

Полупромышленные кондиционеры

Super Digital Inverter

Digital Inverter

Мощные и надежные кондиционеры идеально подходят для офиса, дома, магазина или ресторана. Канальные, кассетные, настенные или потолочные блоки, производительность от 5 до 25 кВт, длина трассы до 70 метров позволят выбрать оптимальную систему при любых требованиях заказчика. Современная технология цифрового инвертора и традиционное качество Toshiba делают полупромышленные кондиционеры исключительно эффективными и экономичными.



До -15°C

Встроенный “зимний комплект” позволяет полупромышленным кондиционерам Toshiba стабильно работать в режиме охлаждения при температуре на улице до -15°C.

“Зимний комплект” встраивается на заводе, не требует никаких доработок и обеспечивается заводской гарантией.

Трасса до 70 метров

Расстояние между внутренним и наружным блоками может достигать 50 метров у кондиционеров серии Digital Inverter и 70 метров у Super Digital Inverter. Перепад высот до 30 м.

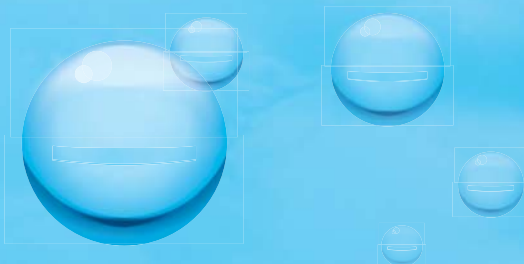
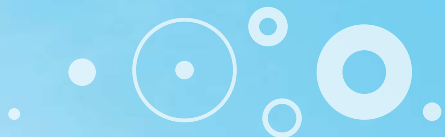
Инвертор

Инверторное управление двухроторным компрессором Toshiba (плавное регулирование скорости) снижает потребление электроэнергии на 40-50% и увеличивает срок службы кондиционера.

Высший класс энергетической эффективности A в режимах охлаждения и обогрева!

Сделано в Японии

Все наружные блоки полупромышленных кондиционеров, канальные и кассетные внутренние блоки производятся на японском заводе корпорации Toshiba в городе Фудзи.



Энергетическая эффективность

Прорыв в области энергетической эффективности

NEW

Сокращение затрат на электроэнергию

Эффективное использование электроэнергии

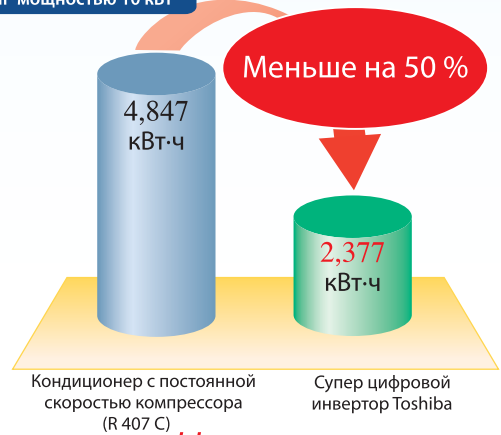
Мощный высокоэффективный кондиционер с технологией цифрового инвертора потребляет на 50 % меньше электроэнергии по сравнению с обычным. Единственным объяснением снижения потребляемой мощности и повышения точности поддержания заданной температуры является использование двухроторного компрессора с широким диапазоном производительности и совершенный алгоритм управления. Примером служит работа в режиме охлаждения/обогрева наружного блока 4НР в комплекте с 4-х поточным кассетным внутренним блоком

Условия проведения измерений.

Стандарт: JRA4048-2001 Место: Лондон. Тип здания: отдельно стоящее. Период проведения: с 21 мая по 10 октября (охлаждение), с 21 ноября по 11 апреля (обогрев). Время работы: 8:00 до 21:00. Примечание: Сезонное потребление электроэнергии подсчитано при работе агрегата в стандартных условиях, определяемых японской Ассоциацией производителей холодильного оборудования и оборудования для кондиционирования воздуха. Значения могут отличаться в зависимости от места установки и условий эксплуатации.

Сравнение сезонного потребления электроэнергии

Модель 4НР мощностью 10 кВт



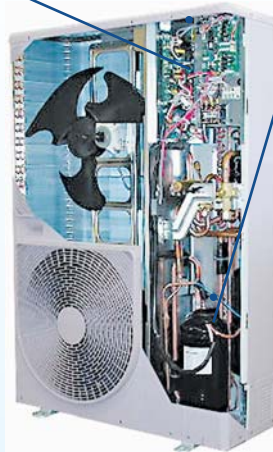
Три основные конструктивные особенности, обеспечивающие высокую энергетическую эффективность инверторного с цифровым управлением кондиционера

Векторная обработка формы выходного напряжения инвертора

При использовании векторной обработки формы выходного напряжения и привода с интеллектуальным управлением питания (IPDU) достигается высокая эффективность и низкий уровень шума.

Новый хладагент R410A

Используется высокоэффективный хладагент R410A, не разрушающий озоновый слой.



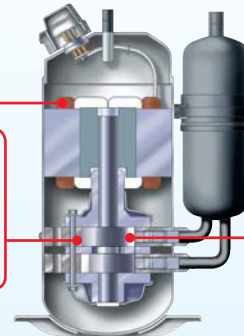
Двухроторный компрессор

Компрессор отличается повышенной эффективностью и стабильностью при продолжительной работе на низкой частоте, что значительно сокращает потребление электроэнергии.

Повышенная эффективность двигателя за счет усовершенствованного охлаждения

Более эффективное сжатие за счет применения деталей прецизионной точности

Повышенная степень сжатия хладагента в компрессионных каналах новой конструкции



Мы установили новый мировой стандарт коэффициента энергоэффективности (COP)

NEW

EER/COP

Класс энергетической эффективности A

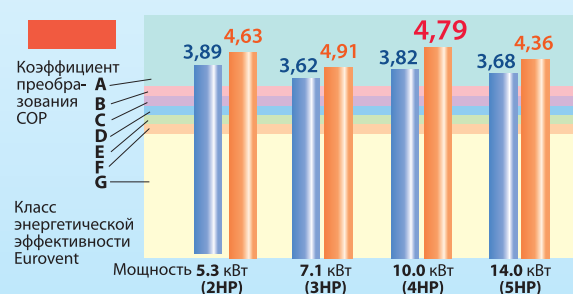
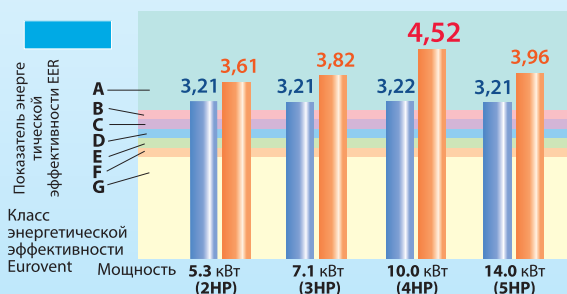
Усовершенствованная серия Toshiba Super Digital Inverter обладает повышенной энергетической эффективностью. Каждой модели присвоен наивысший класс энергетической эффективности «А» как при работе в режиме охлаждения, так и в режиме обогрева

Кассетные 4-х поточные блоки

Сравнение коэффициента энергетической эффективности EER (охлаждение)

Сравнение коэффициента энергетической эффективности COP (обогрев)

Супер цифровой инвертор Цифровой инвертор



Комфорт

Конструкция, удовлетворяющая всем требованиям пользователя

NEW

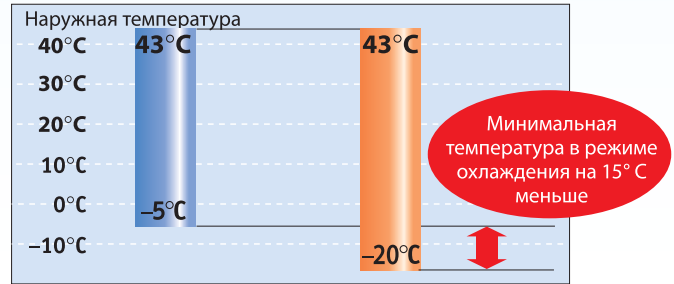
-20°C

Работа в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до минус 20°C
Стандартная комплектация серий Digital Inverter

Сравнение допустимой минимальной температуры наружного воздуха

Преимущество инверторных кондиционеров заключается в возможности работать в режиме охлаждения при минимальной наружной температуре, что особенно полезно при кондиционировании воздуха в помещениях с большим количеством компьютеров, где охлаждение воздуха должно производиться круглый год.

При этом, как и в кондиционерах предыдущих моделей, обеспечивается и мощный обогрев помещения даже при температуре наружного воздуха до минус 20°C.



Обычный полупромышленный кондиционер

Digital Inverter

NEW

Малошумность

Пониженный шум наружных блоков

В серии Super Digital Inverter используются специальные технологии для снижения и без того минимального уровня шума серии Digital Inverter. Полупромышленные кондиционеры Toshiba являются одними из самых тихих и не принесут акустического дискомфорта ни владельцам ни соседям.

Пульты управления и дополнительные опции



RBC-AMS41E



RBC-AS21E2



TCB-EXS21TLE



TCB-TC21LE



TCB-PCNT30TLE2



TCB-AX31U(W)-E

Пульт управления / Внутренний блок	4-поточный кассетный	4-поточный кассетный компактный	2-поточный кассетный	1-поточный кассетный	высоконапорный каналный	стандартный каналный	подпотолочный	настенный	напольно-потолочный
RBC-AMS41E Проводной пульт ДУ с таймером	+	+	+	+	+	+	+	+	
RBC-AS21E2 Проводной пульт ДУ с сокращенным набором функций	+	+	+	+	+	+	+	+	
TCB-EXS21TLE Недельный таймер	+	+	+	+	+	+	+	+	
TCB-AX21E2 Беспроводной пульт ДУ в комплекте с приемником		+	+			+		+	
RBC-AX22CE2 Беспроводной пульт ДУ в комплекте с приемником				+			+		
RBC-AX31U(W)-E Беспроводной пульт ДУ в комплекте с приемником	+								
WH-H2UE Беспроводной пульт ДУ								+	+
								в комплекте	в комплекте
TCB-TC21LE Выносной датчик температуры	+	+	+	+		+	+	+	
TCB-SC642TLE2 Центральный пульт управления (до 64)	+	+	+	+	+	+	+		
TCB-PCNT20E Сетевой адаптер для соединения с сетью AI-Network	+	+	+	+	+	+	+	+	
TCB-PCNT30TLE2 Сетевой интерфейс "1:1" для соединения с VRF-системой по протоколу TCC-Link	+	+	+	+	+	+	+	встроен	
TCB-IFCB-4E2 Дистанционный выключатель (ON-OFF пульт)	+	+	+	+	+	+	+	+	

Наружные блоки



Модели
RAV-SP564AT-E



RAV-SP804AT-E,
RAV-SP1104AT-E,
RAV-SP1404AT-E

Сделано в Японии

Super Digital Inverter

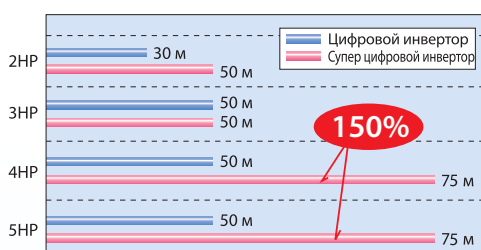
Потребление энергии за сезон - минимальное в отрасли!

