HITACHI
Inspire the Next

Мультизональные системы кондиционирования воздуха с переменным расходом хладагента серии IVX mini от компании Hitachi — это высокая эффективность и непревзойдённое удобство в монтаже и эксплуатации, одновременное обслуживание помещений с различными требованиями по температуре и режиму работы.

IVX mini

Компактная серия для дома

Символ высокого качества жизни

Zero Ozone Depletion Potential
R410A

Hitachi с гордостью представляет серию DC Inverter IVX Mini, новую высокоэффективную и надёжную систему кондиционирования. Комбинация спирального компрессора и инвертора обеспечивает качественное кондиционирование для магазинов, домов и небольших офисных зданий.

СОДЕРЖАНИЕ

4 Передовые технологии

7 Энергосбережение и комфорт

11 IVX mini характеристики

12 Характеристики внутренних блоков

13 Опции

14 Канальный блок (низконапорный)

16 Канальный блок (средненапорный)

18 Канальный, встраиваемый ультратонкий

20 Кассетный с четырёхсторонней подачей воздуха

22 Напольный бескорпусный

24 Настенный блок

26 Заметки

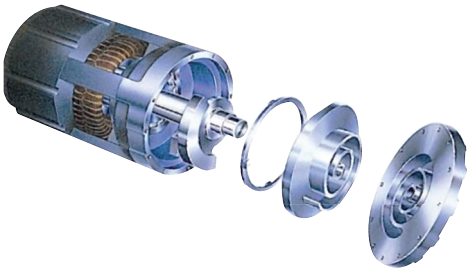
I Передовые технологии

Мультизональная система кондиционирования воздуха с переменным расходом хладагента серии IVX mini является одной из передовых технологий Hitachi. В ней используются уникальный двигатель с постоянными магнитами из редкоземельного металла и ассиметричные спиральные диски, что обеспечивает стабильность и надёжность работы.

01 Запатентованный Hitachi Спиральный компрессор с высоким КПД

В 1983 компания Hitachi впервые в мире внедрила воздушный спиральный компрессор и приобрела на него патент. Около 30 лет профессионального опыта в совершенствовании и в производстве спиральных компрессоров привели к развитию технологии, повышению качества и надёжности.

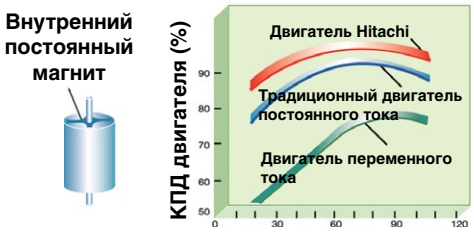
В 2003 году Hitachi выпустила на рынок первый в отрасли спиральный компрессор с камерой высокого давления с функцией внутреннего сепарирования масла. В то же время, принимая во внимание рабочие характеристики хладагента R410, был разработан ассиметричный спиральный диск и усилена опорная конструкция, что повысило КПД и надёжность компрессора.



Меньше подвижных частей | Меньше переток | Точное заводское изготовление | Высокий КПД | Низкая вибрация | Большой срок службы

Уникальный двигатель с постоянными магнитами из редкоземельных металлов

Двигатель Hitachi с постоянными магнитами из редкоземельного металла является кластерным мотором. Двигатель обладает высокой эффективностью в режимах низких и средних частот вращения. Общий КПД двигателя улучшен за счёт применения постоянного магнита, который позволяет увеличить крутящий момент на 20%. Благодаря этому двигатель экономит энергию лучше, чем асинхронный двигатель переменного тока и традиционные инверторные двигатели постоянного тока.



Кривая сравнения КПД двигателей

02 Запатентованная технология точного инвертора Hitachi

Точный контроль благодаря инвертору с широким диапазоном регулирования

Частота компрессора изменяется от 20 Hz до 115 Hz, обеспечивая плавную работу без частого включения/выключения системы. Широкий диапазон частот подходит для помещений с различной площадью, таких, как комнаты для гостей или кабинеты менеджеров. Возможность работы компрессора на высоких частотах существенно сокращает время оттайки в режиме обогрева.

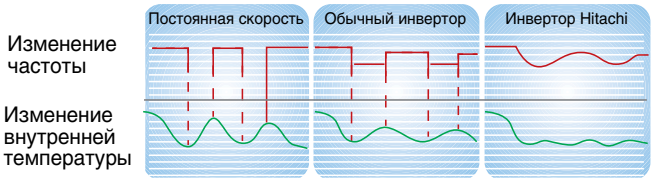
* биполярный транзистор с изолированным входом

DIP-IPM инвертор

DIP-IPM инвертор состоит из обычного IGBT-инвертора, автоматической защиты и глушителя. В нём используется фильтр электронных помех и устройство автоматической защиты для полного подавления электромагнитного шума.

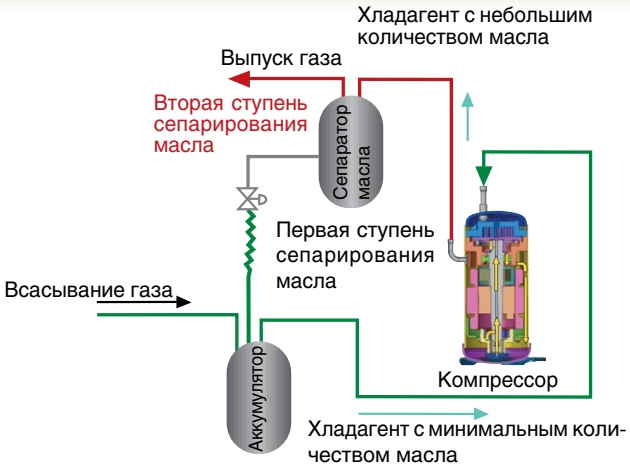
Рабочая скорость электродвигателя постоянного тока компрессора может непрерывно подстраиваться с приращением в 1 Hz что наилучшим образом соответствует переменной производительности системы. Эта технология, интегрированная с технологией автоматического адаптированного управления, оптимизирует производительность в соответствии с фактической нагрузкой системы кондиционирования, что позволяет получать плавную кривую температурных отклонений и удовлетворять более высокие требования комфорта.

Рабочая частота двигателя в компрессоре внешнего блока постоянно подстраивается в зависимости от мощности системы



03 Технология 2-ступенчатого сепарирования масла оригинального исполнения

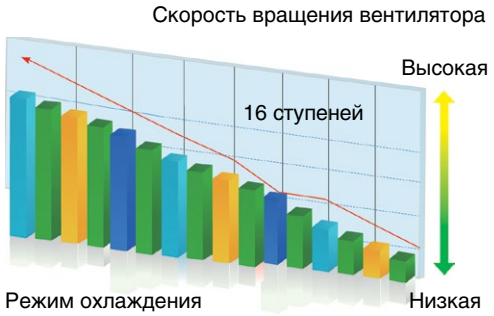
В наружных блоках IVXmini используется компрессор Hitachi с высокоэффективной технологией внутреннего сепарирования масла на первом этапе. На втором этапе масло отделяется в сепараторе масла, что существенно повышает надёжность системы.



04 16-ступенчатое регулирование скорости вентилятора внешнего блока

В вентиляторе наружного блока используется двигатель, который может работать в 16-ти режимах скорости в зависимости от температуры наружного воздуха и фактической нагрузки системы.

- Обеспечивается стабильность давления на всасывании и нагнетании.
- Обеспечивается стабильность распределения динамического потока хладагента (мощность) во внутренних блоках.
- Улучшен отклик системы управления, а соответственно и стабильность, надёжность и долговечность системы.



