Panasonic

HỆ THỐNG ĐIỀU HÒA VRF FSV
2021/2022

FSV

Dành cho căn hộ
& tòa nhà nhỏ

FSV EX

Sử dụng trong
thương mại

nanoe TECHNOLOGY

INVERTER

A Better Life, A Better World

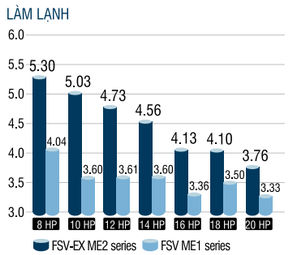
QUALITY AIR FOR LIFE

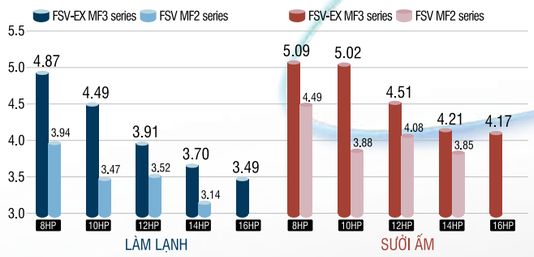
Tính năng vượt trội của hệ thống FSV-EX

Hệ thống điều hòa Panasonic VRF FSV-EX - hệ thống có khả năng "thay đổi cuộc chơi" với công suất mạnh mẽ, vận hành yên tĩnh và hiệu suất cao nhất từ trước đến nay.

Tiết kiệm năng lượng vượt trội

Hệ thống điều hòa FSV-EX đánh dấu bước cải tiến vượt trội về hiệu suất tiết kiệm năng lượng. Chỉ số EER vẫn đạt hiệu quả cao trong điều kiện vận hành tải từng phần.



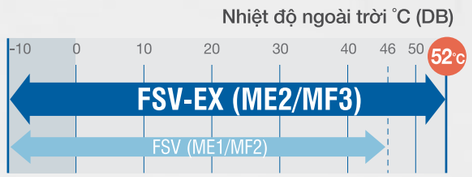


Extraordinary EER throughout the product range

Extraordinary EER in Part load throughout the product range

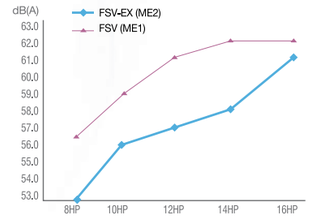
Mở rộng phạm vi vận hành lên tới 52°C

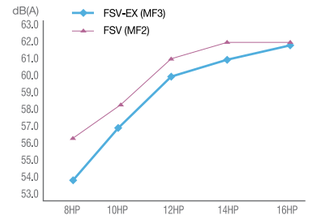
Hệ thống FSV-EX hoạt động 100% công suất khi nhiệt độ ngoài trời 43°C và vẫn hoạt động ngay cả khi nhiệt độ ngoài trời lên tới 52°C.



Độ ồn thấp

Cải tiến công nghệ máy nén và thiết kế quạt gió để giảm độ ồn dàn nóng.





Máy nén biến tần công suất lớn

(trên 14HP)

Hai máy nén biến tần độc lập hiệu quả cao cùng các bộ phận thiết kế mới trong thân máy giúp cải thiện hiệu suất, đặc biệt trong điều kiện làm lạnh quy định và hiệu suất EER.

Dàn trao đổi nhiệt 3 lớp liền khối *

Dàn trao đổi nhiệt 3 lớp liền khối tạo ra diện tích bề mặt trao đổi nhiệt rộng hơn so với loại hai mặt trong các model hiện tại. Ngoài ra, đường ống hiệu quả cao cũng làm tăng hiệu suất trao đổi nhiệt lên 5%.*1

* Đối với điều hòa công suất 8 & 10HP, dàn trao đổi nhiệt có thiết kế 2 hàng.
* 1 Dựa trên báo cáo nội bộ của Panasonic

Hệ thống kiểm soát dầu thông minh 3 bước

Dầu bên trong máy nén giúp bôi trơn và làm giảm ma sát giữa các thành phần kim loại với nhau, ngăn ngừa sự hư hỏng và mài mòn máy nén. Vì vậy, để đảm bảo độ bền của máy nén là duy trì sự ổn định mức dầu bên trong máy nén.
Hệ thống điều hòa trung tâm VRF bao gồm nhiều dàn lạnh và đường ống đồng dài, việc thu hồi dầu trực tiếp từ dàn lạnh làm cho hệ thống không đảm bảo được sự hoạt động ổn định của dàn lạnh và tiêu tốn nhiều năng lượng.
Với hệ thống VRF của Panasonic, mỗi máy nén được trang bị một bộ cảm biến theo dõi mức dầu. Khi lắp đặt với nhiều dàn nóng, dầu thiếu hụt trong một máy nén có thể được bù bằng cách thu hồi dầu từ một máy nén khác trong cùng một dàn nóng, từ một máy nén ở dàn nóng liền kề hay từ một dàn lạnh được kết nối mang lại môi trường thoải mái cho người dùng mà vẫn đảm bảo tiết kiệm.

Hệ thống điều hòa không khí trung tâm VRF của Panasonic, thu hồi dầu được quản lý qua 3 bước, giúp giảm tần suất và thời gian thu hồi dầu từ dàn lạnh, giúp duy trì sự thoải mái và tiết kiệm điện.

Bước 1

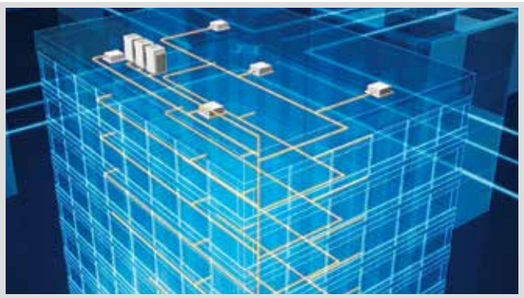
Các máy nén Panasonic được trang bị cảm biến theo dõi chính xác mức dầu tại mọi thời điểm. Dầu sẽ tự cân bằng trong trường hợp có sự chênh lệch mức dầu giữa các máy nén trong cùng dàn nóng.

Bước 2

Dầu sẽ tự cân bằng qua ống cân bằng dầu trong trường hợp có sự chênh lệch mức dầu của máy nén giữa các module dàn nóng.

Bước 3

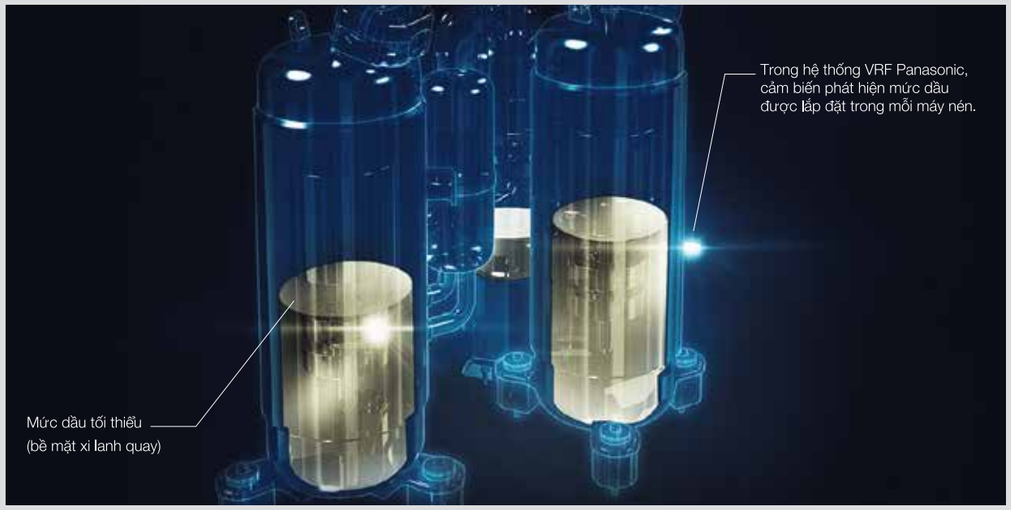
Dầu chỉ được thu hồi từ dàn lạnh sau khi thực hiện bước 1 và bước 2 nhưng mức dầu trong máy nén vẫn thấp dưới mức cho phép. Ý tưởng thiết kế hệ thống hồi dầu Panasonic này hoàn toàn khác với các hệ thống hồi dầu thông thường.



Công nghệ thu hồi dầu 3 bước thông minh

1 Cảm biến dầu tích hợp trong máy nén

Cảm biến dầu tích hợp trong mỗi máy nén Panasonic theo dõi chính xác mức dầu, tránh trường hợp thu hồi dầu không cần thiết.



2 Bình tách dầu hiệu suất cao

Nhờ đường ống cân bằng dầu tách biệt nên hiệu suất thu hồi dầu lên tới 90%, giảm thiểu lượng dầu thoát ra khỏi máy nén.

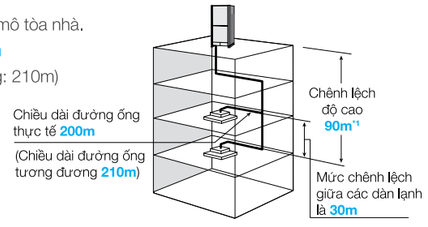
Tính năng vượt trội của hệ thống FSV-EX

Tăng chiều dài đường ống cho thiết kế linh hoạt hơn

*1: 40 m nếu dàn nóng lắp thấp hơn dàn lạnh.
Được phép chênh lệch độ cao tối đa 90m nếu dàn nóng (ODU) cao hơn dàn lạnh (IDU) trong một số điều kiện nhất định.
Xin vui lòng liên hệ phòng kỹ thuật của Panasonic để được tư vấn khi chênh lệch độ cao trên 50m.

Thích hợp với nhiều kết cấu và quy mô tòa nhà.
Chiều dài đường ống thực tế: 200m
(Chiều dài đường ống tương đương: 210m)

Tổng chiều dài ống tối đa: 1.000m



Tỉ lệ kết nối công suất giữa dàn lạnh với dàn nóng lên đến 130%*

Hệ thống điều hòa không khí trung tâm FSV cho phép kết nối các dàn lạnh có tổng công suất lên đến 130%* so với công suất dàn nóng, mang tới giải pháp điều hòa không khí lý tưởng cho những vị trí không yêu cầu làm lạnh/sưởi ấm liên tục.

HỆ THỐNG / CÔNG SUẤT (HP)	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80
MNcIU : 130%	13	16	19	23	26	29	33	36	40	43	46	50	53	56	59	63	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64

MNcIU : Số dàn lạnh có thể kết nối tối đa

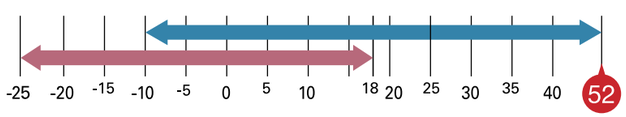
Lưu ý: Nếu trên 100% dàn lạnh vận hành ở tải cao, các thiết bị có thể không hoạt động ở công suất định mức.
Để biết thêm thông tin chi tiết, vui lòng liên hệ đại lý Panasonic ủy quyền.

* Nếu thỏa mãn các điều kiện sau, tỷ lệ kết nối có thể đạt từ 130% đến 200%.
i) Tuân theo số lượng dàn lạnh có thể kết nối trong một hệ thống.
ii) Nhiệt độ tối thiểu trong phạm vi hoạt động của dàn nóng là -10°CWB (tiêu chuẩn -25°CWB).
iii) Các dàn lạnh hoạt động đồng thời dưới giới hạn 130% tổng công suất hệ thống.

Phạm vi vận hành rộng

- Có thể làm lạnh khi nhiệt độ ngoài trời xuống -10°C DB
- Có thể làm lạnh khi nhiệt độ ngoài trời lên 52°C DB
- Có thể sưởi ấm khi nhiệt độ ngoài trời xuống -25°C WB

Có thể cài đặt nhiệt độ điều khiển từ xa từ 18°C tới 30°C (Làm lạnh), 16°C tới 30°C (Sưởi ấm)*.
* Tùy vào loại điều khiển từ xa.



Làm lạnh: -10°C DB ~ 52°C DB
Sưởi ấm: -25°C WB ~ 18°C WB

* Để biết thêm thông tin, vui lòng tham khảo bảng công suất trong Sách thông số kỹ thuật.

Dàn nóng độ bền cao

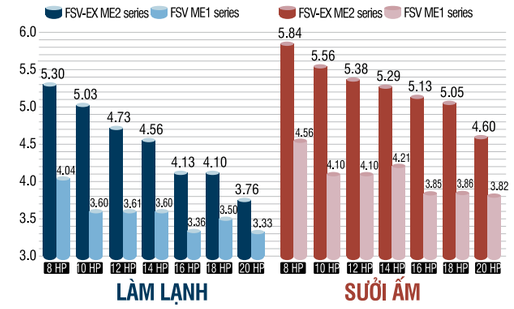
Lớp phủ chống ăn mòn chống lại quá trình gỉ sét và gió biển, đảm bảo hiệu quả vận hành lâu dài

Lưu ý: Thiết bị này không hoàn toàn loại bỏ khả năng gỉ sét.
Vui lòng tham khảo ý kiến đại lý bán hàng để biết thêm chi tiết về lắp đặt và bảo trì thiết bị.

* Áp dụng với model có hậu tố "E".

Tiết kiệm năng lượng vượt trội

Môi chất lạnh R410A hiệu suất cao, máy nén biến tần DC cùng thiết kế dàn trao đổi nhiệt mới giúp cải thiện hiệu suất vận hành

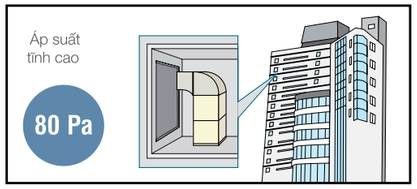


Cột áp quạt dàn nóng cao

Cột áp quạt đến 80Pa nhờ những cải tiến trong thiết kế cánh quạt, lồng bảo vệ quạt, động cơ quạt, khung đỡ quạt. Ống gió hướng dòng giúp lưu thông gió giải nhiệt, cho phép lắp đặt dàn nóng ở mọi tầng tòa nhà.

Cánh quạt

Khung lồng quạt



MỤC LỤC

2 Tính năng vượt trội của hệ thống FSV-EX
8 Bộ kết nối AHU
10 Hệ thống FSV
12 Dòng sản phẩm FSV-EX Series ME2
16 Dòng sản phẩm FSV-EX Series MF3
20 Dòng sản phẩm Mini-FSV Series LE
26 Công nghệ nanoe™ X
32 CONEX
34 Dàn lạnh
36 Dàn lạnh FSV
38 Loại F3 / Âm trần nối ống gió áp suất trung bình (nanoe™ X)
42 Loại F2 / Âm trần nối ống gió áp suất trung bình
44 Loại M1 / Âm trần nối ống gió áp suất thấp siêu mỏng
45 Loại Z1 / Âm trần nối ống gió áp suất thấp
46 Loại E2 / Âm trần nối ống gió áp suất cao
47 Loại E2 / Âm trần nối ống gió cấp gió tươi tiết kiệm năng lượng
48 Loại E1 / Âm trần nối ống gió áp suất cao
49 Loại E1 / Âm trần nối ống gió áp suất cao
50 Loại K2 / Treo tường
52 Loại U2 / Âm trần Cassette 4 hướng thổi
56 Loại Y2 / Âm trần Cassette mini 4 hướng thổi
57 Loại L1 / Âm trần Cassette 2 hướng thổi
58 Loại D1 / Âm trần Cassette 1 hướng thổi
59 Loại T2 / Áp trần
60 Loại P1 / Đặt sàn
61 Loại R1 / Đặt sàn âm tường
62 Giải pháp thông gió thu hồi nhiệt ERV
66 Giải pháp điều khiển và kết nối thông minh
68 Ứng dụng Panasonic Comfort Cloud
70 VRF Smart Connectivity+
78 Ứng dụng Panasonic AC Smart Cloud
80 Các giải pháp điều khiển FSV
82 P-AIMS
83 Bộ điều khiển thông minh
84 Các dự án tham khảo

Bộ kết nối AHU

Bộ AHU kết nối hệ thống FSV-EX và dàn nóng FSV với thiết bị xử lý không khí AHU

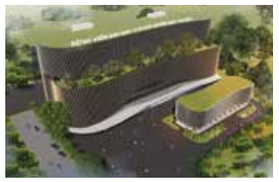
Vui lòng liên hệ nhà phân phối ủy quyền Panasonic khi muốn lắp đặt giải pháp khí sạch này.

Kết nối thiết bị xử lý không khí với hệ thống FSV-EX và FSV mang lại hiệu quả vận hành cao.

Ứng dụng: Khách sạn, văn phòng, phòng server hoặc các tòa nhà lớn yêu cầu kiểm soát chất lượng không khí như kiểm soát độ ẩm và khí sạch

Dự án tham khảo

Bệnh viện Đại học Y Dược Buôn Ma Thuột



Bệnh Viện Đại học Y Dược Buôn Ma Thuột quy mô 500 giường bệnh được xây dựng trong khuôn viên có diện tích 5,4 ha, trực thuộc Trường Đại học Buôn Ma Thuột, tỉnh Dak Lak, Tây Nguyên. Cụm hệ thống điều hòa không khí trung tâm VRF Panasonic, tổng công suất lạnh 400HP, hệ thống lạnh cục bộ 250HP, cung cấp lạnh cho toàn hệ thống các khoa, phòng của bệnh viện. Riêng hệ thống 11 Phòng mổ sử dụng Bộ xử lý không khí (AHU-DX) Panasonic/Saiver thế hệ mới nhất chuyên dùng cho phòng mổ, tổng công suất lạnh 100HP.

Bệnh viện Bưu Điện

Cơ sở 1: Số 49 Phố Trần Điền, phường Định Công, quận Hoàng Mai, TP Hà Nội.
Cơ sở 2: Số 1 ngõ Yên Bái 2, phường Phố Huế, quận Hai Bà Trưng, TP Hà Nội.

Cả 2 cơ sở sử dụng hệ thống VRF/FSV, tổng công suất 82HP kết nối hệ thống điều khiển thông minh Schneider SE8000 và bộ xử lý không khí AHU-DX Panasonic/Saiver cho Trung tâm tế bào gốc và Di truyền.

Thiết bị xử lý không khí AHU

Bộ kết nối AHU

PCB, biến áp cấp nguồn, thiết bị đầu cuối.

Dễ dàng lắp đặt điều khiển từ xa lên bộ kết nối AHU. (Tùy chọn)

Van tiết lưu

Cảm biến nhiệt x2 (Môi chất lạnh: E1, E3)

Cảm biến nhiệt x2 (Không khí Tf, Tb)

Điều khiển từ xa tùy chọn

Điều khiển từ xa hẹn giờ. CZ-RTC4

Phụ kiện tùy chọn: Các chức năng sau khả dụng khi sử dụng các loại phụ kiện điều khiển khác nhau:

CZ-RTC4 Điều khiển từ xa có dây
- Vận hành-BẬT/TẮT
- Chọn chế độ
- Cài đặt nhiệt độ
  * Có thể lấy tín hiệu vận hành quạt từ PCB

Tiếp điểm T10
- Tín hiệu đầu vào = Vận hành BẬT/TẮT

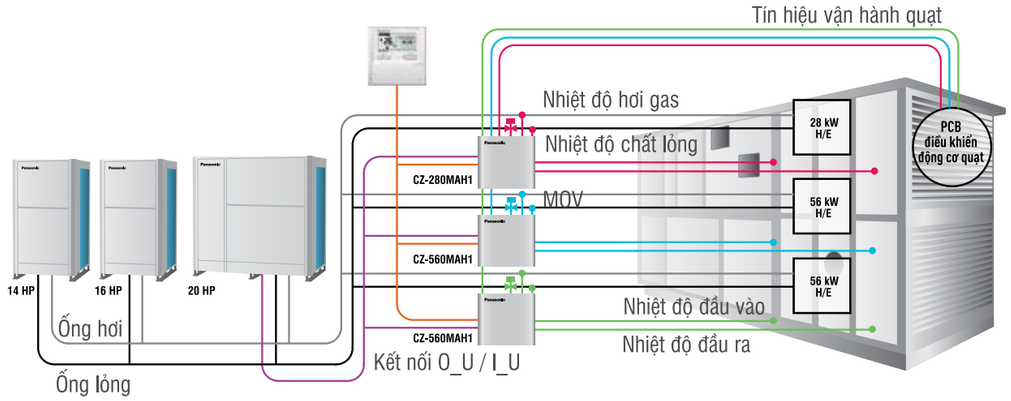
- Ngăn chặn điều khiển từ xa
- Tín hiệu đầu ra = Trạng thái BẬT
- Đầu ra cảnh báo (DC12V)

Tiếp điểm TÙY CHỌN, đầu ra 12V DC
- Tín hiệu đầu ra = Trạng thái làm lạnh/sưởi ấm/quạt
- Xả băng
- Điện trở nhiệt -BẬT

Bộ CZ-CAPBC2 Seri-para I/O cho mỗi dàn lạnh
- Cài đặt nhiệt độ bằng tín hiệu đầu vào 0-10 V hoặc 0-140 Ω
- Tín hiệu nhiệt độ phòng (gió cấp), tín hiệu đầu ra 4-20 mA
- Lựa chọn chế độ điều khiển BẬT/TẮT
- Điều khiển vận hành quạt
- Điều khiển trạng thái vận hành đầu ra/ Cảnh báo đầu ra

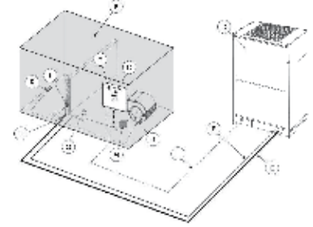
Thông số kỹ thuật
- Chiều dài đường ống tối đa: 100m (thực tế)/ 120m (tương đương)
- Chênh lệch giữa đường ống dài nhất và ngắn nhất từ bộ chia đầu tiên: 10m
- Chiều dài ống nhánh tối đa: 12m
  * Các điều kiện khác theo quy định thiết kế đường ống tiêu chuẩn.
- Phạm vi nhiệt độ khả dụng trong chế độ sưởi ấm: -20°C (WB)~15°C (WB)
- Phạm vi nhiệt độ khả dụng của gió cấp tại bộ kết nối AHU: Làm lạnh: 18~32°C / Sưởi ấm: 16~30°C

CZ-280MAH1 // CZ-560MAH1
- Hệ thống được kiểm soát nhiệt độ gió hút vào (hoặc gió hồi từ phòng) giống với dàn lạnh tiêu chuẩn. (Chế độ có thể chọn: Tự động / Làm lạnh / Sưởi ấm / Quạt / Hút ẩm (nhưng giống Làm lạnh)
- Nhiệt độ gió cấp được kiểm soát để tránh việc nhiệt độ gió cấp quá thấp trong chế độ làm lạnh hoặc quá cao trong chế độ sưởi ấm. (trong trường hợp hệ thống VRF)
- Kiểm soát nhu cầu (điều khiển TẮT điện trở nhiệt cưỡng bức bằng dòng điện vận hành)
- Tín hiệu vận hành xả băng, đầu ra trạng thái BẬT/TẮT nhiệt
- Tính năng cài đặt nhiệt độ ngoài giới hạn thông qua tín hiệu Dàn lạnh/Dàn nóng với CZ-CAPBC2. (Ví dụ: 0 – 10 V)
- Có thể kết nối với hệ thống P-LINK



Hệ thống và quy định. Tổng quan hệ thống

A: Bộ kết nối AHU (kèm PCB điều khiển)
B: AHU (mua ngoài)
C: Điều khiển từ xa (phụ kiện tùy chọn)
D: Dàn nóng
E: Đường ống hơi (mua ngoài)
F: Đường ống lỏng (mua ngoài)
G: Van tiết lưu điện tử
H: Cảm biến ống hơi (E3)
I: Cảm biến ống lỏng (E1)
J: Cảm biến gió hồi (TA)
K: Cảm biến gió cấp (BL)
L: Dây tín hiệu
M: Rơ le điện từ điều khiển quạt gió (mua ngoài)



Bộ kết nối AHU / Hệ thống kết hợp									
	Công suất (HP)	Kết hợp dàn nóng				Kết hợp bộ kết nối AHU			
Dòng máy FSV-EX ME2 2 chiều (Kết hợp tiết kiệm không gian)*	28.0 kW (10 HP)	U-10ME2H7				CZ-280MAH1			
	56.0 kW (20 HP)	U-20ME2H7				CZ-560MAH1			
	85.0 kW (30 HP)	U-14ME2H7	U-16ME2H7			CZ-560MAH1	CZ-280MAH1		
	113.0 kW (40 HP)	U-20ME2H7	U-20ME2H7			CZ-560MAH1	CZ-560MAH1		
	140.0 kW (50 HP)	U-14ME2H7	U-16ME2H7	U-20ME2H7		CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-280MAH1	
	168.0 kW (60 HP)	U-20ME2H7	U-20ME2H7	U-20ME2H7		CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	
	196.0 kW (70 HP)	U-10ME2H7	U-20ME2H7	U-20ME2H7	U-20ME2H7	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-280MAH1
	224.0 kW (80 HP)	U-20ME2H7	U-20ME2H7	U-20ME2H7	U-20ME2H7	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1

*Đây là ví dụ kết hợp tiết kiệm không gian. Các ví dụ này cũng tương thích với các dòng máy hiệu suất cao ở trang 10-11.

Hệ thống FSV

Hệ thống FSV với thiết kế tiết kiệm năng lượng, hiệu suất và độ bền cao cùng công suất làm lạnh cực mạnh ngay cả khi vận hành ở nhiệt độ môi trường cao.
Panasonic không ngừng cải tiến công nghệ để đáp ứng nhu cầu đa dạng và góp phần tạo ra không gian sống thoải mái.

FSV EX ALL INVERTER

Hệ thống FSV-EX 2 đường ống Series ME2

Khả năng vận hành mạnh mẽ và tiết kiệm năng lượng vượt trội

Dòng máy tiêu chuẩn tiết kiệm không gian

Làm lạnh hoặc Sưởi ấm | **Dòng máy độ bền cao**

- Phạm vi rộng từ 8HP tới 80HP
- Dẫn đầu với chỉ số EER 5.3 (model 8HP)
- Dẫn đầu với độ ồn thấp 53.0 DB (model 8HP)
- Có thể làm lạnh khi nhiệt độ ngoài trời lên đến 52°C (DB)
- Độ dài đường ống tối đa lớn (lên tới 1.000 m)
- Có khả năng kết nối tới 64 dàn lạnh
- Cột áp quạt lên đến 80 Pa
- Phạm vi hoạt động rộng cho phép sưởi ấm khi nhiệt độ ngoài trời xuống -25°C (WB)
- Cho phép tái sử dụng đường ống cũ R22 RENEWAL R22

Dòng máy hiệu suất cao

Làm lạnh hoặc Sưởi ấm | **Dòng máy độ bền cao**

- Dải công suất rộng từ 8HP tới 64HP
- Dẫn đầu với chỉ số EER 5.3 (model 8HP)
- Chỉ số EER cao hơn so với Dòng máy tiêu chuẩn tiết kiệm không gian
  Ví dụ: khi kết hợp hai module 10HP cho ra 1 dàn nóng 20HP.
- Cho phép tái sử dụng đường ống cũ R22 RENEWAL R22

FSV EX ALL INVERTER

Hệ thống FSV-EX 3 đường ống Series MF3

Làm lạnh và sưởi ấm đồng thời

Loại hồi nhiệt

Loại làm lạnh và sưởi ấm đồng thời

- Dải công suất rộng từ 8HP tới 48HP
- Chỉ số EER hàng đầu 4.87 / COP : 5.09 (trong trường hợp 8HP)
- Chiều dài đường ống tối đa lớn hơn (lên tới 500 m)
- Số lượng dàn lạnh có thể kết nối tối đa tăng (lên tới 52)
- Cột áp quạt lên tới 80Pa
- Có thể làm lạnh khi nhiệt độ ngoài trời lên đến 52°C DB
- Phạm vi hoạt động cho phép sưởi ấm ngay cả khi nhiệt độ ngoài trời xuống -20°C WB
- Cho phép tái sử dụng đường ống cũ R22 RENEWAL R22

FSV INVERTER

Hệ thống Mini-FSV 2 đường ống Series LE

Dùng cho căn hộ và tòa nhà nhỏ

Chỉ số EER/COP dẫn đầu

Hai chiều (Làm lạnh/Sưởi ấm) loại 1 pha
Hai chiều (Làm lạnh/Sưởi ấm) loại 3 pha

4/5/6 HP **8/10 HP**

- Cột áp quạt lớn lên đến 35Pa
- Chỉ số EER hàng đầu: 5.08 (trong trường hợp 4HP) / 4.20 (trong trường hợp 8HP)
- Phạm vi vận hành rộng: Làm lạnh: -10°C tới 46°C DB, Sưởi ấm: 20°C tới 18°C DB
- Số dàn lạnh có thể kết nối tối đa: 13 (trong trường hợp 8/10HP)
- Chiều dài ống đồng thực tế:150m
  Tổng chiều dài ống đồng: 180m (4/5/6HP) / 300m (8/10HP)
- Cho phép tái sử dụng đường ống cũ R22 RENEWAL R22

Hệ thống FSV-EX 2 đường ống Series ME2

Dòng máy hiệu suất cao

Hình ảnh												
HP			**8**	**10**	**12**	**14**	**16**	**18**	**20**	**22**	**24**	**26**
								U-18ME2H7HE	**U-20ME2H7HE**	**U-22ME2H7**	**U-24ME2H7**	**U-26ME2H7**
Model			**U-8ME2H7**	**U-10ME2H7**	**U-12ME2H7**	**U-14ME2H7**	**U-16ME2H7**	**U-8ME2H7 U-10ME2H7**	**U-10ME2H7 U-10ME2H7**	**U-10ME2H7 U-12ME2H7**	**U-12ME2H7 U-12ME2H7**	**U-10ME2H7 U-16ME2H7**
Nguồn điện			380/400/415V/3-pha/50Hz 380/400V/3-pha/60Hz									
Công suất	Làm lạnh	kW	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	50.0	56.0	61.5	68.0	73.0
		BTU/h	76,500	95,600	114,300	136,500	153,600	170,600	191,100	209,900	232,100	249,100
	Sưởi ấm	kW	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	56.0	63.0	69.0	76.5	81.5
		BTU/h	85,300	107,500	128,000	153,600	170,600	191,100	215,000	235,500	261,100	278,200
EER / COP	Làm lạnh	W/W	5.30	5.03	4.73	4.56	4.13	5.15	5.05	4.84	4.69	4.42
	Sưởi ấm	W/W	5.84	5.56	5.38	5.29	5.13	5.71	5.58	5.48	5.31	5.29
Kích thước	Cao x Rộng x Sâu	mm	1,842 x 770 x 1,000	1,842 x 770 x 1,000	1,842 x 1,180 x 1,000	1,842 x 1,180 x 1,000	1,842 x 1,180 x 1,000	1,842 x 1,600 x 1,000	1,842 x 1,600 x 1,000	1,842 x 2,010 x 1,000	1,842 x 2,420 x 1,000	1,842 x 2,010 x 1,000
Khối lượng		kg	210	210	270	315	315	420	420	480	540	525
Dòng điện	Làm lạnh – Dòng điện	A	7.14 / 6.78 / 6.54	9.62 / 9.14 / 8.81	11.8 / 11.2 / 10.8	15.3 / 14.5 / 14.0	18.4 / 17.5 / 16.8	16.6 / 15.7 / 15.2	19.2 / 18.2 / 17.5	21.4 / 20.4 / 19.6	24.2 / 23.0 / 22.2	28.2 / 26.8 / 25.8
	Làm lạnh – Công suất điện	kW	4.23	5.57	7.08	8.77	10.9	9.70	11.1	12.7	14.5	16.5
	Sưởi ấm – Dòng điện	A	7.15 / 6.79 / 6.54	9.68 / 9.20 / 8.86	11.6 / 11.1 / 10.7	14.9 / 14.1 / 13.6	16.6 / 15.8 / 15.2	16.5 / 15.7 / 15.1	19.3 / 18.3 / 17.7	21.3 / 20.2 / 19.5	24.0 / 22.8 / 22.0	26.3 / 25.0 / 24.1
	Sưởi ấm – Công suất điện	kW	4.28	5.67	6.97	8.51	9.75	9.80	11.3	12.6	14.4	15.4
Dòng khởi động		A	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3
Lưu lượng gió		m³/h	13,440	13,440	13,920	13,920	13,920	26,880	26,880	27,360	27,840	27,360
		L/s	3,733	3,733	3,867	3,867	3,867	7,467	7,467	7,600	7,733	7,600
Lượng ga nạp sẵn		kg	5.6	5.6	8.3	8.3	8.3	11.2	11.2	13.9	16.6	13.9
Cột áp quạt		Pa	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Ống kết nối	Ống hơi	mm (inches)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø22.22 (Ø7/8)	Ø25.40 (Ø1)	Ø25.40 (Ø1)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø31.75 (Ø1-1/4)
	Ống lỏng	mm (inches)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø12.70 (Ø1/2)	Ø12.70 (Ø1/2)	Ø12.70 (Ø1/2)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø19.05 (Ø3/4)
	Ống cân bằng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)
Phạm vi nhiệt độ hoạt động			Làm lạnh: -10°C (DB)~ +52°C (DB). Sưởi ấm: -25°C (WB)~ +18°C (WB)									
Độ ồn	Chế độ thường	dB (A)	53.0	56.0	57.0	58.0	61.0	58.0	59.0	59.5	60.0	62.5
	Chế độ yên tĩnh (2)	dB (A)	48.0	51.0	52.0	53.0	56.0	53.0	54.0	54.5	55.0	57.5
Độ ồn nguồn	Chế độ thường	dB	74.0	77.0	78.0	79.0	82.0	79.0	80.0	80.5	81.0	83.5

Hình ảnh							
HP			**56**	**58**	**60**	**62**	**64**
			U-56ME2H7HE	**U-58ME2H7HE**	**U-60ME2H7HE**	**U-62ME2H7**	**U-64ME2H7**
Model			**U-12ME2H7 U-12ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7**	**U-10ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7**	**U-12ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7**	**U-14ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7**	**U-16ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7**
Nguồn điện			380/400/415V/3-pha/50Hz 380/400/3-pha/60Hz				
Công suất	Làm lạnh	kW	156.0	162.0	168.0	174.0	180.0
		BTU/h	532,400	552,900	573,400	593,900	614,300
	Sưởi ấm	kW	175.0	182.0	189.0	195.0	201.0
		BTU/h	597,300	621,200	645,100	665,500	686,000
EER / COP	Làm lạnh	W/W	4.38	4.27	4.24	4.23	4.13
	Sưởi ấm	W/W	5.24	5.19	5.15	5.16	5.11
Kích thước	Cao x Rộng x Sâu	mm	1,842 x 4,900 x 1,000	1,842 x 4,490 x 1,000	1,842 x 4,900 x 1,000	1,842 x 4,900 x 1,000	1,842 x 4,900 x 1,000
Khối lượng		kg	1,170	1,155	1,215	1,260	1,260
Dòng điện	Làm lạnh – Dòng điện	A	60.1 / 57.1 / 55.0	64.0 / 60.8 / 58.6	66.9 / 63.5 / 61.2	70.2 / 66.7 / 64.2	73.6 / 69.9 / 67.4
	Làm lạnh – Công suất điện	kW	35.6	37.9	39.6	41.1	43.6
	Sưởi ấm – Dòng điện	A	56.4 / 53.6 / 51.6	59.9 / 56.9 / 54.9	62.7 / 59.5 / 57.4	64.5 / 61.3 / 59.1	67.1 / 63.7 / 61.4
	Sưởi ấm – Công suất điện	kW	33.4	35.1	36.7	37.8	39.3
Dòng khởi động		A	6	7	7	8	8
Lưu lượng gió		m³/h	55,680	55,200	55,680	55,680	55,680
		L/s	15,467	15,333	15,467	15,467	15,467
Lượng ga nạp sẵn		kg	33.2	30.5	33.2	33.2	33.2
Cột áp quạt		Pa	80	80	80	80	80
Ống kết nối	Ống hơi	mm (inches)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø41.28 (Ø1-5/8)	Ø41.28 (Ø1-5/8)
	Ống lỏng	mm (inches)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)
	Ống cân bằng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)
Phạm vi nhiệt độ hoạt động			Làm lạnh: -10°C (DB)~ +52°C (DB). Sưởi ấm: -25°C (WB)~ +18°C (WB)				
Độ ồn	Chế độ thường	dB (A)	65.5	66.5	66.5	66.5	67.0
	Chế độ yên tĩnh	dB (A)	60.5	61.5	61.5	61.5	62.0
Độ ồn nguồn	Chế độ thường	dB	86.5	87.5	87.5	87.5	88.0

Lưu ý:

Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
Nhiệt độ không khí trong phòng	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB	7°C DB / 6°C WB

Thông số kỹ thuật có thể thay đổi mà không báo trước.

U-8ME2H7
U-10ME2H7

U-12ME2H7
U-14ME2H7
U-16ME2H7

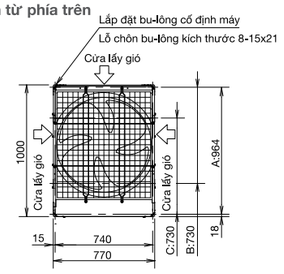
Hình ảnh														
28	**30**	**32**	**34**	**36**	**38**	**40**	**42**	**44**	**46**	**48**	**50**	**52**	**54**
U-28ME2H7	**U-30ME2H7**	**U-32ME2H7**	**U-34ME2H7HE**	**U-36ME2H7HE**	**U-38ME2H7HE**	**U-40ME2H7HE**	**U-42ME2H7**	**U-44ME2H7**	**U-46ME2H7**	**U-48ME2H7**	**U-50ME2H7HE**	**U-52ME2H7HE**	**U-54ME2H7HE**
U-12ME2H7 U-16ME2H7	**U-14ME2H7 U-16ME2H7**	**U-16ME2H7 U-16ME2H7**	**U-10ME2H7 U-12ME2H7 U-12ME2H7**	**U-12ME2H7 U-12ME2H7 U-12ME2H7**	**U-10ME2H7 U-12ME2H7 U-16ME2H7**	**U-12ME2H7 U-12ME2H7 U-16ME2H7**	**U-10ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7**	**U-12ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7**	**U-14ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7**	**U-16ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7**	**U-10ME2H7 U-12ME2H7 U-12ME2H7 U-12ME2H7 U-16ME2H7**	**U-12ME2H7 U-12ME2H7 U-12ME2H7 U-12ME2H7 U-16ME2H7**	**U-10ME2H7 U-12ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7**
380/400/415V/3-pha/50Hz 380/400V/3-pha/60Hz													
78.5	85.0	90.0	96.0	101.0	107.0	113.0	118.0	124.0	130.0	135.0	140.0	145.0	151.0
267,900	290,100	307,200	327,600	344,700	365,200	385,700	402,700	423,200	443,700	460,800	477,800	494,900	515,400
87.5	95.0	100.0	108.0	113.0	119.0	127.0	132.0	138.0	145.0	150.0	155.0	160.0	169.0
298,600	324,200	341,300	368,600	385,700	406,100	433,400	450,500	471,000	494,900	511,900	529,000	546,100	576,800
4.36	4.31	4.13	4.80	4.72	4.51	4.45	4.31	4.26	4.25	4.13	4.58	4.53	4.40
5.24	5.19	5.13	5.40	5.38	5.31	5.23	5.22	5.19	5.18	5.12	5.36	5.33	5.26
1,842 x 2,420 x 1,000	1,842 x 2,420 x 1,000	1,842 x 2,420 x 1,000	1,842 x 3,250 x 1,000	1,842 x 3,660 x 1,000	1,842 x 3,250 x 1,000	1,842 x 3,660 x 1,000	1,842 x 3,250 x 1,000	1,842 x 3,660 x 1,000	1,842 x 3,660 x 1,000	1,842 x 3,660 x 1,000	1,842 x 4,490 x 1,000	1,842 x 4,900 x 1,000	1,842 x 4,490 x 1,000
585	630	630	750	810	795	855	840	900	945	945	1,065	1,125	1,110
30.4 / 28.9 / 27.8	33.6 / 31.9 / 30.8	36.8 / 35.0 / 33.7	33.8 / 32.1 / 30.9	35.7 / 33.9 / 32.7	40.0 / 38.0 / 36.6	42.4 / 40.3 / 38.8	46.3 / 43.9 / 42.4	49.1 / 46.7 / 45.0	52.2 / 49.6 / 47.8	55.2 / 52.4 / 50.5	51.7 / 49.1 / 47.3	53.4 / 50.8 / 48.9	57.9 / 55.0 / 53.0
18.0	19.7	21.8	20.0	21.4	23.7	25.4	27.4	29.1	30.6	32.7	30.6	32.0	34.3
28.2 / 26.8 / 25.8	31.6 / 30.0 / 28.9	33.3 / 31.6 / 30.5	33.8 / 32.1 / 30.9	35.1 / 33.3 / 32.1	37.8 / 35.9 / 34.6	41.0 / 39.0 / 37.6	43.2 / 41.0 / 39.5	44.9 / 42.7 / 41.1	48.3 / 45.9 / 44.3	50.0 / 47.5 / 45.8	48.8 / 46.3 / 44.7	50.6 / 48.1 / 46.4	54.8 / 52.1 / 50.2
16.7	18.3	19.5	20.0	21.0	22.4	24.3	25.3	26.6	28.0	29.3	28.9	30.0	32.1
3	4	4	3	3	4	4	5	5	6	6	5	5	6
27,840	27,840	27,840	41,280	41,760	41,280	41,760	41,280	41,760	41,760	41,760	55,200	55,680	55,200
7,733	7,733	7,733	11,467	11,600	11,467	11,600	11,467	11,600	11,600	11,600	15,333	15,467	15,333
16.6	16.6	16.6	22.2	24.9	22.2	24.9	22.2	24.9	24.9	24.9	30.5	33.2	30.5
80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)
Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)
Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)
Làm lạnh: -10°C (DB)~ +52°C (DB). Sưởi ấm: -25°C (WB)~ +18°C (WB)													
62.5	63.0	64.0	61.5	62.0	63.5	63.5	65.0	65.0	65.0	66.0	64.5	64.5	65.5
57.5	58.0	59.0	56.5	57.0	58.5	58.5	60.0	60.0	60.0	61.0	59.5	59.5	60.5
83.5	84.0	85.0	82.5	83.0	84.5	84.5	86.0	86.0	86.0	87.0	85.5	85.5	86.5

8 / 10 HP

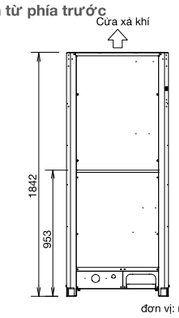
Theo vị trí lắp đặt, có thể chọn vị trí cài đặt theo hướng sâu của bu-lông neo từ A, B hoặc C.

