝缘,以免其接触端子板。  
可使用1.25 mm<sup>2</sup>电线作为延长线。  
• 10 m以内 0.75 mm<sup>2</sup>双芯电线(延长线)  
• 10 m以上 1.25 mm<sup>2</sup>双芯电线(延长线)

### 3 系统配置



#### M-NET型地址设定(不能进行地址复制)

	地址设定	地址
室内机群/互锁机群	右边范围内的任何地址	1~50
室外机群	同样致冷剂系统的最小室内机群地址+50	51~100
遥控器	同一组群内最小室内机群地址+100	101~200
系统遥控器	右边范围内的任何地址	201~250

备注: 此设备只能操作M-NET型控制的室内机群,但不能操作K型控制的室内机群,即使装有K型传变器(PAC-SC25KAA)。

当连接中央管理传送线时注意下面的问题(注意3)

被供电的每个系统的系统控制器的数目	供电器型号
1~5	PAC-SC34KUA

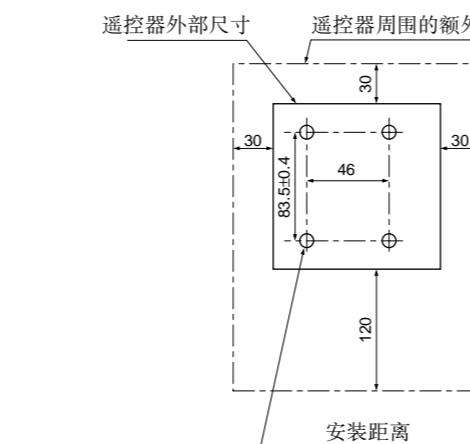
#### △ 注意:

1. 图例图标表明了传送线路结构,省略了供电线路。
  2. 在一个系统内为M传送线建立保护接地线路。
  3. 用给出的数目乘于下表中相应的容量系数(小数部分已被截断)就获得可以供电的系统控制器的数目。
- | 系统遥控器 | 中央控制器 |
|-------|-------|
| 0.5   | 1     |
- 例如: 以下用于2个系统遥控器和1个中央遥控器。  
 $2 \times 0.5 + 1 \times 1 = 2$
- 可以供电的系统控制器的数目  
中央控制器数目 × 容量系数  
系统遥控器 × 容量系数
4. 系统遥控器能管理高达50台空调或Lossnay机组。
5. 一个系统遥控器能控制最多32个组群。  
可控制组群数目的范围可于初始设定阶段更改。该范围在出厂时设定为组群1~32。  
如果希望控制的组群数目超出出厂设定的范围,不论主和副设定为何,须于初始设定阶段更改最少组群设定。  
请参阅说明书内的项目7-1-1“设定最少可管理组群”一节。
6. 由于此设备连接到室内或室外传送线路时遥控器的电流消耗翻倍,因此计算连线时这些设备的每个都必须当作有两个遥控器。