16-ступенчатое регулирование скорости вентилятора внешнего блока в режиме охлаждения

05 Характеристики фреонопроводов

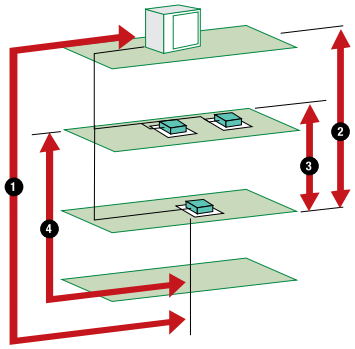
1. Фактическая длина трубопровода: 50 м (RAS-5HRNM1Q)

2. Максимальный перепад высот между наружным и внутренними блоками: 30 м*

3. Перепад высот между внутренними блоками: не более 3.5 м

4. Между первым рефнетом и самым дальним внутренним блоком: не более 20 м (RAS-5HRNM1Q)

* Если наружный блок установлен выше внутренних блоков. Если наружный блок установлен ниже внутренних блоков, максимальный перепад высот составляет 20 м.

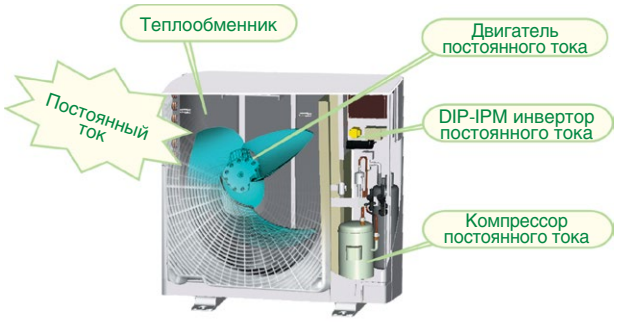


II Энергосбережение и комфорт

01 Высокая эффективность

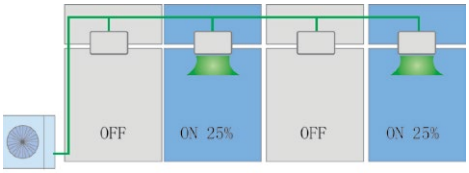
Оптимизированная система и энергосбережение

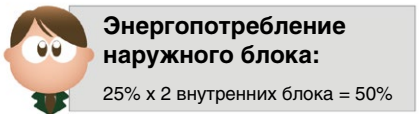
Инверторный компрессор, инверторный двигатель вентилятора постоянного тока, DIP-IPM инвертор и теплообменник конденсатора с системой переохлаждения существенно повышают энергоэффективность.



Функция независимого управления

Все внутренние блоки, входящие в состав системы, могут независимо управляться с помощью индивидуального пульта управления. Наружный блок оптимизирует производительность в соответствии с фактической нагрузкой системы кондиционирования, что уменьшает энергопотребление.

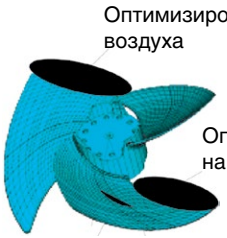




02 Высший класс по уровню шума

Высоконапорный вентилятор

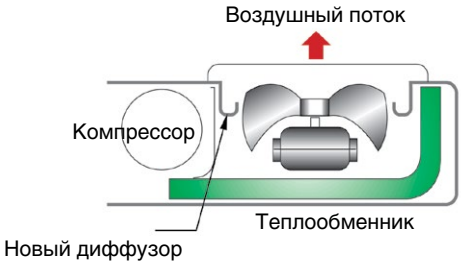
Тихий и малогабаритный вентилятор благодаря лопастям с оптимизированными углами атаки.



Увеличенный угол опережения

Новый диффузор

Новый резиновый диффузор уменьшает турбулентность потока, делая его более плавным и тихим.

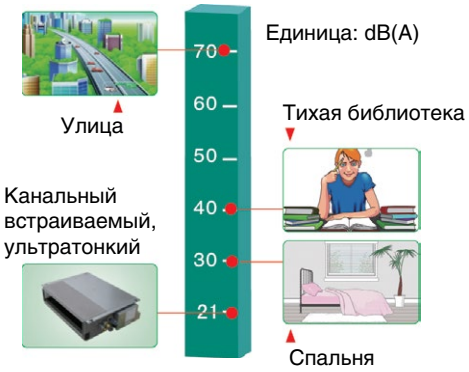


Ночной режим. Снижение уровня шума внутренних блоков

Тихий режим ночью

В наружном блоке системы IVX mini предусмотрена возможность переключения в ночной режим. Снижение уровня шума внутренних блоков на 5 dB при работе с полной нагрузкой по сравнению с дневным режимом.

Ночной режим

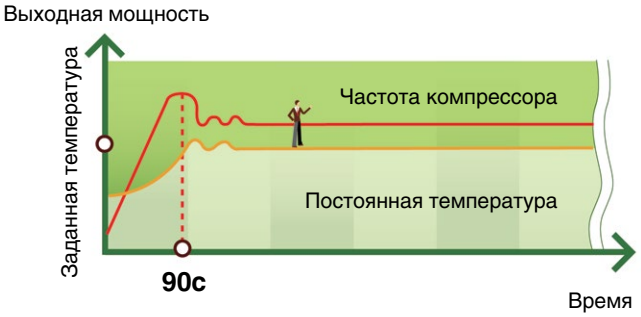


RPIZ=1.0FSN1Q предлагает низкий уровень шума 21dB(A) при низкой скорости вентилятора.

03 Быстрый пуск и точное поддержание комнатной температуры

Быстрое достижение заданной температуры

Инвертор постоянного тока управляет частотой вращения компрессора в диапазоне от 20 Hz до 115 Hz, что позволяет быстро достигать заданных температурных параметров в помещениях.



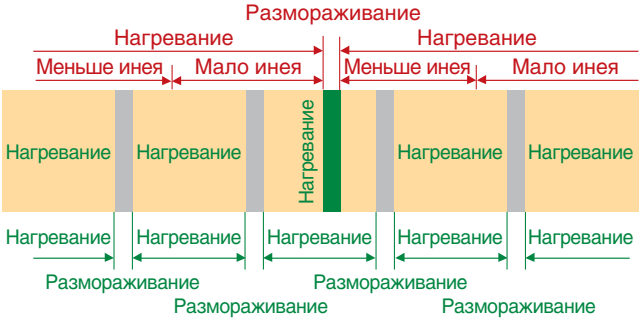
Интеллектуальная технология размораживания

Теплообменник наружного блока менее подвержен обмерзанию, что существенно сокращает частоту оттайки и повышает эффективность работы системы в режиме обогрева.

• Датчики, установленные в наружном блоке, точно контролируют температуру наружного воздуха и поверхности теплообменника, что позволяет оптимизировать частоту режимов оттайки.

• Производительность вентилятора наружного блока совместно с управлением электронным расширительным клапаном и инверторное управление компрессором обеспечивают оптимальное управление холодильным циклом, что предотвращает частое образование инея.

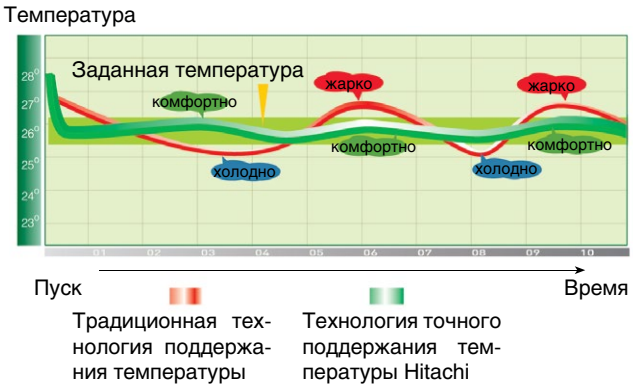
Улучшенная технология размораживания Hitachi



Традиционная технология размораживания

Точное поддержание температуры в помещении

Внутренние блоки системы IVX Mni оснащены датчиками контроля температуры воздуха в помещении на заборе и подаче воздуха. Так же, внутренний блок получает информацию от датчика, установленного в пульте управления. Всё это позволяет системе поддерживать температуру в помещении с точностью до 0,5°С, что особенно важно для помещений, в которых находятся дети, пожилые люди и т.п.



