

# 氣冷式空調設備



三菱電機株式會社的冷熱系統製作所已通過「ISO 9001 品質管理系統」之認證ISO標準。

ISO授權  
ISO 9001 乃是根據授權工廠所製造產品之「設計、研發、生產、安裝及輔助服務」等項目符合品質保證所發給之證明。



三菱電機空調及冷凍系統業已通過「ISO 14001 環境管理系統標準 (EMS)」之認證。

ISO 14000 系列乃是由「國際標準組織」(ISO) 所制定與環境保護應用有關之一系列標準。  
1996年3月7日登記

### △警告

- 除了空調機與銘牌隨附手冊所示的冷媒型式之外，不得使用其他型式的冷媒。
- 若使用其他型式的冷媒，可能導致空調機或管路在使用、維修或棄置空調機時爆炸或引發火災。
- 這樣也可能違反適用之法律。
- 對於因使用錯誤的冷媒型式而導致的故障或意外事故，三菱電機概不負責。
- 本公司空調設備與熱泵含有氟化溫室氣體 R410A。



空調官網

## 三菱電機 空調·家電

### 台灣三菱電機股份有限公司

免付費服務專線：0800-52-30-30

總公司：台北市中山北路六段88號11樓

台中營業處：台中市工業區十六路8之1號

台南營業處：台南市永康區中正南路30號11樓之1

高雄營業處：高雄市苓雅區四維三路6號25樓A2

TEL：(02) 2833-5300

TEL：(04) 2350-0981

TEL：(06) 252-5030

TEL：(07) 330-6630

· 如需服務或有關商品問題，歡迎洽詢全省各銷售據點

印刷日期：2023年10月

三菱電機經銷商

規格如有變動恕不另行通知

# CITY MULTI

## CM23TW-F

為了達到最高水準的空調技術，  
三菱電機使用全球環保的  
節能機型營造舒適的空間。

\*8HP至14HP(P200至P400)標準模組達CSPF1級

CITY MULTI VRF 系統提供

1. 高效性能
2. 彈性設計
3. 高度可靠



High reliability

Flexible design

High efficiency performance



# 無與倫比的 三菱電機空調系統

三菱電機—以優良產品及服務而聞名的全球知名企業，自1920年成立以來迅速崛起，已晉升至空調業界的領導品牌地位。對於能提供市場上數一數二、最具節能功效的系統，三菱電機引以為傲。

## 目錄

CITY MULTI 的特色 .....	第 5 - 12 頁
室外機 .....	第 13 - 30 頁
室內機 .....	第 31 - 42 頁
規格 .....	第 43 - 56 頁
配管設計 .....	第 57 - 60 頁
遙控器 .....	第 61 - 89 頁
使用注意事項 .....	第 90 - 95 頁

## 室外機機型



### PUHY-YKDT 系列

●: 單模組    ●●: 雙機型模組    ●●●: 三機型模組

P200	P250	P300	P350	P400	P450	P500	P550	P600	P650	P700	P750	P800	P850
				●	●	●							
●	●	●	●	●	●	●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
				●●	●●	●●							
P900	P950	P1000	P1050	P1100	P1150	P1200	P1250	P1300	P1350	P1400	P1450	P1500	
●●	●●	●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●

## 室內機產品陣容

### 天花板嵌入式

四方吹型  
PLFY-P-VEM-TW



	P15	P20	P25	P32	P40	P50	P63	P71	P80	P100	P125	P140
				●	●	●		●		●	●	●

### 天花板吊隱式

低靜壓型  
PEFY-P-VMSL-E



	P15	P20	P25	P32	P40	P50	P63	P71	P80	P100	P110	P125	P140
	●	●	●	●	●	●	●						

中靜壓型  
PEFY-P-VMA(L)-E4-TW



	P15	P20	P25	P32	P40	P50	P63	P71	P80	P100	P110	P125	P140
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

高靜壓型  
PEFY-P-VMHS-E



	P15	P20	P25	P32	P40	P50	P63	P71	P80	P100	P110	P125	P140
					●	●	●	●	●	●		●	●

# 廣泛應用於多種場合

三菱電機 CITY MULTI 系統可廣泛應用於各種商業和住宅設施，提供了三大優勢

## 1. 節能

CITY MULTI 系列和系統依小套房、房間或樓層獨立分區提供舒適操作，進而實現高效節能。

## 2. 彈性設計

根據建築物的設計、大小和用途，空調的選擇也會有所不同。CITY MULTI 系列提供了廣泛的解決方案，能滿足各種設計要求。

## 3. 高度可靠

CITY MULTI 的產品概念和關鍵零件在日本三菱電機設計，包含我們在日本悠久歷史中的所有高科技之發展。

### 辦公室

三菱電機提供的空調系統除了維持對整棟建築的控制，也能獨立控制各樓層和空間，對於提供員工舒適性、保持彈性方面至關重要。

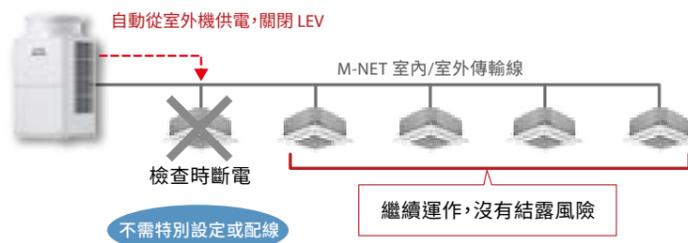
### 室外機

#### 分區提供舒適性，實現高效節能

可依小套房、房間或樓層獨立管理空調機組。為辦公室人員提供舒適感，同時節省能源。

#### 高度可靠的系統

故障或維護時會採取措施以提升可靠性。



三菱電機原創性的 M-NET 系統，即使系統中的某一機組因故障或保養而停止運作，其他室內機也能繼續運作。



## 集中控制器 – AE-200E

### 協助快速回應錯誤

以電子郵件通知故障以及顯示故障紀錄 / 圖示於螢幕，可在出現問題時迅速對應。

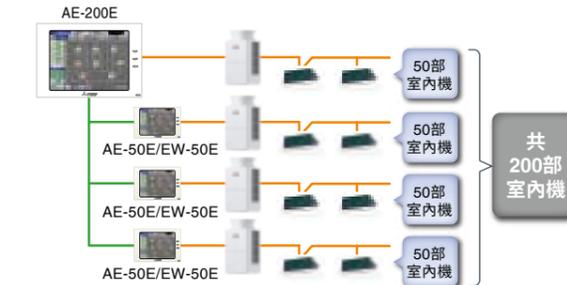
### 省時的計費方式

AE-200E 根據每部室內機的運作時間，分配室外機 WHM 的值。

### 抑制尖峰負載功能實現節能

根據需求程度或電能值對室外機容量進行控制，從而實現節能。

### 現場或遠端控制



AE-200E 是一款 LCD 彩色觸控面板控制器，可監視和控制多達 200 部室內機/群組。可實現現場狀態監控、操作、排程、設定。

### 遠端管理



## BACnet®

系統可透過 BACnet 與大型 BMS 管理結合。

## 區域控制

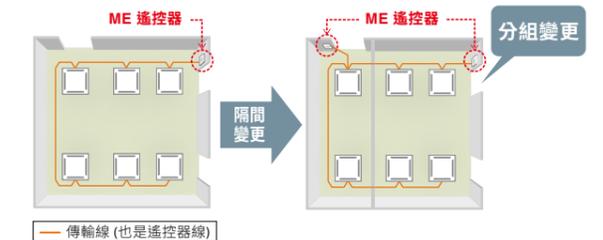
### 具備自動關機的節能管理

內建人員感應器偵測到沒人時，提供節能控制。



### 使用 ME 控制器可輕鬆變更隔間

能輕鬆對應租戶變更隔間的要求。

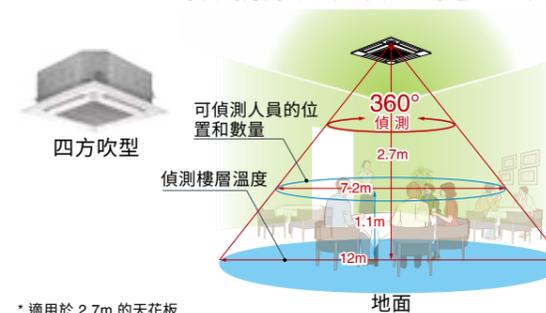


## 室內機

### 具備各種類型的室內機，有助於改善空調環境。

#### 使用 3D i-see Sensor 自訂氣流

3D i-see Sensor 可偵測房間詳細狀況，產生舒適的空調。



#### 隱藏於天花板上，彈性的管道設計

室內機只能看到進風口和出風口。靜壓高達200Pa，可輸送到多個房間。



## 住宅

CITY MULTI 系列有為多個房間的大型住宅的業主提供節能的解決方案，在日常操作中實現舒適的生活環境。可選擇不同類型的室內機並連接到室外機。

### 室外機

#### 分區提供舒適性，實現高效節能

可依小套房、房間或樓層獨立管理空調機組。

#### 部分負載性能高

在住宅應用中，不是所有房間都會同時使用。即使在部分負載下也能節能運作，對運轉成本來說是很大的優勢。

#### 低運轉噪音

低噪音模式能為住客提供舒適寧靜的生活環境。

\* 低噪音模式時運轉能力下降。



### 室內機

各種類型的室內機，有助於滿足不同的房間設計。



天花板吊隱式  
低靜壓型

低噪音：最小 22dB (P15)\*  
外部靜壓：5、15、35、50 Pa



天花板吊隱式  
中靜壓型

低噪音：最小 22dB (P20/25)\*  
外部靜壓：35or40、50、70、100、150 Pa



天花板嵌入式  
四方吹型

最適合照明設備位於房間中心的空間

### 控制

#### 單機遙控器

奢華設計與其他室內裝潢融為一體。共有三種顏色可供選擇，搭配室內設計。



PAR-FS01MAC-GR/SR WR

#### 集中遙控器

LCD 彩色觸控面板讓操作變得簡單又輕鬆。能集中控制所有室內機 (最多 50 部室內機)。



AT-50B

## 飯店

CITY MULTI 系列為飯店提供了最合適的解決方案，能在日常操作中實現更高的舒適性和節能效率。

### 室外機

#### 分區提供舒適性，實現高效節能

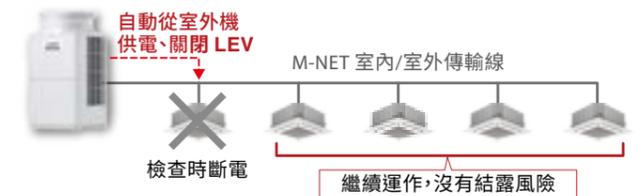
可依小套房、房間或樓層獨立管理空調機組。

#### 部分負載性能高

飯店入住率會因季節和一週中的日期而有不同。即使在部分負載下也能節能運作，對運轉成本來說是很大的優勢。

#### 高度可靠

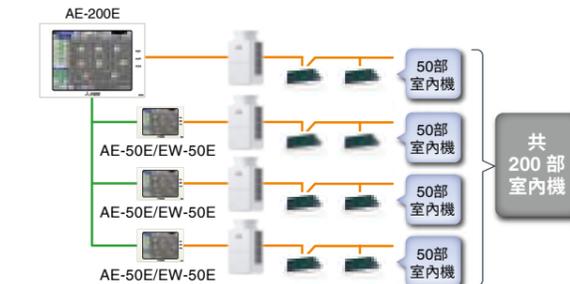
即使一部室內機因維護或故障而停止運作，連到此室外機的其他室內機也可以繼續運作，儘可能減少對使用者的影響。



### 集中控制器 – AE-200E

可用 AE-200E 管理及控制系統

#### 現場或遠端控制



#### 遠端管理



從連接區域網路的個人電腦、平板電腦和智慧型手機遙控/監控。  
\*需有 Wi-Fi 路由器。

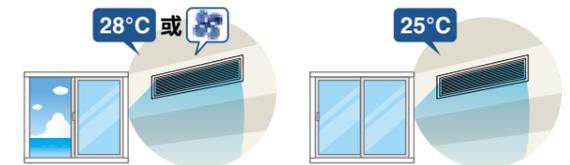
## BACnet®

系統可透過 BACnet 與大型 BMS 管理結合。

AE-200E 是一款 LCD 彩色觸控面板控制器，可監視和控制多達 200 部室內機/群組。  
可實現現場狀態監控、操作、排程、設定。

#### 防止室內機不必要的運轉

當陽台的窗戶或門打開/關閉時變更溫度設定。



#### 始終以客人的舒適性為優先

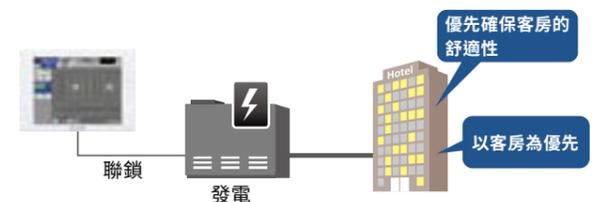
##### 預先冷房/暖房

使用集中控制器的排程功能，在客人進入之前預先進行冷房/暖房。



##### 聯鎖功能確保舒適性

將內部發電機與 AE-200E 聯鎖，在停電的情況下，可減少大廳或員工休息室等公共區域的空調運作容量。



區域控制

簡便易用的大型圖示與全彩觸控面板顯示  
可以自訂顯示顏色和控制參數



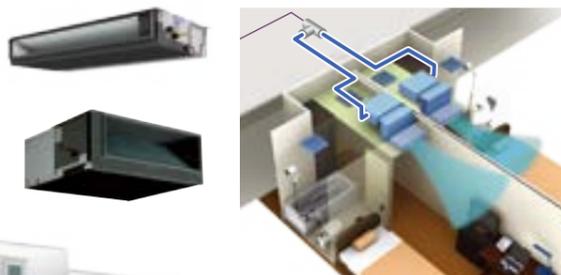
PAR-CT01MAT-PB



室內機

天花板吊隱式

可融入各種室內設計風格，並以低運轉噪音提供安靜睡眠氛圍。



醫院

CITY MULTI 系列的節能效率是維持舒適空調環境的一大關鍵，能夠提升患者在醫護機構的就醫品質，也有利於醫護人員長時間的工作型態。

室外機

高度可靠的運轉模式

輪換控制

交替運轉室外機並減少運轉負載，可以延長使用壽命。

緊急操作模式

使用室內機的遙控器可以進行緊急操作。若組合式模組中的一部室外機故障，另一部室外機可暫時執行緊急操作。

\* 緊急操作可以持續的時間有所限制。



控制

協助快速回應錯誤

故障通知電子郵件和故障記錄/螢幕上的圖示，可在出問題時快速採取行動。



學校

CITY MULTI 系列可為學生提供節能的最佳空調環境，有助於提升專注力和學習效果。

室外機

分區提供舒適性，實現高效節能

可依小套房、房間或樓層獨立管理空調機組。

高部分負載效能

在學校中，並非所有教室都同時使用。即使在部分負載下仍可維持高效率運作，成為節省營運成本的一大優勢。



區域控制

簡便易用的基本控制功能

排程設定

可進行週間排程設定。一週當中每天可設定不同排程模式與 8 種運轉模式 (開機/關機、設定溫度)



PAR-40MAAT

防止不必要的運轉

為限制學生等人員的存取操作權限，可以禁止操作特定功能，例如開機/關機、模式、設定溫度、選單、風速、百葉、風向。

租戶

在有許多租戶的商業大樓中，必須適當控制每個租戶地點的空調。

控制

自動計算費用

使用 AE-200E 和 PI 控制器，可以計算每個租戶的耗電量，輕鬆算出對應的電費。



集中控制器 AE-200E

具備自動關機的節能管理

內建人員感應器偵測到沒人時，提供節能控制。

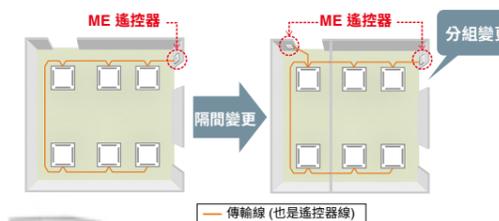


PAR-U02MEDA



使用 ME 控制器可輕鬆變更隔間

能輕鬆對應租戶變更隔間的要求。



## 三菱電機品質 (MEQ)

三菱電機秉承「品質第一」的原則，不斷創造對品質堅定承諾的產品，生產空調系統，為全球大眾提供舒適的空間。



### 舒適

除了創造舒適的環境外，我們希望達成使用者及其周圍環境之間的和諧。

### 高效

我們不斷減少能源需求和改善生態友好度，以努力實現最佳成本效益。

### 耐用

我們的產品在比真實世界更極端的苛刻條件下經過嚴格測試，以保障能可靠服務多年。

### 以最先進的技術和開發工廠中經驗豐富的專業人士，創造高品質的產品

在開發工廠對要出口到全球的所有 CITY MULTI 機型進行檢查，以確保產品可以承受各地的環境條件，並供應通過品質檢查的產品。行銷、機組設計和品質控制部門組成了一個團隊，致力於開發高品質的產品。機組中使用零件的品質也需檢查。我們已經訂定 300 多個零件的評估標準，僅使用通過耐久性和安全性測試的零件。

### 鹽霧測試

將氯化鈉溶液噴塗在待測試和評估的零件上，觀察表面上產生的鏽蝕以評估耐蝕性。根據 JRA90021，標準機型和 BS 機型分別接受 480 小時和 960 小時的鹽霧測試。



### 熱衝擊試驗

零件接受反覆的溫度變化，以驗證其對環境溫度變化的抵抗能力。



### CITY MULTI 的所有零件都經過品質和可靠性檢查

### 生產線對品質的承諾

在主要產品（即室外機）的生產線上，使用氮氣進行氣密檢查，以避免冷媒從管道外洩。進行兩次氣密檢查並組裝好機組後，對機組進行測試以確認其正常運作。僅將通過此測試的機組出貨。



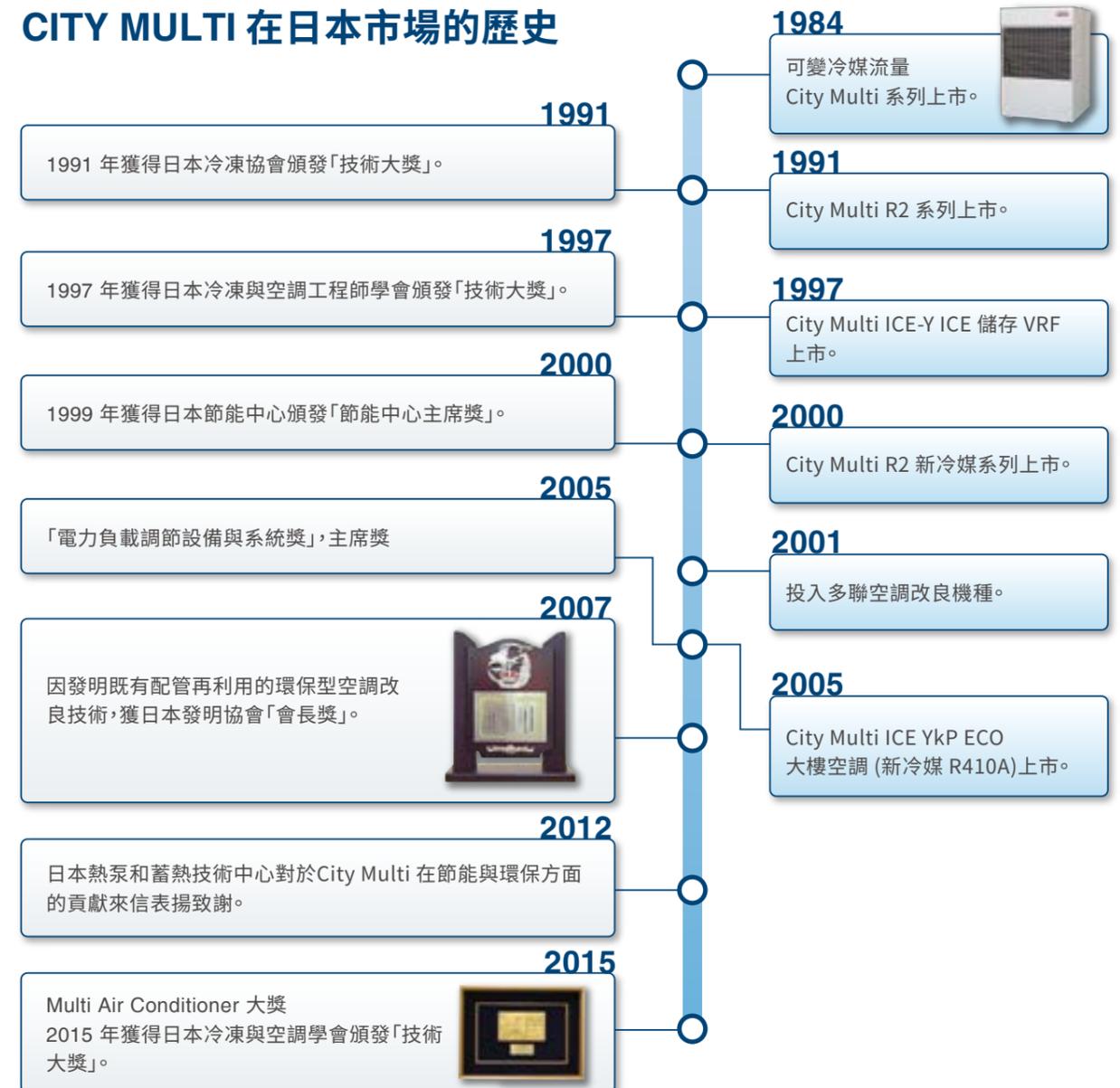
壓縮機也是由三菱電機開發及製造，確保產品採用最新技術並維持卓越品質。

結合先進技術及我們的高效能、高效率裝置，創造出一種適合人們和未來的新型空調系統。

自從日本市場於1984年導入VRF系統 CITY MULTI，三菱電機不斷精進技術，以因應各種市場需求，同時導入多種機型供客戶選擇。我們正努力採用在日本完善的技術，因應全球各地客戶的需求。



## CITY MULTI 在日本市場的歷史



# 室外機



## YKDT 系列

YKDT 系列不僅實現三菱電機的高效節能和優質性能，運作也更加可靠。YKDT 系列優異的冷氣季節性能因數 (CSPF)，可保障全年節能。



S 模組



L 模組



XL 模組

### 高效性能

- 單模組機組皆具優異的 CSPF 值。
- 獨家研發的壓縮機擁有高運作效率，尤其在部分負載下。
- 利用蒸發溫度控制實現節能運轉。

### 彈性設計

- 增加容許的高度差及最遠長度，以改善安裝彈性。
- 可調控室外機靜壓的設計，讓室外機便於在高層建築物的每層樓或陽台上安裝。

### 高度可靠

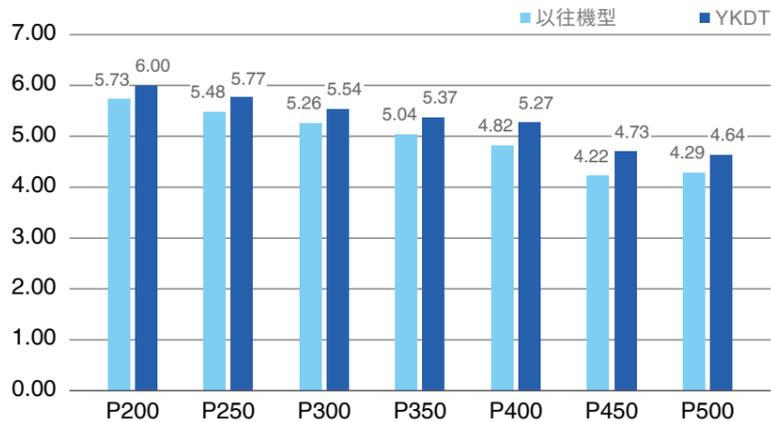
- 配備低壓殼式壓縮機、聚胺脂塗層電路板和其他高可靠性零件。
- YKDT 具有高達 52°C 的擴大保證運轉範圍，即使在炎熱夏天室外氣溫異常升高之下，也能可靠地使用。
- 緊急操作模式、運轉功能和其他設計有助於提高操作可靠性。

# 高效性能

## YKDT 系列一整年都可達到高節能效能

新開發的多重開口壓縮機與改良式風扇馬達，有助於達到高節能效能，P200至 P400 標準模組皆達 CSPF 1級

CSPF 值比較



### 舊制能源效率標示

#### EER

(能源效率比)

EER為在特定溫度條件下評估空調機運轉效率的方法。

#### 什麼是 EER?

EER表示在額定冷氣運轉期間，每1kw耗電量的冷房效能。

$$EER = \frac{\text{額定冷氣能力 (kW)}}{\text{額定消耗電功率 (kW)}}$$

### 2017 年 1 月開始新增

#### CSPF

(冷氣季節性能因數)

CSPF顯示空調機接近設定使用週期之內運轉狀態的運轉效率。

#### 什麼是 CSPF?

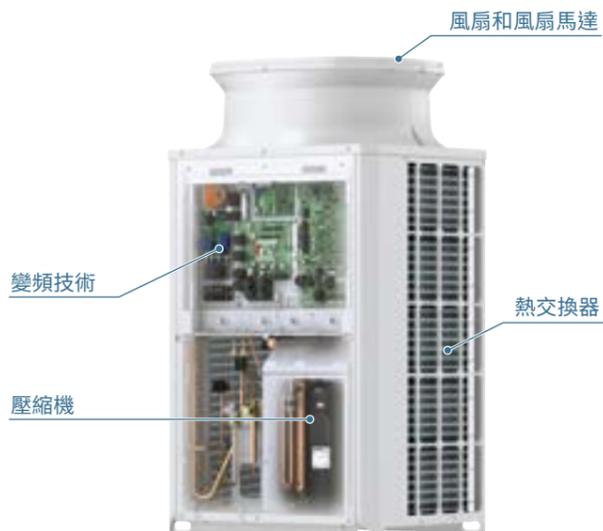
CSPF表示當在恆定條件下空調機整年運轉時，每1kWh耗電量的冷房效果(於兩點測量：額定冷房 + 中間冷房)。

$$CSPF = \frac{\text{冷氣季節的總冷氣負載 (kWh)}}{\text{冷氣季節的總消耗電量 (kWh)}}$$

額外顯示

## 關鍵技術

YKDT系列產品的所有主要零件都反映了三菱電機的技术卓越，提供高能源效率，在外部空氣溫度較高時增強冷房能力，並進一步提高可靠性。



## 壓縮機

### 多重開口結構

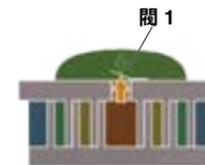
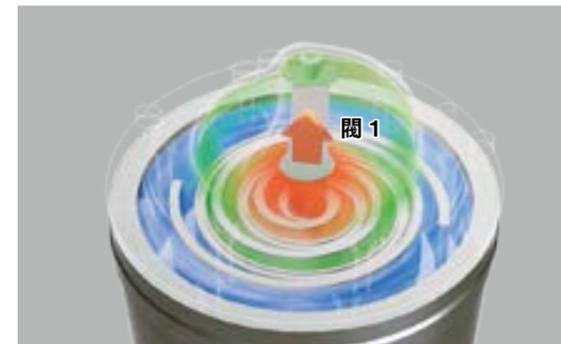
除了以往的排氣口外，新系列還具有兩個子開口，可根據空調負載運作。此設計可防止過度壓縮並改善運轉效率。

以往結構

主開口	閥 1	運轉模式	
		部分負載	額定值，高壓差
		開啟	開啟

### 部分負載運轉情況下

以往結構

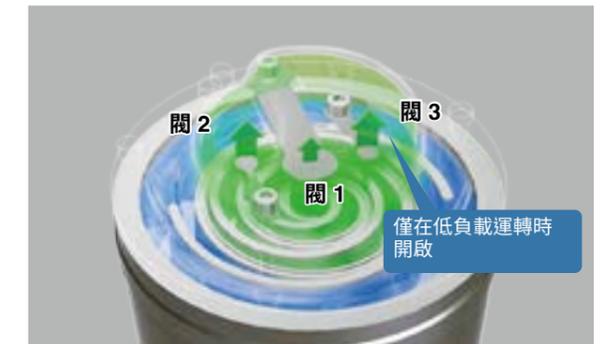


全新多重開口結構

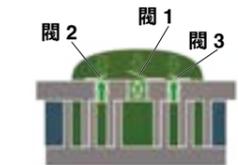
主開口	閥 1	運轉模式	
		部分負載	額定值，高壓差
		開啟	開啟
子開口	閥 2/3	開啟	關閉

子開口會在部分負載運轉時開啟，排出過壓氣體。

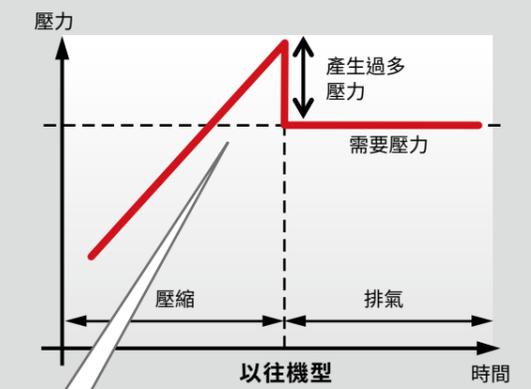
全新多重開口結構



僅在低負載運轉時開啟



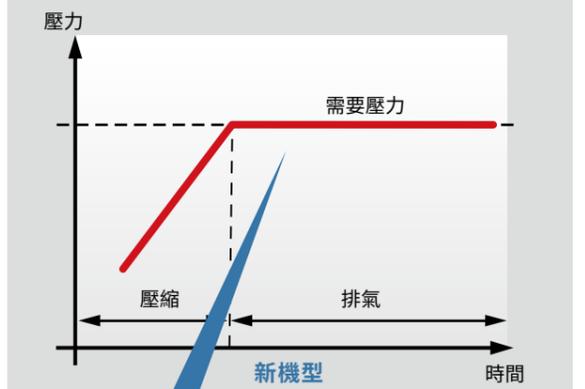
### 冷媒壓力的概念 (在部分負載運轉等情況下)



#### 以往機型

只有一個排氣口，無論負載如何，壓縮容量都會首先提高，然後降低至目標排放壓力。這會因過度壓縮而導致運轉損失。

### 冷媒壓力的概念



#### 多重開口

達到目標排放壓力時，多重開口便會開啟釋放冷媒氣體。這可減少因過度壓縮而導致的運轉損失。

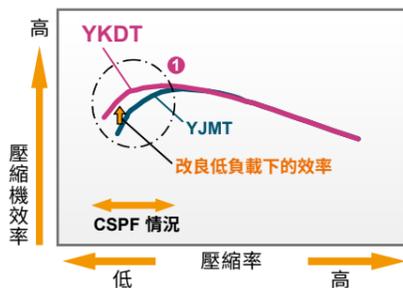
# 高效性能

## 壓縮機

### 高效率的渦卷口形狀



#### 經最佳化的渦卷狀可提高效率

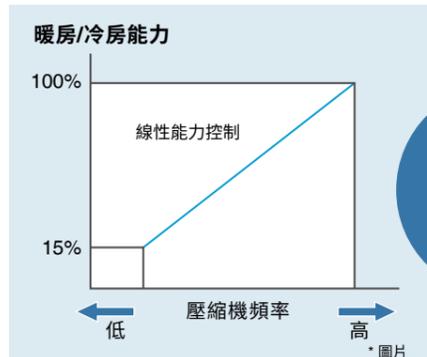


### 所有壓縮機均為變頻驅動型

壓縮機會根據室內冷房或暖房需求改變速度，僅使用所需能量。

變頻器驅動系統在部分負載下運作時，系統的能源效率明顯高於標準定速非變頻器系統的能源效率。

儘管並非隨時處於滿載狀態，但定速系統只能以100%的速度運作。因此，定速系統無法比擬變頻器驅動系統的年效率。



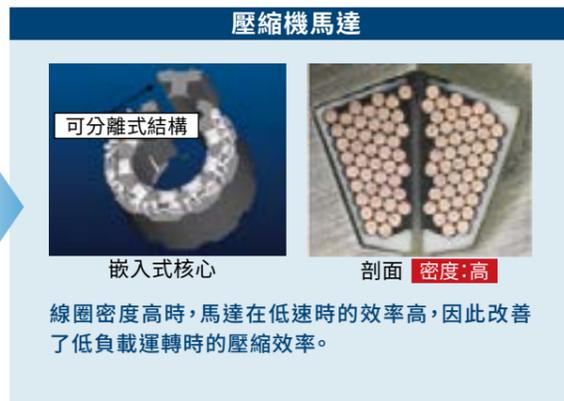
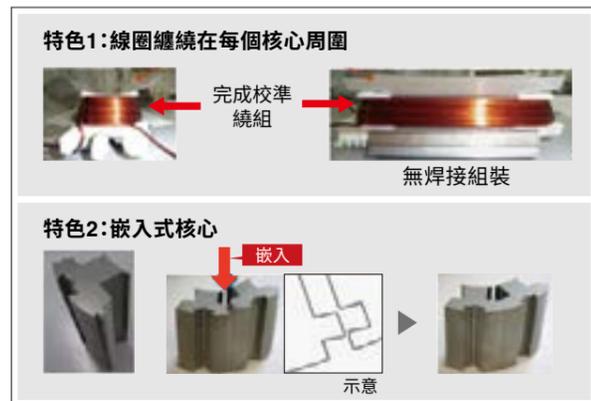
三菱電機  
獨自開發



\* 值會因實際狀況而異，例如環境溫度。

### 嵌入式核心

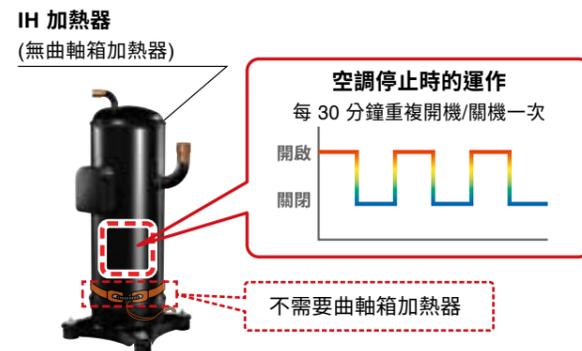
三菱電機導入全新原始生產製程，將導體直接纏繞在分裂芯上，以建造小型且高效的馬達。



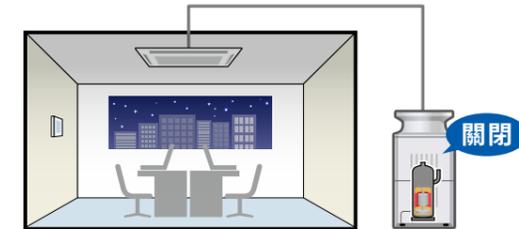
## IH (電磁感應) 加熱器

為了防止在空調停止時冷媒與油混合，必須持續加熱壓縮機。三菱電機藉由給壓縮機的繞組通電 (使用不驅動壓縮機馬達的電壓) 提供所需的加熱，而不使用從外部施加熱量的帶式加熱器，進而減少損耗並降低耗電量。此外，在停止運轉後維持開機狀態30分鐘，之後每30分鐘開啟和關閉一次。因此，待機耗電量要比恆定供電的帶式加熱器低。

\* 通常會在室外機停止運轉時對壓縮機加熱，以免液態冷媒殘留在壓縮機中，並蒸發壓縮機中的液態冷媒。



在辦公室或其他地點將空調整夜停機時，可以減少待機耗電量。



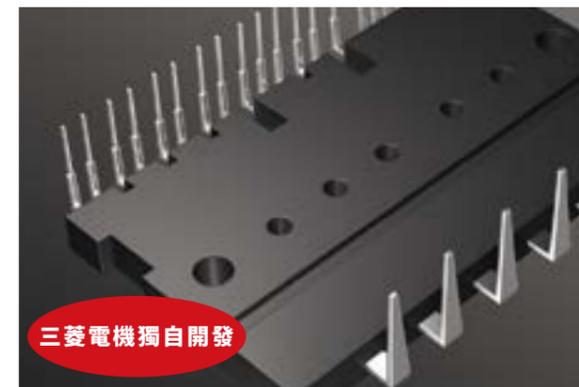
內部加熱減少了待機期間的耗電量，比持續供電的設計更具有優勢。

## 智慧電源模組 (IPM)

三菱電機\* 製造的電源模組安裝在壓縮機 (核心組件) 以及驅動風扇的變頻器電路板上。此外，確保卓越性能的專用驅動電路，促成高品質、高性能的變頻器。

即使在較低的部分負載下，IPM 技術也可確保有效運作，並實現自動控制以根據情況適當操作空調，進而節省能源。

\* PUHY-P200/P250YKDT 除外



三菱電機獨自開發

## 熱交換器

### 銅管中設計凹槽，以提高熱交換效能

熱交換器銅管中的凹槽結構增加了與冷媒接觸的熱交換面積。



## 高性能

### 熱交換 (HIC) 電路

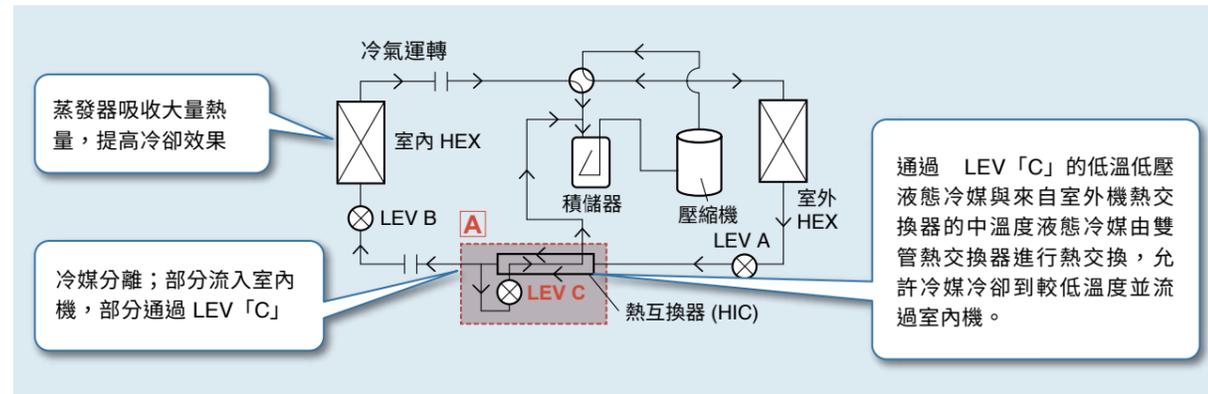
HIC 電路提高了冷房效率。此技術提高了過冷度，增加冷房能力和冷房效率。

HIC 電路安裝在高壓液態冷媒通過室外機熱交換器流入室內機之前。從室外機的熱交換器釋放熱量之液態冷媒的溫度，在冷媒進入膨脹閥之前會進一步降低，使蒸發器吸收大量熱量以提高冷房效率。

#### HIC 機制

部分高壓液態冷媒已經通過室外機熱交換器，直接流入室內機，其餘的則通過線性膨脹閥 (LEV)「C」降低溫度和壓力。通過 LEV「C」的低溫低壓液態冷媒與來自室外機熱交換器的中溫度液態冷媒進行熱交換，進一步降低液態冷媒進入 LEV「B」之前的溫度。此熱交換系統使用「雙管」熱交換器。

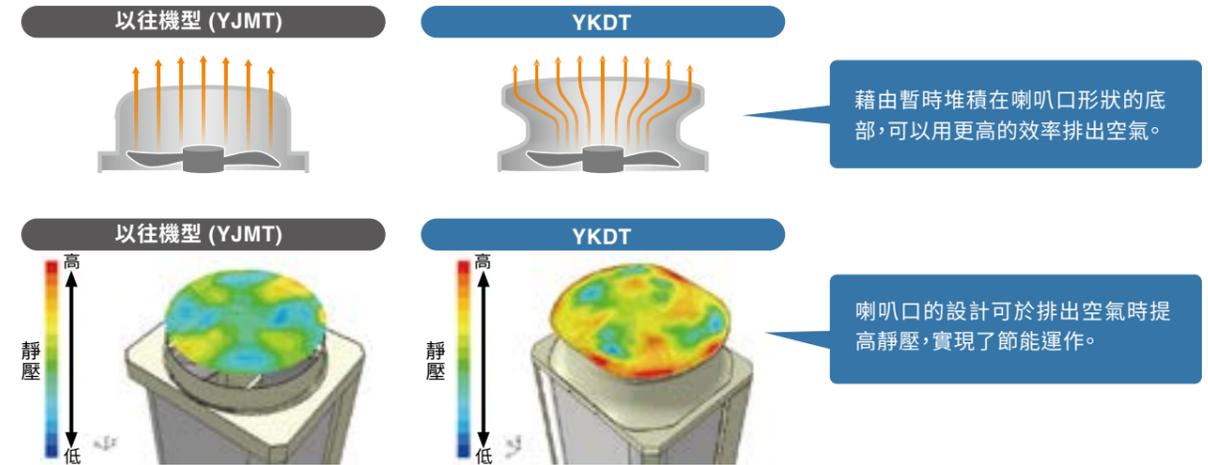
#### HIC 電路圖



## 風扇

### 喇叭口形設計，實現更高的排氣效率

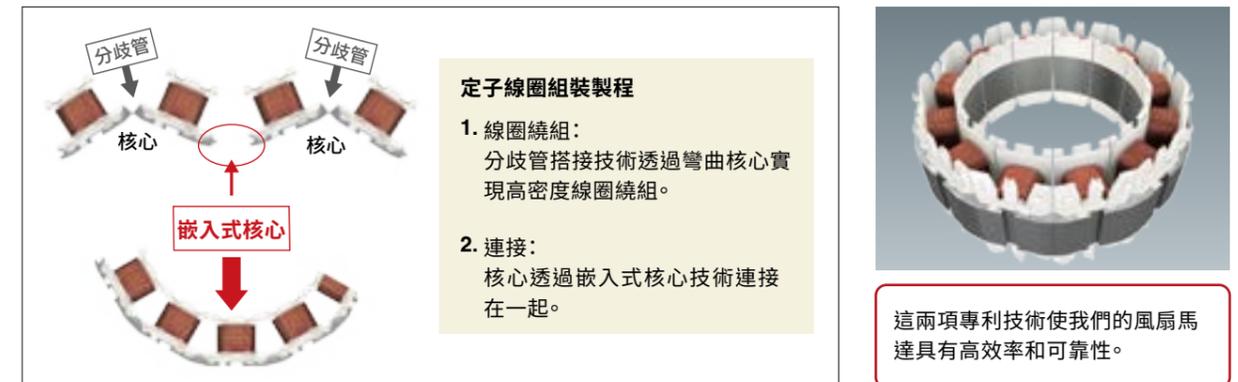
喇叭口設計降低了風扇的輸入值，並有助於節能。另外，更有效率的空氣排放提高了在外部空氣溫度較高時的運作穩定性。