Обновленная конструкция компрессора повысила эффективность наружных блоков Super Digital Inverter до непревзойденного значения: 4,52 кВт охлаждения или 4,79 кВт тепла на 1 кВт потребляемой мощности.

Компрессор наружных блоков новой, 4 серии может вращаться с минимальной частотой всего 10 об./с и потреблять от 170 Вт электроэнергии, точно и экономично поддерживая заданную температуру.

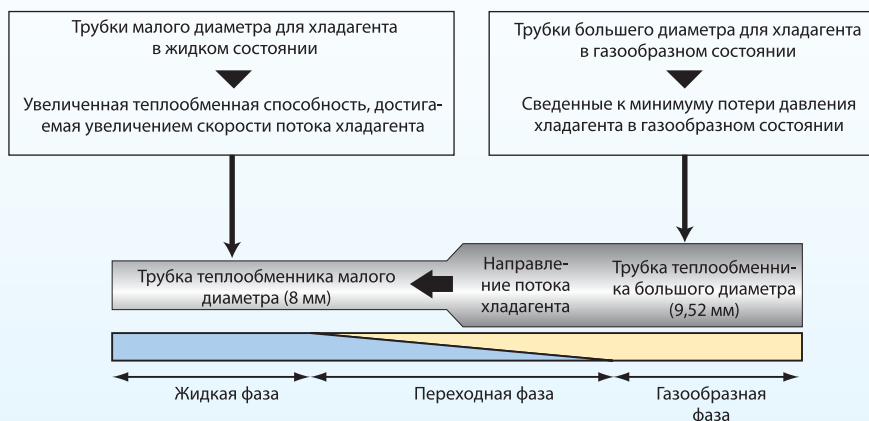
Большую часть года температура на улице не превышает +29°C и кондиционер работает при неполной нагрузке, а в этом режиме эффективность Super Digital Inverter достигает рекордного в отрасли значения **5,9!**

Увеличенная длина трассы



Длина труб холодильного контура может достигать 75 метров, а перепад высот между наружным и внутренним блоком - до 30 м. Самые сложные проблемы монтажа решаются проще, если вы устанавливаете наружный блок Super Digital Inverter 4 серии!

Теплообменник повышенной эффективности



Модель SDI 4 серии	RAV-SP564AT-E	RAV-SP804AT-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1404AT-E
Типоразмер	2 HP (5 кВт)	3 HP (7,5 кВт)	4 HP (10 кВт)	5 HP (12,5 кВт)
Расход воздуха (охлажд.), м³/ч - л/с	2400 - 667	3000 - 833	6060 - 1683	6180 - 1716
Звуковое давление (охл.), дБ(А)	47	48	49	51
Звуковая мощность (охл.), дБ(А)	63	64	66	68
Допустимая температура (охл.), °C	от -15 до +43			
Расход воздуха (обогрев), м³/ч - л/с	2400 - 667	3000 - 833	6060 - 1683	6180 - 1716
Звуковое давление (обогрев), дБ(А)	48	49	50	52
Звуковая мощность (обогрев), дБ(А)	64	65	67	69
Допустимая температура (обогрев), °C	от -20 до +15			
Размеры В x Ш x Г, мм	550 x 780 x 290	890 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Масса, кг	44	63	93	93
Тип компрессора	двухроторный инверторный компрессор			
Диаметр труб (газ-жидкость), дюйм	1/2" - 1/4"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"
Минимальная длина трассы, м	5	5	3	3
Максимальная длина трассы, м	50	50	75	75
Максимальный перепад высот, м	30	30	30	30
Длина трассы без дозаправки, м	20	30	30	30
Электропитание, В - фаз - Гц	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Digital Inverter

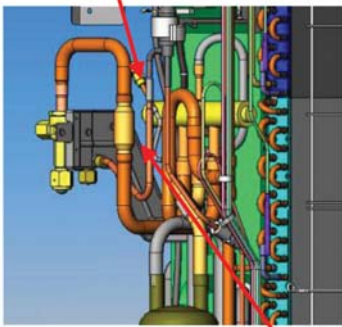
Самые легкие и компактные блоки

Серия Digital Inverter - это высокоэффективные, исключительно легкие и компактные наружные блоки. Масса блока производительностью 3 HP (8 кВт) составляет всего 44 кг, а габариты не превышают габариты наружного блока стандартной сплит-системы производительностью 3 кВт (55 x 78 x 29 см).

Использование существующих фреоновых трасс

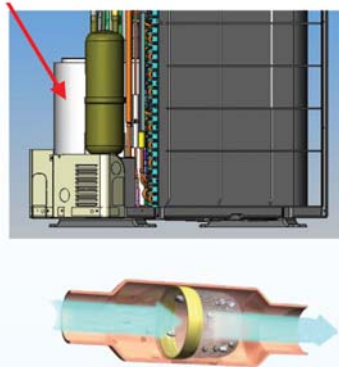
Теперь Вы можете заменить устаревший кондиционер, работавший на R22 или R407C, и потреблявший много электроэнергии, на современную и эффективную систему на R410A, не прокладывая новую трассу. Новые блоки полупромышленных кондиционеров Toshiba 3 и 4 серий можно подключить к проложенным ранее фреоновым трассам, благодаря их конструктивным особенностям:

Фильтр на жидкостной линии



Фильтр на газовой линии

Масло с повышенной устойчивостью к хлору



Модель DI 3 серии	RAV-	SM563AT-E	SM803AT-E	SM1103AT-E	SM1403AT-E	SM1603AT-E
Типоразмер		2 HP (5 кВт)	3 HP (7,5 кВт)	4 HP (10 кВт)	5 HP (12,5 кВт)	6 HP (15 кВт)
Расход воздуха (охлажд.), м³/ч - л/с		2400 - 667	2700 - 750	4500 - 1250	4500 - 1250	6180 - 1716
Звуковое давление (охл.), дБ(А)		46	48	53	54	51
Звуковая мощность (охл.), дБ(А)		63	65	70	71	68
Допустимая температура (охл.), °С		от -15 до +43				
Расход воздуха (обогрев), м³/ч - л/с		2400 - 667	2700 - 750	4500 - 1250	4500 - 1250	6180 - 1716
Звуковое давление (обогрев), дБ(А)		48	50	54	54	53
Звуковая мощность (обогрев), дБ(А)		65	67	71	71	70
Допустимая температура (обогрев), °С		от -20 до +15				
Размеры В x Ш x Г, мм		550x780x290	550x780x290	795x900x320	795x900x320	1340x900x320
Масса, кг		38	44	77	77	99
Тип компрессора		двухроторный инверторный компрессор				
Диаметр труб (газ-жидкость), дюйм		1/2" - 1/4"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"
Минимальная длина трассы, м		5	5	5	5	5
Максимальная длина трассы, м		30	30	50	50	50
Максимальный перепад высот, м		30	30	30	30	30
Длина трассы без дозаправки, м		20	30	30	30	30
Электропитание, В - фаз - Гц		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Наружные блоки



Модели

RAV-SM563AT-E

RAV-SM803AT-E



RAV-SM1103AT-E

RAV-SM1403AT-E

RAV-SM1603AT-E

Сделано в Японии

Наружные блоки



Модели:
RAV-SM2244AT8-E,
RAV-SM2804AT8-E

Разветвители
для системы Twin:
RBC-TWP1010E

Разветвители
для системы Triple:
RBC-TRP100E

Разветвители
для системы Double twin:
RBC-DTWP100E

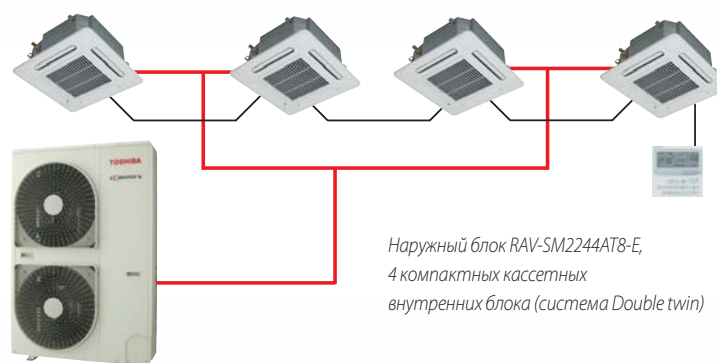
Сделано в Японии

Digital Inverter

Мульти-система с 2, 3 или 4 внутренними блоками

Модельный ряд полупромышленной серии Toshiba Digital Inverter дополнен двумя моделями, предназначенными для создания мощных мультисплит-систем – RAV-SM2244AT8-E и RAV-SM2804AT8-E.

К наружному блоку подключаются два (Twin), три (Triple) или четыре (Double Twin) внутренних блока одного типа и одинаковой мощности. Один из внутренних блоков назначается ведущим. Такая система позволяет равномерно распределять кондиционированный воздух в помещении большого объема.



Кроме того, наружные блоки Big Digital Inverter могут использоваться в составе системы 1:1 с мощными высоконапорными канальными блоками серии SM_DT.

Мощная система, компактный наружный блок

Экономичная и удобная система производительностью до 27 кВт содержит один наружный блок, занимающий лишь 0,29 м² свободного пространства. Благодаря векторному инверторному управлению и изобретенному Toshiba двухроторному компрессору постоянного тока, кондиционер обладает энергоэффективностью высшего класса A: до 3,85 кВт тепла и 3,21 кВт холода на каждый киловатт потребляемой мощности!

Длина трассы до 70 метров и возможность эксплуатации при температуре -15°C (охлаждение) и даже -20°C (обогрев) позволяют использовать мультисистему Toshiba Digital Inverter практически для любых объектов.

Модель	RAV-SM2244AT8-E	RAV-SM2804AT8-E
Типоразмер	8 HP (20 кВт)	10 HP (23 кВт)
Расход воздуха (охлажд.), м ³ /ч - л/с	8000 – 2222	9000 – 2500
Звуковое давление (охл.), дБ(A)	56	57
Звуковая мощность (охл.), дБ(A)	72	74
Допустимая температура (охл.), °C	от -15 до +46	
Расход воздуха (обогрев), м ³ /ч - л/с	8000 – 2222	9000 – 2500
Звуковое давление (обогрев), дБ(A)	57	58
Звуковая мощность (обогрев), дБ(A)	74	75
Допустимая температура (обогрев), °C	от -20 до +15	
Размеры В x Ш x Г, мм	1540 × 900 × 320	1540 × 900 × 320
Масса, кг	134	134
Тип компрессора	двухроторный инверторный компрессор	
Диаметр труб (газ-жидкость), дюйм	1 1/8" – 1/2"	1 1/8" – 1/2"
Минимальная длина трассы, м	7,5	7,5
Максимальная длина трассы, м	70	70
Максимальный перепад высот, м	30	30
Длина трассы без дозаправки, м	30	30
Электропитание, В - фаз - Гц	380/415-3-50	380/415-3-50

Digital Inverter

Самый мощный из канальных блоков Toshiba

Высоконапорный канальный блок - самый мощный из внутренних блоков полупромышленных кондиционеров Toshiba. Максимальный расход воздуха достигает 5040 м³/ч, а внешнее статическое давление 196 Па.

Компактные размеры блока и гибкая установка позволяют широко использовать высоконапорные канальные блоки серии SM_DT как для новых, так и для переоборудуемых зданий.