04 Широкие возможности управления

Пульты дистанционного управления

Беспроводной и проводной пульт дистанционного управления, центральный контроллер и недельный таймер и т.д.

PC-ARE
Проводной

PC-LH3A
Беспроводной пульт ДУ

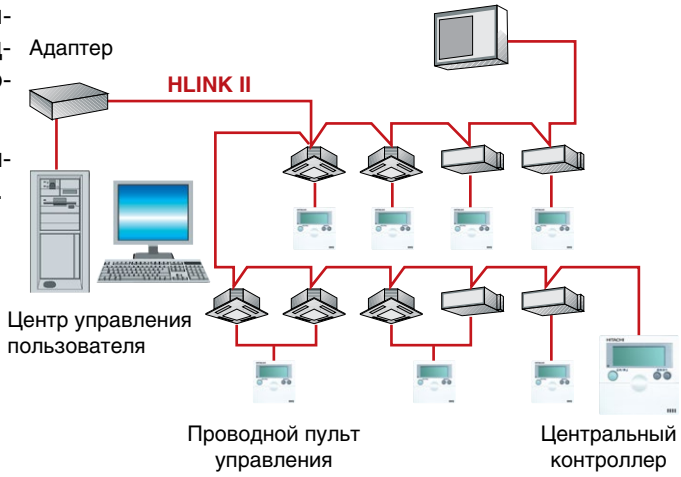
PSC-5S
PSC-A64S
Центральный контроллер

PSC-A1T
Недельный таймер

Система централизованного управления CS-NET

CS-NET - это мощная система центрального управления, простая в использовании, способная одновременно управлять 2560-тью внутренними блоками.

Каждый адаптер PSC-5HR системы CS-NET позволяет управлять работой до 160-ти внутренних блоков.



Пропорциональный учёт потребённия электроэнергии

На основании данных о конфигурации системы, которые включают в себя время работы, холодопроизводительность и частоту открытия электронного расширительного клапана, общее потребление энергии, регистрируемое счётчиком учёта электроэнергии, распределяется между внутренними блокам с помощью специального программного приложения. Это позволяет формировать счета за электроэнергию, потреблённую системами кондиционирования для каждого отдельного потребителя, что крайне важно для офисных зданий.

IVX mini характеристики

Характеристики наружных блоков

Модель			RAS-3HRNM1Q	RAS-4HRNM1Q	RAS-5HRNM1Q	RAS-5HYNM1Q
Электропитание			АС1Ф, 220V~240V/50Hz 220V/60Hz			АС3Ф, 380V~415/50Hz 380V/60Hz
Номинальная холодопроизводительность *1)		kW	8.3	10.4	12.9	12.9
		Btu/h	28,300	35,500	44,000	44,000
Номинальная холодопроизводительность *2)		kW	8.0	10.0	12.5	12.5
		Btu/h	27,300	34,100	42,700	42,700
Номинальная теплопроизводительность		kW	9.0	11.2	14.0	14.0
		Btu/h	30,700	38,000	47,800	71,800
Габаритные размеры	Высота	mm	800	800	800	800
	Ширина	mm	950	950	950	950
	Глубина	mm	370	370	370	370
Вес		kg	67	84	84	84
Уровень звукового давления, dB(A)		Нагревание/ охлаждение	47/49	55/57	55/57	55/57
		Ночной режим	43	50	52	52
Макс. кол-во внутренних блоков			3 блока	5 блоков	5 блоков	5 блоков
Хладагент			R410A			
Рабочий диапазон		Охлаждение	-5~47°C DB			
		Нагревание	-20~17°C WB			
Регулирование расхода хладагента			Терморегулирующий расширительный вентиль с микропроцессорным управлением			
Соединения трубопровода хладагента			Вальцованные соединения			
Диаметр труб газовой линии		mm	Ф9.53			
Диаметр труб жидкостной линии		mm	Ф15.88			
Соединения трубопровода			Рефнет			
Рефнет			E-102SN			

Примечания:

1. Номинальная холодопроизводительность и теплопроизводительность достигаются при следующих параметрах:

<u>При работе в режиме охлаждения</u>

Температура воздуха в помещении:
27 °C DB (80 °F DB)
*1): 19,5 °C WB (67 °F WB)
*2): 19,0 °C WB (66,2 °F WB)

Температура наружного воздуха:
35 °C DB (95 °F DB)

<u>Условия работы при нагревании</u>

Температура воздуха в помещении:
20 °C DB (68 °F DB)

Температура наружного воздуха:
7 °C DB (45 °F DB)
6 °C WB (43 °F WB)

Длина фреонопроводов: 7,5 м
Перепад высот: 0 м

2. Замер уровня звукового давления: на расстоянии 1,5 м от наружного блока.
Вышеприведённые данные получены в звукопоглощающей камере, поэтому при монтаже на объекте следует принимать во внимание возможное отражение звука от стен и предметов.

Характеристики внутренних блоков

Тип	Модель	0.8 HP	1.0 HP	1.3 HP	1.5 HP	1.8 HP	2.0 HP	2.3 HP	2.5 HP	3.0 HP	3.3 HP	4.0 HP	5.0 HP	6.0 HP
Канальный (низконапорный)	RPI-FSNQL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
Канальный (средненапорный)	RPI-FSNQH	●	●	●	●	●	●	●	●					
Канальный ультратонкий	RPIZ-FSN1Q	●	●	●	●	●	●	●	●					
Кассета с четырёх-сторонней раздачей	RCI-FSN1Q		●	●	●	●	●	●	●	●	●			
Настенный	AVS-URCSRAA		●		●		●	●						
Напольный бескорпусный	RPFI-FSNQ		●		●		●		●					

Опции

Кассетный блок с четырёхсторонней подачей воздуха

Модель		RCI-1.0~2.5FSN1Q	RCI-1.0~2.5FSN1Q
Приёмник для беспроводного пульта ДУ		PC-RLHN8	PC-RLHN8
Комплект с фильтром для дезодорации	Фильтр	F-23L4-D	F-46L4-D
	Блок фильтра	B-23H4	B-23H4

Канальный (низкое/высокое статическое давление)

Модель	RPI-0.8~1.5FSNQL/H	RPI-1.8~2.5FSNQL/H	RPI-3.0~4.0FSNQL/H	RPI-5.0FSNQL/H
Приёмник для беспроводного пульта ДУ	PC-RLH11	PC-RLH11	PC-RLH11	PC-RLH11

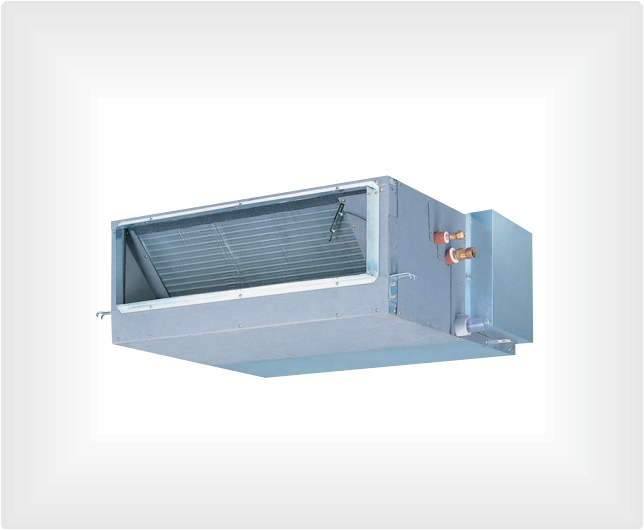
Примечания:
*1: Для соединения трубы забора свежего воздуха с блоком, необходимо использовать комплект для забора свежего воздуха (В кассетном блок с четырёхсторонней подачей воздуха устройство забора свежего воздуха присутствует на корпусе)