## 風扇馬達

### 分歧管搭接技術與嵌入式核心的結合實現了更高的效率

三菱電機獨自開發出一款馬達，結合分歧管搭接技術和嵌入式核心，實現了高效率 and 可靠性。



# 高效性能

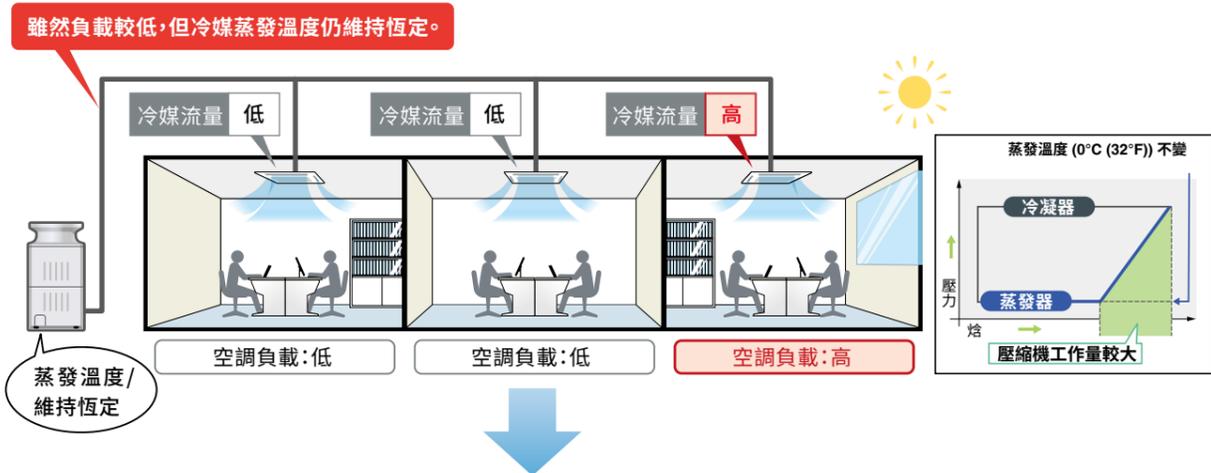
除了基本的節能設計之外，也可以使用指撥開關設定輕鬆啟用節能輔助功能，使設備與各種安裝模式搭配。

## 蒸發溫度控制

冷氣運轉時，可以根據空調負載控制冷媒溫度。這有助於節能運作。

### ■ 正常模式

無論負載如何，蒸發溫度均維持恆定。即使在低負載下，正常的蒸發溫度也不會改變，造成部分負載運作時浪費能源。



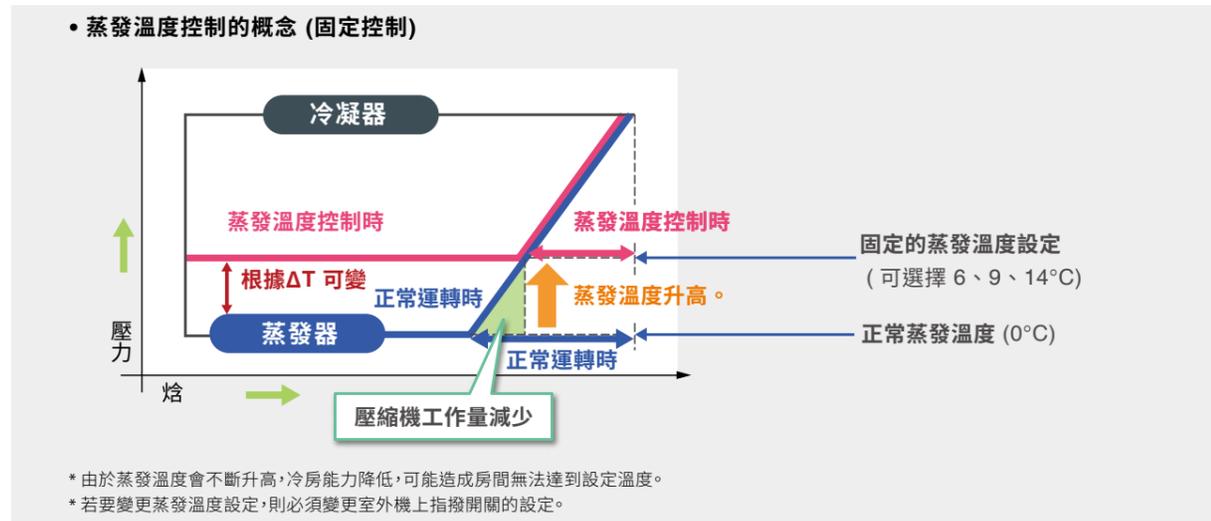
### ■ 智慧蒸發溫度控制模式

YKDT 系列支援蒸發溫度控制，可調節冷媒的蒸發溫度。有兩種控制方法：固定控制和自動變速控制。

- \* 變更室外機上的指撥開關設定，可以改變蒸發溫度。詳細資訊請參見「蒸發溫度設定方法」和《維修手冊》。
- \* 升高蒸發溫度會降低潛熱處理能力。請考量環境溫度等因素，為安裝位置選擇適當的模式。

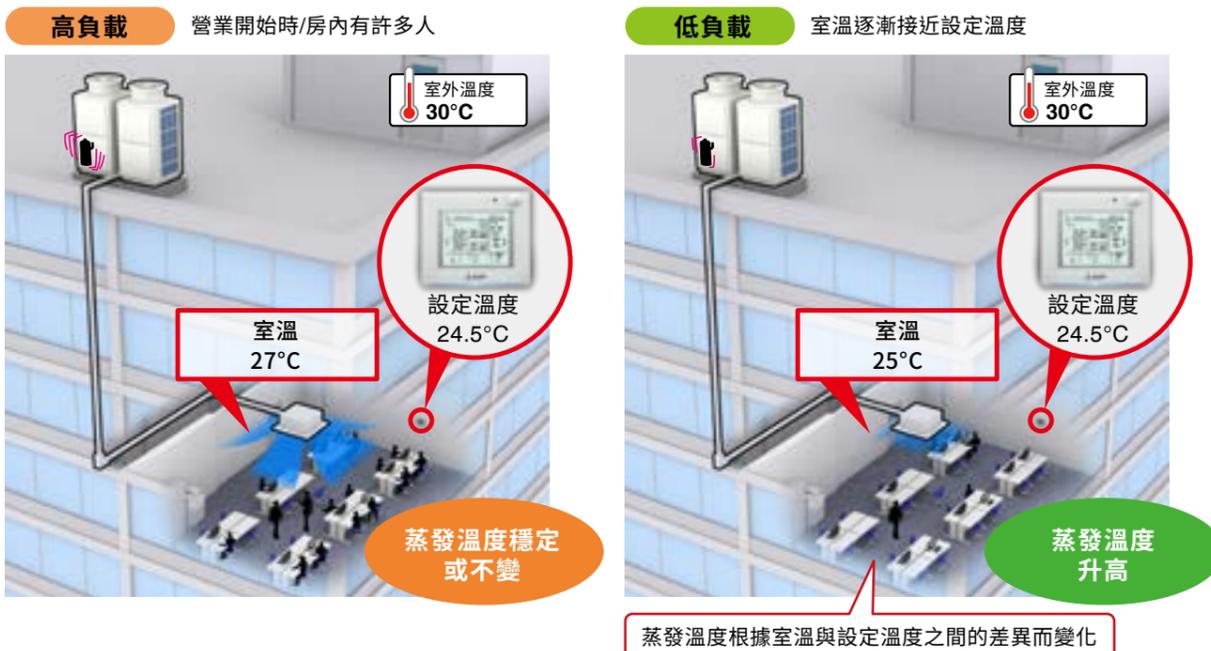
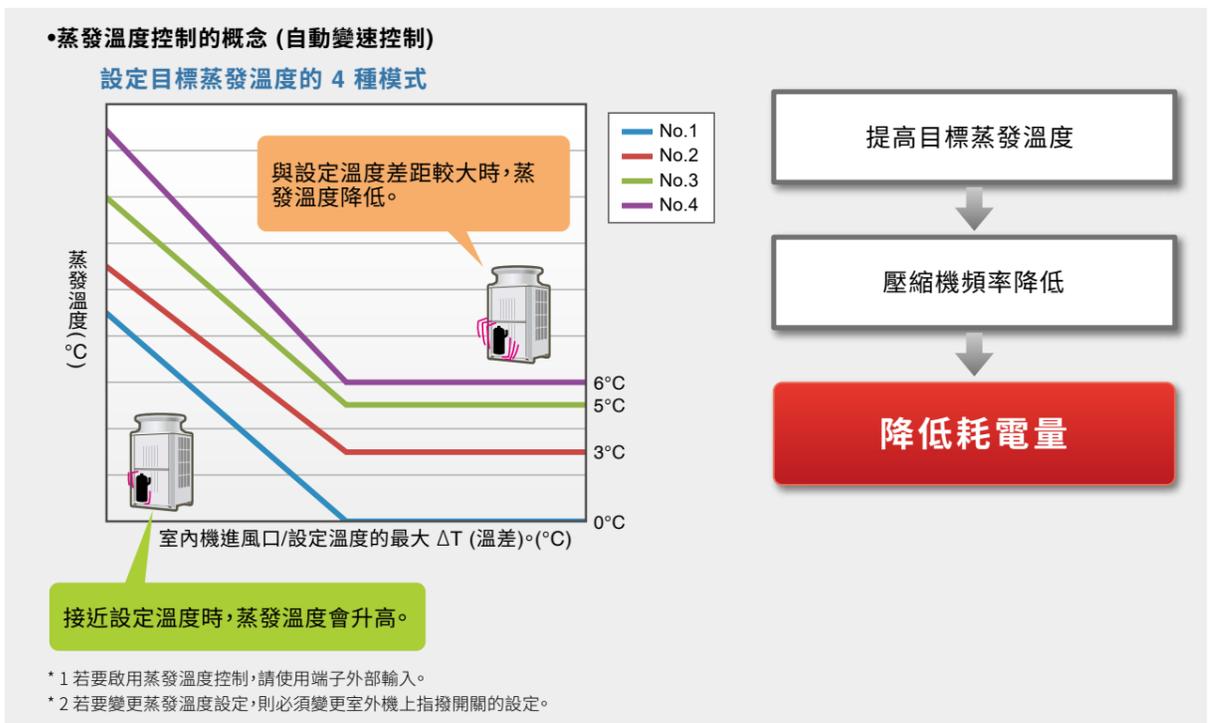
### 1. 固定控制

目標蒸發溫度變更並控制為恆定。選擇比一般冷氣更高的蒸發溫度，將減少壓縮機的負載並提高運作效率。



### 2. 自動變速控制

蒸發溫度根據空調負載 ( $\Delta T$ ) 而變化。接近設定溫度時，蒸發溫度會升高，以減少壓縮機的工作量並節省能源。有四種控制模式可供選擇。



### 適用情況

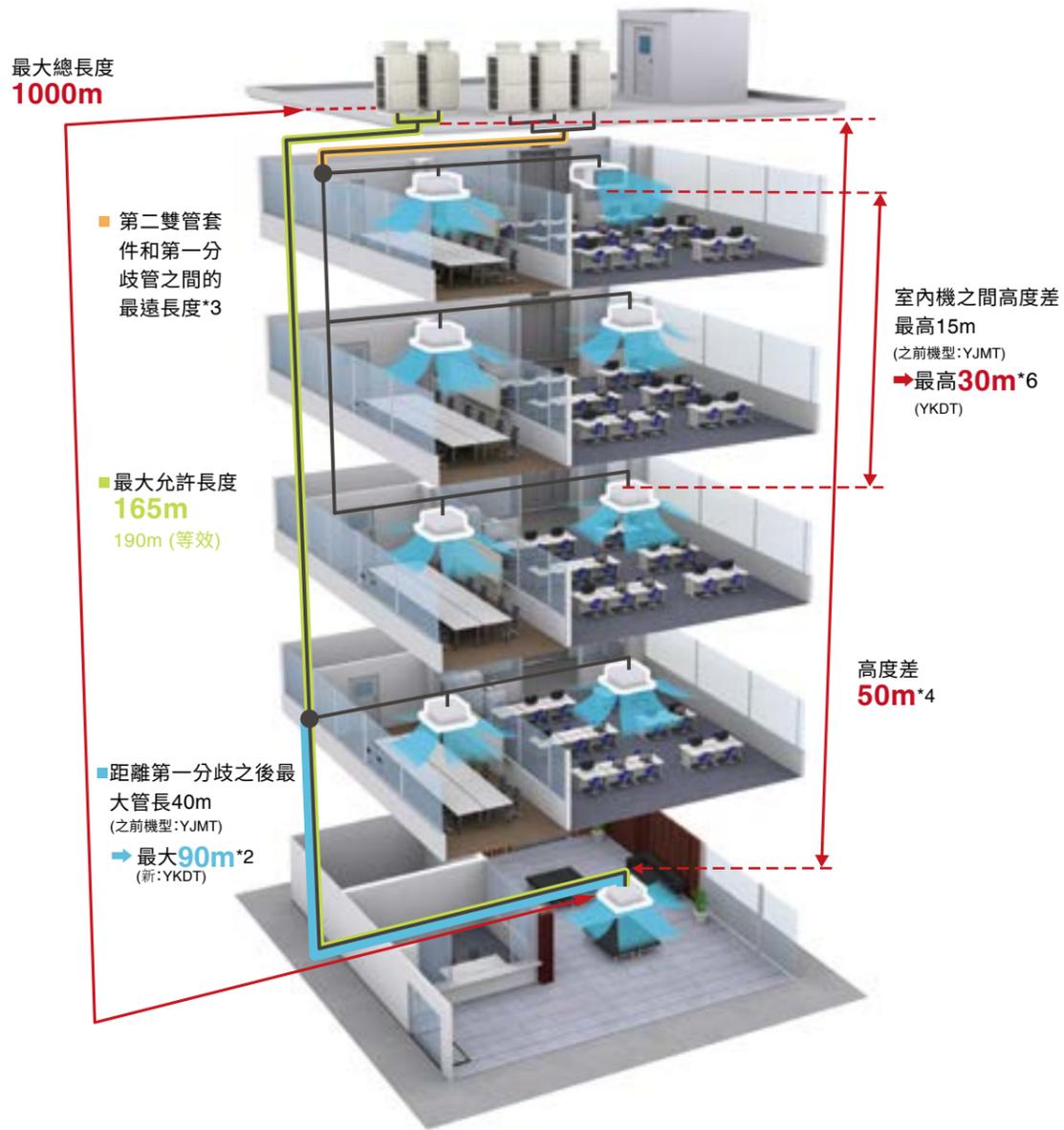
- (1) 辦公自動化設備 (辦公室及類似場所) 主要熱負載顯著的位置
- (2) 空調季節 (早上或晚上) 的相對低負載條件
- (3) 風大時需要較高的排氣溫度



## 彈性設計

### 彈性配管設計

彈性配管設計，可以滿足各種建築物的需求。使用 CITY MULTI，即使是大規模建築安裝也沒問題。

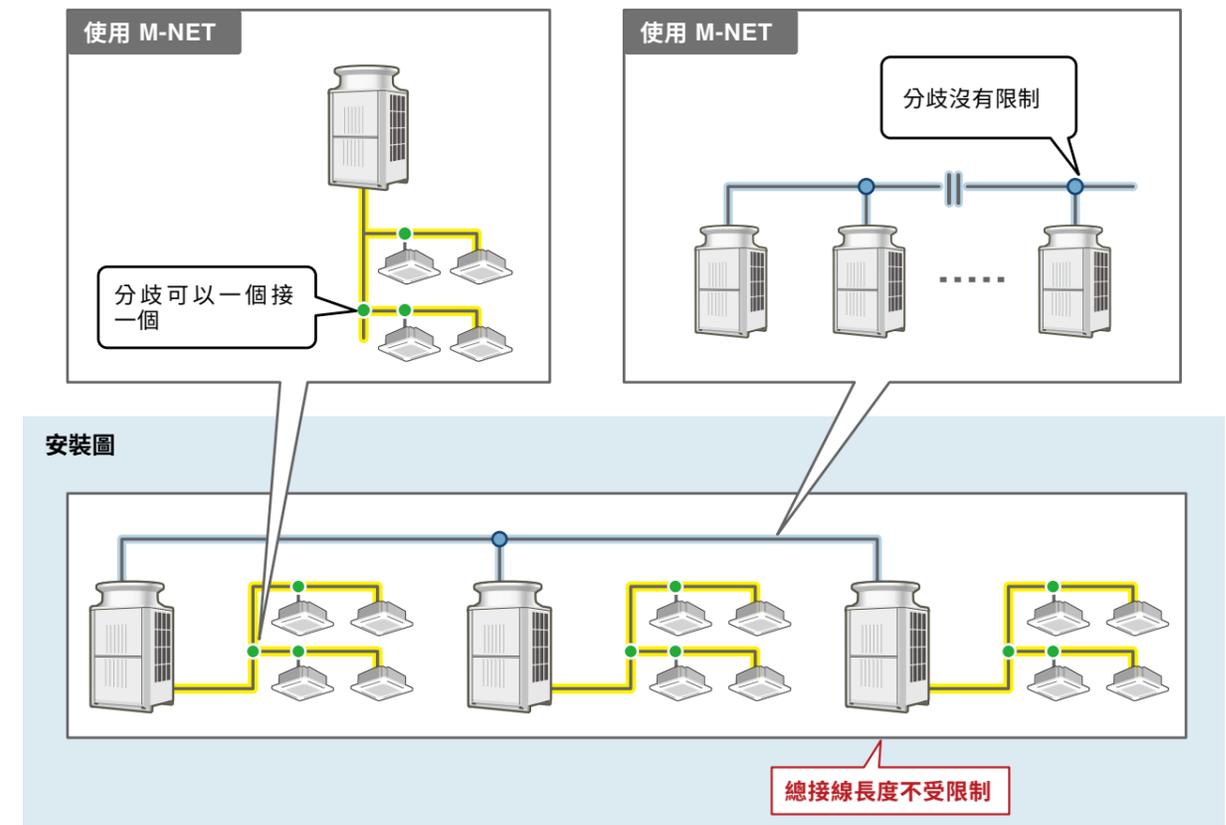


冷媒管長度	最大公尺 [呎]
總長度	1,000*1
最大允許長度	165 (190 等效)
距離第一分歧之後最大長度	40*2
第二雙管套件和第一分歧管之間的最遠長度	*3
機組之間的高度差	最大公尺 [呎]
室內/室外 (室外較高)	50*4
室內/室外 (室外較低)	40*5
室內/室內	15*6

- \*1 系統中具有 P1400 至 P1500 機型機組的最大總配管長度為 800 m。
- \*2 可達 90m。當配管長度超過 40m，則從超過 40m 的配管部分開始以及此點之後的所有配管，都使用大一號的液管。
- \*3 P1400 至 P1500 機型機組的系統中，管道長度限制適用於主管，如下所示：  
P1400: 最大 110 m  
P1450: 最大 90 m  
P1500: 最大 60 m
- \*4 根據機型與安裝情況，高度差 90m。有關更詳細的資訊，請聯絡最近的銷售點或經銷商。
- \*5 對於熱泵系列，室外溫度 10°C 以下時，製冷量為 4 m 或更小。
- \*6 可達 30m。若室內機之間的高度差超過 15 m (但是不超過 30 m)，請使用比室內機液管大一號的管子。

### M-NET 設計

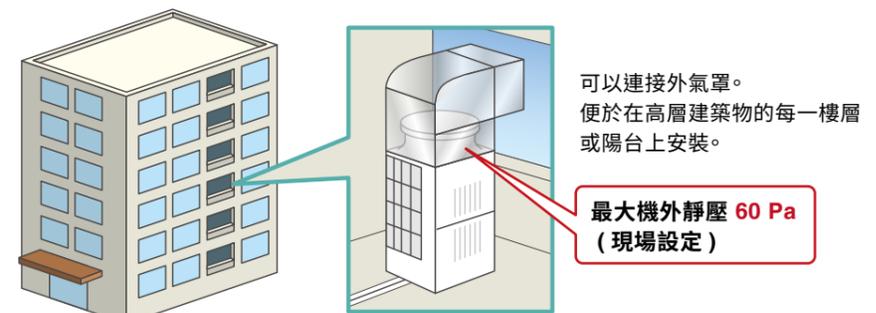
使用名為 M-NET 的網路系統控制空調運作。藉由 MELANS (三菱電機空調網路系統)可對空調機組進行適當的分組和控制，並能在網路上進行集中控制。  
連接三菱電機 CITY MULTI 機組的原始 M-NET 系統總接線長度不受限制。此系統也支援多個分歧級別，大幅提高了各種建築物的設計彈性。



\* M-NET 通訊的最大供電距離是 200 公尺，超過 200 需要一個增幅單元。  
關於到最遠裝置的最大距離，請參閱「M-NET 1000 m 的說明資料」。

### 可變式機外靜壓

室外機的靜壓規格可選擇 (0、30、60 Pa)。便於在高層建築物的每一樓層或陽台上安裝。



## 彈性設計

### 低噪音模式 (夜間模式)



**PUHY-P200YKDT**

標準 57dB

↓ **降低 13 dB**

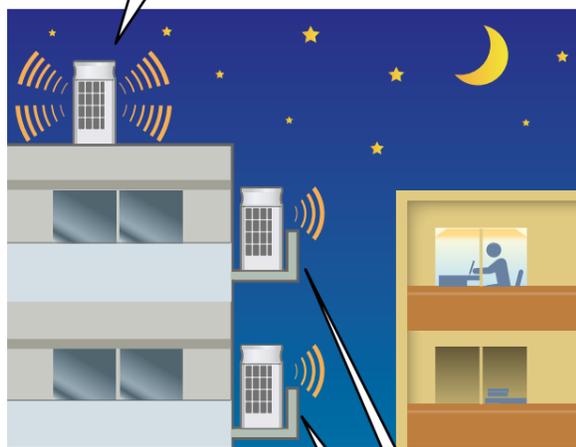
低噪音模式 44dB\*

\*由於安裝環境或運作狀態，運作噪音可能會增加。

- 對於需要降低噪音的建築提供更多適用性和機型選擇範圍
- 出廠後也可以使用指撥開關選擇低噪音模式

改為低噪音模式符合安裝位置，可適應周圍環境。

安裝在樓頂上的室外機以標準模式運作



安裝在陽台上的室外機以低噪音模式運作



AE-200E

低噪音模式可藉由將 AE-200E 連接個人電腦，在網頁瀏覽器進行排程。

## 系統轉換功能

### ■ 一般的冷氣與暖氣切換

使用 CITY MULTI 的可切換冷暖機型時，要從冷氣模式切換到暖氣模式，需要手動切換所有執行冷氣運轉之室內機的運作模式。

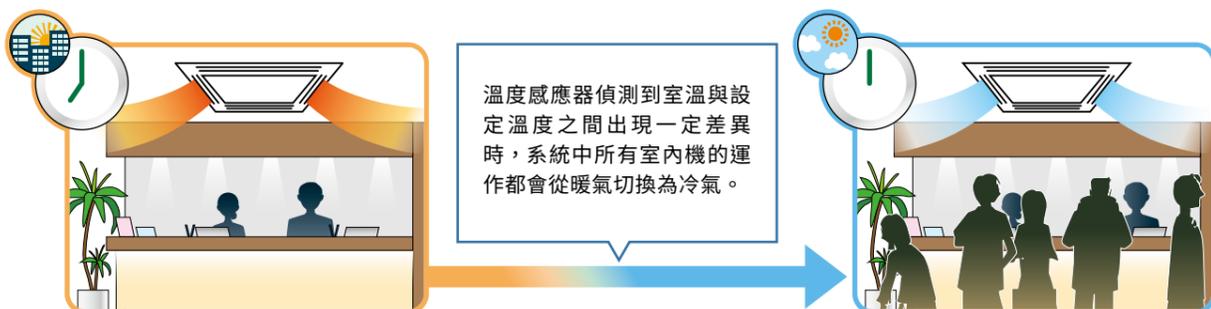
### ■ 使用系統轉換切換冷氣與暖氣

取決於指撥開關的設定，所有室內機都可根據特定室內機 (M-NET 位址最小的機組) 的運作模式自動切換其運作模式。根據特定室內機的預設溫度與室溫之間的溫差，可以自動切換冷氣和暖氣運轉。

\* 請避免將位址數字最小的室內機與其他室內機分為同一組。

### 適用情況

當一天中最冷與最熱的時候溫差極大，因此同天內需要冷氣和暖氣的切換提供。



\* 連接到同一室外機的所有室內機運作都將切換。

## 高度可靠

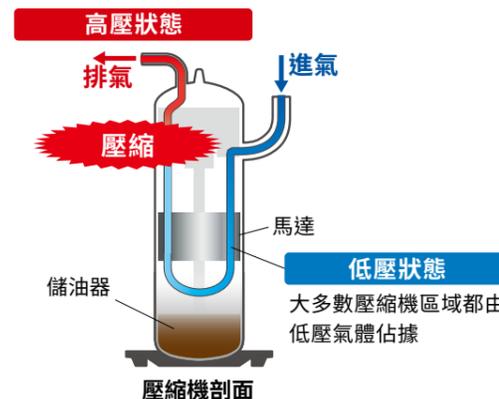
### 自主研發的壓縮機

壓縮機是空調的心臟，包含變頻器控制。三菱電機管理壓縮機生產過程，從開發、設計、製造到品質控制。我們開發高效能壓縮機，以將效能提高到更高境界。

三菱電機  
獨自開發



### 低壓外殼



壓縮機內大多數區域都由低壓氣體佔據，這避免壓縮的高壓氣體將馬達和軸承加熱。冷媒集中在機殼底部，減少液態冷媒壓縮導致壓縮機受損的機率。

### 發生液體回流時



液態冷媒先到達底部

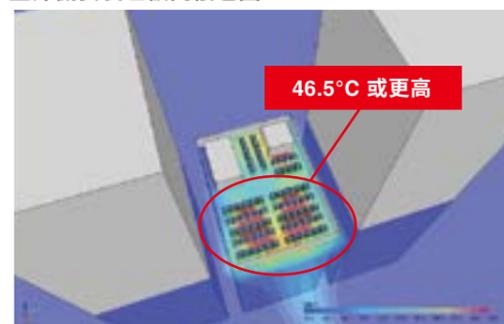
液態冷媒不會直接進入壓縮部分，因此可保護壓縮機本身不受回流影響。

## 冷房運轉範圍最高可達到 52°C

在高密度的建築區，風可能會遭到阻擋，在室外機附近引起暖空氣堆積。由於 YKDT 系列的運作溫度可達 52°C，因此即使在這種情況下，運作也將維持穩定。

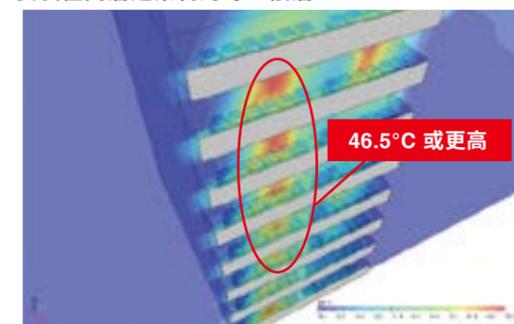
流量分析範例 ■ 條件：室外氣溫 = 35°C (DB)，室溫 = 27°C (DB)

### 室外機安裝區被高樓包圍



如果在建築區內空氣通道受到阻塞，則從室外機排出的高溫空氣會圍繞在機組四周。

### 安裝在高層建築物的每一樓層上



室外機安裝在陽台上時，從機組排出的高溫空氣可能會累積在樓上的陽台上。

### 冷房的溫度範圍

PUHY-P YJMT (以往機型)	-5°C	至	46°C
PUHY-P YKDT	-5°C	至	52°C

\*如果溫度超過 10°C 以下或 35°C 以上，冷房效能將下降。

# 高度可靠

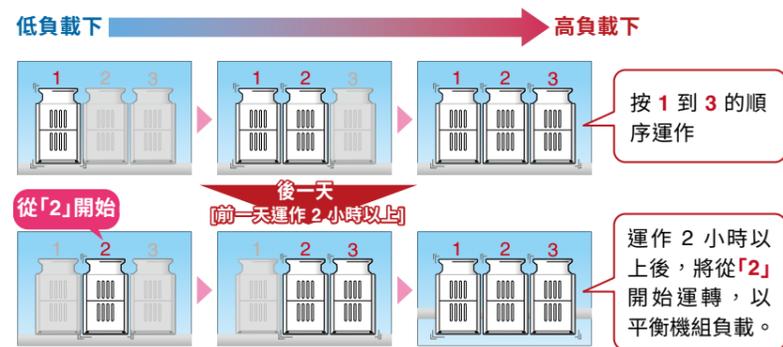
## 單模組機型最大可達 20HP

單模組機型可減少冷媒管道及相關零組件，以減少維修機率。



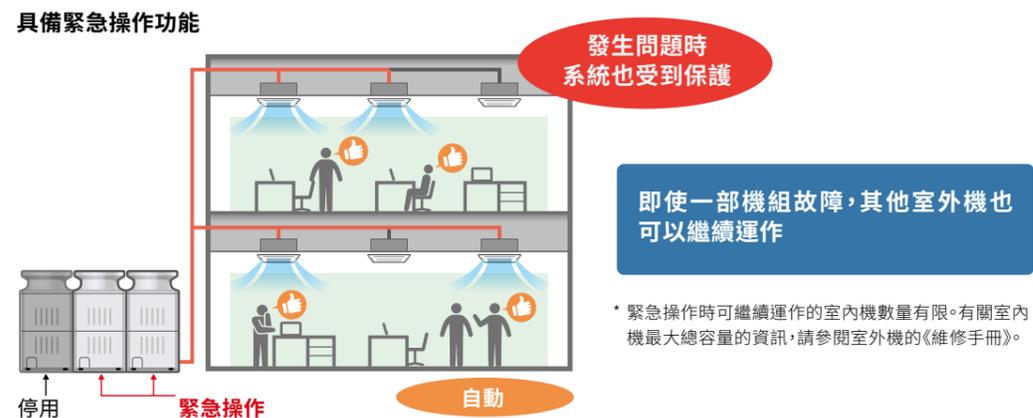
## 輪換控制

組合式模組之室外機可以交互運作，減少運轉負載並延長使用壽命。運作 2 小時以上後，將從室外機「2」開始下一次運轉。首先啟動的機組將變更，以使機組的運作時間相等。



## 緊急操作模式

使用室內機的遙控器可以進行緊急操作。若組合式模組中的一部室外機故障，另一部室外機可暫時執行緊急操作。



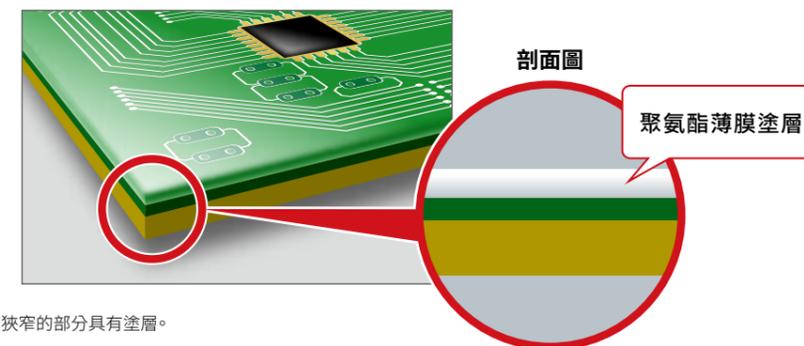
## 耐腐蝕

即使安裝環境位於沿海地區附近，三菱電機專為室外機設計的特殊塗層，減少因鹽害引起的腐蝕影響。

\* 效益視安裝地點而異。

## PCB (印刷電路板) 上的薄膜塗層

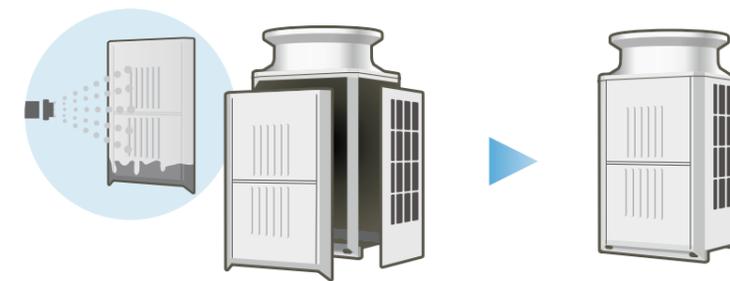
印刷電路板由覆蓋整個電路板的聚氨酯薄膜塗層保護，以達成抗鹽分的腐蝕。



\* 標準型號僅在配線間隙狹窄的部分具有塗層。

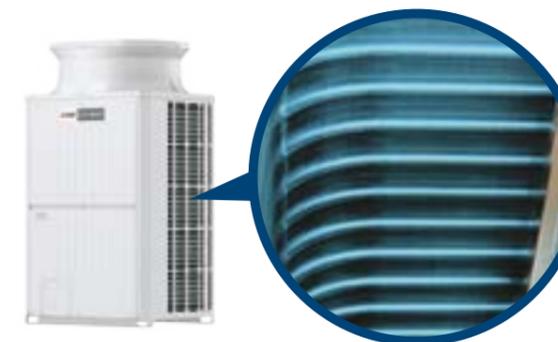
## 聚酯塗層鋼板

為了在受到海風影響的地方也能防止機組腐蝕，室外機由符合 JRA 9002 標準的聚酯塗層鋼板製成。面板塗層用於標準型號和 BS 型號，而 BS 型號塗層較厚。



## 熱交換器鰭片防蝕處理

熱交換器鰭片防蝕處理在城市環境中尤其有效，在這種環境中，交通污染會損壞鋁鰭片，降低機組的能力和壽命。所有 YKDT 系列均採用這種鰭片處理。



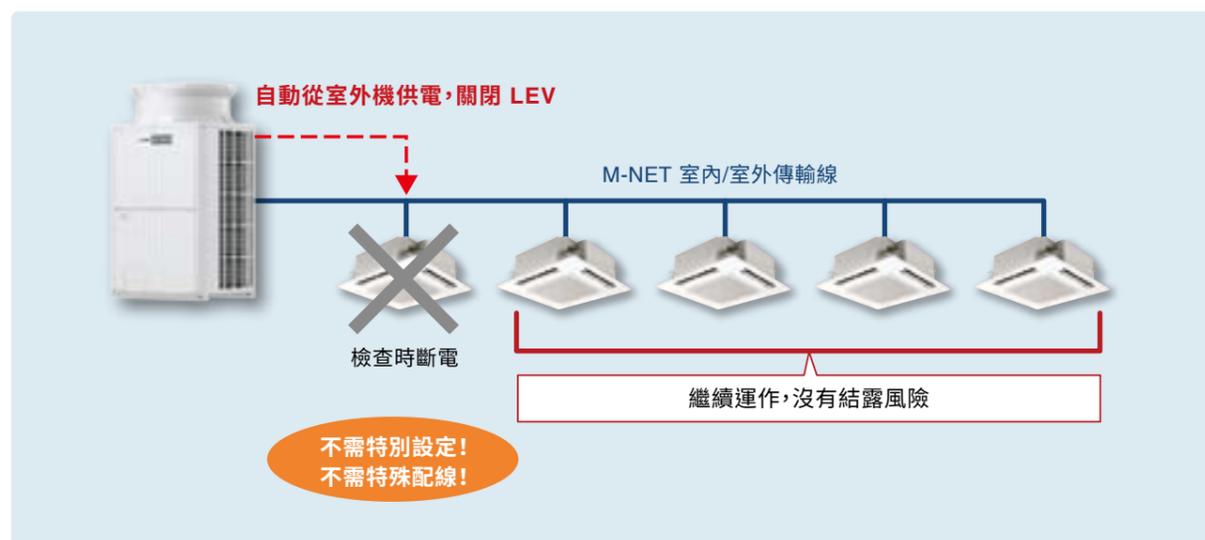
## 高度可靠

### 操作支援功能

三菱電機憑藉 M-NET 和其他設計細節，使安裝、維修、運送或更換空調系統變得更加容易。三菱電機原創性的 M-NET 系統不需任何特殊的設定或控制步驟，即使其他機組因故障而停止運作，其他室內機也能繼續運作。

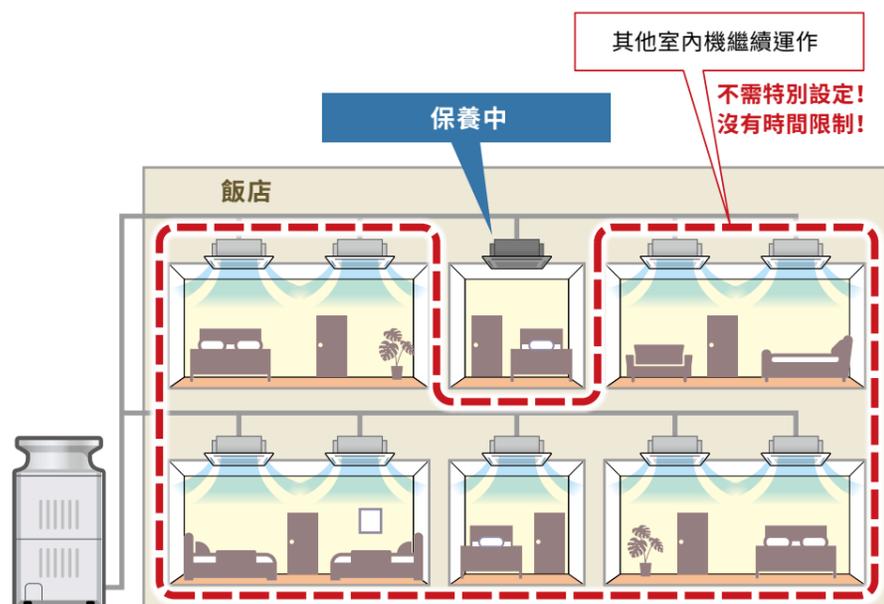
#### 配備 M-NET 室內/室外機通訊功能 (CITY MULTI)

由於三菱電機的 M-NET 傳輸線也可以供電，可以透過室外機的控制指令關閉造成問題之室內機的 LEV，消除結露風險，讓其他機組繼續運作。



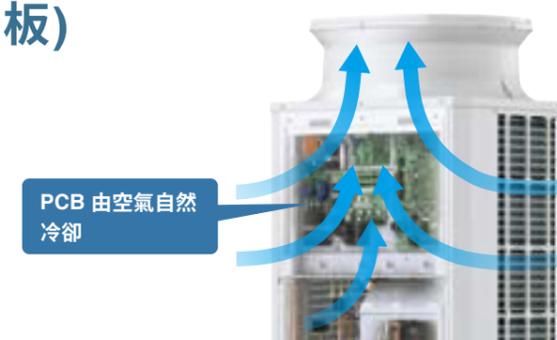
### 飯店使用

即使一間客房中的系統無法使用，也不需關閉其他客房中的空調，可以繼續營業。



### 自然冷卻的 PCB (印刷電路板)

PCB (印刷電路板) 承載大量電子組件。運轉負載增加時，需要採取適當的冷卻措施。三菱電機將 PCB 設在自然空氣流動路徑中，讓空氣冷卻可保持效率，並提高每個電子組件的可靠性。