- Канальный кондиционер несложно монтируется и абсолютно незаметен в интерьере
- Два типоразмера, производительность 20 и 23 кВт
- Инспекционный люк облегчает проверку и обслуживание блока
- Широкий выбор аксессуаров: камера фильтрации, фильтры, дренажная помпа и т.п.
- Три уровня статического давления: 68,6 Па, 137 и 196 Па.



Канальные высоконапорные блоки

Новинка 2011 года!



Модели:

RAV-SM2242DT-E,
RAV-SM2802DT-E

Дополнительные принадлежности

Пульт дистанционного управления
RBC-AMS41E
RBC-U31PG(W)-E
RBC-AX31U(W)-E



Внутренний блок	RAV-SM2242DT-E	RAV-SM2802DT-E
Наружный блок	RAV-SM2244AT8-E	RAV-SM2804AT8-E
Холодопроизводительность, кВт	20 (9,8 - 22,4)	23 (9,8 - 27,0)
Коэффициент эффективности EER	2,78	2,63
Потребляемая мощность, охлаждение, кВт	3,26 - 7,2 - 9,09	3,36 - 8,75 - 12,76
Теплопроизводительность, кВт	22,4 (9,8 - 25,0)	27 (9,8 - 31,5)
Коэффициент эффективности COP	3,45	3,31
Потребляемая мощность, обогрев, кВт	2,57 - 6,49 - 7,45	2,57 - 8,15 - 11,01
Годовое потребл. энергии, кВт*ч	3600	4375
Внутренний блок:		
Расход воздуха (номинальный), м ³ /ч	3600	4200
Звуковое давление, дБ(А)	54	55
Звуковая мощность, дБ(А)	74	75
Размеры В x Ш x Г, мм	470 x 1380 x 1250	470 x 1380 x 1250
Внешнее статическое давление, Па	68,6 / 137 / 196	68,6 / 137 / 196
Масса, кг	150	150

Сделано в Японии

Компактные 4-х поточные кассетные блоки (600*600мм)



Модель
SM562MUT-E
(встроенный дренажный насос)

Дополнительные
принадлежности
(заказываются отдельно)

Пульт дистанционного управления
RBC-AMS41E
RBC-AS22CE2
TCB-AX21E2
RBC-EXW21E2
TCB-SC642TLE2



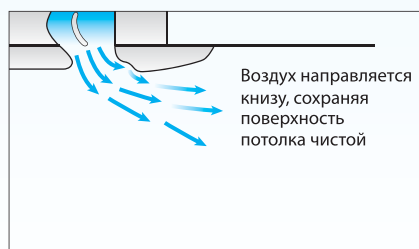
Сетевой адаптер TCB-PCNT20E
Панель RBC-UM11PG(W)E
Габаритные размеры:
27 x 700 x 700 мм
Масса 3 кг



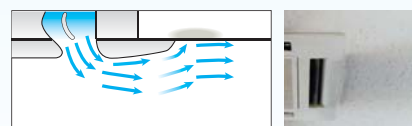
Сделано в Японии

Потолочные кассетные блоки не загрязняют потолок

Чистый потолок



Предыдущие модели



Поднимающийся кверху воздух может распро-
страняться по поверхности потолка, загрязняя
его.

Легко поддерживать чистоту кондиционера

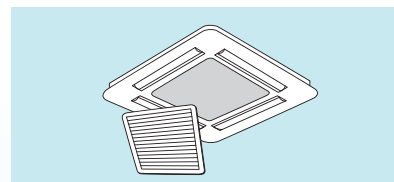
Заслонка и воздухозаборная решетка - самые подверженные загрязнению элементы внутреннего блока. В кассетном 4-поточной и компактном кассетном кондиционерах Toshiba их очень легко снять и вымыть.

Моющаяся заслонка



Теперь ее можно легко снимать.

Моющаяся решетка



Для поддержания решетки в чистоте достаточно
промыть ее водой.

Компактные кассетные блоки

Super Digital Inverter **Digital Inverter**

Внутренний блок	RAV-SM562MUT-E (SDI)	RAV-SM562MUT-E (DI)
Наружный блок	RAV-SP564AT-E	RAV-SM563AT-E
Холодопроизводительность, кВт	5,0 (1,2 – 5,6)	5,0 (1,5 – 5,6)
Коэффициент эффективности EER	3,21	3,11
Потребл. мощность, охл., кВт	1,19 (0,36 - 1,50)	1,61 (0,40 – 1,86)
Теплопроизводительность, кВт	5,6 (0,9 – 7,4)	5,6 (1,5 – 6,3)
Коэффициент эффективности COP	3,64	3,48
Потребл. мощность, обогрев, кВт	1,54 (0,17 - 2,37)	1,61 (0,40 – 2,40)
Класс энергоэффективности	A	B
Годовое потребл. энергии, кВт*ч	780	965

Пульт управления заказывается отдельно

Внутренний блок	RAV-SM562MUT-E
Расход воздуха (выс./низ. скорость), м³/ч	798 / 546
Звуковое давление, дБ(A)	43 / 39 / 34
Звуковая мощность, дБ(A)	58 / 54 / 49
Размеры В x Ш x Г, мм	268 x 575 x 575
Масса, кг	17
Размеры панели В x Ш x Г, мм	27 x 700 x 700
Масса панели, кг	3

Индивидуальное управление заслонками

Угол поворота каждой из 4 воздушных заслонок кассетного блока Toshiba можно регулировать индивидуально. Это позволяет оптимально распределять воздух по помещению.



4-поточные кассетные блоки *Super Digital Inverter*

Внутренний блок	RAV-SM564UT-E	RAV-SM864UT-E	RAV-SM1104UT-E	RAV-SM1404UT-E
Наружный блок	RAV-SP564AT-E	RAV-SP804AT-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1404AT-E
Холодопроизводительность, кВт	5,3 (1,2 - 5,6)	7,1 (1,9 - 8,0)	10,0 (2,6 - 12,0)	12,5 (2,6 - 14,0)
Коэффициент эффективности EER	3,61	3,82	4,52	3,96
Потребл. мощность, охл., кВт	1,47 (0,2 - 1,95)	1,86 (0,3 - 2,52)	2,21 (0,64 - 3,88)	3,16 (0,64 - 4,21)
Теплопроизводительность, кВт	5,6 (0,9 - 8,1)	8,0 (1,3 - 11,3)	11,2 (2,4 - 13,0)	14,0 (2,4 - 16,5)
Коэффициент эффективности COP	4,63	4,19	4,79	4,36
Потребл. мощность, обогрев, кВт	1,21 (0,15 - 2,4)	1,91 (0,25 - 3,52)	2,34 (0,52 - 3,75)	3,58 (0,65 - 4,5)
Класс энергоэффективности	A	A	A	A
Годовое потребл. энергии, кВт*ч	735	930	1105	1580

Пульт управления заказывается отдельно

4-поточные кассетные блоки *Digital Inverter*

Внутренний блок	RAV-SM564UT-E	RAV-SM864UT-E	RAV-SM1104UT-E	RAV-SM1404UT-E	RAV-SM1604UT-E
Наружный блок	RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E	RAV-SM1103AT-E	RAV-SM1403AT-E	RAV-SM1603AT-E
Холодопроизводительность, кВт	5,3 (1,5 - 5,6)	7,1 (1,5 - 8,0)	10,0 (3,0 - 11,2)	12,3 (3,0 - 13,2)	14,0 (3,0 - 16,0)
Коэффициент эффективности EER	3,01	3,03	2,84	3,01	3,12
Потребл. мощность, охл., кВт	1,76 (0,35 - 1,86)	2,34 (0,45 - 2,6)	3,52 (0,6 - 4,1)	4,09 (0,65 - 4,5)	4,49 (0,65 - 5,7)
Теплопроизводительность, кВт	5,6 (1,5 - 6,3)	8,0 (1,9 - 9,0)	11,2 (3,0 - 13,0)	14,0 (3,0 - 16,0)	16,0 (3,0 - 18,0)
Коэффициент эффективности COP	4,67	3,94	4,27	3,91	3,61
Потребл. мощность, обогрев, кВт	1,44 (0,35 - 2,08)	2,32 (0,45 - 3,03)	3,48 (0,6 - 4,3)	4,0 (0,65 - 4,5)	4,43 (0,65 - 6,51)
Класс энергоэффективности	A	B	C	B	A
Годовое потребл. энергии, кВт*ч	880	1170	1760	2045	2245

Пульт управления заказывается отдельно

4-поточные кассетные блоки

Внутренний блок	RAV-SM564UT-E	RAV-SM864UT-E	RAV-SM1104UT-E	RAV-SM1404UT-E	RAV-SM1604UT-E
Расход воздуха (высокая/низкая скорость), м³/ч	1050 / 726	1200 / 816	1680 / 1080	1980 / 1200	2130 / 1260
Звуковое давление, дБ(A)	32 / 27	34 / 28	39 / 33	42 / 34	45 / 36
Звуковая мощность, дБ(A)	47 / 42	49 / 43	54 / 48	57 / 49	60 / 51
Размеры В x Ш x Г, мм	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840
Масса, кг	20	20	24	24	24
Размеры панели В x Ш x Г, мм	35 x 950 x 950	35 x 950 x 950	35 x 950 x 950	35 x 950 x 950	35 x 950 x 950
Масса панели, кг	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5

4-х поточные кассетные блоки



Модели

RAV-SM564UT-E
RAV-SM804UT-E
RAV-SM1104UT-E
RAV-SM1404UT-E
RAV-SM1604UT-E

Дополнительные принадлежности

Пульт дистанционного управления
RBC-AMS41E
RBC-U31PG(W)-E
RBC-AX31U(W)-E



Сетевой адаптер TCB-PCNT20E

Панель RBC-U31PG(W)-E
Габаритные размеры: 35 x 950 x 950 мм
Масса: 4,5 кг



Сделано в Японии

Канальные блоки



Модели

- RAV-SM562BT-E
- RAV-SM802BT-E
- RAV-SM1102BT-E
- RAV-SM1402BT-E

Дополнительные принадлежности такие же, как у 4-х поточного кассетного блока (заказываются отдельно)



Сделано в Японии

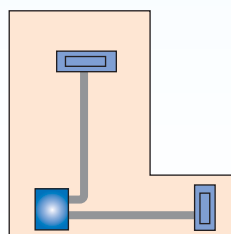
Канальные блоки Super Digital Inverter

Канальные блоки Digital Inverter

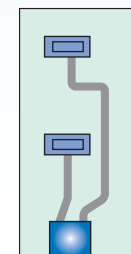
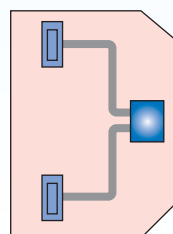
Универсальные и интеллектуальные

■ Широкий диапазон применения

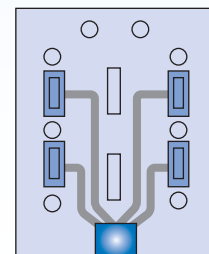
Воздухораспределительные устройства можно разместить в любых удобных местах и соединить их с канальным блоком при помощи воздуховодов. Такая конструкция позволяет избежать установки бросающегося в глаза внутреннего блока в центре помещения и эффективно раздавать обработанный воздух в помещениях любой конфигурации: от узких до многоугольных. При этом значительно улучшается интерьер кондиционируемого помещения.