Система управления

Модель		RPI-FSNQL/H	RPIZ-FSN1Q	RCI-FSN1Q	AVS-URCSRAA
Переключатель пульта ДУ	Без кабеля	O	O	O	O
Переключатель беспроводного пульта ДУ	PC-LH3A	O	O	O	O
Недельный таймер	PSC-A1T	O	O	O	O
Центральный контроллер	PSC-5S PSC-A64S	O	O	O	O
Сеть под управлением ПК	CS-NET	O	O	O	O

O - Возможность использования

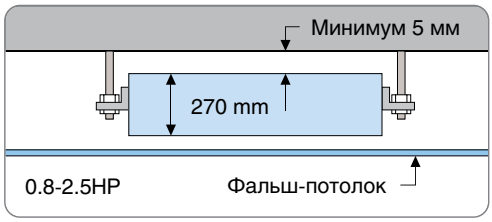
Канальный блок
(низконапорный)



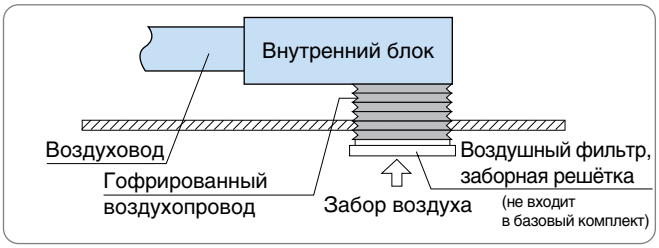
SET FREE-PRI Технические характеристики

Минимум пространства для монтажа

Блоки высотой менее 270 мм легко монтируются в небольшом пространстве фальш-потолка (типоразмеры от 0.8 HP до 2.5 HP)



Гибкость и возможность монтажа в разнообразных условиях



Примечание: При организации забора воздуха снизу, уровень шума может повыситься в зависимости от способа монтажа и параметров помещения.

Организация воздухообмена

Подача воздуха в помещение по системе воздуховодов свободной конфигурации с наивысшим уровнем комфорта.

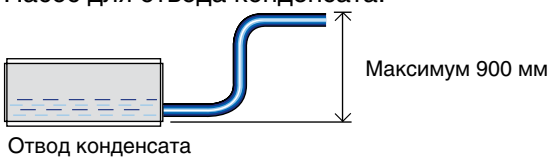
Уровень шума

Снижение шума для повышения комфорта.

Модель	Высокая скорость вентилятора	Низкая скорость вентилятора
RPI-0.8FSNQL	29.5dB	24.5dB
RPI-1.0FSNQL	29.5dB	24.5dB
RPI-1.3FSNQL	34dB	30dB
RPI-1.5FSNQL	34dB	30dB
RPI-1.8FSNQL	34dB	30dB
RPI-2.0FSNQL	34dB	30dB
RPI-2.3FSNQL	35dB	31dB
RPI-2.5FSNQL	35dB	31dB
RPI-3.0FSNQL	40dB	33dB
RPI-3.3FSNQL	40dB	33dB

Опции

Насос для отвода конденсата.



Внутренний блок			Канальный блок (низконапорный)									
Модель			RPI-0.8 FSNQL	RPI-1.0 FSNQL	RPI-1.3 FSNQL	RPI-1.5 FSNQL	RPI-1.8 FSNQL	RPI-2.0 FSNQL	RPI-2.3 FSNQL	RPI-2.5 FSNQL	RPI-3.0 FSNQL	RPI-3.3 FSNQL
Электропитание			AC1Ф, 220V~240V/50Hz,220V/60Hz									
Номинальная холодопроизводительность *1)	kW		2.3	2.9	3.8	4.4	5.2	5.8	6.5	7.3	8.7	9.3
	kcal/h		2,000	2,500	3,300	3,800	4,500	5,000	5,600	6,300	7,500	8,000
	Btu/h		7,800	9,900	13,000	15,000	17,700	19,800	22,200	24,900	29,700	31,700
Номинальная холодопроизводительность *2)	kW		2.2	2.8	3.6	4.3	5.0	5.6	6.3	7.1	8.4	9.0
	kcal/h		1,900	2,400	3,100	3,700	4,300	4,800	5,400	6,100	7,200	7,700
	Btu/h		7,500	9,600	12,300	14,700	17,100	19,100	21,500	24,200	28,700	30,700
Номинальная теплопроизводительность	kW		2.8	3.3	4.2	4.9	5.6	6.5	7.5	8.5	9.6	10.0
	kcal/h		2,400	2,800	3,600	4,200	4,800	5,600	6,500	7,300	8,300	8,600
	Btu/h		9,600	11,300	14,300	16,700	19,100	22,200	25,600	29,000	32,800	34,100
Уровень звукового давления (высокий/средний/низкий)	dB(A)		29.5-26-24.5	29.5-26-24.5	34-32-30	34-32-30	34-32-30	34-32-30	34-32-31	34-32-31	40-37-33	40-37-33
Габаритные размеры	Высота	mm	270	270	270	270	270	270	270	270	350	350
	Ширина	mm	650+75	650+75	650+75	650+75	900+75	900+75	900+75	900+75	900+75	900+75
	Глубина	mm	720	720	720	720	720	720	720	720	800	800
Вес	kg		26	26	26	26	35	35	35	35	46	46
	(lbs)		(57)	(57)	(57)	(57)	(77)	(77)	(77)	(77)	(101)	(101)
Хладагент			R410A									
Номинальный расход воздуха (высокий/средний/низкий)	m^3/min		8/7/6	8/7/6	13/11/9	13/11/9	15/13/11	15/13/11	16/14/12	16/14/12	25/21/17	25/21/17
Мощность электродвигателя вентилятора	W		20	20	40	40	45	45	45	45	100	100
Соединения трубопровода хладагента			Вальцованные соединения (с гайками)									
Диаметр труб жидкостной линии	mm		Ф6.35	Ф6.35	Ф6.35	Ф6.35	Ф6.35	Ф6.35	Ф9.53	Ф9.53	Ф9.53	Ф9.53
	(in.)		(1/4)	(1/4)	(1/4)	(1/4)	(1/4)	(1/4)	(3/8)	(3/8)	(3/8)	(3/8)
Диаметр труб газовой линии	mm		Ф12.7	Ф12.7	Ф12.7	Ф12.7	Ф15.88	Ф15.88	Ф15.88	Ф15.88	Ф15.88	Ф15.88
	(in.)		(1/2)	(1/2)	(1/2)	(1/2)	(5/8)	(5/8)	(5/8)	(5/8)	(5/8)	(5/8)
Дренажный трубопровод			VP25 (внешний диаметр Ф 32)									
Внешнее статическое давление	Pa		30	30	30	30	30	30	30	30	60	60

Примечания:

1. Номинальная холодопроизводительность и теплопроизводительность достигаются при следующих параметрах:

<u>При работе в режиме охлаждения</u>

Температура воздуха в помещении:
27 °C DB (80 °F DB)
*1): 19,5 °C WB (67 °F WB)
*2): 19,0 °C WB (66,2 °F WB)

Температура наружного воздуха:
35 °C DB (95 °F DB)

<u>Условия работы при нагревании</u>

Температура воздуха в помещении:
20 °C DB (68 °F DB)

Температура наружного воздуха:
7 °C DB (45 °F DB)
6 °C WB (43 °F WB)

Длина фреонопроводов: 7,5 м
Перепад высот: 0 м

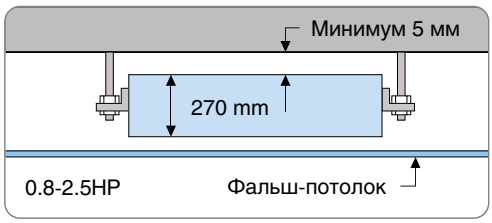
2. Замер уровня звукового давления: на расстоянии 1,5 м от внутреннего блока.
Вышеприведённые данные получены в звукопоглощающей камере, поэтому при монтаже на объекте следует принимать во внимание возможное отражение звука от стен и предметов.
Если используется нижний забор воздуха уровень шума может увеличится в зависимости от условий монтажа и параметров помещения.
3. Данные по внешнему давлению показывают установленные значения стандартного давления, без воздушного фильтра.

Канальный блок
(средненапорный)

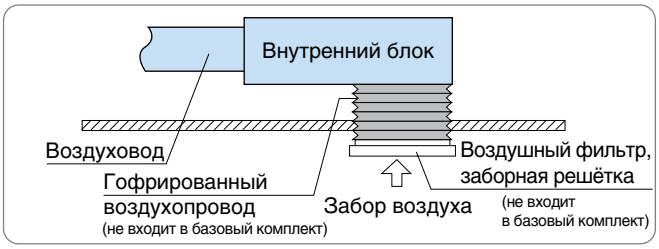
SET FREE-RPI Технические характеристики

Минимум пространства для монтажа

Блоки высотой менее 270 мм легко монтируются в небольшом пространстве фальш-потолка (типоразмеры от 0.8 HP до 2.5 HP)



Гибкость и возможность монтажа в разнообразных условиях



Примечание: При организации забора воздуха снизу, уровень шума может повыситься в зависимости от способа монтажа и параметров помещения.

Высокое внешнее статическое давлении.

Гибкость при проектировании и монтаже, т.к. внутренний блок может подключаться к разветвлённой сети воздуховодов

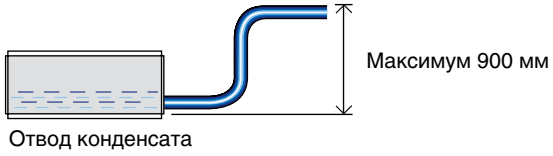
Низкий уровень шума

Меньше шума, выше комфорт.

Модель	Высокая скорость вентилятора	Низкая скорость вентилятора
RPI-0.8FSNQH	29.5dB	24.5dB
RPI-1.0FSNQH	29.5dB	24.5dB
RPI-1.3FSNQH	34dB	30dB
RPI-1.5FSNQH	34dB	30dB
RPI-1.8FSNQH	34dB	30dB
RPI-2.0FSNQH	34dB	30dB
RPI-2.3FSNQH	35dB	31dB
RPI-2.5FSNQH	35dB	31dB

Опции

Насос для отвода конденсата.



Внутренний блок			Канальный блок (средненапорный)							
Модель			RPI-0.8 FSNQH	RPI-1.0 FSNQH	RPI-1.3 FSNQH	RPI-1.5 FSNQH	RPI-1.8 FSNQH	RPI-2.0 FSNQH	RPI-2.3 FSNQH	RPI-2.5 FSNQH
Электропитание			AC1Ф, 220V~240V/50Hz,220V/60Hz							
Номинальная холодопроизводительность *1)	kW		2.3	2.9	3.8	4.4	5.2	5.8	6.5	7.3
	kcal/h		2,000	2,500	3,300	3,800	4,500	5,000	5,600	6,300
	Btu/h		7,800	9,900	13,000	15,000	17,700	19,800	22,200	24,900
Номинальная холодопроизводительность *2)	kW		2.2	2.8	3.6	4.3	5.0	5.6	6.3	7.1
	kcal/h		1,900	2,400	3,100	3,700	4,300	4,800	5,400	6,100
	Btu/h		7,500	9,600	12,300	14,700	17,100	19,100	21,500	24,200
Номинальная теплопроизводительность	kW		2.8	3.3	4.2	4.9	5.6	6.5	7.5	8.5
	kcal/h		2,400	2,800	3,600	4,200	4,800	5,600	6,500	7,300
	Btu/h		9,600	11,300	14,300	16,700	19,100	22,200	25,600	29,000
Уровень звукового давления (высокий/средний/низкий)	dB(A)		35-33-31	35-33-31	35-33-31	35-33-31	35-33-31	35-33-31	36-34-32	36-34-32
Габаритные размеры	Высота	mm	270	270	270	270	270	270	270	270
	Ширина	mm	650+75	650+75	650+75	650+75	900+75	900+75	900+75	900+75
	Глубина	mm	720	720	720	720	720	720	720	720
Вес	kg		26	26	26	26	35	35	35	35
	(lbs)		(57)	(57)	(57)	(57)	(77)	(77)	(77)	(77)
Хладагент			R410A							
Номинальный расход воздуха (высокий/средний/низкий)	m^3/min		8/7/6	8/7/6	13/11/9	13/11/9	15/13/11	15/13/11	16/14/12	16/14/12
Мощность электродвигателя вентилятора	W		35	35	60	60	75	75	75	75
Соединения трубопровода хладагента			Вальцованные соединения (с гайками)							
Диаметр труб жидкостной линии	mm		Ф6.35	Ф6.35	Ф6.35	Ф6.35	Ф6.35	Ф6.35	Ф9.53	Ф9.53
	(in.)		(1/4)	(1/4)	(1/4)	(1/4)	(1/4)	(1/4)	(3/8)	(3/8)
Диаметр труб газовой линии	mm		Ф12.7	Ф12.7	Ф12.7	Ф12.7	Ф15.88	Ф15.88	Ф15.88	Ф15.88
	(in.)		(1/2)	(1/2)	(1/2)	(1/2)	(5/8)	(5/8)	(5/8)	(5/8)
Дренажный трубопровод			VP25 (внешний диаметр Ф 32)							
Внешнее статическое давление	Pa		50(80)	50(80)	50(80)	50(80)	50(80)	50(80)	50(80)	50(80)

Примечания:

1. Номинальная холодопроизводительность и теплопроизводительность достигаются при следующих параметрах:

<u>При работе в режиме охлаждения</u>

Температура воздуха в помещении:
27 °C DB (80 °F DB)
*1): 19,5 °C WB (67 °F WB)
*2): 19,0 °C WB (66,2 °F WB)

Температура наружного воздуха:
35 °C DB (95 °F DB)

<u>Условия работы при нагревании</u>

Температура воздуха в помещении:
20 °C DB (68 °F DB)

Температура наружного воздуха:
7 °C DB (45 °F DB)
6 °C WB (43 °F WB)

Длина фреонопроводов: 7,5 м
Перепад высот: 0 м

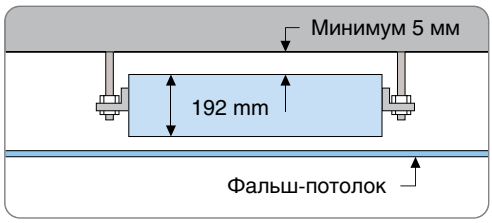
2. Замер уровня звукового давления: на расстоянии 1,5 м от внутреннего блока.
Вышеприведённые данные получены в звукопоглощающей камере, поэтому при монтаже на объекте следует принимать во внимание возможное отражение звука от стен и предметов.
Если используется нижний забор воздуха, уровень шума может увеличиться в зависимости от условий монтажа и параметров помещения.
3. Данные по внешнему давлению показывают установленные значения стандартного давления, без воздушного фильтра.

Канальный, встраиваемый ультратонкий

SET FREE-RPIZ Технические характеристики

Минимум пространства для монтажа

Блоки высотой 192 мм легко монтируются в небольшое пространство фальш-потолка жилых помещений.

