

TOSHIBA

Leading Innovation >>>



Мультизональная мини VRF система

Mini

SUPER MODULAR MULTI

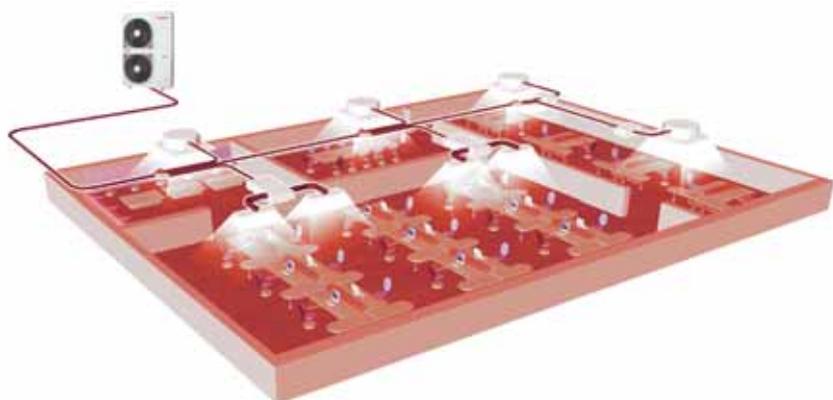
До 9 внутренних блоков в одной системе

Уровень шума внешнего блока — 46 дБа

13 типов внутренних блоков в 81 комбинации

Длина трассы до 100 м

COP — 4,61



Нет предела совершенству!



MINI-SMMS

Мультизональная система кондиционирования Toshiba Mini-SMMS позволяет Вам охлаждать или обогревать до 9 помещений одновременно.

Компактные внешние блоки производительностью 12,1, 14,0 и 15,5 кВт предназначены для небольших магазинов, офисных зданий и производственных помещений.

Вы имеете возможность выбора из 13 типов внутренних блоков. Комбинируя различные типы внутренних блоков в одной системе, вы можете создать идеальный микроклимат в каждом помещении.

Мультизональная система кондиционирования Toshiba Mini SMMS — уникальная гибкость и максимальный комфорт

- Новейшие VRF системы Toshiba Mini SMMS предназначены для помещений небольшого и среднего объема
- Инновационные разработки Toshiba и концепция VRF (система с переменным расходом хладагента) обеспечивают высокие потребительские и инженерные характеристики серии систем кондиционирования SMMS

Самые высокие показатели экономичности

- Коэффициент энергоэффективности системы в режиме обогрева (COP) = 4,61* не имеет себе равных в отрасли.
- Современные технологии системы SMMS и новые компоненты, специально разработанные для системы Mini SMMS, обеспечивают требуемый микроклимат при минимальных затратах электроэнергии.

*Система 4HP CDU в режиме обогрева

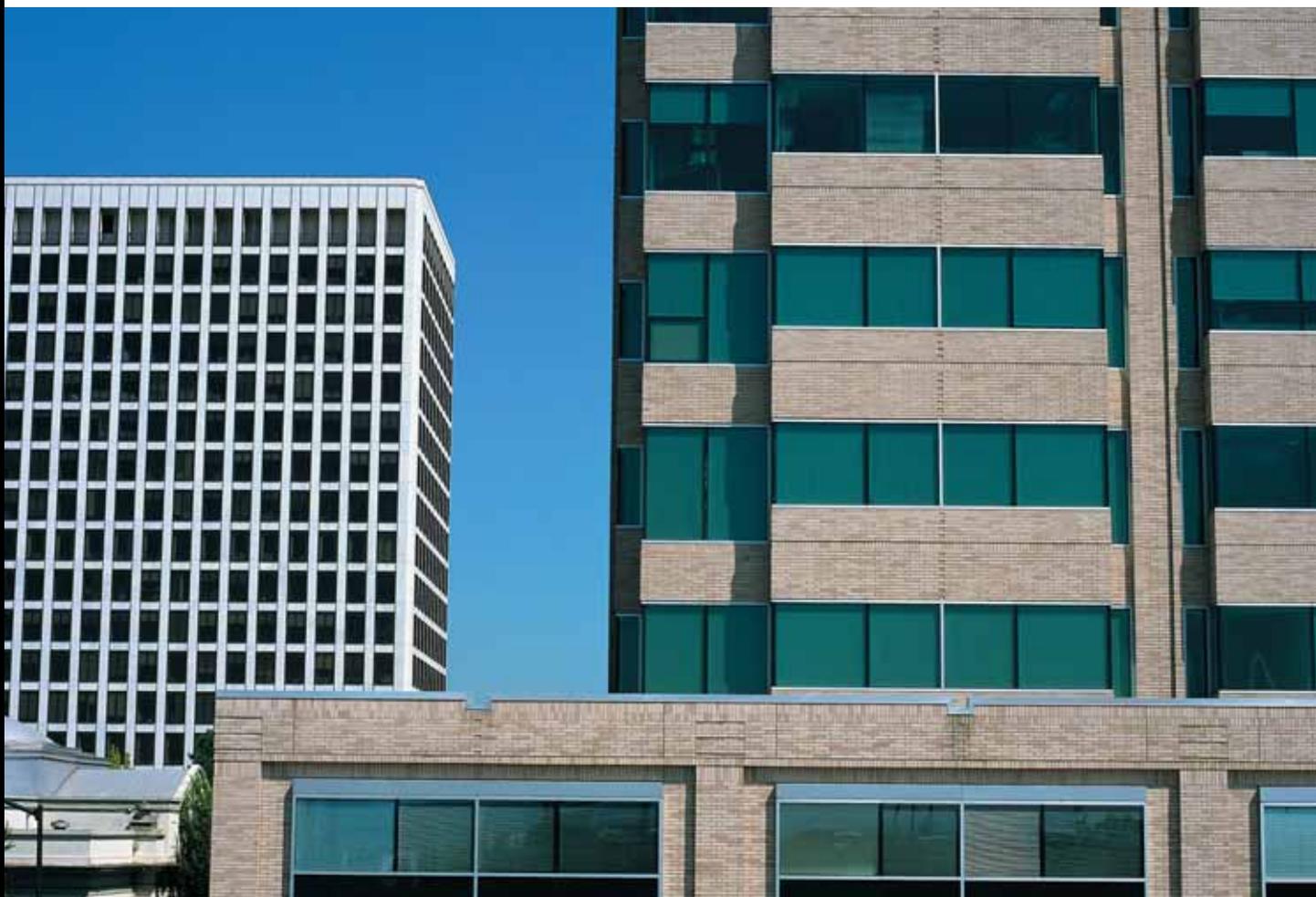
Максимальная гибкость установки

- 13 типов внутренних блоков, кондиционирование до 9 помещений одновременно, максимальная мощность охлаждения — 15,5 кВт
- Компактные и легкие внешние блоки.
- Общая длина фреоновой трассы до 180 м, расстояние до самого дальнего блока — 100 м.
- Максимальный перепад высоты между блоками.
(Внешний блок может быть выше внутреннего на 30 м, или ниже на 20 м)

Поразительно низкий уровень шума

- Внешние блоки создают очень низкий уровень шума благодаря использованию вентиляторов с лопастями в форме крыла летучей мыши.
- Сверхтихая работа кондиционера обеспечивает комфорт как в помещении, так и на улице. Для работы в помещениях, где требуется максимально низкий уровень шума (спальня, детская и т.п.), возможно применение дополнительного комплекта PMV.