Комнаты сложной формы



Узкие помещения



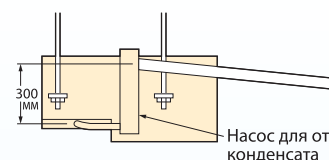
Комнаты с фиксированными рабочими местами и препятствиями для распределения воздуха

■ Высокое статическое давление

Внешнее статическое давление может быть увеличено до 98 Па, тем самым во всех точках помещения будет достигнуто равномерное распределение температуры, независимо от сложности системы воздуховодов.

■ Насос для отвода конденсата с большой высотой подъема

Используя дополнительный насос с высотой подъема до 30 см, можно отводить конденсат в любое место.



Насос для отвода конденсата

Внутренний блок	RAV-SM562BT-E	RAV-SM862BT-E	RAV-SM1102BT-E	RAV-SM1402BT-E
Наружный блок	RAV-SP564AT-E	RAV-SP804AT-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1404AT-E
Холодопроизводительность, кВт	5,0 (1,2 - 5,6)	7,1 (1,9 - 8,0)	10,0 (2,6 - 12,0)	12,5 (2,6 - 14,0)
Коэффициент эффективности EER	3,21	3,21	3,40	3,26
Потребл. мощность, охл., кВт	1,56 (0,21 - 2,75)	1,86 (0,3 - 2,52)	2,94 (0,64 - 3,88)	3,83 (0,64 - 4,21)
Теплопроизводительность, кВт	5,6 (0,9 - 7,4)	8,0 (1,3 - 10,6)	11,2 (2,4 - 13,0)	14,0 (2,4 - 16,5)
Коэффициент эффективности COP	3,61	3,62	4,04	4,11
Потребл. мощность, обогрев, кВт	1,55 (0,17 - 2,51)	2,21 (0,27 - 3,50)	2,77 (0,52 - 4,00)	3,41 (0,52 - 4,50)
Класс энергоэффективности	A	A	A	A
Годовое потребл. энергии, кВт*ч	780	1105	1470	1915

Внутренний блок	RAV-SM562BT-E	RAV-SM862BT-E	RAV-SM1102BT-E	RAV-SM1402BT-E
Наружный блок	RAV-SM562AT-E RAV-SM563AT-E	RAV-SM802AT-E RAV-SM803AT-E	RAV-SM1102AT-E RAV-SM1103AT-E	RAV-SM1402AT-E RAV-SM1403AT-E
Холодопроизводительность, кВт	5,0 (1,5 - 5,6)	7,1 (1,5 - 7,4)	10,0 (3,0 - 12,5)	12,5 (3,0 - 13,2)
Коэффициент эффективности EER	2,81	2,81	2,81	2,83
Потребл. мощность, охл., кВт	1,78 (0,45 - 1,95)	2,53 (0,5 - 2,76)	3,56 (0,6 - 4,5)	4,42 (0,65 - 4,85)
Теплопроизводительность, кВт	5,6 (1,5 - 6,3)	8,0 (1,5 - 9,0)	11,2 (3,0 - 12,5)	14,0 (3,0 - 16,0)
Коэффициент эффективности COP	3,27	3,32	3,57	3,47
Потребл. мощность, обогрев, кВт	1,71 (0,45 - 2,47)	2,41 (0,5 - 3,18)	3,14 (0,6 - 4,0)	4,03 (0,65 - 4,55)
Класс энергоэффективности	C	C	C	C
Годовое потребл. энергии, кВт*ч	890	1265	1780	2210

Внутренний блок	RAV-SM562BT-E	RAV-SM862BT-E	RAV-SM1102BT-E	RAV-SM1402BT-E
Расход воздуха (высокая/низкая скорость), м³/ч	780 / 588	1140 / 798	1620 / 1134	1980 / 1386
Звуковое давление, дБ(A)	40/37/33	40/37/34	42/39/36	44/41/38
Звуковая мощность, дБ(A)	55/52/48	55/52/49	57/54/51	59/56/53
Размеры В x Ш x Г, мм	320 x 700 x 800	320 x 1000 x 800	320 x 1350 x 800	320 x 1350 x 800
Внешнее статическое давление, Па	40 / 100	40 / 100	40 / 100	40 / 90
Масса, кг	30	39	54	54

Подпотолочные блоки для офисов

■ Эффективное управление потоком воздуха при помощи заслонки



■ Комфортный воздушный поток в аудиториях и офисных помещениях

Благодаря пониженному аэродинамическому сопротивлению внутренних блоков уровень шума в два раза меньше, чем у традиционных кондиционеров.

■ Обеспечение максимально возможной чистоты воздуха

Стандартный фильтр с длительным сроком эксплуатации задерживает содержащиеся в воздухе загрязнения. Фильтр изготовлен из устойчивого к воздействию активных веществ полипропилена. Установленный в блоке поддон для сбора конденсата обработан противогрибковым составом.

■ Усовершенствованная система крепления к потолку

Для подготовки к монтажу необходимо просто вывинтить два винта. Монтаж требует меньших усилий и стал значительно проще, поскольку при подготовке блока к установке на потолке не требуется вывинчивать большое количество винтов.



Подпотолочные блоки



Модели

RAV-SM562CT-E
RAV-SM802CT-E
RAV-SM1102CT-E
RAV-SM1402CT-E



Дополнительные принадлежности такие же, как у 4-х поточного кассетного блока (заказываются отдельно)

Сделано в Таиланде

Внутренний блок	RAV-SM562CT-E	RAV-SM862CT-E	RAV-SM1102CT-E	RAV-SM1402CT-E
Наружный блок	RAV-SP564AT-E	RAV-SP804AT-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1404AT-E
Холодопроизводительность, кВт	5,0 (1,2 - 5,6)	7,0 (1,9 - 8,0)	10,0 (2,6 - 12,0)	12,5 (2,6 - 14,0)
Коэффициент эффективности EER	3,21	3,21	3,75	3,35
Потребл. мощность, охл., кВт	1,56 (0,21 - 2,75)	2,21 (0,3 - 3,34)	2,67 (0,64 - 3,7)	3,73 (0,64 - 4,47)
Теплопроизводительность, кВт	5,6 (0,9 - 7,4)	8,0 (1,3 - 10,6)	11,2 (2,4 - 13,0)	14,0 (2,4 - 16,5)
Коэффициент эффективности COP	3,81	3,70	4,27	3,84
Потребл. мощность, обогрев, кВт	1,47 (0,17 - 2,34)	2,16 (0,27 - 3,50)	2,62 (0,52 - 4,00)	3,65 (0,52 - 4,60)
Класс энергоэффективности	A	A	A	A
Годовое потребл. энергии, кВт*ч	780	1105	1335	1865

Внутренний блок	RAV-SM562CT-E	RAV-SM862CT-E	RAV-SM1102CT-E	RAV-SM1402CT-E
Наружный блок	RAV-SM562AT-E RAV-SM563AT-E	RAV-SM802AT-E RAV-SM803AT-E	RAV-SM1102AT-E RAV-SM1103AT-E	RAV-SM1402AT-E RAV-SM1403AT-E
Холодопроизводительность, кВт	5,0 (1,5 - 5,6)	7,1 (1,5 - 7,4)	10,0 (3,0 - 12,5)	12,5 (3,0 - 13,2)
Коэффициент эффективности EER	2,75	2,77	2,85	2,72
Потребл. мощность, охл., кВт	1,82 (0,45 - 1,95)	2,53 (0,5 - 2,76)	3,51 (0,6 - 4,1)	4,52 (0,65 - 4,85)
Теплопроизводительность, кВт	5,6 (1,5 - 6,3)	8,0 (1,5 - 9,0)	11,2 (3,0 - 12,5)	14,0 (3,0 - 16,0)
Коэффициент эффективности COP	3,41	3,24	3,50	3,38
Потребл. мощность, обогрев, кВт	1,64 (0,45 - 2,40)	2,47 (0,5 - 3,2)	3,2 (0,6 - 4,1)	4,14 (0,65 - 4,6)
Класс энергоэффективности	B	C	B	C
Годовое потребл. энергии, кВт*ч	890	1265	1780	2210

Внутренний блок	RAV-SM562CT-E	RAV-SM862CT-E	RAV-SM1102CT-E	RAV-SM1402CT-E
Расход воздуха (высокая/низкая скорость), м³/ч	780 / 600	1110 / 876	1650 / 1272	1800 / 1386
Звуковое давление, дБ(А)	36/33/30	38/36/33	41/38/35	43/40/37
Звуковая мощность, дБ(А)	51/48/45	51/48/45	56/53/50	58/55/52
Размеры В x Ш x Г, мм	210 x 910 x 680	210 x 1180 x 680	210 x 1595 x 680	210 x 1595 x 680
Масса, кг	21	25	33	33

Подпотолочные блоки Super Digital Inverter

Подпотолочные блоки Digital Inverter

Настенный блок



Модели

RAV-SM562KRT-E
RAV-SM802KRT-E

ИК пульт WH-H2UE
Поставляется в комплекте



Дополнительные принадлежности
(заказываются отдельно)
RBC-AMS41E
RBC-AS21E2
RBC-EXW21E2
TCB-SC642TLE2

Сделано в Таиланде

Настенные блоки
Super Digital Inverter

Настенные блоки
Digital Inverter

Стильный и компактный

■ Улучшенный дизайн

Стильный дизайн компактного тонкого корпуса с закругленными углами позволяет установить кондиционер в любом помещении, не нарушая интерьера.

■ Новинка 2011 года – фильтр Toshiba IAQ

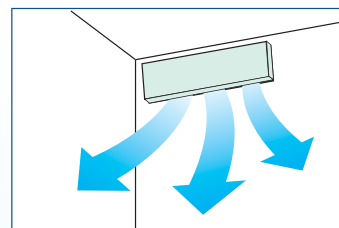
Новый воздушный фильтр IAQ – результат исследований лабораторий Toshiba в области улучшения качества воздуха.

- Антибактериальная защита: уничтожает до 99,9 % бактерий
- Дезодорирует воздух: очищает воздух от неприятных запахов, дыма, аммиака и прочих вредных веществ.
- Защита от плесени: предотвращает появление плесени и грибка.
- Дезактивирует вирусы, в том числе вирус птичьего гриппа (H5N1)



■ Автоматически покачивающаяся заслонка

Автоматически покачивающаяся воздушная заслонка равномерно распределяет обработанный воздух по помещению.