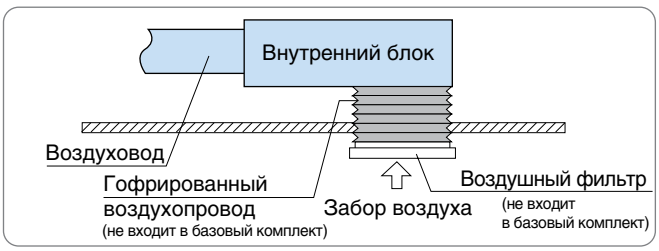


Возможность настройки внешнего статического напора вентилятора

10 Pa (либо 30 Pa), возможность монтажа в разнообразных условиях, например, с сетью воздуховодов.

Различные варианты установки

Проектировщик или Заказчик может выбрать различные варианты организации воздухообмена в зависимости от назначения помещения и условий монтажа.



10 Pa (либо 30 Pa), возможность монтажа в разнообразных условиях, например, с сетью воздуховодов.

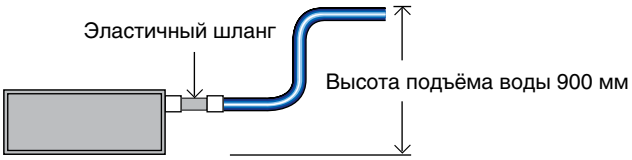
Уровень шума

Низкий уровень шума для повышения уровня комфорта в помещениях.

Модель	Высокое звуковое давление (dB)	Низкое звуковое давление (dB)
RPIZ-0.8FSN1Q	27	21
RPIZ-1.0FSN1Q	27	21
RPIZ-1.3FSN1Q	31	26
RPIZ-1.5FSN1Q	31	26
RPIZ-1.8FSN1Q	34	28
RPIZ-2.0FSN1Q	34	28
RPIZ-2.3FSN1Q	35	30
RPIZ-2.5FSN1Q	35	30

Встроенный дренажный насос

Высота подъёма водяного столба 900мм существенно расширяет возможные области применения.



Внутренний блок			Канальный, встраиваемый ультратонкий				
Модель			RPIZ-0.8 FSN1Q	RPIZ-1.3 FSN1Q	RPIZ-1.8 FSN1Q	RPIZ-2.3 FSN1Q	RPIZ-2.5 FSN1Q
Электропитание			AC1Ф, 220V~240V/50Hz,220V/60Hz				
Номинальная холодопроизводительность *1)	kW		2.3	3.8	5.2	6.5	7.3
	kcal/h		2,000	3,300	4,500	5,600	6,300
	Btu/h		7,800	13,000	17,700	22,200	24,900
Номинальная холодопроизводительность *2)	kW		2.2	3.6	5.0	6.3	7.1
	kcal/h		1,900	3,100	4,300	5,400	6,100
	Btu/h		7,500	12,300	17,100	21,500	24,200
Номинальная теплопроизводительность	kW		2.8	4.2	5.6	7.5	8.5
	kcal/h		2,400	3,600	4,800	6,500	7,300
	Btu/h		9,600	14,300	19,100	25,600	29,000
Уровень звукового давления (высокий/средний/низкий)	dB(A)		27-24-21	31-29-26	34-30-28	35-33-30	35-33-30
Габаритные размеры	Высота	mm	192	192	192	192	192
	Ширина	mm	900	900	1,170	1,170	1,170
	Глубина	mm	447	447	447	447	447
Вес	kg		21	22	27	27	27
	(lbs)		(46)	(48)	(59)	(59)	(59)
Хладагент			R410A				
Номинальный расход воздуха (высокий/средний/низкий)	m^3/min		8/7/6	10/8/7	14.5/12.5 /10.5	16/14/12	16/14/12
Мощность электродвигателя вентилятора	W		16	25	40	50	50
Соединения трубопровода хладагента			Вальцованные соединения (с гайками)				
Диаметр труб жидкостной линии	mm		Ф6.35	Ф6.35	Ф6.35	Ф9.53	Ф9.53
	(in.)		(1/4)	(1/4)	(1/4)	(3/8)	(3/8)
Диаметр труб газовой линии	mm		Ф12.7	Ф12.7	Ф15.88	Ф15.88	Ф15.88
	(in.)		(1/2)	(1/2)	(5/8)	(5/8)	(5/8)
Дренажный трубопровод			VP25 (внешний диаметр Ф 32)				
Внешнее статическое давление	Pa		10(30)	10(30)	10(30)	10(30)	10(30)

Примечания:

1. Номинальная холодопроизводительность и теплопроизводительность достигаются при следующих параметрах:

<u>При работе в режиме охлаждения</u>

Температура воздуха в помещении:
27 °C DB (80 °F DB)
*1): 19,5 °C WB (67 °F WB)
*2): 19,0 °C WB (66,2 °F WB)

Температура наружного воздуха:
35 °C DB (95 °F DB)

<u>Условия работы при нагревании</u>

Температура воздуха в помещении:
20 °C DB (68 °F DB)

Температура наружного воздуха:
7 °C DB (45 °F DB)
6 °C WB (43 °F WB)

Длина фреонопроводов: 7,5 м
Перепад высот: 0 м

2. Замер уровня звукового давления: на расстоянии 1,5 м от внутреннего блока.
Вышеприведённые данные получены в звукопоглощающей камере, поэтому при монтаже на объекте следует принимать во внимание возможное отражение звука от стен и предметов.
Если используется нижний забор воздуха, уровень шума может увеличиться в зависимости от условий монтажа и параметров помещения.
3. Данные по внешнему давлению показывают установленные значения стандартного давления, без воздушного фильтра.

Кассетный с четырёхсторонней подачей воздуха

SET FREE-RCI - технические характеристики

Низкий уровень шума

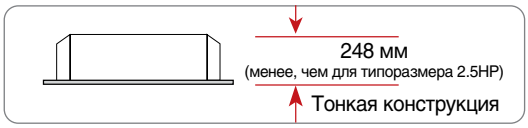
Благодаря использованию вентилятора с высокой скоростью воздушного потока (с изогнутыми в трех плоскостях лопатками рабочего колеса) эффективность увеличена на 20 %, а уровень шума снижен до 28 дБА (агрегаты RCI производительностью от 1,0 до 2,5 л. с.).

Унифицированные размеры панели

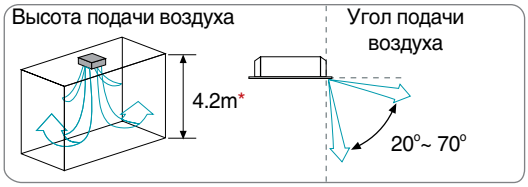
Размеры лицевой панели стандартизированы и равны 950x950 мм, что облегчает замену одних блоков другими. Лицевая панель входит в стандартный комплект поставки.

Компактный и тонкий блок

Высота блока составляет 248 мм (меньше, чем для типоразмера 2.5HP), поэтому он помещается в небольшое пространство внутри потолка.



Благодаря большому углу подачи воздуха, подходит для монтажа в просторных помещениях с высокими потолками



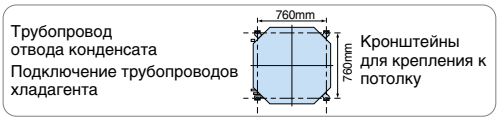
* При использовании внутреннего блока RCI-3.0 ~ 6.0FSN1Q.
При использовании внутреннего блока RCI-1.0 ~ 2.5FSN1Q, значение – 3.5 м.

Снижена потребляемая мощность благодаря новому двигателю постоянного тока

По сравнению с электродвигателями переменного тока электродвигатели постоянного тока отличаются повышенной эффективностью и существенно более низкой интенсивностью электромагнитного излучения. Благодаря применению электродвигателя с внешним ротором и внутренним статором снижена потребляемая мощность. Регулирование скорости вращения позволяет минимизировать турбулентность воздушного потока.