A: (Lỗ khoan lắp đặt) Di chuyển ống lên phía trước
B: (Lỗ khoan lắp đặt) Di chuyển ống về phía sau
C: (Lỗ khoan lắp đặt)

Nhìn từ phía trên



Nhìn từ phía trước



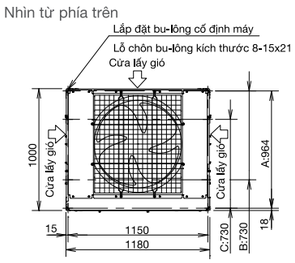
đơn vị: mm

12 / 14 / 16 HP

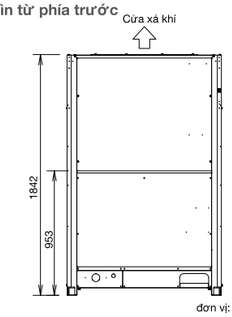
Theo vị trí lắp đặt, có thể chọn vị trí cài đặt theo hướng sâu của bu-lông neo từ A, B hoặc C.

A: (Lỗ khoan lắp đặt) Di chuyển ống lên phía trước
B: (Lỗ khoan lắp đặt) Di chuyển ống về phía sau
C: (Lỗ khoan lắp đặt)

Nhìn từ phía trên



Nhìn từ phía trước



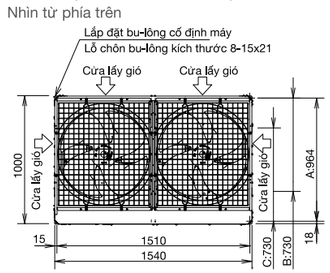
đơn vị: mm

18 / 20 HP

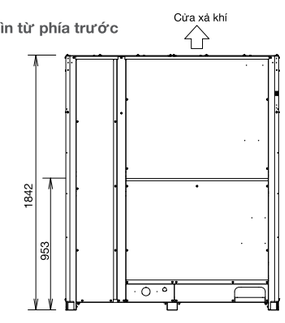
Tùy thuộc vào vị trí lắp đặt, có thể chọn vị trí, độ sâu bu-lông cố định từ vị trí A, B hoặc C.

A: (Khoảng cách lắp đặt lỗ bu-lông) ống kết nối phía trước máy
B: (Khoảng cách lắp đặt lỗ bu-lông) ống kết nối phía dưới máy
C: (Khoảng cách lắp đặt lỗ bu-lông)

Nhìn từ phía trên



Nhìn từ phía trước



đơn vị: mm

Hệ thống FSV-EX 2 đường ống Series ME2 | Dòng máy tiêu chuẩn tiết kiệm không gian

Hình ảnh											
HP			8	10	12	14	16	18	20	22 U-22ME2H7	24 U-24ME2H7
Model			U-8ME2H7	U-10ME2H7	U-12ME2H7	U-14ME2H7	U-16ME2H7	U-18ME2H7	U-20ME2H7	U-10ME2H7 U-12ME2H7	U-12ME2H7 U-12ME2H7
Nguồn điện			380/400/415V/3-pha/50Hz 380/400V/3-pha/60Hz								
Công suất	Làm lạnh	kW	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	50.0	56.0	61.5	68.0
		BTU/h	76,500	95,600	114,300	136,500	153,600	170,600	191,100	209,900	232,100
	Sưởi ấm	kW	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	56.0	63.0	69.0	76.5
		BTU/h	85,300	107,500	128,000	153,600	170,600	191,100	215,000	235,500	261,100
EER / COP	Làm lạnh	W/W	5.30	5.03	4.73	4.56	4.13	4.10	3.76	4.84	4.69
	Sưởi ấm	W/W	5.84	5.56	5.38	5.29	5.13	5.05	4.60	5.48	5.31
Kích thước	Cao x Rộng x Sâu	mm	1,842 x 770 x 1,000	1,842 x 770 x 1,000	1,842 x 1,180 x 1,000	1,842 x 1,180 x 1,000	1,842 x 1,180 x 1,000	1,842 x 1,540 x 1,000	1,842 x 1,540 x 1,000	1,842 x 2,010 x 1,000	1,842 x 2,420 x 1,000
Khối lượng		kg	210	210	270	315	315	375	375	480	540
Dòng điện	Làm lạnh – Dòng điện	A	7.14 / 6.78 / 6.54	9.62 / 9.14 / 8.81	11.8 / 11.2 / 10.8	15.3 / 14.5 / 14.0	18.4 / 17.5 / 16.8	20.6 / 19.6 / 18.9	24.6 / 23.4 / 22.5	21.4 / 20.4 / 19.6	24.2 / 23.0 / 22.2
	Làm lạnh – Công suất điện	kW	4.23	5.57	7.08	8.77	10.9	12.2	14.9	12.7	14.5
	Sưởi ấm – Dòng điện	A	7.15 / 6.79 / 6.54	9.68 / 9.20 / 8.86	11.6 / 11.1 / 10.7	14.9 / 14.1 / 13.6	16.6 / 15.8 / 15.2	18.9 / 18.0 / 17.4	22.9 / 21.7 / 20.9	21.3 / 20.2 / 19.5	24.0 / 22.8 / 22.0
	Sưởi ấm – Công suất điện	kW	4.28	5.67	6.97	8.51	9.75	11.1	13.7	12.6	14.4
Dòng khởi động		A	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Lưu lượng gió		m³/h	13,440	13,440	13,920	13,920	13,920	24,300	24,300	27,360	27,840
		L/s	3,733	3,733	3,867	3,867	3,867	6,750	6,750	7,600	7,733
Lượng ga nạp sẵn		kg	5.6	5.6	8.3	8.3	8.3	9.5	9.5	13.9	16.6
Cột áp quạt		Pa	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Ống kết nối	Ống hơi	mm (inches)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø22.22 (Ø7/8)	Ø25.40 (Ø1)	Ø25.40 (Ø1)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø28.58 (Ø1-1/8)
	Ống lỏng	mm (inches)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø12.70 (Ø1/2)	Ø12.70 (Ø1/2)	Ø12.70 (Ø1/2)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)
	Ống cân bằng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)
Phạm vi nhiệt độ hoạt động			Làm lạnh: -10°C (DB)~ +52°C (DB). Sưởi ấm: -25°C (WB)~ +18°C (WB)								
Độ ồn	Chế độ thường	dB (A)	53.0	56.0	57.0	58.0	61.0	59.0	59.0	59.5	60.0
	Chế độ yên tĩnh (2)	dB (A)	48.0	51.0	52.0	53.0	56.0	54.0	54.0	54.5	55.0
Độ ồn nguồn	Chế độ thường	dB	74.0	77.0	78.0	79.0	82.0	80.0	80.0	80.5	81.0

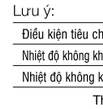
Hình ảnh											
HP			50 U-50ME2H7SP	52 U-52ME2H7SP	54 U-54ME2H7SP	56 U-56ME2H7SP	58 U-58ME2H7SP	60 U-60ME2H7SP	62 U-62ME2H7	64 U-64ME2H7	66 U-66ME2H7SP
Model			U-14ME2H7 U-16ME2H7 U-20ME2H7	U-16ME2H7 U-16ME2H7 U-20ME2H7	U-14ME2H7 U-20ME2H7 U-20ME2H7	U-16ME2H7 U-20ME2H7 U-20ME2H7	U-18ME2H7 U-20ME2H7 U-20ME2H7	U-20ME2H7 U-20ME2H7 U-20ME2H7	U-14ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7	U-16ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7	U-10ME2H7 U-16ME2H7 U-20ME2H7 U-20ME2H7
Nguồn điện			380/400/415V/3-pha/50Hz 380/400/3-pha/60Hz								
Công suất	Làm lạnh	kW	140.0	145.0	151.0	156.0	162.0	168.0	174.0	180.0	185.0
		BTU/h	477,800	494,900	515,400	532,400	552,900	573,400	593,900	614,300	631,400
	Sưởi ấm	kW	155.0	160.0	169.0	175.0	182.0	189.0	195.0	201.0	207.0
		BTU/h	529,000	546,100	576,800	597,300	621,200	645,100	665,500	686,000	706,500
EER / COP	Làm lạnh	W/W	4.09	3.99	3.95	3.87	3.86	3.76	4.23	4.13	4.00
	Sưởi ấm	W/W	5.00	4.95	4.79	4.76	4.73	4.60	5.16	5.11	4.85
Kích thước	Cao x Rộng x Sâu	mm	1,842 x 4,020 x 1,000	1,842 x 4,020 x 1,000	1,842 x 4,380 x 1,000	1,842 x 4,380 x 1,000	1,842 x 4,740 x 1,000	1,842 x 4,740 x 1,000	1,842 x 4,900 x 1,000	1,842 x 4,900 x 1,000	1,842 x 5,210 x 1,000
Khối lượng		kg	1,005	1,005	1,065	1,065	1,125	1,125	1,260	1,260	1,275
Dòng điện	Làm lạnh – Dòng điện	A	57.7 / 54.8 / 52.9	60.6 / 57.6 / 55.5	63.8 / 60.6 / 58.4	67.3 / 63.9 / 61.6	70.1 / 66.6 / 64.2	73.8 / 70.1 / 67.6	70.2 / 66.7 / 64.2	73.6 / 69.9 / 67.4	77.3 / 73.4 / 70.8
	Làm lạnh – Công suất điện	kW	34.2	36.3	38.2	40.3	42.0	44.7	41.1	43.6	46.3
	Sưởi ấm – Dòng điện	A	52.9 / 50.3 / 48.5	54.5 / 51.8 / 49.9	59.6 / 56.6 / 54.6	62.1 / 59.0 / 56.9	65.0 / 61.7 / 59.5	68.6 / 65.2 / 62.8	64.5 / 61.3 / 59.1	67.1 / 63.7 / 61.4	72.1 / 68.5 / 66.0
	Sưởi ấm – Công suất điện	kW	31.0	32.3	35.3	36.8	38.5	41.1	37.8	39.3	42.7
Dòng khởi động		A	6	6	6	6	6	6	8	8	7
Lưu lượng gió		m³/h	52,140	52,140	62,520	62,520	72,900	72,900	55,680	55,680	75,960
		L/s	14,483	14,483	17,367	17,367	20,250	20,250	15,467	15,467	21,100
Lượng ga nạp sẵn		kg	26.1	26.1	27.3	27.3	28.5	28.5	33.2	33.2	32.9
Cột áp quạt		Pa	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Ống kết nối	Ống hơi	mm (inches)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø41.28 (Ø1-5/8)	Ø41.28 (Ø1-5/8)	Ø41.28 (Ø1-5/8)
	Ống lỏng	mm (inches)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)
	Ống cân bằng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)
Phạm vi nhiệt độ hoạt động			Làm lạnh: -10°C (DB)~ +52°C (DB). Sưởi ấm: -25°C (WB)~ +18°C (WB)								
Độ ồn	Chế độ thường	dB (A)	64.5	65.5	63.5	64.5	64.0	64.0	66.5	67.0	65.5
	Chế độ yên tĩnh	dB (A)	59.5	60.5	58.5	59.5	59.0	59.0	61.5	62.0	60.5
Độ ồn nguồn	Chế độ thường	dB	85.5	86.5	84.5	85.5	85.0	85.0	87.5	88.0	86.5

U-8ME2H7
U-10ME2H7

U-12ME2H7
U-14ME2H7
U-16ME2H7

U-18ME2H7
U-20ME2H7

26 U-26ME2H7	28 U-28ME2H7	30 U-30ME2H7	32 U-32ME2H7	34 U-34ME2H7SP	36 U-36ME2H7SP	38 U-38ME2H7SP	40 U-40ME2H7SP	42 U-42ME2H7	44 U-44ME2H7	46 U-46ME2H7	48 U-48ME2H7
U-10ME2H7 U-16ME2H7	U-12ME2H7 U-16ME2H7	U-14ME2H7 U-16ME2H7	U-16ME2H7 U-16ME2H7	U-14ME2H7 U-20ME2H7	U-16ME2H7 U-20ME2H7	U-18ME2H7 U-20ME2H7	U-20ME2H7 U-20ME2H7	U-10ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7	U-12ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7	U-14ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7	U-16ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7
380/400/415V/3-pha/50Hz 380/400V/3-pha/60Hz											
73.0	78.5	85.0	90.0	96.0	101.0	107.0	113.0	118.0	124.0	130.0	135.0
249,100	267,900	290,100	307,200	327,600	344,700	365,200	385,700	402,700	423,200	443,700	460,800
81.5	87.5	95.0	100.0	108.0	113.0	119.0	127.0	132.0	138.0	145.0	150.0
278,200	298,600	324,200	341,300	368,600	385,700	406,100	433,400	450,500	471,000	494,900	511,900
4.42	4.36	4.31	4.13	4.05	3.91	3.89	3.74	4.31	4.26	4.25	4.13
5.29	5.24	5.19	5.13	4.86	4.81	4.80	4.58	5.22	5.19	5.18	5.12
1,842 x 2,010 x 1,000	1,842 x 2,420 x 1,000	1,842 x 2,420 x 1,000	1,842 x 2,420 x 1,000	1,842 x 2,780 x 1,000	1,842 x 2,780 x 1,000	1,842 x 3,140 x 1,000	1,842 x 3,140 x 1,000	1,842 x 3,250 x 1,000	1,842 x 3,660 x 1,000	1,842 x 3,660 x 1,000	1,842 x 3,660 x 1,000
525	585	630	630	690	690	750	750	840	900	945	945
28.2 / 26.8 / 25.8	30.4 / 28.9 / 27.8	33.6 / 31.9 / 30.8	36.8 / 35.0 / 33.7	40.0 / 38.0 / 36.6	43.1 / 40.9 / 39.4	45.9 / 43.6 / 42.0	49.9 / 47.4 / 45.7	46.3 / 43.9 / 42.4	49.1 / 46.7 / 45.0	52.2 / 49.6 / 47.8	55.2 / 52.4 / 50.5
16.5	18.0	19.7	21.8	23.7	25.8	27.5	30.2	27.4	29.1	30.6	32.7
26.3 / 25.0 / 24.1	28.2 / 26.8 / 25.8	31.6 / 30.0 / 28.9	33.3 / 31.6 / 30.5	37.9 / 36.0 / 34.7	39.7 / 37.7 / 36.3	41.9 / 39.8 / 38.3	46.2 / 43.9 / 42.3	43.2 / 41.0 / 39.5	44.9 / 42.7 / 41.1	48.3 / 45.9 / 44.3	50.0 / 47.5 / 45.8
15.4	16.7	18.3	19.5	22.2	23.5	24.8	27.7	25.3	26.6	28.0	29.3
3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	6	6
27,360	27,840	27,840	27,840	38,220	38,220	48,600	48,600	41,280	41,760	41,760	41,760
7,600	7,733	7,733	7,733	10,617	10,617	13,500	13,500	11,467	11,600	11,600	11,600
13.9	16.6	16.6	16.6	17.8	17.8	19.0	19.0	22.2	24.9	24.9	24.9
80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)
Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)
Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)
Làm lạnh: -10°C (DB)~ +52°C (DB). Sưởi ấm: -25°C (WB)~ +18°C (WB)											
62.5	62.5	63.0	64.0	61.5	63.5	62.0	62.0	65.0	65.0	65.0	66.0
57.5	57.5	58.0	59.0	56.5	58.5	57.0	57.0	60.0	60.0	60.0	61.0
83.5	83.5	84.0	85.0	82.5	84.5	83.0	83.0	86.0	86.0	86.0	87.0

							
68 U-68ME2H7SP	70 U-70ME2H7SP	72 U-72ME2H7SP	74 U-74ME2H7SP	76 U-76ME2H7SP	78 U-78ME2H7SP	80 U-80ME2H7SP	
U-12ME2H7 U-16ME2H7 U-20ME2H7 U-20ME2H7	U-10ME2H7 U-20ME2H7 U-20ME2H7 U-20ME2H7	U-16ME2H7 U-16ME2H7 U-20ME2H7 U-20ME2H7	U-16ME2H7 U-18ME2H7 U-20ME2H7 U-20ME2H7	U-16ME2H7 U-20ME2H7 U-20ME2H7 U-20ME2H7	U-18ME2H7 U-20ME2H7 U-20ME2H7 U-20ME2H7	U-20ME2H7 U-20ME2H7 U-20ME2H7 U-20ME2H7	
380/400/415V/3-pha/50Hz 380/400/3-pha/60Hz							
190.0	196.0	202.0	208.0	213.0	219.0	224.0	
648,500	668,900	689,400	709,900	727,000	747,400	764,500	
213.0	219.0	226.0	233.0	239.0	245.0	252.0	
727,000	747,400	771,300	795,200	815,700	836,200	860,100	
3.99	3.90	3.91	3.90	3.83	3.82	3.76	
4.84	4.73	4.82	4.79	4.70	4.69	4.60	
1,842 x 5,620 x 1,000	1,842 x 5,570 x 1,000	1,842 x 5,620 x 1,000	1,842 x 5,980 x 1,000	1,842 x 5,980 x 1,000	1,842 x 6,340 x 1,000	1,842 x 6,340 x 1,000	
1,335	1,335	1,380	1,440	1,440	1,500	1,500	
79.5 / 75.5 / 72.8	84.0 / 79.8 / 76.9	86.2 / 81.8 / 78.9	89.0 / 84.5 / 81.5	91.8 / 87.2 / 84.1	94.6 / 89.9 / 86.6	98.4 / 93.5 / 90.1	
47.6	50.3	51.6	53.3	55.6	57.3	59.6	
73.5 / 69.8 / 67.3	77.3 / 73.4 / 70.8	79.2 / 75.2 / 72.5	82.0 / 77.9 / 75.1	85.0 / 80.7 / 77.8	87.2 / 82.8 / 79.8	91.5 / 86.9 / 83.8	
44.0	46.3	46.9	48.6	50.9	52.2	54.8	
7	7	8	8	8	8	8	
76,440	86,340	76,440	86,820	86,820	97,200	97,200	
21,233	23,983	21,233	24,117	24,117	27,000	27,000	
35.6	34.1	35.6	36.8	36.8	38.0	38.0	
80	80	80	80	80	80	80	
Ø41.28 (Ø1-5/8)	Ø41.28 (Ø1-5/8)	Ø44.45 (Ø1-3/4)	Ø44.45 (Ø1-3/4)	Ø44.45 (Ø1-3/4)	Ø44.45 (Ø1-3/4)	Ø44.45 (Ø1-3/4)	
Ø22.22 (Ø7/8)	Ø22.22 (Ø7/8)	Ø22.22 (Ø7/8)	Ø22.22 (Ø7/8)	Ø22.22 (Ø7/8)	Ø22.22 (Ø7/8)	Ø22.22 (Ø7/8)	
Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	
Làm lạnh: -10°C (DB)~ +52°C (DB). Sưởi ấm: -25°C (WB)~ +18°C (WB)							
65.5	64.5	66.5	66.0	66.0	65.0	65.0	
60.5	59.5	61.5	61.0	61.0	60.0	60.0	
86.5	85.5	87.5	87.0	87.0	86.0	86.0	

Lưu ý:

Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
Nhiệt độ không khí trong phòng	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB	7°C DB / 6°C WB

Thông số kỹ thuật có thể thay đổi mà không báo trước.

FSV-EX Series MF3

Hệ thống VRF vận hành đồng thời chiều lạnh và chiều sưởi

Hệ thống FSV-EX 3 đường ống Series MF3

Tăng tối đa số lượng dàn lạnh kết nối

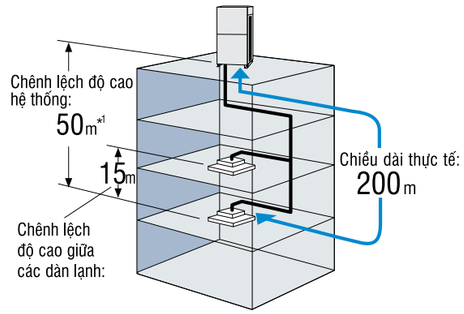
Hệ thống FSV 3 đường ống có dải công suất dàn nóng từ 8HP tới 48HP, kết nối tối đa 52 dàn lạnh theo yêu cầu.

Công suất (HP)	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
Dàn nóng	8	10	12	14	16	10	12	12	12	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
						8	8	10	12	10	12	14	16	10	12	12	16	16	16	16	16
														8	8	10	8	10	12	14	16
Số lượng dàn lạnh kết nối	15	19	22	27	30	34	38	41	46	49	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52

Tỷ lệ công suất kết nối giữa dàn lạnh/dàn nóng lên tới 150%

Chiều dài đường ống lớn

Thích hợp với nhiều kết cấu và quy mô tòa nhà.
Chiều dài đường ống thực tế: 200m
Chiều dài đường ống tối đa: 500m

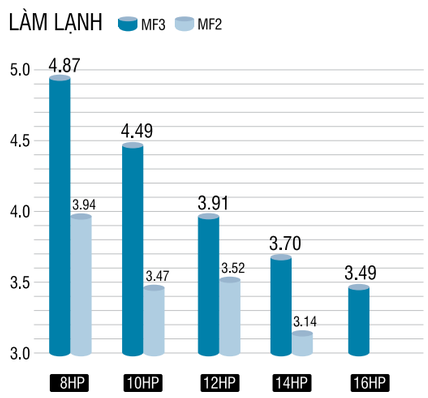


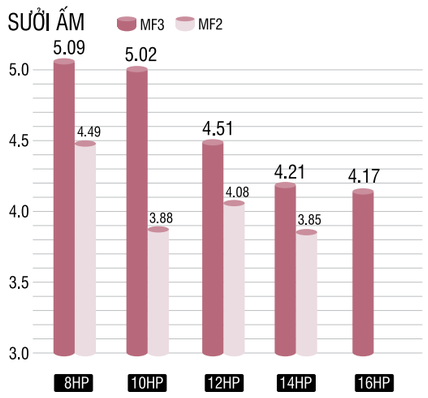
*1: 40 m nếu dàn nóng lắp thấp hơn dàn lạnh.

Tổng chiều dài tối đa: 500 m

Tiết kiệm năng lượng vượt trội

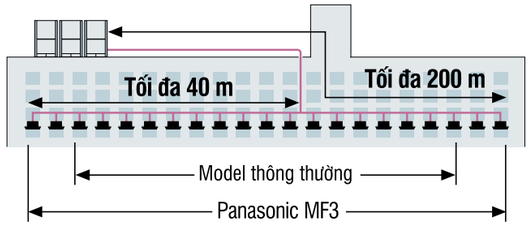
Cải thiện hiệu suất vận hành nhờ môi chất lạnh R410A tiên tiến, máy nén biến tần DC cùng dàn trao đổi nhiệt kiểu mới.





Độ dài đường ống kết nối dàn lạnh sau bộ chia gas đầu tiên lên tới 40m

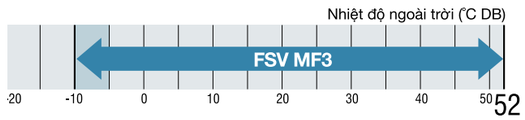
Hệ thống có thể kết nối tối đa 52 dàn lạnh cùng bố trí đường ống linh hoạt giúp dễ dàng thiết kế cho các công trình như nhà ga, sân bay, trường học và bệnh viện.



Mở rộng phạm vi vận hành

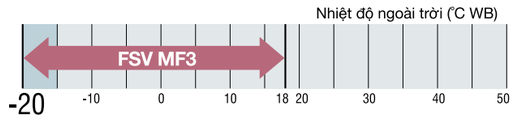
Dải nhiệt độ hoạt động chiều lạnh:

Dải nhiệt độ hoạt động chiều lạnh từ -10°C DB tới +52°C DB nhờ thay đổi quạt dàn nóng sang loại inverter.



Dải nhiệt độ hoạt động chiều sưởi:

Hệ thống có thể vận hành sưởi ấm ngay cả khi nhiệt độ ngoài trời xuống -20°C WB



Dải cài đặt nhiệt độ rộng

Người dùng có thể cài đặt nhiệt độ hoạt động từ 16 đến 30°C bằng điều khiển có dây.

Lưu ý: Công suất làm lạnh/sưởi ấm phụ thuộc vào nhiệt độ trong nhà/ngoài trời. Vui lòng tham khảo tài liệu kỹ thuật để biết thêm thông tin.

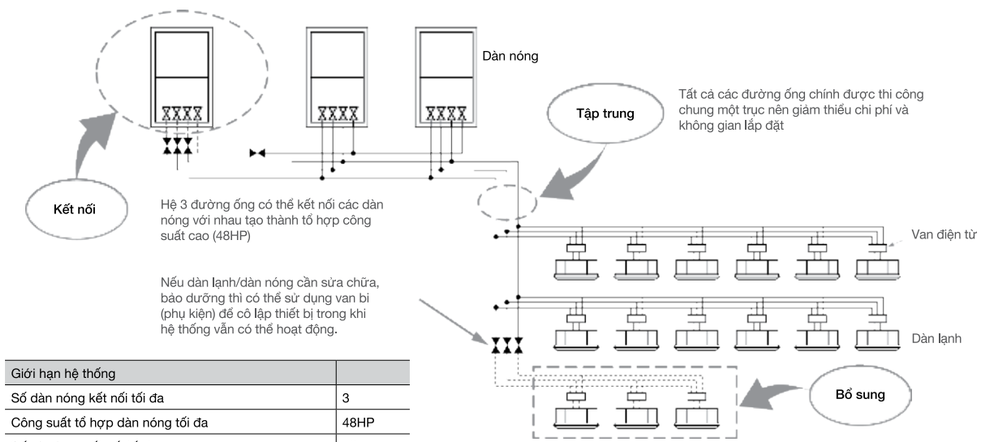
Hệ thống FSV-EX Series MF3

Hình ảnh																							
HP			8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
Model			**U-8MF3R7**	**U-10MF3R7**	**U-12MF3R7**	**U-14MF3R7**	**U-16MF3R7**	**U-8MF3R7 U-10MF3R7**	**U-8MF3R7 U-12MF3R7**	**U-10MF3R7 U-12MF3R7**	**U-12MF3R7 U-12MF3R7**	**U-10MF3R7 U-16MF3R7**	**U-12MF3R8 U-16MF3R8**	**U-14MF3R7 U-16MF3R7**	**U-16MF3R7 U-16MF3R7**	**U-8MF3R7 U-10MF2R7 U-16MF3R7**	**U-8MF3R7 U-12MF3R7 U-16MF3R7**	**U-10MF3R7 U-12MF3R7 U-16MF3R7**	**U-8MF3R7 U-16MF3R7 U-16MF3R7**	**U-10MF3R7 U-16MF3R7 U-16MF3R7**	**U-12MF3R7 U-16MF3R7 U-16MF3R7**	**U-14MF3R7 U-16MF3R7 U-16MF3R7**	**U-16MF3R7 U-16MF3R7 U-16MF3R7**
Nguồn điện			380/400/415V/3-pha/50Hz 380/400V/3-pha/60																				
Công suất	Làm lạnh	kW	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	50.0	56.0	61.5	68.0	73.0	78.5	85.0	90.0	96.0	101.0	107.0	113.0	118.0	124.0	130.0	135.0
		BTU/h	76,500	95,600	114,300	136,500	153,600	170,600	191,100	209,900	232,100	249,100	267,900	290,100	307,200	327,600	344,700	365,200	385,700	402,700	423,200	443,700	460,800
	Sưởi ấm	kW	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	56.0	63.0	69.0	76.5	81.5	87.5	95.0	100.0	108.0	113.0	119.0	127.0	132.0	138.0	145.0	150.0
		BTU/h	85,300	107,500	128,000	153,600	170,600	191,100	215,000	235,500	261,100	278,200	298,600	324,200	341,300	368,600	385,700	406,100	433,400	450,500	471,000	494,900	511,900
EER / COP	Làm lạnh	W/W	4.87	4.49	3.91	3.70	3.49	4.67	4.24	4.16	3.89	3.82	3.65	3.59	3.49	4.00	3.87	3.84	3.69	3.69	3.58	3.55	3.49
	Sưởi ấm	W/W	5.09	5.02	4.51	4.21	4.17	5.09	4.70	4.73	4.47	4.45	4.31	4.19	4.17	4.56	4.45	4.47	4.29	4.34	4.25	4.18	4.17
Kích thước	Cao x Rộng x Sâu	mm	1,842x1,180 x1,000	1,842x1,180 x1,000	1,842x1,180 x1,000	1,842x1,180 x1,000	1,842x1,180 x1,000	1,842x2,420 x1,000	1,842x2,420 x1,000	1,842x2,420 x1,000	1,842x2,420 x1,000	1,842x2,420 x1,000	1,842x2,420 x1,000	1,842x2,420 x1,000	1,842x2,420 x1,000	1,842x3,660 x1,000	1,842x3,660 x1,000	1,842x3,660 x1,000	1,842x3,660 x1,000	1,842x3,660 x1,000	1,842x3,660 x1,000	1,842x3,660 x1,000	1,842x3,660 x1,000
Khối lượng		kg	264	265	289	337	337	529	553	553	578	602	626	674	674	866	890	891	938	939	963	1,011	1,011
Dòng điện	Làm lạnh – Dòng điện	A	7.52/7.14/6.88	10.4/9.88/9.52	13.9/13.2/12.7	18.2/17.3/16.7	21.3/20.2/12.9	17.716.8/16.2	21.3/20.3/19.5	24.2/23.0/22.1	28.3/26.9/25.9	31.5/30.0/28.9	35.133.4/32.2	39.6/37.6/36.2	42.6/40.5/39.0	39.6/37.7/36.3	42.6/40.5/39.0	46.1/43.8/42.2	50.5/48.0/46.3	52.8/50.2/48.4	56.5/53.7/51.8	61.1/58.1/56.0	63.9/60.7/58.5
	Làm lạnh – Công suất điện	kW	4.60	6.23	8.57	10.8	12.9	10.7	13.2	14.8	17.5	19.1	21.5	23.7	25.8	24.0	26.1	27.9	30.6	32.0	34.6	36.6	38.7
	Sưởi ấm – Dòng điện	A	8.02/7.62/7.34	10.5/9.95/9.59	13.4/12.8/12.3	18.1/17.2/16.5	20.0/19.0/18.3	18.2/17.3/16.6	21.7/20.6/19.8	23.9/22.7/21.8	27.6/26.3/25.3	30.6/29.0/28.0	33.5/31.8/30.7	37.9/36.0/34.7	40.1/38.1/36.7	39.6/37.6/36.2	41.9/39.8/38.4	43.9/41.7/40.2	49.4/46.9/45.3	50.8/48.2/46.5	53.7/51.0/49.1	57.9/55.0/53.0	60.1/57.1/55.0
	Sưởi ấm – Công suất điện	kW	4.91	6,27	8.32	10.7	12.0	11.0	13.4	14.6	17.1	18.3	20.3	22.7	24.0	23.7	25.4	26.6	29.6	30.4	32.5	34.7	36.0
Lưu lượng gió		m³/h	12,600	13,200	13,920	13,920	13,920	25,800	26,520	27120	27,840	27,120	27,840	27,840	27,840	39,720	40,440	41,040	40,440	41,040	41,760	41,760	41,760
		L/s	3,500	3,667	3,867	3,867	3,867	7,167	7,367	7,533	7,733	7,533	7,733	7,733	7,733	11,033	11,233	11,400	11,233	11,400	11,600	11,600	11,600
Lượng ga nạp sẵn		kg	9.8	9.8	11.8	11.8	11.8	19.6	21.6	21.6	23.6	21.6	23.6	23.6	23.6	31.4	33.4	33.4	33.4	33.4	35.4	35.4	35.4
Ống kết nối	Ống hồi	mm (inches)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø22.22 (Ø7/8)	Ø25.40 (Ø1)	Ø25.40 (Ø1)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø38.1 (Ø1-1/2)	Ø38.1 (Ø1-1/2)	Ø38.1 (Ø1-1/2)	Ø38.1 (Ø1-1/2)	Ø38.1 (Ø1-1/2)	Ø38.1 (Ø1-1/2)	Ø38.1 (Ø1-1/2)
	Ống đẩy	mm (inches)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø22.22 (Ø7/8)	Ø22.22 (Ø7/8)	Ø22.22 (Ø7/8)	Ø22.22 (Ø7/8)	Ø25.40 (Ø1)	Ø25.40 (Ø1)	Ø25.40 (Ø1)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø31.75 (Ø1-1/4)
	Ống lỏng	mm (inches)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø12.70 (Ø1/2)	Ø12.70 (Ø1/2)	Ø12.70 (Ø1/2)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)
	Ống cân bằng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)
Phạm vi nhiệt độ hoạt động			Làm lạnh/Hút ẩm: -10˚C~+52˚C (DB). Sưởi ấm: -20˚C~+18˚C (WB) Vận hành đồng thời: -10˚C~+24˚C (DB)																				
Độ ồn	Chế độ thường	dB (A)	54.0	57.0	60.0	61.0	62.0	59.0	61.0	62.0	63.0	63.5	64.5	64.5	65.0	64.0	64.5	65.0	65.5	66.0	66.5	66.5	67.0
	Chế độ yên tĩnh	dB (A)	49.0	52.0	55.0	56.0	57.0	54.0	56.0	57.0	58.0	58.5	59.5	59.5	60.0	59.0	59.5	60.0	60.5	61.0	61.5	61.5	62.0

LƯU Ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong phòng	27˚C DB / 19˚C WB	20˚C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35˚C DB	7˚C DB / 6˚C WB

Thông số kỹ thuật có thể thay đổi mà không báo trước.
* Khi vận hành đồng thời chế độ làm lạnh và sưởi ấm khi nhiệt độ ngoài trời trên 24°C DB, vui lòng vận hành tối thiểu 50% công suất dàn nóng chạy chế độ lạnh.

Ví dụ về hệ thống

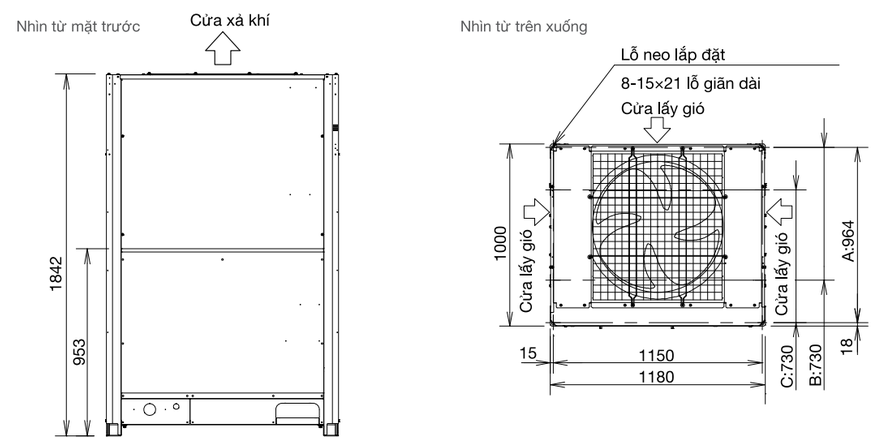


Giới hạn hệ thống	
Số dàn nóng kết nối tối đa	3
Công suất tổ hợp dàn nóng tối đa	48HP
Số dàn lạnh kết nối tối đa	52
Tỉ lệ công suất dàn lạnh/dàn nóng	50-150%
Chiều dài ống thực tế tối đa	200 m
Chênh lệch độ cao tối đa (khi dàn nóng thấp hơn)	50 (40) m
Tổng chiều dài ống tối đa một hướng	500 m

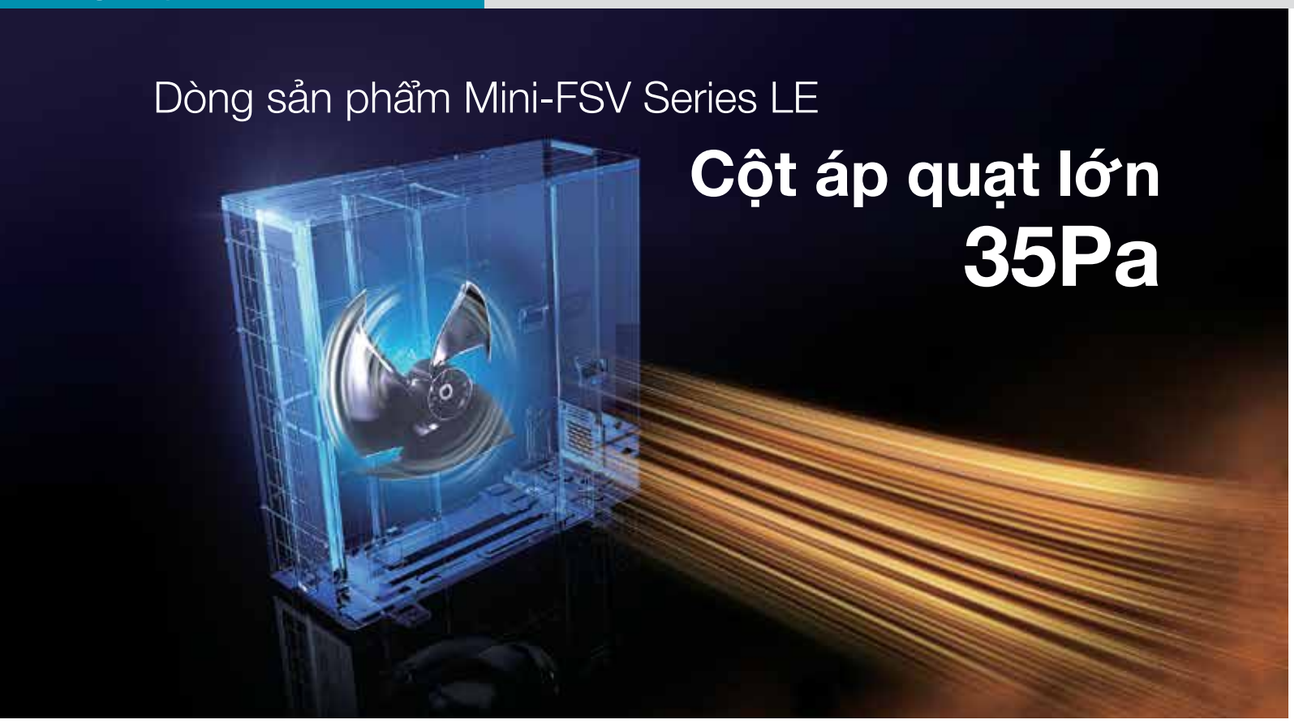
Có thể dễ dàng mở rộng công suất dàn nóng, dàn lạnh trong tương lai.