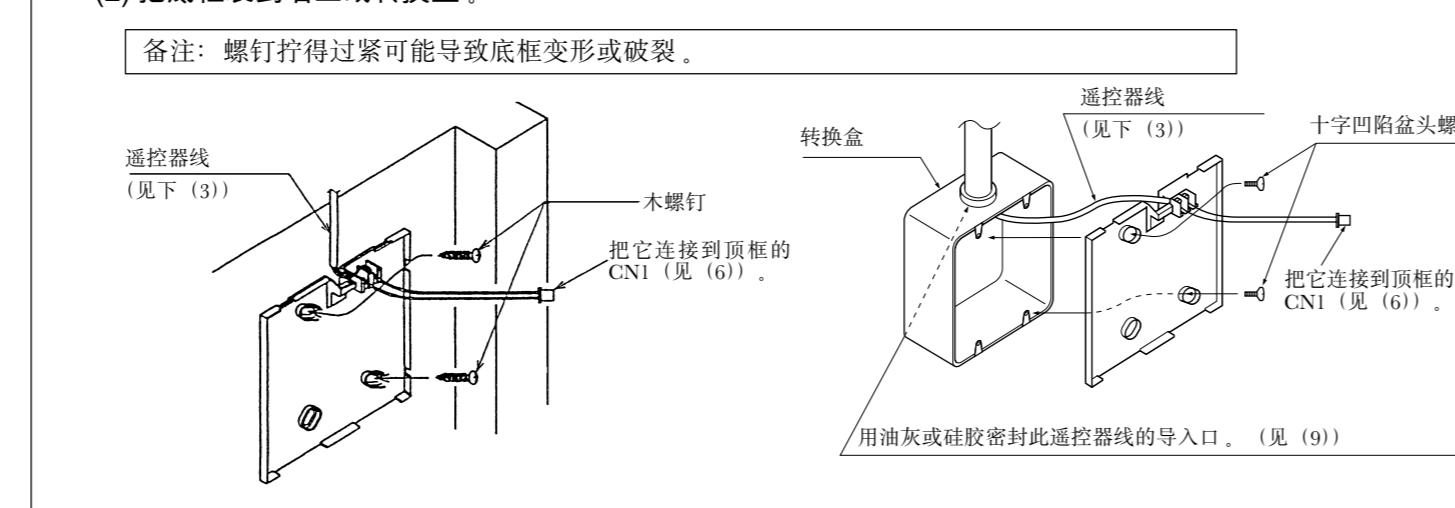
### 4 如何安装

#### (1) 根据下面要求选择安装系统遥控器(转换盒)的位置:

- ① 不管遥控器是安装在墙上还是转换盒内,都必须要有右图所示的空间(与程序定时器(PAC-SC32PTA)一同使用时除外)。
- ② 在当地市行采购以下部件。  
两个遥控器的转换盒  
薄铜线管  
锁紧螺母和管套