Внутренний блок	RAV-SM562KRT-E	RAV-SM862KRT-E
Наружный блок	RAV-SP564AT-E	RAV-SP804AT-E
Холодопроизводительность, кВт	5,0 (1,2 - 5,6)	6,9 (1,9 - 8,0)
Коэффициент эффективности EER	3,21	2,88
Потребл. мощность, охл., кВт	1,56 (0,21 - 2,05)	2,40 (0,3 - 2,88)
Теплопроизводительность, кВт	5,6 (0,9 - 7,3)	8,0 (1,3 - 10,6)
Коэффициент эффективности COP	3,61	3,33
Потребл. мощность, обогрев, кВт	1,55 (0,17 - 2,57)	2,40 (0,27 - 3,87)
Класс энергоэффективности	A	C
Годовое потребл. энергии, кВт*ч	780	1200

Внутренний блок	RAV-SM562KRT-E	RAV-SM862KRT-E
Наружный блок	RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E
Холодопроизводительность, кВт	5,1 (1,5 - 5,6)	6,7 (1,5 - 8,0)
Коэффициент эффективности EER	2,93	2,46
Потребл. мощность, охл., кВт	1,74 (0,40 - 1,86)	2,72 (0,50 - 2,85)
Теплопроизводительность, кВт	5,6 (1,5 - 6,3)	8,0 (1,5 - 9,0)
Коэффициент эффективности COP	3,27	3,32
Потребл. мощность, обогрев, кВт	1,70 (0,40 - 2,40)	2,67 (0,50 - 3,46)
Класс энергоэффективности	C	D
Годовое потребл. энергии, кВт*ч	870	1360

Внутренний блок	RAV-SM562BT-E	RAV-SM862BT-E
Расход воздуха (высокая/низкая скорость), м ³ /ч	840 / 642	1110 / 732
Звуковое давление, дБ(A)	39 / 36 / 33	45 / 41 / 36
Звуковая мощность, дБ(A)	54 / 51 / 48	60 / 56 / 51
Размеры В x Ш x Г, мм	298 x 998 x 221	298 x 998 x 221
Масса, кг	12	12

Стильный и универсальный

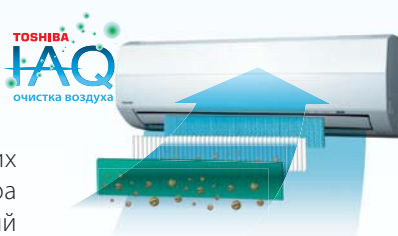
Напольно-потолочные блоки можно устанавливать в любом из двух положений. Никаких дополнительных модификаций при этом не требуется.

■ Фильтр Toshiba IAQ

Новый воздушный фильтр IAQ – результат исследований лабораторий Toshiba в области улучшения качества воздуха.

Опыт, накопленный при создании предыдущих очищающих воздух устройств, позволил Toshiba создать фильтр, крайне эффективно очищающий воздух без снижения воздушного потока.

Фильтр легко восстанавливается – просто промойте его в воде и поместите на прямой солнечный свет на 3-4 часа для фотокаталитической регенерации. Срок службы 2 года.



■ Естественное распределение воздуха

Отличительная особенность кондиционеров серии ХТ в том, что направление подачи воздуха регулируется очень точно и просто. В случае установки под потолком воздушный поток можно направить горизонтально, параллельно потолку. При этом воздух будет распределяться без сквозняков, естественным образом.

Подпотолочная установка рекомендуется как для жилых, так и для коммерческих помещений, например, ресторанов и магазинов.

В качестве дополнительного аксессуара возможно приобрести встраиваемую дренажную помпу с высотой подъема жидкости до 290 мм

Напольно-потолочные блоки **Digital Inverter**

Внутренний блок	RAV-SM562XT-E	RAV-SM862XT-E
Наружный блок	RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E
Холодопроизводительность, кВт	5,0 (1,5 - 5,6)	6,7 (1,5 - 7,0)
Коэффициент эффективности EER	2,67	2,46
Потребл. мощность, охл., кВт	1,87 (0,55 - 2,01)	2,72 (0,55 - 2,85)
Теплопроизводительность, кВт	5,6 (1,5 - 6,3)	8,0 (1,5 - 9,0)
Коэффициент эффективности COP	3,29	3,00
Потребл. мощность, обогрев, кВт	1,70 (0,55 - 2,40)	2,67 (0,55 - 3,46)
Класс энергоэффективности	C	D
Годовое потребл. энергии, кВт*ч	890	1265

Внутренний блок	RAV-SM562XT-E	RAV-SM862XT-E
Расход воздуха (высокая/низкая скорость), м ³ /ч	840 / 600	1110 / 640
Звуковое давление, дБ(А)	43 / 39 / 36	46 / 42 / 37
Звуковая мощность, дБ(А)	58 / 54 / 51	61 / 57 / 52
Размеры В x Ш x Г, мм	208 x 1093 x 633	208 x 1093 x 633
Масса, кг	23	23

Напольно-потолочные блоки



Модели
RAV-SM562XT-E
RAV-SM802XT-E



ИК пульт WH-H2UE
Поставляется в комплекте

Сделано в Таиланде

Разветвители

Разветвители для системы Twin
(2 внутренних блока):
RBC-TWP1010E

Разветвители для системы Triple
(3 внутренних блока):
RBC-TRP100E

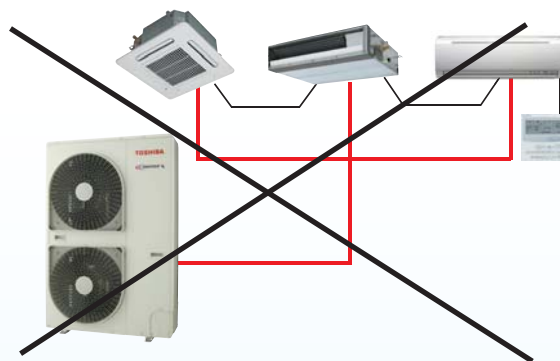
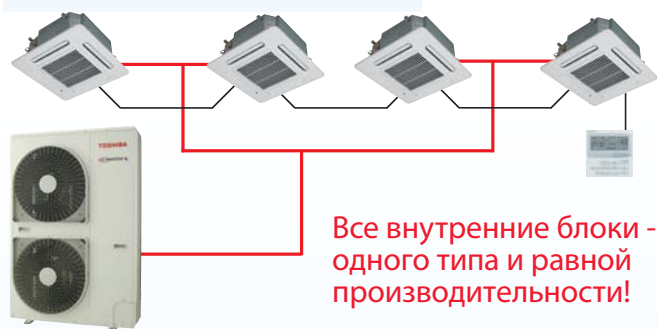
Разветвители для системы
Double twin (4 внутренних блока):
RBC-DTWP100E

Полупромышленные мультисистемы Toshiba

Разветвители позволяют подключить к наружному блоку Digital Inverter несколько внутренних блоков. Такая мультисистема позволяет равномерно распределять кондиционированный воздух в помещении большого объема - крупных магазинах, офисах открытой планировки и т.п.

К наружному блоку подключаются два (Twin), три (Triple) или четыре (Double Twin) внутренних блока одного типа и одинаковой мощности. Все эти блоки должны находиться в одном помещении и управляться с одного пульта. Один из внутренних блоков назначается ведущим.

- Комплект для системы Twin (2 внутренних блока) включает в себя фильтр электромагнитных помех и набор патрубков
- Комплект для системы Triple (3 внутренних блока) включает в себя специальные разветвители, оптимизирующие распределение хладагента.
- Разветвители подходят для всех типов полупромышленных внутренних блоков Toshiba.



RAV-SM1103AT-E + 2 внутренних блока (система Twin)

Внутренние блоки:	кассетные RAV-SM564UT-E	канальные RAV-SM562BT-E	подпотолочные RAV-SM562CT-E	настенные RAV-SM562KRT-E
Холодопроизводительность, кВт	10,0 (3,0 - 11,2)	10,0 (3,0 - 11,2)	10,0 (3,0 - 11,2)	10,0 (3,0 - 11,2)
Потребляемая мощность (охлаждение), кВт	3,11	3,52	3,51	3,48
EER	3,22	2,84	2,85	2,87
Теплопроизводительность, кВт	11,2 (3,0 - 13,0)	11,2 (3,0 - 12,5)	11,2 (3,0 - 12,5)	11,2 (3,0 - 12,5)
Потребляемая мощность (обогрев), кВт	2,93	3,14	3,20	3,14
COP	3,82	3,57	3,50	3,57

RAV-SM1403AT-E + 2 внутренних блока (система Twin)

Внутренние блоки:	кассетные RAV-SM804UT-E	канальные RAV-SM802BT-E	подпотолочные RAV-SM802CT-E	настенные RAV-SM802KRT-E
Холодопроизводительность, кВт	12,5 (3,0 - 13,2)	12,5 (3,0 - 13,2)	12,5 (3,0 - 13,2)	12,5 (3,0 - 13,0)
Потребляемая мощность (охлаждение), кВт	4,09	4,42	4,52	4,52
EER	3,06	2,83	2,72	2,65
Теплопроизводительность, кВт	14,0 (3,0 - 16,0)	14,0 (3,0 - 16,0)	14,0 (3,0 - 16,0)	14,0 (3,0 - 16,0)
Потребляемая мощность (обогрев), кВт	3,80	4,03	4,14	4,24
COP	3,68	3,47	3,38	3,30

RAV-SM1603AT-E + 2 внутренних блока (система Twin)

Внутренние блоки:	кассетные RAV-SM804UT-E	канальные RAV-SM802BT-E	подпотолочные RAV-SM802CT-E	настенные RAV-SM802KRT-E
Холодопроизводительность, кВт	14,0 (3,0 - 16,0)	14,0 (3,0 - 16,0)	14,0 (3,0 - 16,0)	14,0 (3,0 - 16,0)
Потребляемая мощность (охлаждение), кВт	4,49	5,12	4,99	5,10
EER	3,12	2,73	2,81	2,75
Теплопроизводительность, кВт	16,0 (3,0 - 18,0)	16,0 (3,0 - 18,0)	16,0 (3,0 - 18,0)	16,0 (3,0 - 18,0)
Потребляемая мощность (обогрев), кВт	4,43	4,69	4,69	4,98
COP	3,61	3,41	3,41	3,21

RAV-SM2244AT8-E + 2 внутренних блока (система Twin)

Внутренние блоки:	кассетные RAV-SM1104UT-E	канальные RAV-SM1102BT-E	подпотолочные RAV-SM1102CT-E
Холодопроизводительность, кВт	20,0 (9,8 - 22,4)	20,0 (9,8 - 22,4)	20,0 (9,8 - 22,4)
Потребляемая мощность (охлаждение), кВт	6,24	7,12	7,12
EER	3,21	2,81	2,81
Теплопроизводительность, кВт	22,4 (9,8 - 25,0)	22,4 (9,8 - 25,0)	22,4 (9,8 - 25,0)
Потребляемая мощность (обогрев), кВт	5,82	6,40	6,40
COP	3,85	3,50	3,50

RAV-SM2804AT8-E + 2 внутренних блока (система Twin)

Внутренние блоки:	кассетные RAV-SM1404UT-E	канальные RAV-SM1402BT-E	подпотолочные RAV-SM1402CT-E
Холодопроизводительность, кВт	23,0 (9,8 - 27,0)	23,0 (9,8 - 27,0)	23,0 (9,8 - 27,0)
Потребляемая мощность (охлаждение), кВт	8,19	9,55	9,55
EER	2,81	2,41	2,41
Теплопроизводительность, кВт	27,0 (9,8 - 31,5)	27,0 (9,8 - 31,5)	27,0 (9,8 - 31,5)
Потребляемая мощность (обогрев), кВт	7,48	7,92	7,92
COP	3,61	3,41	3,41

RAV-SM2244AT8-E + 3 внутренних блока (система Triple)