Khi lắp đặt bổ sung dàn nóng và dàn lạnh, kích thước của đường ống đồng phải được quyết định theo tổng công suất sau khi bổ sung.

Kích thước



đơn vị: mm



Cột áp quạt giải nhiệt lớn 35Pa

LE1 LE2

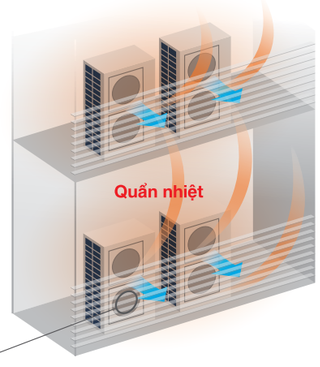
Khi lắp dàn nóng trên ban công hẹp và tiếp xúc với mặt trời, rào chắn phía trước sẽ khiến nhiệt độ không khí xung quanh tích tụ gây ra hiện tượng quá nhiệt, dẫn tới hư hỏng hoặc giảm tuổi thọ hệ thống. Với cột áp quạt cao, gió giải nhiệt sẽ được thổi ra xa hơn, giảm hiện tượng quẩn nhiệt khu vực dàn nóng.

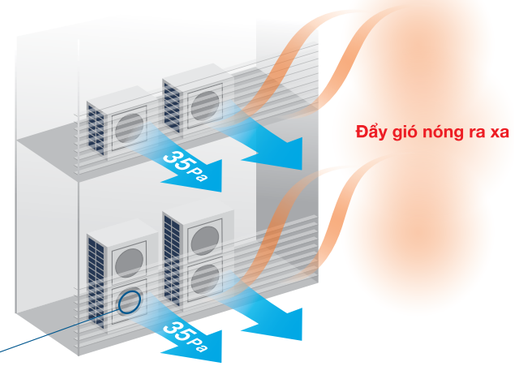
Hệ thống cũ - Cột áp thấp

Do cột áp quạt nhỏ, khí nóng sẽ tích tụ nhiệt trên dàn nóng, ảnh hưởng đến hiệu suất hoạt động.

Dòng LE - Cột áp cao

Khí nóng được thổi ra xa hơn tránh tình trạng quá nhiệt bên trong vỏ dàn nóng nhờ cột áp quạt cao 35Pa.





Quạt kiểu cũ

Áp suất tĩnh điện cao gây cản trở luồng gió của quạt, làm mất áp suất gió giải nhiệt.

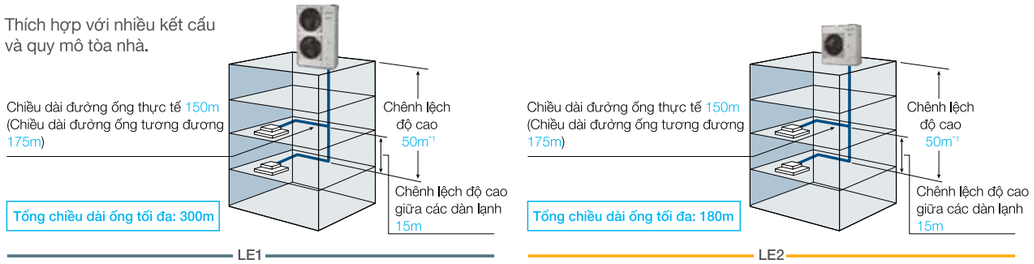
Quạt dòng LE

Cấu trúc chống biến dạng với khung sườn rộng hơn gần đầu cánh quạt. Trong quá trình dàn nóng hoạt động, quạt dòng LE mới ngăn chặn luồng gió giải nhiệt bị gián đoạn khi áp suất tĩnh điện cao, và đẩy luồng gió nóng ra xa hơn nhờ cột áp quạt cao 35 Pa.

Đường ống dài cho thiết kế linh hoạt hơn

LE1 LE2

Thích hợp với nhiều kết cấu và quy mô tòa nhà.



*1: 40m nếu dàn nóng lắp thấp hơn dàn lạnh.

Nạp sẵn gas cho 50m ống đồng

LE2

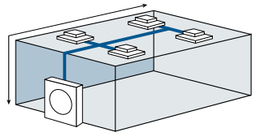
Lắp đặt linh hoạt, dễ dàng nhờ đường ống đồng nạp sẵn ga dài tới 50m.

Phù hợp với hầu hết các căn hộ và tòa nhà kinh doanh nhỏ. Khi tổng chiều dài ống vượt quá 50m, cần phải nạp thêm ga.

Không cần nạp ga
Tổng chiều dài ống tối đa: 50m

Nạp ga
Tổng chiều dài ống tối đa: 180m
(Chiều dài thực tế: 150m)

[Bố trí đường ống mẫu]



Thiết kế nhỏ gọn

LE1 LE2

Với thiết kế một khối đơn, hệ thống mini-FSV có thể lắp đặt ở nhiều vị trí so với hệ thống điều hòa cục bộ.

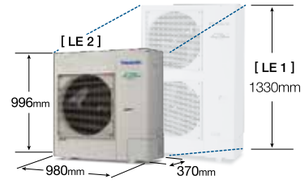
Điều hòa cục bộ — Mini-FSV

Chiều cao chỉ 996mm

LE2

Dàn nóng hiệu suất cao cùng thiết kế nhỏ gọn giúp dễ dàng lắp đặt ở những không gian nhỏ hẹp.

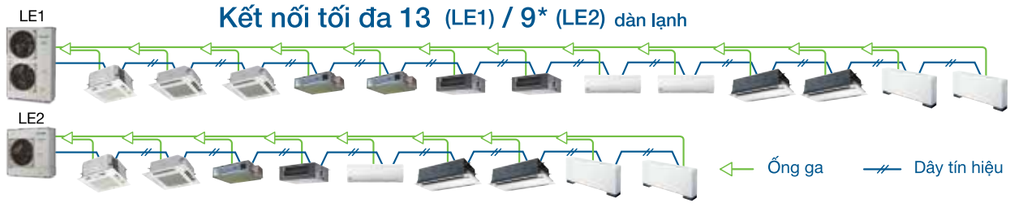
Lắp đặt trong không gian hẹp



Kết nối tối đa 13 dàn lạnh

LE1 LE2

Mở rộng từ dòng VRF Panasonic, hệ thống Mini FSV tương thích với tất cả các chủng loại dàn lạnh và điều khiển của hệ thống FSV.



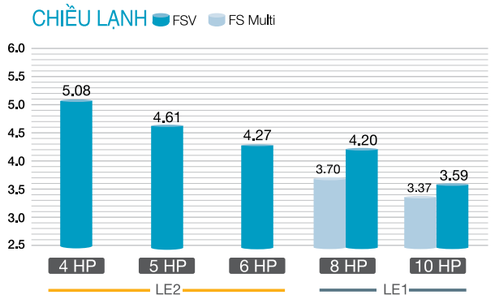
* Sử dụng bất kỳ model nào trong 22 kiểu dàn lạnh. Kích cỡ ống có thể thay đổi tùy vào kích thước hoặc loại dàn lạnh. Vui lòng tham khảo sách hướng dẫn sử dụng để biết thông tin chi tiết.
* Tỉ lệ kết nối 50-130%
* Chỉ loại 6 HP kết nối 9 dàn lạnh; 4 HP kết nối 7 dàn lạnh, 5 HP kết nối 8 dàn lạnh.

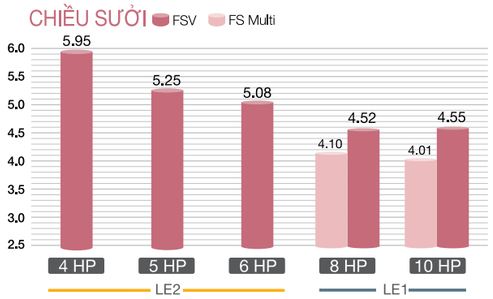
Dòng sản phẩm Mini-FSV Series LE

Hiệu suất cao

LE1 LE2

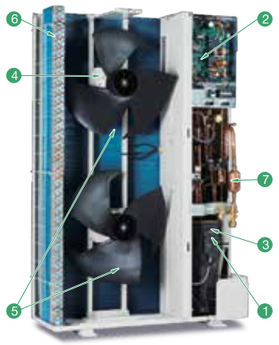
Nâng cao hiệu suất vận hành nhờ môi chất lạnh R410A hiệu suất cao, máy nén biến tần DC, động cơ DC cùng thiết kế bộ trao đổi nhiệt tối ưu.





Thiết kế tiết kiệm điện năng

LE1 LE2



❶ Máy nén biến tần Panasonic	Máy nén biến tần công suất lớn mang lại hiệu suất vượt trội khi hoạt động trong chế độ tải từng phần.
❷ Bo mạch	Thiết kế bo mạch 2 phần giúp quá trình bảo dưỡng, sửa chữa đơn giản hơn.
❸ Bình tách lỏng	Bình tách lỏng lớn giúp máy nén vận hành ổn định khi tăng lượng môi chất lạnh cho phép mở rộng tối đa chiều dài đường ống.
❹ Động cơ quạt DC	Thông qua việc kiểm tra tải, nhiệt độ bên ngoài, động cơ DC điều chỉnh lưu lượng gió giải nhiệt phù hợp.
❺ Thiết kế quạt cải tiến	Thiết kế cánh quạt cải tiến ngăn chặn nhiễu loạn không khí và tăng hiệu quả vận hành cùng đường kính lớn hơn giúp tăng lưu lượng gió mà không làm tăng độ ồn hoạt động.
❻ Dàn trao đổi nhiệt & ống đồng	Kích thước bộ trao đổi nhiệt và ống đồng cải tiến giúp nâng cao hiệu suất vận hành.
❼ Bình tách dầu	Bình tách dầu ly tâm giúp cải thiện hiệu suất tách dầu và giảm tổn thất áp suất môi chất lạnh.

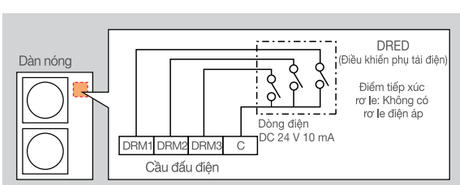
Linh hoạt với phụ kiện cầu đấu điện

LE1 LE2

Công nghệ Demand Response (quản lý phụ tải điện)

Với công nghệ quản lý biến tần, quản lý phụ tải điện trên tất cả hệ thống FSV mini của Panasonic, lượng điện tiêu thụ lúc cao điểm được kiểm soát theo ba bước mang lại hiệu suất tối ưu, giảm lượng tiêu thụ hàng năm.

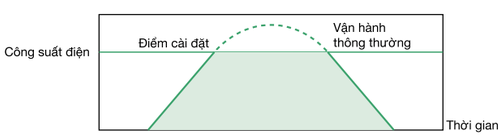
* Các phụ kiện cầu đấu điện được bán riêng. Vui lòng liên hệ đại lý ủy quyền để biết thông tin.



Quản lý phụ tải điện linh hoạt trong model CZ-CAPDC2*1

Có thể cài đặt ở mức 0% hoặc trong phạm vi từ 40 đến 100% (mỗi bước 5%) và được cài sẵn cho ba bước 0%, 70% và 100%.

*1 Cần có dàn nóng Seri-Para I/O (CZ-CAPDC2) để nhận tín hiệu vào theo yêu cầu.
* Cài đặt hẹn giờ quản lý được tích hợp trong các bộ điều khiển từ xa tiên tiến.



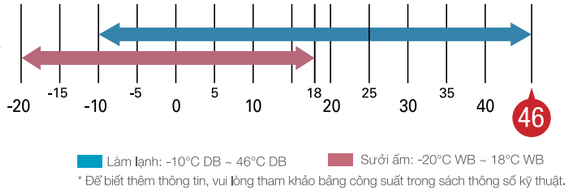
	Công suất điện	
Mức 1	100% (Đặt trước)	Có thể thay đổi từ 40-100%
Mức 2	70% (Đặt trước)	
Mức 3	0% (Luôn trong trạng thái dừng)	

Dòng sản phẩm Mini-FSV Series LE

Dải nhiệt độ vận hành rộng

LE1 LE2

• Có thể làm lạnh khi nhiệt độ ngoài trời xuống -10°C DB.
• Có thể làm lạnh khi nhiệt độ ngoài trời cao 46°C DB.
• Có thể sưởi ấm khi nhiệt độ ngoài trời xuống -20°C WB.



Có thể cài đặt nhiệt độ điều khiển từ xa từ 18°C tới 30°C (Làm lạnh), 16°C tới 30°C (Sưởi ấm)*1.

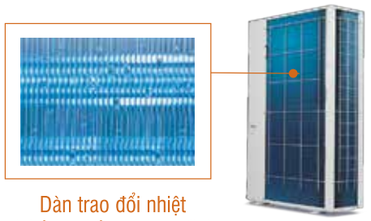
*1 Tùy vào loại điều khiển từ xa.

* Để biết thêm thông tin, vui lòng tham khảo bảng công suất trong sách thông số kỹ thuật.

Dàn ngưng phủ lớp bảo vệ blue fin

LE1 LE2

Toàn bộ dàn nóng hệ thống được trang bị cánh trao đổi nhiệt được sơn phủ lớp bảo vệ màu xanh (Blue fin) giúp nâng cao khả năng chống ăn mòn.



Dàn trao đổi nhiệt (phủ lớp bảo vệ blue fin)

[Mặt sau]

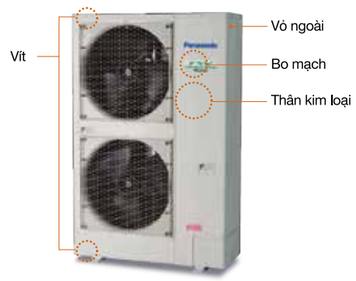
Dàn nóng độ bền cao

LE1 LE2

Lớp phủ chống ăn mòn chống lại quá trình gỉ sét và gió biển, đảm bảo hiệu quả vận hành lâu dài.

Lưu ý: Thiết bị này không hoàn toàn loại bỏ khả năng gỉ sét. Vui lòng tham khảo ý kiến đại lý bán hàng để biết thêm chi tiết về lắp đặt và bảo trì thiết bị.

* Áp dụng với model có hậu tố "E".



Chế độ vận hành yên tĩnh

LE1 LE2

• Chế độ vận hành yên tĩnh giảm độ ồn hoạt động của dàn nóng xuống 7dB so với độ ồn định mức.
• Có 3 mức cài đặt chế độ hoạt động yên tĩnh.
• Có khả năng tiếp nhận tín hiệu ngoại vi.

* Cài đặt hẹn giờ chế độ hoạt động yên tĩnh được tích hợp sẵn trong các bộ điều khiển từ xa tiên tiến (CZ-RTC5B).

Dòng sản phẩm Mini-FSV Series LE2

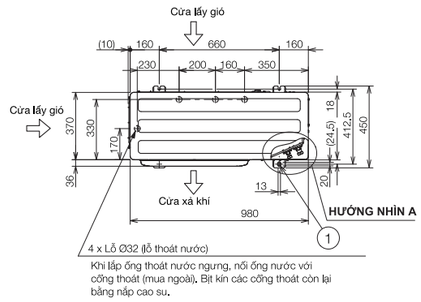
HP				4			4			5			5			6			6		
Tên model				**U-4LE2H4**			**U-4LE2H7**			**U-5LE2H4**			**U-5LE2H7**			**U-6LE2H4**			**U-6LE2H7**		
Nguồn điện				220/230/240V/ 1-pha/50Hz 220/230V/1-pha/60Hz			380/400/415V/ 3-pha/50Hz 380/400V/3-pha/60Hz			220/230/240V/ 1-pha/50Hz 220/230V/1-pha/60Hz			380/400/415V/ 3-pha/50Hz 380/400V/3-pha/60Hz			220/230/240V/ 1-pha/50Hz 220/230V/1-pha/60Hz			380/400/415V/ 3-pha/50Hz 380/400V/3-pha/60Hz		
Điện áp				220V	230V	240V	380V	400V	415V	220V	230V	240V	380V	400V	415V	220V	230V	240V	380V	400V	415V
Công suất	Làm lạnh		kW	12.1			12.1			14.0			14.0			15.5			15.5		
			BTU/h	41,300			41,300			47,800			47,800			52,900			52,900		
	Sưởi ấm		kW	12.5			12.5			16.0			16.0			16.5			16.5		
			BTU/h	42,700			42,700			54,600			54,600			56,300			56,300		
EER/COP	Làm lạnh		W/W	5.08			5.08			4.61			4.61			4.27			4.27		
	Sưởi ấm		W/W	5.95			5.95			5.25			5.25			5.08			5.08		
Kích thước	Cao x Rộng x Sâu		mm	996 x 980 x 370			996 x 980 x 370			996 x 980 x 370			996 x 980 x 370			996 x 980 x 370			996 x 980 x 370		
Khối lượng			kg	106			106			106			106			106			106		
Dòng điện	Làm lạnh	Dòng điện	A	11.90	11.40	10.90	3.89	3.69	3.56	15.20	14.50	13.90	4.91	4.67	4.50	18.10	17.30	16.60	5.87	5.57	5.37
		Công suất điện	kW	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	3.04	3.04	3.04	3.04	3.04	3.04	3.63	3.63	3.63	3.63	3.63	3.63
	Sưởi ấm	Dòng điện	A	10.60	10.10	9.70	3.47	3.29	3.18	15.20	14.60	14.0	4.93	4.68	4.51	16.20	15.50	14.90	5.25	4.99	4.81
		Công suất điện	kW	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25
Dòng khởi động			A	1			1			1			1			1			1		
Lưu lượng gió			m^3 / phút	69			69			72			72			74			74		
			L/s	1,150			1,150			1,200			1,200			1,233			1,233		
Lượng ga nạp sẵn			kg	R410A 6.70			R410A 6.70			R410A 6.70			R410A 6.70			R410A 6.70			R410A 6.70		
Ống kết nối	Ống hơi		mm (inches)	Ø15.88 (Ø5/8)			Ø15.88 (Ø5/8)			Ø15.88 (Ø5/8)			Ø15.88 (Ø5/8)			Ø15.88 (Ø5/8)			Ø15.88 (Ø5/8)		
	Ống lỏng		mm (inches)	Ø9.52 (Ø3/8)			Ø9.52 (Ø3/8)			Ø9.52 (Ø3/8)			Ø9.52 (Ø3/8)			Ø9.52 (Ø3/8)			Ø9.52 (Ø3/8)		
Phạm vi nhiệt độ hoạt động				Làm lạnh: -10°CDB~+46°CDB, Sưởi ấm: -20°CWB~+18°CWB			Làm lạnh: -10°CDB~+46°CDB, Sưởi ấm: -20°CWB~+18°CWB			Làm lạnh: -10°CDB~+46°CDB, Sưởi ấm: -20°CWB~+18°CWB			Làm lạnh: -10°CDB~+46°CDB, Sưởi ấm: -20°CWB~+18°CWB			Làm lạnh: -10°CDB~+46°CDB, Sưởi ấm: -20°CWB~+18°CWB			Làm lạnh: -10°CDB~+46°CDB, Sưởi ấm: -20°CWB~+18°CWB		
Độ ồn (Làm lạnh)	Chế độ thường		dB(A)	52.0			52.0			53.0			53.0			54.0			54.0		
	Chế độ yên tĩnh (3)		dB(A)	45.0			45.0			46.0			46.0			47.0			47.0		
Độ ồn nguồn (Làm lạnh)	Chế độ thường		dB	69.0			69.0			71.0			71.0			73.0			73.0		

Lưu ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong nhà	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB	7°C DB / 6°C WB

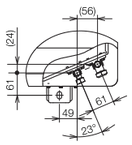
* Kích thước chân đế.
** Dòng máy độ bền cao (model có đuôi "E") có thông số kỹ thuật tương tự.

Kích thước

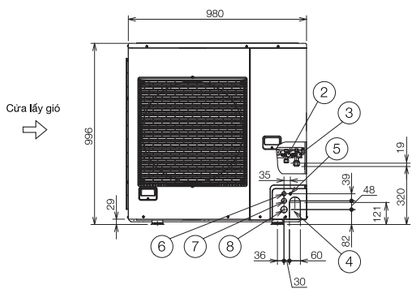
U-4LE2H4 / U-4LE2H7
U-5LE2H4 / U-5LE2H7
U-6LE2H4 / U-6LE2H7

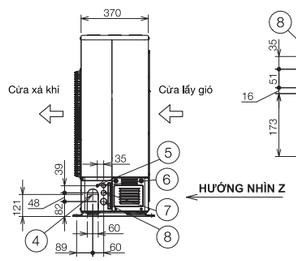


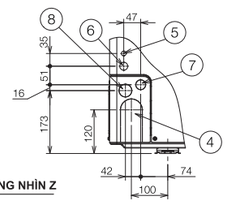
①	Lỗ gắn (4-R6.5), bu lông cố định : M10
②	Ống mối chất lạnh (ống lỏng), nối loe (Ø9.52)
③	Ống mối chất lạnh (ống hơi), nối loe (Ø15.88)
④	Cửa đi ống mối chất lạnh
⑤	Cửa đi dây điện (Ø13)
⑥	Cửa đi dây điện (Ø22)
⑦	Cửa đi dây điện (Ø27)
⑧	Cửa đi dây điện (Ø35)



HƯỚNG NHÌN A







HƯỚNG NHÌN Z

đơn vị: mm

Dòng sản phẩm Mini-FSV Series LE1

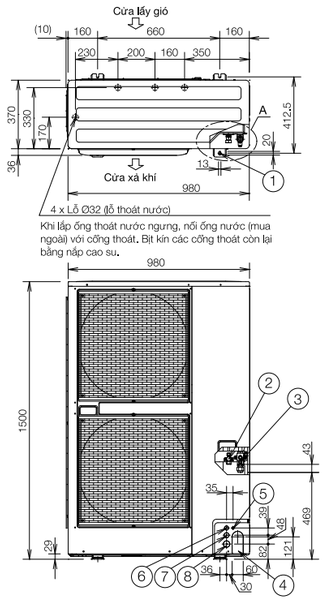
HP			8			10		
Tên model			**U-8LE1H7**			**U-10LE1H7**		
Nguồn điện			380/400/415V/3-pha/50Hz 380/400V/3-pha/60Hz			380/400/415V/3-pha/50Hz 380/400V/3-pha/60Hz		
Điện áp			380V	400V	415V	380V	400V	415V
Công suất	Làm lạnh	kW	22.4			28.0		
		BTU/h	76,500			95,600		
	Sưởi ấm	kW	25.0			28.0		
		BTU/h	85,300			95,600		
EER/COP	Làm lạnh	W/W	4.20			3.59		
	Sưởi ấm	W/W	4.52			4.55		
Kích thước	Cao x Rộng x Sâu	mm	1,500 x 980 x 370			1,500 x 980 x 370		
Khối lượng		kg	132			133		
Dòng điện	Làm lạnh	Dòng điện A	8.70	8.25	7.95	12.7	12.1	11.7
		Công suất điện kW	5.33	5.33	5.33	7.80	7.80	7.80
	Sưởi ấm	Dòng điện A	9.05	8.60	8.25	10.0	9.55	9.20
		Công suất điện kW	5.53	5.53	5.53	6.15	6.15	6.15
Dòng khởi động		A	1			1		
Lưu lượng gió		m^3 / phút	150			160		
		L/s	2,500			2,667		
Lượng ga nạp sẵn		kg	R410A 6.30			R410A 6.60		
Ống kết nối	Ống hơi	mm (inches)	Ø19.05 (Ø3/4)			Ø22.22 (Ø7/8)		
	Ống lỏng	mm (inches)	Ø9.52 (Ø3/8)			Ø9.52 (Ø3/8)		
Phạm vi nhiệt độ hoạt động			Làm lạnh:-10°CDB~+46°CDB, Sưởi ấm:-20°CWB~+18°CWB			Làm lạnh:-10°CDB~+46°CDB, Sưởi ấm:-20°CWB~+18°CWB		
Độ ồn (Làm lạnh)	Chế độ thường	dB(A)	59.0			62.0		
	Chế độ yên tĩnh (3)	dB(A)	52.0			55.0		
Độ ồn nguồn (Làm lạnh)	Chế độ thường	dB	80.0			83.0		

Lưu ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong nhà	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB	7°C DB / 6°C WB

* Kích thước chân đế.
** Dòng máy độ bền cao (model có đuôi "E") có thông số kỹ thuật tương tự.

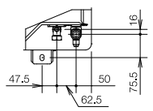
Kích thước

U-8LE1H7 / U-10LE1H7

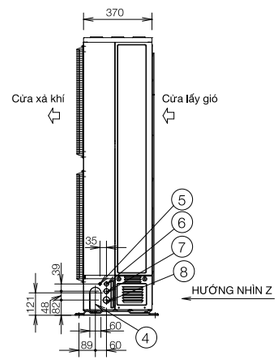


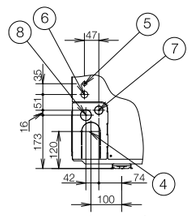
①	Lỗ gắn (4-R6.5), bu lông cố định : M10
②	Ống mối chất lạnh (ống lỏng), nối loe (Ø9.52) cho 8-10 HP.
③	Ống mối chất lạnh (ống hơi), nối loe (Ø19.05)
④	Cửa đi ống mối chất lạnh
⑤	Cửa đi dây điện (Ø13)
⑥	Cửa đi dây điện (Ø22)
⑦	Cửa đi dây điện (Ø27)
⑧	Cửa đi dây điện (Ø35)

Đối với U-10LE1H7
Đường ống hơi chính có đường kính ø22,22, nhưng kết nối van bảo dưỡng dàn nóng có đường kính ø19,05 nên cần phải loe ống.
Do đó, hãy đảm bảo sử dụng ống nối B kèm theo và ống nối A khi kết nối (đồng).



HƯỚNG NHÌN A





HƯỚNG NHÌN Z

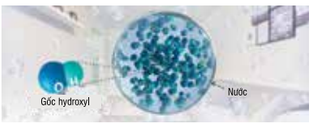
đơn vị: mm

Bảo vệ suốt 24 giờ nhờ công nghệ nanoe™ X*

Không chỉ có khả năng ức chế vi khuẩn và vi rút trong không khí, nanoe™ X còn ức chế các vi khuẩn và vi rút bám dính trên bề mặt.
Đồng thời, bạn có thể bật nanoe™ X ngay cả khi không ở nhà và tận hưởng không khí trong lành suốt ngày dài nhờ ứng dụng Panasonic Comfort Cloud và bộ chuyển đổi thông minh WLAN (CZ-CAPWFC1) cho phép người dùng sử dụng điều hòa ở mọi nơi, bất kể lúc nào.

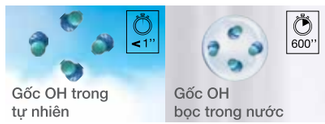
*Phải bật thiết bị liên tục và hoạt động ở chế độ lọc không khí - nanoe™ X.
** https://www.businessinsider.com/coronavirus-lifespan-on-surfaces-graphic-2020-3

Công nghệ nanoe™ X tiên tiến



❶ Số lượng lớn

9.600 tỉ gốc OH được tạo ra mỗi giây ức chế vi khuẩn và vi rút bám dính. (Bộ phát nanoe X Mark 1 tạo ra 4.800 tỉ gốc OH/giây)



❷ Tồn tại lâu hơn

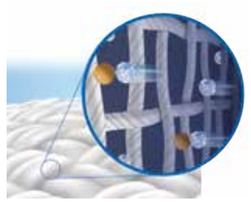
Công nghệ nanoe™ X làm tăng thời gian tồn tại gốc OH bao bọc trong nước từ đó nanoe™ X có thể lan tỏa ra xa hơn.

❸ Chủ động lan tỏa khắp không gian

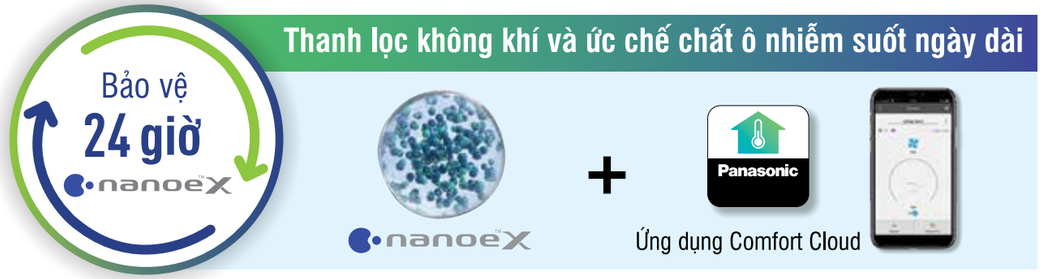
Vượt xa công nghệ lọc tiêu chuẩn, các gốc OH lan tỏa khắp phòng ức chế vi khuẩn và vi rút trong không khí và bám dính.

Hiệu quả trên các chất ô nhiễm bám dính

nanoe™ X có kích thước siêu nhỏ (5-20 nm) xâm nhập sâu vào sợi vải và khử mùi, ức chế vi khuẩn, vi rút, nấm mốc, các chất gây dị ứng, phấn hoa và các chất độc hại.
nanoe™ X lan tỏa khắp phòng ức chế các chất ô nhiễm bám dính trên bề mặt, trong khi bộ lọc khí chỉ lọc bụi trong không khí.



Thoải mái suốt ngày dài nhờ công nghệ nanoe™ X bất kể không gian, thời gian



Mang lại không gian trong lành suốt ngày dài cho bạn và những người thân yêu bằng cách bật nanoe™ X trên ứng dụng Panasonic Comfort Cloud ngay cả khi bạn không ở nhà. Bộ phát nanoe™ X trong cả điều hòa 1 chiều và 2 chiều không cần bảo dưỡng giúp tiết kiệm chi phí.

Lọc không khí ngay cả khi bạn không ở nhà (BẬT chế độ quạt + nanoe™ X)

Lọc không khí khi bạn ở nhà (BẬT chế độ làm lạnh hoặc sưởi ấm + nanoe™ X)

*1 Điều khiển từ xa LAN không dây để kết nối Internet cần có bộ chuyển đổi mạng tùy chọn.
*1 Màn hình hiển thị nhiệt độ trong phòng và một số tính năng không có sẵn trên Ứng dụng của một vài model.
*2 Mức tiêu thụ điện năng có thể khác tùy vào model và cột áp quạt.

- Chức năng nanoe™ X trong chế độ làm lạnh/sưởi ấm và chế độ quạt sau giờ làm việc.
- Thanh lọc không khí trong phòng ngay cả khi không sử dụng.
- Tiết kiệm điện năng cho việc lọc sạch không khí.

Giờ làm việc

BẬT lọc không khí, BẬT làm lạnh/sưởi ấm (Chế độ làm lạnh/sưởi ấm)

Nanoe™ X lọc sạch không khí mang lại cảm giác thoải mái.

Sau giờ làm việc

BẬT lọc không khí, TẮT làm lạnh/sưởi ấm (Chế độ quạt)

Sau giờ làm việc, nanoe™ X duy trì lọc sạch không khí trong nhà ở chế độ quạt.

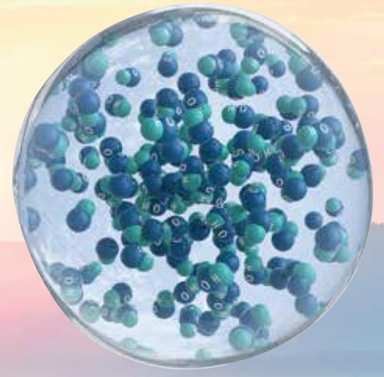
*Trong trường hợp sử dụng kiểu máy âm trần 4 hướng thổi 2,2kW~7,3kW có nhánh quạt L, vị trí cánh đảo gió 5, panel tiêu chuẩn. Mức tiêu thụ điện năng có thể thay đổi theo model.

Mang thiên nhiên vào trong không gian sống

nanoe™ X, công nghệ với hiệu quả của các gốc hydroxyl

Nhiều người biết đến những lợi ích tuyệt vời cho sức khỏe mà thiên nhiên mang lại - nhưng liệu có biết về sức mạnh của gốc hydroxyl?

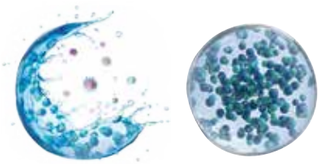
Các gốc hydroxyl (hay còn gọi là gốc OH) có nhiều trong tự nhiên có khả năng ức chế chất ô nhiễm, vi rút và vi khuẩn để làm sạch và khử mùi. Công nghệ nanoe™ X với các gốc hydroxyl trong nước giúp các bề mặt cứng, đồ nội thất mềm và môi trường trong nhà luôn sạch sẽ và dễ chịu, cho dù ở nhà, tại nơi làm việc hay khách sạn, cửa hàng, nhà hàng v.v.



Gốc OH
bọc trong nước

Quy trình trong tự nhiên

Các gốc hydroxyl là các phân tử không ổn định tìm cách phản ứng với các nguyên tố khác như phân tử hydro của chất ô nhiễm và giữ lại các nguyên tố này, từ đó ức chế sự phát triển của các chất ô nhiễm như vi rút, vi khuẩn, nấm mốc và mùi hôi, phá vỡ và vô hiệu hóa các tác động khó chịu giúp cải thiện môi trường trong nhà.



Mang cả thiên nhiên vào không gian sống nhờ hiệu quả của các gốc hydroxyl do công nghệ nanoe™ X tạo ra

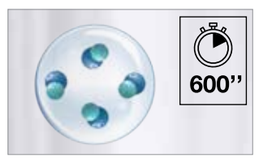
nanoe™ X, công nghệ với hiệu quả của các gốc hydroxyl

Công nghệ đột phá nanoe™ X của Panasonic mang chất tẩy rửa tự nhiên - gốc hydroxyl - vào trong nhà tạo ra môi trường sống lý tưởng.

Nhờ được tạo ra trong nước, các gốc hydroxyl trong công nghệ nanoe™ X tăng hiệu quả đáng kể, tuổi thọ dài hơn lên tới 600 giây - 10 phút so với mức dưới 1 giây trong tự nhiên.

https://www.panasonic.com/global/consumer/clean/hydroxyl/technology.html

Gốc hydroxyl trong tự nhiên



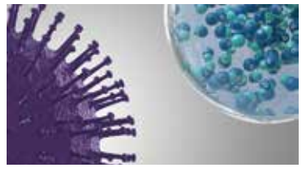
Gốc hydroxyl bọc trong nước - nanoe™ X

Hiệu quả của công nghệ nanoe™ X

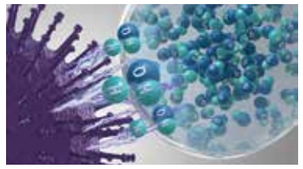
nanoe™ X khử mùi, ức chế vi khuẩn, vi rút, nấm mốc, chất gây dị ứng, phấn hoa và các chất độc hại, cũng như giữ ẩm cho da và tóc.

Để biết thêm thông tin chi tiết và dữ liệu xác thực, xin truy cập website:
https://aircon.panasonic.com/introducing/whats_nanoe/nanoex.html

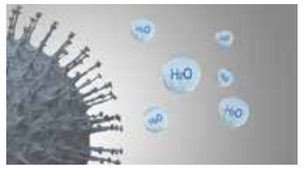
nanoe™ X ức chế một số chất ô nhiễm.



nanoe™ X tiếp cận các chất ô nhiễm.



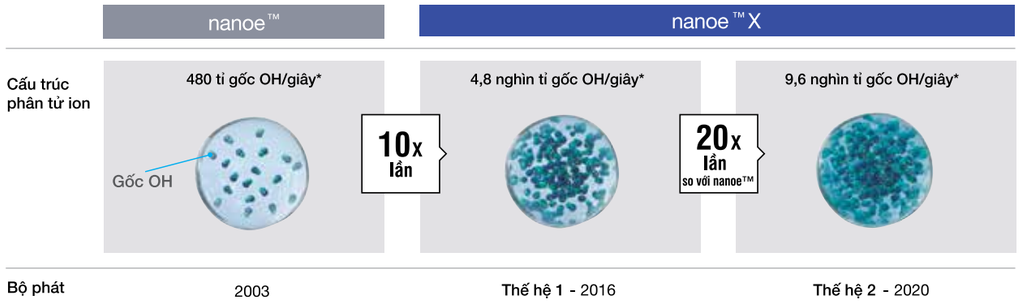
Các gốc hydroxyl biến đổi protein của chất ô nhiễm.



Các chất ô nhiễm bị ức chế.

Sự phát triển của công nghệ nanoe™ X

Công nghệ nanoe™ X được cải tiến nhờ đầu tư R&D hàng năm.



* Đo bằng phương pháp ESR

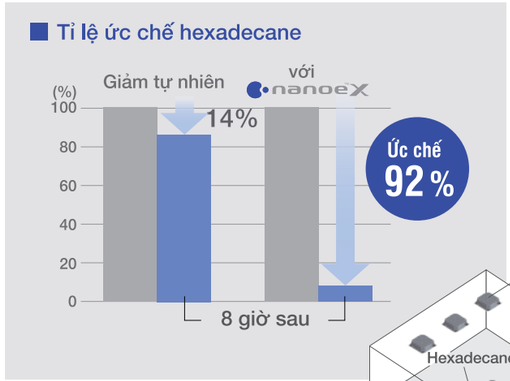
Thí nghiệm xác thực hiệu quả nanoe™ X trong không gian rộng

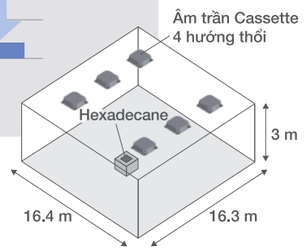
Các chất độc hại

nanoe™ X ức chế hexadecane - hóa chất có trong PM2.5 (267m²)

bên thứ ba

Tổ chức chứng nhận bên thứ ba SIRIM Berhad (SIRIM)*1 đã tiến hành thử nghiệm dùng điều hòa âm trần 4 hướng thổi trang bị nanoe™ X để ức chế hexadecane*2, hóa chất có trong PM2.5.





*1 SIRIM là tổ chức công nghệ và nghiên cứu công nghiệp hàng đầu tại Malaysia, là công ty 100% vốn của Chính phủ Malaysia thuộc Bộ Thương mại và Công nghiệp Quốc tế (MITI).
*2 Hexadecane là chất độc hại có trong xăng và khí thải diesel.