#### (2) 把底框装到墙上或转换盒。

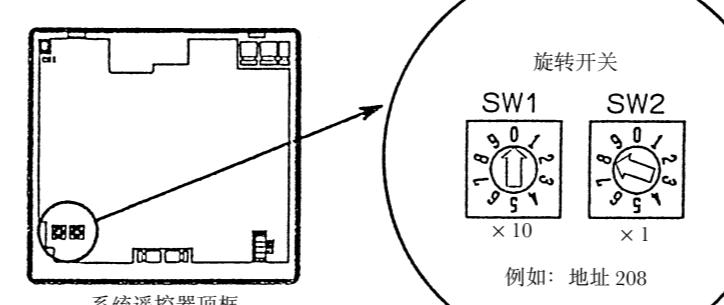


#### (3) 把遥控器线连接到底框的端子板。

按照右图正确布线。



### (4) 用旋转开关设定系统遥控器地址。



△ 注意 201到250之间的地址可以使用系统遥控器设定。百位固定为“2”。

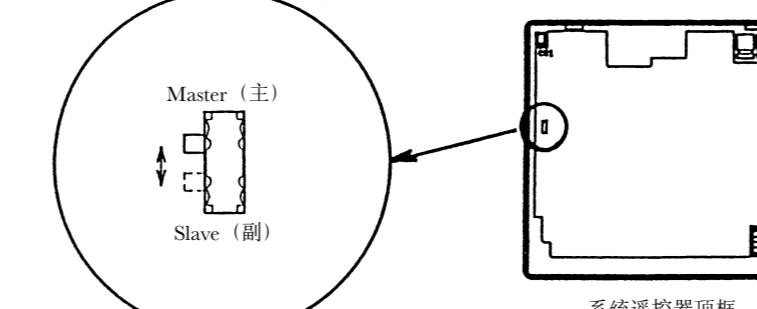
旋转开关设置	地址
01~50	201~250

● 如果设定了以上没有列出的地址,会发生地址设定错误并显示“AdE”。

● 出厂时旋转开关设为01。

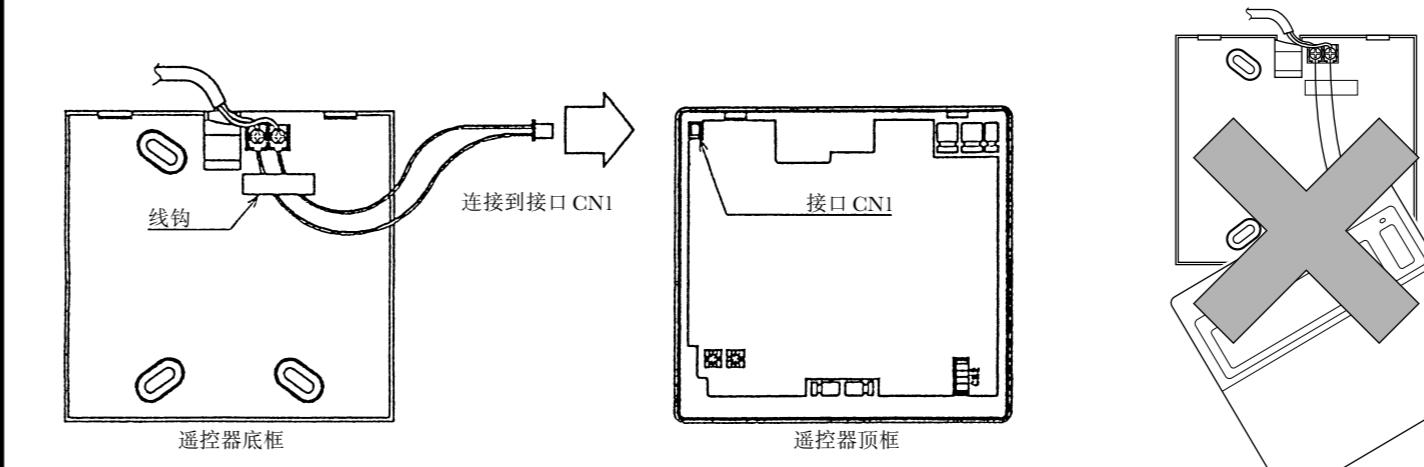
### (5) 当与主系统控制器(中央控制器)一起使用时,用下图所示的开关把系统遥控器设置为“Slave(副)”。

- 出厂时开关设为“Master(主)”。



### (6) 把这个底框的接头连接到顶框的CN1。

△ 注意 • 按下图所示牢固连接。只有连接后系统才能工作。  
• 连接后,要确保顶框不会象右图那样悬在线上。这样会导致断线,引起操作故障。  
• 把线穿过线钩使它固定位置。



### (7) 固定顶框。

首先把顶框挂到上面的两个挂钩,然后如右图所示固定。

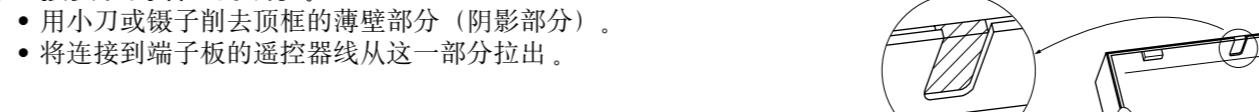
△ 注意 • 用力压顶框直到其快速关上。  
• 控制面板上粘有保护纸,开始使用前把它撕掉。  
如要取下顶框,在其中的一个开口槽插入一字螺丝刀,按右图所示的方向移动顶框。

△ 注意 插入开口槽后,不要转动螺丝刀,否则会损坏抓片。



### (8) 直接安装到墙上的线孔。

- 用小刀或镊子削去顶框的薄壁部分(阴影部分)。
- 将连接到端子板的遥控器线从这一部分拉出。



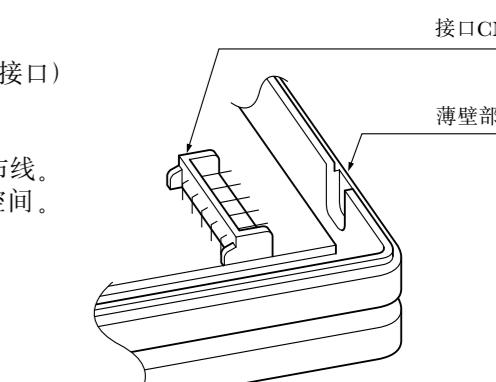
### (9) 用油灰密封遥控器导入口以防止露水、水滴或其他昆虫进入。

- 当如(2)所示直接安装到墙上时,要用油灰密封顶框的切除部分。
- 如果为遥控器线在墙上开了一个孔(即遥控器线从遥控器背面拉出),用同样方法密封墙孔。



### (10) 贴上告诫标签。

在顶部面板的后面提供了一个用英语写成的告诫标签。在英文标签上再贴上一张您使用系统遥控器所在国语言的告诫标签。



### 5 连接选购件

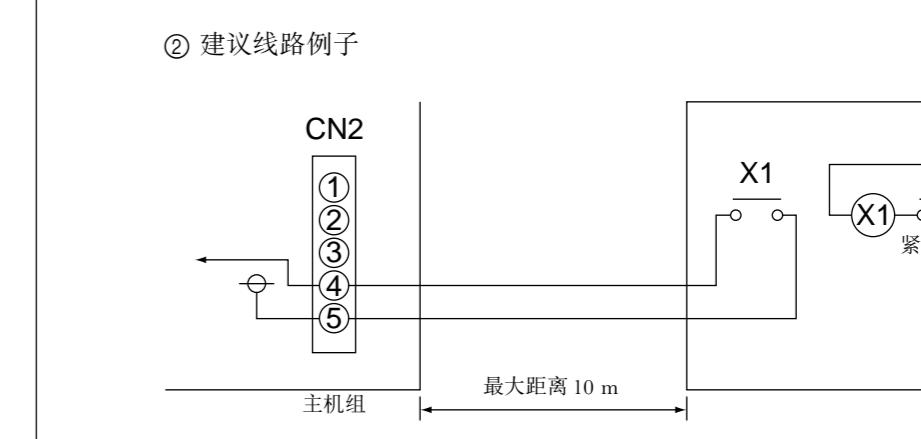
#### (1) 程序定时器

- 当连接程序定时器时,把一根5芯线连接到顶框的接口CN2(定时器接口)(定时器设备有5芯线)。
- 剪去薄壁部分以通过连线。
- 当直接安装到墙上时,把系统遥控器安装到程序定时器的左边以便布线。
- 如果预计可能要安装更多的程序定时器,在遥控器左边留出适当的空间。

详细安装说明参考程序定时器安装手册。

#### (2) 紧急停机输入

- 在紧急的情况下,可以使用连接到程序定时器的CN2(定时器接口)停止整个空调系统和所有控制器的操作。只有当本机组处于主设置模式时才可使用本功能。处于副设置模式时请勿连接紧急停机输入。(由于CN2连着程序定时器接口,因此可以连接程序定时器或紧急停机输入。)
- 当使用紧急停机输入时,请使用随机组提供的电线(紧急停机输入电线)。
- 将CN2连接到紧急停机输入和连接到程序定时器一样。请参阅以上的(1)程序定时器。
- 当使用紧急停机输入时,必须进行初始设置。请参阅说明书内的7-3“紧急停机模式设定”一节。
- 外部输入规格
- ① 输入信号(水平信号)



备注: 请保持LVD。LVD: 低电压指令(欧洲的EC指令)采取防范措施使不能从外部接触布线和继电器。  
① 布线被绝缘管遮盖。  
② 使用合乎EU条例的继电器。

- 无电压接口和延长电缆于现场安排。
- 无电压接口规格: 使用小型工作组信号开关(最小适当负荷: DC5V-1mA)。
- 不要使用超过10 m长的接线口线。(使用0.3 mm<sup>2</sup>或以上的线)
- 必须在关闭主机组电源后才连接紧急停机输入。

### 6 初始设定

- 在试运行前必须进行初始设定。初始设定的详细情况请参考用户手册。

### 7 试运行

- 请使用当地遥控器为每一台空调机组进行试运行。