* PMV — выносной электронно-расширительный клапан



Самые высокие показатели экономичности

Коэффициент энергоэффективности системы в режиме обогрева (COP) = 4,61* не имеет себе равных в отрасли. Современные технологии системы SMMS и новые компоненты, специально разработанные для системы Mini SMMS, обеспечивают требуемый микроклимат при минимальных затратах электроэнергии.

* Система 4HP CDU в режиме обогрева

Двигатель вентилятора постоянного тока

- Эффективный двигатель пост. тока
- Мощность 63 + 63 Вт



Теплообменник

Трубки с высоким коэффициентом теплопередачи, хладагент R410A

Конфигурация оребренных труб теплообменника



New

Лопастей вентилятора в форме крыла летучей мыши

Новая разработка: высокий напор при низком расходе воздуха



→ Вентилятор в форме крыла летучей мыши обеспечивает низкий уровень шума в новых моделях.

Инвертор с векторным управлением

Инверторное управление двухроторным компрессором постоянного тока существенно повышает эффективность системы



Эффективная встроенная система, фазоимпульсная модуляция



Плавная синусоидальная кривая тока повышает эффективность и снижает шум

Сглаживание синусоиды тока питания с помощью векторной обработки, позволяет значительно уменьшить уровень шума компрессора.

Компрессор постоянного тока с двойным ротором

Обеспечивает высокий КПД и широкий диапазон производительности.

Бесщеточный электродвигатель постоянного тока:

- компактный
- эффективный
- большой крутящий момент



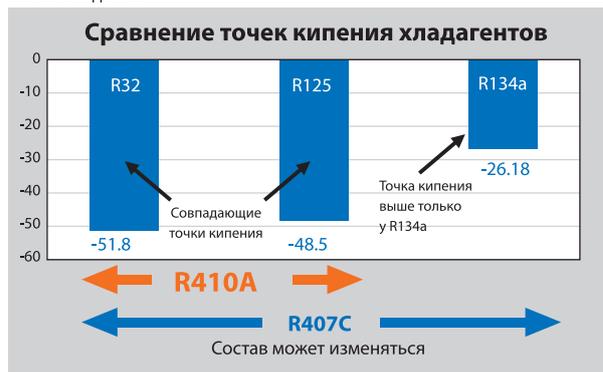
Прецизионная технология производства элементов компрессора:

- высокий КПД, широкий диапазон мощности
- высокая надежность

R410A — высокоэффективный хладагент

Состав R410a (R32+ R125) является стабильным и не подвержен изменению. В случае утечек остается возможность дозаправить систему без полной замены хладагента.

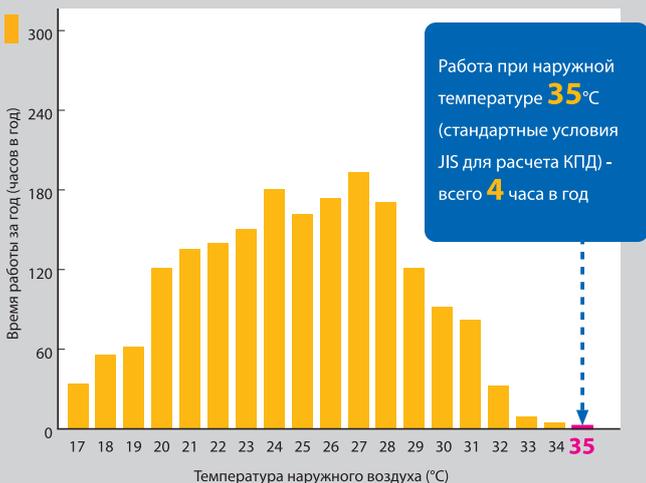
Toshiba впервые в отрасли применила хладагент R410A



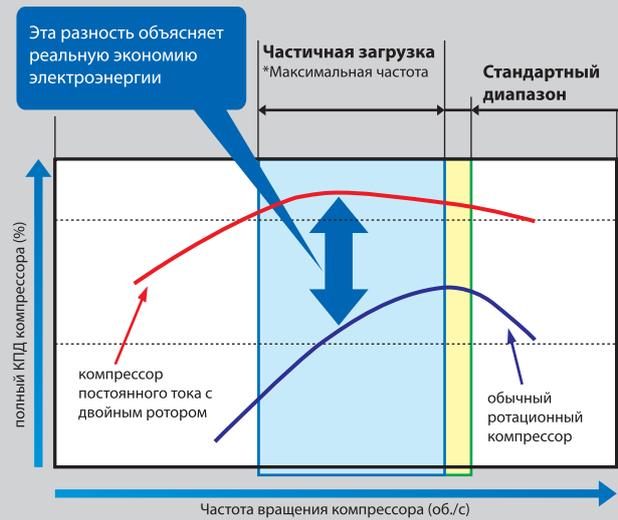
	R410A	R407C	Особенности R410A
Состав	R32/R125 псевдо-азеотропный	R32/R125/R134a не-азеотропный хладагент	Простая установка, обслуживание и использование.
Коэффициент разруш. озона	0	0	Не разрушает озоновый слой.
Эффект глобал. потепления	1730	1530	Снижено потребление энергии и выброс CO2 - против глобального потепления.
Рабоч. давление (сравн. с R22)	160%	107%	Компрессор постоянного тока с двойным ротором и двойным инвертором.
Мощн. охладд. (сравн. с R22)	147%	100%	Повышенная мощность охлаждения
Потери давления (сравн. с R22)	56%	106%	Еще более высокая эффективность

Мультизональная система Toshiba Mini-SMMS отличается минимальным потреблением электроэнергии за сезон и максимальным энергосбережением

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



Наша система кондиционирования существенно снизит Ваши счета за электроэнергию, хотя формально КПД остается прежним! При расчете реальных затрат на электроэнергию за сезон необходимо учитывать постоянное изменение наружной температуры, но стандартный КПД (COP) рассчитывается только для двух температур: 7°C (обогрев) и 35°C (охлаждение). В реальности, система в основном работает при других температурах, т.е. в режиме частичной загрузки. Именно в этом режиме КПД нашей системы с двухроторным компрессором постоянного тока существенно выше чем у стандартных систем.

Вы можете наглядно увидеть на графике изменения температуры в течении года, как много электроэнергии в действительности можно сэкономить за сезон, используя систему Toshiba MiniSMMS.

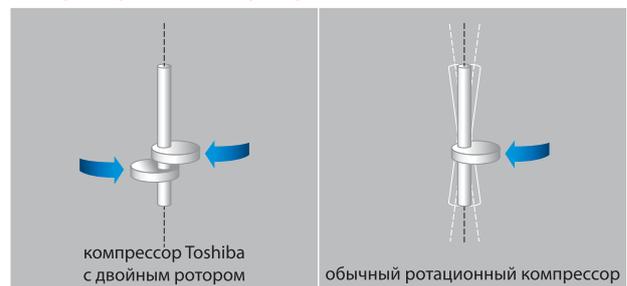
Компрессор постоянного тока с двойным ротором

Высокая эффективность

Усовершенствованная конструкция компрессора постоянного тока с двойным ротором обеспечивает стабильно высокую производительность систем кондиционирования Toshiba Mini SMMS при любой нагрузке и минимальное трение деталей. Вал с двумя роторами более сбалансирован, поэтому компрессор работает тише и диапазон производительности гораздо шире.