Phương thức thử nghiệm: đo lượng chất hữu cơ có trong phòng thử nghiệm khoảng 802 m³
Phương thức ức chế: bộ tạo nanoe X mức 1 phát ra
Chất thử nghiệm: Hexadecane
Kết quả thử nghiệm: Phá vỡ 92% trong 8 giờ (ETRC257/16/1402 (R479/19))

mùi

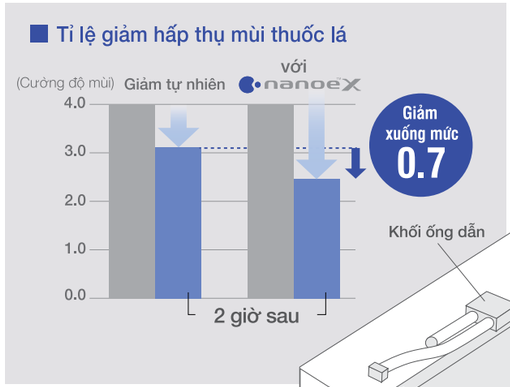
nanoe™ X giảm mùi bám vào các sợi vải như rèm cửa và thảm (139m²)

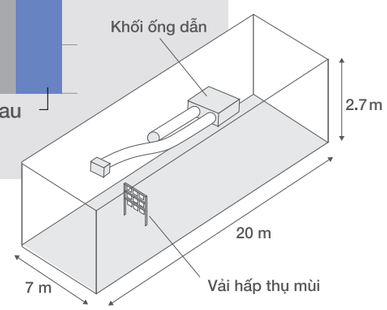
bên thứ ba

Mùi khói thuốc lá

Kết quả
So với quá trình khử tự nhiên, nanoe™ X làm giảm cường độ mùi hơn khoảng 0,7 sau hai giờ.

Tổ chức thử nghiệm
TRUNG TÂM THỬ NGHIỆM KAKEN TEST CEMTER general incorporated foundation tại Nhật Bản, viện thử nghiệm quốc tế.

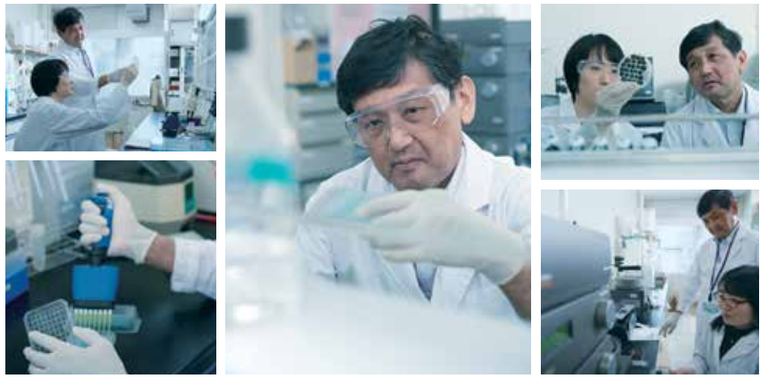




Phương thức thử nghiệm: Được xác minh bằng cách sử dụng phương pháp thang đo cường độ mùi sáu cấp trong phòng thử nghiệm có kích thước khoảng 378 m³
Phương thức ức chế: bộ tạo nanoe X mức 2 phát ra
Chất thử nghiệm: Mùi khói thuốc lá bám trên bề mặt
Kết quả thử nghiệm: Cường độ mùi giảm xuống mức 0,7 trong 2 giờ (KT-19-015089-1)

Sự công nhận về hiệu quả của công nghệ nanoe™ X từ các chuyên gia

Giáo sư
Masafumi Mukamoto
Đại học Osaka
Viện nghiên cứu bệnh truyền nhiễm thú y



Các loại nấm mốc theo không khí, xâm nhập vào môi trường trong nhà. Ngay cả khi có phương pháp phòng ngừa cũng rất khó hạn chế được sự phát triển của nấm mốc, đặc biệt là trong môi trường ẩm ướt. Với nanoe™ X, chúng tôi đã thử nghiệm hiệu quả *3*4 và thấy rằng nanoe™ X có thể ngăn chặn sự phát triển của các loại nấm mốc thường thấy ở những nơi khác nhau trong nhà.

Hi vọng tạo ra nhiều không gian thoải mái hơn cho những người mắc bệnh hen suyễn hoặc dị ứng

Giáo sư
Masahiro Sakaguchi
Trường đại học Azabu
Khoa dược thú y
Phòng thí nghiệm vi sinh thú y

Kết quả các thử nghiệm cho thấy nanoe™ X có khả năng ức chế hoạt động của các chất có thể gây ra dị ứng như phấn hoa hoặc mạt bụi. Điều quan trọng là phải đề phòng những tác nhân gây dị ứng mà chúng ta vô tình hít phải trong cuộc sống hàng ngày. nanoe™ X có tác dụng ức chế các chất gây dị ứng, tạo ra không gian sống trong lành hơn. nanoe™ X cũng được chứng nhận về khả năng an toàn cho người sử dụng, mang lại sự an tâm hoàn toàn cho các gia đình có trẻ nhỏ.

*3 Kết quả thử nghiệm cho thấy nanoe™ X có hiệu quả trong việc ngăn chặn sự phát triển của các loại nấm mốc và vi khuẩn thường thấy trong nhà như:
Nấm mốc: Trichophyton, Cladosporium, Malassezia furfur, Sporothrix schenckii, Exophiala jeanselmei, Absidia corymbifera, Rhodotorula rubra, Neurospora sitophila, Schizophyllum commune
Vi khuẩn: Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA), Listeria monocytogenes, Bacillus subtilis, Mycobacterium smegmatis, Nocardia asteroids, Neisseria gonorrhoeae, Salmonella enterica subsp. Enterica, Haemophilus influenza, Campylobacter jejuni.
*4 Xác minh này được thiết kế để tạo ra dữ liệu nghiên cứu cơ bản về hiệu quả của nanoe™ X đối với nấm mốc và vi khuẩn trong điều kiện phòng thí nghiệm khác với điều kiện tìm thấy trong không gian sống, và không dùng để đánh giá hiệu suất sản phẩm.

Giải pháp thông minh với điều khiển từ xa CONEX

Không đơn thuần là điều khiển từ xa, CONEX tích hợp IoT là sự kết hợp giữa thiết kế tinh tế và đơn giản, kết nối trực tiếp vô vàn ứng dụng cho giải pháp điều hòa thế hệ mới.

Thiết kế đơn giản và tinh tế

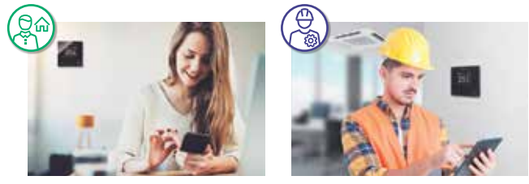
Giao diện thân thiện với người dùng cùng thiết kế thanh lịch chỉ 86 x 86 mm, điều khiển từ xa CONEX cực kỳ nhỏ gọn hoàn hảo cho mọi không gian hiện đại.

CONEX

(CZ-RTC6/CZ-RTC6BL)

Dễ dàng điều khiển và truy cập chỉ với một điều khiển từ xa

Giúp người dùng sử dụng dễ dàng và thợ lắp đặt đơn giản.



Giải pháp điều khiển từ xa thế hệ mới tối ưu

Tiện nghi cho người dùng và thợ lắp đặt – Ứng dụng điều khiển H&C

Ứng dụng điều khiển H&C giúp việc cài đặt phức tạp ban đầu trở nên dễ dàng nhờ thao tác chạm và đáp ứng nhanh chóng yêu cầu của người dùng thông qua Bluetooth bằng điện thoại thông minh hoặc máy tính bảng.

Ưu điểm

Dễ dàng thao tác

Tùy chỉnh cài đặt đơn giản hơn bao giờ hết để đáp ứng nhu cầu người dùng và thực hiện các thao tác bao gồm cài đặt cơ bản.

Vận hành trực quan nhờ cấu hình đơn giản

Đơn giản hóa cấu hình bộ điều khiển ban đầu cũng như truy cập vào các thiết lập bao gồm bộ hẹn giờ và bảo trì hàng tuần.

Giải pháp đơn giản cho khách hàng

Chia sẻ một màn hình duy nhất với khách hàng và cùng điều chỉnh mọi thứ để đáp ứng nhu cầu của khách, từ thiết lập cơ bản đến hẹn giờ hàng tuần, tất cả đều theo thời gian thực.

Đồng bộ cho nhiều bộ điều khiển nhanh hơn

Tiết kiệm thời gian và sao chép các mẫu cho bộ hẹn giờ và cài đặt hàng tuần sang nhiều bộ điều khiển từ xa.

Dàn lạnh

Đa dạng chủng loại tùy vào
yêu cầu loại dàn lạnh

Dàn lạnh chính được trang bị động cơ DC

Cảm biến ECONAVI

Với khả năng tiết kiệm điện vượt trội, hệ thống VRF inverter của Panasonic kết nối cảm biến ECONAVI giảm thiểu lãng phí năng lượng nhờ ECONAVI cảm nhận sự có mặt của con người và mức độ hoạt động trong mỗi khu vực. Khi phát hiện vận hành làm lạnh hay sưởi ấm không cần thiết, dàn lạnh được điều khiển riêng để phù hợp với điều kiện văn phòng giúp tiết kiệm năng lượng.

Cảm biến ECONAVI
CZ-CENSC1

Nhận biết mức độ hoạt động để tiết kiệm năng lượng tối đa

Hoạt động và sự vắng mặt của con người và mức độ hoạt động trong khu vực văn phòng được xác định theo thời gian thực. Tự động điều chỉnh làm lạnh hay sưởi ấm để tối ưu hóa vận hành của hệ thống giúp giảm điện năng tiêu thụ.

Cảm biến được định vị từ xa giúp tối đa hóa hiệu quả tiết kiệm năng lượng

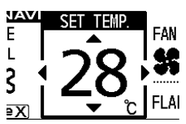
Cột, tường, vách ngăn hay những vật dụng gây cản trở cảm biến, giảm khả năng xác định của cảm biến và giảm hiệu quả tiết kiệm năng lượng. Trên cơ sở xem xét tránh những điểm mù, Panasonic tối ưu việc bố trí cảm biến trong bất cứ khu vực văn phòng nào.

Điều khiển từ xa có dây cao cấp

CZ-RTC5B

Màn hình LCD 3.5” với đèn nền LED màu trắng

Các ký tự và biểu tượng hiển thị rõ ràng giúp cải thiện khả năng nhìn cùng màn hình rộng, cung cấp nhiều thông tin giúp dễ dàng điều chỉnh các thông số vận hành.



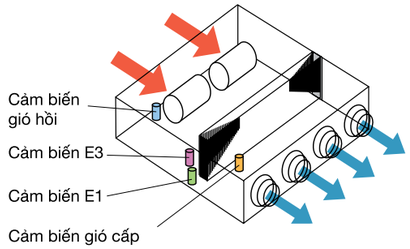
Thiết kế cảm ứng sang trọng, dễ sử dụng

Thiết kế mỏng, sang trọng với phím cảm ứng lớn bố trí đơn giản cho phép dễ dàng thao tác.

Tất cả các dòng dàn lạnh ống gió / loại F3, F2, M1, Z1, E2, E1, H1

Kiểm soát nhiệt độ gió cấp

Cảm biến thông minh kiểm soát nhiệt độ gió cấp giúp cài đặt nhiệt độ phòng chính xác.
Có thể giảm lượng khí lạnh trong khi vận hành sưởi ấm.



Dàn lạnh treo tường/loại K2

Thiết kế nhỏ gọn, bề mặt phẳng phù hợp với mọi không gian nội thất căn phòng.

Giảm độ ồn nhờ van tiết lưu gắn ngoài

Để giảm độ ồn của van tiết lưu.
(Phụ kiện tùy chọn)

CZ-P56SVK2 (cho các loại 22 - 56)
CZ-P160SVK2 (cho các loại 73 *- 106)

* Khi đường kính ống là (ống lỏng) Ø6,35- (hơi) Ø12,7, hãy sử dụng loại CZ-P56SVK2.

Cảm biến nhiệt độ từ xa

CZ-CSRC3

- Cảm biến này được dùng với dàn lạnh để phát hiện nhiệt độ phòng khi không có cảm biến điều khiển từ xa hoặc cảm biến trên thân dàn lạnh (kết nối với hệ thống mà không cần điều khiển từ xa).
- Nếu sử dụng đồng thời với điều khiển từ xa, thì điều khiển từ xa là bộ điều khiển chính.

Dàn lạnh FSV

Đa dạng chủng loại tùy vào yêu cầu loại dàn lạnh

Loại	22	28	36	45	56	60	73
	Làm lạnh/Sưởi ấm	Làm lạnh/Sưởi ấm	Làm lạnh/Sưởi ấm	Làm lạnh/Sưởi ấm	Làm lạnh/Sưởi ấm	Làm lạnh/Sưởi ấm	Làm lạnh/Sưởi ấm
Công suất kW / BTU/h	2.2/2.5 7,500/8,500	2.8/3.2 9,600/11,000	3.6/4.2 12,000/14,000	4.5/5.0 15,000/17,000	5.6/6.3 19,000/21,000	6.0/7.1 20,400/24,200	7.3/8.0 25,000/27,000
nanoeX nanoe™ X làm tiêu chuẩn Loại F3 ECONAVI Âm trần nối ống gió áp suất trung bình	NEW S-22MF3E5A	NEW S-28MF3E5A	NEW S-36MF3E5A	NEW S-45MF3E5A	NEW S-56MF3E5A	NEW S-60MF3E5A	NEW S-73MF3E5A
Loại F2 ECONAVI Âm trần nối ống gió áp suất trung bình	S-22MF2E5A8	S-28MF2E5A8	S-36MF2E5A8	S-45MF2E5A8	S-56MF2E5A8	S-60MF2E5A8	S-73MF2E5A8
Loại M1 ECONAVI Âm trần nối ống gió áp suất thấp siêu mỏng	S-22MM1E5A	S-28MM1E5A	S-36MM1E5A	S-45MM1E5A	S-56MM1E5A		
Loại Z1 ECONAVI Âm trần nối ống gió áp suất thấp	S-22MZ1H4A	S-28MZ1H4A	S-36MZ1H4A	S-45MZ1H4A	S-56MZ1H4A	S-60MZ1H4A	S-73MZ1H4A
Loại E2 Âm trần nối ống gió áp suất cao / Tiết kiệm năng lượng- Nối ống gió cấp gió tươi							
Loại E1 Âm trần nối ống gió áp suất cao							S-73ME1E5
Loại K2 ECONAVI Treo tường	S-22MK2E5A	S-28MK2E5A	S-36MK2E5A	S-45MK2E5A	S-56MK2E5A		S-73MK2E5A
nanoeX nanoe™ X làm tiêu chuẩn Loại U2 ECONAVI ** Âm trần Cassette 4 hướng thổi Mặt nạ CZ-KPU3H Mặt nạ CZ-KPU3A	NEW S-22MU2E5B	NEW S-28MU2E5B	NEW S-36MU2E5B	NEW S-45MU2E5B	NEW S-56MU2E5B	NEW S-60MU2E5B	NEW S-73MU2E5B
Loại Y2 ECONAVI Âm trần Cassette mini 4 hướng thổi Mặt nạ CZ-KPY3AW	S-22MY2E5A	S-28MY2E5A	S-36MY2E5A	S-45MY2E5A	S-56MY2E5A		
Loại L1 Âm trần Cassette 2 hướng thổi Mặt nạ CZ-02KPL2 Mặt nạ CZ-03KPL2 (Chỉ dành cho S-73ML1E5)	S-22ML1E5	S-28ML1E5	S-36ML1E5	S-45ML1E5	S-56ML1E5		S-73ML1E5
Loại D1 Âm trần Cassette 1 hướng thổi Mặt nạ CZ-KPD2		S-28MD1E5	S-36MD1E5	S-45MD1E5	S-56MD1E5		S-73MD1E5
Loại T2 ECONAVI Áp trần			S-36MT2E5A	S-45MT2E5A	S-56MT2E5A		S-73MT2E5A
Loại P1 Đặt sàn	S-22MP1E5	S-28MP1E5	S-36MP1E5	S-45MP1E5	S-56MP1E5		S-71MP1E5
Loại R1 Đặt sàn âm tường	S-22MR1E5	S-28MR1E5	S-36MR1E5	S-45MR1E5	S-56MR1E5		S-71MR1E5

* Hệ thống cấp gió tươi không dùng cho máy 18 kW. ** Chỉ dành cho CZ-KPU3A

Chức năng tự chẩn đoán · Vận hành quạt tự động · Chế độ hút ẩm · Tự động điều khiển cánh đảo gió thông minh · Tự động khởi động lại khi mất điện · Đảo gió · Bơm nước ngưng tích hợp · Động cơ DC

90	106	140	160	180	224	280	Điều khiển từ xa không dây: Loại tích hợp cảm biến	Điều khiển từ xa không dây: Loại cảm biến cài đặt riêng	Chức năng
Làm lạnh/Sưởi ấm	Làm lạnh/Sưởi ấm	Làm lạnh/Sưởi ấm	Làm lạnh/Sưởi ấm	Làm lạnh/Sưởi ấm	Làm lạnh/Sưởi ấm	Làm lạnh/Sưởi ấm			
9.0/10.0 30,000/34,000	10.6/11.4 36,000/39,000	14.0/16.0 47,800/54,600	16.0/18.0 54,600/61,500	18.0/20.0 61,400/68,200	22.4/25.0 76,400/85,300	28.0/31.5 95,500/107,500			
NEW S-90MF3E5A	NEW S-106MF3E5A	NEW S-140MF3E5A	NEW S-160MF3E5A					●	Tự chẩn đoán, Quạt tự động, Chế độ hút ẩm, Tự khởi động lại, Bơm nước ngưng, Động cơ DC
S-90MF2E5A8	S-106MF2E5A8	S-140MF2E5A8	S-160MF2E5A8					●	Tự chẩn đoán, Quạt tự động, Chế độ hút ẩm, Tự khởi động lại, Bơm nước ngưng, Động cơ DC
								●	Tự chẩn đoán, Quạt tự động, Chế độ hút ẩm, Tự khởi động lại, Bơm nước ngưng, Động cơ DC
								●	Tự chẩn đoán, Quạt tự động, Chế độ hút ẩm (Âm trần nối ống gió áp suất cao), Tự khởi động lại, Động cơ DC
				S-180ME2E5 *	High Fresh Air S-224ME2E5	High Fresh Air S-280ME2E5		●	Tự chẩn đoán, Quạt tự động, Chế độ hút ẩm, Tự khởi động lại, Động cơ DC
	S-106ME1E5	S-140ME1E5			S-224ME1E5	S-280ME1E5		●	Tự chẩn đoán, Quạt tự động, Chế độ hút ẩm, Tự khởi động lại
	S-106MK2E5A						●	●	Tự chẩn đoán, Quạt tự động, Chế độ hút ẩm, Tự động đảo gió, Tự khởi động lại, Đảo gió, Động cơ DC
NEW S-90MU2E5B	NEW S-106MU2E5B	NEW S-140MU2E5B	NEW S-160MU2E5B				●	●	Tự chẩn đoán, Quạt tự động, Chế độ hút ẩm, Tự động đảo gió, Tự khởi động lại, Đảo gió, Bơm nước ngưng, Động cơ DC
							●	●	Tự chẩn đoán, Quạt tự động, Chế độ hút ẩm, Tự động đảo gió, Tự khởi động lại, Đảo gió, Bơm nước ngưng, Động cơ DC
							●	●	Tự chẩn đoán, Quạt tự động, Chế độ hút ẩm, Tự động đảo gió, Tự khởi động lại, Đảo gió, Bơm nước ngưng
							●	●	Tự chẩn đoán, Quạt tự động, Chế độ hút ẩm, Tự động đảo gió, Tự khởi động lại, Đảo gió, Bơm nước ngưng, Động cơ DC
	S-106MT2E5A	S-140MT2E5A					●	●	Tự chẩn đoán, Quạt tự động, Chế độ hút ẩm, Tự động đảo gió, Tự khởi động lại, Đảo gió, Động cơ DC
								●	Tự chẩn đoán, Quạt tự động, Chế độ hút ẩm, Tự khởi động lại
								●	Tự chẩn đoán, Quạt tự động, Chế độ hút ẩm, Tự khởi động lại

Dàn lạnh / Loại F3

NEW

LOẠI F3 Âm trần nối ống gió áp suất trung bình

Kiểm soát tất cả các yếu tố của không gian xung quanh bạn với hiệu suất vượt trội và vận hành êm ái, cùng khả năng lắp đặt theo chiều dọc linh hoạt mang lại giải pháp hoàn hảo khi chiều cao trần hạn chế.

S-22MF3E5A / S-28MF3E5A / S-36MF3E5A
S-45MF3E5A / S-56MF3E5A

S-60MF3E5A / S-73MF3E5A / S-90MF3E5A

nanoe™ X làm tiêu chuẩn*
*Bộ phát nanoe X Mark 2

S-106MF3E5A / S-140MF3E5A / S-160MF3E5A

DC motor

Chức năng tự chẩn đoán

Vận hành quạt tự động

Chế độ hút ẩm

Chức năng tự động khởi động

Bơm nước ngưng tích hợp

Phụ kiện tùy chọn

ECONAVI
Cảm biến ECONAVI

CZ-RTC6
CZ-RTC6BL

CZ-CENSC1

CZ-RTC5B

CZ-RWS3
Điều khiển từ xa

CZ-RWRC3
Bộ thu tín hiệu

Đặc tính kỹ thuật

- 4 lựa chọn lắp đặt: lắp đặt ngang, dọc và cửa hút gió phía sau hoặc phía dưới
- Cao 250mm tiết kiệm không gian
- Động cơ quạt DC có thể điều chỉnh cột áp quạt nhiều bước
- Thiết kế được theo chiều ngang/dọc thân máy
- Cột áp lớn 150Pa trong thiết kế nhỏ gọn.
- Độ ồn thấp từ 20 dB(A)
- Khay thoát nước cải tiến phù hợp cho cả lắp ngang/dọc
- nanoe™ X : 20x cho CAC (phân tử nanoe™ nhiều hơn 20 lần cho không gian rộng)
- Kiểm soát nhiệt độ chính xác để giảm khí lạnh khi vận hành
- Tùy chỉnh kiểm soát nhiệt độ gió

Điều chỉnh nhiều bước cột áp quạt

Có thể thiết lập luồng gió tối ưu tùy vào thiết kế và điều kiện ống gió.

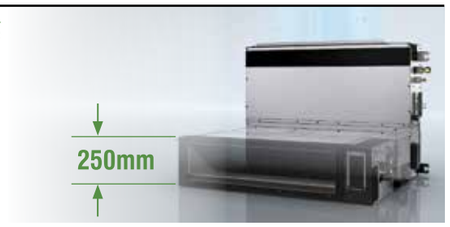
Kiểm soát tối ưu nhờ động cơ DC

Đối với đường ống gió ngắn như trong khách sạn — 10Pa … 150Pa — Đối với đường ống gió dài hoặc dùng với bộ lọc hiệu suất cao

* Vui lòng tham khảo tài liệu kỹ thuật để biết thêm thông tin.

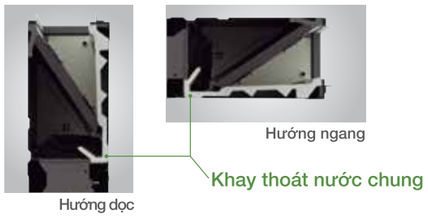
Cột áp quạt mạnh mẽ 150 Pa được thiết kế theo chiều ngang/dọc thân máy

Cột áp quạt lên tới 150Pa cùng thiết kế nhỏ gọn lắp theo chiều ngang/dọc mang tới hiệu suất mạnh mẽ đáp ứng mọi nhu cầu.



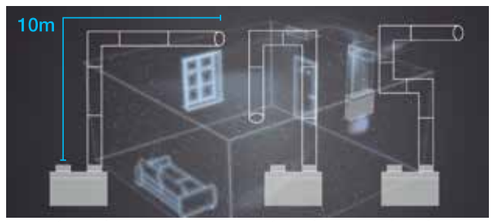
Thiết kế khay thoát nước cải tiến

Khay thoát nước với thiết kế dùng cho cả lắp đặt theo chiều ngang và đặt dọc mà không cần thay đổi.



Chất lượng không khí vượt trội

Với cột áp quạt mạnh mẽ, model này đảm bảo không khí nanoe™ X di chuyển dễ dàng ngay cả khi qua nhiều hình dạng ống dẫn dài 10m, và là thiết bị lý tưởng cho nhiều không gian rộng lớn.



Uốn một lần — Uốn hai lần — Uốn ba lần

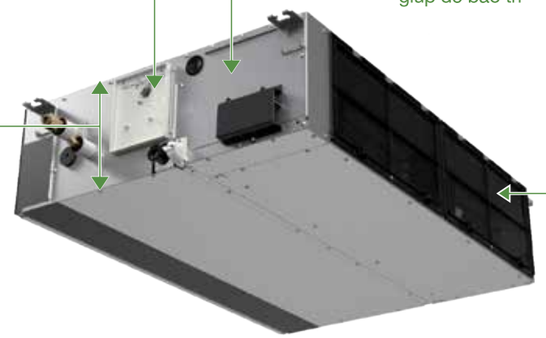
Kết quả thí nghiệm cho thấy nanoe™ X vẫn hiệu quả ngay cả khi chiều dài ống nối lên tới 10m.

Bơm nước ngưng tích hợp (Bơm động cơ DC)

Hộp điện dàn lạnh bên ngoài giúp dễ bảo trì

Chiều cao 250mm tiết kiệm không gian cho toàn bộ model

Chiều cao tiêu chuẩn 250mm giúp việc lắp đặt trở nên dễ dàng và đồng nhất cho tất cả các model với dãy công suất khác nhau, đặc biệt khi chiều cao trần hạn chế.

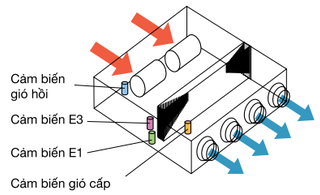


Lưới lọc tích hợp

Kiểm soát nhiệt độ gió cấp

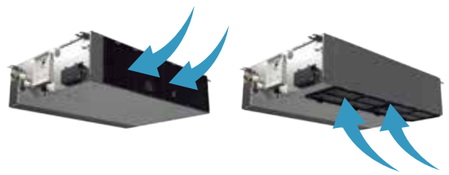
- Kiểm soát nhiệt độ gió cấp giúp cài đặt nhiệt độ phòng chính xác.
- Có thể giảm lượng khí lạnh trong khi vận hành sưởi ấm.

Lưu ý: Trước khi thiết kế, vui lòng liên hệ đại lý Panasonic ủy quyền.



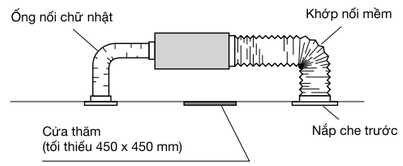
Tùy chọn cửa lấy gió hồi

Vỏ máy có thể tháo rời cho phép điều chỉnh vị trí lấy gió ở cả cửa sau hay dưới đáy, tùy vào đường ống gió.



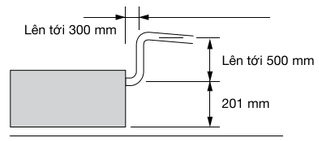
Hệ thống minh họa

Cần có cửa thăm (tối thiểu 450 x 450 mm) ở mặt dưới thân dàn lạnh.



Bơm nước ngưng mạnh mẽ

Bơm nước ngưng lực đẩy lớn giúp ống thoát nước ngưng có thể nâng lên đến 701 mm so với đáy dàn lạnh.



Dàn lạnh / Loại F3

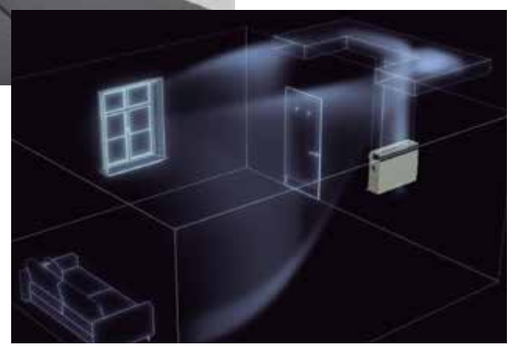
LOẠI F3 Âm trần nối ống gió áp suất trung bình

Tên model			S-22MF3E5A	S-28MF3E5A	S-36MF3E5A	S-45MF3E5A	S-56MF3E5A
Nguồn điện			220/230/240 V, 1 pha - 50/60 Hz				
Công suất làm lạnh		kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6
		BTU/h	7,500	9,600	12,300	15,400	19,100
Công suất sưởi ấm		kW	2.5	3.2	4.2	5.0	6.3
		BTU/h	8,500	10,900	14,300	17,100	21,500
Công suất điện	Làm lạnh	kW	0.06/0.06/0.06	0.06/0.06/0.06	0.06/0.06/0.06	0.06/0.06/0.06	0.089/0.089/0.089
	Sưởi ấm	kW	0.06/0.06/0.06	0.06/0.06/0.06	0.06/0.06/0.06	0.06/0.06/0.06	0.089/0.089/0.089
Dòng điện	Làm lạnh	A	0.46/0.45/0.44	0.46/0.45/0.44	0.46/0.45/0.44	0.46/0.45/0.44	0.65/0.63/0.61
	Sưởi ấm	A	0.46/0.45/0.44	0.46/0.45/0.44	0.46/0.45/0.44	0.46/0.45/0.44	0.65/0.63/0.61
Động cơ quạt	Loại		Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc
	Lưu lượng gió (Cao/Trung bình/Thấp)	m³/h	840/720/480	840/720/480	840/720/480	840/720/480	960/840/600
		L/s	233/200/133	233/200/133	233/200/133	233/200/133	267/233/167
	Công suất	kW	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107
	Cột áp quạt	Pa	30 (10-150)	30 (10-150)	30 (10-150)	30 (10-150)	30 (10-150)
Độ ồn nguồn (Cao/Trung bình/Thấp)		dB	54/51/43	54/51/43	54/51/43	54/51/43	58/55/47
Độ ồn áp (Cao/Trung bình/Thấp)		dB(A)	31/28/20	31/28/20	31/28/20	31/28/20	35/32/24
Kích thước	Cao x Rộng x Sâu	mm	250 x 800 x 730	250 x 800 x 730	250 x 800 x 730	250 x 800 x 730	250 x 800 x 730
Ống kết nối	Ống lỏng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)
	Ống hơi	mm (inches)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)
	Ống nước ngưng		VP-20	VP-20	VP-20	VP-20	VP-20
Khối lượng		kg	26	26	26	26	26

S-60MF3E5A	S-73MF3E5A	S-90MF3E5A	S-106MF3E5A	S-140MF3E5A	S-160MF3E5A
220/230/240 V, 1 pha - 50/60 Hz					
6.0	7.3	9.0	10.6	14.0	16.0
20,500	24,900	30,700	36,200	47,800	54,600
7.1	8.0	10.0	11.4	16.0	18.0
24,200	27,300	34,100	38,900	54,600	61,400
0.079/0.079/0.079	0.079/0.079/0.079	0.136/0.136/0.136	0.146/0.146/0.146	0.265/0.265/0.265	0.330/0.330/0.330
0.079/0.079/0.079	0.079/0.079/0.079	0.136/0.136/0.136	0.146/0.146/0.146	0.265/0.265/0.265	0.330/0.330/0.330
0.53/0.52/0.51	0.53/0.52/0.51	0.92/0.90/0.88	1.03/1.00/0.97	1.80/1.76/1.72	2.22/2.14/2.09
0.53/0.52/0.51	0.53/0.52/0.51	0.92/0.90/0.88	1.03/1.00/0.97	1.80/1.76/1.72	2.22/2.14/2.09
Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc
1,260/1,080/900	1,260/1,080/900	1,500/1,380/960	1,920/1,560/1,260	2,220/1,920/1,560	2,400/2,040/1,680
350/300/250	350/300/250	417/383/267	533/433/350	617/533/433	667/567/467
0.165	0.165	0.165	0.259	0.259	0.259
30 (10-150)	30 (10-150)	40 (10-150)	40 (10-150)	50 (10-150)	50 (10-150)
54/51/46	54/51/46	58/56/48	59/55/50	64/59/55	66/60/56
31/28/23	31/28/23	35/33/25	36/32/27	41/36/32	43/37/33
250 x 1,000 x 730	250 x 1,000 x 730	250 x 1,000 x 730	250 x 1,400 x 730	250 x 1,400 x 730	250 x 1,400 x 730
Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)
Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)
VP-20	VP-20	VP-20	VP-20	VP-20	VP-20
31	31	31	40	40	40

LƯU Ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong nhà	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB / 24°C WB	7°C DB / 6°C WB

Thông số kỹ thuật có thể thay đổi mà không thông báo.

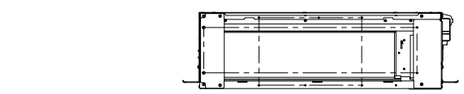


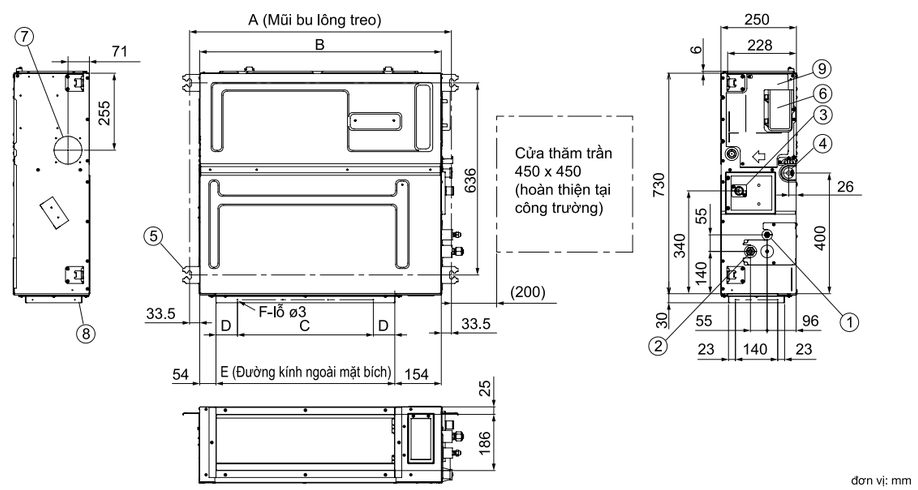
Loại F3 ÂM TRẦN NỐI ỐNG GIÓ ÁP SUẤT TRUNG BÌNH KÍCH THƯỚC

Loại	A	B	C	D	E	F
	mm	mm	mm	mm	mm	Số lượng
22/28/36/45/56	867	800	450 (Pitch 150 × 3)	71	592	12
60/73/90	1,067	1,000	750 (Pitch 150 × 5)	21	792	16
106/140/160	1,467	1,400	1,050 (Pitch 150 × 7)	71	1,192	20

①	Khớp nối ống môi chất lạnh (**ống lỏng**) S-22/28/36/45/56MF3E5A : Φ6.35 (loe ống) S-60/73/90/106/140/160MF3E5A : Φ9.52 (loe ống)
②	Khớp nối ống môi chất lạnh (**ống hơi**) S-22/28/36/45/56MF3E5A : Φ12.7 (loe ống) S-60/73/90/106/140/160MF3E5A : Φ15.88 (loe ống)
③	Cổng xả trên VP20 (ø26 mm) Ống mềm 200 mm kèm theo
④	Cổng xả dưới VP20 (ø26 mm)
⑤	Vấu treo (4 – 12 × 30 mm)
⑥	Ổ cắm điện
⑦	Cổng lấy gió ngoài (ø100 mm)*1
⑧	Mặt bích cho ống mềm xả khí
⑨	Hộp đấu điện

*1 Cần gắn bích nối ống (mua riêng).



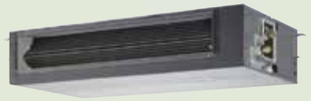


đơn vị: mm

LOẠI F2 Âm trần nối ống gió áp suất trung bình

S-22MF2E5A8 / S-28MF2E5A8
S-36MF2E5A8 / S-45MF2E5A8
S-56MF2E5A8

S-60MF2E5A8 / S-73MF2E5A8
S-90MF2E5A8



S-106MF2E5A8
S-140MF2E5A8
S-160MF2E5A8

Phụ kiện tùy chọn

ECONAVI
Cảm biến ECONAVI

CZ-RTC6
CZ-RTC6BL

CZ-CENSC1

CZ-RTC5B

CZ-RWS3
Điều khiển từ xa

CZ-RWRC3
Bộ thu tín hiệu

Đặc tính kỹ thuật

- Điều chỉnh nhiều bước cột áp quạt
- Độ ồn hoạt động thấp 25 dB(A)
- Bơm nước ngưng tích hợp nâng tới 702 mm
- Dễ dàng lắp đặt và bảo trì
- Cảm biến tắt gió tránh gió lạnh trong khi vận hành sưởi ấm
- Tùy chỉnh kiểm soát nhiệt độ gió

Điều chỉnh nhiều bước cột áp quạt

Có thể thiết lập luồng gió tối ưu tùy vào thiết kế và điều kiện ống gió.

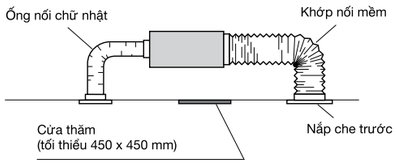
Kiểm soát tối ưu nhờ động cơ DC

Đối với đường ống gió ngắn như trong khách sạn — 10Pa → 150Pa — Đối với đường ống gió dài hoặc dùng với bộ lọc hiệu suất cao

* Vui lòng tham khảo tài liệu kỹ thuật để biết thêm thông tin.

Hệ thống minh họa

Cần có cửa thăm trần (tối thiểu 450 x 450 mm) ở mặt dưới thân dàn lạnh.



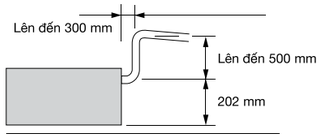
Tên model			S-22MF2E5A8	S-28MF2E5A8	S-36MF2E5A8	S-45MF2E5A8	S-56MF2E5A8
Nguồn điện			220/230/240V, 1 pha - 50/60Hz				
Công suất làm lạnh		kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6
		BTU/h	7,500	9,600	12,300	15,400	19,100
Công suất sưởi ấm		kW	2.5	3.2	4.2	5.0	6.3
		BTU/h	8,500	10,900	14,300	17,100	21,500
Công suất điện	Làm lạnh	kW	0.070/0.070/0.070	0.070/0.070/0.070	0.070/0.070/0.070	0.070/0.070/0.070	0.100/0.100/0.100
	Sưởi ấm	kW	0.070/0.070/0.070	0.070/0.070/0.070	0.070/0.070/0.070	0.070/0.070/0.070	0.100/0.100/0.100
Dòng điện	Làm lạnh	A	0.60/0.57/0.56	0.60/0.57/0.56	0.60/0.57/0.56	0.60/0.57/0.56	0.77/0.74/0.71
	Sưởi ấm	A	0.60/0.57/0.56	0.60/0.57/0.56	0.60/0.57/0.56	0.60/0.57/0.56	0.77/0.74/0.71
Động cơ quạt	Loại		Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc
	Lưu lượng gió (Cao/Trung bình/Thấp)	m³/h	840/780/540	840/780/540	840/780/540	840/780/600	960/900/720
		L/s	233/217/150	233/217/150	233/217/150	233/217/167	267/250/200
	Công suất	kW	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119
	Cột áp quạt	Pa	70(10-150)	70(10-150)	70(10-150)	70(10-150)	70(10-150)
Độ ồn nguồn (Cao/Trung bình/Thấp)		dB	55/51/44	55/51/44	55/51/44	56/54/47	56/54/47
Độ ồn áp (Cao/Trung bình/Thấp)		dB(A)	33/29/22	33/29/22	33/29/22	34/32/25	34/32/25
Kích thước	Cao x Rộng x Sâu	mm	290x800x700	290x800x700	290x800x700	290x800x700	290x800x700
Ống kết nối	Ống lỏng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)
	Ống hơi	mm (inches)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)
	Ống nước ngưng		VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25
Khối lượng		kg	29	29	29	29	29

LƯU Ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong nhà	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB / 24°C WB	7°C DB / 6°C WB

Thông số kỹ thuật có thể thay đổi mà không thông báo.

Bơm nước ngưng mạnh mẽ

Bơm nước ngưng lực đẩy lớn giúp ống thoát nước ngưng có thể nâng lên đến 702 mm so với đáy dàn lạnh.