### 從前面板維修

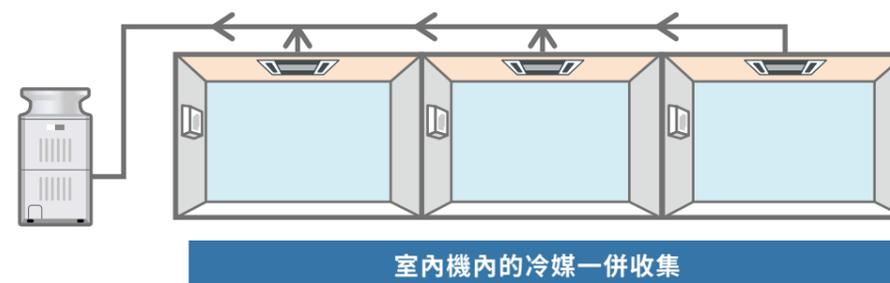
電子零件集中在面板的上半部，必要時可將其打開，輕鬆更換 PCB。由於打開面板時壓縮機位於右下角，維修技術人員可以輕鬆從正面進行維護。



\* 安排合格技術人員進行維護或維修。

### 泵集功能

冷媒管線需要移除時 (例如空調機移位)，泵集功能可回收室內機和室外機管線內殘留的冷媒。



\* 使用此功能無法復原所有冷媒。泵集功能執行完成後，管線或室內機內的任何剩餘冷媒必須加以收集。

### 室外機用的選購零件

#### 適用於 PUHY 系列

說明	型號	備註
雙管套件	CMY-Y100VBK3	適用於 PUHY-P550~P650YSKDT / EP400~EP500YSKDT
	CMY-Y200VBK2	適用於 PUHY-P700~P1000YSKDT
	CMY-Y300VBK3	適用於 PUHY-P1050~P1500YSKDT
分歧管	CMY-Y102SS-G2	200 以下 (室內機總容量)
	CMY-Y102LS-G2	201-400 (室內機總容量)
	CMY-Y202S-G2	401-650 (室內機總容量)
分歧頭	CMY-Y302S-G2	651 以上 (室內機總容量)
	CMY-Y104-G	用於 4 分歧
	CMY-Y108-G	用於 8 分歧
	CMY-Y1010-G	用於 10 分歧

註：室內機容量：室內機的容量與其型式識別用的數字相同。



# 室內機



## 天花板吊隱式

### 低靜壓型

#### PEFY-P VMSL-E



- 機身纖薄，高度僅 200mm
- 四種靜壓設定：5/15/35/50
- 低噪音值 22dB (P15/低速模式)

靜壓 最高 50 Pa	低噪音	高度 200mm	風量 3 級
----------------	-----	-------------	-----------

### 中靜壓型

#### PEFY-P VMA(L)-E4-TW



- 機身高 250 mm，五段式靜壓設定模式最大設定值為 150Pa
- 進風口可選擇裝在後面或下方
- 產品線包含內建排水泵及無排水泵兩類，提供管路設計更多搭配彈性

靜壓 高達 150 Pa	高度 250 mm	後或下 進風口	排水泵 (標準) 可達 700 mm	風量 3 級
-----------------	-----------	------------	-----------------------	--------

\* 最大值因機型而異。

### 高靜壓型

#### PEFY-P VMHS-E



- 最大機外靜壓可達 200Pa
- 單邊維護  
本機的所有維護工作，包含風扇檢查及風扇馬達拆卸，都可從單一邊的檢修口來進行。

靜壓 高達 200 Pa	排水泵選購 可達 550 mm	風量 3 級
-----------------	--------------------	--------

\* 最大值因機型而異。

## 天花板嵌入式四方吹

### 四方吹型

#### PLFY-P VEM-TW



- 氣流模式可選擇 4×3 或 2 風向
- i-see Sensor 的溫度感應技術，有助於提高舒適度與能源效率

3D i-see Sensor	飾板	排水泵	風量 4 級	可使用 新鮮空氣進氣
--------------------	----	-----	--------	---------------

### 3D i-see Sensor



選購的感溫角板中內建的「3D i-see Sensor」可消除不均勻的溫度分佈並降低耗電量。

### 高準確度動作偵測

總共八個感應器以3分鐘的間隔旋轉360°。除了偵測體溫外，我們原創的演算法也能偵測房間內的人數及其位置。



四方吹型

PLFY-P VEM-TW

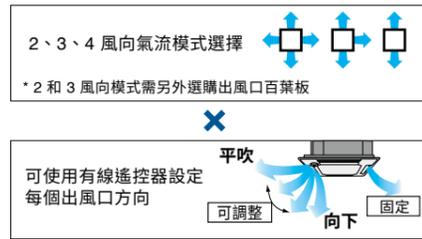


最佳送風模式

獨立葉片設定

最佳送風模式，讓整個房間都舒適無比

除了各種送風模式的選擇（即 2、3 或 4 風向），此功能能夠針對每一葉片單獨選擇垂直氣流風向，藉此以均勻溫度分佈來維持舒適的室內環境。

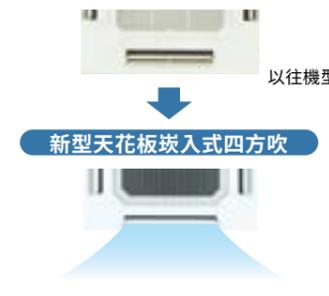


72 種送風模式

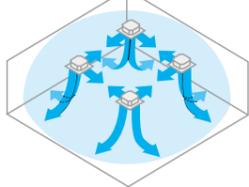
廣域送風

寬廣角度出風口，將氣流分散至房間各個角落

出風口比以往機型的出風口還要大，且形狀已經改良，讓換氣的角度更寬。



多風向送風示意

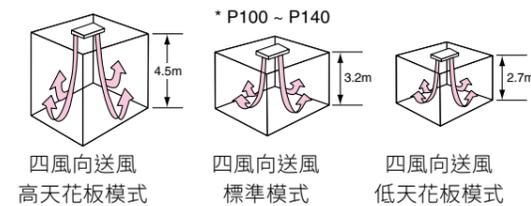


獨立葉片設定  
+  
廣域送風

獨立葉片設定的組合，可針對每間房間佈置提供最佳出風口設定，且廣域送風可確保整個房間均勻的溫度分佈，達到一致的舒適。

可依天花板高度調整送風設定

機組配備高天花板與低天花板運轉模式，可依照房間高度切換氣流，達到最佳送風，讓整個房間都有和風徐徐的感覺。



氣流範圍

送風模式	P32 ~ P71			P100 ~ P140		
	高天花板模式	標準模式	低天花板模式	高天花板模式	標準模式	低天花板模式
四風向	3.5m	2.7m	2.5m	4.5m	3.2m	2.7m
三風向	3.5m	3.0m	2.7m	4.5m	3.6m	3.0m
二風向	3.5m	3.3m	3.0m	4.5m	4.0m	3.3m

自動風速調整

採用自動調整氣流速度的自動風速模式，以隨時維持房間的舒適度。且能根據室內環境的條件自動調整風速。



易於清潔

配備自動面板升高，容易清潔濾網，即使天花板挑高。縮短清潔時間，維護時間減少。

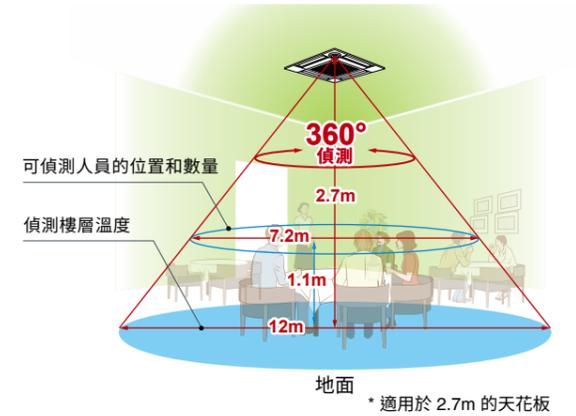
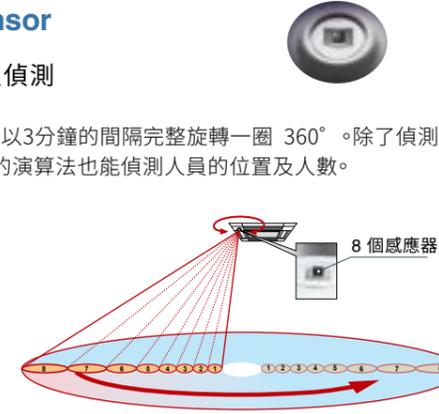


最大 4m 自動升高

3D i-see Sensor

• 高準確度人員偵測

總共有八個感應器以3分鐘的間隔完整旋轉一圈 360°。除了偵測體溫外，我們獨家的演算法也能偵測人員的位置及人數。



• 偵測人數

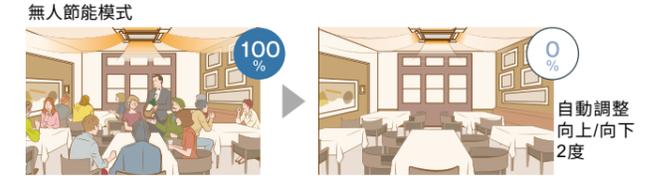
空間使用率節能模式

3D i-see Sensor 可偵測房間內的人數，接著根據該時間點房間內人數最大值來計算空間使用率，以節省空調電力。空間使用率約 30% 時，冷房和暖房運轉可省下相當於 1°C 的空調效能。機組將根據人數控制溫度。



無人節能模式

3D i-see Sensor 偵測到房間內無人在場，系統會切換到預設的省電模式。如果房間內無人超過 60 分鐘，冷房和暖房運轉時將省下相當於 2°C 的空調效能。這有助於防止暖房和冷房的電力浪費。



無人自動停止模式

房間在預設時間內若無人在場，空調會自動關閉，進一步節省電力。停止運轉的時間可以 10 分鐘為間隔設定，範圍為 60 至 180 分鐘。



\*若以一台 MA 遙控器操作多部室內機，則無法使用無人自動關機模式。

• 偵測人員的位置

直吹/非直吹模式\*

每位使用者都有自己偏好的空調使用方式，當使用 3D i-see Sensor 時，可自由選擇每一片扇葉要設定為「直吹」或是「避吹」。當感應器偵測到人體時，會自動調整扇葉的角度、獨立出風，調整至每個人都舒適的狀態。



\* PAR-U02MEDA、PAR-CT01MAT-PB 或 PAC-YT52CRA，此設定需要 PAR-SL101A-E。詳細資訊請參閱說明書及安裝手冊。

舒適氣流循環模式\*

<冷房時>  
自動切換送風模式和冷房模式，節省能源，同時維持舒適的有效溫度。達到預設溫度時，空調機組會切換為風扇擺動運轉，以維持有效溫度。這項智慧功能有助於保持舒適涼爽。

<暖房時>  
空調機組會自動切換循環和暖氣模式。天花板附近積聚的廢熱透過循環重新利用。達到預設溫度時，空調從暖房切換為循環模式，並水平送風。機組會將聚集在天花板附近的暖空氣向下推送至人體高度，藉此提供智慧暖房效果。



\* 此設定需要 PAR-U02MEDA、PAR-CT01MAT-PB 或 PAC-YT52CRA。詳細資訊請參閱說明書及安裝手冊。

新產品系列 升級

推出新機型，以擴大產品系列並提供多樣化的選擇，為不同的客戶和場所提供最佳的解決方案。

	3.6	4.5	5.6	8.0	11.2	14.0	16.0
PLFY-P VEM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

可連接

**Plasma Quad Connect\***

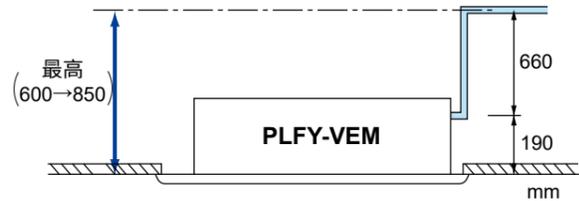
可將選購的 Plasma Quad Connect PAC-SK51FT-E 安裝在室內機上。

\* Plasma Quad Connect (PAC-SK51FT-E) 不可搭配自動升降面板 (PLP-6EAJ)、多功能格柵(PAC-SJ41TM-E)和高效濾網 (PAC-SH59KF-E) 使用。



排水泵 升級

導入上部排水泵，可以使排水連接升高達 850 mm，進而提供更自由的配管設計並減少水平配管需求。



簡易安裝

暫時掛鉤

面板結構經過重新設計，現已配備暫時掛鉤。改善面板安裝過程的工作效率。



不需拆下螺絲

無需拆下角板和控制盒的螺絲，只需鬆開即可安裝，此設計可降低螺絲遺失的風險。

• 角板



• 控制盒蓋



接線盒配線

檢查過接線盒中的電源端子位置後，重新設計了結構以改善連接性，讓複雜的接線工作變得更容易。

• PLFY-P VBM2-E ➡ • PLFY-P VEM



增加管道作業空間

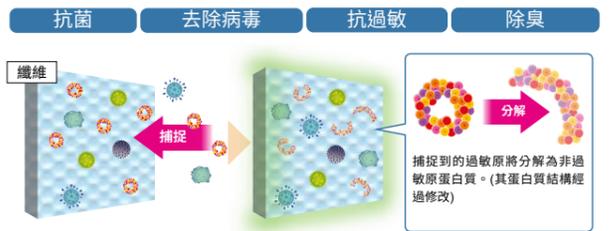
液管和氣管的上下位置對調，使較費力的氣管工作優先完成。此外，經由與管道周圍空間相關的結構創新，增加扳手的可動區域，進而改善液管作業，使其能順利完成。

• LFY-P VBM2-E ➡ • PLFY-P VEM



抗過敏酵素濾網 NEW

選配的抗過敏酵素濾網 PAC-SK46KF-E 含有人工酵素，可過濾或減少細菌\*1、病毒\*2 和過敏原 (花粉)\*3 的數量。



可以輕易加裝至已安裝的機組上\*4

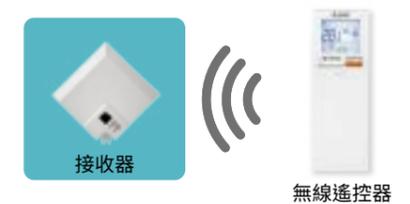
\* 這對附著在濾網表面 18 小時的細菌和附著在濾網表面 24 小時的病毒有效。但無法主動清除房間內的細菌。

1. 濾網纖維可捕捉細菌、病毒和過敏原。
2. 濾網內含的酶可分解細菌、病毒和過敏原，以減少其數量。

(提供的影像僅供參考。)

\*1: 根據 Boken Quality Evaluation Institute 所進行的測試。測試程序: JIS L 1902, 定量測試 (菌液吸收法)。測試編號: 006109-1, 2。目標: 兩種細菌附著在濾網上。測試結果: 與未經處理的纖維相比, 18 小時後至少減少 99%。 \*2: 根據 Japan Textile Products Quality and Technology Center 的測試。測試程序: JIS L 1922, 紡織品抗病毒活性測定。測試編號: 19KB060923-1。目標: 一種病毒附著在濾網上。測試結果: 與未經處理的纖維相比, 24 小時後至少減少 99%。 \*3: 根據 Japan Food Research Laboratories 的測試。測試程序: ELISA 方法。測試編號: No. 10014572002-01。目標: 一種花粉附著在濾網上。測試結果: 至少減少 99%。 \*4: 如需與本產品相容的機型清單, 請參閱每款室內機的功能頁面。

PAR-SL101A-E (僅限 PLFY-VEM)

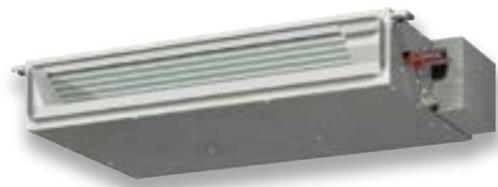


選購零件

說明	型號	適用型號
3D i-see Sensor 角板	PAC-SE1ME-E	P32、P40、P50、P71、P100、P125、P140
標準面板	PLP-6EA	P32、P40、P50、P71、P100、P125、P140
黑色面板	PLP-6EAB	P32、P40、P50、P71、P100、P125、P140
自動昇降和單接收器面板	PLP-6EAJ	P32、P40、P50、P71、P100、P125、P140
空間面板	PAC-SJ65AS-E	P32、P40、P50、P71、P100、P125、P140
出風口擋板	PAC-SJ37SP-E	P32、P40、P50、P71、P100、P125、P140
電源終端套件	PAC-SJ39HR-E	P32、P40、P50、P71、P100、P125、P140
高效濾網	PAC-SH59KF-E	P32、P40、P50、P71、P100、P125、P140
抗過敏酵素濾網	PAC-SK44KF-E	P32、P40、P50、P71、P100、P125、P140
Plasma Quad Connect	PAC-SK51FT-E	P32、P40、P50、P71、P100、P125、P140
多功能格柵	PAC-SJ41TM-E	P32、P40、P50、P71、P100、P125、P140
新鮮空氣進氣風管法蘭	PAC-SH65OF-E	P32、P40、P50、P71、P100、P125、P140
遙控感應器	PAC-SE41TS-E	P32、P40、P50、P71、P100、P125、P140
遠端開機 / 關機轉接器	PAC-SE55RA-E	P32、P40、P50、P71、P100、P125、P140
遠端顯示轉接器	PAC-SA88HA-E	P32、P40、P50、P71、P100、P125、P140
無線信號接收器	PAR-SE9FA-E	P32、P40、P50、P71、P100、P125、P140

低靜壓型

PEFY-P VMSL-E



薄型設計, 所有機型高度僅 200 mm

高度僅 200 mm 的薄型機身設計 (所有機型) 可安裝在天花板的狹窄空間中。

PEFY-P VMSL-E		P15	P20	P25	P32	P40	P50	P63
高度	mm	200						
寬度	mm	790			990		1190	



低噪音設計

離心風機和線圈設計可降低噪音, 適用於需要安靜的空間。

15 Pa 的噪音值表 (標準靜壓)

噪音值	風扇轉速	能力	dB(A)						
			P15	P20	P25	P32	P40	P50	P63
噪音值	高		28	29	30	32	33	35	36
	中		24	25	26	27	30	32	33
	低		22	23	23	23	28	30	30

可選機外靜壓

此機組機身纖薄, 但機外靜壓可達 50 Pa。

機外靜壓可選擇 5、15、35 和 50 Pa。(原廠預設值為 15 Pa。)

可連接 Plasma Quad Connect

可將選購的 Plasma Quad Connect MAC-100FT-E 安裝在室內機上的進風口端。安裝時需要 PQ 附件。



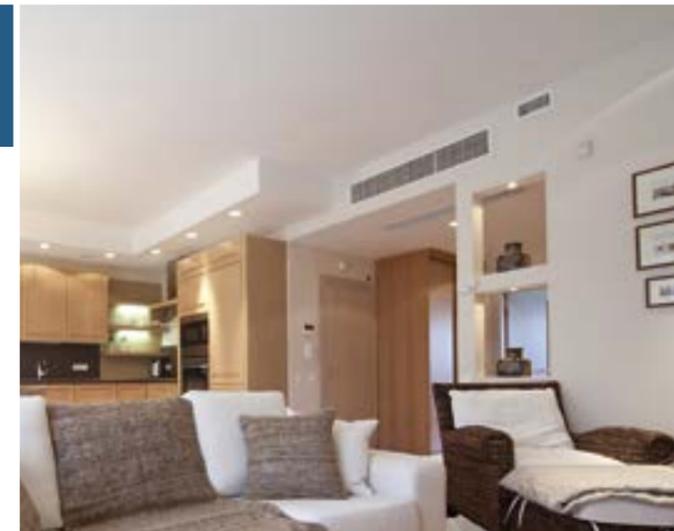
選購零件

說明	型號	適用容量
排水泵	PAC-KE07DM-E	P15、20、25、32、40、50、63
控制盒替換套件	PAC-KE70HS-E	P15、20、25、32、40、50、63
Plasma quad connect*1	MAC-100FT-E	P15、20、25、32、40、50、63
PQ 附件*1	PAC-HA11PAR	P15、20、25、32、40、50、63

\*1 Plasma quad connect (MAC-100FT-E) 應搭配 PQ 附件使用。

中靜壓型

PEFY-P VMA(L)-E4-TW



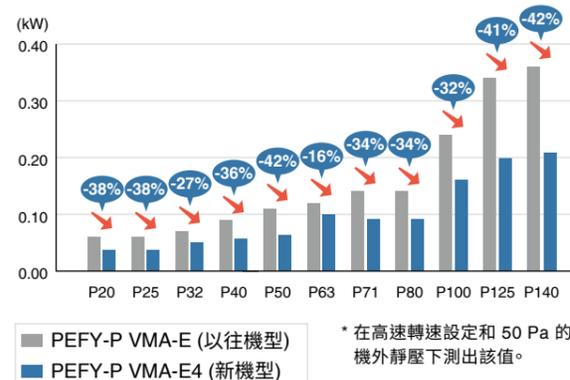
更低的耗電量 **升級**

風扇翼和外殼的形狀經過改良, 氣流更順暢。另外, 排水泵馬達由 AC 馬達改為高效率 DC 馬達。這些變更實現多達 45% (P140) 的耗能量降幅。

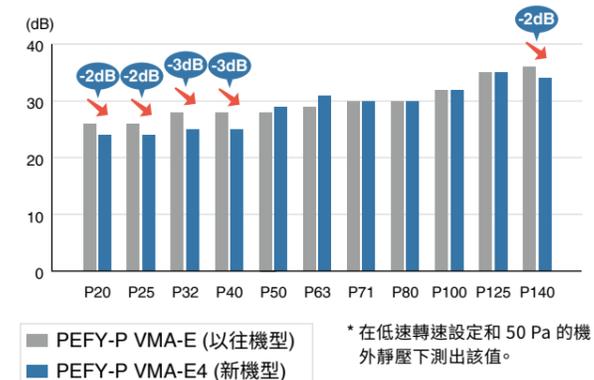
更低的噪音值 **升級**

透過改善風扇馬達、風扇外殼、電路板等結構, 噪音比傳統機型更低。

冷氣運轉耗能量比較



冷房運轉時噪音值的比較



新產品系列 **升級**

為了提高設計彈性, 我們推出新機型以擴大產品系列。提供多樣化的選擇, 確保為不同的客戶和場所提供最佳解決方案。

	2.2kW	2.8kW	3.6kW	4.5kW	5.6kW	7.1kW	8.0kW	9.0kW	10.4kW	11.2kW	14.0kW	16.0kW
PEFY-P VMA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

精巧設計, 高度僅 250mm

高度僅 250 mm 的薄型機身設計 (所有機型) 可安裝在 280 mm 的挑高天花板空間。



### 改良關鍵零件 升級

改良關鍵零件品質，實現真正理想的室內機。



**風扇馬達**  
高效率 DC 馬達可大幅降低耗能和噪音值。



**風扇外殼**  
全新風扇外殼，確保氣流順暢，效率更佳。



**熱交換器**  
變更段數和鰭片間距，能源效率更佳。



**電路板**  
全新電路板實現降噪、減少耗電量並改善效率。



**排水泵**  
採用高效 DC 馬達，改善揚程高度。

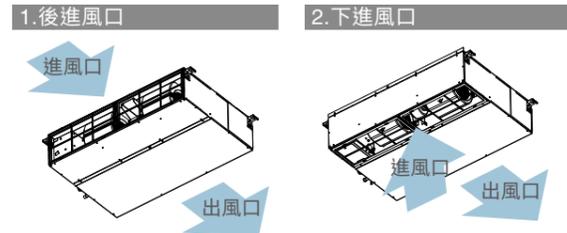


**變更頂蓋**  
更換材質，防鏽能力更強。

### 可輕鬆變更進風口方向

只需更換封板和空氣濾網，即可將進風口配置從後進風口改為下進風口。(出廠時：後進風口)

可以選擇兩個進風口選項，後方或底部：



\* 具有下進風口的機組比具有後進風口的機組製造出更多噪音。當安裝在如臥室這類應保持安靜的房間內，建議選擇後進風口。

### 排水泵可選擇

產品包括兩種：含或不含內建排水泵的型號，可在管道配置設計方面更自由。



內建排水泵

無排水泵

內建排水泵 PEFY-P VMA-E4  
無排水泵 PEFY-P VMAL-E4

小於 300 mm

升級  
排水泵確保揚程高度達 550 → 700 mm。

### 機外靜壓最高可設定為 150 Pa

五階段機外靜壓設定提供具彈性的管道延伸、分歧與出口設計，因應不同適用條件進行調整。設定範圍最大為 150 Pa。

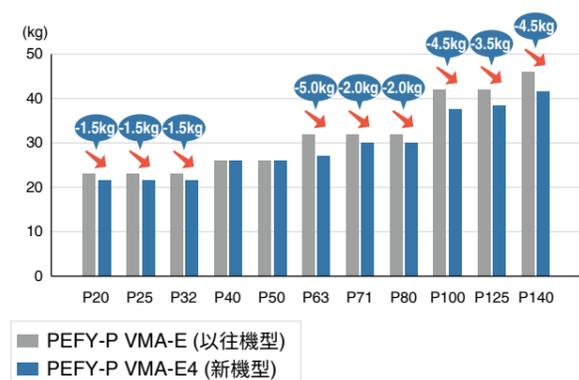
機外靜壓設定

系列	20	25	32	40	50	63	71	80	100	110	125	140
PEFY-P VMA(L)-E4-TW	35/50/70/100/150 Pa						40/50/70/100/150 Pa					

### 減輕重量 升級

縮小馬達尺寸及更換電路板後，機組重量變輕，安裝更容易。

重量比較



### 高功率風扇轉速模式 NEW

此啟動模式會提高風扇轉速，運轉至多 15 分鐘內，可達到冷房或暖房效果 (在第一次溫控開啟運轉後)。

- \*1. 在此模式下，耗電量和噪音值將會增加。
- \*2. 當機外靜壓設定為 150Pa 時，高功率風扇轉速模式不可用。
- \*3. 此設定需要 PAR-U02MEDA、PAR-CT01MAT-PB 或 PAC-YT52CRA。詳細資訊請參閱說明書及安裝手冊。

• PAR-CT01MAT-PB



快速冷房

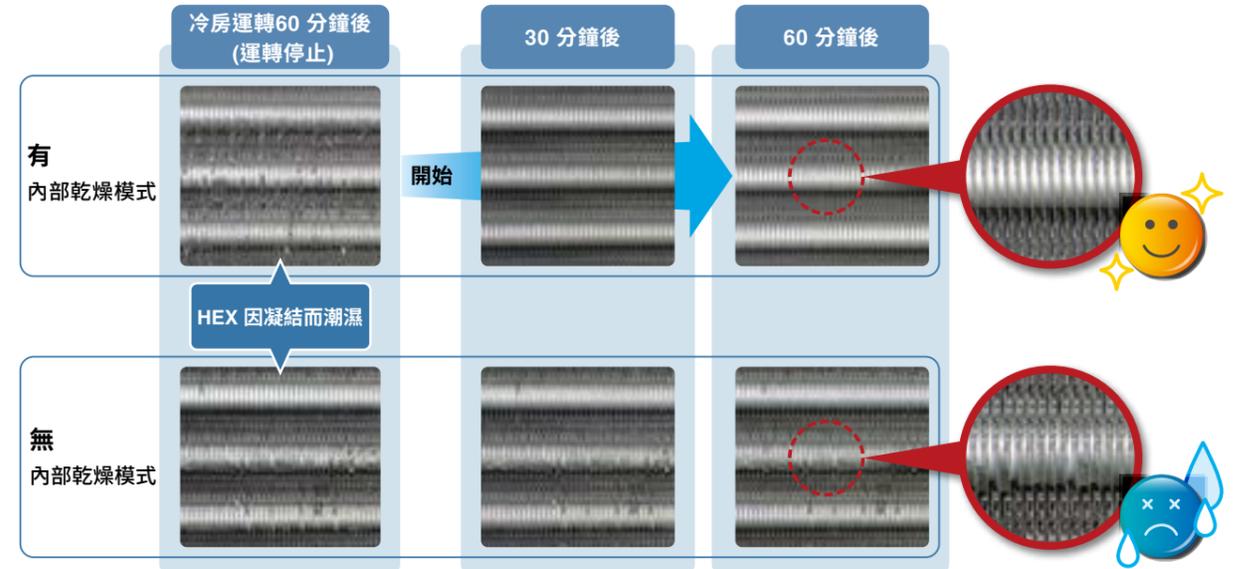
\* 只有使用 PAR-CT01MAT-PB 時，才會顯示高功率風扇轉速模式。

### 內部乾燥模式 NEW

為使熱交換器 (HEX) 乾燥，在冷房或除濕運轉停止後，機組將以風扇模式高速運轉。除濕時間可選 30 或 60 分鐘。

- \*1. 此設定需要 PAR-U02MEDA、PAR-CT01MAT-PB 或 PAC-YT52CRA。詳細資訊請參閱說明書及安裝手冊。
- \*2. 內部乾燥運轉時可聽到吹氣噪音。
- \*3. 若要取消內部乾燥運轉，請在 3 分鐘內啟動並停止機組運轉。
- \*4. 使用 AE-200E 電費分攤計費功能分攤室內機用電量時，請勿使用室內機內部乾燥運轉功能。

■ 運轉樣本



- \* 在標稱冷房條件下 (室內) (27°C D.B./19°C W.B.)
- \* 結果會根據室內溫度和濕度條件而有所不同。

### 可連接 Plasma Quad Connect

可將選購的 Plasma Quad Connect MAC-100FT-E 安裝在室內機上的進風口端。安裝時將需要 PQ 附件或 PQ 連接盒。



### 選購零件

說明	型號	適用容量
濾網箱	PAC-KE91TB-E	P20、P25、P32
	PAC-KE92TB-E	P40、P50、P63
	PAC-KE93TB-E	P71、P80
	PAC-KE94TB-E	P100、P110、P125
	PAC-KE95TB-E	P140
Plasma Quad Connect*	MAC-100FT-E	P20、P25、P32、P40、P50、P63、P71、P80、P100、P110、P125
PQ 附件 (後進風口)*	PAC-HA31PAR	P20、P25、P32、P40、P50、P63、P71、P80、P100、P110、P125
PQ 附件 (下進風口)*	PAC-HA31PAU	P20、P25、P32、P40、P50、P63、P71、P80、P100、P110、P125
PQ 連接盒*	PAC-KE91PTB-E	P20、P25、P32
	PAC-KE92PTB-E	P40、P50、P63
	PAC-KE93PTB-E	P71、P80
	PAC-KE94PTB-E	P100、P110、P125
	PAC-KE95PTB-E	P140

\* Plasma Quad Connect (MAC-100FT-E) 應搭配 PQ 附件或 PQ 連接盒使用。

高靜壓型

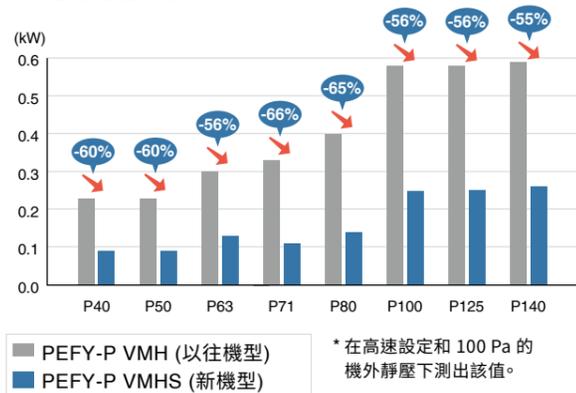
PEFY-P VMHS-E



更低的耗電量 **升級**

透過改良了風扇翼和外殼形狀，以及風扇馬達由 AC 馬達改為高效率 DC 馬達，這些變更實現多達 67% (P71) 的耗能降幅。

冷氣運轉耗能量比較



四級機外靜壓設定 **升級**

以往機型僅有三個級別的機外靜壓，而最新機型則提供四個級別。更多的機外靜壓容量提供管道延伸、分歧和出口彈性設定。

	P40	P50	P63	P71	P80	P100	P125	P140
PEFY-P VMH	< 50 > - 100 - < 200 >							
PEFY-P VMHS	50 - < 100 > - < 150 > - < 200 >							

四級機外壓力設定

所顯示的原廠機外靜壓設定值不含括號 (<>)。  
欲知可用風量範圍，請參閱 Data Book 中依機外靜壓繪製的「風扇特性曲線」。

三種風速 (低速/中速/高速) 選擇 **升級**

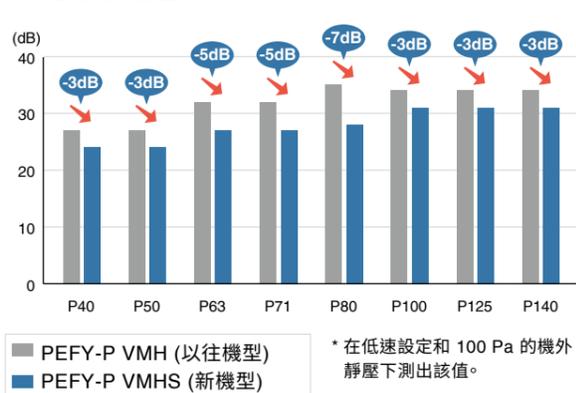
以往機型有兩級風速，而最新機型提供三個級別 (低速/中速/高速)。結合更廣泛的機外靜壓等級選擇，最新機型提供最佳運轉設定，可配合不同安裝空間的空調負載。



更低的噪音值 **升級**

透過改善風扇馬達、風扇外殼、電路板等單元結構，噪音比以往機型更低。

冷房運轉時噪音值的比較



改良關鍵零件 **升級**

改良關鍵零件品質，實現真正理想的室內機。



**風扇馬達**  
高效率 DC 馬達可大幅降低耗能和噪音值。



**風扇外殼**  
全新風扇外殼，確保氣流順暢，效率更佳。



**熱交換器**  
變更段數和鰭片間距，能源效率更佳。



**電路板**  
全新電路板實現降噪、減少耗電量並改善效率。



**排水泵**  
採用高效 DC 馬達，品質更佳。

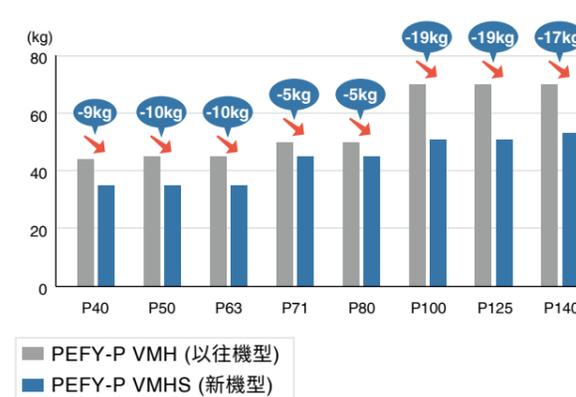


**吊掛支架**  
新型吊掛支架兼顧強度、安全性和延長壽命。

減輕重量 **升級**

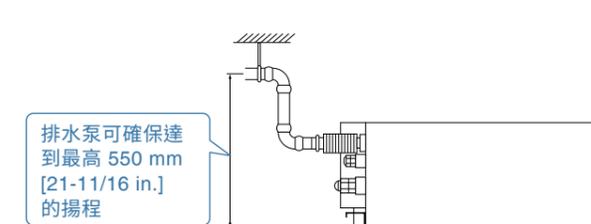
縮小馬達尺寸及更換電路板設計後，機組重量變輕，安裝更容易。

重量比較



排水泵 (選購) 可確保達到最高 550 mm [21-11/16 in.] 的揚程

導入上部排水泵，可使排水連接升高達 550 mm [21-11/16 in.]，可提供更自由的配管設計並減少水平配管需求。



選購零件

說明	型號	適用容量	備註
排水泵	PAC-DRP10DP-E2	P40~P140	
	PAC-KE86LAF	P40、P50、P63	
長效濾網	PAC-KE88LAF	P71、P80	
	PAC-KE89LAF	P100、P125、P140	
	PAC-KE63TB-F	P40、P50、P63	使用長效濾網時為必備
PAC-KE80TB-F	P71、P80		
PAC-KE140TB-F	P100、P125、P140		

Y 系列

PUHY-P YKDT(-BS)

能源效率  
第 1 級



P200/250 P300

規格

型號	PUHY-P200YKDT(-BS)	PUHY-P250YKDT(-BS)	PUHY-P300YKDT(-BS)	
電源	三相四線式 380V 60Hz			
冷房能力	*1 kW	22.4	28.0	
	*1 BTU/h	76,400	95,500	
	耗電量(室外機) kW	5.39	7.69	
	耗電量(系統)* kW	5.63	7.97	
	電流(室外機) A	9.0	12.9	
	EER kW/kW	4.15	3.64	
	CSPF (室外機) kWh/kWh	6.76	6.44	
CSPF (系統) kWh/kWh	6.00	5.77		
冷房的溫度範圍	室內機 W.B.	15.0~24.0 °C	15.0~24.0 °C	
	室外機 D.B.	-5.0~52.0 °C	-5.0~52.0 °C	
暖房能力	*2 kW	25.0	31.5	
	*2 BTU/h	85,300	107,500	
	耗電量(室外機) kW	5.37	7.29	
	耗電量(系統)* kW	5.57	7.53	
	電流(室外機) A	9.0	12.3	
	COP kW/kW	4.65	4.32	
	CSPF (系統) kWh/kWh	6.00	5.77	
暖房的溫度範圍	室內機 D.B.	15.0~27.0 °C	15.0~27.0 °C	
	室外機 W.B.	-20.0~15.5 °C	-20.0~15.5 °C	
可連接的室內機	總容量	50~130% 之室外機容量	50~130% 之室外機容量	
	型號/數量*4	P15~P250/1~17	P15~P250/1~21	
噪音值	dB <A>	57	59	
冷媒管直徑	液管 mm	9.52 銅焊	9.52 銅焊	
	氣管 mm	22.2 銅焊	22.2 銅焊	
風扇	型式 x 數量	軸流風扇 x 1	軸流風扇 x 1	
	風量	m³/min	175	210
		L/s	2,917	3,500
		cfm	6,179	7,415
	驅動機構	變頻器控制, 馬達直驅式		
	馬達輸出 kW	0.92 x 1	0.92 x 1	
	*3 機外靜壓 Pa (0 mmH <sub>2</sub> O)	0 Pa (0 mmH <sub>2</sub> O)	0 Pa (0 mmH <sub>2</sub> O)	
壓縮機	型式 x 數量	三菱電機變頻閉鎖渦卷式壓縮機	三菱電機變頻閉鎖渦卷式壓縮機	
	啟動方式	變頻器	變頻器	
	馬達輸出 kW	5.5	6.9	
外部塗裝	預塗鍍鋅鋼板 (+ BS 型以粉末塗裝) (孟賽爾編號 5Y 8/1 或相似產品)			
外型尺寸 高 x 寬 x 深 mm	1,650 x 920 x 740	1,650 x 920 x 740	1,650 x 1,220 x 740	
保護裝置	高壓保護	高壓感知器, 高壓開關 4.15 MPa (601 psi)	高壓感知器, 高壓開關 4.15 MPa (601 psi)	
	變頻迴路	過熱保護, 過電流保護	過熱保護, 過電流保護	
冷媒	種類 x 原充填量	R410A x 8.0 kg	R410A x 11.5 kg	
淨重 kg		191	243	
熱交換器	耐候性塗裝散熱片與銅管			
選購零件	分枝管: CMY-Y102SS/LS-G2 分枝頭: CMY-Y104/108/1010-G			
能源效率等級	1級			
年耗電量	4,435			

註:

\*1、\*2 標稱條件

	室內	室外	管長	高度差
冷房	27°C DB/19°C WB	35°C DB	7.5m	0m
暖房	20°C DB	7°C DB/6°C WB	7.5m	0m

\*3 機外靜壓選項可供選擇 (30Pa、60Pa/3.1mmH<sub>2</sub>O、6.1mmH<sub>2</sub>O)。  
 \* 標稱條件 \*1、\*2 依照CNS14464【無風管空氣調節機與熱泵之試驗法及性能等級】、CNS15173【接風管型空氣調節機及空氣對空氣式熱泵之試驗法及性能等級】規範之標準進行測試。  
 \* 由於持續改善, 上述規格若有變更恕不另行通知。  
 \* 系統的電源輸入受到 BSMI 註冊值規範。  
 \*4 關於可連接室內機的最小台數, 請諮詢銷售公司。

Y 系列

PUHY-P YKDT(-BS)