Внутренние блоки:	кассетные RAV-SM804UT-E	канальные RAV-SM802BT-E	подпотолочные RAV-SM802CT-E	настенные RAV-SM802KRT-E
Холодопроизводительность, кВт	20,0 (9,8 - 22,4)	20,0 (9,8 - 22,4)	20,0 (9,8 - 22,4)	20,0 (9,8 - 22,4)
Потребляемая мощность (охлаждение), кВт	6,24	7,12	7,12	7,12
EER	3,21	2,81	2,81	2,81
Теплопроизводительность, кВт	22,4 (9,8 - 25,0)	22,4 (9,8 - 25,0)	22,4 (9,8 - 25,0)	22,4 (9,8 - 25,0)
Потребляемая мощность (обогрев), кВт	5,82	6,40	6,40	6,40
COP	3,85	3,50	3,50	3,50

RAV-SM2804AT8-E + 3 внутренних блока (система Triple)

Внутренние блоки:	кассетные RAV-SM804UT-E	канальные RAV-SM802BT-E	подпотолочные RAV-SM802CT-E	настенные RAV-SM802KRT-E
Холодопроизводительность, кВт	23,0 (9,8 - 27,0)	23,0 (9,8 - 27,0)	23,0 (9,8 - 27,0)	23,0 (9,8 - 27,0)
Потребляемая мощность (охлаждение), кВт	8,19	9,55	9,55	9,55
EER	2,81	2,41	2,41	2,41
Теплопроизводительность, кВт	27,0 (9,8 - 31,5)	27,0 (9,8 - 31,5)	27,0 (9,8 - 31,5)	27,0 (9,8 - 31,5)
Потребляемая мощность (обогрев), кВт	7,48	7,92	7,92	7,92
COP	3,61	3,41	3,41	3,41

RAV-SM2244AT8-E + 4 внутренних блока (система Double twin)

Внутренние блоки:	кассетные RAV-SM564UT-E	компакт. кассетные RAV-SM562MUT-E	канальные RAV-SM562BT-E	подпотолочные RAV-SM562CT-E	настенные RAV-SM562KRT-E
Холодопроизводительность, кВт	20,0 (9,8 - 22,4)	20,0 (9,8 - 22,4)	20,0 (9,8 - 22,4)	20,0 (9,8 - 22,4)	20,0 (9,8 - 22,4)
Потребляемая мощность (охлаждение), кВт	6,24	7,12	7,12	7,12	7,12
EER	3,21	2,81	2,81	2,81	2,81
Теплопроизводительность, кВт	22,4 (9,8 - 25,0)	22,4 (9,8 - 25,0)	22,4 (9,8 - 25,0)	22,4 (9,8 - 25,0)	22,4 (9,8 - 25,0)
Потребляемая мощность (обогрев), кВт	5,82	6,40	6,40	6,40	6,40
COP	3,85	3,50	3,50	3,50	3,50

RAV-SM2804AT8-E + 4 внутренних блока (система Double twin)

Внутренние блоки:	кассетные RAV-SM804UT-E	компакт. кассетные RAV-SM562MUT-E	канальные RAV-SM802BT-E	подпотолочные RAV-SM802CT-E	настенные RAV-SM802KRT-E
Холодопроизводительность, кВт	23,0 (9,8 - 27,0)	23,0 (9,8 - 27,0)	23,0 (9,8 - 27,0)	23,0 (9,8 - 27,0)	23,0 (9,8 - 27,0)
Потребляемая мощность (охлаждение), кВт	8,19	9,55	9,55	9,55	9,55
EER	2,81	2,41	2,41	2,41	2,41
Теплопроизводительность, кВт	27,0 (9,8 - 31,5)	27,0 (9,8 - 31,5)	27,0 (9,8 - 31,5)	27,0 (9,8 - 31,5)	27,0 (9,8 - 31,5)
Потребляемая мощность (обогрев), кВт	7,48	7,92	7,92	7,92	7,92
COP	3,61	3,41	3,41	3,41	3,41

Подробные спецификации всех комбинаций наружных и внутренних блоков см. в технической документации.



Мультизональные VRF-системы

Модульные системы кондиционирования производительностью до 135 кВт оптимальны для офисных и торговых центров, отелей, коттеджей. Гибкость конфигурации, максимальная эффективность при любых условиях и забота об окружающей среде – вот главные приоритеты Toshiba.

Полностью инверторные двухкомпрессорные наружные блоки позволяют достичь непревзойденной энергетической эффективности. Японская сборка, функция резервирования и изобретенная Toshiba система контроля уровня масла обеспечивают максимальную надежность. Фирменная программа подбора на русском языке облегчает труд проектировщика.

VRF-системы Toshiba неоднократно награждались в Японии и других странах мира за инновационные технические решения и вклад в энергосбережение.



Mini
SUPER MODULAR MULTI

SUPER
SUPER HEAT RECOVERY MULTI

Самая мощная VRF-система:

Впервые в отрасли 3 инверторных компрессора в наружном блоке и коэффициент эффективности, достигающий 6,41. 48 внутренних блоков кассетного, канального, консольного и других типов, широкий выбор систем центрального управления.

Самая компактная VRF-система:

Наружный блок на 70% меньше блока SMMS-i и легко умещается на балконе. Производительность до 16 кВт, класс энергоэффективности А. Выносные вентили PMV обеспечили бесшумность системы Mini SMMS.

Самая экономичная VRF-система:

Трехтрубная система SHRM использует рекуперацию тепла: переносит тепло из охлаждаемых помещений туда, где требуется обогрев. Внутренние блоки могут одновременно работать в разных режимах, экономя электроэнергию.

Впервые в отрасли! В мощных наружных блоках SMMS-i ТРИ компрессора и ТРИ инвертора

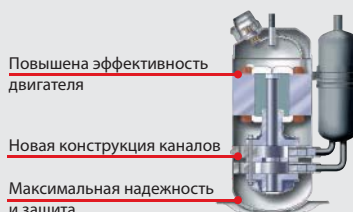


(14HP, 16HP)

1 Новый двухроторный компрессор постоянного тока ^{*1*2}

Высокоэффективные современные компрессоры разработаны корпорацией Toshiba

Каждый наружный блок 14 HP и 16 HP оснащен тремя двухроторными компрессорами постоянного тока с инверторными приводами. Система обеспечивает непревзойденную эффективность при неполной нагрузке. Остальные блоки имеют по два компрессора. Новые компрессоры позволяют повысить как энергоэффективность, так и уровень комфорта.



Новый компрессор постоянного тока

Оптимизирована конструкция компрессионных каналов и толщина роторов, снижено трение и потери давления. Увеличена площадь редкоземельных магнитов, что повысило эффективность и снизило уровень шума.



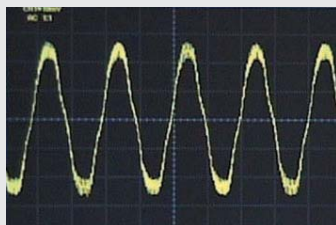
Двухроторный компрессор

Двигатели оснащены мощными компактными роторами с редкоземельными магнитами, снижающими вихревые токи.

2 Инвертор с прецизионным векторным управлением ^{*1*2}

Полностью инверторное управление позволяет точно контролировать производительность

Новинка



Плавная синусоида

Точное векторное управление поддерживает идеально синусоидальный ток и значительно повышает эффективность системы.



Плата управления

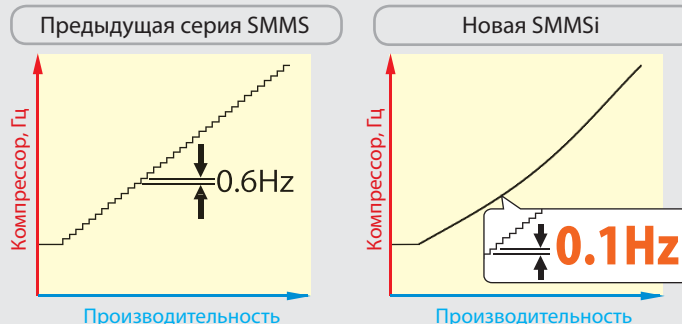
Инвертор с векторным управлением мгновенно превращает ток в гладкую синусоиду, и двигатель компрессора вращается исключительно плавно.

3 Абсолютно точная регулировка скорости компрессора

Сверхточное управление скоростью компрессора: шаг регулировки 0,1 Гц

Впервые!²

Скорость компрессора регулируется практически непрерывно, с шагом в 0,1 Гц. Система управления поддерживает в каждый момент именно ту производительность, которая требуется, потери энергии и колебания температуры в помещении при изменении частоты сведены к минимуму.



^{*1} Модели 14 HP и 16 HP

^{*2} Данные на декабрь 2009 (исследование проведено Toshiba).

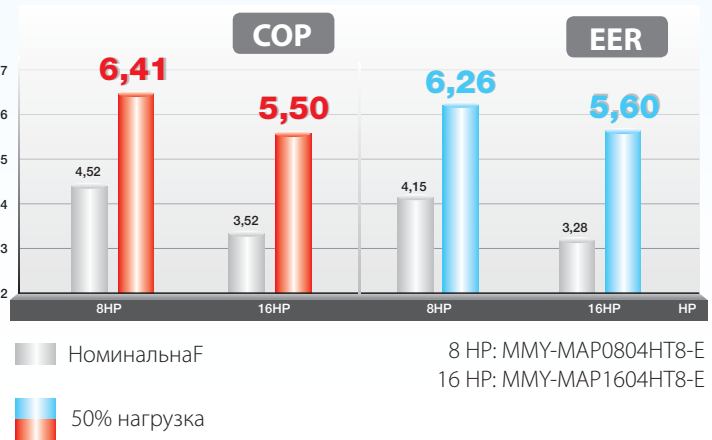


Максимальное энергосбережение в отрасли

Повышенная энергоэффективность = Забота об окружающей среде

Новые двухроторные компрессоры постоянного тока и векторное инверторное управление позволяют новой системе SMMS-i достичь высочайшего в отрасли коэффициента эффективности COP, равного **6,41** (при 50% нагрузке).

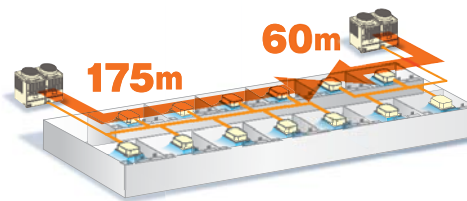
Теперь VRF-системы Toshiba достигают еще большей производительности при неполной нагрузке.



Максимальная в отрасли длина трассы = еще большая гибкость установки

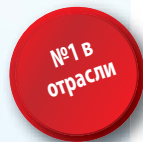
Проектирование без ограничений

Максимальное эквивалентное расстояние между блоками теперь может достигать 235 метров. Это значительно облегчает проектирование и монтаж VRF-системы в зданиях с множеством небольших комнат, а также в случае перепланировки помещений.