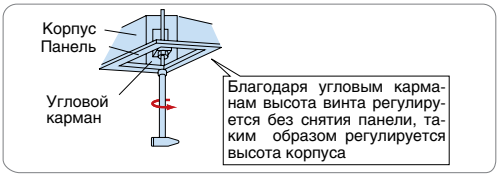
Простота монтажа

Кронштейны для крепления к потолку, расположены по четырём углам корпуса блока, поэтому ориентация агрегата в пространстве может быть легко изменена без переустановки крепежных болтов. Это облегчает подсоединение трубопроводов.



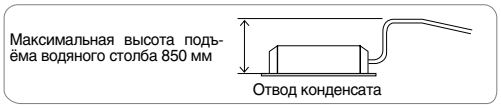
Простота обслуживания

В каждом из четырех углов лицевой панели имеется углубление, предназначенное для регулирования высоты крепления блока без необходимости снимать панель.



Встроенный насос отвода конденсата

В каждом из четырех углов лицевой панели имеется углубление, предназначенное для регулирования высоты крепления агрегата без необходимости снимать панель.



Внутренний блок			Кассетные блоки 4-поточные						
Модель			RCI-1.0 FSN1Q	RCI-1.3 FSN1Q	RCI-1.5 FSN1Q	RCI-1.8 FSN1Q	RCI-2.0 FSN1Q	RCI-2.3 FSN1Q	RCI-2.5 FSN1Q
Электропитание			AC1Ф, 220V~240V/50Hz,220V/60Hz						
Номинальная холодопроизводительность *1)	kW		2.9	3.8	4.4	5.2	5.8	6.5	7.3
	kcal/h		2,500	3,300	3,800	4,500	5,000	5,600	6,300
	Btu/h		9,900	13,000	15,000	17,700	19,800	22,200	24,900
Номинальная холодопроизводительность *2)	kW		2.8	3.6	4.3	5.0	5.6	6.3	7.1
	kcal/h		2,400	3,100	3,700	4,300	4,800	5,400	6,100
	Btu/h		9,600	12,300	14,700	17,100	19,100	21,500	24,200
Номинальная теплопроизводительность	kW		3.3	4.2	4.9	5.6	6.5	7.5	8.5
	kcal/h		2,800	3,600	4,200	4,800	5,600	6,500	7,300
	Btu/h		11,300	14,300	16,700	19,100	22,200	25,600	29,000
Уровень звукового давления (высокий/средний/низкий)	dB(A)		32-30-28	32-30-28	32-30-28	32-30-28	32-30-28	32-30-28	32-30-28
Габаритные размеры	Высота	mm	248	248	248	248	248	248	248
		(in.)	(9-3/4)	(9-3/4)	(9-3/4)	(9-3/4)	(9-3/4)	(9-3/4)	(9-3/4)
Габаритные размеры	Ширина	mm	840	840	840	840	840	840	840
		(in.)	(33-1/16)	(33-1/16)	(33-1/16)	(33-1/16)	(33-1/16)	(33-1/16)	(33-1/16)
Габаритные размеры	Глубина	mm	840	840	840	840	840	840	840
		(in.)	(33-1/16)	(33-1/16)	(33-1/16)	(33-1/16)	(33-1/16)	(33-1/16)	(33-1/16)
Вес	kg		23	23	23	24	24	24	24
	(lbs)		(51)	(51)	(51)	(53)	(53)	(53)	(53)
Хладагент			R410A						
Номинальный расход воздуха (высокий/средний/низкий)	m^3/min		13/12 /11	15/13.5 /12	15/13.5 /12	16/14 /12	16/14 /12	19/17 /14	20/17 /15
Мощность электродвигателя вентилятора	W		56	56	56	56	56	56	56
Соединения трубопровода хладагента			Вальцованные соединения (с гайками)						
Диаметр труб жидкостной линии	mm		Ф6.35	Ф6.35	Ф6.35	Ф6.35	Ф6.35	Ф9.53	Ф9.53
	(in.)		(1/4)	(1/4)	(1/4)	(1/4)	(1/4)	(3/8)	(3/8)
Диаметр труб газовой линии	mm		Ф12.7	Ф12.7	Ф12.7	Ф15.88	Ф15.88	Ф15.88	Ф15.88
	(in.)		(1/2)	(1/2)	(1/2)	(5/8)	(5/8)	(5/8)	(5/8)
Дренажный трубопровод			VP25 (внешний диаметр Ф 32)						
Стандартные принадлежности			Подвесные кронштейны						
Модель панели			P-N23NAQ						
Цвет корпуса			Белый нейтральный						
Габаритные размеры (высота)	Высота	mm	37	37	37	37	37	37	37
		(in.)	(1-7/16)	(1-7/16)	(1-7/16)	(1-7/16)	(1-7/16)	(1-7/16)	(1-7/16)
Габаритные размеры (ширина)	Ширина	mm	950	950	950	950	950	950	950
		(in.)	(37-3/8)	(37-3/8)	(37-3/8)	(37-3/8)	(37-3/8)	(37-3/8)	(37-3/8)
Габаритные размеры (глубина)	Глубина	mm	950	950	950	950	950	950	950
		(in.)	(37-3/8)	(37-3/8)	(37-3/8)	(37-3/8)	(37-3/8)	(37-3/8)	(37-3/8)
Вес	kg		6	6	6	6	6	6	6
	(lbs)		(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)

Примечания:

1. Номинальная холодопроизводительность и теплопроизводительность достигаются при следующих параметрах:

При работе в режиме охлаждения

Температура воздуха в помещении: 27 °C DB (80 °F DB)
*1): 19,5 °C WB (67 °F WB)
*2): 19,0 °C WB (66,2 °F WB)

Температура наружного воздуха: 35 °C DB (95 °F DB)

Длина фреонопроводов: 7,5 м Перепад высот: 0 м

Условия работы при нагревании

Температура воздуха в помещении: 20 °C DB (68 °F DB)

Температура наружного воздуха: 7 °C DB (45 °F DB)
6 °C WB (43 °F WB)

2. Замер уровня звукового давления: на расстоянии 1,5 м от внутреннего блока.
Вышеприведённые данные получены в безэховой камере, поэтому при монтаже на объекте следует принимать во внимание возможное отражение звука от стен и предметов.

Напольный бескорпусный

SET FREE-RPF/RPFI - технические характеристики

Напольный бескорпусный

Компактный дизайн для скрытого монтажа

Может монтироваться даже в очень ограниченном пространстве

Особое внимание уделяется совместимости с дизайном интерьера, а также экономии пространства. Отлично подходит для установки в пространстве под оконной нишей.

Внутренний блок		Напольного монтажа			
Модель		RPFI-1.0FSNQ	RPFI-1.5FSNQ	RPFI-2.0FSNQ	RPFI-2.5FSNQ
Подача электроэнергии		AC1Ф, 220V-240V/50Hz, 220V/60Hz			
Номинальная холодопроизводительность ‘1)	kW	2.9	4.1	5.8	7.3
	kcal/h	2,500	3,500	5,000	6,300
	Btu/h	9,900	14,000	19,800	24,900
Номинальная холодопроизводительность *2)	kW	2.8	4.3	5.6	7.1
	kcal/h	2,400	3,700	4,800	6,100
	Btu/h	9,600	14,700	19,100	24,200
Номинальная теплопроизводительность	kW	3.3	4.9	6.5	8.5
	kcal/h	2,800	4,200	5,600	7,300
	Btu/h	11,300	16,700	22,200	29,000
Уровень звукового давления (высокий/средний/низкий)	dB(A)	37-34-31	40-38-35	42-38-36	45-43-40
Габаритные размеры (Высота)	mm	620	620	620	620
	(дюйм)	(24-7/16)	(24-7/16)	(24-7/16)	(24-7/16)
Габаритные размеры (Ширина)	mm	900	900	1170	1170
	(дюйм)	(35-7/16)	(35-7/16)	(46-1/16)	(46-1/16)
Габаритные размеры (Глубина)	mm	202	202	202	202
	(дюйм)	(7-15/16)	(7-15/16)	(8-11/16)	(8-11/16)
Вес	kg	25	27	31	31
	фунт	(55)	(57.2)	(68.2)	(68.2)
Хладагент		R410			
Номинальный расход воздуха вентилятора (высокий/средний/низкий)	m3/min	8/7/6	10/8/7	14.5/12.5/10.5	16/14/12
	фут3/мин	(282/247/212)	(353/282/247)	(512/441/370)	(565/494/424)
Мощность электродвигателя	w	16	25	40	50
Соединения трубопровода хладагента		Вальцованные соединения (с гайками)			
Диаметр труб жидкостной линии	mm	Ф6.35	Ф6.35	Ф6.35	Ф9.53
	(дюйм)	(1/4)	(1/4)	(1/4)	(3/8)
Диаметр труб газовой линии	mm	Ф12.7	Ф12.7	Ф15.88	Ф15.88
	(дюйм)	(1/2)	(1/2)	(5/8)	(5/8)
Подключение дренажного трубопровода		VP25	VP25	VP25	VP25

Примечания:

1. Номинальная холодопроизводительность и теплопроизводительность достигаются при следующих параметрах:

При работе в режиме охлаждения

Температура воздуха в помещении: 27 °C DB (80 °F DB)
*1): 19,5 °C WB (67 °F WB)
*2): 19,0 °C WB (66,2 °F WB)

Условия работы при нагревании

Температура воздуха в помещении: 20 °C DB (68 °F DB)
Температура наружного воздуха: 7 °C DB (45 °F DB)
6 °C WB (43 °F WB)

Температура наружного воздуха на входе: 35 °C DB (95 °F DB)

Длина фреонопроводов: 7,5 м Перепад высот: 0 м

2. Замер уровня звукового давления: 1 м ниже блока и на расстоянии 1 м от выхода воздуха.
Напряжение питания двигателя внутреннего блока 220 V.
В случае, если источник питания имеет напряжение 240 V, уровень звукового давления повышается приблизительно на 1 ~ 2dB.
Вышеприведённые данные измерены в безэховой камере, поэтому отражённый звук должен приниматься во внимание на месте установки.

Настенный блок

SET FREE-AVS - технические характеристики

Элегантный дизайн гармонично сочетается с любым интерьером

Дизайн отвечает современным требованиям. Простая, гладкая форма сочетается с любым стилем интерьера.

Антибактерицидный фильтр

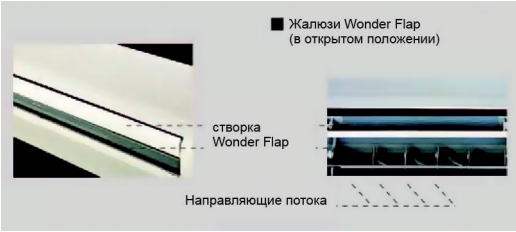
Антибактерицидный фильтр входит в стандартный комплект поставки.

Компактность и небольшой вес облегчают монтаж

В конструкции блока новой модели, отличающейся компактностью и простотой монтажа, широко используются легкие компоненты, снижающие его вес.

Применение Wonder Flap

Для распределения воздушного потока, применена новая модель жалюзи Wonder Flap. В новых жалюзи установлены три вертикальных направляющих, слева и справа. Благодаря им, воздух распределяется по помещению более равномерно.



Внутренний блок		Настенный блок			
Модель		AVS-09URCSRAA	AVS-14URCSRAA	AVS-18URCSRAA	AVS-22URCSRAA
Подача электроэнергии		AC1Ф,220V~240V/50Hz			
Номинальная холодопроизводительность *1)	kW	2.9	4.2	5.8	6.5
	kcal/h	2,500	3,600	5,000	5,600
	Btu/h	9,900	14,400	19,800	22,200
Номинальная холодопроизводительность *2)	kW	2.8	4.0	5.6	6.3
	kcal/h	2,400	3,500	4,800	5,400
	Btu/h	9,600	13,700	19,100	21,500
Номинальная теплопроизводительность	kW	3.3	4.8	6.3	7.5
	kcal/h	2,800	4,100	5,400	6,500
	Btu/h	11,300	16,400	21,500	25,600
Уровень звукового давления (высокий/средний/низкий)	dB(A)	37-34-31	41-37-34	42-38-36	43-39-37
Цвет коробки		Шелковисто белый			
Габаритные размеры (Высота)	mm	305	305	305	305
	(дюйм)	(12)	(12)	(12)	(12)
Габаритные размеры (Ширина)	mm	870	870	870	870
	(дюйм)	(34-1/4)	(34-1/4)	(34-1/4)	(34-1/4)
Габаритные размеры (Глубина)	mm	225	225	225	225
	(дюйм)	(8-55/64)	(8-55/64)	(8-55/64)	(8-55/64)
Вес	kg	10.5	10.5	13	13
	фунт	(22)	(22)	(28)	(28)
Хладагент		R410			
Номинальный расход воздуха вентилятора (высокий/ средний/низкий)	m3/min	6.9/7.2	10.5/11.2	12.8/13.3	13.3/14
	футЗ/мин	(243/254)	(370/395)	(451/467)	(467/494)
Мощность электродвигателя	w	9	16	22	24
Соединения трубопровода хладагента		Вальцованные соединения (с гайками)			
Диаметр труб жидкостной линии	mm	Ф6.35	Ф6.35	Ф6.35	Ф6.35
	(дюйм)	(1/4)	(1/4)	(1/4)	(3/8)
Диаметр труб газовой линии	mm	Ф12.7	Ф12.7	Ф15.88	Ф15.88
	(дюйм)	(1/2)	(1/2)	(5/8)	(5/8)
Подключение дренажного трубопровода		VP16	VP16	VP16	VP16
Стандартные принадлежности		Панель для монтажа			

Примечания:

1. Номинальная холодопроизводительность и теплопроизводительность достигаются при следующих параметрах:

<u>При работе в режиме охлаждения</u>

Температура воздуха в помещении:
27 °C DB (80 °F DB)
*1): 19,5 °C WB (67 °F WB)
*2): 19,0 °C WB (66,2 °F WB)

Температура наружного воздуха:
35 °C DB (95 °F DB)

<u>Условия работы при нагревании</u>

Температура воздуха в помещении:
20 °C DB (68 °F DB)

Температура наружного воздуха:
7 °C DB (45 °F DB)
6 °C WB (43 °F WB)

Длина фреонопроводов: 7,5 м
Подъем трубопровода: 0 м

2.Замер уровня звукового давления: на растоянии 1 м от блока и на растоянии 1 м от заборной решётки.
Напряжение питания 220 V.
В случае, если напряжение питания 240 V, уровень звукового давления повышается приблизительно на 1 – 2 dB.
Вышеприведённые данные получены в безэховой камере, поэтому при монтаже на объекте следует принимать во внимание возможное отражение звука от стен и предметов.

Заметки

Заметки

HITACHI

Qingdao Hisense Hitachi
Air-Conditioning System Co., Ltd

Технические характеристики и маркировка оборудования в данном каталоге могут изменяться без предупреждения, так как HITACHI стремится предоставлять клиентам последние инновации.

Дистрибьютор:

HHESFXN 1202

ISO9001
00606E10300ROM

ISO14001
00606Q11494ROM