能源效率  
第 1 級

能源效率  
第 2 級



P350/400 P450/500

規格

型號	PUHY-P350YKDT(-BS)	PUHY-P400YKDT(-BS)	PUHY-P450YKDT(-BS)	PUHY-P500YKDT(-BS)	
電源	三相四線式 380V 60Hz				
冷房能力	*1 kW	40.0	45.0	50.0	
	*1 BTU/h	136,500	153,500	170,600	
	耗電量(室外機) kW	11.20	13.49	17.00	
	耗電量(系統)* kW	11.60	13.94	17.52	
	電流(室外機) A	18.9	22.7	28.6	
	EER kW/kW	3.57	3.33	2.94	
	CSPF (室外機) kWh/kWh	5.94	5.82	5.19	
CSPF (系統) kWh/kWh	5.37	5.27	4.73		
冷房的溫度範圍	室內機 W.B.	15.0~24.0 °C	15.0~24.0 °C	15.0~24.0 °C	
	室外機 D.B.	-5.0~52.0 °C	-5.0~52.0 °C	-5.0~52.0 °C	
暖房能力	*2 kW	45.0	50.0	56.0	
	*2 BTU/h	153,500	170,600	191,100	
	耗電量(室外機) kW	11.71	13.68	15.37	
	耗電量(系統)* kW	12.06	14.07	15.83	
	電流(室外機) A	19.7	23.0	25.9	
	COP kW/kW	3.84	3.65	3.64	
	CSPF (系統) kWh/kWh	5.37	5.27	4.73	
暖房的溫度範圍	室內機 D.B.	15.0~27.0 °C	15.0~27.0 °C	15.0~27.0 °C	
	室外機 W.B.	-20.0~15.5 °C	-20.0~15.5 °C	-20.0~15.5 °C	
可連接的室內機	總容量	50~130% 之室外機容量	50~130% 之室外機容量	50~130% 之室外機容量	
	型號/數量*4	P15~P250/1~30	P15~P250/1~34	P15~P250/1~39	
噪音值	dB <A>	61	63	66	
冷媒管直徑	液管 mm	12.7 銅焊	12.7 銅焊	15.88 銅焊	
	氣管 mm	28.58 銅焊	28.58 銅焊	34.93 銅焊	
風扇	型式 x 數量	軸流風扇 x 1	軸流風扇 x 1	軸流風扇 x 2	
	風量	m³/min	210	210	360
		L/s	3,500	3,500	6,000
		cfm	7,415	7,415	12,712
	驅動機構	變頻器控制, 馬達直驅式		變頻器控制, 馬達直驅式	
	馬達輸出 kW	0.92 x 1	0.92 x 1	0.92 x 2	
	*3 機外靜壓 Pa (0 mmH <sub>2</sub> O)	0 Pa (0 mmH <sub>2</sub> O)	0 Pa (0 mmH <sub>2</sub> O)	0 Pa (0 mmH <sub>2</sub> O)	
壓縮機	型式 x 數量	三菱電機變頻閉鎖渦卷式壓縮機	三菱電機變頻閉鎖渦卷式壓縮機	三菱電機變頻閉鎖渦卷式壓縮機	
	啟動方式	變頻器	變頻器	變頻器	
	馬達輸出 kW	10.4	10.6	12.4	
外部塗裝	預塗鍍鋅鋼板 (+ BS 型以粉末塗裝) (孟賽爾編號 5Y 8/1 或相似產品)				
外型尺寸 高 x 寬 x 深 mm	1,650 x 1,220 x 740	1,650 x 1,220 x 740	1,650 x 1,750 x 740	1,650 x 1,750 x 740	
保護裝置	高壓保護	高壓感知器, 高壓開關 4.15 MPa (601 psi)	高壓感知器, 高壓開關 4.15 MPa (601 psi)	高壓感知器, 高壓開關 4.15 MPa (601 psi)	
	變頻迴路	過熱保護, 過電流保護	過熱保護, 過電流保護	過熱保護, 過電流保護	
冷媒	種類 x 原充填量	R410A x 11.5 kg	R410A x 11.5 kg	R410A x 11.8 kg	
淨重 kg		243	243	285	
熱交換器	耐候性塗裝散熱片與銅管				
選購零件	分枝管: CMY-Y102SS/LS-G2 分枝頭: CMY-Y104/108/1010-G				
能源效率等級	1級				
年耗電量	8,847				

註:

\*1、\*2 標稱條件

	室內	室外	管長	高度差
冷房	27°C DB/19°C WB	35°C DB	7.5m	0m
暖房	20°C DB	7°C DB/6°C WB	7.5m	0m

\*3 機外靜壓選項可供選擇 (30Pa、60Pa/3.1mmH<sub>2</sub>O、6.1mmH<sub>2</sub>O)。  
 \* 標稱條件 \*1、\*2 依照CNS14464【無風管空氣調節機與熱泵之試驗法及性能等級】、CNS15173【接風管型空氣調節機及空氣對空氣式熱泵之試驗法及性能等級】規範之標準進行測試。  
 \* 由於持續改善, 上述規格若有變更恕不另行通知。  
 \* 系統的電源輸入受到 BSMI 註冊值規範。  
 \*4 關於可連接室內機的最小台數, 請諮詢銷售公司。

# Y 系列

## PUHY-P YSKDT(-BS)



### 規格

型號	PUHY-P550YSKDT(-BS)	PUHY-P600YSKDT(-BS)	PUHY-P650YSKDT(-BS)	PUHY-P700YSKDT(-BS)
電源	三相四線式 380V 60Hz			
冷房能力	*1 kW	61.5	68.0	73.0
	*1 BTU/h	209,800	232,000	249,100
	耗電量 kW	18.04	19.84	22.24
	電流 A	30.4	33.4	37.5
	EER	3.40	3.42	3.28
冷房的溫度範圍	室內 W.B.	15.0~24.0 °C	15.0~24.0 °C	15.0~24.0 °C
	室外 D.B.	-5.0~52.0 °C	-5.0~52.0 °C	-5.0~52.0 °C
暖房能力	*2 kW	69.0	76.5	81.5
	*2 BTU/h	235,400	261,000	278,100
	耗電量 kW	16.57	19.00	20.97
	電流輸入 A	27.9	32.0	35.4
	COP	4.16	4.02	3.88
暖房的溫度範圍	室內 D.B.	15.0~27.0 °C	15.0~27.0 °C	15.0~27.0 °C
	室外 W.B.	-20.0~15.5 °C	-20.0~15.5 °C	-20.0~15.5 °C
可連接的室內機	總容量 50~130% 之室外機容量			
噪音值	dB <A>	63.5	63.5	64.5
冷煤管直徑	液管 mm	15.88 銅焊	15.88 銅焊	15.88 銅焊
	氣管 mm	28.58 銅焊	28.58 銅焊	34.93 銅焊

### 組合型號

型號	PUHY-P250YKDT(-BS)	PUHY-P300YKDT(-BS)	PUHY-P350YKDT(-BS)	PUHY-P400YKDT(-BS)	PUHY-P450YKDT(-BS)	PUHY-P500YKDT(-BS)	PUHY-P550YKDT(-BS)	PUHY-P600YKDT(-BS)	
風扇	軸流風扇 x 1								
	風量	m³/min	175	210	210	210	210	210	210
		L/s	2,917	3,500	2,917	3,500	2,917	3,500	3,500
		cfm	6,179	7,415	6,179	7,415	6,179	7,415	7,415
	驅動機構	變頻器控制, 馬達直驅式							
馬達輸出 kW	0.92 x 1	0.92 x 1	0.92 x 1	0.92 x 1	0.92 x 1	0.92 x 1	0.92 x 1	0.92 x 1	
壓縮機	機外靜壓 0 Pa (0 mmH <sub>2</sub> O)								
	三菱電機變頻密閉渦卷式壓縮機								
	啟動方式	變頻器							
外部塗裝	馬達輸出 kW								
	6.9 8.1 6.9 10.4 6.9 10.6 10.4 10.4								
外型尺寸 高 x 寬 x 深	mm								
	1,650 x 920 x 740 1,650 x 1,220 x 740 1,650 x 920 x 740 1,650 x 1,220 x 740 1,650 x 920 x 740 1,650 x 1,220 x 740 1,650 x 1,220 x 740 1,650 x 1,220 x 740								
保護裝置	高壓保護								
	高壓感知器, 高壓開關 4.15 MPa (601 psi)								
冷媒	變頻迴路								
	過熱保護, 過電流保護								
淨重	種類 x 原充填量								
	R410A x 8.0 kg R410A x 11.5 kg R410A x 8.0 kg R410A x 11.5 kg R410A x 8.0 kg R410A x 11.5 kg R410A x 11.5 kg R410A x 11.5 kg								
熱交換器	kg								
	191 243 191 243 191 243 191 243 191 243 191 243 191 243								
室外機連接配管組	液管 mm								
	9.52 銅焊 12.7 銅焊								
選購零件	氣管 mm								
	22.2 銅焊 28.58 銅焊								

### 註：

\*1、\*2 標稱條件

	室內	室外	管長	高度差
冷房	27°C DB/19°C WB	35°C DB	7.5m	0m
暖房	20°C DB	7°C DB/6°C WB	7.5m	0m

\*3 機外靜壓選項可供選擇 (30Pa、60Pa/3.1mmH<sub>2</sub>O、6.1mmH<sub>2</sub>O)。  
 \* 標稱條件 \*1、\*2 依照CNS14464【無風管空氣調節機與熱泵之試驗法及性能等級】、CNS15173【接風管型空氣調節機及空氣對空氣式熱泵之試驗法及性能等級】規範之標準進行測試。  
 \* 由於持續改善, 上述規格若有變更恕不另行通知。  
 \*4 關於可連接室內機的最小台數, 請諮詢銷售公司。

# Y 系列

## PUHY-P YSKDT(-BS)



### 規格

型號	PUHY-P750YSKDT(-BS)	PUHY-P800YSKDT(-BS)	PUHY-P850YSKDT(-BS)
電源	三相四線式 380V 60Hz		
冷房能力	*1 kW	85.0	90.0
	*1 BTU/h	290,000	307,100
	耗電量 kW	25.93	28.33
	電流 A	43.7	47.8
	EER	3.27	3.17
冷房的溫度範圍	室內 W.B.	15.0~24.0 °C	15.0~24.0 °C
	室外 D.B.	-5.0~52.0 °C	-5.0~52.0 °C
暖房能力	*2 kW	95.0	100.0
	*2 BTU/h	324,100	341,200
	耗電量 kW	25.39	27.36
	電流 A	42.8	46.1
	COP	3.74	3.65
暖房的溫度範圍	室內 D.B.	15.0~27.0 °C	15.0~27.0 °C
	室外 W.B.	-20.0~15.5 °C	-20.0~15.5 °C
可連接的室內機	總容量 50~130% 之室外機容量		
噪音值	dB <A>	65.5	66
冷煤管直徑	液管 mm	19.05 銅焊	19.05 銅焊
	氣管 mm	34.93 銅焊	34.93 銅焊

### 組合型號

型號	PUHY-P350YKDT(-BS)	PUHY-P400YKDT(-BS)	PUHY-P450YKDT(-BS)	PUHY-P500YKDT(-BS)	PUHY-P550YKDT(-BS)	PUHY-P600YKDT(-BS)	
風扇	軸流風扇 x 1						
	風量	m³/min	210	210	210	210	210
		L/s	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
		cfm	7,415	7,415	7,415	7,415	7,415
	驅動機構	變頻器控制, 馬達直驅式					
馬達輸出 kW	0.92 x 1	0.92 x 1	0.92 x 1	0.92 x 1	0.92 x 1	0.92 x 1	
壓縮機	機外靜壓 0 Pa (0 mmH <sub>2</sub> O)						
	三菱電機變頻密閉渦卷式壓縮機						
	啟動方式	變頻器					
外部塗裝	馬達輸出 kW						
	10.4 10.6 10.6 10.6 10.6 12.4						
外型尺寸 高 x 寬 x 深	mm						
	1,650 x 1,220 x 740 1,650 x 1,750 x 740						
保護裝置	高壓保護						
	高壓感知器, 高壓開關 4.15 MPa (601 psi)						
冷媒	變頻迴路						
	過熱保護, 過電流保護						
淨重	種類 x 原充填量						
	R410A x 11.5 kg R410A x 11.8 kg						
熱交換器	kg						
	243 243 243 243 243 285						
室外機連接配管組	液管 mm						
	12.7 銅焊 15.88 銅焊 15.88 銅焊 15.88 銅焊 15.88 銅焊 15.88 銅焊						
選購零件	氣管 mm						
	28.58 銅焊 28.58 銅焊 28.58 銅焊 28.58 銅焊 28.58 銅焊 28.58 銅焊						

### 註：

\*1、\*2 標稱條件

	室內	室外	管長	高度差
冷房	27°C DB/19°C WB	35°C DB	7.5m	0m
暖房	20°C DB	7°C DB/6°C WB	7.5m	0m

\*3 機外靜壓選項可供選擇 (30Pa、60Pa/3.1mmH<sub>2</sub>O、6.1mmH<sub>2</sub>O)。  
 \* 標稱條件 \*1、\*2 依照CNS14464【無風管空氣調節機與熱泵之試驗法及性能等級】、CNS15173【接風管型空氣調節機及空氣對空氣式熱泵之試驗法及性能等級】規範之標準進行測試。  
 \* 由於持續改善, 上述規格若有變更恕不另行通知。  
 \*4 關於可連接室內機的最小台數, 請諮詢銷售公司。

# Y 系列

## PUHY-P YSKDT(-BS)



### 規格

型號		PUHY-P900YSKDT(-BS)	PUHY-P950YSKDT(-BS)	PUHY-P1000YSKDT(-BS)
電源		三相四線式 380V 60Hz		
冷房能力	*1 kW	100.0	105.0	110.0
	*1 BTU/h	341,200	358,300	375,300
	耗電量 kW	35.70	38.85	42.00
	電流 A	60.2	65.5	70.9
	EER kW/kW	2.80	2.70	2.61
冷房的溫度範圍	室內 W.B.	15.0~24.0 °C		
	室外 D.B.	-5.0~52.0 °C		
暖房能力	*2 kW	112.0	119.0	126.0
	*2 BTU/h	382,100	406,000	429,900
	耗電量 kW	30.74	33.62	36.50
	電流 A	51.8	56.7	61.6
	COP kW/kW	3.64	3.53	3.45
暖房的溫度範圍	室內 D.B.	15.0~27.0 °C		
	室外 W.B.	-20.0~15.5 °C		
可連接的室內機	總容量	50~130% 之室外機容量		
	型號/數量*4	P15~P250/2~50		
噪音值	dB <A>	69		
冷煤管直徑	液管 mm	19.05 銅焊		
	氣管 mm	41.28 銅焊		

### 組合型號

型號		PUHY-P450YKDT(-BS)	PUHY-P450YKDT(-BS)	PUHY-P450YKDT(-BS)	PUHY-P500YKDT(-BS)	PUHY-P500YKDT(-BS)	PUHY-P500YKDT(-BS)	
風扇	型式 x 數量	軸流風扇 x 2		軸流風扇 x 2	軸流風扇 x 2	軸流風扇 x 2	軸流風扇 x 2	
	風量	m <sup>3</sup> /min	360	360	360	400	400	400
		L/s	6,000	6,000	6,000	6,667	6,667	6,667
		cfm	12,712	12,712	12,712	14,124	14,124	14,124
	驅動機構	變頻器控制，馬達直驅式		變頻器控制，馬達直驅式		變頻器控制，馬達直驅式		
馬達輸出 kW	0.92 x 2		0.92 x 2		0.92 x 2		0.92 x 2	
機外靜壓	0 Pa (0 mmH <sub>2</sub> O)		0 Pa (0 mmH <sub>2</sub> O)		0 Pa (0 mmH <sub>2</sub> O)		0 Pa (0 mmH <sub>2</sub> O)	
壓縮機	型式 x 數量	三菱電機變頻密閉渦卷式壓縮機		三菱電機變頻密閉渦卷式壓縮機	三菱電機變頻密閉渦卷式壓縮機			
	啟動方式	變頻器		變頻器	變頻器			
	馬達輸出 kW	12.4		12.4	14.3			
外部塗裝		預塗鍍鋅鋼板 (+ BS 型以粉末塗裝) (孟賽爾編號 5Y 8/1 或相似產品)		預塗鍍鋅鋼板 (+ BS 型以粉末塗裝) (孟賽爾編號 5Y 8/1 或相似產品)	預塗鍍鋅鋼板 (+ BS 型以粉末塗裝) (孟賽爾編號 5Y 8/1 或相似產品)			
外型尺寸 高 x 寬 x 深	mm	1,650 x 1,750 x 740	1,650 x 1,750 x 740	1,650 x 1,750 x 740	1,650 x 1,750 x 740	1,650 x 1,750 x 740	1,650 x 1,750 x 740	
保護裝置	高壓保護	高壓感知器，高壓開關 4.15 MPa (601 psi)		高壓感知器，高壓開關 4.15 MPa (601 psi)	高壓感知器，高壓開關 4.15 MPa (601 psi)			
	變頻迴路	過熱保護，過電流保護		過熱保護，過電流保護	過熱保護，過電流保護			
冷媒	種類 x 原充填量	R410A x 11.8 kg	R410A x 11.8 kg	R410A x 11.8 kg	R410A x 11.8 kg	R410A x 11.8 kg	R410A x 11.8 kg	
淨重	kg	285	285	285	310	310	310	
熱交換器		耐候性塗裝散熱片與銅管		耐候性塗裝散熱片與銅管	耐候性塗裝散熱片與銅管			
室外機連接配管組	液管 mm	15.88 銅焊		15.88 銅焊	15.88 銅焊			
	氣管 mm	28.58 銅焊		28.58 銅焊	28.58 銅焊			
選購零件		室外機連接配管套組: CMY-Y200VBK2 分岐管: CMY-Y102SS/LS-G2、 CMY-Y202S/302S-G2 分岐頭: CMY-Y104/108/1010-G		室外機連接配管套組: CMY-Y200VBK2 分岐管: CMY-Y102SS/LS-G2、 CMY-Y202S/302S-G2 分岐頭: CMY-Y104/108/1010-G	室外機連接配管套組: CMY-Y200VBK2 分岐管: CMY-Y102SS/LS-G2、 CMY-Y202S/302S-G2 分岐頭: CMY-Y104/108/1010-G			

### 註:

\*1、\*2 標稱條件

	室內	室外	管長	高度差
冷房	27°C DB/19°C WB	35°C DB	7.5m	0m
暖房	20°C DB	7°C DB/6°C WB	7.5m	0m

\*3 機外靜壓選項可供選擇 (30Pa、60Pa/3.1mmH<sub>2</sub>O、6.1mmH<sub>2</sub>O)。  
 \* 標稱條件 \*1、\*2 依照 CNS14464【無風管空氣調節機與熱泵之試驗法及性能等級】、CNS15173【接風管型空氣調節機及空氣對空氣式熱泵之試驗法及性能等級】規範之標準進行測試。  
 \* 由於持續改善，上述規格若有變更恕不另行通知。  
 \*4 關於可連接室內機的最小台數，請諮詢銷售公司。

# Y 系列

## PUHY-P YSKDT(-BS)



### 規格

型號		PUHY-P1050YSKDT(-BS)	PUHY-P1100YSKDT(-BS)	PUHY-P1150YSKDT(-BS)
電源		三相四線式 380V 60Hz		
冷房能力	*1 kW	120.0	125.0	130.0
	*1 BTU/h	409,400	426,500	443,600
	耗電量 kW	35.28	37.69	40.09
	電流 A	59.5	63.6	67.6
	EER kW/kW	3.40	3.31	3.24
冷房的溫度範圍	室內 W.B.	15.0~24.0 °C		
	室外 D.B.	-5.0~52.0 °C		
暖房能力	*2 kW	135.0	140.0	145.0
	*2 BTU/h	460,600	477,700	494,700
	耗電量 kW	35.13	37.10	39.07
	電流 A	59.3	62.6	65.9
	COP kW/kW	3.84	3.77	3.71
暖房的溫度範圍	室內 D.B.	15.0~27.0 °C		
	室外 W.B.	-20.0~15.5 °C		
可連接的室內機	總容量	50~130% 之室外機容量		
	型號/數量*4	P15~P250/3~50		
噪音值	dB <A>	66		
冷煤管直徑	液管 mm	19.05 銅焊		
	氣管 mm	41.28 銅焊		

### 組合型號

型號		PUHY-P350YKDT(-BS)	PUHY-P350YKDT(-BS)	PUHY-P350YKDT(-BS)	PUHY-P350YKDT(-BS)	PUHY-P350YKDT(-BS)	PUHY-P400YKDT(-BS)	PUHY-P400YKDT(-BS)	PUHY-P400YKDT(-BS)	PUHY-P400YKDT(-BS)
風扇	型式 x 數量	軸流風扇 x 1		軸流風扇 x 1	軸流風扇 x 1	軸流風扇 x 1	軸流風扇 x 1	軸流風扇 x 1	軸流風扇 x 1	軸流風扇 x 1
	風量	m <sup>3</sup> /min	210	210	210	210	210	210	210	210
		L/s	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
		cfm	7,415	7,415	7,415	7,415	7,415	7,415	7,415	7,415
	驅動機構	變頻器控制，馬達直驅式		變頻器控制，馬達直驅式		變頻器控制，馬達直驅式		變頻器控制，馬達直驅式		
馬達輸出 kW	0.92 x 1		0.92 x 1							
機外靜壓	0 Pa (0 mmH <sub>2</sub> O)		0 Pa (0 mmH <sub>2</sub> O)							
壓縮機	型式 x 數量	三菱電機變頻密閉渦卷式壓縮機		三菱電機變頻密閉渦卷式壓縮機		三菱電機變頻密閉渦卷式壓縮機		三菱電機變頻密閉渦卷式壓縮機		
	啟動方式	變頻器		變頻器		變頻器		變頻器		
	馬達輸出 kW	10.4		10.4		10.4		10.6		
外部塗裝		預塗鍍鋅鋼板 (+ BS 型以粉末塗裝) (孟賽爾編號 5Y 8/1 或相似產品)		預塗鍍鋅鋼板 (+ BS 型以粉末塗裝) (孟賽爾編號 5Y 8/1 或相似產品)		預塗鍍鋅鋼板 (+ BS 型以粉末塗裝) (孟賽爾編號 5Y 8/1 或相似產品)		預塗鍍鋅鋼板 (+ BS 型以粉末塗裝) (孟賽爾編號 5Y 8/1 或相似產品)		
外型尺寸 高 x 寬 x 深	mm	1,650 x 1,220 x 740	1,650 x 1,220 x 740	1,650 x 1,220 x 740	1,650 x 1,220 x 740	1,650 x 1,220 x 740	1,650 x 1,220 x 740	1,650 x 1,220 x 740	1,650 x 1,220 x 740	1,650 x 1,220 x 740
保護裝置	高壓保護	高壓感知器，高壓開關 4.15 MPa (601 psi)								
	變頻迴路	過熱保護，過電流保護		過熱保護，過電流保護		過熱保護，過電流保護		過熱保護，過電流保護		
冷媒	種類 x 原充填量	R410A x 11.5 kg	R410A x 11.5 kg	R410A x 11.5 kg	R410A x 11.5 kg	R410A x 11.5 kg	R410A x 11.5 kg	R410A x 11.5 kg	R410A x 11.5 kg	R410A x 11.5 kg
淨重	kg	243	243	243	243	243	243	243	243	243
熱交換器		耐候性塗裝散熱片與銅管		耐候性塗裝散熱片與銅管		耐候性塗裝散熱片與銅管		耐候性塗裝散熱片與銅管		
室外機連接配管組	液管 mm	12.7 銅焊		12.7 銅焊		12.7 銅焊		15.88 銅焊		
	氣管 mm	28.58 銅焊		28.58 銅焊		28.58 銅焊		28.58 銅焊		
選購零件		室外機連接配管套組: CMY-Y300VBK3 分岐管: CMY-Y102SS/LS-G2、 CMY-Y202S/302S-G2 分岐頭: CMY-Y104/108/1010-G								

### 註:

\*1、\*2 標稱條件

	室內	室外	管長	高度差
冷房	27°C DB/19°C WB	35°C DB	7.5m	0m
暖房	20°C DB	7°C DB/6°C WB	7.5m	0m

\*3 機外靜壓選項可供選擇 (30Pa、60Pa/3.1mmH<sub>2</sub>O、6.1mmH<sub>2</sub>O)。  
 \* 標稱條件 \*1、\*2 依照 CNS14464【無風管空氣調節機與熱泵之試驗法及性能等級】、CNS15173【接風管型空氣調節機及空氣對空氣式熱泵之試驗法及性能等級】規範之標準進行測試。  
 \* 由於持續改善，上述規格若有變更恕不另行通知。  
 \*4 關於可連接室內機的最小台數，請諮詢銷售公司。

Y 系列

PUHY-P YSKDT(-BS)



規格

型號	PUHY-P1200YSKDT(-BS)	PUHY-P1250YSKDT(-BS)	PUHY-P1300YSKDT(-BS)	
電源	三相四線式 380V 60Hz			
冷房能力	*1 kW	135.0	140.0	145.0
	*1 BTU/h	460,600	477,700	494,700
	耗電量 kW	42.50	46.18	49.87
	電流 A	71.7	77.9	84.1
	EER	3.17	3.03	2.90
冷房的溫度範圍	室內 W.B.	15.0~24.0 °C		
	室外 D.B.	-5.0~52.0 °C		
暖房能力	*2 kW	150.0	156.0	162.0
	*2 BTU/h	511,800	532,300	552,700
	耗電量 kW	41.04	42.73	44.42
	電流 A	69.2	72.1	74.9
	COP	3.65	3.65	3.64
暖房的溫度範圍	室內 D.B.	15.0~27.0 °C		
	室外 W.B.	-20.0~15.5 °C		
可連接的室內機	總容量 50~130% 之室外機容量			
噪音值	型號/數量*4 P15~P250/3~50			
冷媒管直徑	液管 mm	19.05 銅焊	19.05 銅焊	19.05 銅焊
	氣管 mm	41.28 銅焊	41.28 銅焊	41.28 銅焊

組合型號

型號	PUHY-P400YKDT(-BS)	PUHY-P400YKDT(-BS)	PUHY-P400YKDT(-BS)	PUHY-P400YKDT(-BS)	PUHY-P400YKDT(-BS)	PUHY-P400YKDT(-BS)	PUHY-P400YKDT(-BS)	PUHY-P400YKDT(-BS)	PUHY-P400YKDT(-BS)	PUHY-P400YKDT(-BS)				
風扇	型式 x 數量		軸流風扇 x 1			軸流風扇 x 1			軸流風扇 x 2					
	風量		m <sup>3</sup> /min			210			210			360		
			L/s			3,500			3,500			6,000		
			cfm			7,415			7,415			12,712		
壓縮機	驅動機構		變頻器控制,馬達直驅式			變頻器控制,馬達直驅式			變頻器控制,馬達直驅式					
	馬達輸出		kW			0.92 x 1			0.92 x 1			0.92 x 2		
	機外靜壓		0 Pa (0 mmH <sub>2</sub> O)			0 Pa (0 mmH <sub>2</sub> O)			0 Pa (0 mmH <sub>2</sub> O)			0 Pa (0 mmH <sub>2</sub> O)		
	型式 x 數量		三菱電機變頻閉鎖卷式壓縮機			三菱電機變頻閉鎖卷式壓縮機			三菱電機變頻閉鎖卷式壓縮機					
	馬達輸出		kW			10.6			10.6			12.4		
外部塗裝	預塗鍍鋅鋼板 (+ BS 型以粉末塗裝)		預塗鍍鋅鋼板 (+ BS 型以粉末塗裝)			預塗鍍鋅鋼板 (+ BS 型以粉末塗裝)			預塗鍍鋅鋼板 (+ BS 型以粉末塗裝)					
	外部尺寸 高 x 寬 x 深		mm			1,650 x 1,220 x 740			1,650 x 1,220 x 740			1,650 x 1,750 x 740		
保護裝置	高壓保護		高壓感知器,高壓開關 4.15 MPa (601 psi)			高壓感知器,高壓開關 4.15 MPa (601 psi)			高壓感知器,高壓開關 4.15 MPa (601 psi)					
	變頻迴路		過熱保護,過電流保護			過熱保護,過電流保護			過熱保護,過電流保護					
冷媒	種類 x 原充填量		R410A x 11.5 kg			R410A x 11.5 kg			R410A x 11.8 kg					
	淨重		kg			243			243			285		
熱交換器	液管		15.88 銅焊			15.88 銅焊			15.88 銅焊					
	氣管		28.58 銅焊			28.58 銅焊			28.58 銅焊					
選購零件	室外機連接配管組		CMY-Y102SS/LS-G2			CMY-Y102SS/LS-G2			CMY-Y102SS/LS-G2					
	分岐管		CMY-Y104/108/1010-G			CMY-Y104/108/1010-G			CMY-Y104/108/1010-G					

註:

\*1、\*2 標稱條件

	室內	室外	管長	高度差
冷房	27°C DB/19°C WB	35°C DB	7.5m	0m
暖房	20°C DB	7°C DB/6°C WB	7.5m	0m

\*3 機外靜壓選項可供選擇 (30Pa、60Pa/3.1mmH<sub>2</sub>O、6.1mmH<sub>2</sub>O)。  
 \* 標稱條件 \*1、\*2 依照CNS14464【無風管空氣調節機與熱泵之試驗法及性能等級】、CNS15173【接風管型空氣調節機及空氣對空氣式熱泵之試驗法及性能等級】規範之標準進行測試。  
 \* 由於持續改善,上述規格若有變更恕不另行通知。  
 \*4 關於可連接室內機的最小台數,請諮詢銷售公司。

Y 系列

PUHY-P YSKDT(-BS)



規格

型號	PUHY-P1350YSKDT(-BS)	PUHY-P1400YSKDT(-BS)	PUHY-P1450YSKDT(-BS)	
電源	三相四線式 380V 60Hz			
冷房能力	*1 kW	150.0	155.0	160.0
	*1 BTU/h	511,800	528,900	545,900
	耗電量 kW	53.55	56.70	59.85
	電流 A	90.4	95.7	101.0
	EER	2.80	2.73	2.67
冷房的溫度範圍	室內 W.B.	15.0~24.0 °C		
	室外 D.B.	-5.0~52.0 °C		
暖房能力	*2 kW	168.0	175.0	182.0
	*2 BTU/h	573,200	597,100	621,000
	耗電量 kW	46.11	48.99	51.87
	電流 A	77.8	82.7	87.5
	COP	3.64	3.57	3.50
暖房的溫度範圍	室內 D.B.	15.0~27.0 °C		
	室外 W.B.	-20.0~15.5 °C		
可連接的室內機	總容量 50~130% 之室外機容量			
噪音值	型號/數量*4 P15~P250/3~50			
冷媒管直徑	液管 mm	19.05 銅焊	19.05 銅焊	19.05 銅焊
	氣管 mm	41.28 銅焊	41.28 銅焊	41.28 銅焊

整合型號

型號	PUHY-P450YKDT(-BS)	PUHY-P450YKDT(-BS)	PUHY-P450YKDT(-BS)	PUHY-P450YKDT(-BS)	PUHY-P450YKDT(-BS)	PUHY-P450YKDT(-BS)	PUHY-P450YKDT(-BS)	PUHY-P450YKDT(-BS)	PUHY-P450YKDT(-BS)	PUHY-P450YKDT(-BS)				
風扇	型式 x 數量		軸流風扇 x 2			軸流風扇 x 2			軸流風扇 x 2					
	風量		m <sup>3</sup> /min			360			360			400		
			L/s			6,000			6,000			6,667		
			cfm			12,712			12,712			14,124		
壓縮機	驅動機構		變頻器控制,馬達直驅式			變頻器控制,馬達直驅式			變頻器控制,馬達直驅式					
	馬達輸出		kW			0.92 x 2			0.92 x 2			0.92 x 2		
	機外靜壓		0 Pa (0 mmH <sub>2</sub> O)			0 Pa (0 mmH <sub>2</sub> O)			0 Pa (0 mmH <sub>2</sub> O)			0 Pa (0 mmH <sub>2</sub> O)		
	型式 x 數量		三菱電機變頻閉鎖卷式壓縮機			三菱電機變頻閉鎖卷式壓縮機			三菱電機變頻閉鎖卷式壓縮機					
	馬達輸出		kW			12.4			12.4			14.3		
外部塗裝	預塗鍍鋅鋼板 (+ BS 型以粉末塗裝)		預塗鍍鋅鋼板 (+ BS 型以粉末塗裝)			預塗鍍鋅鋼板 (+ BS 型以粉末塗裝)			預塗鍍鋅鋼板 (+ BS 型以粉末塗裝)					
	外部尺寸 高 x 寬 x 深		mm			1,650x1,750x740			1,650x1,750x740			1,650x1,750x740		
保護裝置	高壓保護		高壓感知器,高壓開關 4.15 MPa (601 psi)			高壓感知器,高壓開關 4.15 MPa (601 psi)			高壓感知器,高壓開關 4.15 MPa (601 psi)					
	變頻迴路		過熱保護,過電流保護			過熱保護,過電流保護			過熱保護,過電流保護					
冷媒	種類 x 原充填量		R410A x 11.8 kg			R410A x 11.8 kg			R410A x 11.8 kg					
	淨重		kg			285			285			310		
熱交換器	液管		15.88 銅焊			15.88 銅焊			15.88 銅焊					
	氣管		28.58 銅焊			28.58 銅焊			28.58 銅焊					
選購零件	室外機連接配管組		CMY-Y102SS/LS-G2			CMY-Y102SS/LS-G2			CMY-Y102SS/LS-G2					
	分岐管		CMY-Y104/108/1010-G			CMY-Y104/108/1010-G			CMY-Y104/108/1010-G					

註:

\*1、\*2 標稱條件

	室內	室外	管長	高度差
冷房	27°C DB/19°C WB	35°C DB	7.5m	0m
暖房	20°C DB	7°C DB/6°C WB	7.5m	0m

\*3 機外靜壓選項可供選擇 (30Pa、60Pa/3.1mmH<sub>2</sub>O、6.1mmH<sub>2</sub>O)。  
 \* 標稱條件 \*1、\*2 依照CNS14464【無風管空氣調節機與熱泵之試驗法及性能等級】、CNS15173【接風管型空氣調節機及空氣對空氣式熱泵之試驗法及性能等級】規範之標準進行測試。  
 \* 由於持續改善,上述規格若有變更恕不另行通知。  
 \*4 關於可連接室內機的最小台數,請諮詢銷售公司。

# Y 系列

## PUHY-P YSKDT(-BS)



### 規格

型號	PUHY-P1500YSKDT(-BS)	
電源	三相四線式 380V 60Hz	
冷房能力	*1 kW	165.0
	*1 BTU/h	563,000
	耗電量 kW	63.00
	電流輸入 A	106.3
EER	kW/kW 2.61	
冷房的溫度範圍	室內 W.B.	15.0~24.0 °C
	室外 D.B.	-5.0~52.0 °C
暖房能力	*2 kW	189.0
	*2 BTU/h	644,900
	耗電量 kW	54.75
	電流輸入 A	92.4
COP	kW/kW 3.45	
暖房的溫度範圍	室內 D.B.	15.0~27.0 °C
	室外 W.B.	-20.0~15.5 °C
可連接的室內機	總容量 50~130% 之室外機容量	
噪音值	型號/數量*4	P15-P250/3~50 72 dB <A>
冷煤管直徑	液管 mm	19.05 銅焊
	氣管 mm	41.28 銅焊

### 組合型號

型號	PUHY-P500YKDT(-BS)		PUHY-P500YKDT(-BS)		PUHY-P500YKDT(-BS)			
風扇	型式 x 數量	軸流風扇 x 2		軸流風扇 x 2		軸流風扇 x 2		
	風量	m³/min	400		400		400	
		L/s	6.667		6.667		6.667	
		cfm	14.124		14.124		14.124	
	驅動機構	變頻器控制,馬達直驅式						
馬達輸出 kW	0.92 x 2		0.92 x 2		0.92 x 2			
機外靜壓 Pa (0 mmH <sub>2</sub> O)	0 Pa (0 mmH <sub>2</sub> O)		0 Pa (0 mmH <sub>2</sub> O)		0 Pa (0 mmH <sub>2</sub> O)			
壓縮機	型式 x 數量	三菱電機變頻密閉渦卷式壓縮機						
	啟動方式	變頻器		變頻器		變頻器		
外部塗裝	馬達輸出 kW	14.3		14.3		14.3		
	預塗鍍鋅鋼板 (+ BS 型以粉末塗裝) (孟賽爾編號 5Y 8/1 或相似產品)							
外型尺寸 高 x 寬 x 深	mm	1,650 x 1,750 x 740		1,650 x 1,750 x 740		1,650 x 1,750 x 740		
保護裝置	高壓保護	高壓感知器,高壓開關 4.15 MPa (601 psi)						
	變頻迴路	過熱保護,過電流保護						
冷媒	種類 x 原充填量	R410A x 11.8 kg		R410A x 11.8 kg		R410A x 11.8 kg		
淨重	kg	310		310		310		
熱交換器	耐候性塗裝散熱片與銅管							
室外機連接配管組直徑	液管 mm	15.88 銅焊		15.88 銅焊		15.88 銅焊		
	氣管 mm	28.58 銅焊		28.58 銅焊		28.58 銅焊		
選購零件	室外機連接配管套組:CMY-Y300VBK3 分歧管:CMY-Y102SS/LS-G2、CMY-Y202S/302S-G2 分歧頭:CMY-Y104/108/1010-G							

### 註:

\*1、\*2 標稱條件

	室內	室外	管長	高度差
冷房	27°C DB/19°C WB	35°C DB	7.5m	0m
暖房	20°C DB	7°C DB/6°C WB	7.5m	0m

\*3 機外靜壓選項可供選擇 (30Pa、60Pa/3.1mmH<sub>2</sub>O、6.1mmH<sub>2</sub>O)。  
 \* 標稱條件 \*1、\*2 依照CNS14464【無風管空氣調節機與熱泵之試驗法及性能等級】、CNS15173【接風管型空氣調節機及空氣對空氣式熱泵之試驗法及性能等級】規範之標準進行測試。  
 \* 由於持續改善,上述規格若有變更恕不另行通知。  
 \*4 關於可連接室內機的最小台數,請諮詢銷售公司。

# Y 系列

## PUHY-EP YSKDT(-BS)



### 規格

型號	PUHY-EP400YSKDT(-BS)		PUHY-EP450YSKDT(-BS)		PUHY-EP500YSKDT(-BS)		
電源	三相四線式 380V 60Hz		三相四線式 380V 60Hz		三相四線式 380V 60Hz		
冷房能力	*1 kW	44.8	50.4		56.0		
	*1 BTU/h	152,900	172,000		191,100		
	耗電量 kW	11.32	13.74		16.15		
	電流輸入 A	19.1	23.1		27.2		
EER	kW/kW 3.95		3.66		3.46		
冷房的溫度範圍	室內 W.B.	15.0~24.0 °C		15.0~24.0 °C		15.0~24.0 °C	
	室外 D.B.	-5.0~52.0 °C		-5.0~52.0 °C		-5.0~52.0 °C	
暖房能力	*2 kW	50.0	56.5		63.0		
	*2 BTU/h	170,600	192,800		215,000		
	耗電量 kW	10.74	12.66		14.58		
	電流輸入 A	18.1	21.3		24.6		
COP	kW/kW 4.65		4.46		4.32		
暖房的溫度範圍	室內 D.B.	15.0~27.0 °C		15.0~27.0 °C		15.0~27.0 °C	
	室外 W.B.	-20.0~15.5 °C		-20.0~15.5 °C		-20.0~15.5 °C	
可連接的室內機	總容量 50~130% 之室外機容量		50~130% 之室外機容量		50~130% 之室外機容量		
噪音值	型號/數量*4	P15~P250/1~34 60 dB <A>		P15~P250/1~39 61.5		P15~P250/1~43 62	
冷煤管直徑	液管 mm	12.7 銅焊		15.88 銅焊		15.88 銅焊	
	氣管 mm	28.58 銅焊		28.58 銅焊		28.58 銅焊	

### 組合型號

型號	PUHY-P200YKDT(-BS)	PUHY-P200YKDT(-BS)	PUHY-P200YKDT(-BS)	PUHY-P250YKDT(-BS)	PUHY-P250YKDT(-BS)	PUHY-P250YKDT(-BS)		
風扇	型式 x 數量	軸流風扇 x 1		軸流風扇 x 1		軸流風扇 x 1		
	風量	m³/min	175		175		175	
		L/s	2,917		2,917		2,917	
		cfm	6,179		6,179		6,179	
	驅動機構	變頻器控制,馬達直驅式						
馬達輸出 kW	0.92 x 1		0.92 x 1		0.92 x 1			
機外靜壓 Pa (0 mmH <sub>2</sub> O)	0 Pa (0 mmH <sub>2</sub> O)		0 Pa (0 mmH <sub>2</sub> O)		0 Pa (0 mmH <sub>2</sub> O)			
壓縮機	型式 x 數量	三菱電機變頻密閉渦卷式壓縮機		三菱電機變頻密閉渦卷式壓縮機		三菱電機變頻密閉渦卷式壓縮機		
	啟動方式	變頻器		變頻器		變頻器		
外部塗裝	馬達輸出 kW	5.5		5.5		6.9		
	預塗鍍鋅鋼板 (+ BS 型以粉末塗裝) (孟賽爾編號 5Y 8/1 或相似產品)							
外型尺寸 高 x 寬 x 深	mm	1,650 x 920 x 740		1,650 x 920 x 740		1,650 x 920 x 740		
保護裝置	高壓保護	高壓感知器,高壓開關 4.15 MPa (601 psi)		高壓感知器,高壓開關 4.15 MPa (601 psi)		高壓感知器,高壓開關 4.15 MPa (601 psi)		
	變頻迴路	過熱保護,過電流保護						
冷媒	種類 x 原充填量	R410A x 8.0 kg		R410A x 8.0 kg		R410A x 8.0 kg		
淨重	kg	191		191		191		
熱交換器	耐候性塗裝散熱片與銅管							
室外機連接配管組直徑	液管 mm	9.52 銅焊		9.52 銅焊		9.52 銅焊		
	氣管 mm	22.2 銅焊		22.2 銅焊		22.2 銅焊		
選購零件	室外機連接配管套組:CMY-Y100VBK3 分歧管:CMY-Y102SS/LS-G2、CMY-Y202S-G2 分歧頭:CMY-Y104/108/1010-G							