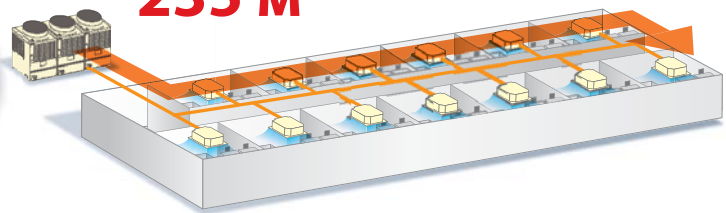


Предыдущая серия SMMS
Для этажа нужны ДВЕ системы

Новая SMMSi
Достаточно всего ОДНОЙ системы

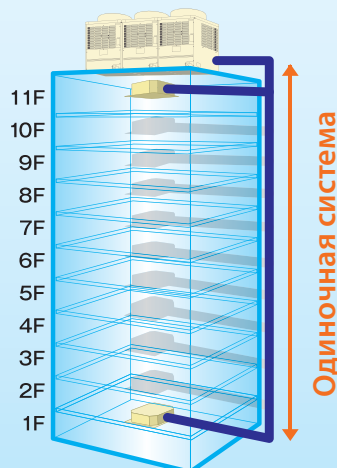


Самая длинная ветвь трассы
235 м



Увеличен перепад высот между внутренними блоками





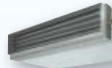


↑
Перепад высот между внутренними блоками
↓
40 м


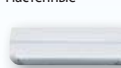
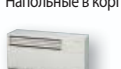
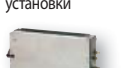
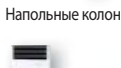



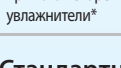


SMMS-i опережает конкурентов по максимально допустимому перепаду высот между внутренними блоками. Он может достигать 40 метров! Одна VRF-система Toshiba способна полностью кондиционировать 11-этажное здание.

Из расчета 3,5 м на этаж
Данные на декабрь 2009 (исследование проведено Toshiba).

Модельный ряд внутренних блоков VRF-систем Toshiba

Тип	Модель	Код производит.	Холодопр. (кВт)	Теплопр. (кВт)
 4-поточные кассетные	MMU-AP0092H	1,00	2,80	3,20
	MMU-AP0122H	1,25	3,60	4,00
	MMU-AP0152H	1,70	4,50	5,00
	MMU-AP0182H	2,00	5,60	6,30
	MMU-AP0242H	2,50	7,10	8,00
	MMU-AP0272H	3,00	8,00	9,00
	MMU-AP0302H	3,20	9,00	10,00
	MMU-AP0362H	4,00	11,20	12,50
	MMU-AP0482H	5,00	14,00	16,00
	MMU-AP0562H	6,00	16,00	18,00
 Компактные 4-поточные кассетные	MMU-AP0071MH	0,80	2,20	2,50
	MMU-AP0091MH	1,00	2,80	3,20
	MMU-AP0121MH	1,25	3,60	4,00
	MMU-AP0151MH	1,70	4,50	5,00
	MMU-AP0181MH	2,00	5,60	6,30
 2-поточные кассетные	MMU-AP0072WH	0,80	2,20	2,50
	MMU-AP0092WH	1,00	2,80	3,20
	MMU-AP0122WH	1,25	3,60	4,00
	MMU-AP0152WH	1,70	4,50	5,00
	MMU-AP0182WH	2,00	5,60	6,30
	MMU-AP0242WH	2,50	7,10	8,00
	MMU-AP0272WH	3,00	8,00	9,00
	MMU-AP0302WH	3,20	9,00	10,00
	MMU-AP0362WH	4,00	11,20	12,50
	MMU-AP0482WH	5,00	14,00	16,00
MMU-AP0562WH	6,00	16,00	18,00	
 1-поточные кассетные	MMU-AP0071YH	0,80	2,20	2,50
	MMU-AP0091YH	1,00	2,80	3,20
	MMU-AP0121YH	1,25	3,60	4,00
	MMU-AP0152SH	1,70	4,50	5,00
	MMU-AP0182SH	2,00	5,60	6,30
	MMU-AP0242SH	2,50	7,10	8,00
 Канальные (стандартные)	MMD-AP0071BH	0,80	2,20	2,50
	MMD-AP0091BH	1,00	2,80	3,20
	MMD-AP0121BH	1,25	3,60	4,00
	MMD-AP0151BH	1,70	4,50	5,00
	MMD-AP0181BH	2,00	5,60	6,30
	MMD-AP0241BH	2,50	7,10	8,00
	MMD-AP0271BH	3,00	8,00	9,00
	MMD-AP0301BH	3,20	9,00	10,00
	MMD-AP0361BH	4,00	11,20	12,50
	MMD-AP0481BH	5,00	14,00	16,00
	MMD-AP0561BH	6,00	16,00	18,00
 Канальные (высоконапорные)	MMD-AP0181H	2,00	5,60	6,30
	MMD-AP0241H	2,50	7,10	8,00
	MMD-AP0271H	3,00	8,00	9,00
	MMD-AP0361H	4,00	11,20	12,50
	MMD-AP0481H	5,00	14,00	16,00
	MMD-AP0721H	8,00	22,40	25,00
MMD-AP0961H	10,00	28,00	31,50	
 Канальные (компактные)	MMD-AP0071SPH	0,80	2,20	2,50
	MMD-AP0091SPH	1,00	2,80	3,20
	MMD-AP0121SPH	1,25	3,60	4,00
	MMD-AP0151SPH	1,70	4,50	5,00
	MMD-AP0181SPH	2,00	5,60	6,30

Тип	Модель	Код производит.	Холодопр. (кВт)	Теплопроизв. (кВт)
 Подпотолочные	MMC-AP0151H	1,70	4,50	5,00
	MMC-AP0181H	2,00	5,60	6,30
	MMC-AP0241H	2,50	7,10	8,00
	MMC-AP0271H	3,00	8,00	9,00
	MMC-AP0361H	4,00	11,20	12,50
MMC-AP0481H	5,00	14,00	16,00	
 Настенные	MMK-AP0073H	0,80	2,20	2,50
	MMK-AP0093H	1,00	2,80	3,20
	MMK-AP0123H	1,25	3,60	4,00
	MMK-AP0153H	1,70	4,50	5,00
	MMK-AP0183H	2,00	5,60	6,30
MMK-AP0243H	2,50	7,10	8,00	
 Напольные в корпусе	MML-AP0071H	0,80	2,20	2,50
	MML-AP0091H	1,00	2,80	3,20
	MML-AP0121H	1,25	3,60	4,00
	MML-AP0151H	1,70	4,50	5,00
	MML-AP0181H	2,00	5,60	6,30
MML-AP0241H	2,50	7,10	8,00	
 Напольные для скрытой установки	MML-AP0071BH	0,80	2,20	2,50
	MML-AP0091BH	1,00	2,80	3,20
	MML-AP0121BH	1,25	3,60	4,00
	MML-AP0151BH	1,70	4,50	5,00
	MML-AP0181BH	2,00	5,60	6,30
MML-AP0241BH	2,50	7,10	8,00	
 Напольные колонные	MMF-AP0151H	1,70	4,50	5,00
	MMF-AP0181H	2,00	5,60	6,30
	MMF-AP0241H	2,50	7,10	8,00
	MMF-AP0271H	3,00	8,00	9,00
	MMF-AP0361H	4,00	11,20	12,50
	MMF-AP0481H	5,00	14,00	16,00
MMF-AP0561H	6,00	16,00	18,00	
 Канальные со 100% притоком свежего воздуха	MMD-AP0481HFE	5,00	14,00	8,90
	MMD-AP0721HFE	8,00	22,40	13,90
	MMD-AP0961HFE	10,00	28,00	17,40
 Рекуператоры*				Расход воздуха (м³/ч)
				150
				250
				350
				500
				650
				800
				1000
 Рекуператоры + блоки прямого испарения*				500
				800
				1000
 Рекуператоры + блоки прямого испарения + увлажнители*				500
				800
				1000






Модельный ряд наружных блоков SMMS-i

Высокоэффективные модели

	Модель (MMY-)	Холодопроизводительность	Теплопроизводительность	Внешний вид
16 HP	AP1624HT8-E	45,0 кВт	50,0 кВт	
24 HP	AP2424HT8-E	68,0 кВт	76,5 кВт	
30 HP	AP3024HT8-E	85,0 кВт	95,0 кВт	
32 HP	AP3224HT8-E	90,0 кВт	100,0 кВт	
48 HP	AP4824HT8-E	135,0 кВт	150,0 кВт	

* Наружные блоки 14 и 16HP оснащены ТРЕМЯ инверторными компрессорами, а блоки 5 - 12HP - ДВУМЯ инверторными компрессорами.

Стандартные модели

	Модель (MMY-)	Холодопроизводительность	Теплопроизводительность	Внешний вид
5 HP	MAP0501HT8	14,0 кВт	16,0 кВт	
6 HP	MAP0601HT8	16,0 кВт	18,0 кВт	
8 HP	MAP0804HT8-E	22,4 кВт	25,0 кВт	
10 HP	MAP1004HT8-E	28,0 кВт	31,5 кВт	
12 HP	MAP1204HT8-E	33,5 кВт	37,5 кВт	
14 HP*	MAP1404HT8-E	40,0 кВт	45,0 кВт	
16 HP*	MAP1604HT8-E	45,0 кВт	50,0 кВт	
18 HP	AP1814HT8-E	50,4 кВт	56,5 кВт	
32 HP	AP3214HT8-E	90,0 кВт	100,0 кВт	
34 HP	AP3414HT8-E	96,0 кВт	108,0 кВт	
48 HP	AP4814HT8-E	135,0 кВт	150,0 кВт	

Мультизональная мини-система Toshiba Mini SMMS

Для зданий и помещений, в которых сложно или нецелесообразно устанавливать полноразмерную VRF систему SMMS-i, компания Toshiba разработала систему Mini SMMS.

Самые высокие показатели экономичности

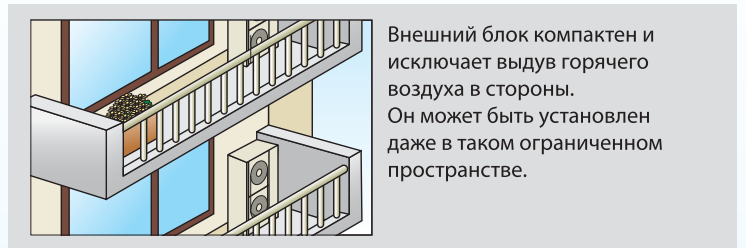
- Коэффициент энергоэффективности системы в режиме обогрева **COP = 4,61**, не имеет себе равных в отрасли (модель 4HP)
- Самый высокий класс энергоэффективности A у всех моделей внешних блоков во всех режимах
- Точное поддержание микроклимата при минимальных затратах энергии благодаря современным технологиям Toshiba и новым компонентам.

Максимальная гибкость установки

- 13 типов внутренних блоков, одновременное кондиционирование до 9 помещений, мощность охлаждения до 15,5 кВт
- Компактные и легкие внешние блоки трех типоразмеров (12, 14 и 15,5 кВт)
- Общая длина фреоновой трассы до 180 м, расстояние до дальнего блока 100 м, максимальный перепад высоты до 30 м

Поразительно низкий уровень шума

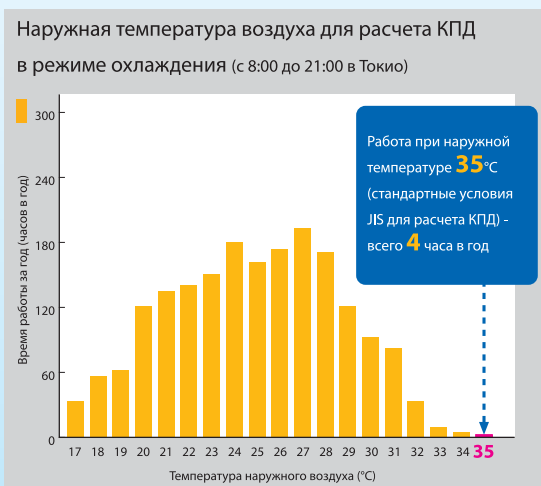
- Внешние блоки создают крайне низкий уровень шума благодаря вентиляторам в форме крыла летучей мыши
- Компактные и легкие внешние блоки трех типоразмеров (12, 14 и 15,5 кВт)
- Дополнительный комплект вентиля PMV обеспечит комфорт и тишину в спальне, детской, библиотеке.