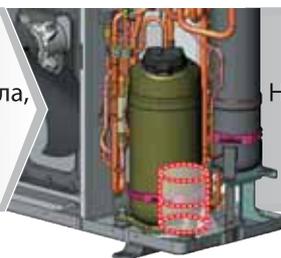
- Минимальная вибрация
- Сверхтихая работа
- Высокая надежность

Компрессор с двойным ротором



Механизм повышения коэффициента производительности

Снижается количество масла, уходящего из компрессора



Не требуется маслоотделитель

*маслоотделитель – компонент внешнего блока, разделяющий масло и хладагент, выходящие из компрессора, и возвращающий масло в компрессор.

Повышаются КПД и надежность

КПД системы повышается за счет отсутствия потерь энергии в маслоотделителе и в цикле возврата масла. Отсутствие дополнительных элементов и алгоритмов управления повышает общую надежность системы.

Максимальная гибкость системы при проектировании и монтаже

Сочетание вентиляторов наружных блоков в форме крыла летучей мыши с опцией PMV kit для внутренних блоков обеспечивает эффективную и бесшумную работу системы.

Широкий модельный ряд внутренних блоков

Выбор из 13 моделей

Максимальное число подключаемых внутренних блоков

4 HP	5 HP	6 HP
6	8	9

Новый компактный 4-поточный кассетный блок

● Можно использовать с PMV

Компактный и легкий внешний блок

Внешний блок SMMS (5 л.с./6 л.с.)

228 кг
3-фазы

Внешний блок Mini-SMMS

117 кг
1-фаза

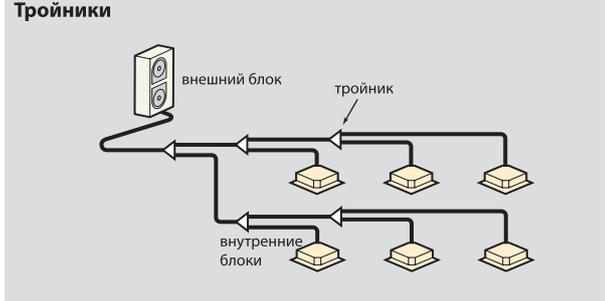
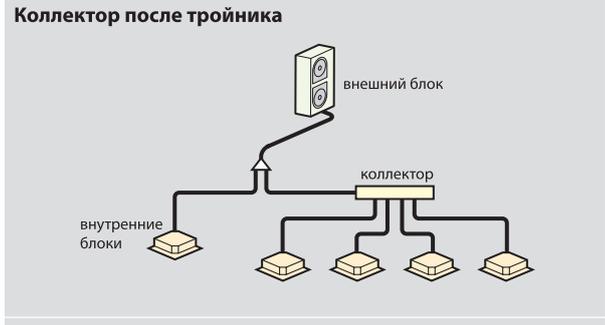
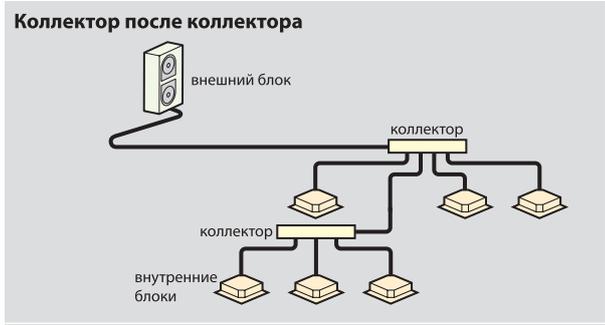
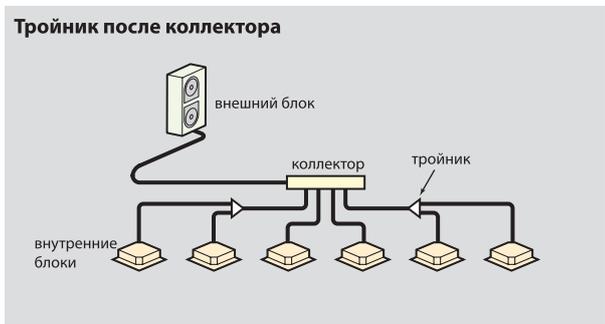
Компактный MiniSMMS — результат оптимизации технологии VRF

Внешний блок компактен и исключает выдув горячего воздуха в стороны. Он может быть установлен даже в таком ограниченном пространстве.

Свободное проектирование системы

Свободная комбинация коллекторов и тройников делает систему очень гибкой, позволяя уменьшить длину трассы и сэкономить время и деньги при монтаже. Подключение внутренних блоков через тройники/коллекторы после коллектора возможно только в системах кондиционирования Toshiba.

- Тройники
- Коллектор
- Коллектор + тройники



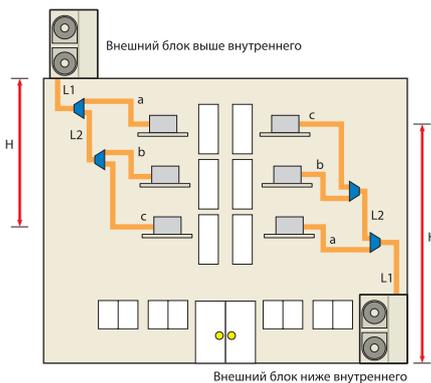
Максимальная длина фреоновой трассы 180 м!



30 м
Перепад высоты
между внешним и
внутренним блоками
(внешний блок выше)

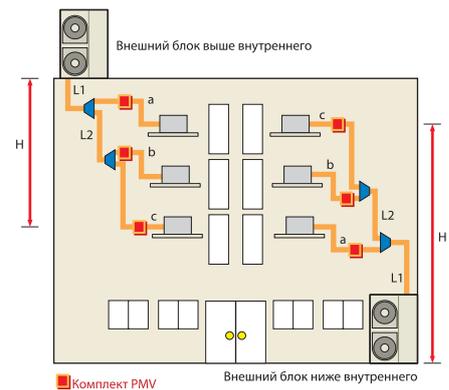
Длина трубопровода

Если комплект PMV не используется



без PMV	длина трубопровода	с PMV
180	Длина фреоновой трассы $L1 + L2 + a + b + c$	150
125	Расстояние до самого дальнего внутр. блока $L1 + L2 + c$	80
30	Перепад высоты между внеш. и внутр. блоками (внешний блок выше внутреннего), H	30
20	Перепад высоты между внеш. и внутр. блоками (внешний блок ниже внутреннего), H	20

Если используется комплект PMV





Удивительно тихая работа

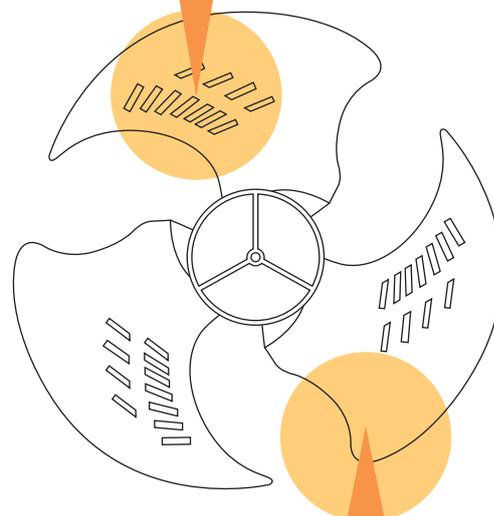
Системы кондиционирования Toshiba Mini-SMMS оснащены двигателями постоянного тока с векторным инверторным управлением. Они обеспечивают максимальный комфорт и создают очень низкий уровень шума.

Вентиляторы с лопастями в форме крыла летучей мыши

Конструкционная защита от завихрения воздуха предотвращает интенсивную турбулентность при вращении вентилятора и таким образом снижает сопротивление воздуха. Лопастки вентилятора загнуты назад, что также уменьшает сопротивление воздуха и снижает турбулентность.

Защита от завихрения воздуха

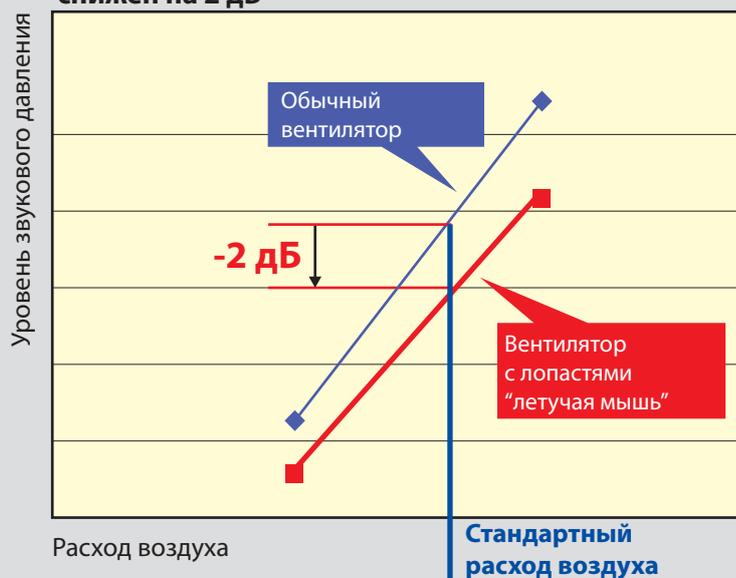
Конструкция лопастей вентилятора предотвращает интенсивную турбулентность при вращении вентилятора.



Лопастки загнуты назад

Снижает турбулентность воздуха за вентилятором, уменьшает потери давления.

При неизменном расходе воздуха шум снижен на 2 дБ



Ночной режим (с пониженным уровнем шума внешнего блока) - опция

Возможен при установке дополнительной платы (TCB-PCMO2E) и таймера/переключателя, приобретенного отдельно.

Система кондиционирования может работать в ночном режиме с пониженным уровнем шума. Режим включается в запрограммированное время. Для этого необходимо подключить таймер или переключатель, который приобретается отдельно.

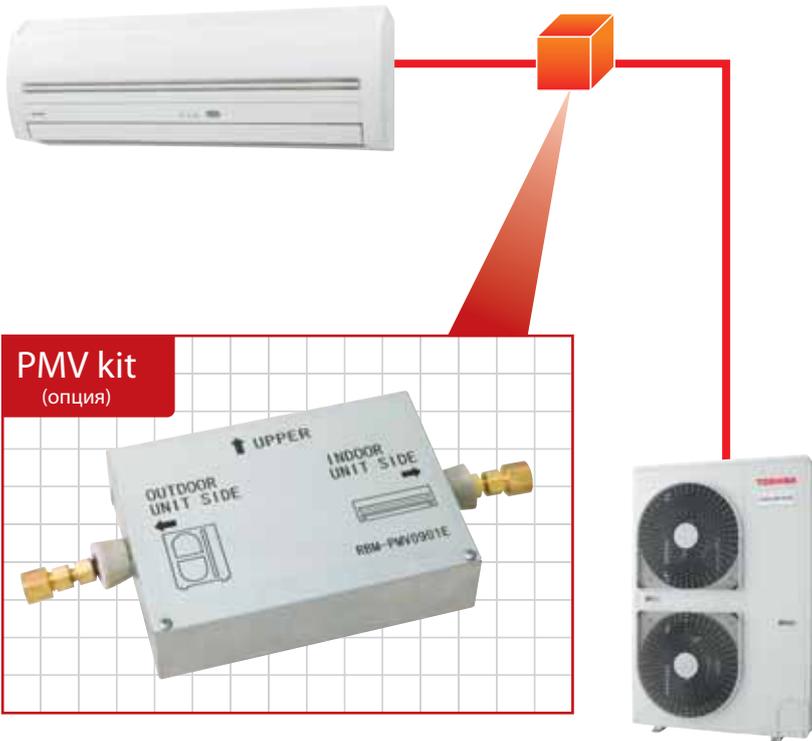
Модель	Режим	Обычный	Ночной
4НР	охлаждение	49 дБ	46 дБ
5НР	обогрев	50 дБ	48 дБ
6НР	охлаждение	50 дБ	47 дБ
	обогрев	52 дБ	49 дБ



Дополнительный комплект PMV

Описание комплекта PMV

Дополнительный комплект PMV (выносной электронный расширительный клапан) позволяет снизить уровень шума в помещении, где работает внутренний блок мультizonальной системы Mini-SMMS.



PMV kit
(опция)



Внутренние блоки, которые можно использовать с комплектом PMV

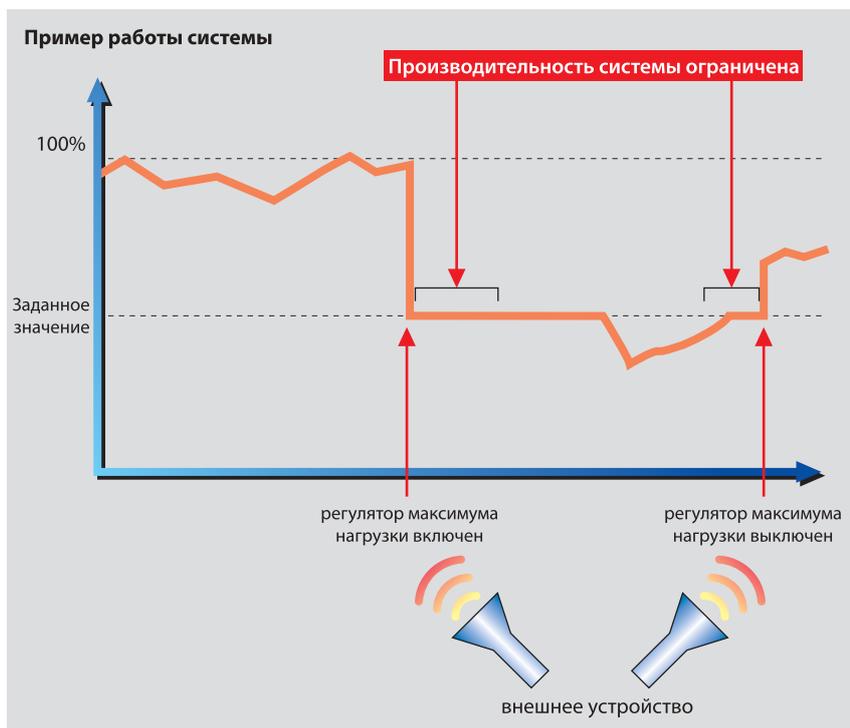
Мощность охлаждения (эквивалент в лошадиных силах)	Кассетный 1-поточный тип	Компактный канальный тип (с дренаж. насосом)	Настенный тип (1 серия)	Настенный тип (2 серия)	Напольный тип (в корпусе)	Компактный кассетный 4-поточный тип
тип 007 2,2 кВт (0,8 л.с.)	MMU-AP0071YH	MMD-AP0071SPH	MMK-AP0071H	MMK-AP0072H	MML-AP0071H	MMU-AP0071MH
тип 009 2,8 кВт (1 л.с.)	MMU-AP0091YH	MMD-AP0091SPH	MMK-AP0091H	MMK-AP0092H	MML-AP0091H	MMU-AP0091MH
тип 012 3,6 кВт (1,25 л.с.)	MMU-AP0121YH	MMD-AP0121SPH	MMK-AP0121H	MMK-AP0122H	MML-AP0121H	MMU-AP0121MH
тип 015 4,5 кВт (1,7 л.с.)	MMU-AP0152SH	MMD-AP0151SPH	MMK-AP0151H		MML-AP0151H	MMU-AP0151MH
тип 018 5,6 кВт (2 л.с.)	MMU-AP0182SH	MMD-AP0181SPH	MMK-AP0181H		MML-AP0181H	MMU-AP0181MH
тип 024 7,1 кВт (2,5 л.с.)	MMU-AP0242SH		MMK-AP0241H		MML-AP0241H	

Дополнительные преимущества системы Mini-SMMS Toshiba

Ограничение энергопотребления системы до заданных величин (опция)



Дополнительная плата управления (TCB-PCDM2E) позволяет устанавливать ограничения на энергопотребление системы (4 схемы ограничения) в зависимости от общей нагрузки на электросеть здания. Ограничения активируются внешним сигналом. Плата управления контролирует энергопотребление по двум параметрам: производительность и ток. Система кондиционирования будет работать только в диапазоне производительности, где значения обоих параметров не превышают максимально допустимые для выбранной схемы ограничений.



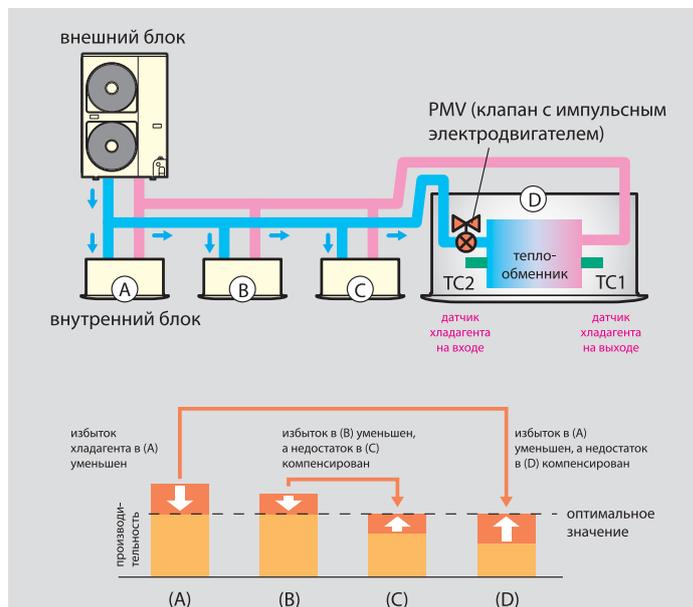
4 схемы ограничений

		Производит.	Ток
План 1	схема А	100% (норм.)	100% (норм.)
	схема В	0% (выкл.)	0% (выкл.)
План 2	схема А	100% (норм.)	100% (норм.)
	схема В	до 60%	до 80%
План 3	схема А	100% (норм.)	100% (норм.)
	схема В	до 80%	до 80%
	схема С	до 60%	до 70%
	схема D	0% (выкл.)	0% (выкл.)
План 3	схема А	100% (норм.)	100% (норм.)
	схема В	до 85%	до 90%
	схема С	до 75%	до 80%
	схема D	до 60%	до 70%

Замечание: перечисленные выше ограничения не действуют в момент запуска, если до этого кондиционер работал на обогрев, во время размораживания и при запуске режима обогрева после размораживания.

Оптимальное управление потоком хладагента

- Если к системе подключено несколько внутренних блоков, то в каждый внутренний блок может подаваться недостаточное или избыточное количество хладагента, в зависимости от длины трассы, соединяющей данный блок с внешним блоком системы кондиционирования.
- Причина этого - потеря давления и утечки тепла в процессе перетекания хладагента по трубам. В результате на внутренний блок подается не то количество хладагента, которое необходимо.
- Для оптимального управления потоком хладагента используются датчики, определяющие состояние каждого внутреннего блока. Система управления точно контролирует расход хладагента в каждом внутреннем блоке, минимизируя отклонения от оптимума.



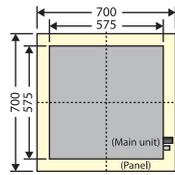


Компактный кассетный 4-поточный внутренний блок (600 mm × 600 mm)

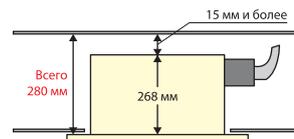
**В семействе Toshiba VRF появился
новый внутренний блок!**

Идеальны для установки в подвесной потолок

- **Компактный корпус (575 мм x 575 мм), "1 размер"** одинаковый размер всех моделей. Специально предназначены для стандартных ячеек подвесного потолка 600 x 600 мм.
- **Тонкий корпус 268 мм.** Удобно устанавливать при недостатке свободного пространства
- **Элегантная плоская лицевая панель.** Когда кондиционер не работает, жалюзи устанавливаются в одной плоскости с панелью. Решетку можно повернуть на 360°



компактный корпус



тонкий профиль блока



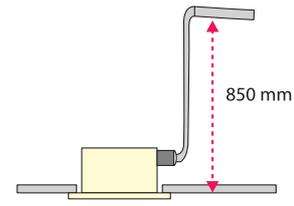
элегантная плоская панель

Удобная установка и обслуживание

- **Угловые карманы для регулировки положения панели.** Во всех четырех углах панели имеются карманы, позволяющие легко регулировать высоту внутреннего блока после установки панелей подвесного потолка.
- **Подъем конденсата на высоту до 850 мм.** Это расширяет возможности выбора места для блока.
- **Удобный доступ к клеммной коробке.** Все электрические компоненты и клеммы для подключения проводов находятся в одном месте. Для доступа к клеммной коробке достаточно просто снять воздухозаборную решетку.
- **Отверстие для проверки дренажа.** Вы можете проверить состояние дренажного насоса и поддона для сбора конденсата через боковое отверстие.



угловые карманы



подъем конденсата до 850 мм



подъем конденсата до 850 мм



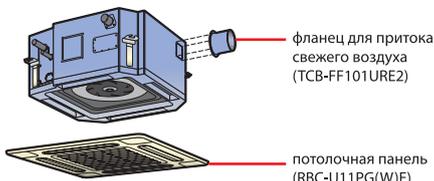
отверстие для проверки дренажа

Чистота и комфорт

- **Фильтр многократного использования**
- **Приток свежего воздуха (опция)**
- **Моющиеся жалюзи и решетка.** Легко снять и очистить, можно мыть водой.
- **Тихая работа.** Когда работает кондиционер, в помещении тихо, как в библиотеке (около 39 дБ)
- **Эффективное кондиционирование при высоте потолка до 3,5 м.** Мощный двигатель постоянного тока распределяет воздух по комнате. Режим высокого потолка задается с проводного пульта или на плате управления.



моющиеся жалюзи и решетка (отмеченные красным детали можно мыть)



фланец для притока свежего воздуха (TCB-FF101URE2)

потолочная панель (RBC-U11PG(W)E)



высота потолка до 3,5 м

Модельный ряд

Л.С.	Производит. (кВт)	Модель
0.8	2.2	MMU-AP0071MH
1	2.8	MMU-AP0091MH
1.25	3.6	MMU-AP0121MH
1.7	4.5	MMU-AP0151MH
2	5.6	MMU-AP0181MH

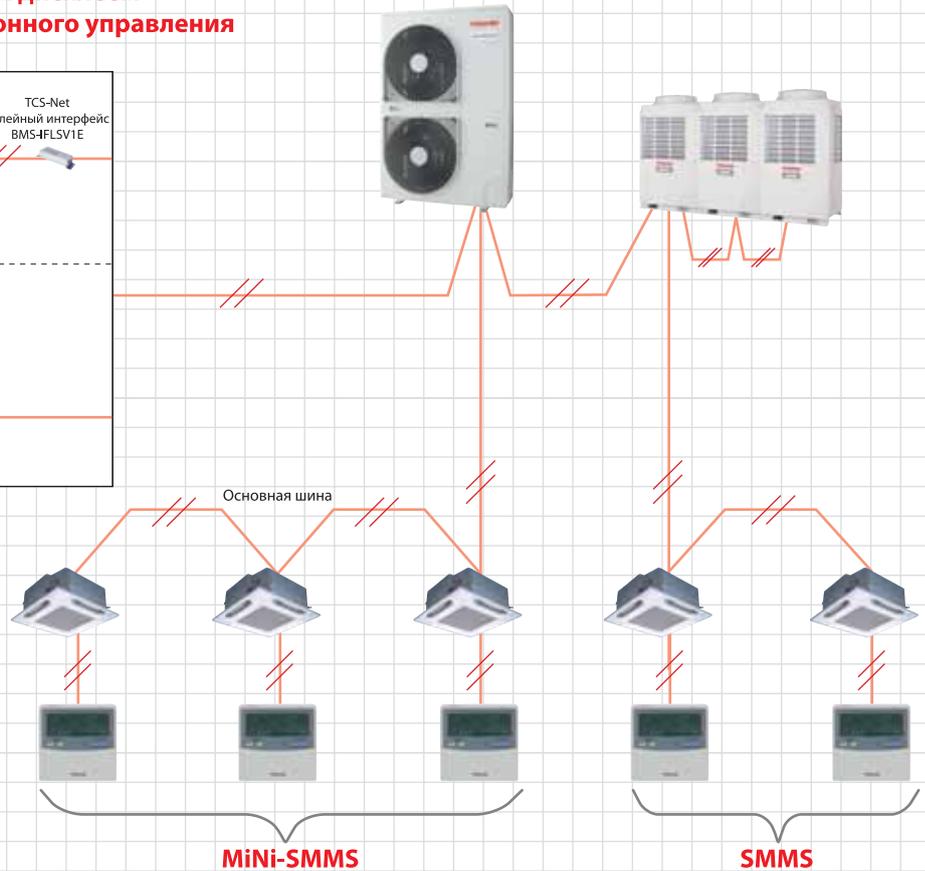
Дополнительные компоненты

	Модель
потолоч. панель для комп. 4-поточного кассетного	RBC-UM11PG(W)E
проводной пульт управления	RBC-AMT31E
беспроводный пульт ДУ (ETC)	TCB-AX21E2
фланец для притока свежего воздуха	TCB-FF101URE2

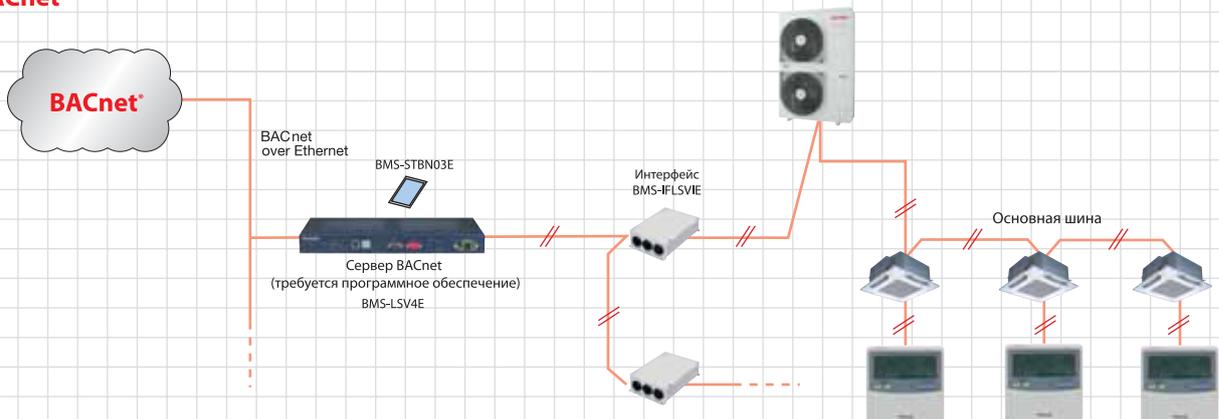
Новейшая VRF система кондиционирования Toshiba для небольших коммерческих и жилых помещений

Широкие возможности управления (система сетевого управления с искусственным интеллектом)

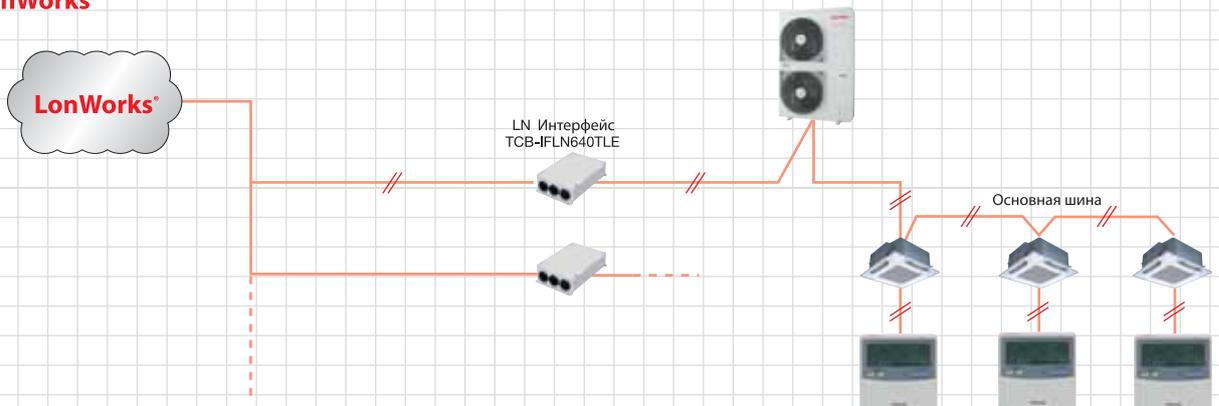
Панель управления с сенсорным дисплеем и центральный пульт дистанционного управления



BACnet®



LonWorks®



Внешние блоки Mini SMMS Toshiba

		эквивалент 4 л.с.	эквивалент 5 л.с.	эквивалент 6 л.с.		
Модель	50 Гц	МСУ-МАР0401НТ	МСУ-МАР0501НТ	МСУ-МАР0601НТ		
Тип внешнего блока		инверторный				
Мощность охлаждения	(кВт)	12.1	14.0	15.5		
Мощность обогрева	(кВт)	12.5	16.0	18.0		
Параметры электроснабжения		1 фаза, 50 Гц, 230 В (220-240 В)				
Электрические параметры	охлажд.	Потребляемая мощность	(кВт)	2.82	3.47	4.63
		EER (коэффициент эффективности)		4.29	4.03	3.35
	обогрев	Потребляемая мощность	(кВт)	2.71	4.00	4.85
		COP (коэффициент эффективности)		4.61	4.00	3.71
Габаритные размеры блока, мм	(мм)	Высота 1340 / ширина 900 / глубина 320				
Масса внешнего блока, кг	(кг)	117				
Компрессор	Мощность двигателя	(кВт)	2.3	3.1	4.2	
	Вентилятор	Мощность двигателя	(кВт)	0.063 + 0.063		
Вентилятор	Расход воздуха	(м ³ /ч)	5820	6120	6420	
	Трубы холодильного контура	Диаметр труб	Газовая линия (внеш. Ø)	(мм)	15.9	
Жидкостная линия (внеш. Ø)			(мм)	9.5		
Макс. длина трассы (жидкостная линия)		(м)	180 (150 *1)			
Макс. реальная длина трубы (жидкостная линия)		(м)	100 (65 *1)			
Макс. эквивалентная длина трубы		(м)	125 (80 *1)			
Макс. перепад высоты между внешним и внутренними блоками		(м)	внешний блок выше внутреннего: 30 внешний блок ниже внутреннего: 20			
Максимальное число подключенных внутренних блоков		6	8	9		
Звуковое давление (охлаждение/обогрев), дБА (*2)		49/50	50/52	51/53		

*1 При использовании комплекта PMV.

*2 Звуковое давление измерено в беззвонной камере.

При монтаже оборудования в атмосфере, насыщенной солями (побережье), проконсультируйтесь у Вашего дилера.

Разветвители и коллекторы

	Y*образные разветвители (тройники)		Коллекторы	
Внешний вид				
Название (RBM-)	BY53E	BY103E	HY1043E	HY1083E
Использование	Код внутр. блока: сумма меньше 6,4	Код внутр. блока: сумма от 6,4 до 7,8	Код внутр. блока: сумма меньше 7,8	Код внутр. блока: сумма меньше 7,8

* После коллектора к каждой системе можно подключить внутренние блоки с суммарным кодом мощности до 6,0.

* Коды мощности указаны в лошадиных силах (HP).

Комплекты PMV (опция)

Модель	RBM-PMV0361E	RBM-PMV0901E
Внешний вид		
Тип производительности внутр. блока	007/009/012	015/018/024



4-поточный кассетный тип

Модель	MMU-	AP0091H	AP0121H	AP0151H	AP0181H	AP0241H	AP0271H	AP0301H	AP0361H	AP0481H			
Мощность охлад./обогрева(*1)	(кВт)	2.8/3.2	3.6/4.0	4.5/5.0	5.6/6.3	7.1/8.0	8.0/9.0	9.0/10.0	11.2/12.5	14.0/16.0			
Электрич. параметры	Требования к сети	1 фаза, 50 Гц, 230 В (220- 240 В) (для внутреннего блока необходима отдельная линия электроснабжения)											
	Потребл. мощность	(кВт)	0.020	0.022	0.026	0.032	0.048	0.070	0.110				
Потолочная панель	Модель	RBC-U21PG (W)-E2											
Габаритные размеры блока (панели)	Высота	(мм)	256 (35)*						319 (35)*				
	Ширина	(мм)	840 (950)*										
	Глубина	(мм)	840 (950)*										
Масса блока	(кг)	20 (4.5)*		22 (4.5)*		23 (4.5)*			28 (4.5)*				
Вентилятор	Станд. расход воздуха (макс./сред./мин.)	(м³/ч)	800/730/680		930/830/790		1050/920/800		1200/920/820		1320/1110/850	1680/1300/1070	2040/1430/1130
	Мощность двигателя	(Вт)	60									90	
Трубы холодильного контура	Газовая линия	(мм)	Ø9.5		Ø12.7		Ø15.9						
	Жидкостная линия	(мм)	Ø6.4						Ø9.5				
	Дренажный патрубок	(мм)	Ø 25 (полихлорвиниловая трубка)										
Звуковое давление (макс./сред./мин. скорость) *2	(дБА)	30/29/27		31/29/27		32/29/28		34/31/28		37/33/30	40/36/33	44/38/34	

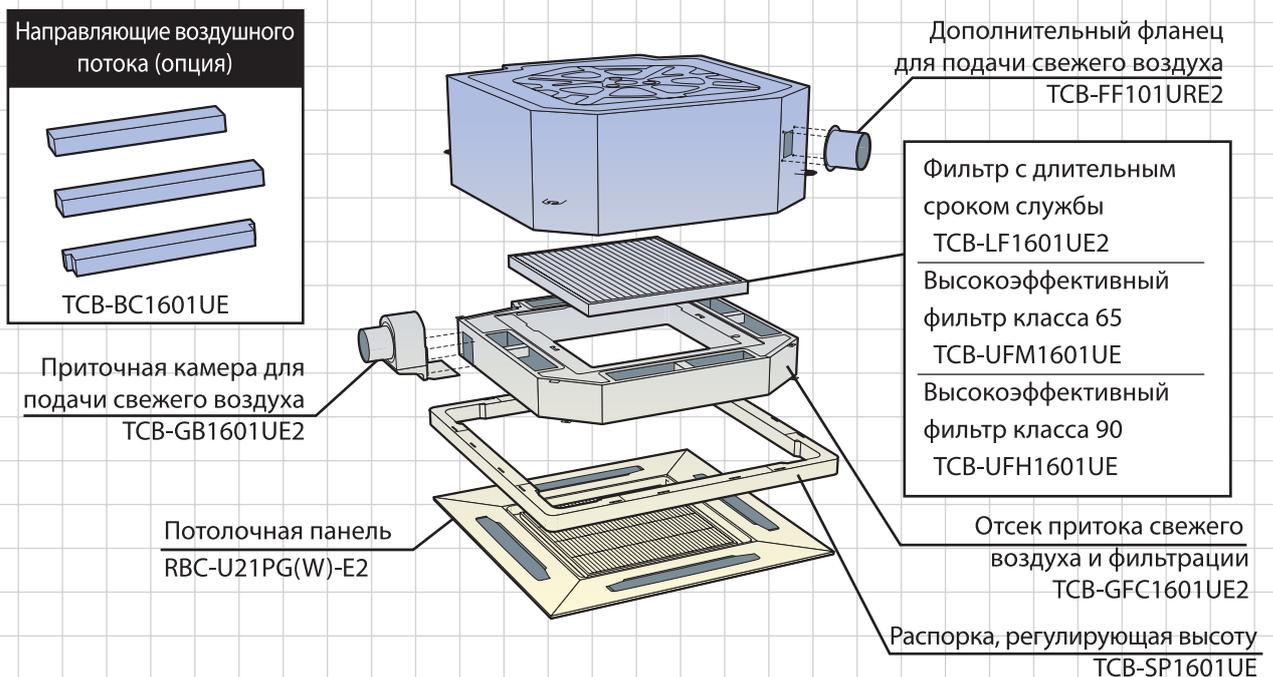
* Данные в круглых скобках относятся к потолочной панели блока.

*1 Мощность охлаждения и электрические параметры измерены при условиях, соответствующих стандарту JIS B 8615, со стандартной фреоновой трассой: магистральный трубопровод длиной 5 м и ответвление длиной 2,5 м, трубы расположены на одной высоте.

*2 Звуковое давление измерено в безэховой камере в соответствии со стандартом JIS B 8616. В реальных условиях шум при работе кондиционера выше из-за внешних шумов.