### 註:

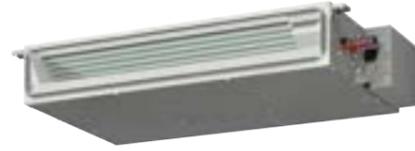
\*1、\*2 標稱條件

	室內	室外	管長	高度差
冷房	27°C DB/19°C WB	35°C DB	7.5m	0m
暖房	20°C DB	7°C DB/6°C WB	7.5m	0m

\*3 機外靜壓選項可供選擇 (30Pa、60Pa/3.1mmH<sub>2</sub>O、6.1mmH<sub>2</sub>O)。  
 \* 標稱條件 \*1、\*2 依照CNS14464【無風管空氣調節機與熱泵之試驗法及性能等級】、CNS15173【接風管型空氣調節機及空氣對空氣式熱泵之試驗法及性能等級】規範之標準進行測試。  
 \* 由於持續改善,上述規格若有變更恕不另行通知。  
 \*4 關於可連接室內機的最小台數,請諮詢銷售公司。

天花板吊隱式

PEFY-P VMSL-E

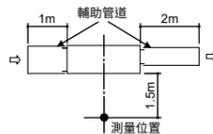


規格

型號		PEFY-P15VMSL-E	PEFY-P20VMSL-E	PEFY-P25VMSL-E	PEFY-P32VMSL-E	PEFY-P40VMSL-E	PEFY-P50VMSL-E	PEFY-P63VMSL-E
電源		單相 220 V 60Hz						
冷房能力	*1 kW	1.7	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
	*1 BTU/h	5,800	7,500	9,600	12,300	15,400	19,100	24,200
暖房能力	*1 kW	1.9	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0
	*1 BTU/h	6,500	8,500	10,900	13,600	17,100	21,500	27,300
耗電量	冷房 kW	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.07	0.07
	暖房 kW	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.07	0.07
電流	冷房 A	0.31	0.36	0.39	0.39	0.45	0.56	0.61
	暖房 A	0.31	0.36	0.39	0.39	0.45	0.56	0.61
外部塗裝		鍍鋅鋼板						
尺寸 高 x 寬 x 深		200 x 790 x 700			200 x 990 x 700		200 x 1,190 x 700	
淨重		18		19		23		27
熱交換器		散熱片 (鋁質散熱片與銅管)						
型式 x 數量		多翼式風扇 x 2		多翼式風扇 x 3			多翼式風扇 x 4	
風扇	風量 (低速-中速-高速)	m³/min	5-6-7	5.5-6.5-8	5.5-7-9	6-8-10	8-9.5-11	9.5-11-13
		L/s	83-100-117	92-108-133	92-117-150	100-133-167	133-158-183	158-183-217
		cfm	177-212-247	194-230-282	194-247-318	212-282-353	282-335-388	335-388-459
機外靜壓		Pa	5-15-35-50					
馬達		直流 DC 馬達						
輸出		0.096						
空氣濾網		聚丙烯蜂窩式織布						
冷媒管直徑	氣體	ø12.7 銅焊						ø15.88 銅焊
	液體	ø6.35 銅焊						ø9.52 銅焊
現場排水管直徑		外徑 32						
噪音值 (低速-中速-高速) (測於無響室)		*3 dB(A)	22-24-28	23-25-29	23-26-30	23-27-32	28-30-33	30-32-35

註：

- \*1 冷房/暖房能力指示在以下情況之下運轉時的最大值。  
冷房：室內 27°C D.B./19°C W.B.  
室外 35°C D.B.(含室外機)  
暖房：室內 20°C D.B.  
室外 7°C D.B./6°C W.B.(含室外機)  
管長：7.5m 高度差：0m
- \*2 出廠時機外靜壓設為 15 Pa
- \*3 在無響室內以 1m 進氣管以及 2m 出氣管接至機組並且在機組底下 1.5m 的情況下測量。



天花板吊隱式

PEFY-P VMA(L)-E4-TW



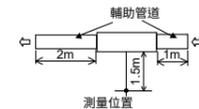
規格

型號		PEFY-P20VMA(L)-E4-TW	PEFY-P25VMA(L)-E4-TW	PEFY-P32VMA(L)-E4-TW	PEFY-P40VMA(L)-E4-TW	PEFY-P50VMA(L)-E4-TW	PEFY-P63VMA(L)-E4-TW	
電源		單相 220 V 60Hz						
冷房能力	*1 kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	
	*1 BTU/h	7,500	9,600	12,300	15,400	19,100	24,200	
暖房能力	*1 kW	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	
	*2 BTU/h	8,500	10,900	13,600	17,100	21,500	27,300	
耗電量	冷房 kW	0.032 [0.030]	0.032 [0.030]	0.044 [0.042]	0.047 [0.045]	0.066 [0.064]	0.087 [0.085]	
	暖房 kW	0.030	0.030	0.042	0.045	0.064	0.085	
電流	冷房 A	0.26	0.26	0.36	0.39	0.53	0.69	
	暖房 A	0.26	0.26	0.36	0.39	0.53	0.69	
外部塗裝		鍍鋅鋼板						
尺寸 高 x 寬 x 深		250 x 700 x 732			250 x 900 x 732			
淨重		21.5 [21.0]			26 [25]		27 [26.5]	
熱交換器		散熱片 (鋁質散熱片與銅管)						
型式 x 數量		多翼式風扇 x 1		多翼式風扇 x 1		多翼式風扇 x 2	多翼式風扇 x 2	
風扇	風量 (低速-中速-高速)	m³/min	6.0-7.5-8.5	6.0-7.5-8.5	7.5-9.0-10.5	10.0-12.0-14.0	13.5-16.0-19.0	
		L/s	100-125-142	100-125-142	125-150-175	167-200-233	200-242-283	
		cfm	212-265-300	212-265-300	265-318-371	353-424-494	424-512-600	
機外靜壓		Pa	35-<50>-<70>-<100>-<150>	35-<50>-<70>-<100>-<150>	35-<50>-<70>-<100>-<150>	35-<50>-<70>-<100>-<150>	35-<50>-<70>-<100>-<150>	
馬達		直流 DC 馬達						
輸出		0.085						
空氣濾網		聚丙烯蜂窩式織布						
冷媒管直徑	液體	6.35 銅焊					9.52 銅焊	
	氣體	12.7 銅焊					15.88 銅焊	
現場排水管直徑		O.D.32						
噪音值 (低速-中速-高速)		22-26-28		22-26-28		24-28-31	24-29-32	

型號		PEFY-P71VMA(L)-E4-TW	PEFY-P80VMA(L)-E4-TW	PEFY-P100VMA(L)-E4-TW	PEFY-P110VMA(L)-E4-TW	PEFY-P125VMA(L)-E4-TW	PEFY-P140VMA(L)-E4-TW	
電源		單相 220 V 60Hz						
冷房能力	*1 kW	8.0	9.0	10.4	11.2	14.0	16.0	
	*1 BTU/h	27,300	30,700	35,500	38,200	47,800	54,600	
暖房能力	*1 kW	9.0	10.0	11.7	12.5	16.0	18.0	
	*2 BTU/h	30,700	34,100	39,900	42,700	54,600	61,400	
耗電量	冷房 kW	0.080 [0.078]	0.080 [0.078]	0.142 [0.140]	0.142 [0.140]	0.199 [0.197]	0.208 [0.206]	
	暖房 kW	0.078	0.078	0.140	0.140	0.197	0.206	
電流	冷房 A	0.60	0.60	1.01	1.01	1.29	1.40	
	暖房 A	0.60	0.60	1.01	1.01	1.29	1.40	
外部塗裝		鍍鋅鋼板						
尺寸 高 x 寬 x 深		250 x 1,100 x 732			250 x 1,400 x 732		250 x 1,600 x 732	
淨重		30 [29.5]			37.5 [37]		41.5 [41]	
熱交換器		散熱片 (鋁質散熱片與銅管)						
型式 x 數量		多翼式風扇 x 2		多翼式風扇 x 3		多翼式風扇 x 3		
風扇	風量 (低速-中速-高速)	m³/min	14.5-18.0-21.0	14.5-18.0-21.0	23.0-28.0-32.0	23.0-28.0-32.0	29.5-35.5-40.0	
		L/s	242-300-350	242-300-350	383-467-533	383-467-533	467-567-617	
		cfm	512-636-742	512-636-742	812-989-1,130	812-989-1,130	989-1,201-1306	
機外靜壓		Pa	40-<50>-<70>-<100>-<150>	40-<50>-<70>-<100>-<150>	40-<50>-<70>-<100>-<150>	40-<50>-<70>-<100>-<150>	40-<50>-<70>-<100>-<150>	
馬達		直流 DC 馬達						
輸出		0.121			0.300			
空氣濾網		聚丙烯蜂窩式織布						
冷媒管直徑	液體	9.52 銅焊					15.88 銅焊	
	氣體	15.88 銅焊					15.88 銅焊	
現場排水管直徑		O.D.32						
噪音值 (低速-中速-高速) (測於無響室)		26-32-35		26-32-35		31-36-39	31-36-39	

註：

- \*1 標稱冷房條件  
室內：27°C D.B./19°C W.B. / 室外：35°C D.B. (95° FDB) 管長：7.5m(24-9/16ft.)，高度差：0m(0ft.)
- \*2 在原廠機外靜壓設定之下測出該值。
- \*3 標稱暖房條件  
室內：20°C D.B. (68° FDB) / 室外：7°C D.B. (45° FDB) / 33°F W.B. 管長：7.5m(24-9/16ft.)，高度差：0m(0ft.)
- \*4 所顯示的原廠無風模式和機外靜壓模式設定值不含括號 <>。欲知可用風量範圍，請參閱資料表中依機外靜壓繪製的「風扇特性曲線」。
- \*5 在無響室內以 1m 進氣管以及 2m 出氣管接至機組並且在機組底下 1.5m 的情況下測量。



## 天花板吊隱式

## PEFY-P VMHS-E

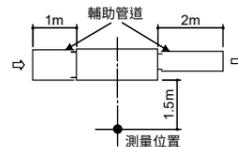


## 規格

型號	PEFY-P40VMHS-E	PEFY-P50VMHS-E	PEFY-P63VMHS-E	PEFY-P71VMHS-E	PEFY-P80VMHS-E	PEFY-P100VMHS-E	PEFY-P125VMHS-E	PEFY-P140VMHS-E		
電源	單相 220 V 60Hz									
冷房能力	*1 kW	4.5	5.6	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0	16.0	
	BTU/h	15,400	19,100	24,200	27,300	30,700	38,200	47,800	54,600	
暖房能力	*2 kW	5.0	6.3	8.0	9.0	10.0	12.5	16.0	18.0	
	BTU/h	17,100	21,500	27,300	30,700	34,100	42,700	54,600	61,400	
耗電量	冷房 kW	0.055	0.055	0.090	0.075	0.090	0.160	0.160	0.190	
	暖房 kW	0.055	0.055	0.090	0.075	0.090	0.160	0.160	0.190	
電流	冷房 A	0.41	0.41	0.64	0.54	0.63	1.05	1.05	1.24	
	暖房 A	0.41	0.41	0.64	0.54	0.63	1.05	1.05	1.24	
外部塗裝	鍍鋅鋼板									
尺寸 高 x 寬 x 深	mm	380 x 745 x 900			380 x 1030 x 900		380 x 1,195 x 900			
淨重	kg	35			45		51			
熱交換器	散熱片									
風扇	型式 x 數量	多翼式風扇 x 1		多翼式風扇 x 1		多翼式風扇 x 2		多翼式風扇 x 2		
	風量 (低速-中速-高速)	m <sup>3</sup> /min	10.0-12.0-14.0	10.0-12.0-14.0	13.5-16.0-19.0	15.5-18.0-22.0	18.0-21.5-25.0	26.5-32.0-38.0	26.5-32.0-38.0	28.0-34.0-40.0
		L/s	167-200-233	167-200-233	225-267-317	258-300-367	300-358-417	442-533-633	442-533-633	467-567-667
		cfm	353-424-494	353-424-494	477-565-671	547-636-777	636-759-883	936-1,130-1,342	936-1,130-1,342	1,042-1,254-1,412
機外靜壓	Pa	50 <100> <150> <200>	50 <100> <150> <200>	50 <100> <150> <200>	50 <100> <150> <200>	50 <100> <150> <200>	50 <100> <150> <200>	50 <100> <150> <200>	50 <100> <150> <200>	
馬達	型式	直流 DC 馬達								
	輸出	0.121			0.244		0.375			
空氣濾網	mm	推薦合成纖維無紡布濾網 (長效濾網) 和濾網箱。								
冷媒管直徑	液體	6.35 銅焊			9.52 銅焊					
	氣體	12.7 銅焊			15.88 銅焊					
現場排水管直徑	外徑 32									
噪音值 (低速-中速-高速) (測於無響室)	dB(A)	20-23-27	20-23-27	24-27-32	24-26-30	25-27-30	27-31-34	27-31-34	27-32-36	

## 註：

- \*1 標稱冷房條件室內：27° CDB/19° CWB (81° FDB/66° FWB)；室外：35° CDB (95° FDB) 管長：7.5m (24-9/16ft.)；高度差：0m (0ft.)  
 \*2 在原廠機外靜壓設定之下測出該值。  
 \*3 標稱暖房條件室內：20° CDB (68° FDB)；室外：7° CDB/6° CWB (45° FDB/43° FWB) 管長：7.5m (24-9/16ft.)；高度差：0m (0ft.)  
 \*4 所顯示的原廠氣流模式和機外靜壓模式設定值不含括號 < >。欲知可用風量範圍，請參閱資料表中依機外靜壓繪製的「風扇特性曲線」。  
 \*5 在無響室內以 1m 進氣管以及 2m 出氣管接至機組並且在機組底下 1.5m 的情況下測量。

天花板嵌入式  
四方吹型

## PLFY-P VEM-TW



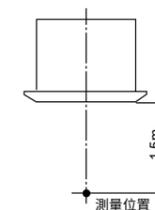
PLFY-P VEM-TW

## 規格

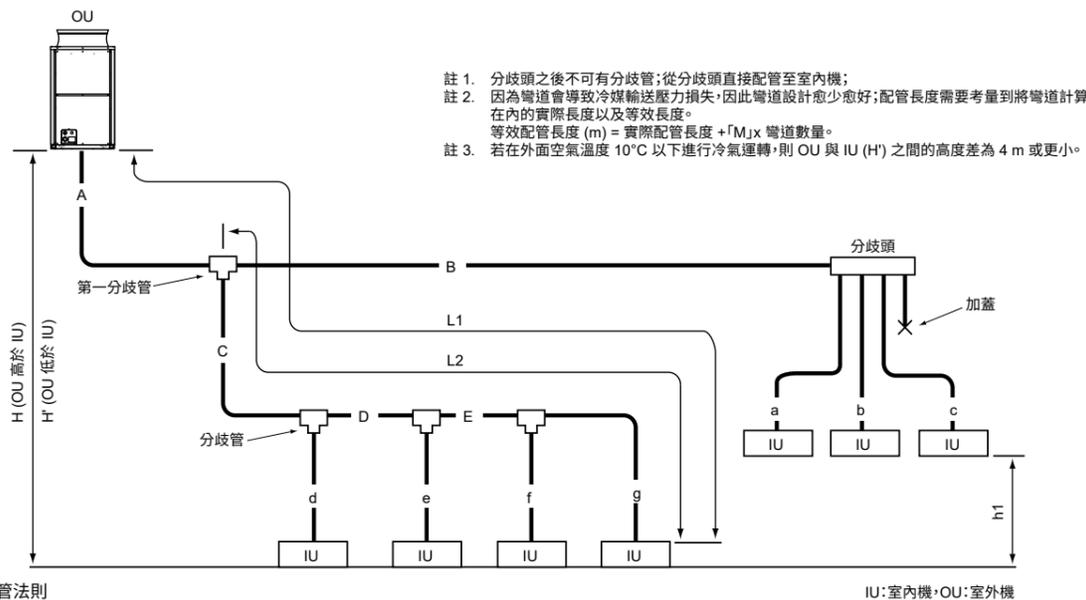
型號	PLFY-P32VEM-TW	PLFY-P40VEM-TW	PLFY-P50VEM-TW	PLFY-P71VEM-TW	PLFY-P100VEM-TW	PLFY-P125VEM-TW	PLFY-P140VEM-TW		
電源	單相 220 V 60Hz								
冷房能力	*1 kW	3.6	4.5	5.6	8.0	11.2	14.0	16.0	
	BTU/h	12,300	15,400	19,100	27,300	38,200	47,800	54,600	
暖房能力	*2 kW	4.0	5.0	6.3	9.0	12.5	16.0	18.0	
	BTU/h	13,600	17,100	21,500	30,700	42,700	54,600	61,400	
耗電量	冷房 kW	0.04	0.04	0.05	0.08	0.12	0.12	0.12	
	暖房 kW	0.03	0.03	0.04	0.07	0.11	0.11	0.11	
電流	冷房 A	0.35	0.35	0.43	0.71	1.02	1.02	1.02	
	暖房 A	0.32	0.33	0.40	0.69	1.00	1.00	1.00	
外部塗裝	單元	鍍鋅鋼板							
	面板	白色 (1.0Y 9.2/0.2)							
尺寸	單元	mm 258 x 840 x 840		mm 298 x 840 x 840					
	面板	mm 40 x 950 x 950							
淨重	單元	kg 21	kg 24	kg 27					
	面板	kg 5							
熱交換器	散熱片 (鋁質散熱片與銅管)								
風扇	型式 x 數量	渦輪風扇 x 1							
	風量 (低速-中速-高速)	m <sup>3</sup> /min	14-16-18-19	14-16-18-20	16-18-20-23	16-20-24-29	17-23-28-35	17-23-29-35	17-23-29-35
		L/s	233-267-300-317	233-267-300-333	267-300-333-383	267-333-400-483	283-383-467-583	283-383-483-583	283-383-483-583
		cfm	494-565-636-671	494-565-636-706	565-636-706-812	565-706-848-1024	600-812-989-1236	600-812-1024-1236	600-812-1024-1236
機外靜壓	Pa	0							
馬達	型式	直流 DC 馬達							
	輸出	kW 0.050		kW 0.120					
空氣濾網	聚丙烯蜂巢式								
冷媒管直徑	氣體	mm ø12.7			mm ø15.88				
	液體	mm ø6.35			mm ø9.52				
現場排水管直徑	mm 外徑 32								
噪音值 (低速-中速-高速) (測於無響室)	dB(A)	26-29-31-33	26-29-32-34	27-30-33-35	28-33-38-42	29-36-41-46	30-36-42-46	30-36-42-46	

## 註：

- \*1 標稱冷房條件  
 室內：27° C D.B./19° C W.B.；室外：35° C D.B.  
 管長：7.5m；高度差：0m  
 \*2 標稱暖房條件  
 室內：20° C D.B.；室外：7° C D.B./6° C W.B.  
 管長：7.5m；高度差：0m



## PUHY-P200-500 YKDT 配管



- 註 1. 分歧頭之後不可有分歧管；從分歧頭直接配管至室內機；
- 註 2. 因為彎道會導致冷媒輸送壓力損失，因此彎道設計愈少愈好；配管長度需要考量到將彎道計算在內的實際長度以及等效長度。  
等效配管長度 (m) = 實際配管長度 + 「M」x 彎道數量。
- 註 3. 若在外面空氣溫度 10°C 以下進行冷氣運轉，則 OU 與 IU (H') 之間的高度差為 4 m 或更小。

項目	圖中的配管	最大長度	最大等效長度	管長 (m)	彎道等效長度「M」
總配管長度	A+B+C+D+E+a+b+c+d+e+f+g	1000	-		室外機型號 M (m/彎道)
最遠 IU 到 OU 的距離 (L1)	A+C+D+E+g / A+B+c	165	190		PUHY-P200YKDT 0.42
最遠 IU 到第一分歧管的距離 (L2)	C+D+E+g / B+c	40 *2	40		PUHY-P250YKDT 0.42
OU 與 IU 之間的高度 (OU 高於 IU)	H	50 *1	-		PUHY-P300YKDT 0.47
OU 和 IU 之間的高度 (OU 低於 OU)	H'	40	-		PUHY-P350YKDT 0.47
IU 與 IU 之間的高度	h1	15 *3	-		PUHY-P400YKDT 0.50
					PUHY-P450YKDT 0.50
					PUHY-P500YKDT 0.70

OU: 室外機, IU: 室內機  
 \*1 根據機型與安裝情況可達 90m。有關更詳細的資訊，請聯絡當地經銷商。  
 \*2 可達 90m。當配管長度超過 40m，則從超過 40m 的配管部分開始以及此點之後的所有配管，都使用大一號的液管。  
 在上圖中，若標示「E」的配管超過 40 公尺 (但是不超過 90 公尺)，則標示 E、f 和 g 的液管要使用大一號的尺寸。  
 \*3 可達 30m。若室內機之間的高度差超過 15 公尺 (但是不超過 30 公尺)，請使用比室內機液管大一號的管子。  
 在上圖中，若「h1」超過 15 公尺，則標示 C、D、E、d、e、f 和 g 的液管要使用大一號的尺寸。

**表 1 配管「A」尺寸選擇規則 (mm)**

室外機	液管	氣管
PUHY-P200YKDT	ø9.52	ø22.20
PUHY-P250YKDT	ø9.52 *1	ø22.20
PUHY-P300YKDT	ø9.52 *2	ø22.20
PUHY-P350YKDT	ø12.70	ø28.58
PUHY-P400YKDT	ø12.70	ø28.58
PUHY-P450YKDT	ø15.88	ø28.58
PUHY-P500YKDT	ø15.88	ø34.93

\*1. L1 ≥ 90m; ø12.70mm; L1 < 90m; ø9.52mm  
 \*2. L1 ≥ 40m; ø12.70mm; L1 < 40m; ø9.52mm

**表 2 配管「B」、「C」、「D」、「E」尺寸選擇規則 (mm)**

下游室內機總容量	液管	氣管
~ P140	ø9.52	ø15.88
P141 ~ P200	ø9.52	ø19.05
P201 ~ P300	ø9.52	ø22.20
P301 ~ P400	ø12.70	ø28.58
P401 ~ P650	ø15.88	ø28.58
P651 ~ P800	ø19.05	ø34.93
P801 ~	ø19.05	ø41.28

**表 3 配管「a」、「b」、「c」、「d」、「e」、「f」、「g」尺寸選擇規則 (mm)**

室內機尺寸	液管	氣管
P20、P25、P32、P40、P50	ø6.35	ø12.70
P63、P71、P80、P100、P125、P140	ø9.52	ø15.88
P200	ø9.52	ø19.05
P250	ø9.52	ø22.20

**表 4-1 分歧管的選擇標準**

下游室內機總容量	分歧管
~ P200	CMY-Y102SS-G2
P201 ~ P400	CMY-Y102LS-G2
P401 ~ P650	CMY-Y202S-G2
P651 ~	CMY-Y302S-G2

\* 有關分歧管零件的詳細用途，請參閱其安裝手冊。

**表 4-2 有關下述室外機的第一分歧管，請參見下表。**

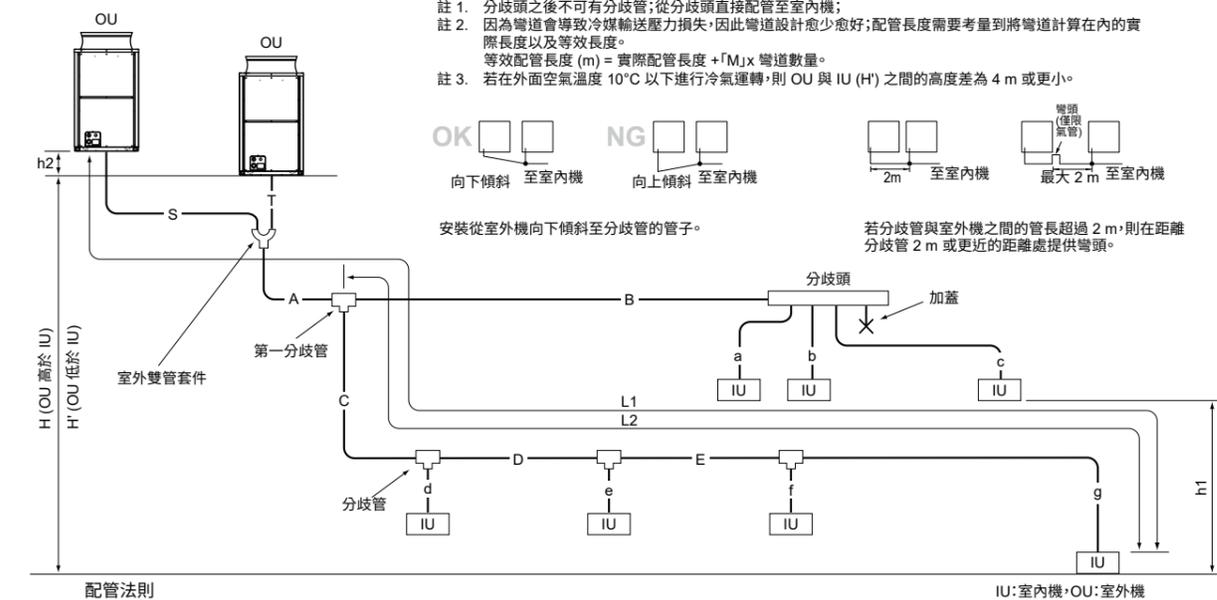
室外機型號	分歧管型號
P450~P500	CMY-Y202S-G2

**表 5 分歧頭選擇規則**

下游室內機總容量	4 分歧頭	8 分歧頭	10 分歧頭
	CMY-Y104-G	CMY-Y108-G	CMY-Y1010-G
下游室內機總容量	≤ P200	≤ P400	≤ P650

\* CMY-Y104-G 可直接連接 PUHY-P200YKDT，但是不可直接連接 PUHY-P250YKDT 或以上版本；  
 \* CMY-Y108-G 可直接連接 PUHY-P200-450YKDT，但是不可直接連接 PUHY-P500YKDT 或以上版本；  
 \* CMY-Y1010-G 可直接連接 PUHY-P200-600Y(S)KDT；  
 \* CMY-Y104-G 不可連接 P200、P250 室內機，但是 CMY-Y108-Y1010-G 則可連接；  
 \* 有關分歧頭零件的詳細用途，請參閱其安裝手冊。  
 註 3. 室內機容量用其機型尺寸表示；  
 例如：PEFY-P32VMA-E4-TW，其容量為 P32；  
 註 4. 下游室內機總容量為下游室內機機型尺寸的總和。  
 例如：PEFY-P25VMA-E4-TW+PEFY-P32VMA-E4-TW，室內機總容量 = P25+P32=P57  
 註 5. 由下游室內機總容量所決定的配管尺寸並不需要大於上游總容量。  
 即 A ≥ B; A ≥ C ≥ D

## PUHY-P550-1000YSKDT 配管



- 註 1. 分歧頭之後不可有分歧管；從分歧頭直接配管至室內機；
- 註 2. 因為彎道會導致冷媒輸送壓力損失，因此彎道設計愈少愈好；配管長度需要考量到將彎道計算在內的實際長度以及等效長度。  
等效配管長度 (m) = 實際配管長度 + 「M」x 彎道數量。
- 註 3. 若在外面空氣溫度 10°C 以下進行冷氣運轉，則 OU 與 IU (H') 之間的高度差為 4 m 或更小。

項目	圖中的配管	最大長度	最大等效長度	管長 (m)	彎道等效長度「M」
總配管長度	S+T+A+B+C+D+E+a+b+c+d+e+f+g	1000	-		室外機型號 M (m/彎道)
OU 與 OU 之間的距離	S+T	10	-		PUHY-P550YSKDT 0.50
OU 與 OU 之間的高度	h2	0.1	-		PUHY-P600YSKDT 0.50
最遠 IU 到 OU 的距離 (L1)	S(T)+A+C+D+E+g / S(T)+A+B+c	165	190		PUHY-P650YSKDT 0.50
最遠 IU 到第一分歧管的距離 (L2)	C+D+E+g / B+c	40 *2	40		PUHY-P700YSKDT 0.70
OU 與 IU 之間的高度 (OU 高於 IU)	H	50 *1	-		PUHY-P750YSKDT 0.70
OU 和 IU 之間的高度 (OU 低於 OU)	H'	40	-		PUHY-P800YSKDT 0.70
IU 與 IU 之間的高度	h1	15 *3	-		PUHY-P850YSKDT 0.80
					PUHY-P900YSKDT 0.80
					PUHY-P950YSKDT 0.80
					PUHY-P1000YSKDT 0.80

OU: 室外機, IU: 室內機  
 \*1 根據機型與安裝情況可達 90m。有關更詳細的資訊，請聯絡當地經銷商。  
 \*2 可達 90m。當配管長度超過 40m，則從超過 40m 的配管部分開始以及此點之後的所有配管，都使用大一號的液管。  
 在上圖中，若標示「E」的配管超過 40 公尺 (但是不超過 90 公尺)，則標示 E、f 和 g 的液管要使用大一號的尺寸。  
 \*3 可達 30m。若室內機之間的高度差超過 15 公尺 (但是不超過 30 公尺)，請使用比室內機液管大一號的管子。  
 在上圖中，若「h1」超過 15 公尺，則標示 C、D、E 和 g 的液管要使用大一號的尺寸。

**表 1 配管「A」尺寸選擇規則 (mm)**

室外機	雙管套件	液管	氣管
PUHY-P550-650YSKDT	CMY-Y100VBK3	ø15.88	ø28.58
PUHY-P700-800YSKDT	CMY-Y200VBK2	ø19.05	ø34.93
PUHY-P850-1000YSKDT	CMY-Y200VBK2	ø19.05	ø41.28

有關配管尺寸「S」、「T」，請參閱室外機外觀圖中的雙管套件 CMY-Y100VBK3 規格。

**表 4-1 分歧管的選擇標準**

下游室內機總容量	分歧管
~ P200	CMY-Y102SS-G2
P201 ~ P400	CMY-Y102LS-G2
P401 ~ P650	CMY-Y202S-G2
P651 ~	CMY-Y302S-G2

\* 有關分歧管零件的詳細用途，請參閱其安裝手冊。  
 \* 在已連接至分歧管的至少一個管線上，該分歧管下游內的機組總容量應為 650 以下。  
 若兩管線上分歧管下游內的機組總容量為 650 以上，則使用兩個分歧管 (CMY-Y302S-G2)。

**表 2 配管「B」、「C」、「D」、「E」尺寸選擇規則 (mm)**

下游室內機總容量	液管	氣管
~ P140	ø9.52	ø15.88
P141 ~ P200	ø9.52	ø19.05
P201 ~ P300	ø9.52	ø22.20
P301 ~ P400	ø12.70	ø28.58
P401 ~ P650	ø15.88	ø28.58
P651 ~ P800	ø19.05	ø34.93
P801 ~	ø19.05	ø41.28

**表 3 配管「a」、「b」、「c」、「d」、「e」、「f」、「g」尺寸選擇規則 (mm)**

室內機尺寸	液管	氣管
P20、P25、P32、P40、P50	ø6.35	ø12.70
P63、P71、P80、P100、P125、P140	ø9.52	ø15.88
P200	ø9.52	ø19.05
P250	ø9.52	ø22.20

**表 4-2 有關下述室外機的第一分歧管，請參見下表。**

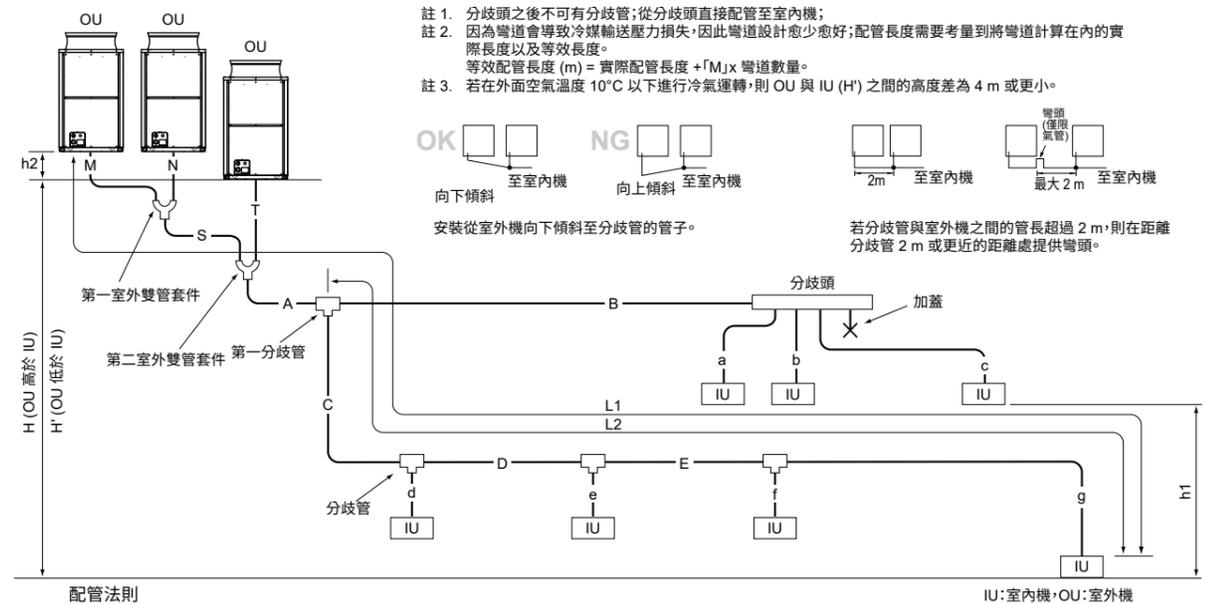
室外機型號	分歧管型號
P550 至 P650	CMY-Y202S-G2
P700 至 P1000	CMY-Y302S-G2

**表 5 分歧頭選擇規則**

下游室內機總容量	4 分歧頭	8 分歧頭	10 分歧頭
	CMY-Y104-G	CMY-Y108-G	CMY-Y1010-G
下游室內機總容量	≤ P200	≤ P400	≤ P650

\* CMY-Y104-G 可直接連接 PUHY-P200YKDT，但是不可直接連接 PUHY-P250YKDT 或以上版本；  
 \* CMY-Y108-G 可直接連接 PUHY-P200-450YKDT，但是不可直接連接 PUHY-P500YKDT 或以上版本；  
 \* CMY-Y1010-G 可直接連接 PUHY-P200-600Y(S)KDT；  
 \* CMY-Y104-G 不可連接 P200、P250 室內機，但是 CMY-Y108-Y1010-G 則可連接；  
 \* 有關分歧頭零件的詳細用途，請參閱其安裝手冊。  
 註 3. 室內機容量用其機型尺寸表示；  
 例如：PEFY-P32VMA-E4-TW，其容量為 P32；  
 註 4. 下游室內機總容量為下游室內機機型尺寸的總和。  
 例如：PEFY-P25VMA-E4-TW+PEFY-P32VMA-E4-TW，室內機總容量 = P25+P32=P57  
 註 5. 由下游室內機總容量所決定的配管尺寸並不需要大於上游總容量。  
 即 A ≥ B; A ≥ C ≥ D

### PUHY-P1050-1500YSKDT 配管



項目	圖中的配管	最大長度 (m)	最大等效長度 (m)	管長 (m)	彎道等效長度「M」
總配管長度	S+T+M+N+A+B+C+D+E+a+b+c+d+e+f+g	1000	-	(800) *4	PUHY-P1050YSKDT 0.80
OU 與 OU 之間的距離	M+N+S+T	10	-		PUHY-P1100YSKDT 0.80
OU 與 OU 之間的高度	h2	0.1	-		PUHY-P1150YSKDT 0.80
最遠 IU 到 OU 的距離 (L1)	M(N)+S+A+C+D+E+g / M(N)+S+A+B+c	165	190		PUHY-P1200YSKDT 0.80
最遠 IU 到第一分歧管的距離 (L2)	C+D+E+g / B+c	40 *2	40		PUHY-P1250YSKDT 0.80
OU 與 IU 之間的高度 (OU 高於 IU)	H	50 *1	-		PUHY-P1300YSKDT 0.80
OU 和 IU 之間的高度 (OU 低於 OU)	H'	40	-		PUHY-P1350YSKDT 0.80
IU 與 IU 之間的高度	h1	15 *3	-		PUHY-P1400YSKDT 0.80
					PUHY-P1450YSKDT 0.80
					PUHY-P1500YSKDT 0.80

注 1. 分歧頭之後不可有分歧管; 從分歧頭直接配管至室內機;  
 注 2. 因為彎道會導致冷媒輸送壓力損失, 因此彎道設計愈少愈好; 配管長度需要考量到將彎道計算在內的實際長度以及等效長度。  
 等效配管長度 (m) = 實際配管長度 + 「M」x 彎道數量。  
 注 3. 若在外面空氣溫度 10°C 以下進行冷氣運轉, 則 OU 與 IU (H') 之間的高度差為 4 m 或更小。

OK 向下傾斜 至室內機  
 NG 向上傾斜 至室內機

安裝從室外機向下傾斜至分歧管的管子。  
 若分歧管與室外機之間的管長超過 2 m, 則在距離分歧管 2 m 或更近的距離處提供彎頭。

**表 1 配管「A」尺寸選擇規則 (mm)**

室外機	雙管套件	液管	氣管
PUHY-P950-1500YSKDT	CMY-Y300VBK3	ø19.05	ø41.28

有關配管尺寸「M」、「N」、「S」、「T」, 請參閱室外機外觀圖中的雙管套件 CMY-Y300VBK3 規格。

**表 2 配管「B」、「C」、「D」、「E」尺寸選擇規則 (mm)**

下游室內機總容量	液管	氣管
~ P140	ø9.52	ø15.88
P141 ~ P200	ø9.52	ø19.05
P201 ~ P300	ø9.52	ø22.20
P301 ~ P400	ø12.70	ø28.58
P401 ~ P650	ø15.88	ø28.58
P651 ~ P800	ø19.05	ø34.93
P801 ~	ø19.05	ø41.28

**表 3 配管「a」、「b」、「c」、「d」、「e」、「f」、「g」尺寸選擇規則 (mm)**

室內機尺寸	液管	氣管
P20~P25~P32~P40~P50	ø6.35	ø12.70
P63~P71~P80~P100~P125~P140	ø9.52	ø15.88
P200	ø9.52	ø19.05
P250	ø9.52	ø22.20

**表 4-1 分歧管的選擇標準**

下游室內機總容量	分歧管
~ P200	CMY-Y102SS-G2
P201 ~ P400	CMY-Y102LS-G2
P401 ~ P650	CMY-Y202S-G2
P651 ~	CMY-Y302S-G2

\* 在已連接至分歧管的至少一個管線上, 該分歧管下游內的機組總容量應為 650 以下。  
 若兩管線上分歧管下游內的機組總容量為 650 以上, 則使用兩個分歧管 (CMY-Y302S-G2)。  
 \* 有關分歧管零件的詳細用途, 請參閱其安裝手冊。

**表 4-2 有關下述室外機的第一分歧管, 請參見下表。**

室外機型號	分歧管型號
P1050 至 P1500	CMY-Y302S-G2

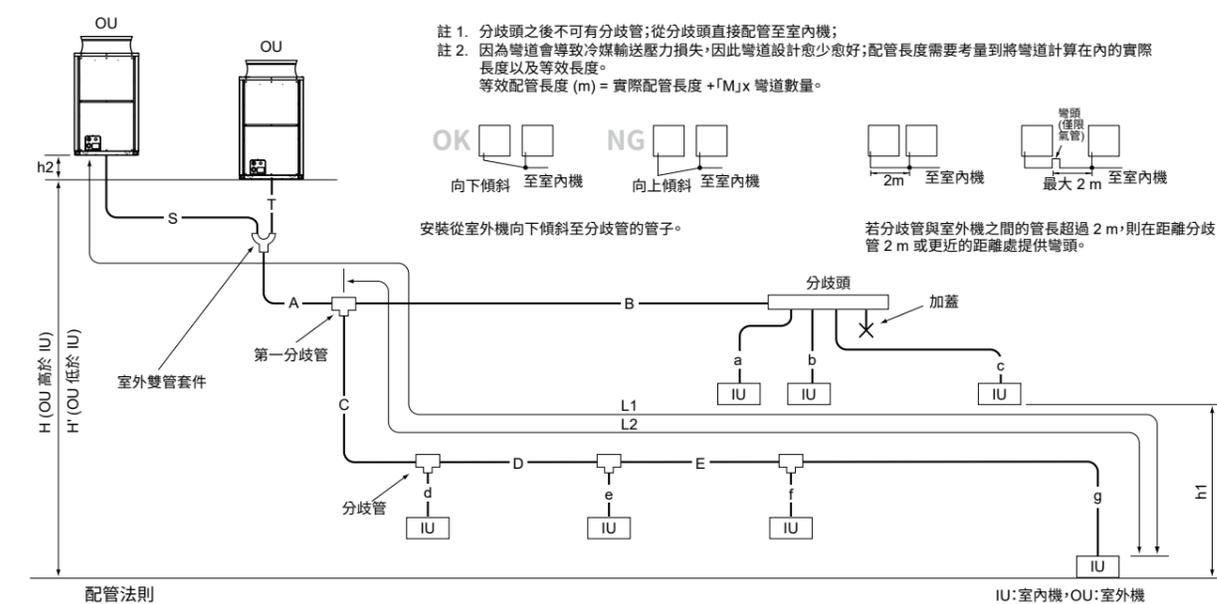
**表 5 分歧頭選擇規則**

下游室內機總容量	4 分歧頭	8 分歧頭	10 管分歧頭
<=P200	<=P200	<=P400	<=P650

\* CMY-Y104-G 可直接連接 PUHY-P200YKDT, 但是不可直接連接 PUHY-P250YKDT 或以上版本;  
 \* CMY-Y108-G 可直接連接 PUHY-P200-450YKDT, 但是不可直接連接 PUHY-P500YKDT 或以上版本;  
 \* CMY-Y1010-G 可直接連接 PUHY-P200-600Y(S)KDT;  
 \* CMY-Y104-G 不可連接 P200~P250 室內機, 但是 CMY-Y108~Y1010-G 則可連接;  
 \* 有關分歧頭零件的詳細用途, 請參閱其安裝手冊。

注 3. 室內機容量用其機型尺寸表示;  
 例如: PEFY-P32VMA-E4-TW, 其容量為 P32;  
 注 4. 下游室內機總容量為下游室內機機型尺寸的總和。  
 例如: PEFY-P25VMA-E4-TW+PEFY-P32VMA-E4-TW, 室內機總容量 = P25+P32=P57  
 注 5. 由下游室內機總容量所決定的配管尺寸並不需要大於上游總容量。  
 即 A>=B; A>=C>=D

### PUHY-EP400-500YSKDT 配管



項目	圖中的配管	最大長度 (m)	最大等效長度 (m)	管長 (m)	彎道等效長度「M」
總配管長度	S+T+A+B+C+D+E+a+b+c+d+e+f+g	1000	-		PUHY-EP400YSKDT 0.50
OU 與 OU 之間的距離	S+T	10	-		PUHY-EP450YSKDT 0.50
OU 與 OU 之間的高度	h2	0.1	-		PUHY-EP500YSKDT 0.50
最遠 IU 到 OU 的距離 (L1)	S(T)+A+C+D+E+g / S(T)+A+B+c	165	190		
最遠 IU 到第一分歧管的距離 (L2)	C+D+E+g / B+c	40 *2	40		
OU 與 IU 之間的高度 (OU 高於 IU)	H	50 *1	-		
OU 和 IU 之間的高度 (OU 低於 OU)	H'	40	-		
IU 與 IU 之間的高度	h1	15 *3	-		

注 1. 分歧頭之後不可有分歧管; 從分歧頭直接配管至室內機;  
 注 2. 因為彎道會導致冷媒輸送壓力損失, 因此彎道設計愈少愈好; 配管長度需要考量到將彎道計算在內的實際長度以及等效長度。  
 等效配管長度 (m) = 實際配管長度 + 「M」x 彎道數量。

OK 向下傾斜 至室內機  
 NG 向上傾斜 至室內機

安裝從室外機向下傾斜至分歧管的管子。  
 若分歧管與室外機之間的管長超過 2 m, 則在距離分歧管 2 m 或更近的距離處提供彎頭。

**表 1 配管「A」尺寸選擇規則 (mm)**

室外機	雙管套件	液管	氣管
PUHY-EP400YSKDT	CMY-Y100VBK3	ø12.70	ø28.58
PUHY-EP450-500YSKDT	CMY-Y100VBK3	ø15.88	ø28.58

**表 4-1 分歧管的選擇標準**

下游室內機總容量	分歧管
~ P200	CMY-Y102SS-G2
P201 ~ P400	CMY-Y102LS-G2
P401 ~ P650	CMY-Y202S-G2

**表 2 配管「B」、「C」、「D」、「E」尺寸選擇規則 (mm)**

下游室內機總容量	液管	氣管
~ P140	ø9.52	ø15.88
P141 ~ P200	ø9.52	ø19.05
P201 ~ P300	ø9.52	ø22.20
P301 ~ P400	ø12.70	ø28.58
P401 ~ P650	ø15.88	ø28.58

**表 4-2 有關下述室外機的第一分歧管, 請參見下表。**

室外機型號	分歧管型號
EP400 至 EP500	CMY-Y202S-G2

**表 3 配管「a」、「b」、「c」、「d」、「e」、「f」、「g」尺寸選擇規則 (mm)**

室內機尺寸	液管	氣管
P20~P25~P32~P40~P50	ø6.35	ø12.70
P63~P71~P80~P100~P125~P140	ø9.52	ø15.88
P200	ø9.52	ø19.05
P250	ø9.52	ø22.20

**表 5 分歧頭選擇規則**

下游室內機總容量	4 分歧頭	8 分歧頭	10 管分歧頭
<=P200	<=P200	<=P400	<=P650

\* CMY-Y104-G 可直接連接 PUHY-P200YKDT, 但是不可直接連接 PUHY-P250YKDT 或以上版本;  
 \* CMY-Y108-G 可直接連接 PUHY-EP400-450YSKDT, 但是不可直接連接 PUHY-EP500YSKDT;  
 \* CMY-Y1010-G 可直接連接 PUHY-EP400-500YSKDT;  
 \* CMY-Y104-G 不可連接 P200~P250 室內機, 但是 CMY-Y108~Y1010-G 則可連接;  
 \* 有關分歧頭零件的詳細用途, 請參閱其安裝手冊。

注 3. 室內機容量用其機型尺寸表示;  
 例如: PEFY-P32VMA-E4-TW, 其容量為 P32;  
 注 4. 下游室內機總容量為下游室內機機型尺寸的總和。  
 例如: PEFY-P25VMA-E4-TW+PEFY-P32VMA-E4-TW, 室內機總容量 = P25+P32=P57  
 注 5. 由下游室內機總容量所決定的配管尺寸並不需要大於上游總容量。  
 即 A>=B; A>=C>=D



# 遙控器



## 遙控器清單

### 建築物管理區

#### 集中控制



**LMAP04-E**  
適用於 LonWorks®

LonWorks® 轉接器



**AE-200E/EW-50E 與 BACnet 介面**  
適用於 BACnet®

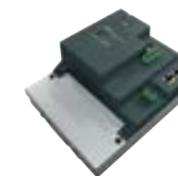
**BMS 和 CITY MULTI 可連接，並透過 BMS 來管理整棟建築與控制空調。**

### 樓層管理區

#### 系統控制器



**AE-200E**  
此型號配備彩色 LCD 螢幕，單獨使用時最多可控制 50 部室內機，連接 AE-50E/EW-50E 時最多可控制 200 部室內機。



**EW-50E**  
此型號當成擴充單元連接 AE-200E 時，最多可控制 50 部室內機。



**PAC-YT40ANRA**  
此型號可操作 16 個群組中的 50 台室內機，按下開關即可輕鬆開啟或停止群組。



**AT-50B**  
此型號適用於每個樓層的控制。彩色 LCD 螢幕上最多可控制 50 部室內機。

**可以開啟和關閉各群組中的空調並變更其模式。每週定時器可讓空調在工作開始之前自動開啟，下班時間後自動關閉。**

### 單機遙控器



**PAR-40MAAT**  
(MA 遙控器)  
PAR-32MAAC 的升級版本，具有改良的 LCD 和藍牙，可進行設定、自訂和控制。



**PAR-32MAAC**  
(MA 遙控器)  
可設定的溫度單位為 0.5°C，風向和錯誤圖示會顯示在螢幕上。



**PAR-U02MEDA**  
(ME 遙控器)  
所有要素均出現在配備人員感應器的 LCD 螢幕上。包括分組在內的所有條件都可以在該控制器上設定。



**PAR-FS01MAC** NEW  
(MA 遙控器)  
專為精緻空間設計，具備輕巧的尺寸和觸控按鍵操作。另也提供防水系列。



**PAR-CT01MAT-PB**  
(MA 遙控器)  
專為精緻空間設計，配備可編輯配色和標誌圖片，以及便捷的藍牙和應用程式。



**PAC-YT52CRA**  
(MA 遙控器)  
專門用於設定溫度和風速的精簡型遙控器

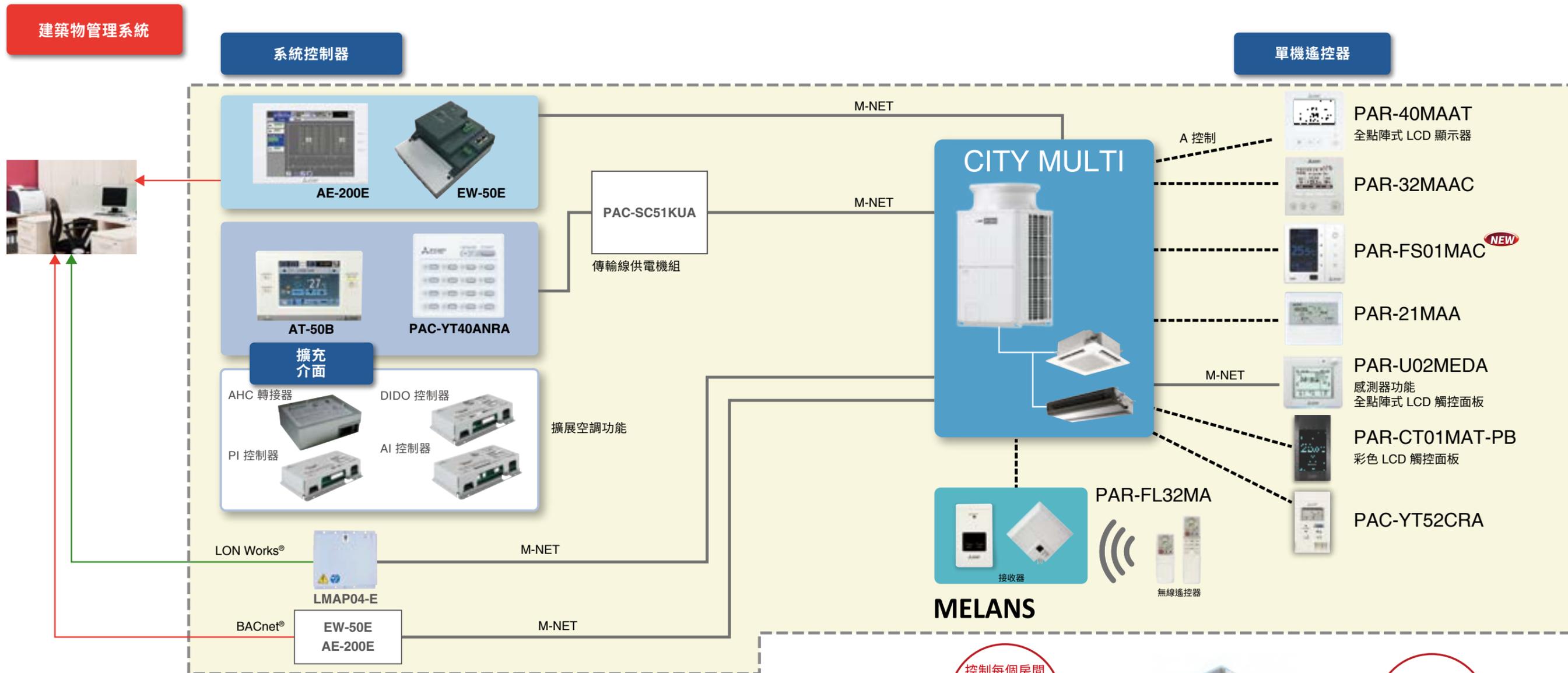


**PAR-21MAA**  
(MA 遙控器)  
可設定的溫度單位為 1°C。可以使用按鈕面板，並在不使用按鈕時關上。



**PAR-FL32MA**  
(MA 無線遙控器)

**可根據每種使用情況選擇合適的遙控器來控制每個房間的空調。**

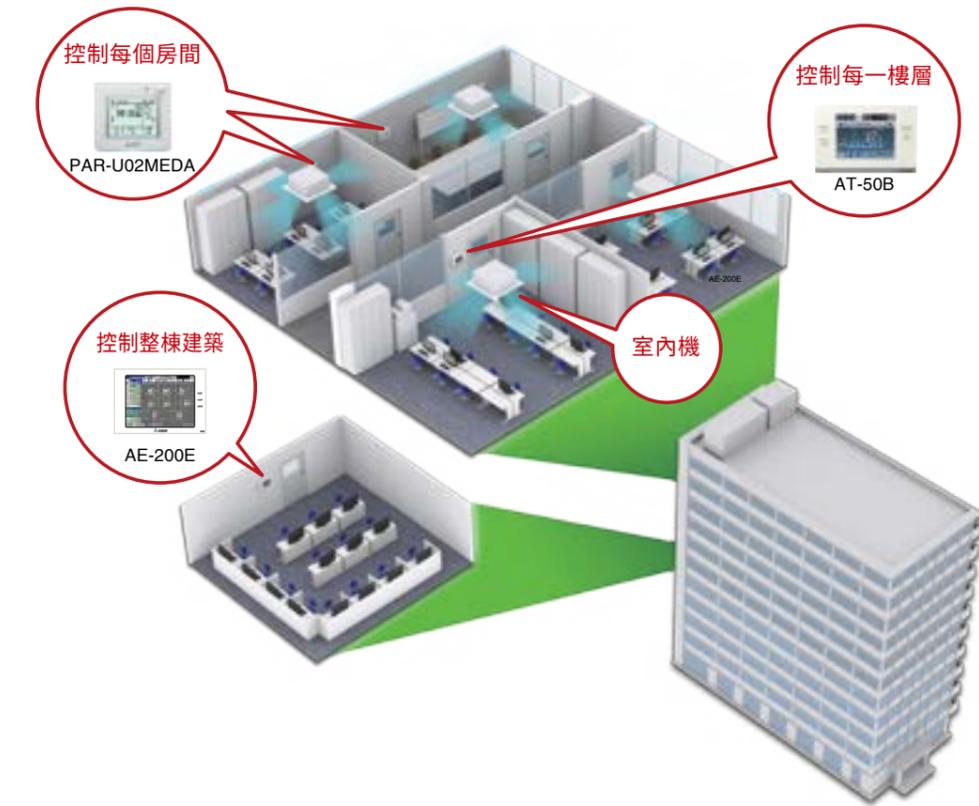
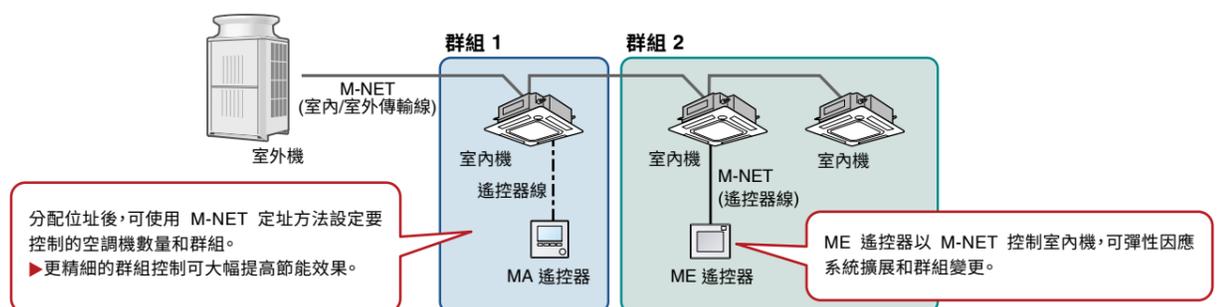


## M-NET

使用我們的 MELANS 產品可以提高空調的效率和品質，節省能源並降低運轉成本。我們提供各種 MELANS 產品，以滿足各種規模和複雜程度的要求。我們有獨立遙控器、各種集中控制器、BMS 介面等。

## 基礎 M-NET 系統

用於多棟建築物空調的基礎 M-NET 系統是由室外機、室內機和遙控器共同組成。室外機和室內機以「室外機/室內機傳輸線」連接到 M-NET，室內機和遙控器以「遙控器線」連接。現場遙控器有兩種：MA 和 ME。稱為「M-NET 位址」的數值分配給室外機、室內機和現場遙控器，以透過指令互動，操作空調和變更設定。



# 與三菱電機獨特傳輸網路 (M-NET) 的整合通訊控制

型號	單機遙控器 *7										集中控制器 *7							
	PAR-40MAAT	PAR-32MAAC	PAR-FS01MAC	PAR-21MAA	PAR-U02MEDA	PAR-CT01MAT-PB	PAC-YT52CRA	PAR-FL32MA	PAC-YT40ANRA	AT-50B	AE-200E	AE-200E + AE-50E/EW-50E	EW-50E					
可控制的群組/室內機 (群組/室內機)	*6										16/50	50/50	50/50	200/200	50/50			
	1/16	1/16	1/16	1/16	1/16	1/16	1/16	1/16	1/16	16/50	50/50	AE-200E	AE-200E	EW-50E	AE-200E	EW-50E	AE-200E	

### ■操作

開機/關機	○	○	○	○	○	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	▲	◎	■
模式 (冷房/暖房/除濕/送風)	○	○	○	○	○	○	○	○	N	◎	◎	◎	◎	◎	N	◎	■
溫度設定	○	○	○	○	○	○	○	○	N	◎	◎	◎	◎	◎	N	◎	■
雙重設定點 *8	○	○	○	N	○	○	○	N	○ <sup>9</sup>	◎	◎	◎	◎	◎	N	◎	■
現場允許/禁止	N	N	N	N	N	N	N	N	◎	◎	◎	◎	◎	N	◎	■	■
風速	○	○	○	○	○	○	○	○	N	◎	◎	◎	◎	N	◎	■	■
風向	○	○	○	○	○	○	○	○	N	◎	◎	◎	◎	N	◎	■	■

### ■狀態監控

開機/關機	○	○	○	○	○	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	▲	○	○
模式 (冷房/暖房/除濕/送風)	○	○	○	○	○	○	○	○	N	○	○	○	○	○	N	○	○
溫度設定	○	○	○	○	○	○	○	○	N	○	○	○	○	○	N	○	○
現場允許/禁止	○	○	○	○	○	○	○	N	○	○	○	○	○	○	N	○	○
風速	○	○	○	○	○	○	○	○	N	○	○	○	○	○	N	○	○
風向	○	○	○	○	○	○	○	○	N	○	○	○	○	○	N	○	○
室內溫度	○	○	○	○	○	○	○	N	N	○	○	○	○	○	N	○	○
濾網狀態	○	○	○	○	○	○	N	N	N	◎	○	○	○	○	N	○	○
故障閃爍	○	○	○	○	○	○	○	N	○	◎	○	○	○	○	▲	○	○
故障碼	○	○	○	○	○	○	○	N	○	○	○	○	○	○	N	○	○

### ■排程

每日	○	○	○	○	○	○	N	N	N	○	◎	◎	◎	◎	N	◎	■
每日開機/關機時間	1	1	1	8	1	1	N	1	N	16	24	24	24	24	N	24	■
每週	○	○	N	○	○	○	N	N	N	○	◎	◎	◎	◎	N	◎	■
每週開機/關機時間	8 x 7	8 x 7	N	8 x 7	8 x 7	8 x 7	N	N	N	16 x 7	24 x 7	24 x 7	24 x 7	24 x 7	N	24 x 7	■
每年	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	◎	◎	◎	◎	N	◎	■
最佳啟動	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	○	○	○	○	N	○	○
自動關機定時器	○	○	N	○	○	○	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
最小定時器設定單位 (分鐘)	5	5	10	1	5	5	N	10	N	5	1	1	1	1	N	1	1

### ■記錄

故障記錄	○	○	○	N	N	○	N	N	N	○	○	○	○	○	N	○	○
電費計算	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	●	N	N	N	N
能源管理資料	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	●	●	●	●	N	●	●

型號	單機遙控器 *7										集中控制器 *7							
	PAR-40MAAT	PAR-32MAAC	PAR-FS01MAC	PAR-21MAA	PAR-U02MEDA	PAR-CT01MAT-PB	PAC-YT52CRA	PAR-FL32MA	PAC-YT40ANRA	AT-50B	AE-200E	AE-200E + AE-50E / EW-50E	EW-50E					
可控制的群組/室內機 (群組/室內機)	*6										16/50	50/50	50/50	200/200	50/50			
	1/16	1/16	1/16	1/16	1/16	1/16	1/16	1/16	1/16	16/50	50/50	AE-200E	AE-200E	EW-50E	AE-200E	EW-50E	AE-200E	

### ■其他

溫度設定範圍限制(單機遙控器)	○	○	N	○	○	○	○	○	N	N	N	N	N	N	N	N	N
溫度設定範圍限制(集中控制器)	○ <sup>4</sup>	○ <sup>4</sup>	N	○ <sup>4</sup>	○	○ <sup>4</sup>	○ <sup>4</sup>	N	N	○ <sup>4</sup>	N	○ <sup>2</sup> <sup>4</sup>	N	○ <sup>2</sup> <sup>4</sup>	N	○ <sup>2</sup> <sup>4</sup>	N
操作鎖定	○	○	○	○	○	○	○	N	N	◎	N	N	N	N	N	N	N
夜間回復	○	○	N	N	○	○	N	N	N	◎	○	○ <sup>2</sup>	○	○ <sup>2</sup>	N	○ <sup>2</sup>	○ <sup>2</sup>
微調溫度控制	N	N	N	N	N	N	N	N	N	○	○ <sup>2</sup>	○	○ <sup>2</sup>	N	○ <sup>2</sup>	○ <sup>2</sup>	○ <sup>2</sup>
BACnet® 連接	N	N	N	N	N	N	N	N	N	●	●	●	●	●	●	●	●

### ■管理 (群組/連動)

群組設定	○ <sup>1</sup>	○ <sup>1</sup>	○	○ <sup>1</sup>	○	○ <sup>1</sup>	○ <sup>1</sup>	N	○	○	○	○ <sup>2</sup>	○	○ <sup>2</sup>	N	○ <sup>2</sup>	○ <sup>2</sup>
區塊設定	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	○	○ <sup>2</sup>	○	○ <sup>2</sup>	N	○ <sup>2</sup>	○ <sup>2</sup>

### ■LOSSNAY 連動操作 (群組/連動)

開機/關機	N/○	N/○	N	N/○	N/○	N/○	N/○	N/○	N/○	◎/◎ <sup>5</sup>	◎/◎ <sup>3</sup>	◎/◎	◎/◎	◎/◎	◎/◎	◎/◎	◎/◎
風速	N/○	N/○	N/○	N/○	N/○	N/○	N	N	N	N	◎/◎	◎/◎	◎/◎	◎/◎	◎/◎	N	◎/◎
通風模式	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	◎/N	◎/N	◎/N	◎/N	◎/N	N	◎/N

### ■LOSSNAY 連動監控 (群組/連動)

開機/關機	N/○	N/○	N/○	N/○	N/○	N/○	N	N	N	○/○	◎/◎	◎/◎	◎/◎	◎/◎	◎/◎	◎/◎	◎/◎
風速	N/○	N/○	N/○	N/○	N/○	N/○	N	N	N	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○	N	○/○	○/○
通風模式	N	N	N	N	N	N	N	N	N	○/N	○/N	○/N	○/N	○/N	N	○/N	○/N

◎：每個群組/整批； ○：每個群組； □：區塊 (用於 CITY MULTI 室內機，不適用於所有 Mr.SLIM)； ●：AE-200E/AE-50E/EW-50E 授權登記是可行的。  
 (●)：需要選購功能的授權登記； N：不適用 (未使用)； △：僅限整批； ▲：整批處理 (用於保養)； ■：區塊

- \*1. 透過室內機與跨接線之間配線的群組設定；
- \*2. 7.7 版以上可以由整合網頁瀏覽器設定。
- \*3. 在單機控制器上進行連動設定。
- \*4. 只能在 ME 遙控器上設定此功能。  
 MA/簡易 MA 遙控器無法使用此功能。  
 (然而，MA/簡易 MA 遙控器對此功能的有效性取決於室內機機型，所以可能可以在這些遙控器上使用此功能。)
- \*5. 從集中控制器(PAC-YT40ANRA除外)或單機遙控器設定連動。
- \*6. 可控制機組的最高數量根據室內機機型而減少。
- \*7. 僅限室內使用。
- \*8. 當連接至已知群組的所有室內機、遙控器和集中控制器都具備此功能時，才支援此功能。
- \*9. 有關功能的可用性，請聯絡當地經銷商。
- \*10. BAC-HD150 2.10 版本以上皆支援雙重設定點功能。

**空調機控制介面**  
 LMAP04-E: LonWorks® Interface  
 最多控制 50 個群組 / 50 部，詳情請參閱其說明。  
 BAC-HD150: BACnet® Interface  
 最多控制 50 個群組 / 50 部，詳情請參閱其說明。\*10

### ■控制用選購配件

型號	說明
PAC-SE41TS-E	A/J/K/M-Net 控制遠端感應器
PAC-SE55RA-E	室內機遠端開機/關機轉接器
PAC-SA88HA-EP	室內機遠端顯示轉接器
PAC-SA89TA-EP	遠端定時器轉接器
PAC-SC37SA-E	輸出信號接頭
PAC-SC36NA-E	輸入信號接頭
PAC-SF46EPA	傳輸增壓器
PAC-YG11CDA	用電計數軟體
PAC-YT51HAA-J	AT-50B 外部輸入/輸出轉接器
PAC-YG10HA	AE-200E 外部輸入/輸出轉接器
PAC-YG82TB	AE-200E 壁掛安裝附件
PAC-YG84UTB	AE-200E 嵌壁式配電箱
PAC-YG86TK	AE-200E 壁掛安裝套件
PAC-YG72CWL-J	AE-200E 的 USB 連接埠表面蓋板

# 集中遙控器

## 集中控制器 AE-200E/AE-50E



尺寸 284(W) x 200(H) x 65(D) mm

### 耗電量統計畫面



依照月、日和時顯示目標區域的耗電量。  
可比較兩個不同機組、群組、與區塊的耗電量。  
可顯示風扇運轉時間及耗電量。

\* 計費功能需要 PI 控制器和配備脈波發射機的瓦時計 (現場供應)。



依照空調設備消耗功率排序，並可顯示個別空調裝置和區域，將高負荷區域可視化。此外，也可與目標設定值進行消耗功率比較。

### 藉由全面顯示空調設備能源消耗量，有效達到節能控管

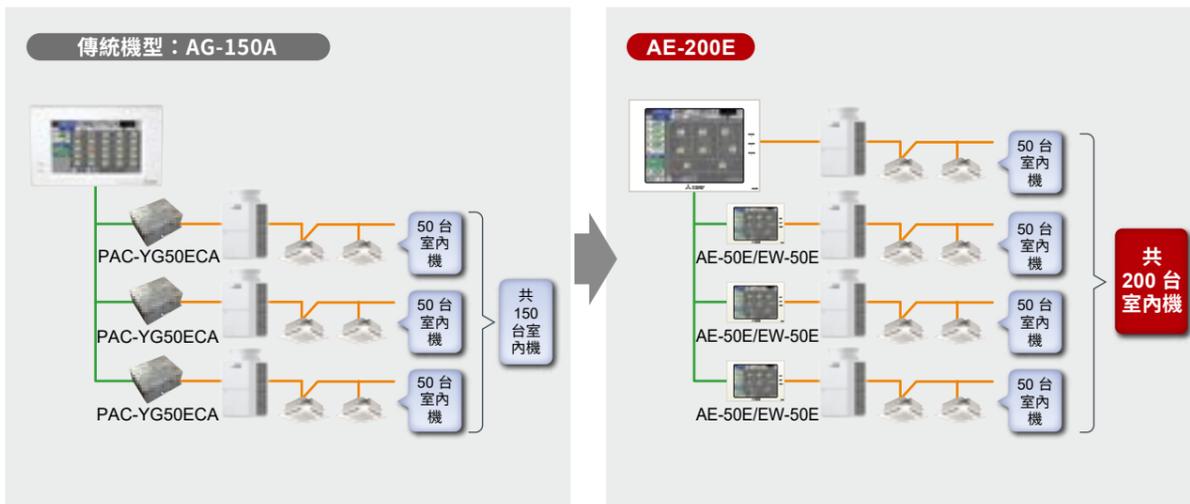
- 可用圖形表單依照個別區域顯示空調設備的能源消耗，以方便檢視。
- 與去年的耗電量以及電力目標做比較，使用者可輕鬆確認運轉狀態。
- 樓層配置顯示在 10.4 吋 LCD 觸控面板上，方便管理空調設備。

### 根據設施規模，可輕鬆且彈性地建置最佳系統。

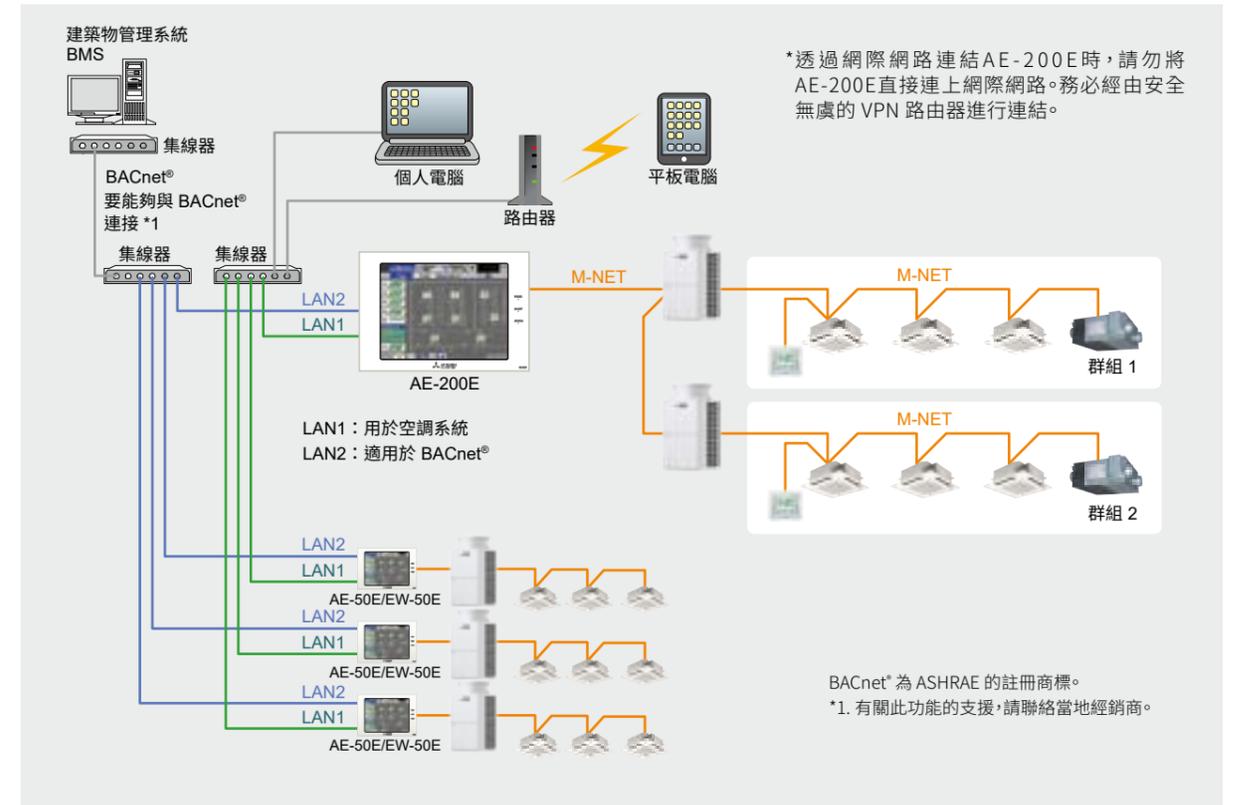
- 最多可管理 50 部室內機。
- 使用三部「AE-50E/EW-50E」擴充控制器，最多可集中控制 200 部室內機。
- 將個人電腦連線至網頁瀏覽器，就可管理超過 200 台室內機。\*1

\*1. 有關此功能的支援，請聯絡當地經銷商。

### 可連接機組數量的比較



### 系統架構



### 功能

項目	說明	操作	顯示器
可控制的機組數	最多 50 台/50 個群組		
開機/關機	空調機組及一般設備的開機與關機操作。 (備有 PAC-YG6DCA 才能操作一般設備。)	○ ○ ○ ●	○ ○
運轉模式	根據空調機組，在數個運轉模式之間切換。 空調機組：冷房/除濕/自動(*)/送風/暖房 LOSSNAY 機組：熱回收/旁通/自動	○ ○ ○ ●	○
溫度設定	變更設定溫度。 * 可設定的溫度範圍依室內機機型而異。	○ ○ ○ ●	○
風扇轉速設定	四段風速設定機型：高速/中速 2/中速 1/低速 三段風速設定機型：高速/中速/低速 二段風速設定機型：高速/低速 風扇轉速設定 (包含自動) 依機型而異。	○ ○ ○ ●	○
風向設定	風向角度、4 度或 5 度擺動、自動 (導風葉片無法設定)	○ ○ ○ ●	○
排程操作	根據每日運轉模式，可群組設定每週排程。	○ ○ ○ ●	○
允許/禁止現場操作	單獨禁止每個現場遙控器的操作功能。 (開機/關機、運轉模式、設定溫度、濾網符號重設、風向*、風扇轉速*、定時器*) * 此功能依機型而異。	○ ○ ○ ●	○
室內機進氣溫度	只有在室內機運轉時，才可測量室內機進氣溫度。	×	○
故障	空調機組目前發生故障時，會顯示受影響機組及故障碼。	×	□ ○
試運轉	在試運轉模式下操作空調機組。	○ ○ ○ ●	○
連動換氣	連動的室內機啟動時，換氣機組 (LOSSNAY) 會自動開始運轉。	○ ○ ○ ●	○
外部輸入 (定時器連線、緊急停止輸入等)	可使用位準信號或脈衝信號輸入如下： 位準信號：緊急停止輸入，批次 ON/OFF，和 Demand 輸入。 脈衝信號：批次 ON/OFF 或作業停用/啟用 * 需有外部電源和另開的外部 I/O 配接器 (PAC-YG10HA)。 僅可從上述輸入中選擇一種輸入。	○	○
能源管理	長條圖：室內機能耗、風扇運轉時間、溫控開啟時間 (全部、冷房、暖房) 等可依每小時、每天及每月顯示。 折線圖：室外溫度、室溫、設定溫度。(暖房、冷房) 來自 PAC-YG63MCA 的輸入以及來自 AHC 的溫度。	×	□ ○ ●
先進 HVAC 控制器 (AHC)	只能監控 AHC 的狀態。	×	○
ME 遙控器	可監控此控制器上的感應器狀態。	×	○
智慧型手機/平板電腦	iOS 與 Android 作業系統上的特定網頁瀏覽器都可監控與操作 AE-200E。*1	○	○
新網頁設計	網頁畫面設計已更新成更容易使用的介面。*1	○ ○ ○ ●	○
BACnet® 通訊	BTL 支援並核准 ANSI/ASHRAE 135-2010 (ISO16484-5)。*1	○	×

\*1. 有關此功能的支援，請聯絡當地經銷商。



### AE-200E 功能範例

#### 由前台可遠端控制各房間的空調運作

每個房間的空調可由安裝在前台的 AE-200E 遠端操作。不必讓空調持續維持運轉，在房客進入之前可透過前台進行操作。可以使用排程功能控制飯店中的所有空調。

飯店使用

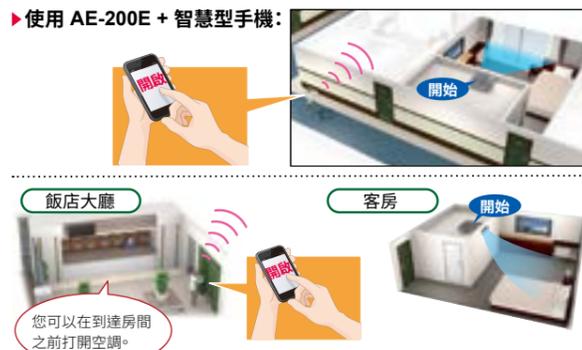


#### 使用網路瀏覽器操作和監控\*

可以從連接區域網路的個人電腦、平板電腦和智慧型手機操作和監控空調機組。您可以使用與瀏覽網站相同的方式輕鬆查看機組的運作狀況。

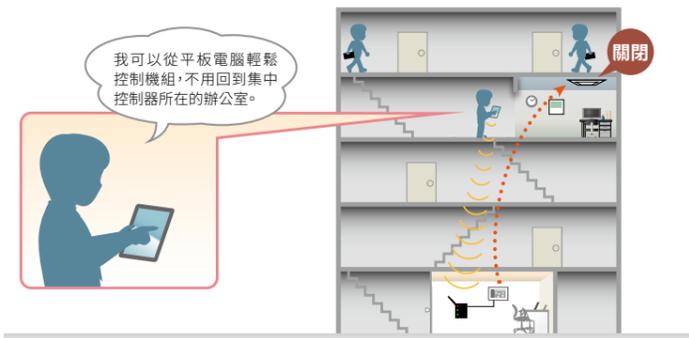
\* 使用此功能需要 Wi-Fi 路由器。

#### ▶ 使用 AE-200E + 智慧型手機:



巡視時發現未關閉的空調機組，可透過平板電腦直接操作，不須返回中央管理室。

\* 使用此功能需要 Wi-Fi 路由器。



辦公室使用

#### 系統配置



## 集中遙控器

### 集中控制器 EW-50E

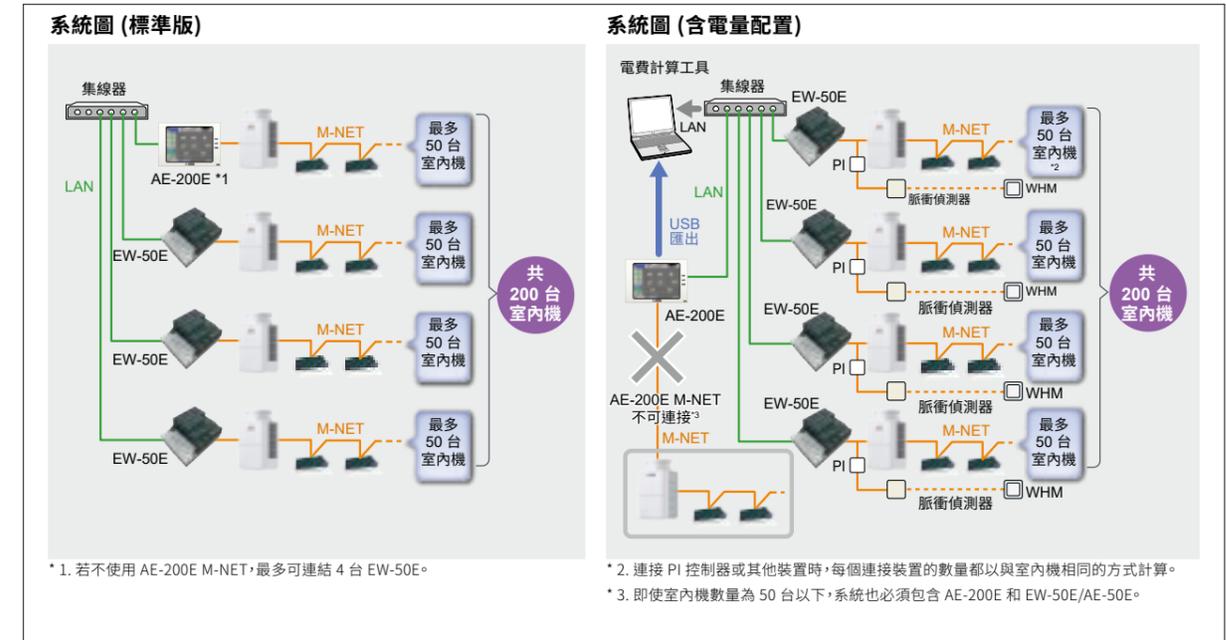


尺寸 209(W) x 172(H) x 92(D) mm

#### 主要特色

- **可當成 AE-200E 的擴充控制器**  
將三台 EW-50E 機組連接至 AE-200E 控制器，最多可操作並監控 200 部室內機。
- **電費分攤的功能**  
使用 AE-200E 控制器可計算每台空調機的耗電量。計算的資料可透過 USB 記憶體裝置或 LAN 輸出給個人電腦，並且可使用特定電費計算工具製備帳單。  
\* 使用電費分攤功能必須要有 AE-200E 及 EW-50E。  
\* 其他限制請見安裝手冊和產品說明。

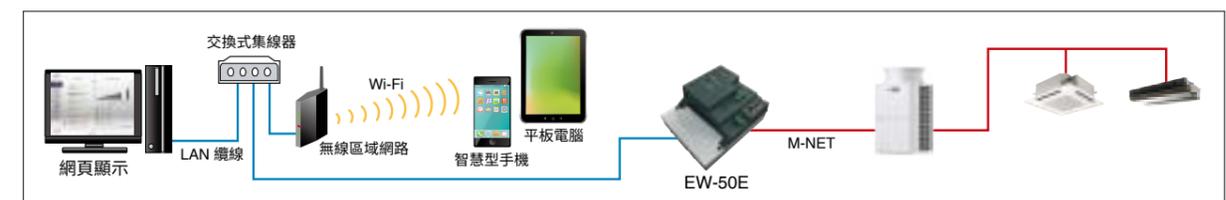
#### 系統架構



#### • 空調機組可使用個人電腦單獨操作與監控

即使沒有 AE-200E 控制器，EW-50E 也可使用瀏覽器軟體操作與監控空調機組\*1。透過網際網路可遠端操作與監控空調機。此外也能集中控制多棟建築物內的空調機組。\*2

- \* 1. 本操作經確認可透過 Internet Explorer 11、Edge 或 Google chrome 73 版和 Safari 12 作業。Microsoft® Internet Explorer 是微軟公司在美國和其他國家的註冊商標。Google 為 Google LLC 的註冊商標。Google Chrome 是 Google LLC 在美國和其他國家的註冊商標。Edge 是微軟公司在美國和其他國家的商標或註冊商標。Internet Explorer 是微軟公司在美國和其他國家的商標或註冊商標。Windows 是微軟公司在美國和其他國家的商標或註冊商標。Safari 是 Apple Inc. 在美國的商標或註冊商標。本手冊中的公司名稱和產品名稱，可能為各所屬公司的商標或註冊商標。
- \* 2. 透過網際網路連結 EW-50E 時，請勿將 EW-50E 直接連上網際網路。務必經由安全無虞的 VPN 路由器進行連結。



• 管理空調使用狀況

使用網頁瀏覽器，空調用電量一目瞭然。

\* 計費功能需要 PI 控制器和配備脈波發射機的瓦時計 (現場供應)。



• 不需使用供電機組即可操作

EW-50E內建供電模組(控制用途)功能，不需加裝電機組，亦不需要外部電源供應，所以即使室外機系統已關機，還是可進行持續運轉。(在耗電因數超過 1.5 的情況下，就必須使用供電機組)



• 節能控制

加掛節能控制功能 (選購產品) 之後，設定溫度可根據空調機組四周的室溫自動變更\*，在不影響舒適性之下，允許更好的節能表現。

\*1. 使用此功能，在設定時間間隔期間，設定溫度可在冷房時有 +2°C 的增加量，並且在暖房時有 -2°C 的增加量。在進氣溫度與設定溫度顯著不同的情況下，可從節能目標中排除。

功能

\* 功能和規格可能變更。

◎：依照群組或多個群組 ○：依照群組 □：僅限整批

項目	備註	設定	顯示器
開機/關機	開啟或關閉空調機和一般設備。	◎	◎
運轉模式切換	切換至冷房、除濕、自動、送風或暖房運轉。* 可用的功能依不同機組而異。	◎	○
溫度設定	變更設定溫度。 * 可設定的溫度範圍依室內機機型而異。	◎	○
溫度設定單位 0.5°C	變更設定溫度。 * 可設定的溫度範圍依室內機機型而異。	◎	○
風扇轉速設定	風速可設定為 4 級、3 級、2 級或自動。* 可用的風速依不同機組而異。	◎	○
風向設定	可設定為 5 級風向之一，或是自動風向。* 可用的風向依不同機組而異。	◎	○
禁止現場遙控器的操作功能	可停用現場遙控器的下列功能：運轉或停止、運轉模式、設定溫度、濾網符號重置、風速、風向以及定時器操作。 * 在 Lossnay 群組中，只能停用開機/關機和濾網重置。 * AT-50B、PAR-32MA (G)、PAR-U02MEDA 及 PAC-YT52CRA 機型可設定為停用風速、風向、定時器操作。	◎	○
室溫顯示	顯示室內機的吸入溫度。	—	○
故障顯示	顯示目前的故障內容與其位址。	—	◎
排程操作	當天/每週/當季每週/每年 設定內容：開機/關機、運轉模式、設定溫度、停用單機遙控器、風向/風扇	◎	○
能源管理	顯示耗電量*或運轉時數。* 需要選購零件。	—	◎
換氣設備運作(獨立)	群組操作僅限用於自由平面的 Lossnay 機組。 * 以上群組操作模式包括自動換氣、熱交換和一般換氣。	◎	○
換氣設備運作(連動)	可將自由平面 Lossnay 機組和室內機連動，使其一同運轉。 * 此時可操作風量，但無法選擇換氣模式。	◎	○
外部輸入 (定時器連線、緊急停止輸入等)	可使用位準信號或脈衝信號輸入如下： 位準信號：緊急停止輸入，批次 ON/OFF，和需求輸入。 脈衝信號：批次 ON/OFF 或作業停用/啟用 * 需有外部電源和另購的外部 I/O 配接器 (PAC-YG10HA)。僅可從上述輸入中選擇一種輸入。	□	—
外部輸出 (故障輸出，運轉輸出)	使用位準信號，開機/關機和故障/正常為輸出。 * 需有外部電源和另購的外部 I/O 配接器 (PAC-YG10HA)。	—	□
網頁瀏覽器	監控/操作、故障、濾網符號監控、排程設定、運動控制設定 (選購)、節能控制設定 (選購)、抑制尖峰負載設定 (選購)、設定溫度範圍限制、其他	◎ <sup>1)</sup>	◎ <sup>1)</sup>
濾網重置	濾網符號重置	○	○
可連線位置	集中系統傳輸線：建議可連線項目 室內及室外傳輸線：可連線	—	—

\* 功能和規格依所連線的設備及型號而異。  
\* 單用 EW-50E 即可按比例分配電能。  
但需有 AE-200E 才能使用電費分攤功能。

■註  
\* 1. 有些項目不支援多群組設定和顯示。

■可連線設備：CITY MULTI  
Mr. Slim 控制器 (可使用 M-NET 轉接器或特殊室外機組進行連結)  
室內空調 (需有系統控制介面或 M-NET 控制介面)  
Lossnay  
AI 控制器、PI 控制器、DIDO 控制器

# 集中遙控器

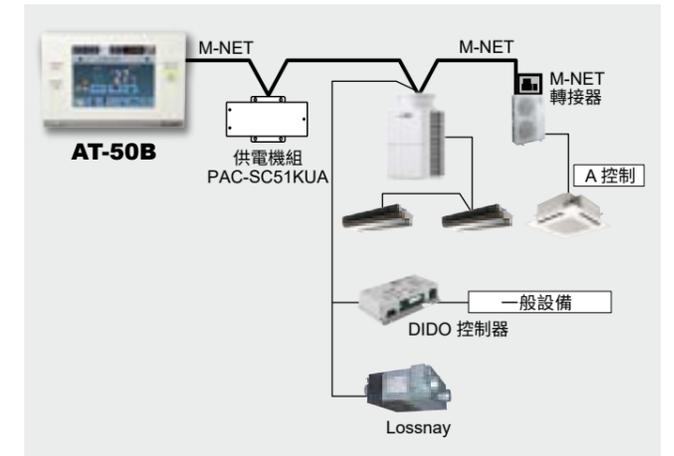
## 先進觸控式控制器 AT-50B



尺寸 180(W) x 120(H) x 30(D) mm

彩色觸控面板方便查看和操作。  
可以視預期用途選擇操作畫面。

系統架構



## 設計

### 背光 LCD 觸控面板

5 吋彩色 LCD (液晶顯示器) 觸控面板可輕鬆簡單操作。  
觸控面板時，背光便會亮起，並在一段時間後熄滅。  
觸控面板會以 GRID、LIST 或 GROUP 單位顯示的運轉狀態。



GRID (縮小) 畫面

顯示所有群組的運轉狀態。



GRID (放大) 畫面

依照群組名稱顯示每個群組的運轉狀態細節。



LIST 畫面

顯示每個群組的運轉狀態細節。



GROUP 畫面

顯示每個群組的運轉狀態細節。  
設定群組操作。

## 功能

## 共可控制50台室內機

一個螢幕可顯示50台連線室內機的運作狀況。

## 每週與每日的排程

單日5種模式，每週排程12種模式（每個模式最多16個設定）可設定兩週排程。

## 系統轉換

運轉模式可根據室內溫度設定、每個群組的目標溫度或代表性室內機而變更。

## 主系統控制器/子系統控制器

AT-50B 可當做任何主系統和子系統控制器。連接到系統控制器（例如 AE-200E）時，當做子控制器。連接 AT-50B 的部分單元時，可以當做主控制器和子控制器。

## 功能 [基本功能]

- 開機/關機
- 溫度設定
- 風向設定
- 運轉模式切換
- 風扇轉速設定
- 導風葉片設定

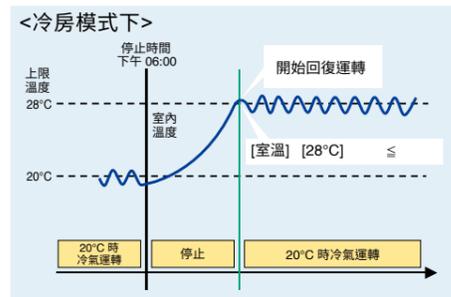
## 進階功能

項目	說明	操作	顯示器
允許/禁止	可禁止使用現場遙控器進行開機/關機、運轉模式、設定溫度、風速、風向、濾網符號重設操作及定時器操作。LOSSNAY 群組只能禁止開機/關機和濾網重設。 *可設定的項目因機型而異。	○	○
操作鎖定	操作鎖定可設定為 AT-50B 的輸入操作。每個按鈕都可設定。(功能按鈕 1、功能按鈕 2、集體開機/關機、觸控面板) 每個功能都可設定。(運轉模式、設定溫度、風速、選單按鈕) 可設定解鎖密碼。	○	○
故障顯示	空調機組發生故障時，會顯示受影響機組及故障碼。 * 發生故障時，「開機/關機」LED 閃爍。運轉監控畫面在該機組上顯示異常圖示。故障監控畫面顯示異常機組位址和故障碼。故障日誌監控畫面顯示時間與日期、異常機組位址、故障碼及偵測的來源。	×	□○
換氣(獨立)	切換 LOSSNAY 群組的「旁通/熱回收/自動」模式。	○	○
換氣(運動)	LOSSNAY 將與室內機的運轉連動運作。模式無法變更。連動之後的運轉期間，LED 將亮起。	○	○
溫度設定限制	整批設定冷房、暖房與自動模式的溫度範圍限制。MA 遙控器無法使用此功能。(取決於室內機機型。)	○	○
特定運轉模式禁止(冷房禁止、暖房禁止、冷房/暖房禁止)	設為主控制器時，可禁止使用單機遙控器進行以下運轉模式： 禁止冷房時：無法選擇冷房、除濕、自動。 禁止暖房時：無法選擇暖房、自動。 禁止冷房/暖房時：無法選擇冷房、除濕、暖房、自動。	○	○
外部輸入(緊急停止輸入等)	可使用以下具有位準信號或脈衝信號的輸入。 位準信號：「緊急停止輸入」或「集體開機/關機」 脈衝信號：「集體開機/關機」或「單機遙控器禁止/允許」 可從上述輸入中選擇一種輸入。 * 需要外部輸入/輸出轉接器(PAC-YT51HAA(另外販售))。 現場必須備妥繼電器以及 DC 電源供應器或其他裝置。	○	○
外部輸出(故障輸出，運轉輸出)	「開機/關機」和「故障/正常」都用位準信號輸出。 * 需要外部輸入/輸出轉接器(PAC-YT51HAA(另外販售))。 現場必須備妥繼電器以及 DC 電源供應器或其他裝置。	○	○
檢查氣體量	使用此功能檢查室外機是否漏冷媒。 *使用此功能時，室外機的氣體量檢查功能無法使用。	□	□
排程操作	每週排程最多可設定 12 種模式。 在一種模式中，最多可排定 16 個設定，包含「開機/關機」、「運轉模式」、「設定溫度」、「風速」、「風向」及「允許/禁止現場操作」。 可設定兩種每週排程(夏季/冬季)。今日的排程最多可設定 5 種模式。	○	○

\* 根據安裝條件，需要供電機組(PAC-SC51KUA)。有關進一步資訊，請聯絡當地經銷商或三菱電機營業處。

## 夜間回復功能

室溫在預定時段內超出特定範圍時，此功能會自動啟動暖氣或冷氣運轉，以防止結露或室內溫度過度升高。



## 簡單按鈕配置

可以自訂主螢幕旁邊的 F1 和 F2 按鈕，使用常用功能。(排程/運轉模式/溫度修正/遙控器限制)

□：單機 ○：每個群組 ◎：群組或集體適用 ×：不適用

## 集中遙控器

開機/關機遙控器

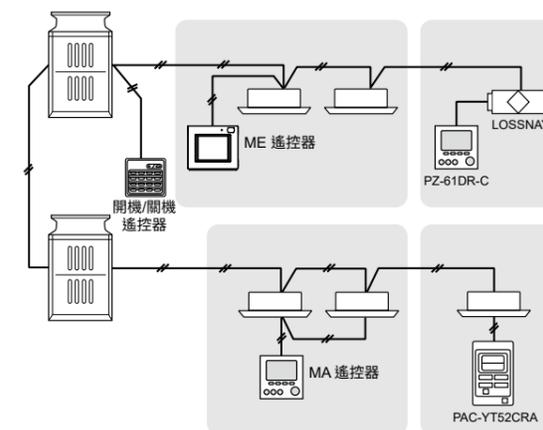
## PAC-YT40ANRA

只要按個開關就能啟動。按下主開關就可開啟/關閉所有機組，群組內每一機組都可用獨立開關開機/關機。PAC-YT40ANRA 也可進行實體線路連接(開機/關機輸入、火災警報輸入、運轉輸出、故障輸出)。



尺寸 130(W) x 120(H) x 19(D) mm

## 系統範例



- 可控制 16 個群組 / 50 台室內機
  - 一台控制器最多可操作 16 個群組 / 50 台。
  - 一般用途介面可用於控制，也可開啟與關閉一般裝置。
- 只要按個開關就能啟動
  - 按下主開關就可啟動與停止所有機組，且群組內每一機組都可用獨立開關啟動與停止。
- 故障時 LED 閃爍
  - 若空調機內發生任何故障，使用閃爍 LED 就可輕鬆確認故障細節。LED 也指示每個群組是否正在運轉或停止。
- 可與外部系統連動運轉
  - 透過連動的外部輸入/輸出功能，可同時管理讀卡機、火災警報系統或建築物管理系統。
- 彈性群組設定
  - 可根據機組配置自由設定群組模式。
  - 可直接連接在室內/外傳輸線上，不需供電機組。

註  
根據控制器的版本，可具有雙重設定點功能。  
有關功能的可用性，請聯絡當地經銷商。

○：每個群組 □：僅限整批 ×：不適用

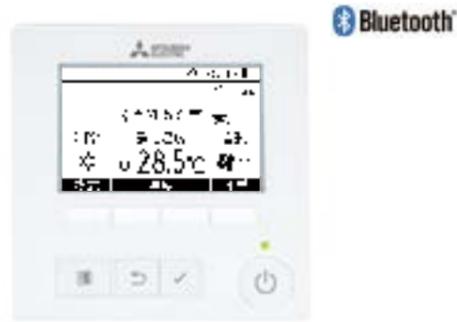
功能	說明	PAC-YT40ANRA	
機組	最大機組數	50 部/16 個群組	
		操作	顯示器
開機/關機	開機與關機操作	○	○
故障指示	故障時 LED 閃爍。 (折下護蓋來確認故障碼。)	×	○
換氣運轉(獨立)	只有 LOSSNAY 機組可進行群組操作。 * 只有群組的開機/關機。	○	○
換氣運轉(連動)	LOSSNAY 將與室內機的運轉連動運作。 * 風速與模式無法變更。 只有在連動之後的運轉期間，LED 才會亮起。	○	○
外部輸入	開機與關機操作/火災警報*	□	×
外部輸出	開機與關機操作/故障*	×	□

\* 只適用於集體操作  
不適用於群組操作

## 單機遙控器

有線 MA 遙控器

## PAR-40MAAT



尺寸 120(W) x 120(H) x 14.5(D) mm

## • 語言選擇

畫面可以顯示三種語言中的一種語言。

## [PAR-40MAAT]

繁體中文、簡體中文、英文

\* 有關機型開始供貨日期，請聯絡當地經銷商。

\* Bluetooth® 字樣  
是美國 Bluetooth SIG, Inc. 的商標。  
\* 「Bluetooth」功能的相關資訊，請聯絡  
銷售公司。



## &lt;應用程式畫面圖片&gt;



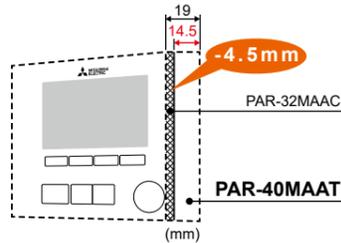
\* iOS 10.0 以上版本  
\* 若要下載，請掃描上面的  
QR 碼。  
\* QR 碼為 DENSO WAVE  
INCORPORATED 的註冊  
商標。



使用者應用程式

## • 更加纖薄

與前版 (PAR-32MAAC)  
相比，新的遙控器厚度  
減少 4.5 mm (深度)，  
讓安裝更具彈性。



## • 背光 LCD (液晶顯示器)

大型、容易閱讀的顯示器

全點陣式 LCD 顯示器具備容易檢視的大型字元也可調整對比度。

## • 夜間回復

室溫在預定時段內超出特定範圍時，此功能會自動啟動暖氣或冷氣運轉，以防止結露或室內溫度過度升高。

## • i-see sensor\*

可以設定 i-see sensor。

## • 減少氣流\*

在手動葉片角度選擇中新增「關閉」。可關閉出風口，減少從空調機吹出的氣流。

## • 自動昇降面板\*

使用遙控器可降低/升高面板。面板的下降距離也可選擇。

\* 該功能的可用性取決於室內機機型。詳情請聯絡當地經銷商。

## 功能

○：每個群組 ×：不適用 -：不適用

項目	說明	操作	顯示器
開機/關機	在 ON 與 OFF 之間切換。	○	○
運轉模式切換	在冷房/除濕/送風/暖房/自動之間切換。	○	○
溫度設定	變更設定溫度。 * 可設定的溫度範圍依室內機機型而異。	○	○
風速設定	變更風速。 * 可用的風速依機型而異。	○	○
風向設定	變更風向。 * 可用的風向依機型而異。	○	○
導風葉片設定	在導風葉片開啟/關閉之間切換。	○	○
換氣設備控制	可進行與 CITY MULTI LOSSNAY 機組的運動設定與運動運轉設定。 可控制換氣設備的停止/低/高設定。	○	○
自動昇降面板	升高和降低自動昇降面板。	○	-
主顯示器模式設定	主顯示器可以用兩種不同的模式顯示：「完整」和「基本」。	○	○
黑白反轉	顯示幕顏色可以反轉，將白色背景變成黑色，黑色字元變成白色。	○	○
時鐘	可以設定日期 (年/月/日) 和時間 (小時/分鐘)。 設定的時間以及日期將顯示在主顯示器上。 也可以設定不在主顯示器上顯示時間。時鐘可以用 12 小時制 (時間前後加上 AM/PM) 和 24 小時制顯示。	○	○
夏令時間	可以設定夏令時間的開始/結束時間。 夏令時間功能將根據設定內容啟用。	○	-
室溫顯示	室溫顯示可以啟用或停用。	-	○
故障資訊	當發生故障時，會顯示故障碼與機組位址。 可設定發生故障時顯示空調機組機型、序號和聯絡號碼。 (必須事先輸入上述資訊。) * 視故障而定，可能不會顯示故障碼。	-	○
濾網資訊	濾網需清潔時，會顯示濾網符號。	-	○
藍牙連線、藍牙、畫面更新	可以取得藍牙連線資訊。 可以使用應用程式將設定資料傳送到遙控器。	○	○
遙控器資訊	可以查看遙控器的版本。	-	○

## 單機遙控器

有線 MA 遙控器

## PAR-32MAAC

## • 點陣式 LCD

使用點陣式 LCD 螢幕，其上字元清晰可見並且可顯示圖像符號。

## • 減少氣流模式

在手動葉片角度選擇中新增「關閉」選項。可關閉換氣管道，避免空氣從空調機流出。

## • 操作自動昇降面板\*

使用遙控器可升高或降低風向面板。面板的下降距離也可選擇。

\* 並非所有室內機機型都可使用。詳情請聯絡當地經銷商。

## • 根據室內機機型以及遙控器的顯示模式設定，溫度可用攝氏 (每次遞增 0.5 或 1 度) 或華氏顯示。

## • 背光 LCD (液晶顯示器)

大型、容易閱讀的顯示器

全點陣式 LCD 顯示器具備容易閱讀的大型字元。也可調整對比度。

## • 夜間回復

當室溫超出預設的上限與下限時，空調運轉會停止，防止室內結露和極端溫度。

## • 語言選擇

畫面可以顯示三種語言中的一種語言。

## [PAR-32MAAC]

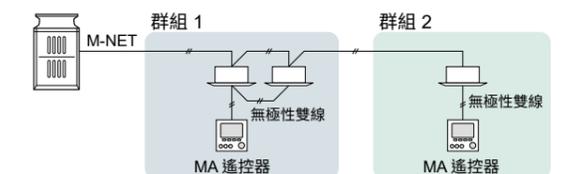
繁體中文、簡體中文、英文

\* 有關機型開始供貨日期，請聯絡當地經銷商。



尺寸 120(W) x 120(H) x 19(D) mm

## 系統組態範例



\* 當 PAR-32MAAC 已連接至群組時，則無其他 MA 遙控器可連接至相同群組。

## 功能

○：有 ×：不適用

項目	說明	操作	顯示器
開機/關機	在 ON 與 OFF 之間切換。	○	○
運轉模式切換	在冷房/除濕/送風/暖房/自動之間切換。 運轉模式依室內機機型而異。	○	○
溫度設定	變更設定溫度。 * 可設定的溫度範圍依室內機機型而異。	○	○
風向設定	變更風向。 * 可用的風向依機型而異。	○	○
導風葉片設定	在導風葉片開啟/關閉之間切換。	○	○
換氣設備控制	可進行與 CITY MULTI LOSSNAY 機組的運動設定與運動運轉設定。 可控制換氣設備的停止/低/高設定。	○	○
故障資訊	當發生故障時，會顯示故障碼與機組位址。 可設定發生故障時顯示聯絡號碼。 (必須在維修功能表內輸入上述資訊。)	-	○
定時器	開機/關機定時器 每天到達設定時間時開機與關機。 · 時間設定間隔為 5 分鐘。 · 也可只設定開機時間或關機時間。 自動關機定時器 在特定運轉時間之後關閉機組。 · 運轉時間值可設定從 30 分至 240 分，間隔 10 分鐘。	○	○
允許/不允許現場操作	可從集中控制器上允許/禁止以下操作：開機/關機、運轉模式設定、溫度設定、風速、風向以及濾網狀態重設。 * 禁止一項操作時，操作符號會亮起 (只會「完整」模式的畫面顯示)。	×	○
操作鎖定	可分別禁止以下操作：開機/關機、運轉模式設定、溫度設定 以及風向設定。	○	○
溫度範圍限制	每種運轉模式的室溫範圍可限制。	○	○
自動回復	機組在指定週期之後的預設溫度上運轉。 (時間值可設定從 30 分至 120 分，間隔 10 分鐘。) * 溫度設定範圍受限時，則無效。	○	×

## 單機遙控器

有線 MA 遙控器

PAR-FS01MAC-GR/SR/WR(-W) **NEW**

PAR-FS01MAC-WR

尺寸 86(W) x 86(H) x 20(D) mm

- **奢華設計**  
共有三種高質感的顏色可供選擇，搭配室內設計。
- **觸控按鍵操作**  
平坦的觸控按鍵，便於順暢操作
- **內建紅外線感應器**  
室內機可以透過內建紅外線接收器的無線遙控器進行操作。
- **IPX4 防水 (僅限-W 機型)**  
防輕微潑水
- **體積更小巧**  
全新遙控器款式，比標準控制器 (PAR-32MAAC) 更為輕巧。

## 防水機型

- PAR-FS01MAC-SR-W
- PAR-FS01MAC-GR-W
- PAR-FS01MAC-WR-W



- \* 防水機型未內建感應器。
- \* IPX4 表示防潑水，因此請勿將控制器安裝在有水處所或室外。



## 直覺化的設計顯示和觸控按鍵操作



背光顯示器上的大型圖示

平坦的觸控按鍵，便於順暢操作

主顯示器有兩種不同的模式選擇。

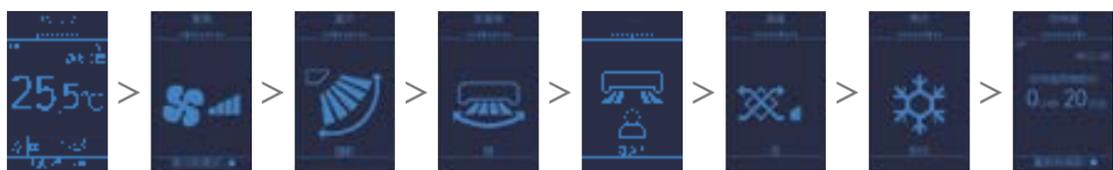


完整模式



基本模式

## 運轉顯示



## 奢華設計與其他室內裝潢融為一體

顏色：共有三種高質感的顏色可供選擇，搭配室內設計。

尺寸：體積小巧 (高：86mm × 長：86mm)，可與其他開關面板整齊地放在一起。



## 舒適性與便利性功能

溫度控制每次遞增 0.5 或 1 度



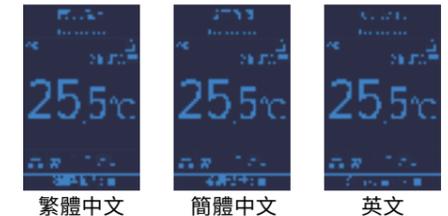
## 內建感應器

遙控器內建溫度感應器，可感應室溫並將其反映在空調上。

## 內建紅外線接收器

室內機可以透過內建紅外線接收器的無線遙控器 PAR-FL32MA 進行操作。

## 語言選項



繁體中文

簡體中文

英文



PAR-FL32MA

## 運轉管理功能

多項運轉管理功能可供選擇，滿足使用者在各種情況下的多樣化需求。

## 睡眠模式

只需簡單的按鍵操作即可調降空調/暖房程度。此功能有助於防止睡眠期間過冷或過熱。

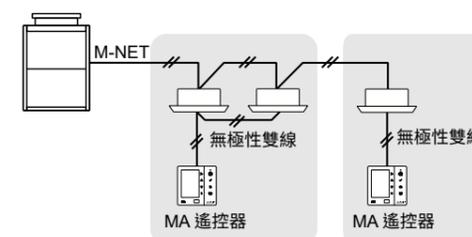
## 兒童安全鎖

所有按鍵操作均可停用 (除了取消兒童安全鎖)。此功能用於防止未授權的變更，或在清潔遙控器時鎖定按鍵。

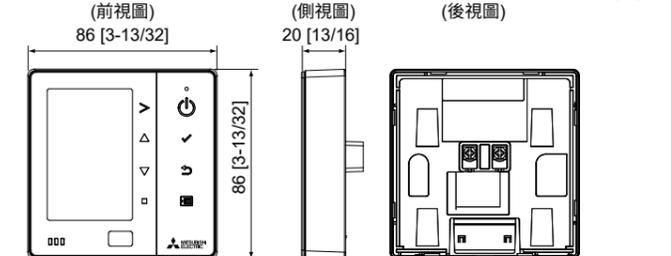
## 睡眠模式期間

運轉模式	設定溫度	風扇轉速
冷房/除濕	+2°C	低
暖房	-2°C	低
自動/送風	-	低

## 系統組態範例



## 外型尺寸



\* 若將 PAR-FS01MAC 直接安裝至牆壁上，現場需提供兩個木質螺絲 (M4.1)。

## 功能

項目	說明	設定	顯示器
開機/關機	在 ON 與 OFF 之間切換。	○	○
運轉模式切換	在冷房/除濕/送風/自動/暖房之間切換。	○	○
溫度設定	變更設定溫度。 * 可設定的溫度範圍依室內機機型而異。	○	○
風扇轉速設定	變更風速。 * 可用的風扇轉速依機型而異。	○	○
風向設定 (垂直風向)	變更垂直風向。 * 可用的風向依機型而異。	○	○
導風葉片設定 (水平風向)	變更水平風向。 * 可用的風向依機型而異。	○	○
換氣設備控制	可進行與 CITY MULTI Lossnay 機組的連動設定與連動運轉設定。 可控制換氣設備的停止/低/高設定。	○	○
主顯示器模式設定	主顯示器可以用兩種不同的模式顯示：「完整」和「基本」。	○	○
時鐘 *1	可以設定日期 (年/月/日) 和時間 (小時/分鐘)。 設定的時間會顯示在定時器的顯示器上。 也可以不在定時器顯示器上顯示時間。 時鐘可以用 12 小時制 (時間前後加上 AM/PM) 或 24 小時制顯示。	○	○
室溫顯示 *2	可顯示室溫。	×	○
故障資訊	當發生故障時，會顯示故障碼與冷媒位址。	×	○
濾網資訊	濾網需清潔時，會顯示濾網符號。	×	○
無線連接	可設定遙控器與無線遙控器之間的連接。 請使用以下的無線遙控器。 • S-MAC-902LM	○	○
遙控器資訊	可以查看遙控器的版本。	×	○

● 背光 LCD ● 可每次遞增 0.5 度設定及顯示。

# 單機遙控器

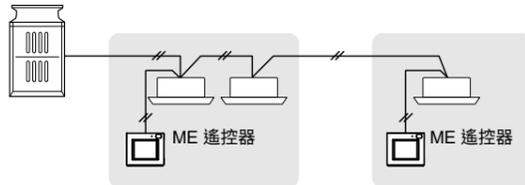
ME 遙控器

## PAR-U02MEDA

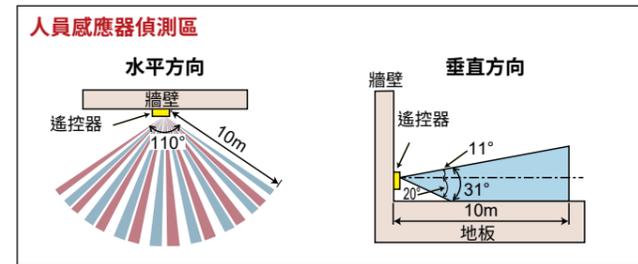


尺寸 140(W) x 120(H) x 25(D) mm

### 系統組態範例



- 人員感應器**  
 人員感應器偵測房間何時無人，提供節能控制。
- 觸控面板與背光 LCD**  
 操作設定螢幕為觸控面板。  
 背光熄滅時，觸碰面板就會亮起背光。背光將維持亮起一段預設時間。
- LED 指示燈**  
 LED 指示燈的顏色指示運轉狀態。  
 在正常運轉期間，LED 指示燈亮起，機組停止時就熄滅。若發生故障，指示燈閃爍。
- 亮度感應器**  
 亮度感應器偵測室內亮度，並提供節能控制。
- 溫度與濕度感應器**  
 感應器偵測室內溫度與相對濕度。
- 透過 AHC (進階 HVAC 控制器) 進行裝置控制**  
 其他製造商的产品可透過 AHC 連接。



### 功能

項目	說明	操作	顯示器
開機/關機	在 ON 與 OFF 之間切換。	○	○
運轉模式切換	在冷房/除濕/送風/暖房/自動之間切換。運轉模式依室內機機型而異。	○	○
溫度設定	變更設定溫度。 * 可設定的溫度範圍依室內機機型而異。	○	○
風扇轉速設定	變更風速。 * 可用的風速依機型而異。	○	○
風向設定	變更風向。 * 可用的風向依機型而異。	○	○
允許/不允許現場操作	在集中控制器上進行特定設定，就可禁止以下操作：開機/關機、運轉模式設定、溫度設定、風速、風向以及濾網符號重設。 * 當禁止操作時，操作圖示亮起。	×	○
故障資訊	當發生故障時，會顯示故障碼與機組位址。 可設定發生故障時顯示聯絡號碼。 (必須在維修功能表內輸入上述資訊。)	-	○
排程 (每週定時器)	可設定每週開機/關機次數、運轉模式以及設定溫度。 • 時間設定間隔為 5 分鐘。一週當中每天最多可設定 8 個排程模式。 * 當設定開機/關機定時器時無效。	○	○
定時器	開機/關機定時器 每天到達設定時間開機與關機。 • 時間設定間隔為 5 分鐘。 • 也可只設定開機時間或關機時間。 自動關機定時器 在特定運轉時間之後關閉機組。 • 運轉時間值可設定從 30 分至 240 分，以 10 分鐘為單位設定。	○	○
無人狀態的節能控制	當人員感應器偵測到沒人時，則啟動節能控制輔助功能。 四種控制類型可供選擇： 開機/關機/設定溫度/風速/溫控關閉。 亮度感應器可與人員感應器結合使用，以便更精確偵測有人/無人狀態。	○	○

○：有 ×：不適用

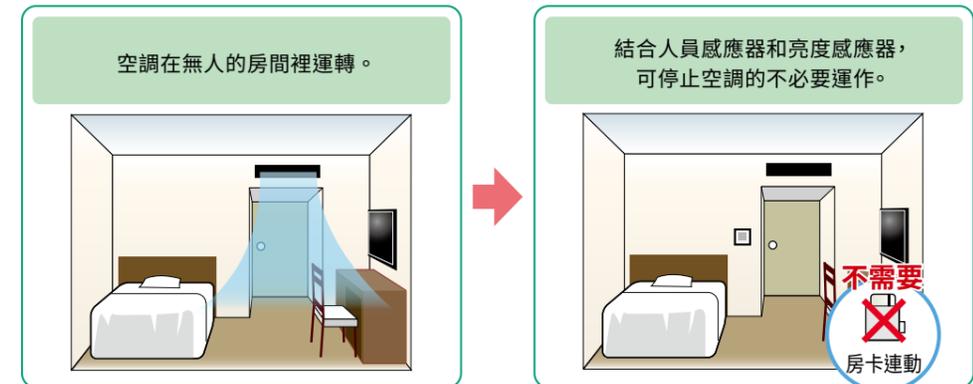


### PAR-U02MEDA 的使用範例

#### 自動關閉空調機

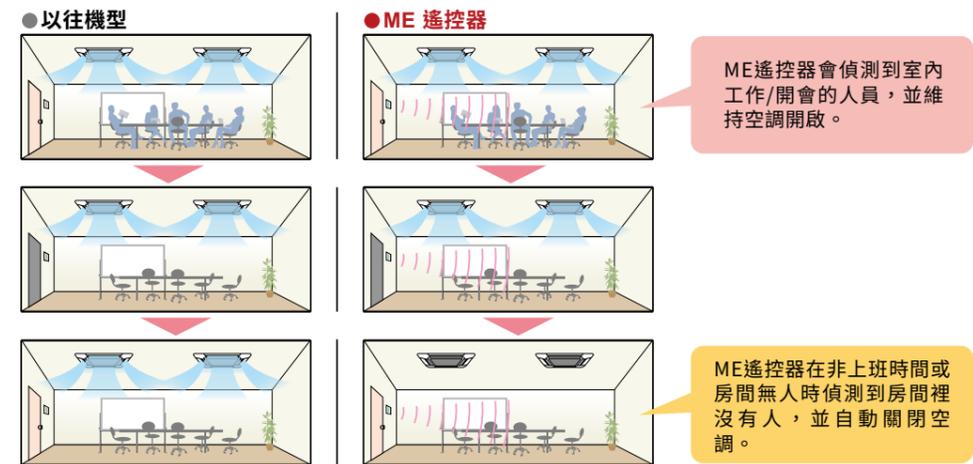
三菱電機遙控器配備一個人員感應器，房間無人時會自動關閉空調。

飯店使用



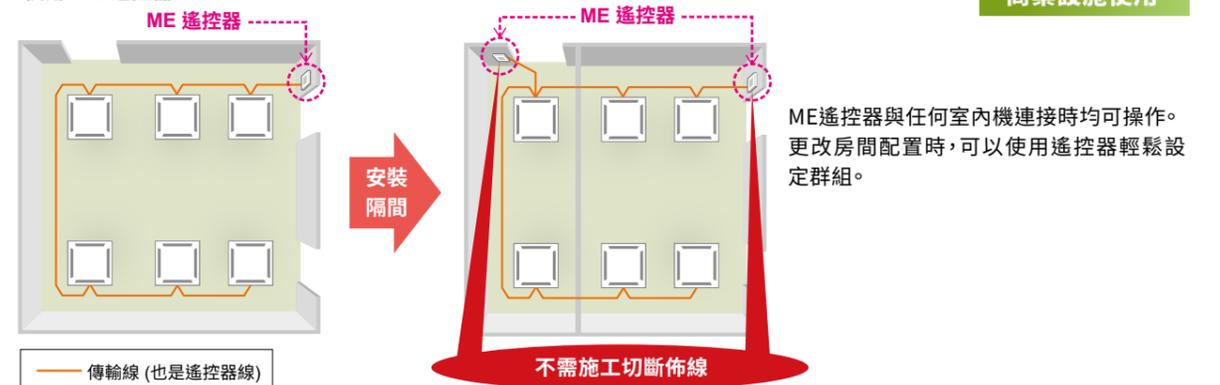
ME 遙控器的人員感應器偵測房內的狀況，ME 遙控器將自動開啟或關閉空調。

辦公室使用



#### 稍後可以使用 ME 遙控器安裝隔間。

● 使用 ME 遙控器：



辦公室使用

商業設施使用

# 單機遙控器

MA 遙控器

## PAR-CT01MAT-PB



尺寸 65(W) x 120(H) x 14.1(D) mm

### 容易使用

全彩觸控面板顯示



觸控面板



3.5 inch/HVGA 全彩 LCD

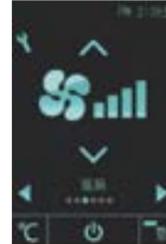
### 操作面板



溫度設定



運轉模式



風速設定



風向設定



換氣模式



導風葉片控制

### 彈性

#### 多種配色

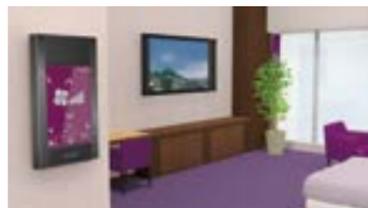
可以為顯示器的控制參數或背景選擇 180 種配色。

#### 自訂控制參數

使用者可以自訂面板，僅顯示所選參數。



提供多種顏色，適合任何房間的裝潢。



- **容易使用**  
大圖示在全彩觸控面板螢幕上清晰可見。
- **彈性設定**  
自訂顯示、參數和背景的颜色、初始畫面上的參數可編輯。
- **Bluetooth® 低功耗技術**  
遙控器可以使用藍牙低功耗 (BLE) 與智慧型手機通訊。  
在 App Store 上提供操作和設定應用程式。

### Bluetooth® 低功耗技術

遙控器可以使用藍牙低功耗 (BLE) 與智慧型手機或平板電腦裝置通訊。

在 App Store 上提供操作和設定應用程式。



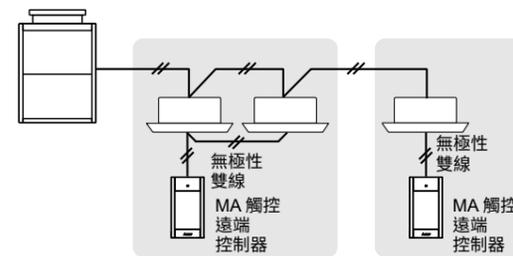
\* Bluetooth® 字樣是美國 Bluetooth SIG, Inc. 的商標。  
\* 「Bluetooth」功能的相關資訊，請聯絡銷售公司。

### <應用程式畫面圖片>



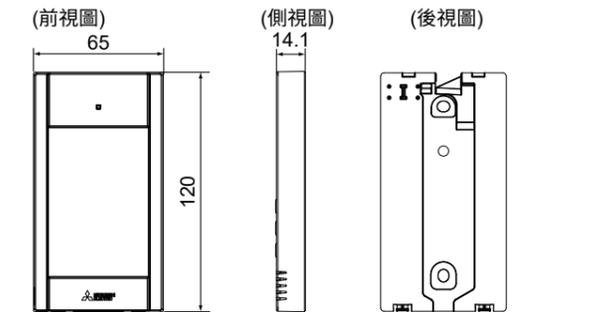
使用者應用程式 設定應用程式

### 系統範例



\* 當 PAR-CT01MAT-PB 已連接至群組時，則無其他 MA 遙控器可連接至相同群組。

### 外型尺寸



### 功能

○：每個群組 X：不適用 -：不適用

項目	說明	操作	顯示器
開機/關機	在 ON 與 OFF 之間切換。	○	○
運轉模式切換	在冷房/除濕/送風/自動/暖房之間切換。	○	○
溫度設定 *	變更設定溫度。 * 可設定的溫度範圍依室內機機型而異。	○	○
風速設定	變更風速。 * 可用的風速依機型而異。	○	○
風向設定	變更風向。 * 可用的風向依機型而異。	○	○
導風葉片設定	在導風葉片開啟/關閉之間切換。	○	○
換氣設備控制	可進行與 CITY MULTI LOSSNAY 機組的連動設定與連動運轉設定。 可控制換氣設備的停止/低/高設定。	○	○
自動昇降面板設定	可升高或下降自動昇降面板。	○	-
觸控面板與背光全彩 LCD	按壓任一按鈕可開啟背光，背光點亮後將於一段時間自動關閉 (依螢幕而定)。背光燈顏色可以變更。	○	○
主顯示器模式設定	主顯示器可以用兩種不同的模式顯示： 「完整」和「基本」。可以啟用或停用圖示說明設定。	○	○
時鐘	可以設定日期 (年/月/日) 和時間 (小時/分鐘)。 設定的時間以及日期將顯示在主顯示器上。 也可以設定不在主顯示器上顯示時間。 時鐘可以用 12 小時制 (時間前後加上 AM/PM) 和 24 小時制顯示。	○	○
夏令時間	可以設定夏令時間的開始/結束時間。 夏令時間功能將根據設定內容啟用。	○	-
室溫顯示	室溫顯示可以啟用或停用。	-	○
故障資訊	當發生故障時，會顯示故障碼與機組位址。 可設定發生故障時顯示空調機組機型、序號和聯絡號碼。 (必須事先輸入上述資訊。) * 視故障而定，可能不會顯示故障碼。	-	○
濾網資訊	濾網需清潔時，會顯示濾網符號。	-	○
觸控面板	觸控面板可以清潔和校準。	○	-
藍牙連線、藍牙、畫面更新	可以取得藍牙連線資訊。 可以使用應用程式將標誌圖片和設定資料傳送到遙控器。	○	○
遙控器資訊	可以查看遙控器的版本。	-	○

\* 根據室內機機型以及遙控器的顯示模式設定，溫度可用攝氏 (每次遞增 0.5 或 1 度) 或華氏顯示。

## 單機遙控器

簡易遙控器

## PAC-YT52CRA (MA)



尺寸 70(W) x 120(H) x 14.5(D) mm

## •背光 LCD

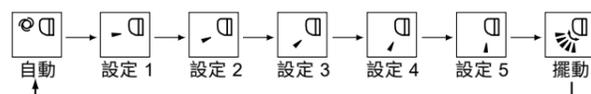
發出背光以便在昏暗環境下操作

## •超薄機身

本體機身僅14.5mm的超薄型款控制器，安裝不需在牆上鑽孔。

## •導風葉片角度調整按鈕 (標準)

已新增導風葉片調整按鈕，讓使用者改變風向 (僅天花板嵌入式)。

按下  按鈕將切換葉片方向。

\* 風向設定將依連接的室內機機型而異。

\* 無葉片調整功能的機型，則無法設定風向。

在這種情況下，按下  按鈕時葉片圖示閃爍。

## •只需要以雙線信號線路為基礎的交叉配線

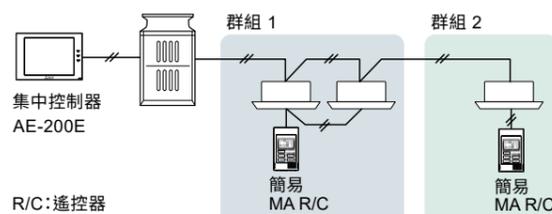
## •內建室溫感應器

## •可用來操作所有類型的室內機

\* 因為此控制器的功能有限，請與標準控制器或集中控制器一起使用。

## •液晶螢幕以 1°C 為單位進行溫度設定及顯示

## 系統組態範例



R/C: 遙控器

## 功能

□: 單機 ○: 每個群組 ×: 不適用

項目	說明	操作	顯示器
開機/關機	在 ON 與 OFF 之間切換。	○	○
運轉模式切換	在冷房/除濕/送風/暖房/自動之間切換。 運轉模式依室內機機型而異。	○	○
溫度設定	變更設定溫度。 * 可設定的溫度範圍依室內機機型而異。	○	○
風扇轉速設定	變更風速。 * 可用的風速依機型而異。	○	○
允許/禁止現場操作	藉由設定集中控制器，可禁止以下現場操作：開/關、運轉模式、預設溫度。 * 禁止現場操作時會出現 CENTRAL 圖示。	×	○
故障	顯示目前的故障狀態與其位址。 * 視錯誤狀態而定，可能不會顯示位址。	×	□
換氣設備	當已連接 CITY MULTI 室內機，則可用 CITY MULTI LOSSNAY 機組的運動設定。 當已連接 Mr. SLIM 室內機 (A 控制)，則可用 LOSSNAY 機組 (LGH-R(V) X Type) 的運動操作。	○	○
設定溫度範圍限制	預設溫度範圍受限於每一運轉模式 (冷房/暖房/自動)。	○	○

## 無線遙控器



PAR-FL32MA

尺寸

58(W) x 159(H) x 19(D) mm



PAR-FA32MA

尺寸

70(W) x 120(H) x 22.5(D) mm

PAR-SE9FA-E  
(四方吹嵌入式信號接收器)

尺寸

256(H) x 19(D) mm



PAR-SL101A-E

尺寸

66(W) x 188(H) x 22(D) mm  
[2-5/8(W) x 7-13/32(H) x 7/8(D) in.]

## •不需要設定群組操作的位址

## •可透過LED閃爍次數得知運轉狀態及故障碼

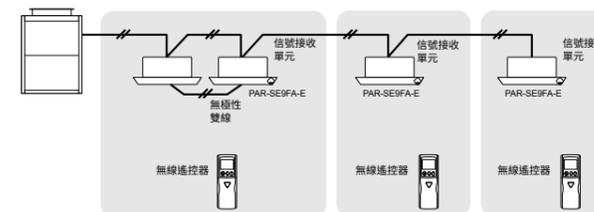
## •可與 MA 遙控器一起使用

\* 當用於群組配置時，室內機之間需要配線。

\* 不能在群組內結合 ME 遙控器及/或 LOSSNAY 遙控器。

## •液晶螢幕以 1°C 為單位進行溫度設定及顯示

## 系統組態範例



## 對應表

	接收器	發射器
PEFY-P VMHS-E PEFY-P VMSL-E PEFY-P VMA(L)-E4-TW	PAR-FA32MA	PAR-FL32MA
PLFY-P VEM-TW	PAR-SE9FA-E	PAR-SL101A-E (PAR-FL32MA)*1*2

\*1 使用 PAR-SL101A-E 或 PAR-FL32MA (不可同時) 控制每部室內機。

\*2 PAR-SL101A-E 無法控制多部室內機。每個群組只能使用一部室內機。

## 功能

○: 有 ×: 不適用

項目	說明	操作	顯示器
開機/關機	單群組的開機與關機操作	○	○
溫度設定	變更設定溫度。 * 可設定的溫度範圍依室內機機型而異。	○	○
風向設定	風向角度 (4 度，擺動) 自動百葉窗開啟/關閉。 風向設定依機型而異。	*1	*1
定時器操作	一天可設定一組開機/關機設定。	○	○
允許/禁止現場操作	每個單機遙控器可獨立禁止操作以下功能 (開機/關機、變更運轉模式、設定溫度、重設濾網)。 *3 當接收到來自自主系統控制器的現場遙控器停用指令時已執行操作，則蜂鳴器將響起且 LED 將閃爍。	×	○*3
換氣設備	最多 16 部室內機可連接至具有一部 LOSSNAY 的運動系統。 LOSSNAY 將與室內機的運轉運動運作。	×	×

\*1 某些機型的風向與風速顯示有所不同。  
當執行初始設定時，請設定風向與風速。

\*2 風速與模式無法變更。

## 集中遙控器

PI 控制器  
PAC-YG60MCA



尺寸 200(W) x 120(H) x 45(D) mm

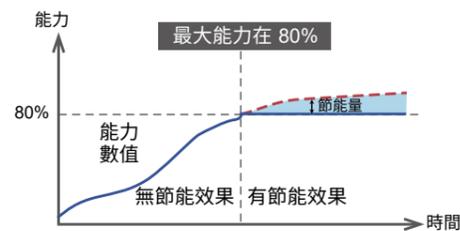
PI 控制器最多可連接4種量表(功率計、瓦斯錶、水錶和熱量計)並用於電費計算,結合使用AE-200E/AE-50E/EW-50E,可以計算各機組的費用並執行抑制尖峰負載(例如,需求控制)。可以在 AE-200E/AE-50E 的 LCD 上監控儀表。

### 節能控制 (抑制尖峰負載)

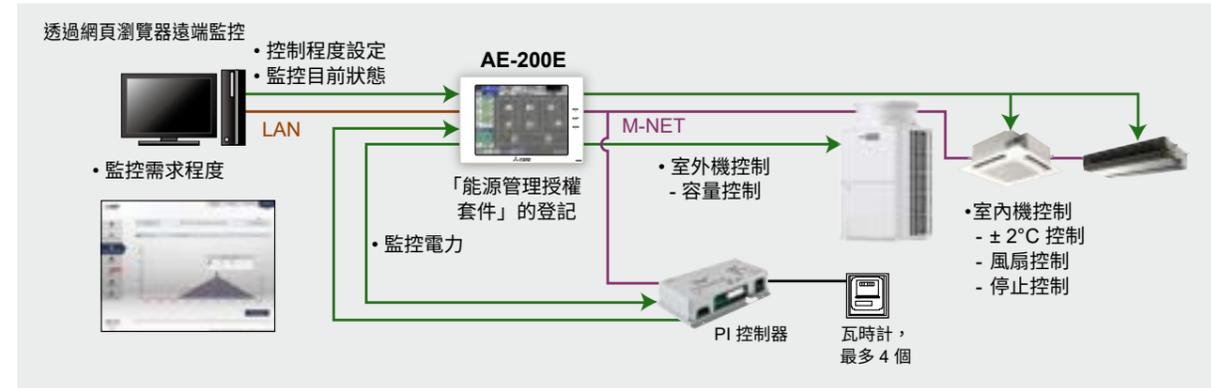
使用 PI 控制器,開啟節能控制。  
(需要「能源管理授權套件」的登記。)

如欲達到節能效果,室外機的能力需要受限制

\*請注意,當使用節能控制時,如發生因超出合約而產生的故障,本公司不作任何保證。



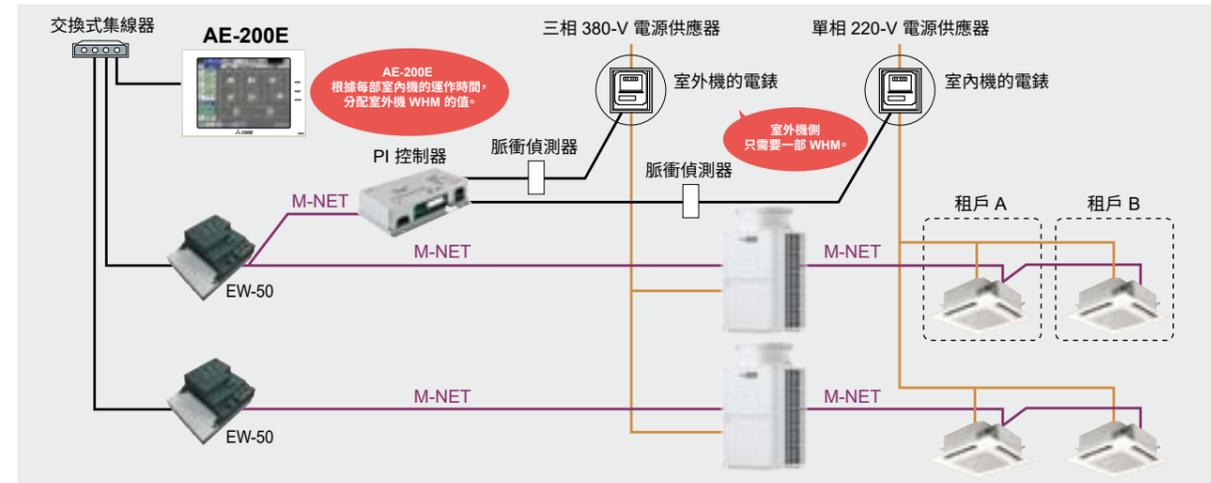
### 系統架構



### 電費計算

能夠執行每個租戶的電費計算,並輸出為 CSV 檔案

### 系統架構



## 集中遙控器

DIDO 控制器  
PAC-YG66DCA



尺寸 200(W) x 120(H) x 45(D) mm

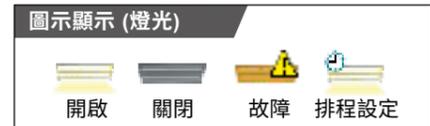
DIDO 控制器與 AE-200E/AE-50E/EW-50E 結合使用,可操作通用設備,並監控運作和故障狀態。其配備了兩組標準端子(通道 1 和 2),以及四組用於輸入/輸出端子的擴充接頭。擴充線為選購。

可以在 AE-200E/AE-50E 上監控或執行操作。  
此外,此裝置還具有將 M-NET 裝置(例如室內機、通用設備等)連動的功能。

### 一般用途設備控制

能夠控制與監控空調機以外的設備(其他公司的空調機、燈光、換氣設備等)

- 除上述外,空調機可與一般用途設備連動。  
例如室內機與保全系統之間的連動。
- 當保全系統啟動/關閉時,可開啟/關閉室內機。



### 系統架構



## 集中遙控器

AI 控制器

## PAC-YG63MCA



尺寸 200(W) x 120(H) x 45(D) mm

AI 控制器測量溫度和濕度；如果測得資料超過定義的設定點，也具有警報功能。

歷史測量資料只能由 AE-200E/AE-50E/EW-50E 網頁瀏覽器顯示。

溫度和濕度可以顯示在 AE-200E/AE-50E 的 LCD 上。

此外，測量資料超出預設上限或下限時，可發出警示訊息。

AI 控制器也具有將 M-NET 裝置與室內機等連動的功能。

## 溫度/濕度監控

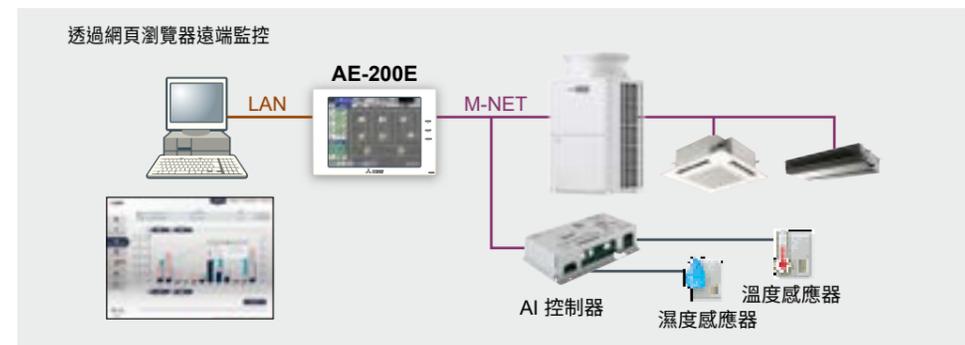
監控連接至 AI 控制器的溫度/濕度感應器所測量之值

溫度：Pt100·4 至 20 mA DC·1 至 5 VDC·0 至 10 VDC

濕度：4 至 20 mA DC·1 至 5 VDC·0 至 10 VDC

- 測量資料的走勢畫面可顯示在網頁瀏覽器上。
- 當測量資料超出預設上限或下限時，利用電子郵件發出警示訊息。

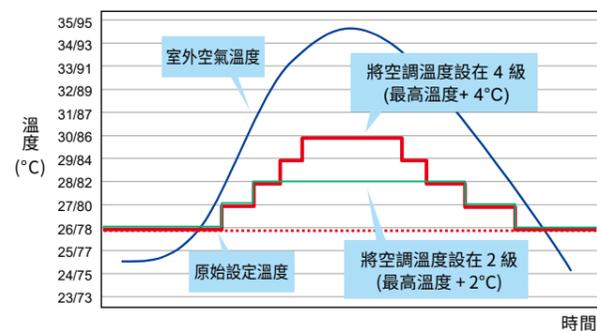
## 系統架構



## 根據室外氣溫運作

此功能控制空調在冷房/暖房時的運作，以減少室外空氣溫度與建築物（入口附近）溫度之間的差異，防止溫度快速變化對人體健康造成的壓力。此功能可有效節省能源，並可針對每個群組進行設定。

可以為每部空調機設定從 1 級 (1°C) 到 4 級 (4°C) 的溫度變化程度。



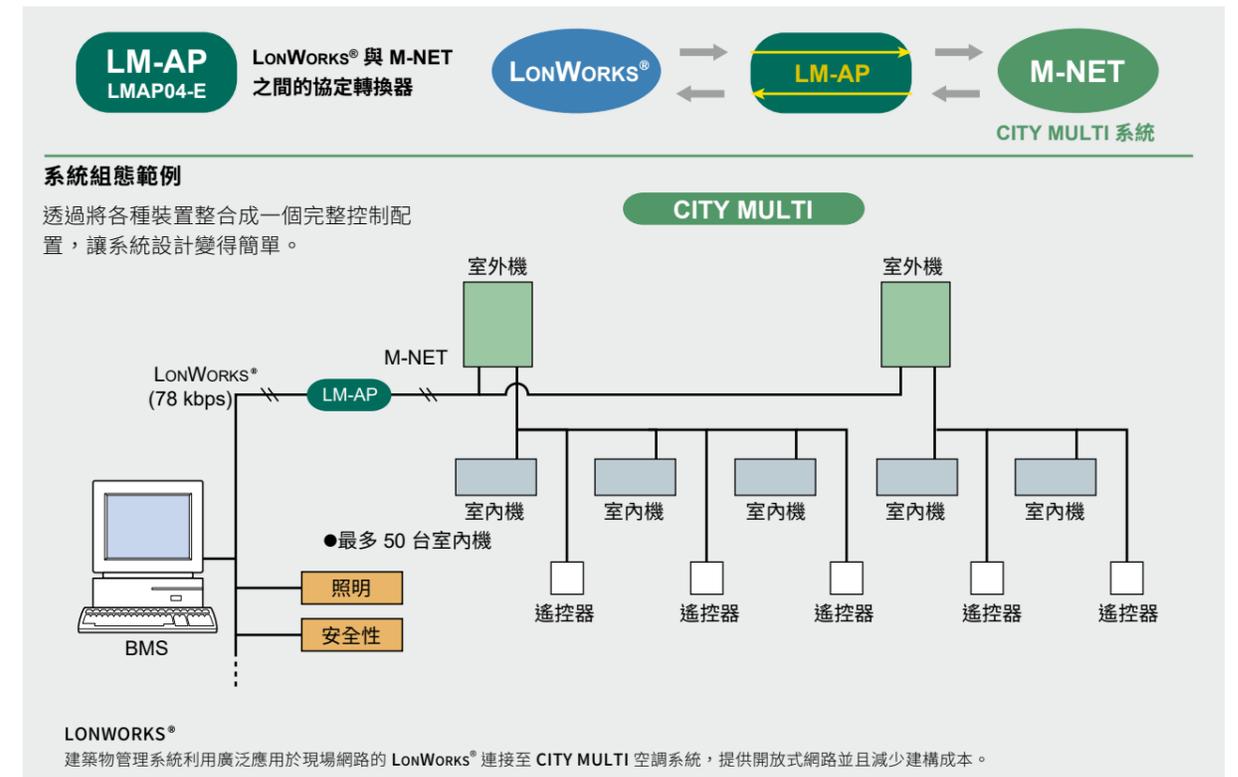
以下選項可用於將 CITY MULTI 連至開放網路。

## 支援開放網路

## LONWORKS® (LMAP04-E)

CITY MULTI 可透過 LONWORKS® 和 M-NET 轉接器 LMAP04-E，輕鬆結合至建築物管理系統 (BMS)。因此，CITY MULTI 透過 LONWORKS® 與大型 BMS 管理相容。

一台 LM ADAPTER 機組最多可連接 50 個群組/50 台內機  
您可用單一 LONWORKS® 轉接器 (LM-AP)，最多連接 50 台室內機。



LON、LONWORKS® 及 Echelon 標誌是 Echelon Corporation 在美國和其他國家的註冊商標。

## LONWORKS® 功能

功能	目錄
<b>控制</b>	
開機/關機	開機/關機
運轉模式	冷房/除濕/暖房/自動/送風
設定點調整	冷房 19-30°C，暖房 17-28°C，自動 19-28°C
風速控制	高速/中速 1/中速 2/低速
允許/禁止	開機/關機、模式、設定點
緊急停止	-
<b>監控</b>	
開機/關機	開機/關機
模式	冷房/除濕/暖房/自動/送風
設定點	冷房 19-35°C，暖房 4.5-28°C，自動 19-28°C
風速	高速/中速 1/中速 2/低速
允許/禁止	開機/關機、模式、設定點
警報狀態	正常/故障
室溫	-10-50°C
溫控開啟/關閉	開機/關機

以下選項可用於將 CITY MULTI 連至開放網路。

## 支援開放網路

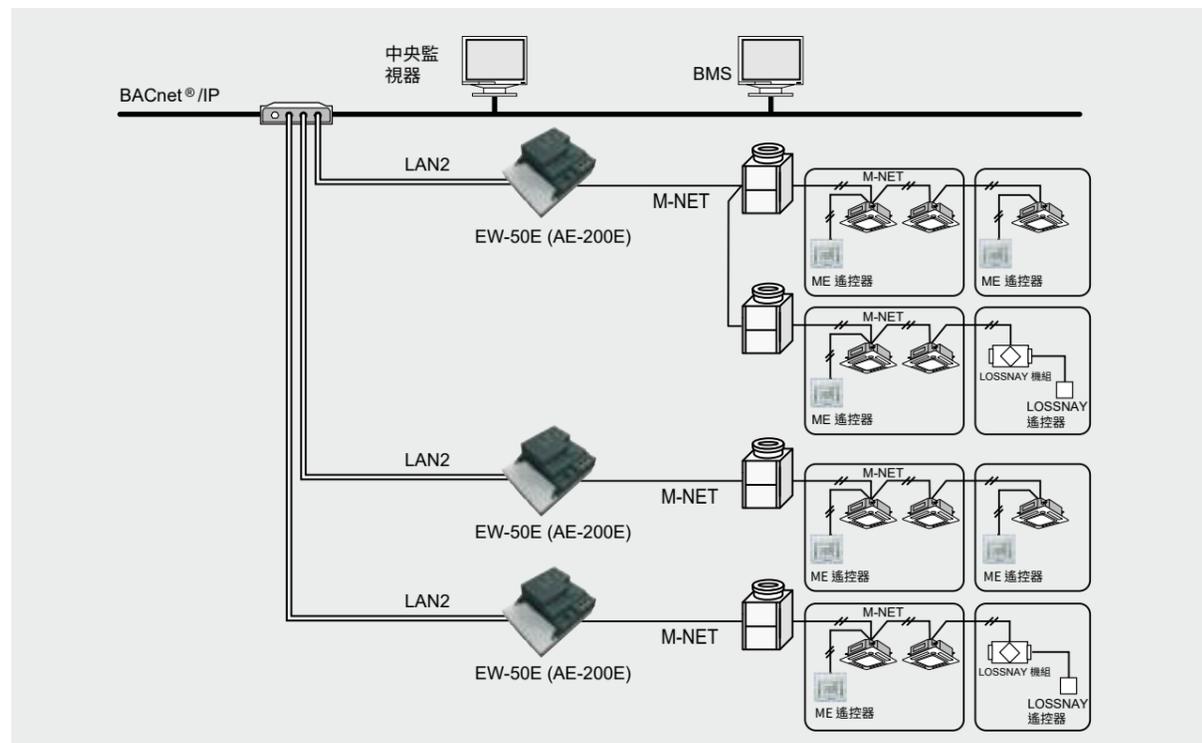
# BACnet®

CITY MULTI 可透過 EW-50E (AE-200E)，輕鬆結合至建築物管理系統 (BMS)。  
BACnet® 為一種廣泛運用於 BMS 以及相關設備控制的開放式傳輸協定。  
因此，CITY MULTI 透過 BACnet® 與大型 BMS 管理相容。

EW-50E (AE-200E) 最多可以控制 50 台機組/群組 (包括 LOSSNAY)。

\* 要在 EW-50E (AE-200E) 上使用 BACnet® 功能，必須要有 BACnet® 授權登記。

### 系統範例



### BACnet® 和 M-NET 功能

功能	目錄
運作	
開機/關機	開機/關機
模式	冷房/除濕/暖房/自動/送風
風速	低速-中速 2-中速 1-高速-自動
風向	水平 -60°-80°-100° 擺動
設定溫度	變更設定溫度。 * 可設定的溫度範圍依室內機機型而異。
濾網符號重設	正常/重設
允許/禁止	開機/關機、模式、濾網符號重設、設定溫度、風扇轉速
強制關機	重設/執行
換氣模式	熱回收/旁通/自動
空氣對水模式	暖房、ECO、熱水、防凍、冷房

功能	目錄
監控	
開機/關機	開機/關機
模式	冷房/除濕/暖房/自動/送風
風速	低速-中速 2-中速 1-高速-自動
風向	水平 -60°-80°-100° 擺動
設定溫度	變更設定溫度。 * 可設定的溫度範圍依室內機機型而異。
濾網符號	開機/關機
允許/禁止	開機/關機、模式、濾網符號重設、設定溫度、風扇轉速
室內溫度	溫度
警報信號	正常/故障
故障碼	2 字元碼 - 指示所有機組警報
故障碼詳細資訊	4 字元碼 - 指示所有機組警報
通訊狀態	正常/故障
換氣模式	熱回收/旁通/自動
空氣對水模式	暖房、ECO、熱水、防凍、冷房
分攤電能	群組，運動機組 0.1 kWh
PI 控制器電能	0.1 kWh
分攤參數	有*
夜間排風狀態	開機/關機
溫控開啟/關閉狀態	開機/關機
外部熱源狀態	開機/關機
趨勢日誌	室內溫度、分攤電能、PI 控制器電能、分攤參數

\* 要使用此功能，需要收費許可、AE-200E (未連接 M-NET)、PI 控制器、配備脈波發射機的瓦時計 (現場供應)。

## 使用注意事項

\* 有關安裝細節，請參閱隨附的安裝手冊。請安排專家來正確安裝系統。

### 1. 一般預防措施

#### 1-1. 用途

- 本型錄所述空調系統設計用於讓人舒適。
- 本產品並非設計用於保存食物、動物、植物、精密設備或藝術品。為了避免品質損失，請勿將本產品用於設計以外的用途。
- 為了減少漏水和觸電的風險，請勿將本產品用於空調車輛或船隻。

#### 1-2. 安裝環境

- 請勿在電壓大幅變化、有大量礦物油 (如切削油)、烹飪油會飛濺或會產生大量蒸汽的地方 (如廚房) 安裝專用機組以外的任何機組。
- 請勿在酸性或鹼性環境內安裝本機組。
- 不要安裝在暴露於氯氣或其他腐蝕性氣體的地方。避免鄰近下水道。
- 為了減少起火的風險，請勿將機組安裝在可能洩漏可燃性氣體或有易燃物質的地方。
- 此空調機組內建微電腦。在決定安裝位置時，要將雜訊影響考慮在內。尤其是在安裝有天線或電子裝置的地方，建議安裝空調機組時遠離這些裝置。
- 根據當地對抗颱風、陣風和地震的安全措施，將機組安裝在堅固的基礎上，防止機組損壞、倒塌和掉落。

#### 1-3. 備份系統

- 在空調機故障可能會產生重大影響的地方，建議安裝兩個以上單室外機對多室內機的系統。

#### 1-4. 機組特性

- 熱泵效率取決於室外溫度。在暖房模式下，當外面空氣溫度下降時，效能下降。在寒冷天候下，效能不彰。暖空氣會持續卡在天花板附近，且地面持續維持冰冷。在此情況下，熱泵需要一套補充加熱系統或空氣循環器。在採購這些設備之前，請洽當地經銷商來選擇機組與系統。
- 當室外溫度低且濕度高時，室外機側上的熱交換器可能結霜，這會降低其熱效能。為了除霜，將啟動自動除霜功能，並且暫停暖房模式 3-10 分鐘。完成除霜作業之後，暖房模式將自動恢復。
- 含熱泵的空調機在開始暖氣運轉之後需要時間溫暖整個房間，因為系統會循環暖空氣，讓整個房間溫暖。
- 聲音位準係在無響室內獲得。由於四周的噪音和回聲，實際運轉時的聲音位準通常高於模擬值。有關測量位置，請參閱「聲音位準」章節。
- 根據運轉情況，即使正常運轉，機組還是會因為閥門致動、冷媒流動以及壓力改變而產生噪音。請考慮避免安裝在需要安靜的地方。
- 已連接室內機的總容量可大於室外機的容量。然而，當已連接的室內機同時運轉時，每部機組的容量會變成小於額定容量。
- 當機組在通電或電力故障之後 12 小時之內第一次啟動時，機組會執行初次啟動運轉 (容量控制運轉)，以避免壓縮機受損。根據運轉負載，初次啟動運轉最長完成時間需要 90 分鐘。
- 當機組超出工作溫度範圍運轉時，機組可能停止以防止故障。

### 1-5. 相關設備

- 使用中等靈敏度且啟動速度 0.1 秒以內的接地漏電斷路器 (ELB)。
- 安裝接地漏電斷路器時，請洽當地經銷商或合格技師。
- 若機組為變頻式，請選擇能夠處理高諧波和突波的接地漏電斷路器。
- 不僅通過空調機組會漏電流，通過電線也會漏電流。因此，主電源的漏電流要大於每一機組的總漏電流。將接地漏電斷路器或漏電警報器安裝在主電源時，請將其容量列入考慮。為了簡單測量現場的漏電流，請使用配備濾波器的測量工具，並將全部四條電源線夾在一起。接地線上測量到的漏電流並不確實，因為有可能會感應到其他系統的漏電流而產生測量值。
- 請勿在與變頻式機組及其設備連接到同一電力系統的機組上安裝相位提前電容器。
- 若因為產品故障或錯誤配線造成大電流通過，則產品側上的接地漏電斷路器及上游的過電流斷路器都會同時跳脫。根據系統的優先級別，分離電力系統或協調所有斷路器。

### 1-6. 選購配件

- 只能使用三菱電機建議的配件。安裝配件時，請洽當地經銷商或合格技師。不合格人員的不當安裝可能會導致漏水、漏電、系統故障或火災。
- 某些選購配件可能與使用的空調機組不相容，或不適用於安裝條件。考慮任何配件時，請檢查相容性。
- 請注意，某些選購配件可能影響空調機的外型、外觀、重量、運轉聲音及其他特性。

### 1-7. 運轉/保養

- 使用之前請詳閱每個機組隨附的說明書。
- 每個機組的保養或清潔都有風險，需要具備專業知識。閱讀說明書以確保安全。需要特殊專業知識時 (如室內機需要清潔時)，請洽當地經銷商或合格技師。

## 2. 室內機的預防措施

### 2-1. 操作環境

- 空調機使用的冷媒 (R410A) 無毒且不可燃。然而，若冷媒洩漏，則含氧量會下降到對人體有害的程度。如果將空調機安裝在小房間內，必須採取措施，避免冷媒漏出時冷媒濃度超出安全限制。
- 若機組在濕度高於 80% 時，則可能會結露並且從室內機滴落。

### 2-2. 機組特性

- 遙控器上顯示的回風溫度可能與其他溫控器上的溫度顯示不同。
- 遙控器上的時鐘每個月大約會慢一分鐘。
- 使用遙控器上內建溫度感應器的溫度可能會與實際室溫不同，這是因為牆壁溫度效應的結果。
- 當室內機安裝在天花板上或內時，使用遙控器上內建的溫控器或另外販售的溫控器，操作自動冷氣/暖氣切換。
- 在空調負載較大的地點，如電腦機房，溫控關閉會造成室溫急遽上升。
- 確實使用規定的濾網。若安裝非規定濾網，則機組可能不會正常運轉，且運轉噪音會增加。
- 在暖氣空調負載小的環境內，室溫可能會上升超過預設溫度。

### 2-3. 機組安裝

- 在冷媒管分歧頭的下游上不可有任何分歧點。
- 當已安裝現場供應的外部溫控器，或當已使用需求控制的裝置，則可能發生機組異常停止或電磁接觸器受損。詳情請洽當地經銷商。
- 當室內機進行新鮮空氣進氣時，請在管道內安裝濾網 (現場供應)，去除空氣中的灰塵。
- 具有外側進風口的天花板嵌入式四方吹機組可連接至管道，但是現場需要安裝增壓風扇。有關新鮮空氣進氣量的可用範圍，請參閱「室內機」章節。
- 在室內機上進行新鮮空氣進氣會導致噪音值提高。
- 安裝天花板吊隱式時，請確保有足夠的檢修空間，以便遵照安裝手冊進行保養。
- 請勿將機組安裝在烹飪或食品處理區域上方。

## 3. 室外機的預防措施

### 3-1. 安裝環境

- 若在鹽霧環境使用，建議具備耐鹽規格的室外機。
- 即便使用具備耐鹽規格的機組，也無法完全抵抗腐蝕。請確實遵照說明書以及安裝手冊內說明的指示或預防措施來安裝與保養。耐鹽規格請參照 JRAIA (JRA9002) 所出版的準則。
- 請將機組安裝在排氣不受阻礙的地方。若受阻礙，會發生排氣短循環。
- 因為室外機會集中並滴落凝結水，因此請在機組基座四周提供適當排水道。當將機組安裝在頂樓上時，地板上要施作防水保護。
- 在預期會下雪的區域內，安裝機組時請將出風口面向背風處，並且安裝防雪罩來保護機組。將機組安裝在比預期降雪高出大約 50 cm 的基座上。關閉管子與配線的開口，因為水與小動物侵入會導致設備受損。如使用 SUS 防雪罩，請參閱防雪罩的安裝手冊，並且注意安裝以避免腐蝕的風險。
- 當預期長時間在外面空氣溫度低於 0°C 之下連續運轉時，請採取適當措施，像是使用機組基座加熱器，以避免機組基座結冰。
- 安裝防雪罩，以讓出風口/進風口面向背風處。
- 配管可能會根據現場配管安裝情況而震動。若配管震動，則調整配管支撐法與支撐跨具等。
- 當防雪罩上的雪累積大約 50 cm 或更多時，請清除防雪罩上的雪。在會積雪的地方，安裝足夠堅固能夠承受積雪重量的屋頂。
- 在像是學校這類地方，於室外機四周提供適當防護，避免受傷的風險。
- 耐鹽機組能承受鹽分的腐蝕，但是不防鹽。
  - 在海洋環境中安裝和保養室外機時，請注意以下事項。
    1. 耐鹽機組不要直接暴露在海風中，並盡量減少暴露在鹽霧中的時間。
    2. 避免在室外機之上安裝遮陽板，如此雨水才能洗掉機組上的鹽分。
    3. 水平安裝機組，以確定從機組基座正確排水。水累積在室外機的基座內將會顯著加快腐蝕。
    4. 定期洗掉機組上的鹽分，尤其是當機組安裝在海岸地區時。
    5. 在安裝之後以及保養期間，修復所有明顯的刮痕。
    6. 定期檢查機組，並且依照需要塗抹防鏽劑並更換腐蝕的零件。

### 3-2. 機組特性

- 當室內機上經常重複溫控開啟與關閉時，則室外機的運轉狀態會變得不穩定。
- 相對於室外機容量，室內機容量最高達 130%。然而，若系統以超出 100% 的容量運轉，則可能無法達到預期的效能。

### 3-3. 相關設備

- 根據當地法規提供接地。

## 4. 控制相關項目的預防措施

### 4-1. 產品規格

- 為了導入 MELANS 系統，需要提前諮詢。尤其是要導入電費分攤功能或節能功能時，需要進一步詳細諮詢。詳情請洽當地經銷商。
- AE-200E、AE-50E、EW-50E、AG-150A 或計費計算機組的計費計算都是獨一無二的，並且係根據我們的原始方法。(包含備用運轉。)其並非根據計量法，並且不用於官方商業目的。此方法並不能計算空調機的耗電量(輸入)。請注意，在此方法中，使用對應至每一空調機(室內機)的運轉狀態(輸出)之比率，分配空調機的耗電量。
- 在 AE-200E、AE-50E、EW-50E 的電費分攤功能內，A 控制機組、K 控制機組使用個別瓦時計，且 City Multi 空調機使用包裝的空調機。對大容量室內機來說(含兩個以上位址)，建議使用獨立瓦時計。
- 當在 AE-200E、AE-50E、EW-50E 上使用用電尖峰管制功能時，每分鐘會執行一次，並且需要時間以獲得控制效果。建議可降低標準條件值。若 AE-200E、AE-50E、EW-50E 故障或停止，用電尖峰管制功能無法正常作動可能會超出耗電量限制，建議設置備用補救措施。
- 室內機關閉時，控制器無法操作。(無故障)操作控制器時，請打開室內機的電源。
- 當使用 AE-200E、AE-50E、EW-50E、AG-150A、PAC-YG66DCA 或 PAC-YG63MCA 上的連動控制功能時，請勿與防火、保全等防災相關功能進行連動(尤其是和涉及人身安全的功能)。另外為避免因故障無法正常運作，請另外設置外部開關或迴路進行開機/關機操作。

### 4-2. 安裝環境

- 在經常發生閃電雷擊的區域中，傳輸線可能需要突波防護。
- 無線遙控器的接收器會因為一般照明效果而無法正常運作。請在一般照明與接收器之間留出至少 1 m 的空間。
- 當使用自動昇降面板並使用有線遙控器操作時，請在從有線遙控器可看見所有受控制空調機(至少空調機的底部)之處安裝有線遙控器。若否，下降面板可能造成損壞或受傷，因此確定使用專為上升面板設計的無線遙控器(另外販售)。
- 在符合下列條件的地方安裝有線遙控器(開關盒)。
  - ◆ 安裝表面是平坦的
  - ◆ 遙控器可偵測到實際室溫
    - 偵測室溫的溫度感應器安裝在遙控器和室內機上。當使用遙控器上的感應器偵測室溫時，則使用主遙控器偵測室溫。在此情況下，請遵照以下指示。
      - > 將控制器安裝在遠離熱源的地方。(若遙控器面對陽光直射或出風方向，則遙控器無法偵測到真正的室溫。)
      - > 將控制器安裝在可偵測到平均室溫的地方。
      - > 將控制器安裝在溫度感應器四周沒有其他電線的地方。(若有其他電線，則遙控器無法偵測到真正的室溫。)
- 為了避免未授權存取，當 AE-200E、AE-50E、EW-50E 連接至網際網路時，請務必使用安全裝置，例如 VPN 路由器。

## 保養設備

### 保養週期

**[請注意，保養週期並不代表保固期間。]**

在下列條件下使用設備時，以下表格適用。

- 無頻繁啟停的情形下使用（一般會假設在正常使用下 1 小時啟動/停止次數少於 6 次。）
- 運轉時數假設每天 10 小時/每年 2500 小時。

若符合下列情況，有可能導致設備無法使用，或是保養週期/換置零件週期要縮短。。

- 當設備用於溫度與濕度都高或劇烈變化的環境時
- 當設備在電源波動 (電壓、頻率和波形的失真) 大的環境中使用時 (僅在允許範圍內)
- 當設備在機組可能受到震動或機械衝擊的環境中使用時
- 當設備在有灰塵、鹽、有毒氣體 (如二氧化硫和硫化氫) 以及油霧的環境中使用時
- 當設備啟動/停止頻繁且長時間運轉時 (24 小時空調運轉)

表 1. 保養週期

主要組件	檢查週期	保養週期	主要組件	檢查週期	保養週期
壓縮機	1 年	20,000 小時	膨脹閥	1 年	20,000 小時
馬達 (風扇、百葉、排水泵)		20,000 小時	閥件部 (電磁閥、四路閥)		20,000 小時
軸承		15,000 小時	感應器 (溫控器、壓力感應器)		5 年
電路板		25,000 小時	排水盤		8 年
熱交換器		5 年			

Note1 此表顯示主要組件。詳情請參閱保養合約。

Note2 此保養週期顯示產品預期不需要保養的期間。運用此週期來規劃保養 (規劃保養費用預算等) 根據保養檢查合約內容，可與本表內所列的檢查/保養週期還要短。

- 縱使經過檢查，仍可能突發不可預期的意外。

### 消耗組件的更換週期

**[請注意，更換週期並不代表保固期間。]**

表 2. 更換週期

主要組件	檢查週期	更換週期
長效濾網	1 年	5 年
高效能濾網		1 年
平滑電容		10 年
保險絲		10 年
曲軸箱加熱器		8 年

Note1 此表顯示主要組件。詳情請參閱保養合約。

Note2 此更換週期顯示產品預期不需要更換的期間。運用此週期來規劃保養 (規劃更換設備費用預算等)