Mini SMMS потребляет минимум электроэнергии за сезон

Реальные затраты на электроэнергию за сезон зависят не только от номинальной эффективности, но и от наружных температур. Стандартный EER рассчитывается для температуры +35°C, а в реальности система кондиционирования в условиях России работает при более низкой температуре. Именно при частичной нагрузке эффективность Mini SMMS с двухроторным компрессором постоянного тока существенно выше, чем у стандартных кондиционеров.

Посмотрите, как много электроэнергии за сезон позволяет сэкономить мультизональная система Toshiba Mini SMMS:



SHRM – трехтрубная система с рекуперацией тепла

Компания TOSHIBA предлагает на российском рынке трехтрубные VRF системы Super Heat Recovery Multi System. Основная особенность системы – возможность внутренних блоков одновременно работать в разных режимах

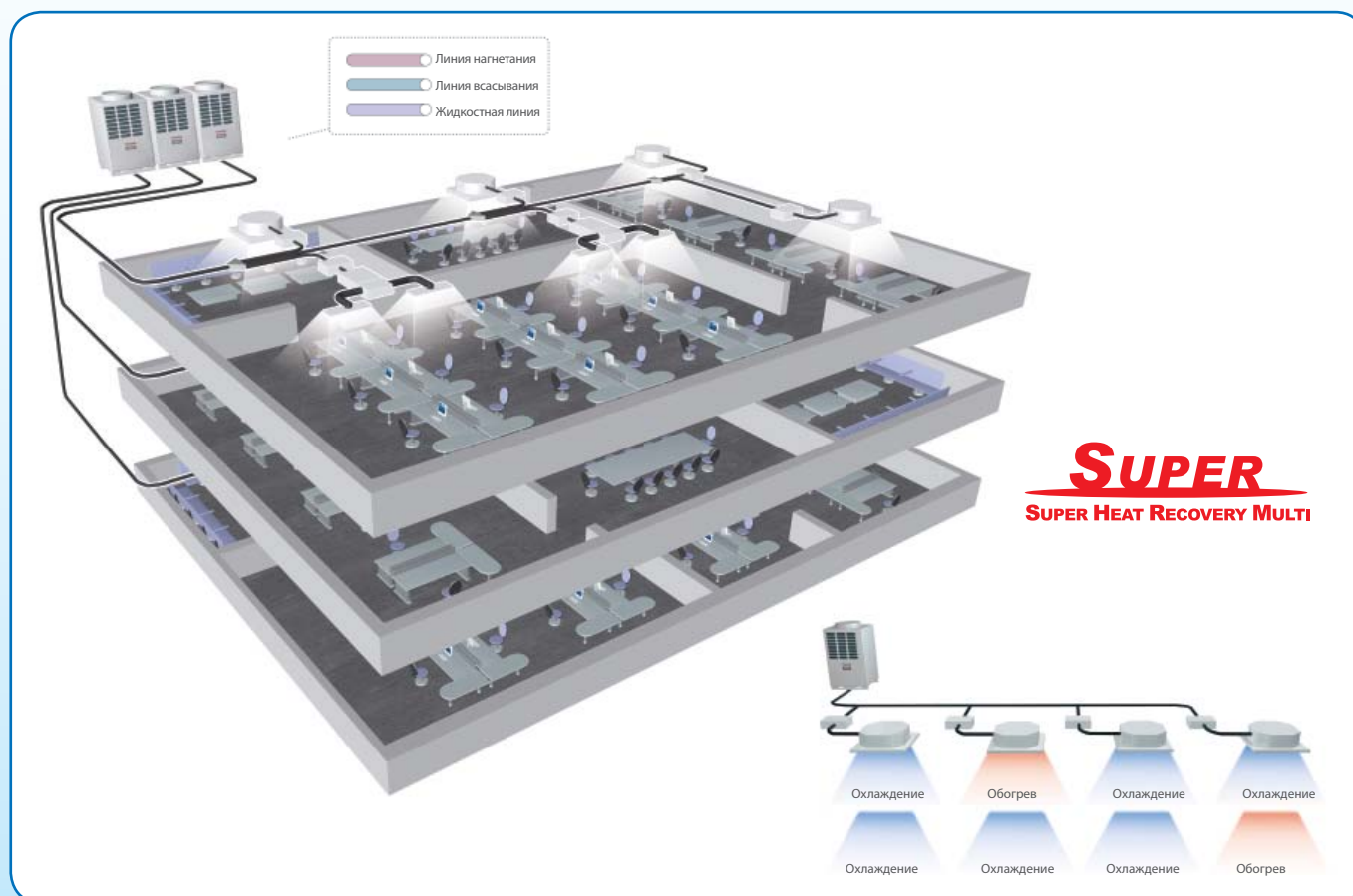
Обогрев и охлаждение - одновременно!

TOSHIBA продолжает развивать инновационную серию VRF-систем и создает Super Heat Recovery Multi System, позволяющую в полной мере использовать режимы охлаждения и обогрева, с рекуперацией тепла при одновременном функционировании в обоих режимах. Выбор режима охлаждения или обогрева для каждой комнаты сугубо индивидуальный. Внутренние блоки и система управления SHRM аналогичны мультizonальной системе TOSHIBA SMMS-i.

Распределители потока - модули FS

Для реализации возможности одновременного охлаждения и обогрева перед внутренними блоками устанавливаются модули FS (распределители потока). На один FS модуль можно установить несколько внутренних блоков (соответственно они все будут работать в одном режиме). Если в системе SHRM установить внутренний блок без модуля FS, то внутренний блок всегда будет работать в режиме охлаждения.

Наружный блок			MMY-MAP0802FT8-E	MMY-MAP1002FT8-E	MMY-MAP1202FT8-E
Холодопроизводительность	кВт	охл	22.4	28	33.5
Потребляемая мощность	кВт	охл	6.07	8.54	12.9
Теплопроизводительность	кВт	обг	25	31.5	35.5
Потребляемая мощность	кВт	обг	6.29	8.73	9.65
Тип компрессора			Двухроторный герметичный		
Максимальная полная длина трассы	м		300	300	300
Перепад высот (внутр. блок выше/ниже)	м		30/50	30/50	30/50
Параметры энергоснабжения	В-ф-Гц		400-3-50	400-3-50	400-3-50



Программа подбора мультизональных систем SMMS-i

В 2011 году компания Toshiba создала новую фирменную программу, позволяющую проектировщикам быстро и точно подобрать мультизональную систему SMMS-i с учетом всех значимых факторов и требований заказчика

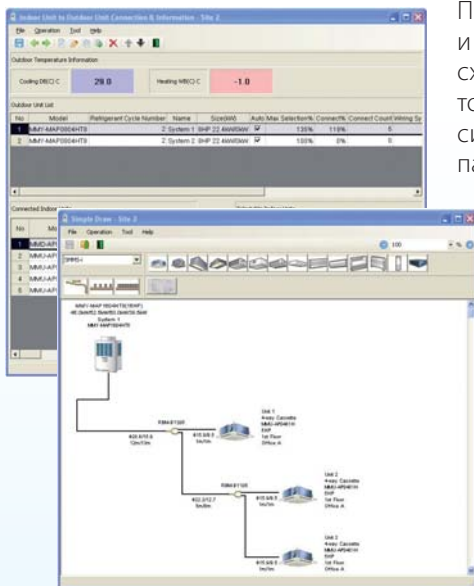
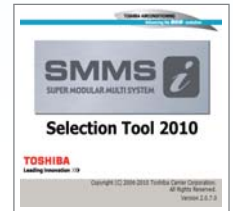
Новинка

Программа создана на базе руководства по проектированию и монтажу системы SMMS-i и полностью учитывает все нюансы подбора оборудования. Основная особенность данной программы — возможность учета всех факторов, влияющих на работу и производительность системы в различных условиях эксплуатации. В результате проектировщик получает не абстрактные, средние значения производительности, а реальные данные, которые будет выдавать выбранная система при заданных условиях эксплуатации.

С помощью программы подбора SMMS-i проектирование системы можно осуществлять двумя способами:

- 1) Wizard Method («Ассистент»)
- 2) Drag-&-Drop Method (графический интерфейс)

Независимо от того, какой способ Вы выберете, перед началом проектирования необходимо задать расчетные температуры наружного воздуха для режимов обогрева и охлаждения.



При проектировании методом Wizard Вы вводите требуемые данные внутренних и наружных блоков, а программа сама автоматически выстроит структурную схему системы. Вам останется лишь отредактировать ее в соответствии с проектом. Проектируя систему методом Drag-&-Drop, Вы сами выстраиваете схему VRF-системы, перетаскивая иконки из меню программы в требуемое место и вводя параметры каждого блока в соответствии с техническим заданием.

При выборе внутренних блоков учитываются требуемые холодо- и теплопроизводительности, расчетные температуры воздуха в помещении, перепад высот и расстояние от последнего компонента. При изменении скорости вентилятора сразу можно увидеть изменения уровня шума и производительности. В отличие от предыдущей версии программа подбора SMMS-i позволяет ввести данные о внутреннем блоке в группе (индивидуальное или групповое управление) и выбрать к нему пульт управления. Внутренние блоки со всеми введенными параметрами можно копировать.

При выборе наружного блока учитывается неравномерность загруженности системы (возможно превышение производительности внутренних блоков над внешними до 35%), положение наружного блока относительно внутренних, длина магистральной трубы. К полученной системе Вы можете добавить центральный пульт управления и/или систему сетевого управления.

Программа подбора SMMS-i может осуществлять проверку системы. Спроектированную систему можно распечатать или экспортировать в формат PDF, Excel или AutoCAD. Программа генерирует подробный отчет о проекте, с полной спецификацией по оборудованию, разветвителям, системам управления и расходным материалам (трубы, хладагент).

Таким образом, программа подбора SMMS-i является оптимальным выбором для проектировщика VRF систем.

Обучение технических специалистов

Одно из важнейших направлений деятельности российского представительства Toshiba – обучение менеджеров по продажам, проектировщиков и технических специалистов в области кондиционирования воздуха. Сотрудники представительства проводят семинары как в Москве, так и в других регионах РФ и странах СНГ.

На базе представительства открыт учебный класс, где слушатели помимо теоретических знаний могут на практике ознакомиться с особенностями работы VRF и полупромышленных систем Toshiba. Здесь возможно проведение мини-семинаров для представителей заинтересованных организаций. Подробную информацию вы можете получить в представительстве Toshiba — компании AHI Carrier (www.toshibaaircon.ru).



TOSHIBA

Leading Innovation >>>

www.toshibaaircon.ru



Каталог по VRF системам Toshiba SMMSi,
CD с технической документацией и программой подбора VRF систем
– спрашивайте у поставщиков оборудования Toshiba.



Дилер Toshiba

Предупреждение: Компания Toshiba обязуется постоянно улучшать свою продукцию, обеспечивать соответствие наивысшим стандартам качества и надежности, выполнять требования местных нормативных актов и требования рынка. Все параметры и характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления