

Полупромышленные кондиционеры

Super Digital Inverter
Digital Inverter





Мощные и надежные кондиционеры Digital Inverter и Super Digital Inverter идеально подходят для офиса, дома, магазина или ресторана. Канальные, кассетные, настенные или потолочные блоки, производительность от 3,5 до 23 кВт, длина трассы до 75 метров позволят выбрать оптимальную систему при любых требованиях заказчика. Современная технология цифрового инвертора и традиционное качество Toshiba делают полупромышленные кондиционеры исключительно эффективными и экономичными.

Сделано в Японии

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

Трасса до 75 метров

Расстояние между внутренним и наружным блоками может достигать 50 метров у кондиционеров серии Digital Inverter и 75 метров у Super Digital Inverter. Перепад высот до 30 м.

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.

Инвертор

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

Высший класс энергетической эффективности А в режимах охлаждения и обогрева!



Прорыв в области энергетической эффективности

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 ис-

пользование двухроторного компрессора с широким диапазоном производительности и совершенный алгоритм управления. Примером служит работа в режиме охлаждения/обогрева наружного блока 4HP в комплекте с четырехпоточным кассетным внутренним блоком.

Условия проведения измерений

Стандарт: JRA4048-2001

Место: Лондон.

Тип здания: отдельно стоящее.

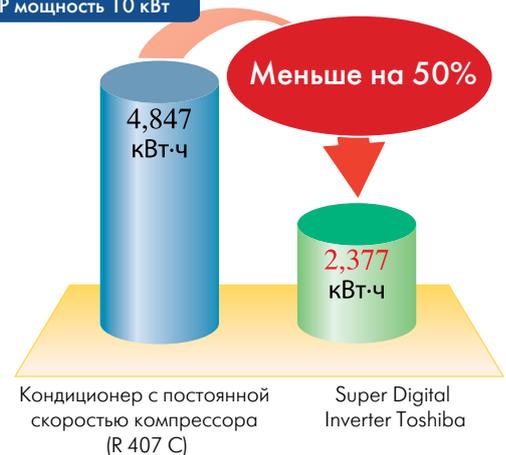
Период проведения: с 21 мая по 10 октября (охлаждение), с 21 ноября по 11 апреля (обогрев).

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 4 HP мощность 10 кВт



Кондиционер с постоянной скоростью компрессора (R 407 C)

Super Digital Inverter Toshiba

Три основные конструктивные особенности

- При использовании векторной обработки формы выходного напряжения и привода с интеллектуальным управлением питанием (IPDU) достигается высокая эффективность и низкий уровень шума.
- Компрессор отличается повышенной эффективностью

Векторная обработка формы выходного напряжения.

Двухроторный компрессор

Новый Хладагент R410A



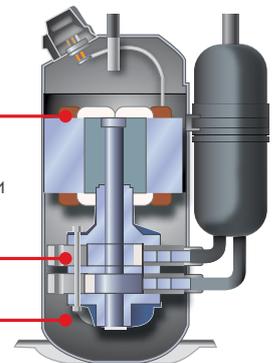
и стабильностью при продолжительной работе на низкой частоте, что значительно сокращает потребление электроэнергии.

- Используется высокоэффективный хладагент R410A, не разрушающий озоновый слой

Повышена эффективность двигателя компрессора

Более эффективное сжатие хладагента за счет применения деталей прецизионной точности

Повышенная степень сжатия хладагента в компрессионных каналах новой конструкции



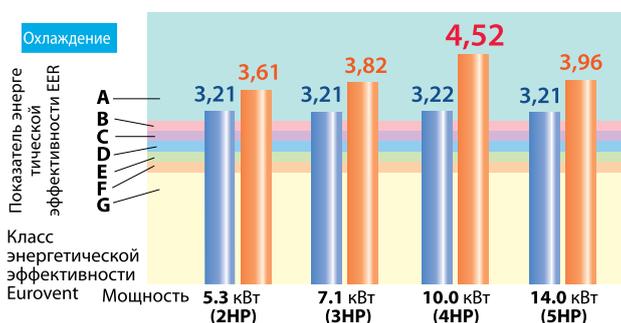
Мы установили новый мировой стандарт коэффициента энергоэффективности (COP)

Класс энергетической эффективности «А»

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

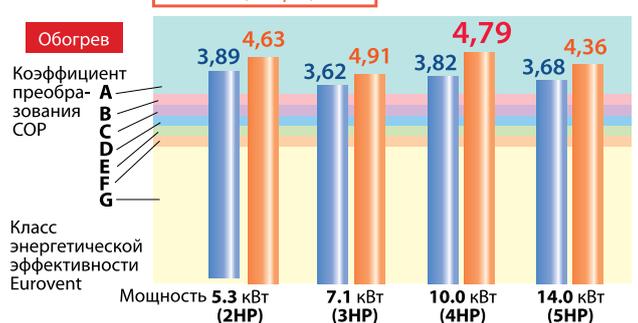
Кассетные 4-х поточные блоки

Сравнение коэффициента энергетической эффективности EER (охлаждение)



Сравнение коэффициента энергетической эффективности COP (обогрев)

Super Digital Inverter
Digital Inverter

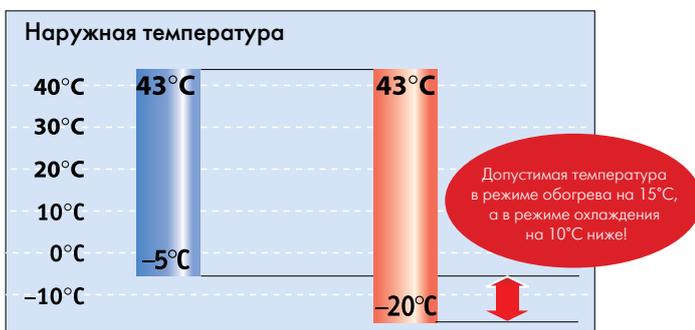




Конструкция, удовлетворяющая всем требованиям пользователя

Стандартная комплектация DI и SDI работает на охлаждение при температуре наружного воздуха до -15°C , а на обогрев до -20°C

Сравнение допустимой минимальной температуры наружного воздуха



Другие модели полупром. кондиционеров

Digital Inverter

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 -20°C .

Пониженный шум наружных блоков

В серии Super Digital Inverter используется специальная технология 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.

Наружные блоки

Сделано в Японии



RAV-SP404AT-E
RAV-SP454AT-E
RAV-SP564AT-E



RAV-SP804AT-E



RAV-SP1104AT-E
RAV-SP1404AT-E
RAV-SP1104AT8-E
RAV-SP1404AT8-E
RAV-SP1604AT8-E

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 холода или 4,79 кВт тепла на 1 кВт потребляемой мощности.

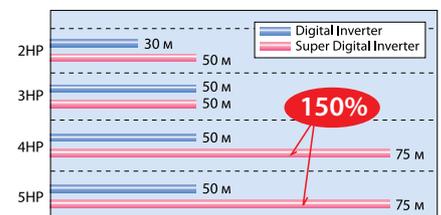
Новый двухроторный компрессор Eco-Driving может вращаться с минимальной частотой всего 10 об./с и потреблять от 170 Вт электроэнергии, точно и экономично поддерживая заданную температуру. Масса роторов компрессора снижена, а значит, уменьшилось и трение и потери энергии!

В российском климате температура на улице редко превышает +29°C, поэтому и кондиционер работает при неполной загрузке. В этом режиме эффективность Super Digital Inverter достигает рекордного в отрасли значения **5,9!** Система экономит до 70% электроэнергии.

Высокая производительность и широкие возможности

Длина трассы может достигать 75 м, а перепад высот между наружным и внутренним блоком – 30 м. Самые сложные проблемы монтажа решаются проще, если вы устанавливаете наружный блок Super Digital Inverter 4!

Наружные блоки типоразмеров 4HP, 5HP и 6HP поставляются как в однофазном, так и в трехфазном исполнении. Кроме того, они могут использоваться в составе мультисистемы с двумя внутренними блоками (Twin), а модель RAV-SP1604AT8-E – и с тремя внутренними блоками (Triple).



Модель SDI 4 серии R410A

Наружный блок	RAV-SP	1104AT8-E	1404AT8-E	1604AT8-E
Типоразмер		4 HP (10 кВт)	5 HP (12,5 кВт)	6 HP (15 кВт)
Электропитание (В-фаз-Гц)		380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50
Сечение силового кабеля (мин. значение)		3 фазы 380В; 3(вкл. землю) x 2,5 мм ²		
Межблочный кабель		4(вкл. землю) x 1,5 мм ² (или более)		
Расход воздуха	охлаждение (м ³ /ч-л/с)	6060 – 1683	6180 – 1717	6180 – 1717
	обогрев (м ³ /ч-л/с)	6060 – 1683	6180 – 1717	6180 – 1717
Звуковое давление (охл./обогрев) дБ(А)		49/50	51/52	51/53
Звуковая мощность (охл./обогрев) дБ(А)		66/67	68/69	68/70
Размеры (ВxШxГ) (мм)		1340x900x320	1340x900x320	1340x900x320
Расстояние между лапами наружного блока (мм)		600	600	600
Масса (кг)		95	95	95
Тип компрессора		двухроторный инвертор. компрессор пост. тока		
Диаметр труб (газ-жидкость) (дюйм)		5/8" – 3/8"	5/8" – 3/8"	5/8" – 3/8"
Минимальная длина трассы (м)		3	3	3
Макс. длина трассы (м)		75	75	75
Макс. перепад высот (м)		30	30	30
Длина трассы без дозаправки (м)		30	30	30
Доп. темп. наружного воздуха (охл./обогрев)		от -15 до +46/ от -20 до +15		

Модель SDI 4 серии R410A

Наружный блок	RAV-SP	404AT-E	454AT-E	564AT-E	804AT-E	1104AT-E	1404AT-E
Типоразмер		1,5 HP (3,5 кВт)	1,7 HP (4 кВт)	2 HP (5 кВт)	3 HP (7,5 кВт)	4 HP (10 кВт)	5 HP (12,5 кВт)
Электропитание (В-фаз-Гц)		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Сечение силового кабеля (мин. значение)		1 фаза 230В; 3(вкл. землю) x 2,5 мм ²					
Межблочный кабель		4(вкл. землю) x 1,5 мм ² (или более)					
Расход воздуха	охлаждение (м ³ /ч-л/с)	2400 – 667	2400 – 667	2400 – 667	3000 – 833	6060 – 1683	6180 – 1717
	обогрев (м ³ /ч-л/с)	2400 – 667	2400 – 667	2400 – 667	3000 – 833	6060 – 1683	6180 – 1717
Звуковое давление (охл./обогрев) дБ(А)		45/47	45/47	47/48	48/49	49/50	51/52
Звуковая мощность (охл./обогрев) дБ(А)		62/64	62/64	63/64	64/65	66/67	68/69
Размеры (ВxШxГ) (мм)		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	890 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Масса (кг)		40	40	44	63	93	93
Расстояние между лапами наружного блока (мм)		600	600	600	600	600	600
Тип компрессора		двухроторный инверторный компрессор постоянного тока					
Диаметр труб (газ-жидкость) (дюйм)		1/2" – 1/4"	1/2" – 1/4"	1/2" – 1/4"	5/8" – 3/8"	5/8" – 3/8"	5/8" – 3/8"
Минимальная длина трассы (м)		5	5	5	5	3	3
Макс. длина трассы (м)		30	30	50	50	75	75
Макс. перепад высот (м)		30	30	30	30	30	30
Длина трассы без дозаправки (м)		20	20	20	30	30	30
Доп. темп. наружного воздуха (охл./обогрев)		от -15 до +43/ от -15 до +15		от -15 до +43/ от -20 до +15			

Digital Inverter

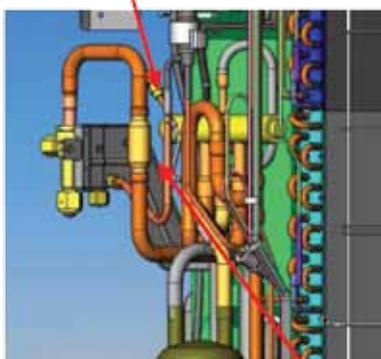
Самые легкие и компактные блоки

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

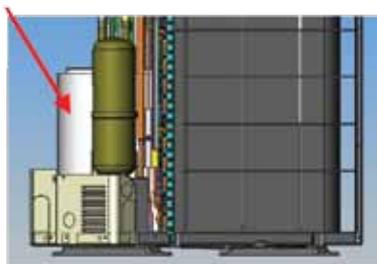
Теперь можно заменить устаревший кондиционер, работавший на R22 или R407C, и потреблявший много электроэнергии, на современную и эффективную систему на R410A, не прокладывая новую трассу. Новые блоки полупромышленных кондиционеров Toshiba 3 и 4 серий можно подключить к проложенным ранее фреоновым трассам,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

Фильтр на жидкостной линии



Фильтр на газовой линии

Масло с повышенной устойчивостью к хлору



Интеллектуальное управление (IPDU)

Привод с интеллектуальным управлением (IPDU) обеспечивает высокую эффективность кондиционеров Toshiba Digital Inverter. Векторная обработка сигнала обеспечивает точно синусоидальное выходное напряжение и значительно снижает потери энергии и уровень шума.

Наружные блоки

Сделано в Японии



RAV-SM563AT-E
RAV-SM803AT-E



RAV-SM1103AT-E1
RAV-SM1403AT-E1



RAV-SM1603AT-E

Модель DI 3 серии R410A

Наружный блок	RAV-	SM563AT-E	SM803AT-E	SM1103AT-E1	SM1403AT-E1	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)
Электропитание (В-фаз-Гц)		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Сечение силового кабеля (мин. значение)		1 фаза 230В; 3(вкл. землю) x 1,5 мм ²		1 фаза 230В; 3(вкл. землю) x 2,5 мм ²		1 фаза 230В; 3(вкл. землю) x 6 мм ²
Межблочный кабель		4(вкл.землю) x 1,5 мм ² (или более)				
Расход воздуха	охлаждение (м ³ /ч-л/с)	2400 – 667	2700 – 750	4500 – 1250	4500 – 1250	6180 – 1716
	обогрев (м ³ /ч-л/с)	2400 – 667	2700 – 750	4500 – 1250	4500 – 1250	6180 – 1716
Звуковое давления (охл./обогрев) дБ(А)		46/48	48/50	53/54	54/54	51/53
Звуковая мощность (охл./обогрев) дБ(А)		63/65	65/67	70/71	71/71	68/70
Размеры (ВxШxГ) (мм)		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	795 x 900 x 320	795 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Расстояние между лапами наружного блока (мм)		600	600	600	600	600
Масса (кг)		38	44	77	77	99
Тип компрессора		двухроторный инверторный компрессор постоянного тока				
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	3
Макс. длина трассы (м)		30	30	50	50	50
Макс. перепад высот (м)		30	30	30	30	30
Длина трассы без дозаправки (м)		20	20	30	30	30
Доп. темп. наружного воздуха (охл./обогрев)		от -15 до +43/ от -15 до +15				

Наружные блоки

Сделано в Японии



Модели:

RAV-SM2244AT8-E
RAV-SM2804AT8-E

Разветвители для системы Twin:
RBC-TWP101E

Разветвители для системы Triple:
RBC-TRP100E

Разветвители для системы Double twin:
RBC-DTWP101E

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 DI 3 серии R410A

Наружный блок	RAV-SM2244AT8-E	RAV-SM2804AT8-E
Типоразмер	8 HP (20 кВт)	10 HP (23 кВт)
Электропитание (В-фаз-Гц)	380/415-3-50	380/415-3-50
Сечение силового кабеля (мин. значение)	3 фазы 380В; 5(вкл. землю) x 2,5 мм ²	
Межблочный кабель	4(вкл.землю) x 1,5 мм ² (или более)	
Расход воздуха	охлаждение (м ³ /ч-л/с) 8000 – 2222	9000 – 2500 8000 – 2222
Звуковое давление (охл./обогрев) дБ(A)	56/57	57/58
Звуковая мощность (охл./обогрев) дБ(A)	72/74	74/75
Размеры (ВxШxГ) (мм)	1540 x 900 x 320	1540 x 900 x 320
Расстояние между лапами наружного блока (мм)	600	600
Масса (кг)	134	134
Тип компрессора	двухроторный инверторный компрессор постоянного тока	
Диаметр труб (газ-жидкость) (дюйм)	1 1/8" – 1/2"	1 1/8" – 1/2"
Минимальная длина трассы (м)	7,5	7,5
Макс. длина трассы (м)	70	70
Макс. перепад высот (м)	30	30
Длина трассы без дозаправки (м)	30	30
Допустимая температура наружного воздуха (охл./обогрев)	от -15 до +46/ от -20 до +15	

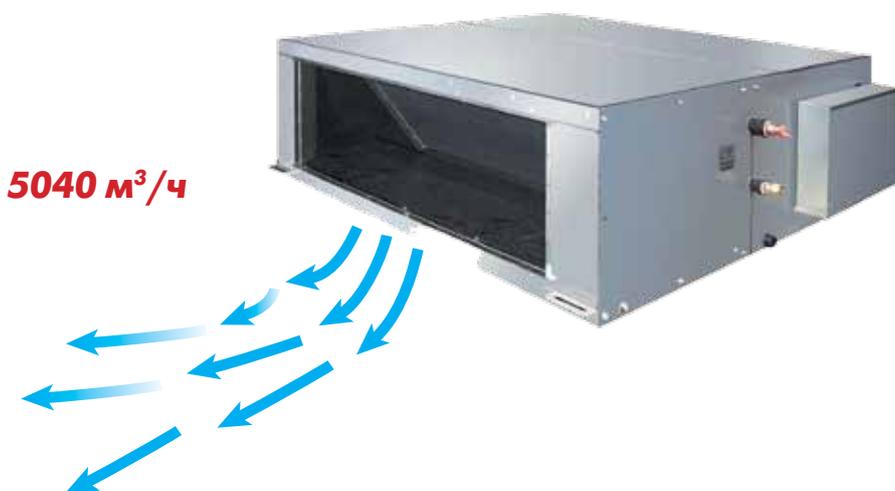
Digital Inverter

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

Сделано в Японии



Модели:

RAV-SM2242DT-E
RAV-SM2802DT-E

Беспроводные пульты ДУ

TCB-AX21E2
TCB-AX32E2

Проводные пульты ДУ

RBC-AMS51E-EN
Lite Vision Plus
RBC-AMS41E
RBC-AS41E
RBC-AS21E2
RBC-AMT32E
TCB-EXS21TLE



Опции:

Дренажная помпа
TCB-DP32DFE

Камера фильтрации
TCB-FCY100DE

Фильтр грубой очистки (многоразовый)–
TCB-PF3DE

Высокоэффективный фильтр класса 65 –
TCB-UFM3DE

Высокоэффективный фильтр класса 90 –
TCB-UFM7DE

Канальные блоки с наружными блоками Digital Inverter

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)
Теплопроизводительность (кВт)	22.4 (9.8 - 25.0)	27 (9.8 - 31.5)
Сечение силового кабеля (мин. значение)	3(вкл. землю) x 2,5 мм ²	
Межблочный кабель	4(вкл.землю) x 1,5 мм ² (или более)	
Коэффициент эффективности EER	2.78	2.63
Коэффициент эффективности COP	3.45	3.31
Потребляемая мощность	охлаждение (кВт)	3.26 - 7.2 - 9.09
	обогрев (кВт)	2.57 - 6.49 - 7.45
	3.36 - 8.75 - 12.76	2.57 - 8.15 - 11.01

Внутренний блок

Годовое потребл. энергии, кВт*ч	3600	4375
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	

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

Сделано в Японии



RAV-SM404MUT-E
RAV-SM454MUT-E
RAV-SM564MUT-E

Беспроводные пульты ДУ

TCB-AX32E2

Проводные пульты ДУ

RBC-AMT32E

RBC-AMS51E-EN

Lite Vision Plus

RBC-AMS41E

RBC-AS41E

RBC-AS21E2

TCB-EXS21TLE



Панель RBC-UM11PG(W)E

Габаритные размеры:

27x700x700 мм

Масса 3 кг

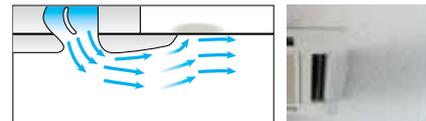


Потолочные кассетные блоки не загрязняют потолок

Чистый потолок



Предыдущие модели



Поднимающийся вверх воздух может распространяться по поверхности потолка, загрязняя его

Легко поддерживать чистоту кондиционера

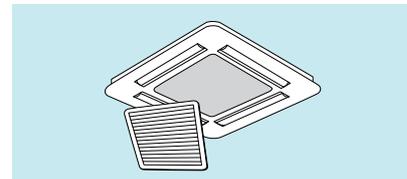
Заслонка и воздухозаборная решетка – самые подверженные загрязнению элементы внутреннего блока. В кассетном 4-поточном и компактном кассетном кондиционерах Toshiba их очень легко снять и вымыть.

Моющаяся заслонка



Теперь ее можно легко снимать.

Моющаяся решетка



Для поддержания решетки в чистоте достаточно промыть ее водой.

Компактные 4-поточные кассетные блоки

Внутренний блок	RAV-SM404MUT-E	RAV-SM454MUT-E	RAV-SM564MUT-E
Расход воздуха (высокая/низкая скорость), м ³ /ч	660 / 468	660 / 468	798/546
Звуковое давление, дБ(А)	40/31	40/31	43/44
Звуковая мощность, дБ(А)	55/46	55/46	58/49
Размеры В x Ш x Г, (мм)	268 x 575 x 575	268 x 575 x 575	268 x 575 x 575
Масса, (кг)	17	17	17
Размеры панели В x Ш x Г, (мм)	27 x 700 x 700	27 x 700 x 700	27 x 700 x 700
Масса панели (кг)	3	3	3

Комбинации с наружными блоками

Super Digital Inverter

Digital Inverter

Внутренний блок	RAV-SM404MUT-E	RAV-SM454MUT-E	RAV-SM564MUT-E	RAV-SM564MUT-E	
Наружный блок	RAV-SP404AT-E	RAV-SP454AT-E	RAV-SP564AT-E	RAV-SM563AT-E	
Холодопроизводительность (кВт)	3.6 (1.5 - 4.0)	4.0 (1.5 - 4.5)	5.0 (1.2 - 5.6)	5.0 (1.5 - 5.6)	
Теплопроизводительность (кВт)	4.0 (1.5 - 5.0)	4.5 (1.5 - 5.6)	5.6 (0.9 - 7.4)	5.6 (1.5 - 6.3)	
Коэффициент эффективности EER	3.60	3.36	3.21	3.11	
Коэффициент эффективности COP	4.12	3.38	3.64	3.48	
Потребляемая мощность	охлаждение (кВт)	0.36 - 1.00 - 1.49	0.36 - 1.19 - 1.49	0.21 - 1.56 - 2.29	0.40 - 1.61 - 1.86
	обогрев (кВт)	0.36 - 0.97 - 2.20	0.36 - 1.16 - 2.30	0.17 - 1.54 - 2.37	0.40 - 1.61 - 2.40
Класс энергоэффективности охл./обогрев	A / A	A / A	A / A	A / A	
Годовое потребл. энергии, кВт*ч	500	595	780	805	

Индивидуальное управление заслонками

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



Можно выбрать декоративную лицевую панель с широкими воздушными заслонками или прямыми более узкими заслонками белого или серого цвета. В корпусе кассетного блока имеется отверстие диаметром 100 мм для подмеса свежего уличного воздуха.

Дренажная помпа способна поднимать конденсат на высоту до 850 мм.

4-поточные кассетные блоки

Внутренний блок	RAV-SM	564UT-E	804UT-E	1104UT-E	1404UT-E	1604UT-E
Расход воздуха (высокая/низкая скорость), м³/ч		1050 / 780	1230 / 810	2010 / 1170	2100 / 1230	2130 / 1260
Звуковое давление, дБ(А)		32 / 28	35 / 28	42 / 33	44 / 34	45 / 36
Звуковая мощность, дБ(А)		47 / 43	50 / 43	58 / 48	59 / 49	60 / 51
Размеры В x Ш x Г, (мм)		256x840x840	256x840x840	256x840x840	319x840x840	319x840x840
Масса, (кг)		20	20	24	24	24
Размеры панели В x Ш x Г, (мм)		35x950x950	35x950x950	35x950x950	35x950x950	35x950x950
Масса панели (кг)		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2

С наружными блоками Super Digital Inverter

Внутренний блок	RAV-SM	564UT-E	804UT-E	1104UT-E	1404UT-E	1104UT-E	1404UT-E	1604UT-E
Наружный блок	RAV-SP	564AT-E	804AT-E	1104AT-E	1404AT-E	1104AT8-E	1404AT8-E	1604AT8-E
Холодопроизводительность (кВт)		5.3 (1.2-5.6)	1.71 (1.9-8.0)	10.0 (2.6-12.0)	12.5 (2.6-14.0)	10.0 (2.6-12.0)	12.5 (2.6-14.0)	12.5 (2.6-14.0)
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)	11.2 (2.6-15.6)	14.0 (2.4-18)	16.0 (2.4-19)
EER		3.61	3.82	4.52	3.96	4.22	3.61	3.12
COP		4.63	4.19	4.79	4.36	4.63	4.09	3.72
Потребляемая мощность	охл. (кВт)	1.47 (0.2-1.95)	1.86 (0.3-2.52)	2.21 (0.64-3.88)	3.16 (0.64-4.2)	2.27 (0.66-3.6)	3.46 (0.66-4.4)	4.49 (0.66-5.7)
	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)	2.77 (0.52-4.0)	3.41 (0.52-4.5)	3.55 (0.53-5.71)
Класс энергоэффективности охл./обогрев		A / A	A / A	A / A	-	A / A	-	-
Годовое потребление энергии, кВт*ч		735	930	1105	1580	1185	1730	2245

С наружными блоками Digital Inverter

Внутренний блок	RAV-SM	564UT-E	804UT-E	1104UT-E	1404UT-E	1604UT-E
Наружный блок	RAV-SM	563AT-E	803AT-E	1103AT-E1	1403AT-E1	1603AT-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)
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)
EER		3.21	3.21	3.22	3.21	3.12
COP		3.89	3.62	3.82	3.68	3.61
Потребляемая мощность	охлаждение (кВт)	1.65 (0.35-1.86)	2.21 (0.45-2.6)	3.11 (0.6-4.1)	3.74 (0.65-4.5)	4.49 (0.65-5.7)
	обогрев (кВт)	1.44 (0.35-2.08)	2.32 (0.45-3.03)	2.93 (0.6-4.3)	4.0 (0.65-4.5)	4.43 (0.65-6.51)
Класс энергоэффективности охл./обогрев		A / A	A / A	A / A	A / A	-
Годовое потребл. энергии, кВт*ч		825	1045	1555	1870	2245

4-х поточные кассетные блоки

Сделано в Японии



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

Беспроводные пульты ДУ

TCB-AX32E2
RBC-AX32U(W)-E
RBC-AX32U(WS)-E

Проводные пульты ДУ

RBC-AMT32E
RBC-AMS51E-EN
Lite Vision Plus
RBC-AMS41E
RBC-AS41E
RBC-AS21E2

Пульт управления заказывается отдельно



Панель RBC-U31PG(W)-E

Габаритные размеры:
35 x 950 x 950 мм
Масса: 4,5 кг



Компактные каналные блоки

Сделано в Японии



RAV-SM404SDT-E
RAV-SM454SDT-E
RAV-SM564SDT-E

Беспроводные пульты ДУ

TCB-AX32E2

Проводные пульты ДУ

RBC-AMT32E

RBC-AMS51E-EN

Lite Vision Plus

RBC-AMS41E

RBC-AS41E

RBC-AS21E2

TCB-EXS21TLE



Исключительно компактные блок

Широкий диапазон применения

- Независимо от способа установки – за подвесным потолком или под потолком помещения, новый супер-плоский каналный блок Toshiba гарантирует высокую производительность, экономию электроэнергии и удобство монтажа.
- Супер-плоский блок характеризуется низким уровнем шума и создает комфорт в помещениях, оставаясь практически незаметным. Компактные каналные блоки отлично подходят для кондиционирования отелей, офисов, магазинов.

Комфортное распределение воздуха

- Исключительно компактный блок! Высота всего 21 см обеспечивает простой и гибкий монтаж.
- Практически бесшумный блок: уровень звукового давления от 24 дБ(А).
- Идеальное решение при недостатке места за подвесным потолком. Встроенная дренажная помпа поднимает конденсат на высоту до 850 мм.
- Комфортное распределение воздуха: блок можно использовать с диффузорами любого типа.
- Не портит интерьер благодаря скрытой установке.

Подпотолочные блоки

Внутренний блок	RAV-SM	404SDT-E	454SDT-E	564SDT-E
Расход воздуха (высокая/низкая скорость), м ³ /ч		690/522	690/522	780/582
Звуковое давление, дБ(А)		39/36/33	39/36/33	45/40/36
Звуковая мощность, дБ(А)		54/51/48	54/51/48	60/55/51
Размеры В x Ш x Г, (мм)		210x845x645	210x845x645	210x845x645
Масса, (кг)		22	22	22

Super Digital Inverter

Внутренний блок	RAV-SM-	404SDT-E	454SDT-E	564SDT-E
Наружный блок	RAV-SP-	404AT-E	454AT-E	564AT-E
Холодопроизводительность (кВт)		3.6 (1.5 - 4.0)	4 (1.5-4.5)	5 (1.2 - 5.6)
Теплопроизводительность (кВт)		4 (1.5 - 5.0)	4.5 (1.5 - 4.6)	5.6 (0.9 - 7.4)
Коэффициент эффективности EER		3.50	3.33	3.21
Коэффициент эффективности COP		4.00	3.91	3.89
Потребляемая мощность	охлаждение (кВт)	1.03 (0.37-1.25)	1.2 (0.37-1.49)	1.56 (0.21-2.29)
	обогрев (кВт)	1.00 (0.37-2.20)	1.15 (0.37 - 2.30)	1.44 (0.17-2.37)
Класс энергоэффективности охл./обогрев		A / A	A / A	A / A
Годовое потребл. энергии, кВт*ч		515	600	780

Digital Inverter

Внутренний блок	RAV-SM-	563SDT-E
Наружный блок	RAV-SM-	563AT-E
Холодопроизводительность (кВт)		5 (1.5 - 5.6)
Теплопроизводительность (кВт)		5.6 (1.5 - 6.3)
Коэффициент эффективности EER		3.01
Коэффициент эффективности COP		3.52
Потребляемая мощность	охлаждение (кВт)	1.66 (0.21-2.78)
	обогрев (кВт)	1.59 (0.38-2.40)
Класс энергоэффективности охл./обогрев		B / B
Годовое потребл. энергии, кВт*ч		830

Подпотолочные блоки для офисов

Эффективное управление потоком воздуха при помощи заслонки



Комфортный воздушный поток в аудиториях и офисных помещениях

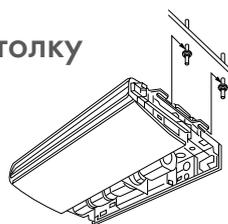
Благодаря пониженному аэродинамическому сопротивлению внутренних блоков уровень шума в два раза меньше, чем у традиционных кондиционеров.

Обеспечение максимально возможной чистоты воздуха

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

Усовершенствованная система крепления к потолку

Монтаж требует меньших усилий и стал значительно проще. При подготовке блока к установке на потолке не требуется вывинчивать большое количество винтов.



Подпотолочные блоки

Сделано в Японии



RAV-SM564CT-E
RAV-SM804CT-E
RAV-SM1104CT-E
RAV-SM1404CT-E

Беспроводные пульты ДУ

TCB-AX32E2
RBC-AX22CE2
RBC-AX32CE2

Проводные пульты ДУ

RBC-AMT32E
RBC-AMS51E-EN
Lite Vision Plus
RBC-AMS41E
RBC-AS41E
RBC-AS21E2
TCB-EXS21TLE



Подпотолочные блоки

Внутренний блок	RAV-SM	564CT-E	804CT-E	1104CT-E	1404CT-E
Расход воздуха (высокая/низкая скорость), м ³ /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)		210x910x680	210x1180x680	210x1595x680	210x1595x680
Масса, (кг)		21	25	33	33

Super Digital Inverter

Внутренний блок	RAV-SM-	564CT-E	804CT-E	1104CT-E	1404CT-E	1104CT-E	1404CT-E
Наружный блок	RAV-SP-	564AT-E	804AT-E	1104AT-E	1404AT-E	1104AT8-E	1404AT8-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)	10.0 (2.6 - 12.0)	12.5 (2.6 - 14.0)
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)	11.2 (2.4-13.0)	14.0 (2.4-16.5)
Коэффициент эффективности EER		3.21	3.21	3.75	3.35	3.58	3.26
Коэффициент эффективности COP		3.81	3.70	4.27	3.84	4.19	3.78
Потребляемая мощность	охлаждение (кВт)	1.56 (0.21-2.25)	2.21 (0.3 - 2,88)	2.67 (0.64-3.7)	3.73 (0.64-4.47)	2.35 (0.53-3.50)	3.58 (0.59-4.36)
	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)	2.42 (0.50-3.98)	3.54 (0.43-4.49)
Класс энергоэффективности охл./обогрев		A / A	A / A	A / A	-	A / A	A / A
Годовое потребл. энергии, кВт*ч		780	1105	1335	1865	1268	1772

Digital Inverter

Внутренний блок	RAV-SM-	564CT-E	804CT-E	1104CT-E	1404CT-E
Наружный блок	RAV-SM-	563AT-E	803AT-E	1103AT-E1	1403AT-E1
Холодопроизводительность (кВт)		5.0 (1.5 - 5.6)	7.1 (1.5 - 7.4)	10.0 (3.0 - 11.2)	12.5 (3.0 - 13.2)
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 EER		2.75	2.77	2.85	2.73
Коэффициент эффективности COP		3.41	3.24	3.50	3.38
Потребляемая мощность	охлаждение (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) 4.14
	обогрев (кВт)	1.64 (0.45 - 2.40)	2.47 (0.5 - 3.2)	3.2 (0.6 - 4.1)	(0.65 - 4.6)
Класс энергоэффективности охл./обогрев		D / B	D / C	C / B	-
Годовое потребл. энергии, кВт*ч		910	1265	1755	2260

Настенный блок

Сделано в Таиланде



RAV-SM566KRT-E
RAV-SM806KRT-E



ИК пульт WH-L11SE
поставляется в комплекте

Проводные пульты ДУ

RBC-AMT32E
RBC-AMS51E-EN
Lite Vision Plus
RBC-AMS41E
RBC-AS41E
RBC-AS21E2
TCB-EXS21TLE

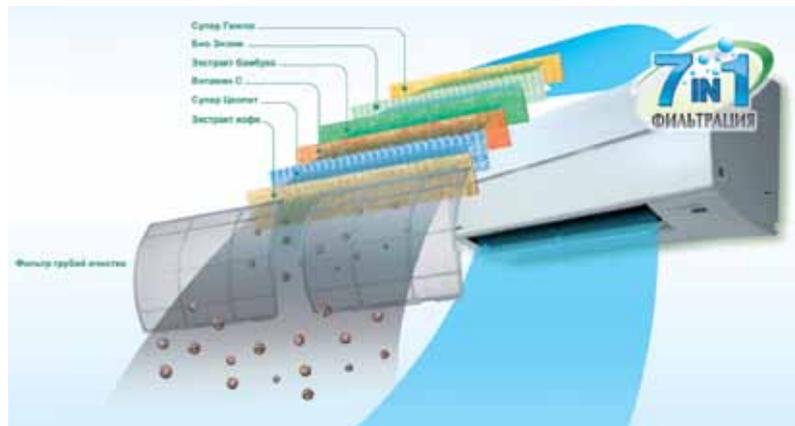
Стильный и компактный

Улучшенный дизайн

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

Воздушный фильтр Toshiba "7 в 1"

Семиступенчатая система воздушных фильтров Toshiba очищает воздух от пыли, запахов, других загрязнений. Система фильтрации Toshiba «7 в 1» защитит Вас и Ваших близких от вредных загрязнений воздуха. Витамин С, супер цеолит, экстракт гинкго и другие фильтрующие элементы - это современные технологии для тех, кто предпочитает все самое лучшее.



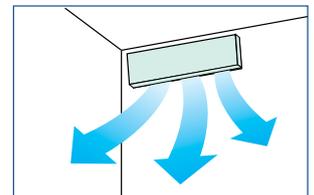
- Цеолитный +SASA фильтр устраняет запахи, одновременно удаляя формальдегид, аммиак и другие загрязнения гораздо эффективнее, чем обычный угольный фильтр.
- Фильтр «Биоэнзим + Гинкго» эффективно уничтожает бактерии, вирусы и плесень.
- Фильтр с витамином С защищает кожу от вредного воздействия свободных радикалов, содержащихся в домашнем воздухе.

Настенные блоки

Внутренний блок	RAV-SM566KRT-E	RAV-SM806KRT-E
Расход воздуха, м ³ /ч	840	1020
Звуковое давление, дБ(А)	42	47
Звуковая мощность, дБ(А)	57	62
Размеры В x Ш x Г, (мм)	320 x 1050 x 228	320 x 1050 x 228
Масса, (кг)	12	12

Автоматически качающаяся заслонка

Автоматически покачивающаяся воздушная заслонка равномерно распределяет обработанный воздух по помещению.



Super Digital Inverter

Внутренний блок	RAV-SM-566KRT-E	806KRT-E	
Наружный блок	RAV-SP-564AT-E	804AT-E	
Холодопроизводительность (кВт)	5.0 (1.2 - 5.6)	7.1 (1.9 - 8.0)	
Теплопроизводительность (кВт)	5.6 (0.9-7.3)	8.0 (1.3-10.6)	
Коэффициент эффективности EER	3.47	3.21	
Коэффициент эффективности COP	3.73	3.42	
Потребляемая мощность	охлаждение (кВт)	1.44 (0.21-2.05)	2.21 (0.3-2.88)
	обогрев (кВт)	1.50 (0.17-2.57)	2.34 (0.27 - 3.87)
Класс энергоэффективности охл./обогрев	A / A	A / B	
Годовое потребл. энергии, кВт*ч	720	1105	

Digital Inverter

Внутренний блок	RAV-SM-566KRT-E	806KRT-E	
Наружный блок	RAV-SM-563AT-E	803AT-E	
Холодопроизводительность (кВт)	5.0 (1.5 - 5.6)	6.7 (1.5 - 8.0)	
Теплопроизводительность (кВт)	5.6 (1.5 - 6.3)	8.0 (1.5 - 9.0)	
Коэффициент эффективности EER	3.01	2.83	
Коэффициент эффективности COP	3.41	3.21	
Потребляемая мощность	охлаждение (кВт)	1.66 (0.40 - 1.86)	2.37 (0.50 - 2.85)
	обогрев (кВт)	1.64 (0.40 - 2.40)	2.49 (0.50 - 3.46)
Класс энергоэффективности охл./обогрев	B / B	C / C	
Годовое потребл. энергии, кВт*ч	830	1185	

Стильный и универсальный

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

Три ступени очистки воздуха

- Первый фильтр (грубой очистки) задерживает крупные частицы пыли.
- Вторая ступень очистки воздуха – **электростатический фильтр**, способный уловить даже мелкие твердые частицы загрязнений размерами до 0,01 микрона.
- Третья ступень – **цеолитный фотокаталитический фильтр Zeolite Plus**. Он устраняет запахи, одновременно удаляя химикаты и другие загрязнения. Цеолит – минерал с микропорами, способными вбирать и прочно удерживать самые различные загрязнения. В их числе тяжелые металлы (свинец, кадмий, цинк, стронций, хром), нитраты и нитриты, масла, нефтепродукты и еще целый спектр химических и биологических загрязнений. Если фильтр засорился, не нужно покупать новый: достаточно просто помыть его в мыльной воде, ополоснуть и посушить на солнце в течение 3-6 часов. При регулярном обслуживании цеолитный фильтр можно использовать в течение 5 лет.

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

Сделано в Таиланде



RAV-SM562XT-E
RAV-SM802XT-E



ИК пульт WH-H2UE
поставляется в комплекте

Напольно-потолочные блоки

Внутренний блок	RAV-SM562XT-E	RAV-SM802XT-E
Расход воздуха (высокая/низкая скорость), м ³ /ч	840 / 600	1110 / 640
Звуковое давление, дБ(A)	43 / 39 / 36	46 / 42 / 37
Звуковая мощность, дБ(A)	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

Super Digital Inverter

Внутренний блок	RAV-SM-	562XT-E	802XT-E
Наружный блок	RAV-SP-	564AT-E	804AT-E
Холодопроизводительность (кВт)		5.0 (1.5 - 5.6)	6.7 (1.5 - 7.0)
Теплопроизводительность (кВт)		5.6 (1.5-6.3)	8.0 (1.5-9.0)
Коэффициент эффективности EER		2.67	2.46
Коэффициент эффективности COP		3.29	3.00
Потребляемая мощность	охлаждение (кВт)	1.87 (0.55-2.01)	2.72 (0.55 - 2.85)
	обогрев (кВт)	1.70 (0.55-2.40)	2.67 (0.55-3.46)
Класс энергоэффективности охл./обогрев		D / C	E / D
Годовое потребл. энергии, кВт*ч		935	1360

Условия (охлаждение): температура в помещении 27°C (Db)/ 19°C (WB)
температура наружного воздуха 35°C (Db)/ 24°C (WB)

Условия (нагрев): температура в помещении 20°C (Db)/ 15°C (WB)
температура наружного воздуха 7°C (Db)/ 6°C (WB)

Канальные блоки

Сделано в Японии



RAV-SM406BT-E
RAV-SM456BT-E
RAV-SM566BT-E
RAV-SM806BT-E
RAV-SM1106BT-E
RAV-SM1406BT-E
RAV-SM1606BT-E

Беспроводные пульты ДУ

TCB-AX32E2

Проводные пульты ДУ

RBC-AMT32E

RBC-AMS51E-EN

Lite Vision Plus

RBC-AMS41E

RBC-AS41E

RBC-AS21E2

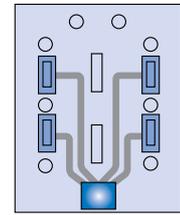
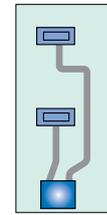
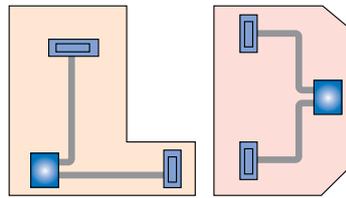
TCB-EXS21TLE



Универсальные и интеллектуальные

Широкий диапазон применения

- Внешнее статическое давление, создаваемое кондиционером, можно повысить до 120 Па, что позволяет увеличить длину воздуховодов.
- Низкий уровень шума — всего 23 дБ(А) при минимальной скорости вентилятора.
- Гибкость применения: требуется минимум места за подвесным потолком. Прокладка воздуховодов значительно облегчена благодаря мощной дренажной помпе с высокой подъема конденсата до 270 мм.
- Равномерное распределение воздуха.
- Обеспечивает чистый воздух в кондиционируемых помещениях благодаря широкому ассортименту фильтров различных классов очистки.
- Подмес свежего воздуха с улицы: воздух в помещениях непрерывно обновляется, содержание кислорода не падает.

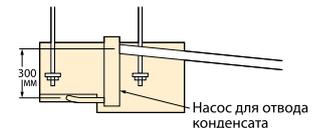


Высокое статическое давление

Внешнее статическое давление может быть увеличено до 120 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 дренажный насос (в комплекте) с высотой подъема до 30 см, можно отводить конденсат в любое место.



Канальные блоки								
Внутренний блок	RAV-SM	406BT-E	456BT-E	566BT-E	806BT-E	1106BT-E	1406BT-E	1606BT-E
Расход воздуха (высокая/низкая скорость), м ³ /ч		800/480	800/480	800/480	1200/720	2100/1260	2100/1260	2100/1260
Звуковое давление, дБ(А)		33/29/25	33/29/25	33/29/25	34/30/26	40/36/33	40/36/33	40/36/33
Звуковая мощность, дБ(А)		55/51/46	55/51/46	55/51/46	55/51/46	63/58/54	63/58/54	63/58/54
Размеры В x Ш x Г, (мм)		275x700x750	275x700x750	275x700x750	275x1000x750	275x1400x750	275x1400x750	275x1400x750
Внешнее стат. давление (Па)		30/120	30/120	30/120	30/120	50/120	50/120	50/120
Масса, (кг)		23	23	23	30	40	40	40

Super Digital Inverter								
Внутренний блок	RAV-SM	406BT-E	456BT-E	566BT-E	806BT-E	1106BT-E	1406BT-E	
Наружный блок	RAV-SP	404AT-E	454AT-E	564AT-E	804AT-E	1104AT-E	1404AT-E	
Холодопроизводительность (кВт)		3.6 (1.5 - 4.0)	4 (1.5 - 4.5)	5 (1.2 - 5.6)	7.1 (1.9 - 8.0)	10.0 (2.6 - 12.0)	12.5 (2.6 - 14.0)	
Теплопроизводительность (кВт)		4 (1.5 - 5.0)	4.5 (1.5 - 4.5)	5.6 (1.5 - 5.6)	8 (1.3 - 10.6)	11.2 (2.4 - 13.0)	14 (2.4 - 16.5)	
Коэффициент эффективности EER		3.38	3.24	3.21	3.45	3.79	3.26	
Коэффициент эффективности COP		3.84	3.63	3.61	3.62	4.04	3.81	
Потребляемая мощность	охлаждение (кВт)	1.07	1.23	1.56	2.06	2.64	3.83	
	обогрев (кВт)	1.04	1.24	1.55	2.21	2.77	3.67	
Класс энергоэффективности охл./обогрев		A/A	A/A	A/A	A/A	A/A	-	
Годовое потребл. энергии, кВт*ч		780	1105	780	1105	1470	1915	

Super Digital Inverter

Внутренний блок	RAV-SM	1106BT-E	1406BT-E	1606BT-E
Наружный блок	RAV-SP	1104AT8-E	1404AT8-E	1604AT8-E
Холодопроизводительность (кВт)		10.0 (2.6 - 12.0)	12.5 (2.6-14.0)	14 (2.6 - 16.0)
Теплопроизводительность (кВт)		11.2 (2.4-13.0)	14 (2.4 - 18.0)	16 (2.4-19.0)
Коэффициент эффективности EER		3.79	3.24	3.01
Коэффициент эффективности COP		4.04	3.81	3.48
Потребляемая мощность	охлаждение (кВт)	2.64	3.86	4.65
	обогрев (кВт)	2.77	3,67	4.60
Класс энергоэффективности охл./обогрев		-	-	-
Годовое потребл. энергии, кВт*ч		1470	1930	1930

Digital Inverter

Внутренний блок	RAV-SM	566BT-E	806BT-E	1106BT-E	1406BT-E	1606BT-E
Наружный блок	RAV-SM	563AT-E	803AT-E	1103AT-E	1403AT-E	1403AT-E
Холодопроизводительность (кВт)		5.0 (1.5 - 5.6)	6.7 (1.5 - 7.4)	10.0 (3.0-11.2)	12.1 (3.0-13.2)	14.0 (3.0 - 16.0)
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)	16 (3.0 - 18.0)
Коэффициент эффективности EER		2.81	2.81	2.86	2.83	2.73
Коэффициент эффективности COP		3.27	3.32	3.57	3.43	3.41
Потребляемая мощность	охлаждение (кВт)	1.78	2.38	3.50	4.28	5.13
	обогрев (кВт)	1.71	2.32	3.14	3.91	4.69
Класс энергоэффективности охл./обогрев		C / C	C / C	C / B	-	-
Годовое потребл. энергии, кВт*ч		890	1265	1780	2210	2210

Разветвители для полупромышленных кондиционеров

Название модели	Описание	Мощность
RBC-TWP30E	разветвители Twin для DI/SDI	1.5 HP + 1.5 HP
RBC-TWP30E	разветвители Twin для DI/SDI	2 HP + 2 HP
RBC-TWP50E	разветвители Twin для DI/SDI	3 HP + 3 HP
RBC-TWP101E	разветвители Twin для Big DI	4 HP + 4 HP
RBC-TWP101E	разветвители Twin для Big DI	5 HP + 5 HP
RBC-TRP100E	разветвители Triple для DI и Big DI	2 HP + 2 HP + 2 HP
RBC-TRP100E	разветвители Triple для DI и Big DI	3 HP + 3 HP + 3 HP
RBC-DTWP101E	разветвители Double-twin для Big DI	2 HP + 2 HP + 2 HP + 2 HP
RBC-DTWP101E	разветвители Double-twin для Big DI	3 HP + 3 HP + 3 HP + 3 HP

Аксессуары для полупромышленных кондиционеров

Наименование	Тип внутреннего блока	Название детали	Используется с DI/SDI
RB-A620DE	Настенные и напольно-потолочные блоки	Toshiba IAQ фильтр	RAV-SM**6KRT-E , SM**2XT-E
RBC-UM11PG(W)E	Компактные 4-х поточные кассетные блоки	Декоративная панель	RAV-SM**4MUT-E
RBC-U31PG(W)-E	4-х поточные кассетные блоки	Стандартная панель	RAV-SM**4UT-E
RBC-U31PGS(W)-E	4-х поточные кассетные блоки	Панель белого цвета	RAV-SM**4UT-E
RBC-U31PGS(WS)-E	4-х поточные кассетные блоки	Панель серого цвета	RAV-SM**4UT-E
TCB-GFC1602UE2	4-х поточные кассетные блоки	Камера фильтрации и притока свежего воздуха	RAV-SM**4UT-E
TCB-GB1602UE2	4-х поточные кассетные блоки	Фланец для подвода свежего воздуха	RAV-SM**4UT-E
TCB-FF101URE2	4-х поточные кассетные блоки	Фланец раздачи холодного воздуха	RAV-SM**4UT-E
TCB-SP1602UE	4-х поточные кассетные блоки	50 мм прокладка по высоте	RAV-SM**4UT-E
TCB-BC1602UE	4-х поточные кассетные блоки	Заглушки для распределения воздуха	RAV-SM**4UT-E
TCB-DP32DE	Канальные высоконапорные блоки	Дренажная помпа	RAV-SM**2DT-E
TCB-PF3DE	Канальные высоконапорные блоки	Фильтр грубой очистки (многоразовый)	RAV-SM**2DT-E
TCB-UFM3DE	Канальные высоконапорные блоки	Высокоэффективный фильтр класса 65	RAV-SM**2DT-E
TCB-UFM7DE	Канальные высоконапорные блоки	Высокоэффективный фильтр класса 90	RAV-SM**2DT-E
TCB-FCY100DE	Канальные высоконапорные блоки	Камера фильтрации	RAV-SM**2DT-E
TCB-DP22CE2	Подпотолочные блоки	Дренажная помпа	RAV-SM***4CT-E
TCB-KP12CE2	Подпотолочные блоки	Комплект коленчатых патрубков	RAV-SM564CT-E
TCB-KP22CE2	Подпотолочные блоки	Комплект коленчатых патрубков	RAV-SM804/1104/1404CT-E

Разветвители

Разветвители для системы Twin (2 внутренних блока):

RBC-TWP30E2 (1,5HP+1,5HP, 2HP+2HP)

RBC-TWP50E2 (3HP+3HP, 4HP+4HP)

RBC-TWP101E (5HP+5HP)

Разветвители для системы Triple (3 внутренних блока):

RBC-TRP101E

Разветвители для системы Double twin (4 внутренних блока):

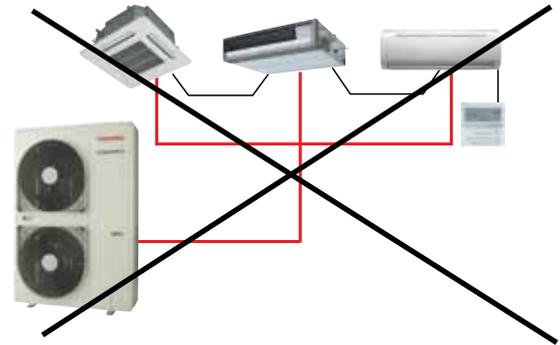
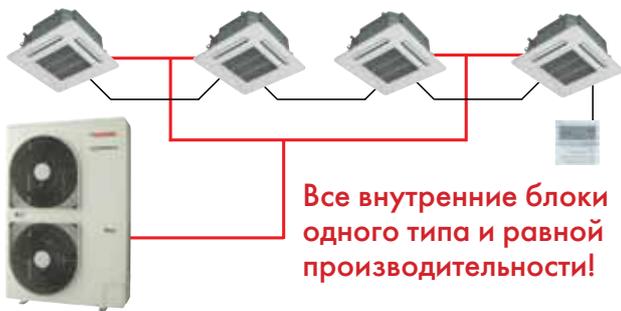
RBC-DTWP101E

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-E1 + 2 внутренних блока (система Twin)

Внутренний блок	кассетные	канальные	подпотолочные	настенные	
	RAV-SM564UT-E	RAV-SM566BT-E	RAV-SM564CT-E	RAV-SM566KRT-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)	
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)	
EER / класс энергоэффективности	3,22 / A	2,84 / C	2,85 / C	2,87 / C	
COP	3,82	3,57	3,50	3,57	
Потребляемая мощность	охлаждение (кВт)	3,11	3,52	3,51	3,48
	обогрев (кВт)	2,93	3,14	3,20	3,14

RAV-SM1403AT-E1 + 2 внутренних блока (система Twin)

Внутренний блок	кассетные	канальные	подпотолочные	настенные	
	RAV-SM804UT-E	RAV-SM806BT-E	RAV-SM804CT-E	RAV-SM806KRT-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)	
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)	
EER	3,06	2,83	2,72	2,65	
COP	3,68	3,47	3,38	3,30	
Потребляемая мощность	охлаждение (кВт)	4,09	4,42	4,52	4,52
	обогрев (кВт)	3,80	4,03	4,14	4,24

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

Внутренний блок	кассетные	канальные	подпотолочные	настенные	
	RAV-SM804UT-E	RAV-SM806BT-E	RAV-SM804CT-E	RAV-SM806KRT-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)	
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)	
EER	3,12	2,73	2,81	2,75	
COP	3,61	3,41	3,41	3,21	
Потребляемая мощность	охлаждение (кВт)	4,49	5,12	4,99	5,10
	обогрев (кВт)	4,43	4,69	4,69	4,98

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

Внутренний блок		кассетные RAV-SM1104UT-E	канальные RAV-SM1106BT-E	подпотолочные RAV-SM1104CT-E
Холодопроизводительность (кВт)		20,0 (9,8 - 22,4)	20,0 (9,8 - 22,4)	20,0 (9,8 - 22,4)
Теплопроизводительность (кВт)		22,4 (9,8 - 25,0)	22,4 (9,8 - 25,0)	22,4 (9,8 - 25,0)
EER		3,21	2,81	2,81
COP		3,85	3,50	3,50
Потребляемая мощность	охлаждение (кВт)	6,24	7,12	7,12
	обогрев (кВт)	5,82	6,40	6,40

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

Внутренний блок		кассетные RAV-SM1404UT-E	канальные RAV-SM1406BT-E	подпотолочные RAV-SM1404CT-E
Холодопроизводительность (кВт)		23,0 (9,8 - 27,0)	23,0 (9,8 - 27,0)	23,0 (9,8 - 27,0)
Теплопроизводительность (кВт)		27,0 (9,8 - 31,5)	27,0 (9,8 - 31,5)	27,0 (9,8 - 31,5)
EER		2,81	2,41	2,41
COP		3,61	3,41	3,41
Потребляемая мощность	охлаждение (кВт)	8,19	9,55	9,55
	обогрев (кВт)	7,48	7,92	7,92



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

Внутренний блок		кассетные RAV-SM804UT-E	канальные RAV-SM806BT-E	подпотолочные RAV-SM804CT-E	настенные RAV-SM806KRT-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)
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)
EER		3,21	2,81	2,81	2,81
COP		3,85	3,50	3,50	3,50
Потребляемая мощность	охлаждение (кВт)	6,24	7,12	7,21	7,21
	обогрев (кВт)	5,82	6,40	6,40	6,40

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

Внутренний блок		кассетные RAV-SM804UT-E	канальные RAV-SM806BT-E	подпотолочные RAV-SM804CT-E	настенные RAV-SM806KRT-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)
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)
EER		2,81	2,41	2,41	2,41
COP		3,61	3,41	3,41	3,41
Потребляемая мощность	охлаждение (кВт)	8,19	9,55	9,55	9,55
	обогрев (кВт)	7,48	7,92	7,92	7,92

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

Внутренний блок		кассетные RAV-SM564UT-E	компакт. кассетные RAV-SM564MUT-E	канальные RAV-SM566BT-E	подпотолочные RAV-SM564CT-E	настенные RAV-SM566KRT-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)
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)
EER		3,21	2,81	2,81	2,81	2,81
COP		3,85	3,50	3,50	3,50	3,50
Потребляемая мощность	охлаждение (кВт)	6,24	7,12	7,12	7,21	7,21
	обогрев (кВт)	5,82	6,40	6,40	6,40	6,40

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

Внутренний блок		кассетные RAV-SM804UT-E	компакт. кассетные RAV-SM564MUT-E	канальные RAV-SM806BT-E	подпотолочные RAV-SM804CT-E	настенные RAV-SM806KRT-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)
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)
EER		2,81	2,41	2,41	2,41	2,41
COP		3,61	3,41	3,41	3,41	3,41
Потребляемая мощность	охлаждение (кВт)	8,19	9,55	9,55	9,55	9,55
	обогрев (кВт)	7,48	7,92	7,92	7,92	7,92

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

TOSHIBA

Leading Innovation >>>

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 трехкомпрессорные 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.



SMMS 
SUPER MODULAR MULTI SYSTEM

Самая мощная VRF-система:

Впервые в отрасли 3 инверторных компрессора в наружном блоке и коэффициент эффективности, достигающий 6,41. Более 60 внутренних блоков кассетного, канального, консольного и других типов, широкий выбор систем центрального управления.

SHRM 
SUPER HEAT RECOVERY MULTI

Самая экономичная VRF-система:

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

Mini-SMMS

Самая компактная VRF-система:

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

Впервые в отрасли! В мощных наружных блоках SMMS-i 3 компрессора и 3 инвертора



(14HP, 16HP)

1 Новый двухроторный компрессор постоянного тока *1*2

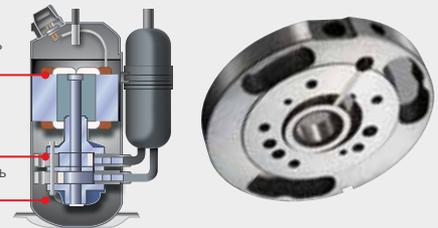
Высокоэффективные современные компрессоры разработаны корпорацией Toshiba

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

Повышена эффективность двигателя

Новая конструкция каналов

Максимальная надежность и защита



Новый компрессор постоянного тока

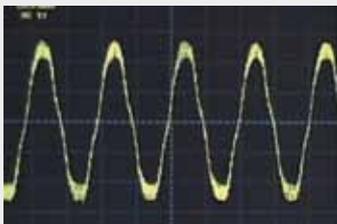
Оптимизирована конструкция компрессионных каналов и толщина роторов, снижено трение и потери давления. Увеличена площадь редкоземельных магнитов, что повысило эффективность и снизило уровень шума.

Двухроторный компрессор

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

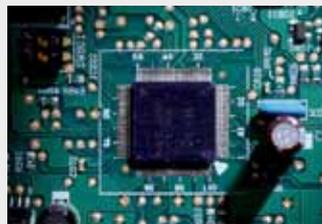
2 Инвертор с прецизионным векторным управлением *1*2

Полностью инверторное управление позволяет точно контролировать производительность



Плавная синусоида

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



Плата управления

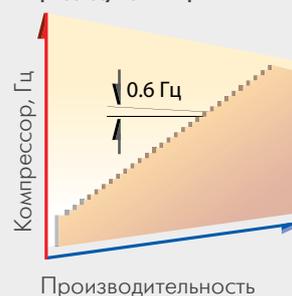
Инвертор с векторным управлением мгновенно превращает ток в гладкую синусоиду, и двигатель компрессора вращается исключительно плавно.

3 Абсолютно точная регулировка скорости компрессора

Сверхточное управление скоростью компрессора: шаг регулировки 0,1 Гц

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.

Предыдущая серия SMMS



Новая SMMS-i



*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).

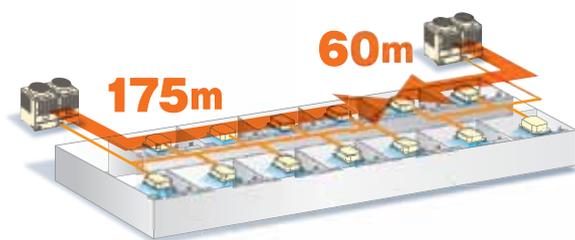
Теперь VRF-системы Toshiba достигают еще большей производительности при неполной нагрузке.



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 SMMS-i
Достаточно всего ОДНОЙ системы

Увеличен перепад высот между блоками

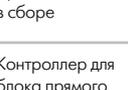
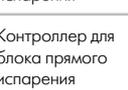
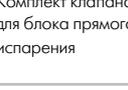
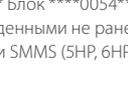
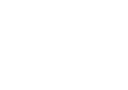


SMMS-i опережает конкурентов по максимально допустимому перепаду высот между внутренними блоками. Он может достигать 40 метров! Одна VRF-система Toshiba SMMS-i способна полностью кондиционировать 11-этажное здание.

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

Модельный ряд внутренних 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  НОВЫЙ	MMU-AP0054MH-E*	0,60	1,70	1,90
	MMU-AP0074MH-E	0,80	2,20	2,50
	MMU-AP0094MH-E	1,00	2,80	3,20
	MMU-AP0124MH-E	1,25	3,60	4,00
	MMU-AP0154MH-E	1,70	4,50	5,00
	MMU-AP0184MH-E	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-AP0074YH-E	0,80	2,20	2,50
	MMU-AP0094YH-E	1,00	2,80	3,20
	MMU-AP0124YH-E	1,25	3,60	4,00
	MMU-AP0154SH-E	1,70	4,50	5,00
	MMU-AP0184SH-E	2,00	5,60	6,30
	MMU-AP0244SH-E	2,50	7,10	8,00
Канальные (стандартные) 	MMD-AP0076BH-E	0,80	2,20	2,50
	MMD-AP0096BH-E	1,00	2,80	3,20
	MMD-AP0126BH-E	1,25	3,60	4,00
	MMD-AP0156BH-E	1,70	4,50	5,00
	MMD-AP0186BH-E	2,00	5,60	6,30
	MMD-AP0246BH-E	2,50	7,10	8,00
	MMD-AP0276BH-E	3,00	8,00	9,00
	MMD-AP0306BH-E	3,20	9,00	10,00
	MMD-AP0366BH-E	4,00	11,20	12,50
	MMD-AP0486BH-E	5,00	14,00	16,00
	MMD-AP0566BH-E	6,00	16,00	18,00
	Канальные (высоконапорные) 	MMD-AP0184H-E	2,00	5,60
MMD-AP0244H-E		2,50	7,10	8,00
MMD-AP0274H-E		3,00	8,00	9,00
MMD-AP0364H-E		4,00	11,20	12,50
MMD-AP0484H-E		5,00	14,00	16,00
MMD-AP0724H-E		8,00	22,40	25,00
MMD-AP0964H-E		10,00	28,00	31,50
Канальные (компактные)  НОВЫЙ	MMD-AP0054SPH-E*	0,60	1,70	1,90
	MMD-AP0074SPH-E	0,80	2,20	2,50
	MMD-AP0094SPH-E	1,00	2,80	3,20
	MMD-AP0124SPH-E	1,25	3,60	4,00
	MMD-AP0154SPH-E	1,70	4,50	5,00
	MMD-AP0184SPH-E	2,00	5,60	6,30
	MMD-AP0244SPH-E	2,50	7,10	8,00
	MMD-AP0274SPH-E	3,00	8,00	9,00
Консольные 	MML-AP0074NH-E	0,80	2,20	2,50
	MML-AP0094NH-E	1,00	2,80	3,20
	MML-AP0124NH-E	1,25	3,60	4,00
	MML-AP0154NH-E	1,70	4,50	5,00
	MML-AP0184NH-E	2,00	5,60	6,30
Подпотолочные 	MMC-AP0154H-E	1,70	4,50	5,00
	MMC-AP0184H-E	2,00	5,60	6,30
	MMC-AP0244H-E	2,50	7,10	8,00
	MMC-AP0274H-E	3,00	8,00	9,00
	MMC-AP0364H-E	4,00	11,20	12,50
	MMC-AP0484H-E	5,00	14,00	16,00
Настенные 3 серии 	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

Тип	Модель	Код производит.	Холодопр. (кВт)	Теплопроизв. (кВт)
Настенные 4 серия 	MMK-AP0074MH-E	0,80	2,20	2,50
	MMK-AP0094MH-E	1,00	2,80	3,20
	MMK-AP0124MH-E	1,30	3,60	3,60
Настольные в корпусе 	MML-AP0074H-E	0,80	2,20	2,50
	MML-AP0094H-E	1,00	2,80	3,20
	MML-AP0124H-E	1,25	3,60	4,00
	MML-AP0154H-E	1,70	4,50	5,00
	MML-AP0184H-E	2,00	5,60	6,30
	MML-AP0244H-E	2,50	7,10	8,00
Настольные для скрытой установки 	MML-AP0074BH-E	0,80	2,20	2,50
	MML-AP0094BH-E	1,00	2,80	3,20
	MML-AP0124BH-E	1,25	3,60	4,00
	MML-AP0154BH-E	1,70	4,50	5,00
	MML-AP0184BH-E	2,00	5,60	6,30
	MML-AP0244BH-E	2,50	7,10	8,00
Настольные колонные 	MMF-AP0154H-E	1,70	4,50	5,00
	MMF-AP0184H-E	2,00	5,60	6,30
	MMF-AP0244H-E	2,50	7,10	8,00
	MMF-AP0274H-E	3,00	8,00	9,00
	MMF-AP0364H-E	4,00	11,20	12,50
	MMF-AP0484H-E	5,00	14,00	16,00
MMF-AP0564H-E	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* 	VN-M150HE	Расход воздуха (м³/ч)		
	VN-M250HE	150		
	VN-M350HE	250		
	VN-M500HE	350		
	VN-M500HE	500		
	VN-M650HE	650		
	VN-M800HE	800		
	VN-M1000HE	1000		
	VN-M1500HE	1500		
	VN-M2000HE	2000		
Рекуператоры + блоки прямого испарения* 	MMD-VN502HEXE	500		
	MMD-VN802HEXE	800		
	MMD-VN1002HEXE	1000		
Рекуператоры + блоки прямого испарения + увлажнители* 	MMD-VNK502HEXE	500		
	MMD-VNK802HEXE	800		
	MMD-VNK1002HEXE	1000		
Дренажный насос в сборе 	TCB-DP31HEXE	Для моделей MMD-VN и MMD-VNK		
Контроллер для блока прямого испарения 	MM-DXC010 (ведущий)			
Контроллер для блока прямого испарения 	MM-DXC012 (ведомый)			
Комплект клапанов для блока прямого испарения 	MM-DXV080			
	MM-DXV140			
	MM-DXV280			

* Блок ****0054*** совместим лишь с наружными блоками SMMSi и SHRMi, произведенными не ранее сентября 2013 г. Использование с наружными блоками Mini-SMMS и SMMS (SHP, 6HP) не допускается.

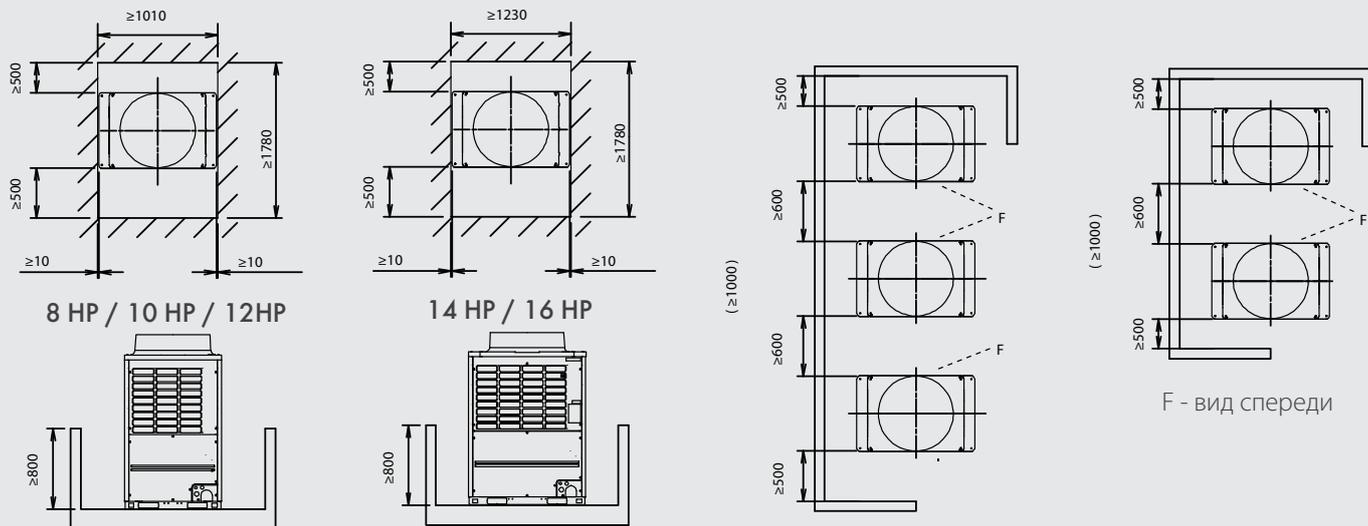
Стандартные наружные блоки SMMS-i

Высокоэффективные наружные блоки SMMS-i

	Модель (ММУ-)	Холодопроизводительность	Теплопроизводительность	Внешний вид		Модель (ММУ-)	Холодопроизводительность	Теплопроизводительность	Внешний вид
5 HP	MAP0501HT8-E	14,0 кВт	16,0 кВт						
6 HP	MAP0601HT8-E	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		16 HP	AP1624HT8-E	45,0 кВт	50,0 кВт	
18 HP	AP1814HT8-E	50,4 кВт	56,5 кВт						
20 HP	AP2014HT8-E	56,0 кВт	63,0 кВт						
22 HP	AP2214HT8-E	61,5 кВт	69,0 кВт						
24 HP	AP2414HT8-E	68,0 кВт	76,5 кВт		24 HP	AP2424HT8-E	68,0 кВт	76,5 кВт	
26 HP	AP2614HT8-E	73,0 кВт	81,5 кВт		26 HP	AP2624HT8-E	73,0 кВт	81,5 кВт	
28 HP	AP2814HT8-E	78,5 кВт	88,0 кВт		28 HP	AP2824HT8-E	78,5 кВт	88,0 кВт	
30 HP	AP3014HT8-E	85,0 кВт	95,0 кВт		30 HP	AP3024HT8-E	85,0 кВт	95,0 кВт	
32 HP	AP3214HT8-E	90,0 кВт	100,0 кВт		32 HP	AP3224HT8-E	90,0 кВт	100,0 кВт	
34 HP	AP3414HT8-E	96,0 кВт	108,0 кВт		34 HP	AP3424HT8-E	96,0 кВт	108,0 кВт	
36 HP	AP3614HT8-E	101,0 кВт	113,0 кВт		36 HP	AP3624HT8-E	101,0 кВт	113,0 кВт	
38 HP	AP3814HT8-E	106,5 кВт	119,5 кВт		38 HP	AP3824HT8-E	106,5 кВт	119,5 кВт	
40 HP	AP4014HT8-E	112,0 кВт	127 кВт		40 HP	AP4024HT8-E	112,0 кВт	127 кВт	
42 HP	AP4214HT8-E	118,0 кВт	132,0 кВт		42 HP	AP4224HT8-E	118,0 кВт	132,0 кВт	
44 HP	AP4414HT8-E	123,5 кВт	138,0 кВт		44 HP	AP4424HT8-E	123,5 кВт	138,0 кВт	
46 HP	AP4614HT8-E	130,0 кВт	145,0 кВт		46 HP	AP4624HT8-E	130,0 кВт	145,0 кВт	
48 HP	AP4814HT8-E	135,0 кВт	150,0 кВт		48 HP	AP4824HT8-E	135,0 кВт	150,0 кВт	

- Данные приведены для моделей 50 Гц. Данные моделей 60 Гц см. в технической документации.
- Указаны приблизительные значения холодо- и теплопроизводительности.
- Имеются также системы, работающие только на охлаждение.
- Питание: 3 фазы, 50 Гц 400 В (380 ~ 415 В)
- Скачки напряжения не должны превышать $\pm 10\%$.
- Номинальные условия: Охлаждение: температуры в помещении 27°C DB/19°C WB, температура на улице 35°C.
- Обогрев: температура в помещении 20°C, температура на улице 7°C DB/6°C WB
- Стандартная трасса состоит из магистральной трубы длиной 5 м и ответвления длиной 2,5 м с перепадом высот 0 м.
- Макс. полная длина трассы равна сумме длин всех труб жидкостной или газовой линии

Пространство для монтажа и обслуживания



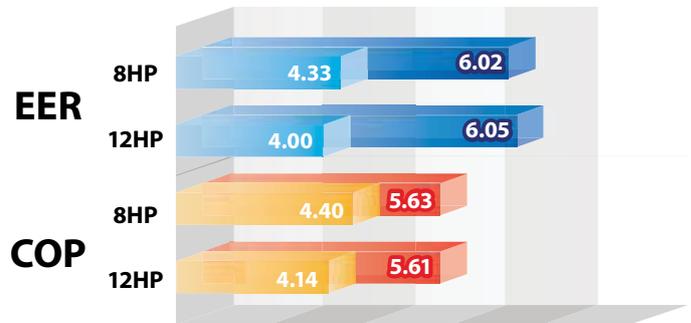
SHRM-i – новая трехтрубная система с рекуперацией тепла



Компания TOSHIBA предлагает на российском рынке новые трехтрубные VRF-системы с рекуперацией. SHRM-i имеют производительность от 8 до 42 HP, они позволяют одновременно охлаждать одни помещения и обогревать другие.

Преимущества

- Энергетическая эффективность повышена: в режиме охлаждения EER=6,05 (система 12HP при 50% нагрузке), в режиме обогрева COP=5,63 (система 8HP при 50% нагрузке).
- Температурный диапазон расширен, теперь он составляет от -20 до +15 °C в режиме обогрева.
- Максимальная длина трассы увеличена с 300 до 500 м (при производительности 34HP и выше).
- Точность инверторного управления повышена: частота вращения компрессоров теперь регулируется с точностью до 0,1 Гц.



■ 100% загрузка системы
■ 50% загрузка системы

8HP: MMY-MAP0804FT8-E

12HP: MMY-MAP1204FT8-E

Три инверторных компрессора

Впервые в отрасли система с рекуперацией включает в себя наружные блоки с тремя инверторными компрессорами (12 и 14 HP). В наружных блоках меньшей производительности – по два компрессора. Надежные двухроторные компрессора постоянного тока особенно эффективны при неполной загрузке.

Инверторное управление каждым компрессором гарантирует, что в каждом помещении будет точно поддерживаться желаемая температура, независимо от типа внутренних блоков и длины трассы. Точное векторное управление поддерживает идеально синусоидальный ток и значительно повышает эффективность системы.

В системе Toshiba полностью отсутствуют компрессора без инверторного управления. Унификация компрессоров позволяет любому блоку многоблочной системы быть «основным», обеспечивает равную наработку моточасов каждым компрессором и эксплуатацию системы даже при выходе из строя одного из компрессоров. Инженеры Toshiba оптимизировали конструкцию компрессионных каналов, снизили трение и потери давления, увеличили площадь редкоземельных магнитов роторов.

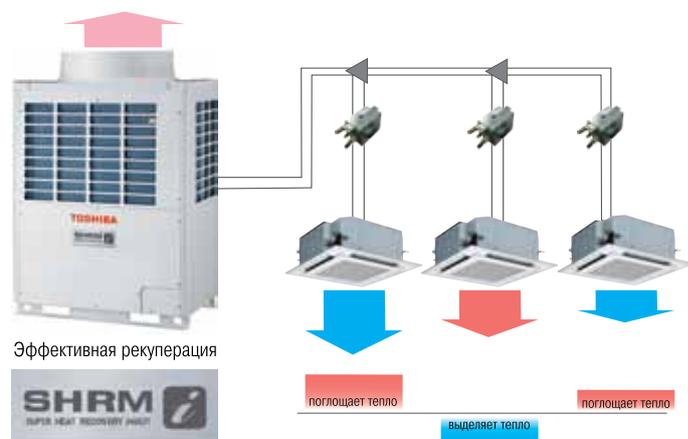


Наружный блок			MAP0804FT8-E	MAP1004FT8-E	MAP1204FT8-E	MAP1404FT8-E
Холодопроизводительность	кВт	охл	22,4	28,0	33,5	40,0
Потребляемая мощность	кВт	охл	5,17	7,28	8,38	11,30
EER		охл	4,33	3,85	4,00	3,54
Теплопроизводительность	кВт	обг	25,0	31,5	37,5	45,0
Потребляемая мощность	кВт	обг	5,68	7,50	9,05	12,70
COP		обг	4,40	4,20	4,14	3,54
Тип компрессора			Двухроторный герметичный			
Максимальная полная длина трассы	м		300	300	300	300
Перепад высот (внутр. блок выше/ниже)	м		30/50	30/50	30/50	30/50
Параметры энергоснабжения	В-ф-Гц		3 фазы (4-жильный) – 50 Гц – 400В (380-415 В)			

Широкий выбор устройств

Номинальная холодопроизводительность SHRM-i может составлять от 8HP до 42HP (22 – 118 кВт), причем каждая система может содержать до трех наружных и до 48 внутренних блоков.

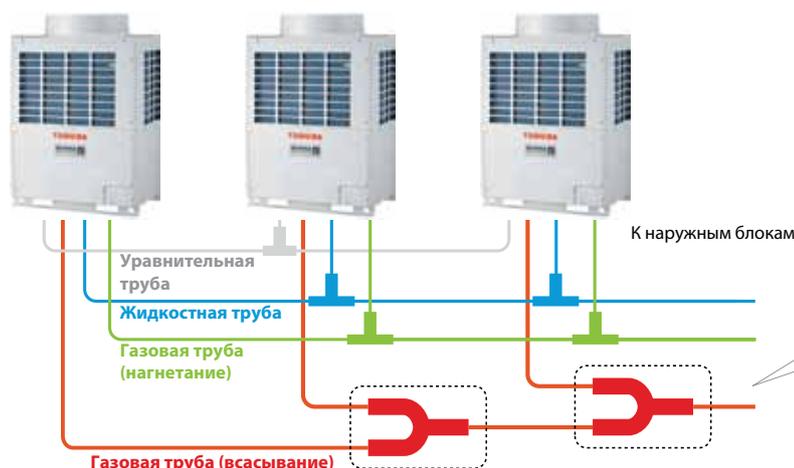
Большой ассортимент внутренних блоков 16 различных типов и 13 типоразмеров - кассетные, канальные, подпотолочные, настенные, напольные - позволяет подобрать систему практически для любых помещений. Фирменная система контроля уровня масла Toshiba выравнивает количество масла в компрессорах одного блока, а также перераспределяет масло между наружными блоками.



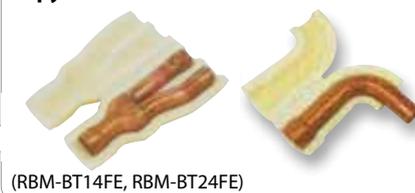
Y-образные разветвители

На газовой линии SHRM-i устанавливаются Y-образные разветвители. Они имеют меньшее сопротивление потоку хладагента, чем использованные ранее в системе SHRM

T-образные разветвители. Благодаря использованию Y-образных разветвителей удалось повысить длину трассы, упростить монтаж и повысить надежность VRF-системы.



Разветвители для соединения наружных блоков



Оборудование для фреоновой трассы SHRM-i

	Внешний вид	Наименование модели	Использование (зависит от кода мощности внутренних блоков)	
Y-образный разветвитель (тройник)		RBM-BY55FE	до 6,4	
		RBM-BY105FE	от 6,4 до 14,2	
		RBM-BY205FE	от 14,2 до 25,2	
		RBM-BY305FE	25,2 и более	
Коллекторы		RBM-HY1043FE	Менее 14,2	(макс. 4 отвода)
		RBM-HY2043FE	от 14,2 до 25,2	(макс. 4 отвода)
		RBM-HY1083FE	Менее 14,2	(макс. 8 отводов)
		RBM-HY2083FE	от 14,2 до 25,2	(макс. 8 отводов)
Разветвители для соединения наружных блоков		RBM-BT14FE	Менее 26	
		RBM-BT24FE	26 и более	
Распределители потоков для трехтрубной VRF-системы SHRM-i		RBM-Y1123FE	Внутренние блоки менее 11,2 кВт	
		RBM-Y1803FE	Внутренние блоки 11,2 - 18 кВт	
		RBM-Y2803FE	Внутренние блоки 18-28 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 (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.

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.

Mini SUPER MODULAR MULTI



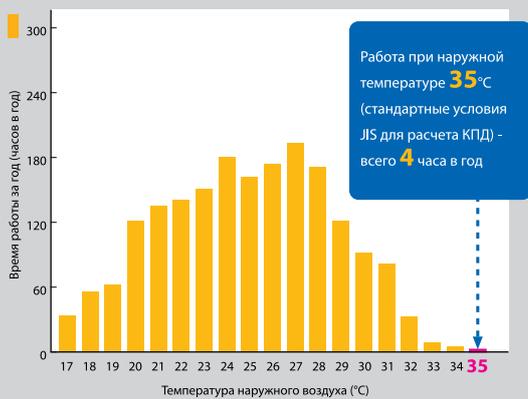
Максимальная гибкость установки

- 13 типов внутренних блоков, одновременное кондиционирование до 9 помещений, мощность охлаждения до 15,5 кВт. Питание от однофазной сети 220 В.
- 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

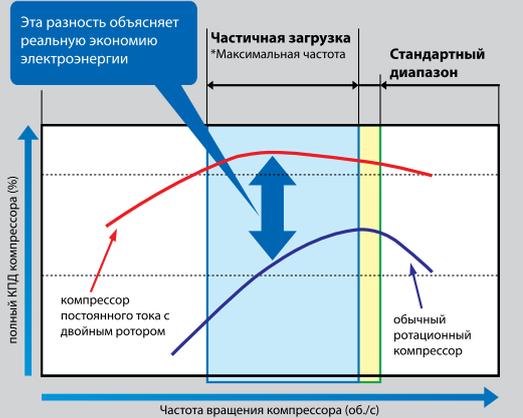
Поразительно низкий уровень шума

- Внешние блоки создают крайне низкий уровень шума благодаря вентиляторам в форме крыла летучей мыши.
- Дополнительный комплект вентиля PMV обеспечит комфорт и тишину в спальне, детской, библиотеке.

Наружная температура воздуха для расчета КПД в режиме охлаждения (с 8:00 до 21:00 в Токио)



Сравнение компрессора постоянного тока с двойным ротором и обычного ротационного компрессора



Наружный блок			MSY-MAP0401HT	MSY-MAP0501HT	MSY-MAP0601HT
Холодопроизводительность	кВт	охл	12,1	14,0	15,5
Потребляемая мощность	кВт	охл	2,82	3,47	4,63
EER	кВт	охл	4,29	4,03	3,35
Теплопроизводительность	кВт	обогр	12,5	16,0	18,0
Потребляемая мощность	кВт	обогр	2,71	4,00	4,85
COP	В-ф-Гц		4,61	4,00	3,71
Расход воздуха	м³/ч		5820	6120	6420
Уровень звукового давления	дБ(A)		49 - 50	50 - 52	51 - 53

Программа подбора VRF-систем Toshiba SMMS-i

Компания Toshiba создала новую фирменную программу Selection Tool, позволяющую проектировщикам быстро и точно подобрать VRF-системы всех типов: SMMS-i, SHRM-i и Mini-SMMS, учитывая все значимые факторы и требования заказчика.



Программа создана на базе руководства по проектированию и монтажу VRF-систем Toshiba 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.

Новая версия программы подбора Toshiba «Selection Tool» для SMMS-i, MiNi-SMMS, SHRM-i поддерживает русский язык и ещё 17 языков.

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

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

Независимо от выбранного метода, 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).

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.