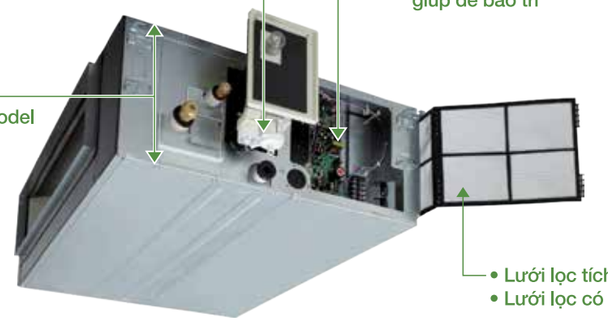


Bơm nước ngưng tích hợp (bơm động cơ DC)

Hộp điện dàn lạnh bên ngoài giúp dễ bảo trì

Chiều cao 290 mm tiêu chuẩn cho toàn bộ model

Tiêu chuẩn hóa chiều cao cho phép dễ dàng và đồng nhất lắp đặt cho các model công suất khác nhau.

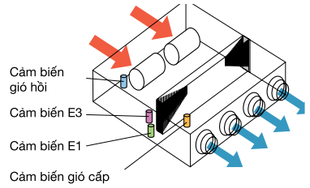


- Lưới lọc tích hợp
- Lưới lọc có thể tháo rời

Kiểm soát nhiệt độ gió cấp

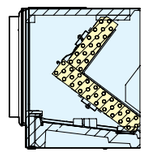
- Kiểm soát nhiệt độ gió cấp giúp cài đặt nhiệt độ phòng chính xác.
- Có thể giảm lượng khí lạnh trong khi vận hành sưởi ấm.

Trước khi thiết kế, vui lòng liên hệ đại lý Panasonic ủy quyền.



Dàn trao đổi nhiệt chữ V

Dàn trao đổi nhiệt hình chữ V kết hợp với quạt hiệu suất lớn và ống truyền nhiệt có rãnh làm tăng 80% diện tích bề mặt trao đổi nhiệt và nâng cao hiệu suất trao đổi nhiệt.



Tăng diện tích bề mặt khoảng 30 đến 80%

S-60MF2E5A8	S-73MF2E5A8	S-90MF2E5A8	S-106MF2E5A8	S-140MF2E5A8	S-160MF2E5A8
			220/230/240V, 1 pha - 50/60Hz		
6	7.3	9.0	10.6	14.0	16.0
20,500	24,900	30,700	36,200	47,800	54,600
7.1	8.0	10.0	11.4	16.0	18.0
24,200	27,300	34,100	38,900	54,600	61,400
0.120/0.120/0.120	0.120/0.120/0.120	0.135/0.135/0.135	0.195/0.195/0.195	0.215/0.215/0.215	0.225/0.225/0.225
0.120/0.120/0.120	0.120/0.120/0.120	0.135/0.135/0.135	0.200/0.200/0.200	0.210/0.210/0.210	0.225/0.225/0.225
0.91/0.89/0.87	0.91/0.89/0.87	0.99/0.97/0.95	1.35/1.30/1.27	1.48/1.44/1.39	1.55/1.50/1.47
0.91/0.89/0.87	0.91/0.89/0.87	0.99/0.97/0.95	1.37/1.34/1.29	1.46/1.42/1.38	1.55/1.50/1.46
Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc
1,260/1,140/900	1,260/1,140/900	1,500/1,380/1,140	1,920/1,560/1,260	2,040/1,740/1,380	2,160/1,920/1,500
350/317/250	350/317/250	417/383/317	533/433/350	567/483/383	600/533/417
0.124	0.124	0.124	0.235	0.235	0.235
70(10-150)	70(10-150)	70(10-150)	100(10-150)	100(10-150)	100(10-150)
57/54/48	57/54/48	59/56/50	60/56/53	61/57/54	62/58/55
35/32/26	35/32/26	37/34/28	38/34/31	39/35/32	40/36/33
290x1,000x700	290x1,000x700	290x1,000x700	290x1,400x700	290x1,400x700	290x1,400x700
Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)
Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)
VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25
34	34	34	46	46	46

LOẠI M1 Âm trần nối ống gió áp suất thấp siêu mỏng

DC motor

Âm trần nối ống gió

S-22MM1E5A
S-28MM1E5A
S-36MM1E5A
S-45MM1E5A
S-56MM1E5A

Phụ kiện tùy chọn

ECONAVI
Cảm biến ECONAVI

CZ-RTC6
CZ-RTC6BL

CZ-CENSC1

CZ-RTC5B

CZ-RWS3
Điều khiển từ xa

CZ-RWRC3
Bộ thu tín hiệu

Đặc tính kỹ thuật

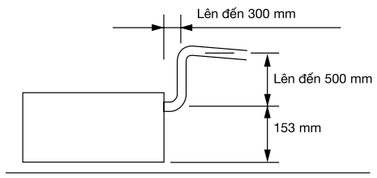
- Kích thước siêu mỏng: 200 mm cho tất cả các model
- Động cơ quạt DC giảm đáng kể điện năng tiêu thụ
- Giải pháp lý tưởng cho các khách sạn với độ cao trần hạn chế
- Dễ dàng bảo trì và sửa chữa với hộp điện bên ngoài
- Cột áp 40 Pa giúp dễ dàng lắp ống dẫn.
- Tích hợp sẵn bơm nước ngưng

Hình dáng nhỏ gọn

Chiều cao chỉ 200 mm cho tất cả các model cho phép lắp đặt tại những nơi trần rất thấp.

Bơm nước ngưng mạnh mẽ

Sử dụng bơm lực đẩy lớn giúp ống thoát nước ngưng có thể nâng lên tới 653 mm so với thân dàn lạnh.



Tên model			S-22MM1E5A	S-28MM1E5A	S-36MM1E5A	S-45MM1E5A	S-56MM1E5A
Nguồn điện			220/230/240 V, 1 pha - 50 / 60 Hz				
Công suất làm lạnh		kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6
		BTU/h	7,500	9,600	12,300	15,400	19,100
Công suất sưởi ấm		kW	2.5	3.2	4.2	5.0	6.3
		BTU/h	8,500	10,900	14,300	17,100	21,500
Công suất điện	Làm lạnh	kW	0.036/0.036/0.036	0.040/0.040/0.040	0.042/0.042/0.042	0.049/0.049/0.049	0.064/0.064/0.064
	Sưởi ấm	kW	0.026/0.026/0.026	0.030/0.030/0.030	0.032/0.032/0.032	0.039/0.039/0.039	0.054/0.054/0.054
Dòng điện	Làm lạnh	A	0.26/0.26/0.26	0.30/0.30/0.30	0.31/0.31/0.31	0.37/0.37/0.37	0.48/0.48/0.48
	Sưởi ấm	A	0.23/0.23/0.23	0.27/0.27/0.27	0.28/0.28/0.28	0.34/0.34/0.34	0.45/0.45/0.45
Quạt	Loại		Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc
	Lưu lượng gió (Cao/Trung bình/Thấp)	m³/h	480/420/360	510/450/390	540/480/420	630/570/480	750/690/600
		L/s	133/117/100	142/125/108	150/133/117	175/158/133	208/192/167
	Công suất	kW	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	Cột áp quạt	Pa	10 (30)	15 (30)	15 (40)	15 (40)	15 (40)
Độ ồn nguồn (Cao/Trung bình/Thấp)		dB	43/42/40	45/44/42	47/45/43	49/47/45	50/48/46
Độ ồn áp (Cao/Trung bình/Thấp)		dB(A)	28/27/25 (30/29/27)*	30/29/27 (32/31/29)*	32/30/28 (34/32/30)*	34/32/30 (36/34/32)*	35/33/31 (37/35/32)*
Kích thước	Cao x Rộng x Sâu	mm	200 x 750 x 640	200 x 750 x 640	200 x 750 x 640	200 x 750 x 640	200 x 750 x 640
Ống kết nối	Ống lỏng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)
	Ống hơi	mm (inches)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)
	Ống nước ngưng		VP-20	VP-20	VP-20	VP-20	VP-20
Khối lượng		kg	19	19	19	19	19

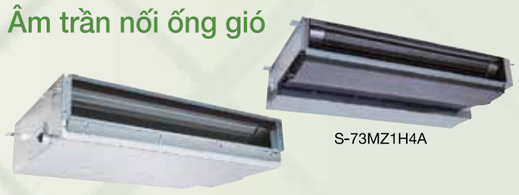
Lưu ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong nhà	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB / 24°C WB	7°C DB / 6°C WB

Thông số kỹ thuật có thể thay đổi mà không thông báo. * Với cáp tăng áp.

LOẠI Z1 Âm trần nối ống gió áp suất thấp

DC motor

Âm trần nối ống gió



S-73MZ1H4A

S-22MZ1H4A / S-28MZ1H4A / S-36MZ1H4A
S-45MZ1H4A / S-56MZ1H4A / S-60MZ1H4A

Phụ kiện tùy chọn

ECONAVI
Cảm biến ECONAVI

CZ-RTC6
CZ-RTC6BL

CZ-CENSC1

CZ-RTC5B

CZ-RWS3
Điều khiển từ xa

CZ-RWRC3
Bộ thu tín hiệu

Đặc tính kỹ thuật

- Kích thước siêu mỏng: 200 mm cho tất cả các model
- Động cơ quạt DC giảm đáng kể điện năng tiêu thụ
- Giải pháp lý tưởng cho các khách sạn với độ cao trần hạn chế
- Dễ dàng bảo trì và sửa chữa với hộp điện bên ngoài
- Cột áp 29 Pa giúp dễ dàng lắp ống dẫn.
- Bơm nước ngưng (tùy chọn)

Hình dáng nhỏ gọn

Chiều cao chỉ 200 mm cho tất cả các model cho phép lắp đặt tại những nơi trần rất thấp.

Bơm nước ngưng mạnh mẽ (tùy chọn)

Sử dụng bơm lực đẩy lớn tùy chọn giúp ống thoát nước ngưng có thể nâng lên tới 700 mm từ đường ống nước ngưng.

CZ-73DMZ1

Tên model			S-22MZ1H4A	S-28MZ1H4A	S-36MZ1H4A	S-45MZ1H4A	S-56MZ1H4A	S-60MZ1H4A	S-73MZ1H4A
Nguồn điện			220/230/240 V, 1 pha - 50 / 60 Hz						
Công suất làm lạnh		kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	6.0	7.3
		BTU/h	7,500	9,500	12,200	15,300	19,100	20,500	24,900
Công suất sưởi ấm		kW	2.5	3.2	4.2	5.1	6.4	7.1	8.0
		BTU/h	8,500	10,900	14,300	17,400	21,800	24,200	27,300
Công suất điện	Làm lạnh	kW	0.075/0.075/0.075	0.080/0.080/0.080	0.085/0.085/0.085	0.095/0.095/0.095	0.100/0.100/0.100	0.100/0.100/0.100	0.125/0.125/0.125
	Sưởi ấm	kW	0.075/0.075/0.075	0.080/0.080/0.080	0.085/0.085/0.085	0.095/0.095/0.095	0.100/0.100/0.100	0.100/0.100/0.100	0.125/0.125/0.125
Dòng điện	Làm lạnh	A	0.50/0.47/0.45	0.55/0.52/0.50	0.60/0.57/0.55	0.70/0.68/0.65	0.75/0.72/0.70	0.75/0.72/0.70	0.80/0.78/0.75
	Sưởi ấm	A	0.50/0.47/0.45	0.55/0.52/0.50	0.60/0.57/0.55	0.70/0.68/0.65	0.75/0.72/0.70	0.75/0.72/0.70	0.80/0.78/0.75
Quạt	Loại		Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc
	Lưu lượng gió (Cao/Trung bình/Thấp)	m³/h	480/420/360	600/540/420	600/540/420	690/630/510	720/660/540	870/750/630	1,080/840/660
		L/s	133/117/100	167/150/117	167/150/117	192/175/142	200/183/150	242/208/175	300/233/183
	Công suất	W	60	60	60	60	60	60	60
	Cột áp quạt	Pa	10-30	10-30	10-30	10-30	10-30	10-30	10-30
Độ ồn nguồn (Cao/Trung bình/Thấp)		dB	50/49/47	52/51/49	54/52/50	56/54/52	57/55/53	60/57/55	62/60/58
Độ ồn áp (Cao/Trung bình/Thấp)		dB(A)	28/27/25	30/29/27	32/30/28	34/32/30	35/33/31	38/35/33	40/38/36
Kích thước	Cao x Rộng x Sâu	mm	200×830×500	200×830×500	200×830×500	200×830×500	200×830×500	200×830×500	200x1,050×550
Ống kết nối	Ống lỏng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)
	Ống hơi	mm (inches)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)
	Ống nước ngưng		VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25
Khối lượng		kg	17	17	18	18	18	18	24

Lưu ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong nhà	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB / 24°C WB	7°C DB / 6°C WB

Thông số kỹ thuật có thể thay đổi mà không thông báo.

LOẠI E2 Âm trần nối ống gió áp suất cao

DC motor

Âm trần ống gió / Chế độ điều hòa không khí

S-180ME2E5
S-224ME2E5
S-280ME2E5

Phụ kiện tùy chọn

CZ-RTC6
CZ-RTC6BL

CZ-RTC5B

CZ-RWS3
Điều khiển từ xa

CZ-RWRC3
Bộ thu tín hiệu

Đặc tính kỹ thuật

- Thiết kế linh hoạt nhờ vào lưu lượng gió và cột áp lớn
- Trang bị động cơ quạt DC
- Công suất điện nhỏ hơn 45% (so với dòng E1)
- Kiểm soát nhiệt độ gió cấp để giảm khí lạnh khi vận hành sưởi ấm
- Tùy chỉnh kiểm soát nhiệt độ gió
- Có chế độ xử lý gió tươi (Xem trang 29)

3 cấp cài đặt cột áp

Có thể lựa chọn 3 cấp cài đặt cột áp quạt là 270Pa/ 140Pa/ 60(72*) Pa giúp lắp đặt linh hoạt hơn.

* Model 28 kW

Cài đặt cột áp tối đa 270Pa

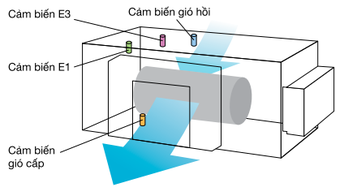
Cột áp có thể cài đặt lên mức tối đa 270Pa khi lắp đặt cho không gian cao và rộng như văn phòng, nhà hàng cần đường ống dẫn dài.

Cải tiến hiệu suất làm lạnh 5-10%

Dàn trao đổi nhiệt với đường ống ϕ7mm tăng bề mặt trao đổi nhiệt giúp cải thiện hiệu suất làm lạnh (5-10%)

Kiểm soát nhiệt độ gió cấp

- Được trang bị 4 cảm biến (Hồi/Cấp)
- Kiểm soát nhiệt độ gió cấp để điều khiển chính xác nhiệt độ phòng.
- Có thể giảm lượng khí lạnh trong khi vận hành sưởi ấm.



Tên model			S-180ME2E5	S-224ME2E5	S-280ME2E5
Nguồn điện			220/230/240V, 1 Pha-50 Hz, 220/230V, 1 Pha-60Hz		
Công suất làm lạnh		kW	18.0	22.4	28.0
		BTU/h	61,400	76,400	95,500
Công suất sưởi ấm		kW	20.0	25.0	31.5
		BTU/h	68,200	85,300	107,500
Công suất điện	Làm lạnh	kW	0.400	0.440	0.715
	Sưởi ấm	kW	0.400	0.440	0.715
Dòng điện	Làm lạnh	A	2.40 / 2.30 / 2.20	2.55 / 2.45 / 2.35	3.95 / 3.85 / 3.70
	Sưởi ấm	A	2.40 / 2.30 / 2.20	2.55 / 2.45 / 2.35	3.95 / 3.85 / 3.70
Quạt	Loại		Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc
	Lưu lượng gió (Cao/Trung bình/Thấp)	m³/h	2,940 / 2,640 / 2,340	3,360 / 3,060 / 2,640	4,320 / 3,780 / 3,180
		L/s	817 / 733 / 650	933 / 850 / 733	1,200 / 1,050 / 883
	Công suất	kW	0.560 x 2	0.560 x 2	0.750 x 2
	Cột áp quạt	Pa	140 (60/270)	140 (60/270)	140 (72/270)
Độ ồn nguồn (Cao/Trung bình/Thấp)		dB	76 / 74 / 72	77 / 75 / 73	81 / 79 / 75
Độ ồn áp (Cao/Trung bình/Thấp)		dB(A)	44 / 42 / 40	45 / 43 / 41	49 / 47 / 43
Kích thước	Cao x Rộng x Sâu	mm	479 x 1,453 x 1,205	479 x 1,453 x 1,205	479 x 1,453 x 1,205
Ống kết nối	Ống lỏng	mm (inches)	Ø9.52 (3/8)	Ø9.52 (3/8)	Ø9.52 (3/8)
	Ống hơi	mm (inches)	Ø19.05 (3/4)	Ø19.05 (3/4)	Ø22.22 (7/8)
	Ống nước ngưng		VP-25	VP-25	VP-25
Khối lượng		kg	102	102	106

Lưu ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong nhà	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB / 24°C WB	7°C DB / 6°C WB

Dàn lạnh / Loại E2

LOẠI E2 Âm trần nối ống gió áp suất cao

DC motor

Thiết bị xử lý gió tươi tiết kiệm năng lượng

S-224ME2E5
S-280ME2E5

Phụ kiện tùy chọn

CZ-RTC6
CZ-RTC6BL

CZ-RTC5B

CZ-RWS3
Điều khiển từ xa

CZ-RWRC3
Bộ thu tín hiệu

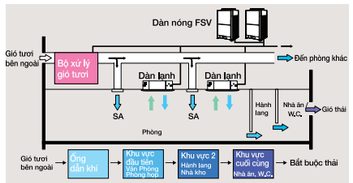
Đặc tính kỹ thuật

- Cấp gió tươi 100% giúp thông thoáng không gian
- Thiết kế linh hoạt với cột áp và lưu lượng gió lớn
- Trang bị động cơ quạt DC
- Công suất điện nhỏ hơn 45% (so với dòng E1)
- Kiểm soát nhiệt độ gió cấp để giảm khí lạnh khi vận hành sưởi ấm
- Tùy chỉnh kiểm soát nhiệt độ gió

Hệ thống xử lý gió tươi

Hệ thống xử lý gió tươi cấp vào tới nhiệt độ và độ ẩm bằng với không khí trong phòng giảm tiêu hao điện năng.

* Chỉ có khả năng xử lý không khí ngoài trời. Trong phòng vẫn cần có hệ thống điều hòa để điều chỉnh nhiệt độ không khí trong nhà.

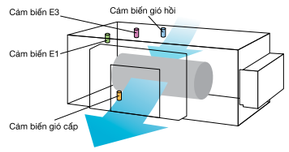


Vận hành kết hợp với dàn lạnh tiêu chuẩn

Có thể kết hợp dàn lạnh nối ống gió cấp gió tươi và dàn lạnh nối ống gió tiêu chuẩn.
Khi kết hợp với dàn lạnh khác trong cùng hệ thống, lưu ý giữ tỉ lệ công suất như sau.
Loại E2/dàn nóng < 30%, và tổng dàn lạnh (bao gồm E2)/dàn nóng <100%

Kiểm soát nhiệt độ gió cấp

- Được trang bị 4 cảm biến (Hồi/Cấp)
- Kiểm soát nhiệt độ gió cấp để điều khiển chính xác nhiệt độ phòng.
- Có thể giảm lượng khí lạnh trong khi vận hành sưởi ấm.



Tên model			S-224ME2E5	S-280ME2E5
Nguồn điện			220/230/240V, 1 Pha-50 Hz, 220/230V, 1 Pha-60Hz	
Công suất làm lạnh		kW	22.4	28.0
		BTU/h	76,400	95,500
Công suất sưởi ấm		kW	21.2	26.5
		BTU/h	72,300	90,400
Công suất điện	Làm lạnh	kW	0.290	0.350
	Sưởi ấm	kW	0.290	0.350
Dòng điện	Làm lạnh	A	1.90/1.85/1.80	2.30/2.20/2.10
	Sưởi ấm	A	1.90/1.85/1.80	2.30/2.20/2.10
Quạt	Loại		Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc
	Lưu lượng gió	m³/h	1,700	2,100
		L/s	472	583
	Công suất	kW	0.560 x 2	0.750 x 2
	Cột áp quạt	Pa	200	200
Độ ồn nguồn		dB	75	76
Độ ồn áp		dB(A)	43	44
Kích thước	Cao x Rộng x Sâu	mm	479 x 1,453 x 1,205	479 x 1,453 x 1,205
Ống kết nối	Ống lỏng	mm (inches)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)
	Ống hơi	mm (inches)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø22.22 (Ø7/8)
	Ống xả		VP-25	VP-25
Khối lượng		kg	102	106

Lưu ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	33°C DB / 28°C WB	0°C DB / -2.9°C WB

Dàn lạnh / Loại E1

LOẠI E1 Âm trần nối ống gió áp suất cao

Âm trần nối ống gió

S-73ME1E5 / S106ME1E5 / S-140ME1E5

S-224ME1E5 /
S-280ME1E5

Phụ kiện tùy chọn

CZ-RTC6
CZ-RTC6BL

CZ-RTC5B

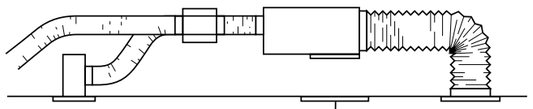
Bộ điều khiển tùy chọn
Điều khiển từ xa không dây
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3

Đặc tính kỹ thuật

- Thiết kế nối ống gió linh hoạt
- Có thể lắp đặt ngoài trời nhờ vỏ chống chịu thời tiết
- Kiểm soát nhiệt độ gió cấp để giảm khí lạnh khi vận hành sưởi ấm
- Tùy chỉnh kiểm soát nhiệt độ gió

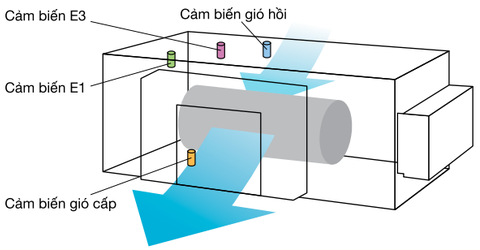
Hệ thống mô phỏng

Cần có cửa thăm trần (tối thiểu 450x450 mm)
ở mặt dưới thân dàn lạnh.



Kiểm soát nhiệt độ gió cấp

- Được trang bị 4 cảm biến (Hồi/Cấp)
- Kiểm soát nhiệt độ gió cấp để điều khiển chính xác nhiệt độ phòng.
- Có thể giảm lượng khí lạnh trong khi vận hành sưởi ấm.



Lưu ý với dòng máy nối ống gió áp suất cao

Model	Vận hành	Van Rạp CZ-P160RVK2	Bo mạch điều khiển 3 chiều CZ-CAPE2	Van 3 ngã CZ-P160HR3	Bộ chia ga <2 ống> CZ-P160BK2 cho loại 22,4kW hoặc nhỏ hơn CZ-P680BK2 cho loại lớn hơn 22,4kW	Bộ chia ga <3 ống> CZ-P224BH2 cho loại 22,4kW CZ-P680BH2 cho loại 28,0kW
Loại E1 **Âm trần nối ống gió áp suất cao** (Chỉ cho loại S-224,S-280)	Chỉ làm lạnh	-	-	-	-	-
	Làm lạnh hoặc Sưởi ấm	2 cái	-	-	2 cái	-
	Thu hồi nhiệt	-	-	2 cái	1cái	1cái

Tên model			S-73ME1E5	S-106ME1E5	S-140ME1E5	S-224ME1E5	S-280ME1E5
Nguồn điện			220/230/240 V, 1 pha - 50 / 60 Hz				220/230/240 V, 1 pha - 50 Hz
Công suất làm lạnh		kW	7.3	10.6	14.0	22.4	28.0
		BTU/h	25,000	36,000	47,800	76,400	95,500
Công suất sưởi ấm		kW	8.0	11.4	16.0	25.0	31.5
		BTU/h	27,000	39,000	54,600	85,300	107,500
Công suất điện	Làm lạnh	kW	0.480/0.505/0.530	0.520/0.545/0.570	0.600/0.660/0.710	0.870/0.900/0.930	1.270/1.330/1.390
	Sưởi ấm	kW	0.480/0.505/0.530	0.520/0.545/0.570	0.600/0.660/0.710	0.870/0.900/0.930	1.270/1.330/1.390
Dòng điện	Làm lạnh	A	2.29/2.30/2.31	2.46/2.46/2.47	2.80/2.90/3.00	4.05/4.06/4.07	6.04/6.06/6.07
	Sưởi ấm	A	2.29/2.30/2.31	2.46/2.46/2.47	2.80/2.90/3.00	4.05/4.06/4.07	6.04/6.06/6.07
Quạt	Loại		Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc
	Lưu lượng gió (Cao/Trung bình/Thấp)	m³/h	1,380/1,320/1,260	1,800/1,680/1,500	2,160/2,100/1,980	3,360/3,190/2,980	4,320/4,200/3,960
		L/s	383/367/350	500/467/417	600/583/550	933/886/828	1,200/1,167/1,100
	Công suất	kW	0.2	0.2	0.35	0.2	0.4
	Cột áp quạt	Pa	186	176	167	176	216 (235)*
Độ ồn nguồn (Cao/Trung bình/Thấp)		dB	55/54/53	56/55/53	58/57/55	59/58/57	62/61/60
Độ ồn áp (Cao/Trung bình/Thấp)		dB(A)	44/43/42	45/44/42	47/46/44	48/47/46	51/50/49 (52/51/50)*
Kích thước	Cao x Rộng x Sâu	mm	420 x 1,065 x 620	420 x 1,065 x 620	450 x 1,065 x 620	479 x 1,428 x 1,230	479 x 1,428 x 1,230
Ống kết nối	Ống lỏng	mm (inches)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)
	Ống hơi	mm (inches)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø22.22 (Ø7/8)
	Ống nước ngưng		VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25
Khối lượng		kg	47	50	54	110	120

Lưu ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong nhà	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB / 24°C WB	7°C DB / 6°C WB

Thông số kỹ thuật có thể thay đổi mà không thông báo.
* Qua cáp tăng áp.

LOẠI K2 Treo tường

S-22MK2E5A / S-28MK2E5A
S-36MK2E5A

S-45MK2E5A / S-56MK2E5A
S-73MK2E5A / S-106MK2E5A

Phụ kiện tùy chọn

CZ-RTC6
CZ-RTC6BL

ECONAVI
Cảm biến ECONAVI

CZ-CENSC1

CZ-RTC5B

CZ-RWS3
* Điều khiển từ xa

* Bộ thu tín hiệu kèm theo dàn lạnh treo tường.

Đặc tính kỹ thuật

- Cửa cấp gió đóng khi không vận hành
- Thiết kế nhẹ và nhỏ gọn giúp dễ dàng lắp đặt
- Vận hành êm ái
- Thiết kế chắc chắn và mượt mà
- Ống đồng kết nối 6 hướng
- Mặt trước dễ dàng vệ sinh
- Đảo gió hoàn toàn tự động và thay đổi theo chế độ vận hành

Giảm độ ồn nhờ van tiết lưu gắn ngoài

Để giảm độ ồn của van tiết lưu.
(Phụ kiện tùy chọn)

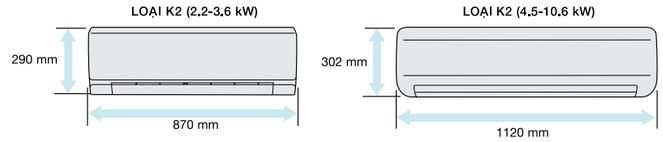
CZ-P56SVK2 (cho các loại 22 - 56)
CZ-P160SVK2 (cho các loại 73 *- 106)

* Khi đường kính ống là (ống lỏng) Ø6,35-
(ống hơi) Ø12,7, hãy sử dụng CZ-P56SVK2.

Cửa cấp gió đóng

Khi tắt máy, cánh đảo gió sẽ đóng lại hoàn toàn để tránh bụi bay vào giữ cho thiết bị luôn sạch sẽ.

Dàn lạnh nhỏ gọn giúp dễ dàng lắp đặt



Vận hành êm ái

Với độ ồn hoạt động thấp, dàn lạnh loại gắn tường là giải pháp phù hợp cho khách sạn, bệnh viện.

Thiết kế chắc chắn và mượt mà

Thiết kế bên ngoài phù hợp mọi không gian nội thất hiện đại
cùng kích thước nhỏ gọn hài hòa không gian nhỏ.

Ống đồng kết nối 6 hướng

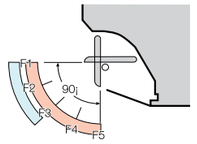
Ống đồng có thể đi theo 6 hướng phải, sau phải, dưới phải, trái, sau trái, dưới trái giúp dễ dàng lắp đặt.

Mặt trước dễ dàng vệ sinh

Dễ dàng tháo và vệ sinh mặt trước dàn lạnh.

Đảo gió hoàn toàn tự động và thay đổi theo chế độ vận hành

Góc cánh đảo gió tự động điều chỉnh khi làm lạnh và sưởi ấm.



Sưởi ấm: F1 tới F5
Làm lạnh: F1 tới F3

Tên model			S-22MK2E5A	S-28MK2E5A	S-36MK2E5A	S-45MK2E5A	S-56MK2E5A	S-73MK2E5A	S-106MK2E5A
Nguồn điện			220/230/240 V, 1 pha - 50 / 60 Hz				220/230/240 V, 1 pha - 50 / 60 Hz		
Công suất làm lạnh		kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.3	10.6
		BTU/h	7,500	9,600	12,300	15,400	19,100	24,900	36,200
Công suất sưởi ấm		kW	2.50	3.20	4.20	5.0	6.3	8.0	11.4
		BTU/h	8,500	10,900	14,300	17,100	21,500	27,300	38,900
Công suất điện	Làm lạnh	kW	0.025/0.025/0.025	0.025/0.025/0.025	0.030/0.030/0.030	0.030/0.030/0.030	0.035/0.035/0.035	0.055/0.055/0.055	0.080/0.080/0.080
	Sưởi ấm	kW	0.025/0.025/0.025	0.025/0.025/0.025	0.030/0.030/0.030	0.030/0.030/0.030	0.035/0.035/0.035	0.055/0.055/0.055	0.080/0.080/0.080
Dòng điện	Làm lạnh	A	0.21	0.23	0.25	0.33/0.32/0.31	0.36/0.35/0.34	0.52/0.51/0.50	0.72/0.70/0.68
	Sưởi ấm	A	0.21	0.23	0.25	0.33/0.32/0.31	0.36/0.35/0.34	0.52/0.51/0.50	0.72/0.70/0.68
Quạt	Loại		Quạt thổi ngang	Quạt thổi ngang	Quạt thổi ngang	Quạt thổi ngang	Quạt thổi ngang	Quạt thổi ngang	Quạt thổi ngang
	Lưu lượng gió (Cao/Trung bình/Thấp)	m³/h	540/450/390	570/498/390	654/540/390	870/750/600	960/840/720	1,170/1,020/840	1,290/1,110/900
		L/s	150/125/108	158/138/108	182/150/108	242/208/167	267/233/200	325/283/233	358/308/250
	Công suất	kW	0.03	0.03	0.03	0.054	0.054	0.054	0.054
Độ ồn nguồn (Cao/Trung bình/Thấp)		dB	51/48/44	52/49/44	55/51/44	53/50/48	55/52/50	62/59/55	64/61/57
Độ ồn áp (Cao/Trung bình/Thấp)		dB(A)	36/33/29	37/34/29	40/36/29	38/35/33	40/37/35	47/44/40	49/46/42
Kích thước	Cao x Rộng x Sâu	mm	290 x 870 x 214	290 x 870 x 214	290 x 870 x 214	302 x 1,120 x 236	302 x 1,120 x 236	302 x 1,120 x 236	302 x 1,120 x 236
Ống kết nối	Ống lỏng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)
	Ống hơi	mm (inches)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)
	Ống nước ngưng	mm	Ø18	Ø18	Ø18	Ø18	Ø18	Ø18	Ø18
Khối lượng		kg	9	9	9	13	13	14	14

Lưu ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong nhà	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB / 24°C WB	7°C DB / 6°C WB

Thông số kỹ thuật có thể thay đổi mà không thông báo.

Dàn lạnh / Loại K2

NEW

LOẠI U2 Âm trần Cassette 4 hướng thổi

DC motor

nanoe™ X làm tiêu chuẩn*
*Bộ phát nanoe X Mark 2

Âm trần cassette

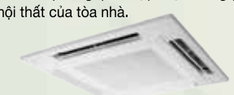
BUỒNG GIÓ HỒI

CZ-FDU3

1 [1] Cửa lấy gió (Ø100) (mua ngoài)
2 Bộ lấy gió CZ-ATU2*(Ø100)
3 Bộ hòa trộn gió CZ-FDU3

* Khi sử dụng bộ lấy gió (CZ-ATU2), cần có bộ hòa trộn gió CZ-FDU3.

THIẾT KẾ MẶT NẠ MỚI
Thiết kế phẳng, phù hợp mọi không gian nội thất của tòa nhà.



Mặt nạ: CZ-KPU3H
Mặt nạ ECONAVI: CZ-KPU3A

Phụ kiện tùy chọn

CZ-RTC6
CZ-RTC6BL

ECONAVI
Cảm biến ECONAVI

CZ-RTC5B

CZ-RWS3
Điều khiển từ xa

CZ-RWRU3
Bộ thu tín hiệu

Đặc tính kỹ thuật

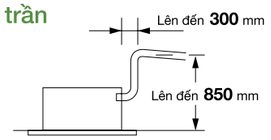
- Dàn trao đổi nhiệt với quạt turbo hiệu suất cao cùng hệ thống đường dẫn mới.
- Độ ồn động cơ quạt thấp
- Trọng lượng nhẹ, dễ kết nối ống đồng
- Mặt nạ dễ dàng lắp đặt
- Econavi : Tích hợp cảm biến người và nhiệt độ sàn. Phát hiện tần suất hoạt động và tuần hoàn khí mới
- nanoe™ X : 20x cho CAC (gấp 20 phân tử nanoe™ cho không gian thương mại rộng). Làm sạch bên trong nhờ 20x nanoe™ + kiểm soát độ ẩm

Thiết kế phẳng theo chiều ngang

Thiết kế mặt nạ âm trần cassette 4 hướng thổi mỏng, tinh tế với độ dày chỉ 33,5 mm.

Đường ống thoát nước ngưng lên tới 850 mm từ bề mặt trần

Bơm nước ngưng tích hợp cho phép thiết kế và lắp đặt linh hoạt với cao độ đường ống thoát nước lên đến 850 mm và kết nối ống dài hơn.



Dễ dàng vệ sinh lưới lọc

Dễ dàng xoay lưới lọc một góc 90 độ.

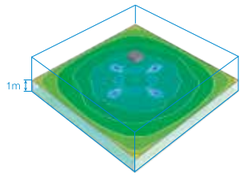
Độ bao phủ luồng không khí 360°

Kiểm soát luồng không khí tốt với mức tiêu hao năng lượng hợp lý.
Điều khiển luồng gió linh hoạt bằng cách điều chỉnh riêng từng cánh:
- Điều khiển 4 cánh đảo gió độc lập (bằng điều khiển có dây tiêu chuẩn*)
- Kiểm soát luồng khí linh hoạt đáp ứng nhiều nhu cầu.

*Cần cài đặt sẵn tính năng này trong quy trình chạy thử hệ thống

Tốc độ gió thổi cao nhất: 36 m³/phút

Rộng 360°



Phân bổ nhiệt qua biểu đồ nhiệt (Chế độ làm lạnh)

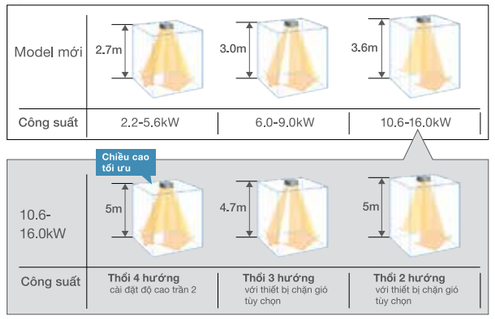
Điều kiện mô phỏng:
Dòng âm trần Cassette 4 hướng thổi 14,0kW hoạt động ở chế độ làm lạnh
/ Diện tích sàn 225 m²
/ Độ cao trần 3 m

*Cần cài đặt sẵn tính năng này trong quy trình chạy thử hệ thống

Độ cao trần lắp đặt (Lên tới 5 m cho dòng công suất từ 10,6 kW trở lên)

Có thể lắp cho các phòng có độ cao trần lớn với nhiều mức độ sưởi khác nhau vào mùa đông. (Xem hướng dẫn độ cao trần bên dưới.)

Độ cao trần (Cài đặt gốc)



Hướng dẫn về độ cao trần

*1 Cài đặt / Dàn lạnh	Thổi 4 hướng			Thổi 3 hướng (Thiết bị chặn gió tùy chọn)	Thổi 2 hướng (Thiết bị chặn gió tùy chọn)*2
	Cài đặt gốc 1	Cài đặt độ cao trần 1	Cài đặt độ cao trần 2		
2.2-5.6kW	2.7	3.2	3.5	3.8	4.2
6.0-9.0kW	3.0	3.3	3.6	3.8	4.2
10.6-16.0kW	3.6	4.3	5.0	4.7	5.0

*1 Khi sử dụng dàn lạnh khác có cấu hình khác cài đặt gốc, cần thực hiện cài đặt tại chỗ để tăng lưu lượng gió.
*2 Sử dụng thiết bị chặn gió tùy chọn (CZ-CFU3) để khóa hoàn toàn 2 miệng gió thổi cho trường hợp thổi 2 hướng.

Trang bị thêm mặt nạ Econavi

Ngoài các chức năng sẵn có (tiết kiệm năng lượng & luồng gió dễ chịu), thiết bị có thêm các tính năng mới sau.
- Tiết kiệm năng lượng: tiết kiệm điện dựa vào cảm biến nhiệt độ và độ ẩm
- Tính năng tuần hoàn gió mới mang lại cảm giác dễ chịu
- Phát hiện chuyển động giúp tăng sự thoải mái

Chức năng tiết kiệm điện Econavi

Cảm biến độ ẩm tại cửa gió hồi mới giúp vận hành êm ái và tiết kiệm điện năng.
- Vận hành tiết kiệm điện năng trong trường hợp độ ẩm thấp khi làm lạnh
- Vận hành tiết kiệm điện năng trong trường hợp độ ẩm cao khi sưởi ấm

Vận hành tiết kiệm điện năng dựa trên mức độ hoạt động và thoải mái và tiết kiệm điện căn cứ vào nhiệt độ và độ ẩm.

Mặt nạ & phụ kiện

Mặt nạ thông thường: CZ-KPU3H
Mặt nạ Econavi: CZ-KPU3A

Bộ thu tín hiệu không dây (tùy chọn)

Mặt nạ Econavi

Bộ phát nanoe X Mark 2

nanoe™ X chứa gốc OH có tác dụng ức chế các chất gây ô nhiễm không khí, bao gồm vi khuẩn và vi rút, nấm mốc, các chất gây dị ứng, các chất độc hại cũng như khử mùi đồng thời dưỡng ẩm cho da và tóc.

Kìm hãm các chất gây ô nhiễm không nhìn thấy được trong không khí

Dàn lạnh / Loại U2

LOẠI U2 Âm trần Cassette 4 hướng thổi

Tên model			S-22MU2E5B	S-28MU2E5B	S-36MU2E5B	S-45MU2E5B	S-56MU2E5B	S-60MU2E5B	S-73MU2E5B	S-90MU2E5B	S-106MU2E5B	S-140MU2E5B	S-160MU2E5B
Nguồn điện			220/230/240 V, 1 pha - 50Hz/60Hz					220/230/240 V, 1 pha - 50Hz/60Hz					
Công suất làm lạnh		kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	6.0	7.3	9.0	10.6	14.0	16.0
		BTU/h	7,500	9,600	12,300	15,400	19,100	20,500	24,900	30,700	36,200	47,800	54,600
Công suất sưởi ấm		kW	2.5	3.2	4.2	5.0	6.3	7.1	8.0	10.0	11.4	16.0	18.0
		BTU/h	8,500	10,900	14,300	17,100	21,500	24,200	27,300	34,100	38,900	54,600	61,400
Công suất điện	Làm lạnh	kW	0.020/0.020/0.020	0.020/0.020/0.020	0.020/0.020/0.020	0.020/0.020/0.020	0.025/0.025/0.025	0.035/0.035/0.035	0.040/0.040/0.040	0.040/0.040/0.040	0.090/0.090/0.090	0.095/0.095/0.095	0.105/0.105/0.105
	Sưởi ấm	kW	0.020/0.020/0.020	0.020/0.020/0.020	0.020/0.020/0.020	0.020/0.020/0.020	0.025/0.025/0.025	0.035/0.035/0.035	0.040/0.040/0.040	0.040/0.040/0.040	0.085/0.085/0.085	0.090/0.090/0.090	0.100/0.100/0.100
Dòng điện	Làm lạnh	A	0.21/0.21/0.20	0.21/0.21/0.20	0.21/0.21/0.20	0.21/0.21/0.20	0.24/0.23/0.22	0.34/0.33/0.32	0.37/0.36/0.35	0.39/0.38/0.37	0.74/0.71/0.68	0.77/0.74/0.71	0.85/0.82/0.79
	Sưởi ấm	A	0.20/0.20/0.19	0.20/0.20/0.19	0.20/0.20/0.19	0.20/0.20/0.19	0.23/0.22/0.21	0.33/0.32/0.31	0.36/0.35/0.34	0.38/0.37/0.36	0.72/0.69/0.66	0.75/0.72/0.69	0.83/0.80/0.77
Quạt	Loại		Quạt Turbo	Quạt Turbo	Quạt Turbo	Quạt Turbo	Quạt Turbo	Quạt Turbo	Quạt Turbo	Quạt Turbo	Quạt Turbo	Quạt Turbo	Quạt Turbo
	Lưu lượng gió (Cao/Trung bình/Thấp)	m^3/h	870/780/690	870/780/690	870/780/690	930/780/690	990/810/690	1,260/960/780	1,350/960/780	1,380/1,110/840	2,040/1,500/1,140	2,160/1,560/1,200	2,220/1,680/1,440
		L/s	242/217/192	242/217/192	242/217/192	258/217/192	275/225/192	350/267/217	375/267/217	383/308/233	567/417/317	600/433/333	617/467/400
	Công suất	kW	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.09	0.09	0.09
Độ ồn nguồn (Cao/Trung bình/Thấp)		dB	45/44/43	45/44/43	45/44/43	46/44/43	47/45/43	51/47/44	52/47/44	53/50/47	59/53/49	60/54/50	61/55/53
Độ ồn áp (Cao/Trung bình/Thấp)		dB(A)	30/29/28	30/29/28	30/29/28	31/29/28	32/30/28	36/32/29	37/32/29	38/35/32	44/38/34	45/39/35	46/40/38
Kích thước*	Cao x Rộng x Sâu	mm	256+(33.5) x 840 (950) x 840 (950)								319+(33.5) x 840 (950) x 840 (950)		
Ống kết nối	Ống lỏng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)
	Ống hơi	mm (inches)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)
	Ống nước ngưng		VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25
Khối lượng*		kg	19 (+5)	19 (+5)	19 (+5)	19 (+5)	19 (+5)	20 (+5)	20 (+5)	20 (+5)	25 (+5)	25 (+5)	25 (+5)

Lưu ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong nhà	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB / 24°C WB	7°C DB / 6°C WB

* Giá trị trong ngoặc ( ) chỉ kích thước ngoài và khối lượng là giá trị dùng cho mặt nạ trần tùy chọn.

Trong trường hợp nanoe X TẮT
Thông số kỹ thuật có thể thay đổi mà không thông báo.

Trang bị công nghệ nanoe™ tiêu chuẩn

- nanoe™ X, phân tử nước tích điện có chứa các gốc hydroxyl (gốc OH) mang lại nguồn không khí trong lành.
- Các điện cực của thiết bị nanoe™ X làm bằng titan và phóng điện vào các phân tử nước của nanoe™.
  Vì vậy không cần vệ sinh hoặc thay thế thiết bị (không cần bảo dưỡng)

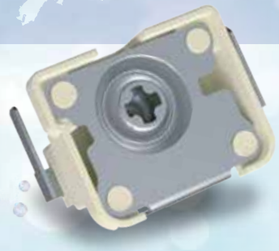
Mô-đun nanoe™ X :

Vỏ mô-đun nanoe™ X độc đáo giải phóng 9,6 nghìn tỷ gốc hydroxyl (gốc OH) mỗi giây.

Made in JAPAN

Thợ thủ công tay nghề cao Nhật Bản xử lý Titan

Điện cực của thiết bị nanoe™ X được sản xuất với sự hỗ trợ của thợ thủ công Nhật Bản có chuyên môn cao về xử lý các bộ phận siêu nhỏ của gọng kính titan mặc dù titan là vật liệu rất bền và khó gia công.



Thiết bị nanoe™ X

LOẠI Y2 Âm trần Cassette mini 4 hướng thổi

DC motor

Âm trần cassette mini

MẶT NẠ

31 x 700 x 700mm (Cao x Rộng x Sâu)
CZ-KPY3AW

Phụ kiện tùy chọn

CZ-RTC6
CZ-RTC6BL

ECONAVI
Cảm biến ECONAVI

CZ-CENSC1

CZ-RTC5B

CZ-RWS3
* Điều khiển từ xa

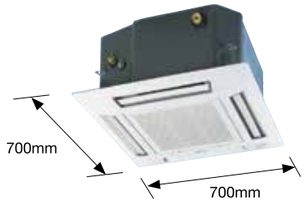
* Bộ thu tín hiệu kèm theo dàn lạnh cassette mini 4 hướng thổi.

Đặc tính kỹ thuật

- Kích thước máy phù hợp với trần 60 x 60cm
- Bơm nước ngưng mạnh mẽ với lực đẩy lên tới 750mm
- Động cơ quạt DC nhiều tốc độ và dàn trao đổi nhiệt mới đảm bảo hiệu quả năng lượng cao.
- Có cửa cấp gió tươi
- Luồng gió lạnh nhiều hướng

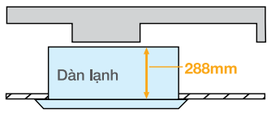
Thiết kế nhỏ gọn

Mặt nạ nhỏ gọn (70×70cm) cho phép lắp đặt ngay cả khi diện tích phòng hạn chế.



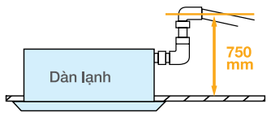
Nhẹ hơn, mỏng hơn và dễ lắp đặt hơn

Chiều cao thân máy chỉ 260mm giúp dễ dàng lắp đặt ở những không gian trần hạn chế.
(chỉ cần khoảng không gian 288mm để lắp đặt thân máy)



Độ cao ống thoát nước ngưng lên đến 750mm từ bề mặt trần

Bơm nước ngưng tích hợp cho phép đặt ống thoát nước ngưng lên đến 750mm so với đáy dàn lạnh.



Tên model			S-22MY2E5A	S-28MY2E5A	S-36MY2E5A	S-45MY2E5A	S-56MY2E5A
Nguồn điện			220/230/240 V, 1 pha - 50, 60 Hz				
Công suất làm lạnh		kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6
		BTU/h	7,500	9,600	12,300	15,400	19,100
Công suất sưởi ấm		kW	2.5	3.2	4.2	5.0	6.3
		BTU/h	8,500	10,900	14,300	17,100	21,500
Công suất điện	Làm lạnh	kW	0.035	0.035	0.040	0.040	0.045
	Sưởi ấm	kW	0.030	0.030	0.035	0.035	0.040
Dòng điện	Làm lạnh	A	0.30	0.30	0.30	0.32	0.35
	Sưởi ấm	A	0.25	0.30	0.30	0.30	0.35
Động cơ quạt	Loại		Quạt Turbo	Quạt Turbo	Quạt Turbo	Quạt Turbo	Quạt Turbo
	Lưu lượng gió (Cao/Trung bình/Thấp)	m³/h	546/492/336	558/504/336	582/522/360	600/558/492	624/588/510
		L/s	152/137/93	155/140/93	162/145/100	167/155/137	173/163/142
	Công suất	kW	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
Độ ồn nguồn (Cao/Trung bình/Thấp)	Làm lạnh	dB	50/46/40	50/46/40	51/47/41	53/49/43	55/52/49
	Sưởi ấm	dB	50/46/40	50/46/40	51/47/41	53/49/43	55/52/49
Độ ồn áp (Cao/Trung bình/Thấp)	Làm lạnh	dB(A)	35/31/25	35/31/25	36/32/26	38/34/28	40/37/34
	Sưởi ấm	dB(A)	35/31/25	35/31/25	36/32/26	38/34/28	40/37/34
Kích thước*	Cao x Rộng x Sâu	mm	288 (+31) x 575 (700) x 575 (700)	288 (+31) x 575 (700) x 575 (700)	288 (+31) x 575 (700) x 575 (700)	288 (+31) x 575 (700) x 575 (700)	288 (+31) x 575 (700) x 575 (700)
Ống kết nối	Ống lỏng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)
	Ống hơi	mm (inches)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)
	Ống nước ngưng		VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25
Khối lượng*		kg	18 (+2.4)	18 (+2.4)	18 (+2.4)	18 (+2.4)	18 (+2.4)

Lưu ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong nhà	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB / 24°C WB	7°C DB / 6°C WB

* Giá trị trong ngoặc ( ) chỉ kích thước ngoài và khối lượng là giá trị dùng cho mặt nạ trần tùy chọn.
Thông số kỹ thuật có thể thay đổi mà không thông báo.

LOẠI L1 Âm trần Cassette 2 hướng thổi

MẶT NẠ

CZ-02KPL2

Mặt nạ kích thước lớn
(dùng cho S-73ML1E5)
CZ-03KPL2

Phụ kiện tùy chọn

CZ-RTC6
CZ-RTC6BL

CZ-RTC5B

CZ-RWS3
Điều khiển từ xa

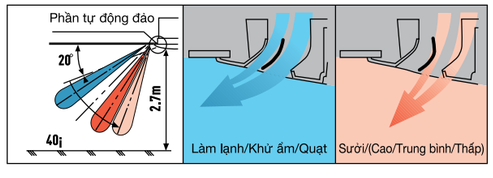
CZ-RWRL3
Bộ thu tín hiệu

Đặc tính kỹ thuật

- Tự động điều chỉnh lưu lượng gió và đảo gió theo chế độ vận hành.
- Ống thoát nước ngưng có thể nâng cao đến 500mm nhờ vào bơm nước ngưng mạnh mẽ
- Dễ dàng bảo trì

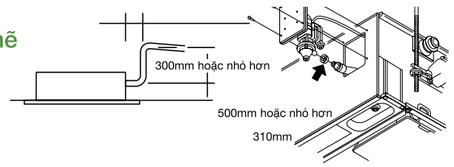
Tự động điều khiển cánh đảo gió

Tự động điều chỉnh lưu lượng gió và đảo gió theo chế độ vận hành (làm lạnh hoặc sưởi ấm).



Ống thoát nước ngưng có thể nâng cao đến 500mm nhờ vào bơm nước ngưng mạnh mẽ

Dễ dàng bảo trì bơm nước ngưng từ cả hai phía, bên trái (phía đi ống) và từ bên trong dàn lạnh.



Dễ dàng bảo trì

Khay thoát nước ngưng có thể tháo rời giúp dễ dàng vệ sinh, bảo dưỡng cùng lồng quạt thiết kế nguyên cụm, và động cơ quạt có thể tháo rời một cách đơn giản.

Tên model			S-22ML1E5	S-28ML1E5	S-36ML1E5	S-45ML1E5	S-56ML1E5	S-73ML1E5
Nguồn điện			220/230/240V, 1 pha - 50 / 60Hz					
Công suất làm lạnh		kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.3
		BTU/h	7,500	9,600	12,000	15,000	19,000	25,000
Công suất sưởi ấm		kW	2.5	3.2	4.2	5.0	6.3	8.0
		BTU/h	8,500	11,000	14,000	17,000	21,000	27,000
Công suất điện	Làm lạnh	kW	0.086/0.090/0.095	0.086/0.092/0.097	0.088/0.093/0.099	0.091/0.097/0.103	0.091/0.097/0.103	0.135/0.145/0.154
	Sưởi ấm	kW	0.055/0.058/0.062	0.055/0.060/0.064	0.057/0.061/0.066	0.060/0.065/0.070	0.060/0.065/0.070	0.100/0.109/0.117
Dòng điện	Làm lạnh	A	0.45/0.45/0.45	0.44/0.45/0.45	0.44/0.45/0.45	0.45/0.45/0.45	0.45/0.45/0.45	0.64/0.65/0.66
	Sưởi ấm	A	0.29/0.29/0.30	0.28/0.29/0.30	0.28/0.29/0.30	0.29/0.29/0.30	0.29/0.29/0.30	0.46/0.48/0.49
Quạt	Loại		Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc
	Lưu lượng gió (Cao/Trung bình/Thấp)	m³/h	480/420/360	540/480/420	580/520/460	660/540/480	660/540/480	1,140/960/840
		L/s	133/117/100	150/133/117	161/144/128	183/150/133	183/150/133	317/267/233
	Công suất	kW	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.05
Độ ồn nguồn (Cao/Trung bình/Thấp)		dB	40/38/35	44/40/37	45/42/39	46/44/40	46/44/40	49/46/44
Độ ồn áp (Cao/Trung bình/Thấp)		dB(A)	30/27/24	33/29/26	34/31/28	35/33/29	35/33/29	38/35/33
Kích thước*	Cao x Rộng x Sâu	mm	350+(8)x840 (1,060) x600 (680)	350+(8)x840 (1,060) x600 (680)	350+(8)x840 (1,060) x600 (680)	350+(8)x840 (1,060) x600 (680)	350+(8)x840 (1,060) x600 (680)	350+(8)x 1,140 (1,360) x600 (680)
Ống kết nối	Ống lỏng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø9.52 (Ø3/8)
	Ống hơi	mm (inches)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø15.88 (Ø5/8)
	Ống nước ngưng		VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25
Khối lượng*		kg	23 (+5.5)	23 (+5.5)	23 (+5.5)	23 (+5.5)	23 (+5.5)	30 (+9)

Lưu ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong nhà	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB / 24°C WB	7°C DB / 6°C WB

* Giá trị trong ngoặc ( ) chỉ kích thước ngoài và khối lượng là giá trị dùng cho mặt nạ trần tùy chọn.
Thông số kỹ thuật có thể thay đổi mà không thông báo.

LOẠI D1 Âm trần Cassette 1 hướng thổi

DC motor

Âm trần cassette siêu mỏng

MẶT NẠ

CZ-KPD2

Phụ kiện tùy chọn

CZ-RTC6
CZ-RTC6BL

CZ-RTC5B

CZ-RWS3
Điều khiển từ xa

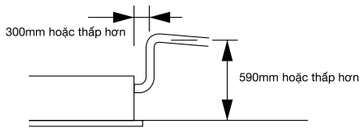
CZ-RWRD3
Bộ thu tín hiệu

Đặc tính kỹ thuật

- Kích thước siêu mỏng
- Phù hợp cho khu vực trần tiêu chuẩn hoặc cao
- Bơm nước ngưng tích hợp nâng tới 590mm từ trần
- Dễ dàng lắp đặt và bảo trì
- Dễ dàng điều chỉnh độ cao treo máy
- Động cơ quạt DC tăng hiệu quả hoạt động, tiết kiệm năng lượng

Bơm nước ngưng mạnh mẽ

Bơm nước ngưng tích hợp mạnh mẽ cho phép lắp đặt đường ống thoát nước ngưng lên cao độ 590 mm từ bề mặt trần.



3 kiểu cấp gió giúp linh hoạt trong sử dụng.

(1) Hệ thống "thổi xuống" một hướng

Hệ thống luồng gió mạnh mẽ có thể thổi tới sàn ngay cả khi được lắp đặt trên trần cao (đến 4,2m).

(2) Hệ thống âm trần hai hướng thổi

Hệ thống thổi xuống và thổi ngang được kết hợp trong một dàn lạnh giúp thổi gió rộng hơn.

(3) Hệ thống âm trần một hướng thổi

Hệ thống thổi ngang mạnh mẽ điều hòa hiệu quả không gian phía trước dàn lạnh.
(Cần thêm phụ kiện)

Tên model			S-28MD1E5	S-36MD1E5	S-45MD1E5	S-56MD1E5	S-73MD1E5
Nguồn điện			220/230/240 V, 1 pha - 50 / 60 Hz				
Công suất làm lạnh		kW	2.8	3.6	4.5	5.6	7.3
		BTU/h	9,600	12,000	15,000	19,000	25,000
Công suất sưởi ấm		kW	3.2	4.2	5.0	6.3	8.0
		BTU/h	11,000	14,000	17,000	21,000	27,000
Công suất điện	Làm lạnh	kW	0.050/0.051/0.052	0.050/0.051/0.052	0.050/0.051/0.052	0.058/0.060/0.061	0.086/0.087/0.089
	Sưởi ấm	kW	0.039/0.040/0.042	0.039/0.040/0.042	0.039/0.040/0.042	0.046/0.048/0.049	0.075/0.076/0.077
Dòng điện	Làm lạnh	A	0.40/0.39/0.39	0.40/0.39/0.39	0.40/0.39/0.39	0.46/0.46/0.46	0.71/0.70/0.69
	Sưởi ấm	A	0.36/0.35/0.35	0.36/0.35/0.35	0.36/0.35/0.35	0.42/0.41/0.41	0.66/0.65/0.63
Quạt	Loại		Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc
	Lưu lượng gió (Cao/Trung bình/Thấp)	m³/h	720/600/540	720/600/540	720/660/600	780/690/600	1,080/900/780
		L/s	200/167/150	200/167/150	200/183/167	217/192/167	300/250/217
	Công suất	kW	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Độ ồn nguồn (Cao/Trung bình/Thấp)		dB	47/45/44	47/45/44	47/46/45	49/47/45	56/51/47
Độ ồn áp (Cao/Trung bình/Thấp)		dB(A)	36/34/33	36/34/33	36/35/34	38/36/34	45/40/36
Kích thước*	Cao x Rộng x Sâu	mm	200+(20) x 1,000 (1,230) x 710 (800)	200+(20) x 1,000 (1,230) x 710 (800)	200+(20) x 1,000 (1,230) x 710 (800)	200+(20) x 1,000 (1,230) x 710 (800)	200+(20) x 1,000 (1,230) x 710 (800)
Ống kết nối	Ống lỏng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø9.52 (Ø3/8)
	Ống hơi	mm (inches)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø15.88 (Ø5/8)
	Ống nước ngưng		VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25
Khối lượng*		kg	21 (+5.5)	21 (+5.5)	21 (+5.5)	21 (+5.5)	22 (+5.5)

Lưu ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong nhà	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB / 24°C WB	7°C DB / 6°C WB

* Giá trị trong ngoặc ( ) chỉ kích thước ngoài và khối lượng là giá trị dùng cho mặt nạ trần tùy chọn.
Thông số kỹ thuật có thể thay đổi mà không thông báo.

LOẠI T2 Áp trần

DC motor

S-36MT2E5A
S-45MT2E5A
S-56MT2E5A

S-73MT2E5A

S-106MT2E5A
S-140MT2E5A

Phụ kiện tùy chọn

ECONAVI
Cảm biến ECONAVI

CZ-RTC6
CZ-RTC6BL

CZ-CENSC1

CZ-RTC5B

CZ-RWS3
Điều khiển từ xa

CZ-RWRT3
Bộ thu tín hiệu

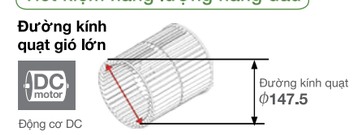
Đặc tính kỹ thuật

- Độ ồn thấp
- Chiều cao và sâu tiêu chuẩn cho toàn bộ model
- Phân phối gió xa và rộng
- Dễ dàng lắp đặt và bảo trì
- Có cửa cấp gió tươi

Công nghệ tiết kiệm năng lượng cho hiệu quả vượt trội

Tối ưu hóa vỏ ngoài và quạt gió đảm bảo lưu lượng gió lớn hơn và hiệu suất cao hơn với hiệu suất tiết kiệm năng lượng hàng đầu.

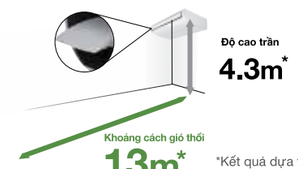
Tiết kiệm năng lượng hàng đầu



Luồng không khí được phân phối tối ưu

Hình dạng miệng thổi tối ưu giúp thổi luồng khí xa hơn, tới từng góc căn phòng ngay cả ở những không gian rộng mang lại cảm giác thoải mái dễ chịu.

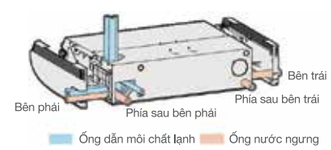
Cài đặt độ cao trần *Cài đặt bằng điều khiển từ xa	Khoảng cách gió thổi		
	112	140	160
4.3m	12m	13m	13m



*Kết quả dựa trên điều kiện thử nghiệm quy định.

Lắp đặt linh hoạt nhờ hướng đi ống đa dạng

Ống nước ngưng 5 hướng và ống dẫn môi chất lạnh 3 hướng nhỏ gọn phù hợp với trần và tường giúp lắp đặt dễ dàng và linh hoạt hơn.



Tên model			S-36MT2E5A	S-45MT2E5A	S-56MT2E5A	S-73MT2E5A	S-106MT2E5A	S-140MT2E5A
Nguồn điện			220 / 230 / 240 V, 1 pha - 50 / 60 Hz					
Công suất làm lạnh		kW	3.6	4.5	5.6	7.3	10.6	14.0
		BTU/h	12,300	15,400	19,100	24,900	36,200	47,800
Công suất sưởi ấm		kW	4.2	5.0	6.3	8.0	11.4	16.0
		BTU/h	14,300	17,100	21,500	27,300	38,900	54,600
Công suất điện	Làm lạnh	kW	0.035/0.035/0.035	0.040/0.040/0.040	0.040/0.040/0.040	0.055/0.055/0.055	0.080/0.080/0.080	0.100/0.100/0.100
	Sưởi ấm	kW	0.035/0.035/0.035	0.040/0.040/0.040	0.040/0.040/0.040	0.055/0.055/0.055	0.080/0.080/0.080	0.100/0.100/0.100
Dòng điện	Làm lạnh	A	0.37/0.36/0.35	0.39/0.38/0.37	0.39/0.38/0.37	0.45/0.44/0.43	0.69/0.67/0.65	0.82/0.79/0.77
	Sưởi ấm	A	0.37/0.36/0.35	0.39/0.38/0.37	0.39/0.38/0.37	0.45/0.44/0.43	0.69/0.67/0.65	0.82/0.79/0.77
Quạt	Loại		Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc
	Lưu lượng gió (Cao/Trung bình/Thấp)	m³/h	840/720/630	900/750/630	900/750/630	1,260/1,080/930	1,800/1,500/1,380	1,920/1,680/1,440
		L/s	233/200/175	250/208/175	250/208/175	350/300/258	500/417/383	533/467/400
	Công suất	kW	0.043	0.043	0.043	0.074	0.111	0.111
Độ ồn nguồn (Cao/Trung bình/Thấp)		dB	54/50/48	55/51/48	55/51/48	57/53/51	60/55/54	62/58/55
Độ ồn áp (Cao/Trung bình/Thấp)		dB(A)	36/32/30	37/33/30	37/33/30	39/35/33	42/37/36	44/40/37
Kích thước	Cao x Rộng x Sâu	mm	235 x 960 x 690	235 x 960 x 690	235 x 960 x 690	235 x 1,275 x 690	235 x 1,590 x 690	235 x 1,590 x 690
Ống kết nối	Ống lỏng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)
	Ống hơi	mm (inches)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)
	Ống nước ngưng		VP-20	VP-20	VP-20	VP-20	VP-20	VP-20
Khối lượng		kg	27	27	27	33	40	40

Lưu ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong nhà	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB / 24°C WB	7°C DB / 6°C WB

Thông số kỹ thuật có thể thay đổi mà không thông báo.

LOẠI P1 Đặt sàn

Phụ kiện tùy chọn

CZ-RTC6
CZ-RTC6BL

CZ-RTC5B

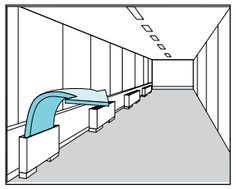
CZ-RWS3
Điều khiển từ xa

CZ-RWRC3
Bộ thu tín hiệu

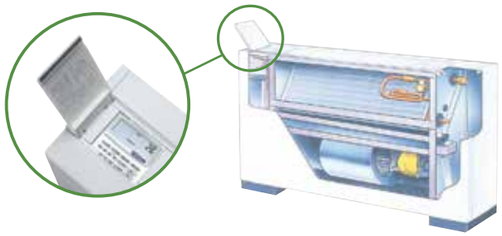
Đặc tính kỹ thuật

- Ống ga có thể kết nối tới 2 phía của dàn lạnh từ phía dưới hoặc phía sau
- Dễ dàng lắp đặt
- Mặt nạ trước mở ra dễ dàng bảo trì
- Lưới tản nhiệt có thể tháo ra giúp luồng khí thổi linh hoạt

Điều hòa không khí khu vực hiệu quả



Điều khiển từ xa có dây (CZ-RTC4/CZ-RTC5B) có thể lắp trong dàn lạnh



Tên model			S-22MP1E5	S-28MP1E5	S-36MP1E5	S-45MP1E5	S-56MP1E5	S-71MP1E5
Nguồn điện			220/230/240 V, 1 pha - 50 / 60 Hz					
Công suất làm lạnh		kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
		BTU/h	7,500	9,600	12,000	15,000	19,000	24,000
Công suất sưởi ấm		kW	2.5	3.2	4.2	5.0	6.3	8.0
		BTU/h	8,500	11,000	14,000	17,000	21,000	27,000
Công suất điện	Làm lạnh	kW	0.051/0.056/0.061	0.051/0.056/0.061	0.079/0.085/0.091	0.116/0.126/0.136	0.116/0.126/0.136	0.150/0.160/0.170
	Sưởi ấm	kW	0.036/0.040/0.045	0.036/0.040/0.045	0.064/0.070/0.076	0.079/0.091/0.101	0.079/0.091/0.101	0.110/0.120/0.130
Dòng điện	Làm lạnh	A	0.24/0.25/0.26	0.24/0.25/0.26	0.37/0.38/0.39	0.54/0.56/0.58	0.54/0.56/0.58	0.70/0.72/0.73
	Sưởi ấm	A	0.17/0.18/0.19	0.17/0.18/0.19	0.30/0.31/0.32	0.37/0.41/0.43	0.37/0.41/0.43	0.52/0.54/0.56
Quạt	Loại		Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc
	Lưu lượng gió (Cao/Trung bình/Thấp)	m³/h	420/360/300	420/360/300	540/420/360	720/540/480	900/780/660	1,020/840/720
		L/s	117/100/83	117/100/83	150/117/100	200/150/133	250/217/183	283/233/200
	Công suất	kW	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.06
Độ ồn nguồn (Cao/Trung bình/Thấp)		dB	44/41/39	44/41/39	50/46/40	49/46/42	50/47/42	52/49/46
Độ ồn áp (Cao/Trung bình/Thấp)		dB(A)	33/30/28	33/30/28	39/35/29	38/35/31	39/36/31	41/38/35
Kích thước	Cao x Rộng x Sâu	mm	615 x 1,065 x 230	615 x 1,065 x 230	615 x 1,065 x 230	615 x 1,380 x 230	615 x 1,380 x 230	615 x 1,380 x 230
Ống kết nối	Ống lỏng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø9.52 (Ø3/8)
	Ống hơi	mm (inches)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø15.88 (Ø5/8)
	Ống nước ngưng		VP-20	VP-20	VP-20	VP-20	VP-20	VP-20
Khối lượng		kg	29	29	29	39	39	39

Lưu ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong nhà	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB / 24°C WB	7°C DB / 6°C WB

Thông số kỹ thuật có thể thay đổi mà không thông báo.

LOẠI R1 Đặt sàn âm tường

Phụ kiện tùy chọn

CZ-RTC6
CZ-RTC6BL

CZ-RTC5B

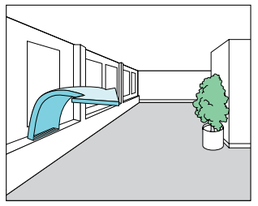
CZ-RWS3
Điều khiển từ xa

CZ-RWRC3
Bộ thu tín hiệu

Đặc tính kỹ thuật

- Dàn lạnh nhỏ gọn giúp lắp đặt linh hoạt
- Bộ lọc có thể tháo rời
- Ống ga có thể kết nối với dàn lạnh từ phía dưới hoặc phía sau
- Dễ dàng lắp đặt

Giải pháp điều hòa không khí cho không gian nội thất cao cấp



Tên model			S-22MR1E5	S-28MR1E5	S-36MR1E5	S-45MR1E5	S-56MR1E5	S-71MR1E5
Nguồn điện			220/230/240 V. 1 pha - 50. 60 Hz					
Công suất làm lạnh		kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
		BTU/h	7,500	9,600	12,000	15,000	19,000	24,000
Công suất sưởi ấm		kW	2.5	3.2	4.2	5.0	6.3	8.0
		BTU/h	8,500	11,000	14,000	17,000	21,000	27,000
Công suất điện	Làm lạnh	kW	0.051/0.056/0.061	0.051/0.056/0.061	0.079/0.085/0.091	0.116/0.126/0.136	0.116/0.126/0.136	0.150/0.160/0.170
	Sưởi ấm	kW	0.036/0.040/0.045	0.036/0.040/0.045	0.064/0.070/0.076	0.079/0.091/0.101	0.079/0.091/0.101	0.110/0.120/0.130
Dòng điện	Làm lạnh	A	0.24/0.25/0.26	0.24/0.25/0.26	0.37/0.38/0.39	0.54/0.56/0.58	0.54/0.56/0.58	0.70/0.72/0.73
	Sưởi ấm	A	0.17/0.18/0.19	0.17/0.18/0.19	0.30/0.31/0.32	0.37/0.41/0.43	0.37/0.41/0.43	0.52/0.54/0.56
Quạt	Loại		Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc
	Lưu lượng gió (Cao/Trung bình/Thấp)	m³/h	420/360/300	420/360/300	540/420/360	720/540/480	900/780/660	1,020/840/720
		L/s	117/100/83	117/100/83	150/117/100	200/150/133	250/217/183	283/233/200
	Công suất	kW	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.06
Độ ồn nguồn (Cao/Trung bình/Thấp)		dB	44/41/39	44/41/39	50/46/40	49/46/42	49/46/42	52/49/46
Độ ồn áp (Cao/Trung bình/Thấp)		dB(A)	33/30/28	33/30/28	39/35/29	38/35/31	39/36/31	41/38/35
Kích thước	Cao x Rộng x Sâu	mm	616 x 904 x 229	616 x 904 x 229	616 x 904 x 229	616 x 1,219 x 229	616 x 1,219 x 229	616 x 1,219 x 229
Ống kết nối	Ống lỏng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø9.52 (Ø3/8)
	Ống hơi 410 A	mm (inches)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø15.88 (Ø5/8)
	Ống nước ngưng		VP-20	VP-20	VP-20	VP-20	VP-20	VP-20
Khối lượng		kg	21	21	21	28	28	28

Lưu ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong nhà	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB / 24°C WB	7°C DB / 6°C WB

Thông số kỹ thuật có thể thay đổi mà không thông báo.

TIỆN ÍCH

Thiết kế đổi mới với 3 cấp tùy chỉnh

ĐỔI MỚI SÁNG TẠO TỪ PANASONIC

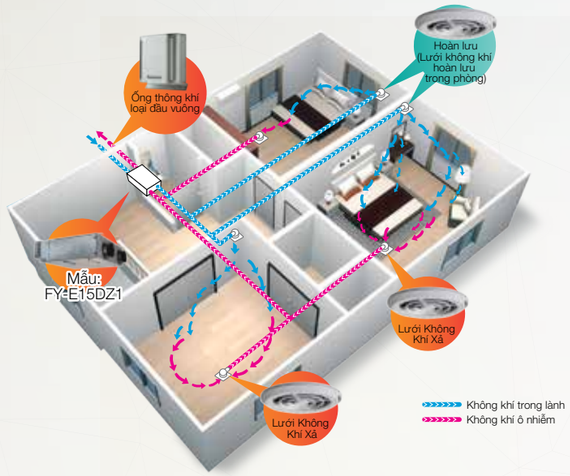
THIẾT KẾ THANH MẢNH

Ví dụ: Dòng máy nhỏ gọn

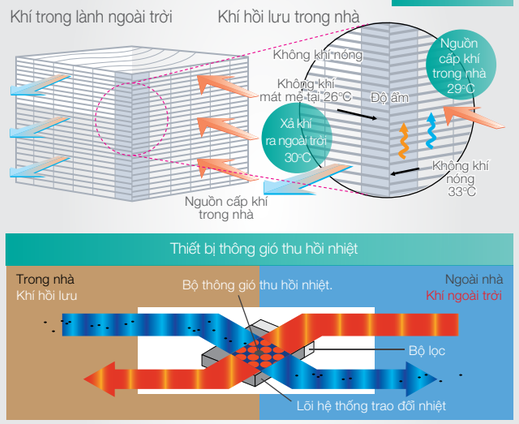
Không khí tươi mát luôn được luân chuyển trong toàn bộ căn nhà khi thông gió liên tục 24 giờ. Với thiết bị thông gió thu hồi nhiệt, lượng điện năng tiêu thụ của hệ thống điều hòa giảm đáng kể (bao gồm cả lượng nhiệt hiện và nhiệt ẩn), giúp mang lại không gian thông thoáng mà vẫn tiết kiệm điện năng.

Tận Hưởng Sự Tiện Nghi Vượt Trội Nhờ Thiết Bị Điều Hòa Không Khí Liên Động

Thiết bị thông gió thu hồi nhiệt mới có thể kết hợp với hệ thống điều hòa không khí, giúp mang lại bầu không khí trong lành và nhiệt độ thoải mái.



Bên trong lõi hệ thống trao đổi nhiệt (sơ đồ) MÙA HÈ



Lắp Đặt Và Bảo Trì Thuận Tiện

Khe hở bảo trì mặt bên có kích thước 450 x 450m, giúp tiết kiệm không gian lắp đặt và dễ dàng kiểm tra bộ lọc, linh kiện cũng như hộp đấu cáp.

Ví dụ: Dòng máy nhỏ gọn

Bảo dưỡng mặt bên

Bảo dưỡng mặt đáy

Trong trường hợp khe hở bảo dưỡng mặt bên không lắp đặt được do không gian hạn chế, có thể áp dụng khe hở bảo dưỡng mặt đáy. Chỉ tiến hành bảo trì bộ lọc tại khe hở bảo dưỡng mặt đáy.

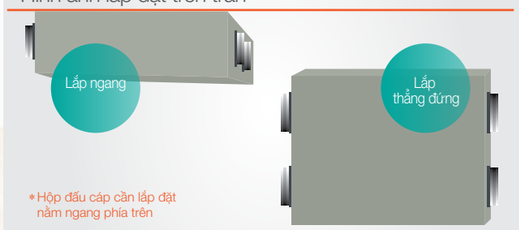
Lắp đặt linh hoạt

treo theo chiều ngang hoặc lắp dựng theo chiều dọc

- ***Dòng máy nhỏ gọn***

  Thiết bị thông gió thu hồi nhiệt của hệ thống trao đổi nhiệt có thể được lắp đặt trên trần hoặc tường, vì vậy từ giờ trở đi, việc lắp đặt và bảo trì sẽ trở nên dễ dàng hơn.

Hình ảnh lắp đặt trên trần



- ***Dòng chuẩn***

  Thiết bị có thể được gắn ở vị trí đảo ngược.

THOÁNG MÁT TRONG LÀNH

Không Khí Trong Lành Tràn Ngập Ngôi Nhà

Bảo vệ liên tục 24 giờ

Với hệ thống thông gió hoạt động liên tục trong 24 giờ giúp luân chuyển không khí tươi mát từ bên ngoài vào trong nhà, đồng thời đẩy lùi không khí ô nhiễm bên trong ra ngoài, mang lại không gian bên trong mát mẻ thoải mái.

Sơ Đồ Cấu Trúc

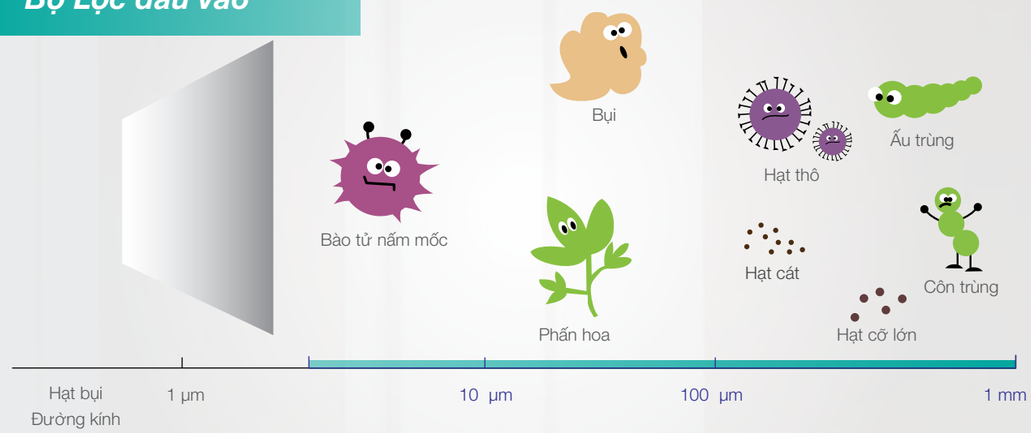
Ví dụ: Dòng máy nhỏ gọn

Khuyến nghị thay đổi bộ lọc hàng năm và làm sạch hàng tháng

Bộ Lọc đầu vào

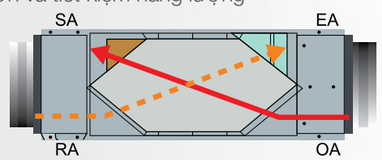
Lọc các phân tử ô nhiễm dạng hạt bụi cỡ lớn và côn trùng ngoài trời

Bộ Lọc đầu vào

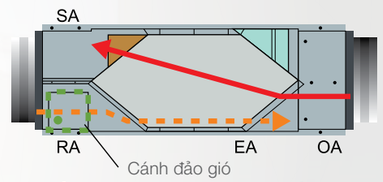


Hệ thống thông gió phân luồng nhanh chóng loại bỏ khí thải ô nhiễm

Van điều khiển dẫn khí được trang bị cho Hệ thống thông gió phân luồng. Dòng khí hồi (tại nhiệt độ phòng) (RA) lớn hơn dòng khí cấp (SA) cho phép nhanh chóng loại bỏ không khí ô nhiễm trong nhà.
Bằng cách sử dụng hệ thống thông gió phân luồng trong quá trình thay đổi mùa, thiết bị sẽ giúp bạn thoải mái hơn và tiết kiệm năng lượng



[Chế độ trao đổi nhiệt]



[Chế độ thông gió bình thường]

- Hệ thống thông gió phân luồng

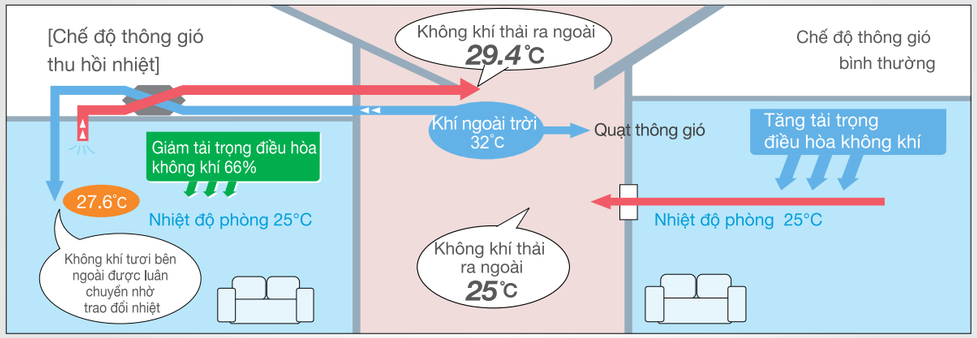
* Trong trường hợp không khí ngoài trời bị ô nhiễm ở mức độ cao,người ta khuyến cáo không nên sử dụng thông gió kiểu đi vòng (bypass ventilation). Bởi vì việc này sẽ dẫn đến sự chênh áp khiến không khí ô nhiễm bên ngoài có thể xâm nhập vào bên trong nhà thông qua các khe hở của cửa ra vào và cửa sổ.

HIỆU QUẢ VỀ MẶT CHI PHÍ

Thiết kế tiện ích giúp tiết kiệm chi phí

Công năng của thiết bị thông gió thu hồi nhiệt

Thu hồi nhiệt hiệu quả giúp giảm tổn thất năng lượng trong quá trình thông gió, và tiết kiệm điện năng (Ví dụ: FY-E15DZ1)

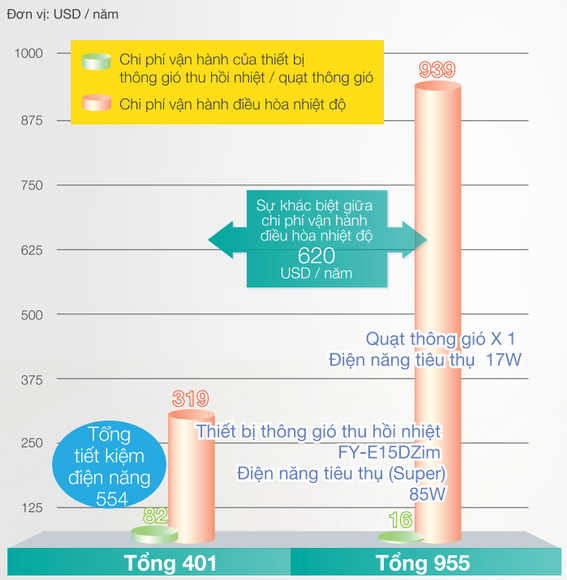


Mùa hè

Tận dụng năng lượng bầu không khí tươi mát hồi lưu trong nhà để làm mát không khí ngoài trời trước khi đưa vào trong nhà, giảm lượng tổn thất nhiệt lạnh trong nhà

So sánh chi phí dài hạn

So sánh chi phí dài hạn cho quạt thông gió Panasonic và thiết bị thông gió thu hồi nhiệt



FY-EB09S1

Dựa trên điều kiện sau đây

[Điều kiện kiểm tra] Địa điểm: Indonesia

- Trong nhà: Làm mát 25 ° C (RH50%)
- Ngoài trời: 32 ° C (RH72%)
- Thể tích không khí thông gió: 100m2 x 3 m x 0,5 lần / h = 150m3 / h
- Thời gian vận hành
  Điều hòa nhiệt độ: 12 giờ / ngày x 365 ngày = 4380 giờ
  Hệ thống thông gió: 24 giờ / ngày x 365 ngày = 8760 giờ
- Cước phí điện: USD 0.11 / KW.h

※Vì thiết bị thông gió thu hồi nhiệt có thể giảm tải trọng nhiệt thông gió, tải trọng nhiệt làm mát và gia nhiệt của điều hòa không khí bị tổn thất sau này. Do đó, chi phí thiết bị ban đầu cho hệ thống điều hòa không khí có thể được cắt giảm.

Giải pháp thông gió thu hồi nhiệt ERV

DÒNG MÁY NHỎ GỌN

Thông số kỹ thuật sản phẩm

FY-E15DZ1
FY-E15DZ1L

FY-E25DZ1
FY-E25DZ1L

FY-E35DZ1
FY-E35DZ1L

FY-E50DZ1
FY-E50DZ1L

Mẫu máy		FY-E15DZ1/FY-E15DZ1L			FY-E25DZ1/FY-E25DZ1L			FY-E35DZ1/FY-E35DZ1L			FY-E50DZ1/FY-E50DZ1L		
Nguồn điện		220V ~ 50Hz			220V ~ 50Hz			220V ~ 50Hz			220V ~ 50Hz		
Thông gió trao đổi nhiệt		Cực cao	Cao	Thấp	Cực cao	Cao	Thấp	Cực cao	Cao	Thấp	Cực cao	Cao	Thấp
Công suất đầu vào	W	85	79	45	125	113	81	225	209	150	315	288	210
Lưu lượng khí	m3/h	150	150	100	250	250	150	350	350	250	500	500	360
Áp suất tĩnh bên ngoài	Pa	100	55	0	115	95	0	150	85	0	120	85	0
Độ ồn	Db(A)	25	28	22	32	32	25	36	36	30	37	37	31
Hiệu suất trao đổi nhiệt	%	78	78	80	75	75	79	75	75	75	78	78	78
Trọng lượng sản phẩm	kg	27			30			39			45		
Kích thước	mm	650x700x220			650x750x220			680x920x230			680x1090x240		
Đường kính ống kết nối (Φ)	mm	100			150			150			200		

DÒNG MÁY TIÊU CHUẨN

Thông số kỹ thuật sản phẩm

FY-650ZDY8

FY-800ZDY8

FY-01KZDY8A

Mẫu máy		FY-650ZDY8			FY-800ZDY8			FY-01KZDY8A		
Nguồn điện		220V ~ 50Hz			220V ~ 50Hz			220V ~ 50Hz		
Thông gió trao đổi nhiệt		Cực cao	Cao	Thấp	Cực cao	Cao	Thấp	Cực cao	Cao	Thấp
Công suất đầu vào	W	326	269	200	387	360	293	437	416	301
Lưu lượng khí	m3/h	650	650	460	800	800	630	1000	1000	700
Áp suất tĩnh bên ngoài	Pa	65	40	40	140	110	55	106	80	75
Độ ồn	Db(A)	36.5	34.5	30	37	36.5	33.5	37.5	37	33.5
Hiệu suất trao đổi nhiệt	%	75	75	79	75	75	76	75	75	79
Thông gió bình thường		Cực cao	Cao	Thấp	Cực cao	Cao	Thấp	Cực cao	Cao	Thấp
Công suất đầu vào	W	326	269	200	387	360	293	437	416	301
Lưu lượng khí	m3/h	650	650	460	800	800	630	1000	1000	700
Áp lực bên ngoài	Pa	65	40	40	140	110	55	106	80	75
Độ ồn	Db(A)	36.5	35	30	36.5	35	30	39.5	39	35.5
Hiệu suất trao đổi nhiệt	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trọng lượng sản phẩm	kg	68			71			71		
Kích thước	mm	884x1204x388			884x1322x388			1134x1322x388		
Đường kính ống kết nối (Φ)	mm	200			250			250		

Giải pháp điều khiển và kết nối thông minh

Panasonic mang tới giải pháp điều khiển và kết nối thông minh cho căn hộ và khu thương mại cho phép quản lý và giám sát nhiều thiết bị điều hòa trong nhà chỉ từ một thiết bị di động.

Giải pháp điều khiển thông minh đáp ứng mọi nhu cầu

Panasonic cung cấp các giải pháp điều khiển thông minh cho nhiều nhu cầu khác nhau phù hợp với nhiều loại công trình, văn phòng hay nhà ở.

Ứng dụng
Panasonic Comfort Cloud

Giải pháp điều khiển điều hòa không khí trực quan có thể mở rộng bằng thiết bị di động cá nhân.

VRF Smart
Connectivity+

Quản lý năng lượng hiệu quả đồng thời đảm bảo kiểm soát nồng độ CO2 và chất lượng không khí trong nhà (IAQ).

Ứng dụng Panasonic AC
Smart Cloud

Giám sát và quản lý mức tiêu thụ điện năng của nhiều vị trí thông qua hệ thống điện toán đám mây.

Dành cho căn hộ

Panasonic
Comfort Cloud

Giải pháp điều khiển cá nhân

Ứng dụng Panasonic Comfort Cloud

Quản lý và giám sát nhiều điều hòa không khí trong nhà từ xa

Dễ dàng điều khiển điều hòa không khí và quản lý chất lượng không khí trong nhà, tăng cường ức chế vi rút, vi khuẩn, các tác nhân gây ô nhiễm nhờ nanoe™ X và giảm nồng độ bụi mịn nhờ nanoe-G.

CZ-CAPWFC1

Bộ chuyển đổi mạng.
Tùy chọn (Optional)

Dành cho khu thương mại nhỏ

Ứng dụng
Panasonic Comfort Cloud

VRF Smart
Connectivity+

Giải pháp quản lý năng lượng hiệu quả

Có thể kết nối lên tới 200 dàn lạnh chỉ với 1 thiết bị

Dễ dàng kiểm soát nhiều vị trí với ứng dụng Comfort Cloud

Kiểm soát nhiều khu vực và vị trí điều chỉnh nhiệt độ theo vùng có cài đặt quyền người dùng khác nhau.

Chất lượng không khí trong nhà (IAQ) và sử dụng năng lượng hiệu quả nhờ công nghệ kết nối thông minh VRF Smart Connectivity+

- Làm lạnh dễ chịu với công nghệ cảm biến và điều khiển IAQ tự động.
- Dễ dàng cài đặt tính năng Plug & Play nhờ kết nối BMS giúp tiết kiệm điện năng.

Để quản lý nhiều tòa nhà

Ứng dụng
Panasonic AC Smart Cloud

Kiểm soát toàn bộ cài đặt chỉ bằng kết nối Internet

Ứng dụng Panasonic AC Smart Cloud

Quản lý và giám sát mức tiêu thụ điện năng

Phân tích sử dụng năng lượng, thời gian vận hành và tối ưu nhiệt độ để giảm chi phí điện năng.

Giải pháp điều khiển trung tâm với ứng dụng zero downtime

Nhận cập nhật trạng thái thời gian thực để ngăn ngừa sự cố.

Giải pháp linh hoạt cho các doanh nghiệp lớn và nhiều địa điểm

Dễ dàng nâng cấp tính năng mới, đáp ứng nhu cầu người dùng giúp quản lý IT tốt hơn.

Ứng dụng Panasonic Comfort Cloud

Điều khiển điều hòa không khí mọi lúc mọi nơi bằng điện thoại thông minh nhờ ứng dụng Panasonic Comfort Cloud và bộ chuyển đổi thông minh WLAN.
Kết hợp bộ chuyển đổi với hệ thống có sẵn nhiều tính năng, đây là giải pháp lý tưởng cho một hệ thống, một hoặc nhiều địa điểm và cả nhà ở cũng như trung tâm thương mại.

Dành cho căn hộ

Quản lý và giám sát nhiều điều hòa không khí từ xa mọi lúc mọi nơi.

Dành cho khu thương mại nhỏ

Kiểm soát lên tới 200 dàn lạnh của nhiều vùng và địa điểm.

Tính năng Panasonic Comfort Cloud

Từ 1 tới 200 thiết bị

Có thể điều khiển lên tới 200 dàn lạnh. 10 địa điểm khác nhau, lên tới 20 dàn lạnh/nhóm của mỗi địa điểm.

Nhiều người dùng

Ứng dụng Panasonic Comfort Cloud cho phép nhiều người điều khiển. Hạn chế người dùng với một số thiết bị cụ thể.

Dễ dàng xếp lịch

Dễ dàng lập lịch trình hàng tuần, không chỉ cho một dàn lạnh mà còn cho nhiều vị trí từ một điện thoại thông minh.

Tùy chỉnh bộ hẹn giờ theo ngày và giờ làm việc của bạn.

Mã lỗi

Thông báo mã lỗi qua Ứng dụng sớm cho phép sửa chữa nhanh chóng.

Ví dụ ứng dụng

Điều khiển trung tâm từ lễ tân

Kiểm soát nhiều vị trí cho các doanh nghiệp nhỏ.

Cấu hình hệ thống

Bộ chuyển đổi mạng

CZ-CAPWFC1

CZ-CAPWFC1:
Có sẵn cho toàn bộ dàn lạnh VRF

Sơ đồ kết nối

Tuân thủ tiêu chuẩn IEEE 802.11

Thông số kỹ thuật bộ chuyển đổi thông minh WLAN

	CZ-CAPWFC1
Điện áp đầu vào	DC 12V (Cung cấp từ dàn lạnh)
Tiêu thụ điện	Tối đa 2.4W
Kích thước [Cao x Rộng x Sâu]	120 x 70 x 25mm
Trọng lượng	190g (bao gồm dây kết nối)
Giao diện	Mạng LAN không dây
Tiêu chuẩn mạng LAN không dây	IEEE 802.11 b/g/n
Dải tần	2.4GHz
Mã hóa	WPA2-PSK(TKIP/AES)
Phạm vi hoạt động	0-55°C, 20 - 80RH%

Ứng dụng Comfort Cloud

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

Thiết bị và trình duyệt tương thích

1. IOS 9.0 hoặc cao hơn
2. Android 4.4 hoặc cao hơn

VRF Smart Connectivity+

Thông qua việc quản lý năng lượng toàn diện, công nghệ kết nối thông minh VRF Smart Connectivity của Panasonic là giải pháp hiện đại hoàn toàn mới giúp tiết kiệm năng lượng, cài đặt, vận hành đơn giản mang lại không gian thoải mái dễ chịu.

Schneider Electric

VRF Smart Connectivity+

VRF Smart Connectivity+ mang tới giải pháp quản lý năng lượng hiệu quả và điều khiển điều hòa không khí mới với chất lượng không khí nâng cao.

Hệ thống quản lý năng lượng trong phòng	Mỗi phòng đều được giám sát bằng các cảm biến có độ chính xác cao, giúp nhiệt độ trong phòng luôn thoải mái, tránh gây lãng phí điện năng.
Hệ thống quản lý toàn bộ tòa nhà	Hệ thống quản lý năng lượng tòa nhà (BMS) cũng được kết nối để kiểm soát tập trung toàn bộ mức tiêu thụ năng lượng của tòa nhà.

Ưu điểm

Giảm chi phí vận hành với chỉ số IAQ vượt trội
- Tích hợp 3 cảm biến: Nhiệt độ, độ ẩm và cảm biến nhận biết người
- Cảm biến không dây Zigbee: CO_2/Nhiệt độ/Độ ẩm, cửa sổ/cửa chính, trần/tường

Thân thiện với người dùng.
- Màn hình màu cảm ứng
- Sử dụng dễ dàng
- 22 ngôn ngữ
- Mô tả lỗi dễ hiểu

Cài đặt linh hoạt
- Tùy chỉnh màu nền hiển thị
- Tùy chỉnh màn hình/biểu tượng, tin nhắn
- Lập trình logic (có thể hoạt động 1 mình)
- Điều khiển đa dạng và nhiều thiết bị kết nối ngoài

Dễ dàng thiết kế, vận hành để giảm chi phí vốn.
- Kết nối VRF Plug & Play đơn giản với hệ thống quản lý năng lượng tòa nhà (BMS)
- Hoạt động một mình hoặc kết nối BMS
- Dễ dàng lắp đặt với cảm biến ZigBee

VRF Smart Connectivity+

VRF Smart Connectivity+ ~New SE8000~

1. Kiểm soát chất lượng không khí

Tối ưu việc kiểm soát chất lượng không khí với cảm biến độ ẩm và CO_2 giúp nhiệt độ trong phòng luôn được duy trì ở mức thoải mái với chi phí điện năng thấp nhất.
Cảm biến CO_2 kiểm soát các thiết bị thông gió khác để đảm bảo chất lượng không khí trong phòng.

2. Giải pháp khóa cửa dùng thẻ hoặc không thẻ cho khách sạn

Cung cấp giải pháp điều khiển cho nhiều loại hình khách sạn tại các khu vực khác nhau. Thế hệ điều khiển mới nhất cho phép thẻ khóa thông thường điều khiển điều hòa không khí và các thiết bị khác một cách tương đồng, và cho phép điều khiển tùy chỉnh bất kỳ phòng nào trong khách sạn nhờ tăng thiết bị kết nối.

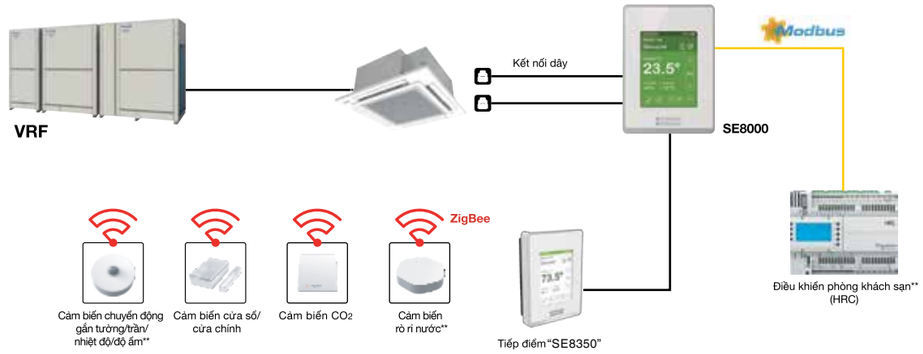
3. Điều khiển thiết bị khác

Điều khiển phòng quản lý nhiều thiết bị khác nhau như rèm, chiếu sáng và kết nối với các thiết bị thông gió, thiết bị ngoại vi khác thông qua các tiếp điểm khô ngay cả khi không có BMS.

Schneider Electric

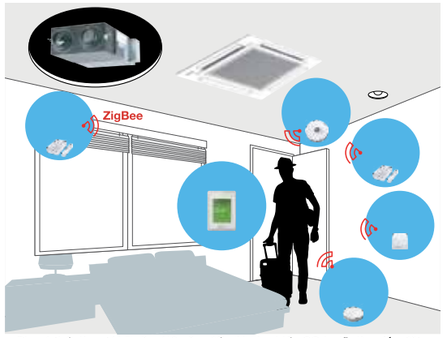
Hệ thống quản lý năng lượng trong phòng

Bằng cách cài đặt cảm biến chuyển động gắn tường, gắn trần, cảm biến cửa sổ/cửa chính và cảm biến CO_2 trong phòng có thể tránh lãng phí điện năng không cần thiết.



Công nghệ cảm biến & điều khiển

Hệ thống kết hợp với cảm biến Schneider cho phép kiểm soát phòng và chất lượng không khí trong nhà tự động đồng thời nhận biết sự hiện diện của con người và tần suất đóng/mở cửa/cửa sổ để kiểm soát năng lượng hệ thống điều hòa không khí hiệu quả nhất. Thiết kế không dây giúp linh hoạt trong lắp đặt, phù hợp với các vị trí và đặc điểm công trình khác nhau như tường, trần nhà, và gần cửa ra vào/cửa sổ.



Pin có thể dùng tới 5 năm (10 năm đối với cảm biến CO_2), dễ dàng lắp đặt và thay thế.

Cảm biến cửa sổ/cửa chính

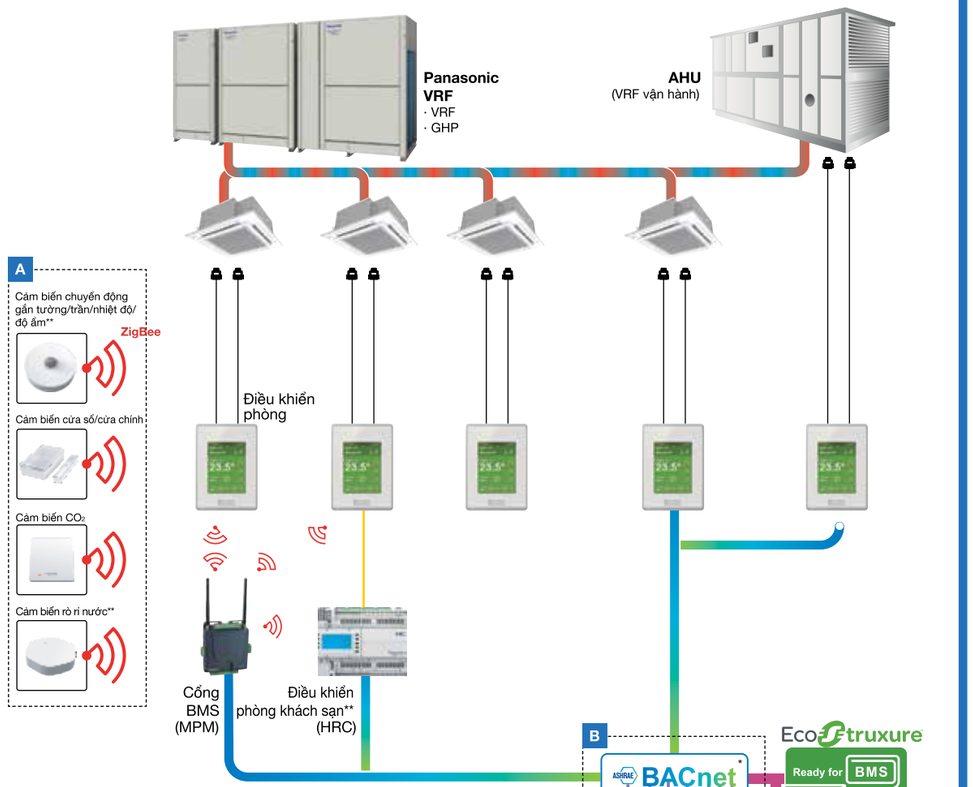
* Thông số kỹ thuật có thể thay đổi.
**Có sẵn thông qua kênh phân phối Schneider Electric.
*** Tính sẵn có của sản phẩm có thể thay đổi tùy khu vực bán hàng. Vui lòng hỏi ý kiến nhà phân phối Panasonic ủy quyền.

Hệ thống quản lý toàn bộ tòa nhà

Giải pháp thông minh cho phép quản lý năng lượng đơn giản, tối ưu hóa hiệu quả tòa nhà và tiết kiệm năng lượng.

Kết nối BMS Plug & Play

Với điều khiển SE8000, dễ dàng kết nối BMS và quản lý độc lập toàn bộ các thiết bị giúp giảm đáng kể chi phí đầu tư và vận hành.



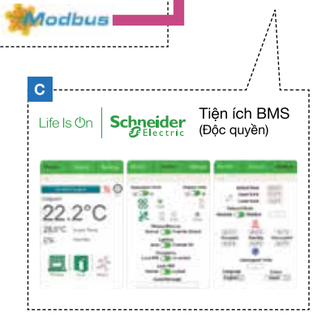
A Điều khiển thông minh SE8000 với cổng kết nối trực tiếp cảm biến Zigbee® Pro.
Kiểm soát chất lượng không khí.
Ví dụ: Kiểm tra sự có mặt của người trong phòng khách sạn bằng cảm biến PIR, IAQ bằng cảm biến CO_2, tiếp xúc cửa sổ/cửa chính.

B Ưu tiên kết nối BACnet IP (BACnet MS/TP hoặc Modbus RTU có thể chọn làm phụ kiện).

C Đối với kết nối Schneider Electric BMS, hệ thống VRF Panasonic cho phép Plug and Play dễ dàng.
Hiểu rõ hệ thống làm lạnh VRF hơn.

Cổng BMS (MPM)

Hệ thống quản lý đa nhiệm cho phép kiểm soát, giám sát và quản lý toàn bộ các thiết bị thông qua BMS của Schneider Electric.



* Mô phỏng sự kết hợp giữa các sản phẩm của Panasonic, Schneider Electric và các thiết bị khác. Vui lòng liên hệ đại lý ủy quyền Panasonic để biết thêm chi tiết.
**Có sẵn thông qua kênh phân phối Schneider Electric.

Giải pháp quản lý thông minh

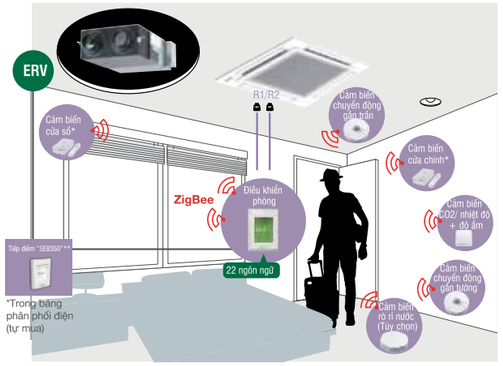
1 Khách sạn

Giải pháp khóa cửa dùng thẻ hoặc không thẻ cho khách sạn

Chức năng phát hiện tự động của điều khiển SE8000 và cảm biến ZigBee tối ưu vận hành điều hòa không khí trong phòng khách sạn dù có hay không dùng thẻ. Cảm biến phát hiện sự có mặt của người và đóng mở cửa chính/cửa sổ để đưa ra vận hành phù hợp. Điều khiển tự động đảm bảo vận hành hiệu quả nhất trong phòng khi khách vắng mặt hoặc cửa chưa đóng kín, giảm lãng phí điện năng.

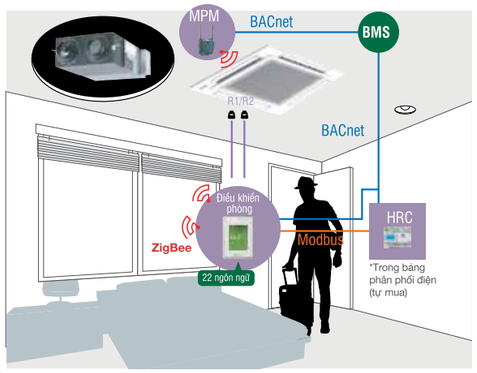
1. Cảm biến từ xa và kiểm soát chất lượng không khí trong nhà

Ngoài việc phát hiện nhiệt độ, độ ẩm và nồng độ CO_2 của phòng, cảm biến từ xa ZigBee còn nhận biết được cửa đang mở/ đóng, sự hiện diện/ vắng mặt của khách trong phòng.
Điều khiển nhiều IAQ và tiết kiệm năng lượng nhờ tiếp điểm "TE2"** dựa trên thông tin ghi nhận.



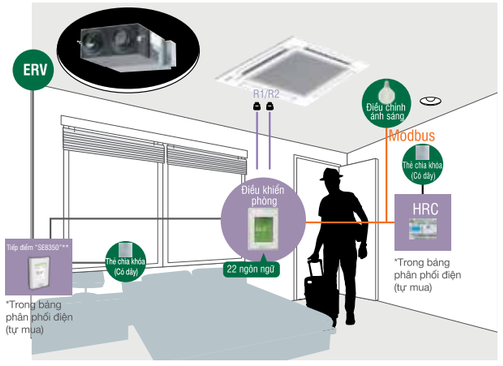
2. Kết nối BMS

Có thể cảm biến, điều khiển và kết nối BMS với SE8000 khi đặt MPM làm cổng BMS và cài đặt HRC làm điều khiển phòng khách.



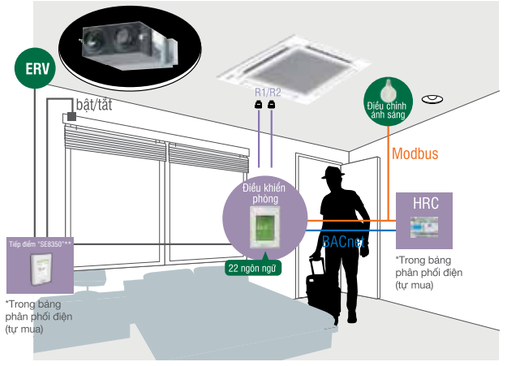
3. Điều khiển khóa cửa không thẻ

Tiếp điểm "TE2" và HRC cho phép kết nối thẻ chìa khóa có dây thông thường với hệ thống để đáp ứng nhu cầu của nhiều loại phòng và khách sạn.



4. Điều khiển khác

Tiếp điểm "TE2", HRC và MPM cho phép điều khiển bật/tắt các thiết bị có đầu vào tiếp điểm khô như thiết bị thông gió, đèn và rèm cửa.



** Để biết thêm về số lượng, tùy khu vực bán hàng. Vui lòng hỏi ý kiến nhà phân phối Panasonic ủy quyền.

2 Văn phòng cỡ vừa và nhỏ

Cảm biến CO_2 (tùy chọn) và cảm biến độ ẩm

Cảm biến CO_2 (tùy chọn) thực hiện đo bằng đơn vị ppm, cảm biến độ ẩm cho phép kiểm soát chất lượng không khí tạo ra không gian thoải mái nhất trong phòng, mang lại sự hài lòng cho người sử dụng.

3 Siêu thị

Cảm biến độ ẩm

Cảm biến độ ẩm cho phép khử ẩm tự động cho luồng khí tối ưu bất kể điều kiện khí hậu từ đó tạo ra môi trường sinh sống, làm việc thoải mái nhất cho khách hàng, nhân viên và chính các sản phẩm.

Sáng tạo và ưu điểm độc nhất

Thiết kế và màu sắc phù hợp mọi không gian nội thất văn phòng

Có thể lựa chọn màu sắc và thiết kế theo yêu cầu để phù hợp với các công trình khác nhau.

Tùy chỉnh 22 ngôn ngữ

Có thể tùy chỉnh để phù hợp với ngôn ngữ bản ngữ cho kết nối mượt mà nhất.

Mô tả lỗi dễ hiểu

Mô tả lỗi trong trường hợp khẩn cấp dễ hiểu giúp kỹ thuật viên khắc phục sự cố nhanh chóng.

Lập trình logic

Có thể tùy chỉnh điều khiển logic trên điều khiển để phù hợp với điều kiện sử dụng thực tế.

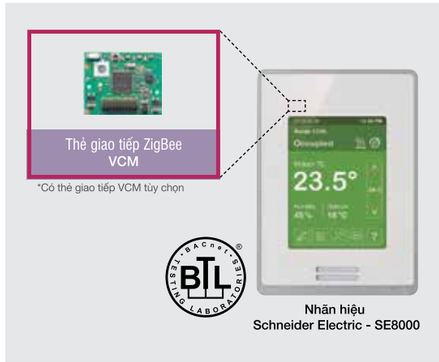
Thiết bị kết nối thông minh

Cảm biến cửa sổ/cửa chính
SED-WDC-G-5045

Cảm biến chuyển động gắn tường/trần/nhiệt độ/độ ẩm**

Cảm biến CO_2
SED-CO_2-G-5045

Cảm biến rò rỉ nước**
SED-WLS-G-5045



Tính năng
- Tuổi thọ pin tích hợp trong thiết bị tới 5 năm (10 năm với cảm biến CO_2)
- Mức pin là điểm cốt yếu
- SE8000 có thể nhìn thấy các cảm biến được tích hợp thông qua BACnet MS/TP
- Tình trạng cảm biến, mức pin có thể hiển thị trên SE8000 khi tích hợp qua ZigBee® Pro
- Chỉ kết nối BMS khi mỗi MPM kết nối với Ethernet và thiết lập như một điểm ZigBee®

**Có sẵn thông qua kênh phân phối Schneider Electric.

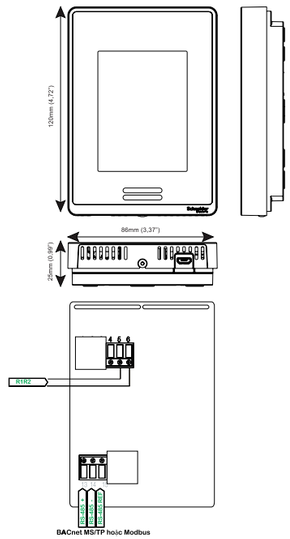
Tham khảo	Mô tả
SER8150R0B1194	Pana Net Con, RH, No PIR, SE Brand, R1R2
SER8150R5B1194	Pana Net Con, RH, PIR, SE Brand, R1R2
VCM8000V5094P	Thẻ giao tiếp ZigBee Pro không dây
MPM	
MPM-UN-0I4-5045	Bộ điều khiển mạng đa năng tích hợp Building Expert và StruXureWare, High Power, 6 I / 6O, Modbus
MPM-RAEC-5045	Phần mở rộng cáp bộ điều khiển mạng đa năng

Tham khảo	Mô tả
HRC	
HRCEP14R	Mô-đun mở rộng phòng khách sạn 14IO
HRCPBG28R	Điều khiển phòng khách sạn 28IO
HRCPDG42R	Điều khiển phòng khách sạn với màn hình hiển thị 42IO
Cảm biến ZigBee	
SED-CO_2-G-5045	Cảm biến CO_2, nhiệt độ và độ ẩm
SED-TRH-G-5045	Cảm biến nhiệt độ và độ ẩm
SED-WDC-G-5045	Cảm biến cửa sổ/cửa chính
SED-MTH-G-5045	Cảm biến chuyển động gắn tường/trần/nhiệt độ/độ ẩm
SED-WLS-G-5045	Cảm biến rò rỉ nước

Kích thước ngoài bộ điều khiển kết nối thông minh VRF Smart Connectivity+

Điều khiển phòng cho SER8150

Kích thước



Thông số kỹ thuật

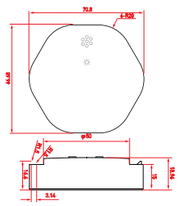
Kích thước
Cao: 12cm/4,72in
Rộng: 8,6cm/3,39in
Sâu: 2,7cm/1,06in
Nguồn điện yêu cầu
16 Vdc từ bộ kết nối Panasonic R-R IDU
50/60 Hz, 4VA, cấp 2
Khoảng cách từ dàn lạnh
Khuyến nghị trong 500ft (150 m)
Điều kiện vận hành
0 °C tới 50°C (32°F tới 122°F)
0% tới 95% R.H. không ngưng tụ
Điều kiện bảo quản
-30°C tới 50°C (-22°F tới 122°F)
0% tới 95% R.H. không ngưng tụ
Cảm biến nhiệt độ
Điện trở nhiệt cực bộ 10 K NTC loại 2
Độ phân giải cảm biến nhiệt độ
± 0,1°C (± 0,2°F)
Độ chính xác cảm biến nhiệt độ
± 0,5°C (± 0,9°F) @ 21°C (70°F) hiệu chuẩn điển hình
Cảm biến độ ẩm và hiệu chuẩn
Cảm biến loại polymer hiệu chuẩn một điểm
Độ chính xác cảm biến độ ẩm
Phạm vi đọc từ 10 tới 90% R.H. Độ chính xác 10 tới 20% không ngưng tụ: 10%
Độ chính xác 20% tới 80%: 5%
Độ chính xác 80% tới 90%: 10%
Độ ổn định cảm biến độ ẩm
Dưới 1,0 % mỗi năm (điển điển hình)
Đi dây
Chiều dài dây tối đa từ dàn lạnh tới SER8150RxB1194 là 490ft (150m) với dây AWG #18 (0,82 mm^2).
Tham khảo hướng dẫn VRF Panasonic "Sơ đồ hệ thống đi dây cho điều khiển từ xa" để biết giới hạn này.
Khối lượng vận chuyển ước tính
0,34 kg (0,75 lb)

Kiểm tra với chính quyền địa phương để được hướng dẫn cách xả thải sản phẩm này.

SẢN PHẨM NÀY CHỈ DÙNG TRONG THƯƠNG MẠI

Cảm biến rò rỉ nước

Kích thước



Thông số kỹ thuật

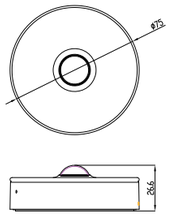
Kích thước	70,8mmx66,7mmx19mm
Màu	Trắng
Trọng lượng	64g
Kiểu giao thức	ZigBee 3.0 HA
Điện áp pin	3V
Pin	LR03 AAA (2 viên)
Thời lượng pin	Lên tới 5 năm
Công suất định mức	≧ 90 mW
Công suất truyền tối đa	≧ 5 dBm
Phạm vi nhiệt độ hoạt động	-10° - +50°C
Dải tần	2405-2480 MHz

Chứng chỉ

Kiểm tra với chính quyền địa phương để được hướng dẫn cách xả thải sản phẩm này.

Cảm biến không dây gắn tường/trần SED-MTH-G-5045

Kích thước



Thông số kỹ thuật

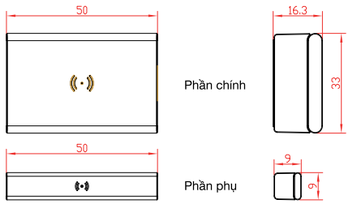
Kích thước	Đường kính 70mm x 26,6mm
Màu	Trắng
Trọng lượng	59g
Kiểu giao thức	ZigBee 3.0 HA
Phạm vi	Trần: Ø4m (độ cao lắp đặt 2,5m) Tường: R5m (độ cao lắp đặt 1,2m)
Điện áp pin	3V
Pin	LR03 AAA (2 viên)
Thời lượng pin	Lên tới 5 năm
Phạm vi nhiệt độ hoạt động	-10° - +50°C

Chứng chỉ

Kiểm tra với chính quyền địa phương để được hướng dẫn cách xả thải sản phẩm này.

Cảm biến không dây gắn tường/trần SED-WDC-G-5045

Kích thước



Thông số kỹ thuật

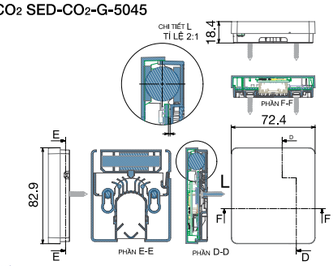
Kích thước	Phần chính: 50mmx33mmx16,3mm Phần phụ: 50mmx9mmx9mm
Màu	Trắng/trong suốt
Trọng lượng	30g
Kiểu giao thức	ZigBee 3.0 HA
Phạm vi	Đóng: gỗ 30mm, kim loại 18mm Mở: gỗ 32mm, kim loại 20mm
Điện áp pin	3V
Pin	CR2450
Thời lượng pin	Lên tới 5 năm
Phạm vi nhiệt độ hoạt động	-10° - +50°C

Chứng chỉ

Kiểm tra với chính quyền địa phương để được hướng dẫn cách xả thải sản phẩm này.

Cảm biến CO_2 SED-CO_2-G-5045

Kích thước



Thông số kỹ thuật

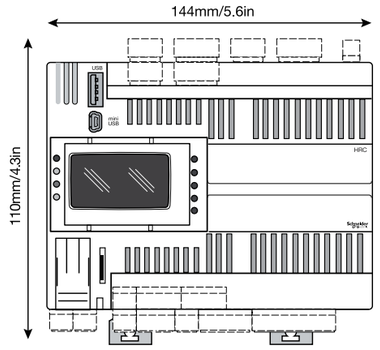
Kích thước	3,26in x 2,85in x 0,72in 82,9 mm x 72,4 mm x 18,4 mm
Nhiệt độ hoạt động	0°C tới 50°C (32°F tới 122°F)
Độ chính xác nhiệt độ	±0,3°C (0,54 °F) trong phạm vi hoạt động
Phạm vi độ ẩm	0% tới 100%
Độ chính xác độ ẩm	± 3% RH (trong phạm vi 0% tới 80% RH)
Phạm vi đo	0 tới 5000 ppm
Khoảng đo lường/truyền	2,5 phút (ngày), 10 phút (tối) Lưu ý: Tuổi thọ pin sẽ bị giảm sút nếu thời gian truyền tải ngắn (nghĩa là sử dụng chức năng độ ẩm/nhiệt từ xa)
Độ chính xác CO_2 tại NTP	±60ppm +3% (dải 400 – 2.000ppm)
Kiểu giao thức	Zigbee 3.0 Green Power (được mã hóa, hai chiều)
Điện áp pin	3,6 V
Pin	AA Lithium ion
Thời lượng pin	10+ năm (không thể thay thế) Lưu ý: Tuổi thọ pin có thể giảm nếu vận hành cảm biến tại thời điểm có nhiệt độ đạt ngưỡng giới hạn.
Phạm vi nhiệt độ hoạt động	-30°C tới 70°C

Chứng chỉ

Kiểm tra với chính quyền địa phương để được hướng dẫn cách xả thải sản phẩm này.

Điều khiển phòng khách sạn HRC

Kích thước



Thông số kỹ thuật

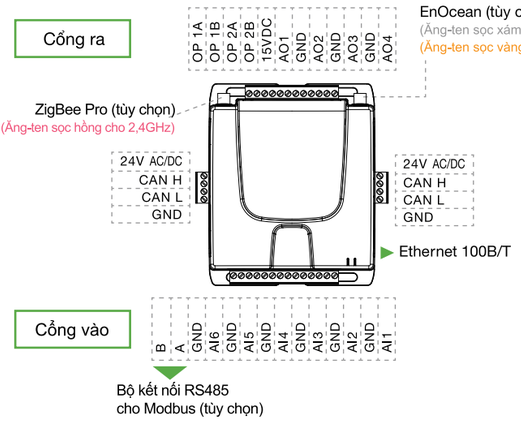
Kích thước	5,6in x 4,3in x 2,4in 144m x 110mm x 60,5mm
Đầu vào kỹ thuật số	12
Rơ le điện áp cao	10 x rơ le 3 A SPST +250 VAC
Đầu ra kỹ thuật số	
Đầu vào analog	12 x đầu vào định hình tín hiệu analog DI: điện áp tự do DI, trở kháng đầu vào 10 kΩ 0-20mA: dải 0..1000, < trở kháng 150 Ω 0-20mA: dải 0..1000, < trở kháng 10 kΩ
Đầu ra analog	6 x đầu ra 0-10 V. Trở kháng tải > 700 Ω
Điện áp hoạt động	24 VAC + 10% NOT ISOLATED +20...38 Vdc NOT ISOLATED
Tần số hoạt động	50/60 Hz
Chu kỳ điện năng	35 VA / 15 W
Nhiệt độ hoạt động	-20 tới 60 °C (-4 tới 140 °F)) tuân thủ UL 60730-1
Nhiệt độ bảo quản	-30 tới 70 °C (-22 tới 158 °F)

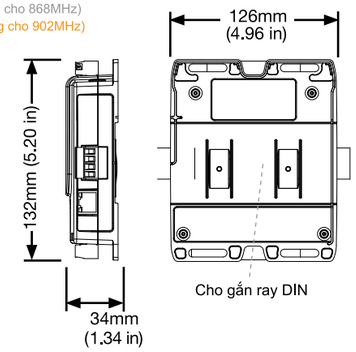
Chứng chỉ

Kiểm tra với chính quyền địa phương để được hướng dẫn cách xả thải sản phẩm này.

BEMS Gateway MPM

Kích thước





Thông số kỹ thuật

Kích thước	5,20in x 4,96in 132mm x 126mm
Điện áp	24VAC; ± 15%; 50/60HZ 24VDC ± 10%
Điện áp tiêu thụ	5 VA + Đầu ra (VAC), 1.6 W + Đầu ra (VDC)
Kiểu giao thức	ZigBee Pro, EnOcean, BACnet CANbus (125-500 Kbps) Ethernet (10/100 Mbps)
Đầu vào analog	Dòng điện: 4-20mA với điện trở ngoài 249 Điện áp: 0-10V
Đầu ra	Analog (x4): 0-12V,danh nghĩa 50mAmax, độ phân giải 12-bit Rơ le (x2): 24V, 1,1 Amp/rơ le
RS485 (tùy chọn)	Giao thức hỗ trợ: Modbus
ZigBee Pro (tùy chọn)	Tần số: 868MHz, 902MHz

Chứng chỉ

Kiểm tra với chính quyền địa phương để được hướng dẫn cách xả thải sản phẩm này.

Ứng dụng Panasonic AC Smart Cloud

Điều khiển hệ thống và tiết kiệm chi phí với ứng dụng Panasonic AC Smart Cloud

Giải pháp linh hoạt

· Tiết kiệm năng lượng
· Không thời gian chết
· Quản lý vị trí

Kiểm soát tập trung mọi lúc mọi nơi toàn bộ thiết bị lắp đặt, cho dù nhiều địa điểm hay dù ở nơi nào với hệ thống AC Smart Cloud của Panasonic chỉ từ máy tính bảng hoặc Smartphone.
Chỉ với một cú nhấp chuột đơn giản, toàn bộ thiết bị từ nhiều vị trí được cập nhật trạng thái thời gian thực về lắp đặt giúp ngăn ngừa sự cố và tiết kiệm chi phí.

Giải pháp linh hoạt và mở rộng cho hoạt động kinh doanh.

Mọi lúc | Mọi nơi | Đa nền tảng | Trình duyệt Internet

Giải pháp mở rộng cho hoạt động kinh doanh.

Từ nhỏ tới lớn | Từ 1 tới nhiều vị trí | Nâng cấp tính năng* | PAC / VRF

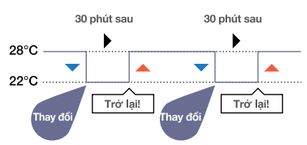
* Tùy chỉnh để đáp ứng nhu cầu của người dùng / Liên tục nâng cấp: các chức năng mới và giới thiệu sản phẩm / Quản lý thông minh CNTT.

Ứng dụng Panasonic AC Smart Cloud không ngừng cải tiến đáp ứng nhu cầu người dùng

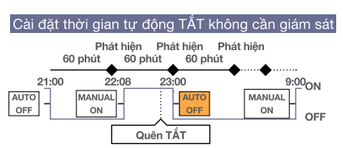
Chức năng e-CUT mới

Chức năng E-CUT mới có sẵn trên ứng dụng Panasonic AC Smart Cloud.
5 cài đặt tiết kiệm năng lượng tự động giảm lượng tiêu thụ điện.

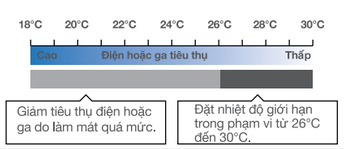
1. Tự động trở lại nhiệt độ cài đặt.
Khi muốn trở lại nhiệt độ cài đặt sau một thời gian nhất định ngay cả khi nhiệt độ đã thay đổi.



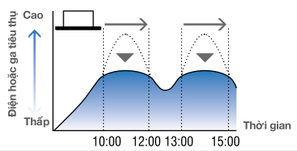
2. Tự động TẮT không cần giám sát.
Khi muốn vận hành ngoài lịch trình nhưng cần theo dõi và dừng tự động.



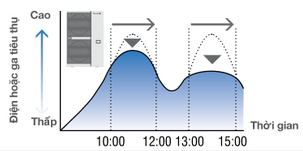
3. Cài đặt giới hạn phạm vi nhiệt độ.
Khi muốn giới hạn nhiệt độ cài đặt.



4. Bộ hẹn giờ tiết kiệm năng lượng / cài đặt vận hành hiệu quả.
Chỉ định các khoảng thời gian muốn giảm công suất hoạt động.



5. Nhu cầu / cài đặt tiết giảm phụ tải dinh/ cài đặt đáp ứng nhu cầu
Chỉ định các khoảng thời gian muốn giảm công suất hoạt động của dàn nóng.



Chức năng quan trọng và độc đáo

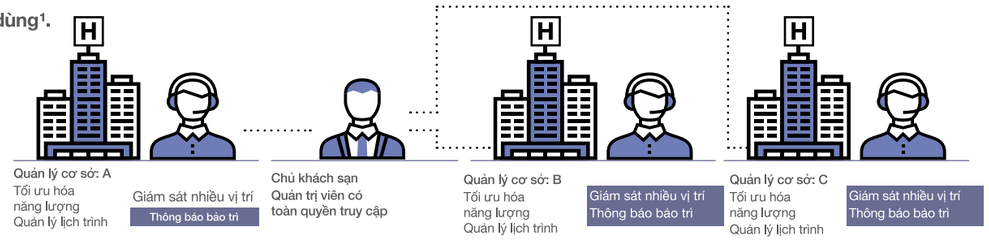
Giám sát nhiều vị trí.
• Dễ dàng quản lý, vận hành nhiều vị trí, so sánh các vị trí, địa điểm, các phòng.

Cài đặt lịch trình.
• Cài đặt bộ hẹn giờ năm / tuần / kỳ nghỉ theo ý muốn.

Thống kê giúp tiết kiệm năng lượng.
• Mức tiêu thụ điện, công suất, mức hiệu quả có thể được so sánh với các thông số khác (Căn cứ hàng năm / hàng tháng / hàng tuần / hàng ngày)

Thông báo bảo trì.
• Thông báo lỗi qua email theo bố trí tầng
• Thông báo bảo trì dàn nóng PAC / VRF
• Chức năng kiểm tra bảo trì từ xa

Tùy chỉnh người dùng[1].
Quản trị viên trang web có thể tạo người dùng như mong muốn và chỉ định các cấu hình tùy chỉnh.



Chức năng chính/loại người dùng

Chức năng / Tab chính	Tab phụ	Loại cơ bản (Ví dụ: Chủ sở hữu, quản lý cơ sở)	Loại chuyên nghiệp (Ví dụ: Người lắp đặt, công ty bảo trì)
Cài đặt AC	Chi tiết vận hành I_U / O_U	✔	✔
	Bộ điều hợp mạng (CZ-CFUSCC1)	✔	✔
	Bảo trì AC		✔
	Xem bản đồ	✔	✔
Chức năng tiết kiệm điện	NEW e-CUT	✔	✔
Lịch trình	Cài đặt / xem lịch trình hàng năm, hàng tuần	✔	✔
Thống kê công suất	Công suất tiêu thụ	✔	
	Công suất	✔	
	Xếp hạng hiệu suất	✔	

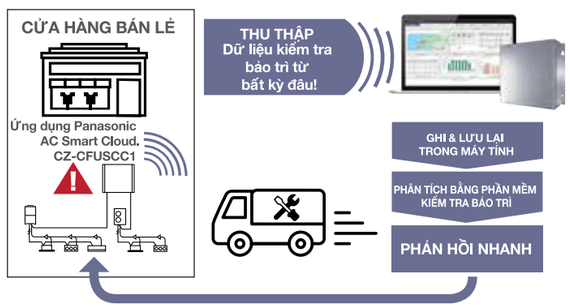
Chức năng / Tab chính	Tab phụ	Loại cơ bản (Ví dụ: Chủ sở hữu, quản lý cơ sở)	Loại chuyên nghiệp (Ví dụ: Người lắp đặt, công ty bảo trì)
Chức năng bảo trì	Tổng quát / chi tiết thông báo	✔	✔
	Cài đặt bảo trì	✔	✔
	Xem bản đồ	✔	✔
	Kiểm tra bảo trì từ xa		✔
Tài khoản người dùng [1]	Đăng ký người dùng mới / cập nhật	✔	
Cài đặt hệ thống	Tổng quan / chi tiết nhóm phân phối	✔	
	Yêu cầu TẮT	✔	
	Chỉnh sửa bản đồ		✔

Chức năng kiểm tra bảo trì từ xa

Đối với loại chuyên nghiệp

Không thời gian chết
• Phân tích & phản hồi nhanh
• Tiết kiệm thời gian & chi phí bảo trì

Ghi lại thông số kiểm tra bảo trì từ bất kỳ đâu!
· Thời lượng dữ liệu: Tối đa 120 phút
· Tần suất dữ liệu: 10 – 90 giây
· Chọn chế độ: Có chạy thử hoặc không chạy thử
· Có sẵn cài đặt lịch trình đếm ngược



Danh sách phụ tùng Thiết bị Panasonic AC Smart Cloud

* Yêu cầu duy trì dịch vụ dữ liệu Cloud có phát sinh chi phí.
Vui lòng liên hệ với đại lý được ủy quyền của Panasonic.

CZ-CFUSCC1	Bộ điều hợp giao tiếp AC Smart Cloud. Lên tới 60 cụm dàn nóng. Điều khiển 128 dàn lạnh

1) Vui lòng liên hệ đại lý ủy quyền Panasonic.

Các giải pháp điều khiển FSV

Panasonic cung cấp nhiều giải pháp
điều khiển đáp ứng đa dạng nhu cầu.

ECONAVI

Cảm biến ECONAVI

CZ-CENSC1

Sử dụng cảm biến ECONAVI và công nghệ lập trình điều khiển để phát hiện vị trí thường lãng phí năng lượng và tự điều chỉnh công suất làm lạnh để giảm lãng phí điện năng.

- Phát hiện hoạt động
- Phát hiện sự vắng mặt

Hệ điều hành	Hệ thống điều khiển đơn			
Yêu cầu	Vận hành cao cấp đơn giản	Vận hành cao cấp	Vận hành thông thường	Vận hành từ bất kỳ đâu trong phòng
Hình dạng bên ngoài				
Loại, tên model	Điều khiển từ xa có dây cao cấp đơn giản	Điều khiển từ xa có dây cao cấp	Điều khiển từ xa hẹn giờ (có dây)	Điều khiển từ xa không dây
	CZ-RTC6 CZ-RTC6BL	CZ-RTC5B	CZ-RTC4	Bộ điều khiển: CZ-RWS3 Bộ thu tín hiệu: CZ-RWRU3 CZ-RWRL3 CZ-RWRD3 CZ-RWRT3 CZ-RWRC3
Bộ ổn nhiệt tích hợp	●	●	●	—
Điều khiển bật/tắt nanoe™ X *không áp dụng cho Bảng điều khiển tầng	●	●	—	●
Điều khiển BẬT/TẮT ECONAVI	●	●	●	●
Số dàn lạnh có thể điều khiển	1 nhóm, 8 thiết bị	1 nhóm, 8 thiết bị	1 nhóm, 8 thiết bị	1 nhóm, 8 thiết bị
Giới hạn sử dụng	· CZ-RTC6 : Có thể kết nối lên tới 2 bộ điều khiển mỗi nhóm (chỉ có thể kết hợp với CZ-RTC6) · CZ-RTC6BL : Có thể kết nối tối đa 1 bộ điều khiển mỗi nhóm	· Có thể kết nối tối đa 2 bộ điều khiển mỗi nhóm (Khi sử dụng cảm biến ECONAVI, chỉ có thể kết nối một điều khiển từ xa tại dàn lạnh)	· Có thể kết nối tối đa 2 bộ điều khiển mỗi nhóm (Khi sử dụng cảm biến ECONAVI, chỉ có thể kết nối một điều khiển từ xa tại dàn lạnh)	· Có thể kết nối tối đa 2 bộ điều khiển mỗi nhóm.
Chức năng Bật/Tắt	●	●	●	●
Cài đặt chế độ	●	●	●	●
Cài đặt tốc độ quạt	●	●	●	●
Cài đặt nhiệt độ	●	●	●	●
Hướng gió thổi	●	●	●	●
Chuyển cho phép/cấm	—	—	—	—
Lập trình hàng tuần*	●	●	●	—

Thông số kỹ thuật có thể thay đổi mà không báo trước.
*(CZ-RTC6BL có ứng dụng điều khiển H&C)

Vận hành bộ hẹn giờ	Hệ thống điều khiển tập trung					
Chương trình hàng ngày và hàng tuần	Vận hành với nhiều chức năng từ bộ điều khiển trung tâm	Chỉ vận hành BẬT/TẮT từ bộ điều khiển trung tâm	Tỉ lệ phân tải đơn giản (LDR) cho mỗi người thuê	Hệ thống BMS trên máy tính	Kết nối với bộ điều khiển bên thứ ba	
			Màn hình LCD màu cảm ứng 10.4 in			
				Phần mềm P-AIMS **Lên tới 1024 dàn lạnh** CZ-CSWKC2 **Phần mềm tùy chọn** CZ-CSWAC2 để quản lý tải tiêu thụ CZ-CSWWC2 cho ứng dụng Web CZ-CSWGC2 để hiển thị bố trí thiết bị CZ-CSWBC2 để kết nối giao tiếp với BACnet *Yêu cầu có máy tính (mua ngoài) CZ-CWEBC2 *Yêu cầu có máy tính (nhà thầu cung cấp)	**Bộ Seri-para I/O cho dàn nóng** CZ-CAPDC2 **Bộ chuyển đổi giao tiếp** CZ-CAPC3 **Bộ Seri-para I/O cho mỗi dàn lạnh** CZ-CAPBC2 **Bộ chuyển đổi tín hiệu** CZ-CFUNC2 **Giao diện LonWorks** CZ-CLNC2
Bộ hẹn giờ lịch trình	Bộ điều khiển hệ thống	Bộ điều khiển BẬT/TẮT	Bộ điều khiển thông minh			
CZ-ESWC2	CZ-64ESMC3	CZ-ANC3	CZ-256ESMC3 (CZ-CFUNC2)			
—	—	—	—			
—	—	—	—			
—	●	—	●			
64 nhóm, tối đa 64 thiết bị	64 nhóm, tối đa 64 thiết bị	16 nhóm, tối đa 64 thiết bị	64 thiết bị x 16 hệ thống, tối đa 256 thiết bị			
· Nguồn điện yêu cầu từ bộ điều khiển hệ thống · Khi không có bộ điều khiển hệ thống, có thể kết nối với tiếp điểm T10 của dàn lạnh.	· Một hệ thống có thể kết nối tối đa 10 bộ điều khiển. · Có thể kết nối điều khiển chính/điều khiển phụ (1 điều khiển chính + 1 điều khiển phụ). · Có thể dùng mà không có bộ điều khiển từ xa.	· Một hệ thống có thể kết nối tối đa 8 bộ điều khiển (4 điều khiển chính + 4 điều khiển phụ). · Không thể dùng mà không có bộ điều khiển từ xa.	· Phải lắp bộ chuyển đổi tín hiệu (CZ-CFUNC2) khi có từ 3 liên kết trở lên.			
—	●	●	●			
—	●	—	●			
—	●	—	●			
—	●	—	●			
—	●	—	●			
—	●	●	●			
●	●	—	●			

Hệ thống quản lý tập trung Panasonic
P-AIMS

Phần mềm P-AIMS cơ bản / CZ-CSWKC2

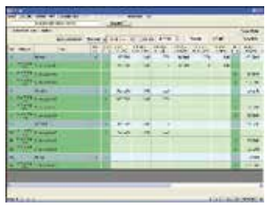
Có thể điều khiển tới 1.024 dàn lạnh bằng 1 máy tính

Chức năng của phần mềm cơ bản

- Điều khiển từ xa tiêu chuẩn cho toàn bộ dàn lạnh
- Có thể cài đặt nhiều chương trình hẹn giờ theo lịch
- Hiển thị thông tin chi tiết về cảnh báo
- Xuất dữ liệu cảnh báo, trạng thái hoạt động dưới dạng CSV.
- Tự động sao lưu giữ liệu vào ổ cứng

Có 4 gói nâng cấp từ phần mềm cơ bản để phù hợp với nhiều yêu cầu khác nhau. Đối với phần mềm quản lý tải tiêu thụ, yêu cầu cần có đồng hồ đo đếm xung kỹ thuật số (mua ngoài).

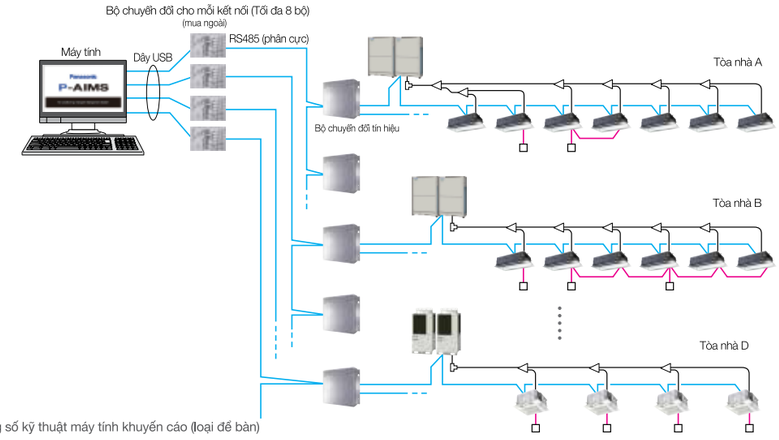
CZ-CFUNC2



Phần mềm P-AIMS là giải pháp lý tưởng cho các khu vực/ tòa nhà lớn như trung tâm thương mại, trường đại học và các tòa nhà văn phòng.

Có thể kết nối tối đa 8 bộ chuyển đổi tín hiệu và điều khiển tối đa 512 dàn lạnh.

Có thể điều khiển lên đến 1.024 dàn lạnh chỉ với 1 máy tính đã cài phần mềm P-AIMS.



Thông số kỹ thuật máy tính khuyến cáo (loại để bàn)

Hệ điều hành	Windows 10 Pro 64bit Windows 8.1 Professional 64bit
CPU	Intel Core™ i5-6500 3.20GHz hoặc cao hơn (khuyên dùng) Intel Core™ i7-7700 3.60GHz hoặc cao hơn (Khi cài phần mềm hiển thị bố cục hoặc sử dụng ít nhất 512 dàn lạnh)
Bộ nhớ	8GB hoặc cao hơn
HDD	Ổ SSD (Solid State Drive) 250GB hoặc cao hơn
Màn hình	1920 × 1080 (full HD) Khuyên dùng (1280 × 1024 (SXGA) tối thiểu)
(Tích hợp loa)	1920 × 1080 (full HD) Yêu cầu (khi cài phần mềm hiển thị bố cục)
HDD ngoài	500GB hoặc lớn hơn (Nên có thêm nguồn cấp ngoài vì ổ cứng trong chỉ sử dụng lưu trữ sao chép dữ liệu.)
LAN	Máy được trang bị bộ điều hợp mạng (Khi cài phần mềm Web hoặc phần mềm giao tiếp BACnet)
UPS (mua ngoài)	Chọn UPS có dạng sóng đầu ra sóng sin

Các giải pháp điều khiển FSV

Bộ điều khiển thông minh (CZ-256ESMC3)

Tính năng sản phẩm

- Màn hình màu LCD rộng 10.4 inch dễ sử dụng
  - Thao tác dễ dàng lướt và trượt trên màn hình cảm ứng
- Chức năng điều khiển tiết kiệm năng lượng nâng cao
  - Tập hợp các chức năng theo yêu cầu
  - Cài đặt chế độ tự động trả về nhiệt độ, tự động tắt, cài đặt giới hạn nhiệt độ cài đặt
- Hiển thị năng lượng tiêu thụ
  - Hiển thị điện năng tiêu thụ
  - Hỗ trợ tiết kiệm năng lượng với chức năng hiển thị năng lượng dạng đồ thị

Màn hình cảm ứng

Kích thước Cao 240 x Rộng 280 x Sâu 85 mm
Nguồn điện AC 100 V đến 240 V (50/60 Hz)
LCD: 10.4 in. TFT, XGA(1024 x 768), đèn nền LED
UPS (mua ngoài): Chọn UPS có dạng sóng đầu ra sóng sin

Tính năng mới

- Có thể điều khiển tối đa 256 dàn lạnh [4 liên kết x 64 dàn lạnh]. Trong trường hợp có ba liên kết trở lên [trên 128 dàn lạnh], phải cài bộ chuyển đổi tín hiệu CZ-CFUNC2.
- Có thể vận hành theo cụm, theo vùng và theo nhóm dàn lạnh.
- BẬT/ TẮT, cài đặt chế độ vận hành, cài đặt nhiệt độ, cài đặt tốc độ quạt, hướng gió thổi (khi không dùng bộ điều khiển từ xa) và ngăn chặn điều khiển từ xa [ngăn chặn 1, 2, 3, 4]
- Hiển thị đồ thị [nhu cầu, so sánh]
- BẬT/TẮT ECONAVI
- BẬT/TẮT vận hành yên tĩnh dàn nóng
- Chức năng tiết kiệm điện
- Kiểm soát theo vùng (như liên kết thiết bị)
- Giới hạn các mức ngăn chặn

  Ngăn chặn nghĩa là giới hạn các hoạt động của điều khiển từ xa. Cũng có thể thay đổi các mục ngăn chặn.

Các mức ngăn chặn (người dùng có thể thiết lập)

Điều khiển từ xa riêng	Không giới hạn hoạt động của bộ điều khiển từ xa. Tuy nhiên, chức năng có thể thay đổi theo tín hiệu từ bộ điều khiển cuối cùng. (Ưu tiên tín hiệu cuối.)
Ngăn chặn 1	Điều khiển từ xa không thể dùng để BẬT/TẮT. (Có thể điều khiển toàn bộ các chức năng khác.)
Ngăn chặn 2	Điều khiển từ xa không thể dùng để BẬT/TẮT, thay đổi chế độ vận hành và cài đặt nhiệt độ. (Có thể điều khiển toàn bộ các chức năng khác.)
Ngăn chặn 3	Điều khiển từ xa không thể thay đổi chế độ vận hành và cài đặt nhiệt độ. (Có thể điều khiển toàn bộ các chức năng khác.)
Ngăn chặn 4	Điều khiển từ xa không thể thay đổi chế độ vận hành. (Có thể điều khiển toàn bộ các chức năng khác.)

- Điều khiển từ xa

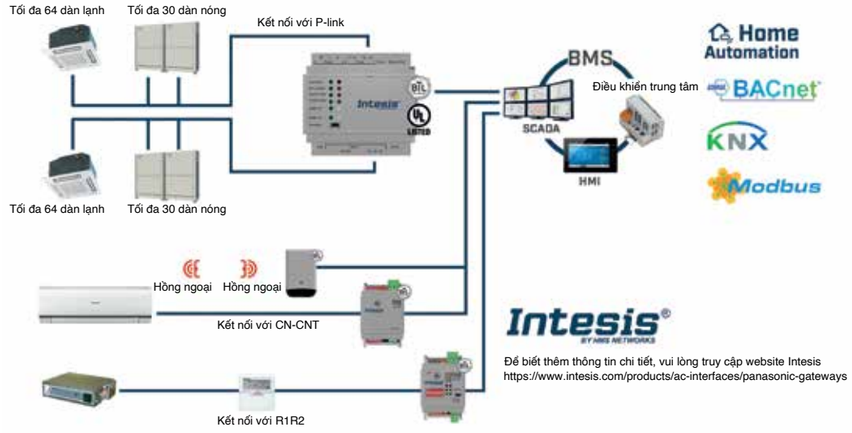
  Cổng LAN trên bộ điều khiển cho phép kết nối với mạng giúp vận hành và kiểm tra tình trạng sử dụng trên máy tính để quản lý từ xa.
- Chức năng phân phối điện

  Có thể xem mức tiêu thụ điện tích lũy trên mỗi dàn lạnh hoặc trong một khu vực.
  Cần có đồng hồ đo công suất có xung (mua ngoài) để thực hiện chức năng này.

Giải pháp kết nối mở rộng

Cổng kết nối Intesis cho phép hệ thống điều hòa không khí trung tâm FSV Panasonic được kết nối đa giao thức đến các hệ thống quản lý thông minh gia đình và các tòa nhà thương mại.

Với giao diện thiết kế riêng cho Panasonic, cổng Intesis cũng cho phép điều khiển và trao đổi dữ liệu hai chiều giữa Điều hòa cục bộ Panasonic ECOi và PACi đến hệ thống quản lý trung tâm BMS, SCADA, PLC thông qua các giao thức BACnet, KNX, Modbus và Home Automation.



Để biết thêm thông tin chi tiết, vui lòng truy cập website Intesis
https://www.intesis.com/products/ac-interfaces/panasonic-gateways

Các dự án tham khảo

Hệ thống điều hòa không khí Panasonic cung cấp giải pháp toàn diện cho các dự án trên toàn thế giới. Với công nghệ tiên tiến đã được kiểm nghiệm thực tế một cách rộng rãi thông qua việc phục vụ cho nhiều đối tượng khách hàng trong những điều kiện môi trường rất khác nhau trên toàn thế giới.

KHÁCH SẠN

FLC Hạ Long (Quảng Ninh)

Dự án sử dụng dàn nóng chống ăn mòn đặc biệt
Hệ thống điều hòa trung tâm:
VRF FSV-EX: 16 tổ hợp
Dàn lạnh: 169 dàn lạnh
Công suất lạnh: 2.597kW/ 656HP

Khách Sạn Mường Thanh - Sông Lam (Nghệ An)

Dự án đầu tiên sử dụng
hệ VRF FSV ME1
Hệ thống điều hòa trung tâm:
VRF FSV-EX: 20 tổ hợp
Dàn lạnh: 625 dàn lạnh
Công suất lạnh: 4.368kW/ 750HP

Khách Sạn Golden Bay (Đà Nẵng)

Dự án Hệ thống điều hòa cục bộ
FS Inverter
lớn nhất của Panasonic tại Việt Nam:
Cassette 4 hướng thổi: 2.208 bộ
Công suất lạnh: 15.000kW

Khách Sạn Golden Lake Giảng Võ (Hà Nội)

Dự án Hệ thống điều hòa trung tâm
lớn nhất của Panasonic tại Việt Nam:
VRF FSV-EX: 59 tổ hợp
Dàn lạnh: 605 dàn lạnh
Công suất lạnh: 4.676kW/ 1.664HP

VĂN PHÒNG

Kho Bạc Nhà Nước (Hà Nội)

Hệ thống điều hòa trung tâm:
VRF FSV-EX: 19 tổ hợp
Dàn lạnh: 190 dàn lạnh
Công suất lạnh: 2.133kW/ 762HP

Cửa Khẩu Quốc Tế Móng Cái (Quảng Ninh)

Hệ thống điều hòa trung tâm:
VRF FSV-EX: 6 tổ hợp
Dàn lạnh: 77 dàn lạnh
Công suất lạnh: 761kW/ 272HP

Trụ Sở Vietnam Airlines (Hà Nội)

Hệ thống điều hòa trung tâm:
VRF FSV-EX: 22 tổ hợp
Dàn lạnh: 281 dàn lạnh
Công suất lạnh: 3.253kW/ 1.162HP

Văn Phòng Thế Giới Di Động (HCM)

Hệ thống điều hòa trung tâm:
VRF FSV-EX: 21 tổ hợp
Dàn lạnh: 156 dàn lạnh
Công suất lạnh: 2.022kW/ 736HP

PHÒNG TRƯNG BÀY

Showroom Toyota Doanh Thu (Thanh Hóa)

Hệ thống điều hòa trung tâm:
VRF FSV-EX: 3 tổ hợp
Dàn lạnh: 25 dàn lạnh
Công suất lạnh: 347kW/ 124HP

Showroom Mazda Long Biên (Hà Nội)

Hệ thống điều hòa trung tâm:
VRF FSV-EX: 4 tổ hợp
Dàn lạnh: 40 dàn lạnh
Công suất lạnh: 610kW/ 218HP

CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG

Nhà Hát Việt Bắc (Thái Nguyên)

Hệ thống điều hòa trung tâm:
VRF FSV-EX: 8 tổ hợp
Dàn lạnh: 64 dàn lạnh
Công suất lạnh: 997kW/ 356HP

Rạp Xiếc Trung Ương (Hà Nội)

Hệ thống điều hòa trung tâm:
VRF FSV-EX: 3 tổ hợp
Dàn lạnh: 15 dàn lạnh
Công suất lạnh: 420kW/ 150HP

KHU PHỨC HỢP

Tổ Hợp Chung Cư Hope Residences (Hà Nội)

Hệ thống điều hòa trung tâm:
VRF FSV-EX: 21 tổ hợp
Dàn lạnh: 141 dàn lạnh
Công suất lạnh: 1.640kW/ 586HP

Nhà Ở Cho Cán Bộ Chiến Sĩ Bộ Công An (Hà Nội)

Hệ thống điều hòa cục bộ thường mại FS:
Cassette 4 hướng thổi (12.5kW): 54 tổ hợp
Âm trần nối ống gió (10kW): 6 tổ hợp
Âm trần nối ống gió (12.5kW): 19 tổ hợp

Khu Phức Hợp Kenton Node (HCM)

Dự án Hệ thống điều hòa multi đầu tiên lớn nhất
của Panasonic Việt Nam:
Multi OU: 440 dàn nóng
Multi IU: 1.320 dàn lạnh
Công suất lạnh: 5.000kW/ 1.786HP

BỆNH VIỆN

Bệnh Viện E (Hà Nội)

Hệ thống điều hòa trung tâm:
VRF FSV-EX: 4 tổ hợp
Dàn lạnh: 25 dàn lạnh
Công suất lạnh: 184kW/ 66HP

TRƯỜNG HỌC

Trường Học Quốc Tế Concordia (Hà Nội)

Hệ thống điều hòa trung tâm:
VRF FSV-EX: 10 tổ hợp
Dàn lạnh: 122 dàn lạnh
Công suất lạnh: 1.187kW/ 424HP

CĂN HỘ, CHUNG CƯ

Tổ Hợp Chung Cư Cao Cấp Aqua Bay (Hưng Yên)

Hệ thống điều hòa trung tâm:
VRF mini FSV: 138 tổ hợp
VRF FSV EX: 34 tổ hợp
Dàn lạnh: 926 dàn lạnh
Công suất lạnh: 3.925kW/ 1.402HP

SÂN BAY

Sân Bay Phù Cát (Bình Định)

Hệ thống điều hòa trung tâm:
VRF FSV-EX: 15 tổ hợp
Dàn lạnh: 103 dàn lạnh
Công suất lạnh: 2.045kW/ 730HP

NHÀ MÁY

Nhà Máy Đóng Tàu Ba Son (Vũng Tàu)

Hệ thống điều hòa trung tâm:
VRF FSV-EX: 8 tổ hợp
Dàn lạnh: 115 dàn lạnh
Công suất lạnh: 1.153kW/ 412HP

CHUỖI CỬA HÀNG

Chuỗi Cửa Hàng Bách Hóa Xanh

Hệ thống điều hòa cục bộ FS:
Cassette 4 hướng thổi: 2000 bộ
Công suất lạnh: 25.000 kW/ 8.930HP

Panasonic
BUSINESS

PRO Club Global
www.panasonicproclub.global

Panasonic mang lại các dịch vụ hỗ trợ hữu ích cho các chuyên gia, kiến trúc sư, kỹ sư và nhà phân phối hoạt động liên quan đến lĩnh vực điều hòa không khí.

Panasonic PRO Club Global (www.panasonicproclub.global) là công cụ trực tuyến mang lại sự thuận tiện hơn trong công việc dù bạn ở đâu, dù bạn sử dụng máy tính hay điện thoại, với nhiều tính năng miễn phí chỉ với bước đăng ký đơn giản!

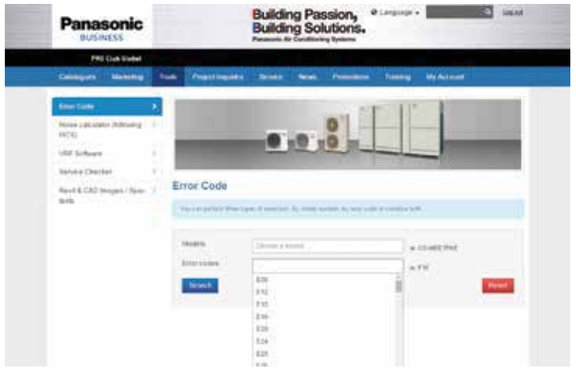
· Cung cấp các tài liệu sản phẩm như catalog, ấn phẩm quảng cáo
. Hỗ trợ in catalog với thông tin logo và địa chỉ của bạn
. Cung cấp các tài liệu hướng dẫn bảo dưỡng, hướng dẫn sử dụng, và hướng dẫn lắp đặt.
. Hướng dẫn xử lý những mã lỗi
. Cập nhật những thông tin mới nhất của Panasonic.
. Đăng ký các lớp đào tạo

Các tính năng nổi bật:
Thư viện tài liệu mở rộng
· Các Công cụ & Ứng dụng cho người dùng
· Ưu đãi & khuyến mãi đặc biệt
· Đào tạo
· Catalogue (Tài liệu thương mại)
· Marketing (Hình ảnh ở độ phân giải cao, quảng cáo, hướng dẫn trưng bày)
· Công cụ (Phần mềm chuyên nghiệp)
· Trình cài đặt tùy chỉnh tờ rơi ở định dạng PDF với logo & địa chỉ thông tin người dùng
· Công cụ đo lường độ ồn dàn nóng
· Công cụ Tìm Kiếm Mã Lỗi theo số mã lỗi
· Phần mềm Revit / CAD Images / Spec texts
· Thư viện tài liệu kỹ thuật trực tuyến

Khơi Nguồn Đam Mê,
Kiến Tạo Giải Pháp.
Điều Hòa Không Khí Panasonic

Dễ dàng tải xuống các catalogue và hướng dẫn sử dụng.

Panasonic PRO Club tương thích với máy tính bảng, máy tính và điện thoại di động.



Mã Lỗi được cập nhật trên điện thoại và máy tính. Tìm kiếm theo mã lỗi hoặc tham chiếu mã model.

Phần mềm VRF dành cho chuyên gia và nhà tư vấn về điều hòa không khí.

Panasonic PRO Club

Panasonic luôn hỗ trợ cho các nhà phân phối, chuyên gia và người lắp đặt, đồng thời cũng phát triển các chương trình đào tạo toàn diện. Chương trình đào tạo Panasonic bao gồm phương pháp thực hành truyền thống khi tiếp cận vấn đề.

Khóa học được tổ chức tại công ty của Panasonic cũng như thông qua trang web đào tạo Panasonic Pro Club. Các trung tâm đào tạo trưng bày các dòng sản phẩm mới nhất của Panasonic và cung cấp cho các thành viên tham gia cơ hội trải nghiệm sản phẩm với các bộ điều khiển, dàn nóng và dàn lạnh mới nhất.

Các chức năng có thể thay đổi tùy theo hồ sơ của người dùng.

PRO Club
www.panasonicproclub.global
Quét mã QR để đăng nhập PRO Club

Panasonic®

Panasonic®

Building Passion,
Building Solutions.
Panasonic Air Conditioning Systems

Chúng ta đang ở trong thời kỳ "khí sạch" với nguồn tài nguyên phong phú của một nhà sản xuất điện tử hàng đầu, với bề dầy 100 kinh nghiệm, Panasonic, nơi mỗi cá nhân được đưa ra sáng kiến và cùng nhau hành động để tiến tới những thành công mới, chúng tôi đã và đang xây dựng nên các hệ thống ưu điểm vượt trội. Chúng tôi luôn sát cánh cùng với khách hàng, cùng đối mặt với những khó khăn thách thức và làm hết sức mình để xây dựng lên những giải pháp hiệu quả. Là một đối tác tin cậy của khách hàng, chúng tôi luôn không ngừng nỗ lực đi đầu trên thị trường.

- Vui lòng đọc kỹ Hướng dẫn lắp đặt trước khi lắp đặt, và Hướng dẫn vận hành trước khi sử dụng thiết bị.
- Các thông số kỹ thuật có thể thay đổi mà không thông báo trước.
- Nội dung của cuốn catalog này là chính xác kể từ tháng 3 năm 2021.
- Màu sắc thực tế có thể khác đôi chút so với hình ảnh minh họa do quá trình in ấn.
- Tất cả các hình ảnh đưa ra chỉ mang tính chất minh họa.

⚠ Không thêm hoặc thay thế môi chất lạnh khác với loại được chỉ định. Nhà sản xuất không chịu trách nhiệm cho các hư hỏng hoặc thiếu an toàn do sử dụng môi chất lạnh khác.

Đại lý ủy quyền

FSV Mini FSV VIETNAM_3/2021

Panasonic Air-Conditioning Vietnam (Hà Nội)

Địa chỉ: Tầng 14, tòa nhà Charmvit,
117 Trần Duy Hưng, phường Trung Hòa,
quận Cầu Giấy, Hà Nội - Việt Nam

Panasonic Air-Conditioning Vietnam (Hồ Chí Minh)

Địa chỉ: Tầng 7, tòa nhà Etown 1,
364 Cộng Hòa, phường 13, quận Tân Bình,
thành phố Hồ Chí Minh - Việt Nam

Số điện thoại tư vấn:18001593

Panasonic Heating & Cooling Solutions

Global site : aircon.panasonic.com
PRO Club : panasonicproclub.global

airconpanasonicglobal