Отличный выбор

- Новая конструкция панели обеспечивает улучшенное распределение воздуха и управление, а также предотвращает загрязнение потолка
- Удобный доступ к компонентам системы управления через отверстия в углах панели





Компактный 4-поточный кассетный тип

Модель	MMU-	AP0071MH	AP0091MH	AP0121MH	AP0151MH	AP0181MH
Мощность охлад./обогрева(*1)	(кВт)	2.2/2.5	2.8/3.2	3.6/4.0	4.5/5.0	5.6/6.3
Электрич. параметры	Требования к сети	1 фаза, 50 Гц, 230 В (220-240 В) (для внутреннего блока необходима отдельная линия электроснабжения)				
	Потребл. мощность (кВт)	0.034	0.036	0.038	0.041	0.052
Потолочная панель	Модель	RBC-UM11PG (W)-E				
Габаритные размеры блока (панели)	Высота (мм)	268 (27)*				
	Ширина (мм)	575 (700)*				
	Глубина (мм)	575(700)*				
Масса блока	(кг)	17 (3)*				
Вентилятор	Станд. расход воздуха (макс./сред./мин.) (м³/ч)	552/462/378	570/468/378	594/504/402	660/552/468	762/642/522
	Мощность двигателя (Вт)	60				
Трубы холодильного контура	Газовая линия (мм)	Ø9.5			Ø12.7	
	Жидкостная линия (мм)	Ø6.4				
	Дренажный патрубок (мм)	Ø 25 (полихлорвиниловая трубка)				
Звуковое давление (макс./сред./мин. скорость) *2	(дБА)	36/32/28	37/33/28	37/33/29	40/35/30	44/39/34

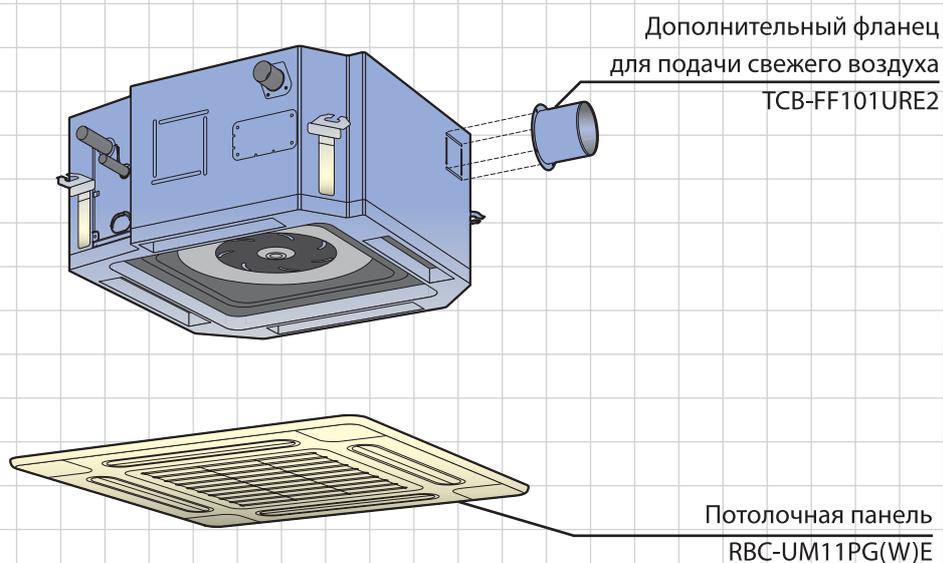
* Данные в круглых скобках относятся к потолочной панели блока.

*1 Мощность охлаждения и электрические параметры измерены при условиях, соответствующих стандарту JIS B 8615, со стандартной фреоновой трассой: магистральный трубопровод длиной 5 м и ответвление длиной 2,5 м, трубы расположены на одной высоте.

*2 Звуковое давление измерено в беззвучной камере в соответствии со стандартом JIS B 8616. В реальных условиях шум при работе кондиционера выше из-за внешних шумов.

Компактный корпус 600 x 600 мм

- Идеальны для установки в подвесной потолок
- Удобная и несложная установка и обслуживание
- Чистота и комфорт





2-поточный кассетный тип

Модель	MMU-	AP0071WH	AP0091WH	AP0121WH	AP0151WH	AP0181WH	AP0241WH	AP0271WH	AP0301WH	
Мощность охлад./обогрева(*1)	(кВт)	2.2/2.5	2.8/3.2	3.6/4.0	4.5/5.0	5.6/6.3	7.1/8.0	8.0/9.0	9.0/10.0	
Электрич. параметры	Требования к сети	1 фаза, 50 Гц, 230 В (220-240 В) (для внутреннего блока необходима отдельная линия электроснабжения)								
	Потребл. мощность (кВт)	0.070		0.072		0.105		0.106		
Потолочная панель	Модель	RBC-UW136PG			RBC-UW266PG					
Габаритные размеры блока (панели)*	Высота (мм)	398 (8)*								
	Ширина (мм)	830 (1,000)*			1,350 (1,520)*					
	Глубина (мм)	550 (650)*								
Масса блока	(кг)	33 (8)*			44 (11)*		48 (11)*			
Вентилятор	Станд. расход воздуха (макс./сред./мин.) (м³/ч)	570/510/450			780/700/600		1140/960/720		1260/1140/960	
	Мощность двигателя (Вт)	53			39		53			
Трубы холодильного контура	Газовая линия (мм)	Ø9.5			Ø12.7		Ø15.9			
	Жидкостная линия (мм)	Ø6.4							Ø9.5	
	Дренажный патрубок (мм)	Ø 25 (полихлорвиниловая трубка)								
Звуковое давление (макс./сред./мин. скорость) *2	(дБА)	34/32/30			35/33/30		38/35/33		40/37/34	

* Данные в круглых скобках относятся к потолочной панели блока.

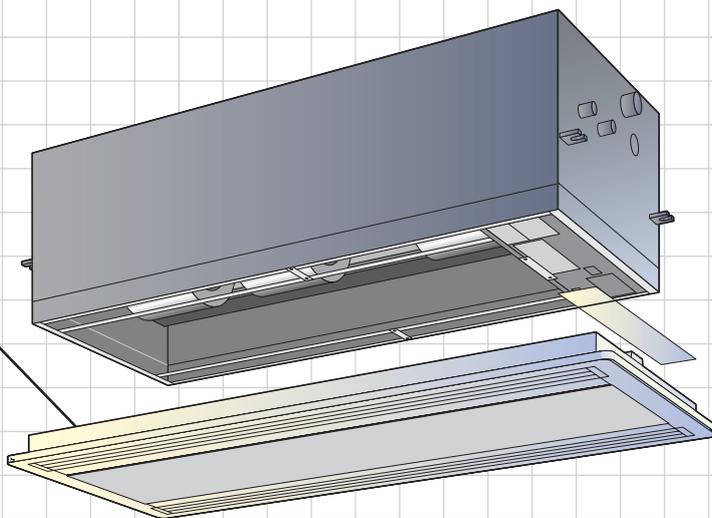
*1 Мощность охлаждения и электрические параметры измерены при условиях, соответствующих стандарту JIS B 8615, со стандартной фреоновой трассой: магистральный трубопровод длиной 5 м и ответвление длиной 2,5 м, трубы расположены на одной высоте.

*2 Звуковое давление измерено в беззвучной камере в соответствии со стандартом JIS B 8616. В реальных условиях шум при работе кондиционера выше из-за внешних шумов.

Идеально для небольших комнат

- Тонкая и плоская потолочная панель, ее высота всего 8 мм
- Многоцветный фильтр с длительным сроком службы - в комплекте

Потолочная панель
RBC-UW136PG
RBC-UW266PG



1-поточный кассетный тип



Модель	MMU-	AP0071YH	AP0091YH	AP0121YH	AP0152SH	AP0182SH	AP0242SH
Мощность охлад./обогрева(*1)	(кВт)	2.2/2.5	2.8/3.2	3.6/4.0	4.5/5.0	5.6/6.3	7.1/8.0
Электрич. параметры	Требования к сети	1 фаза, 50 Гц, 230 В (220-240 В) (для внутреннего блока необходима отдельная линия электроснабжения)					
	Потребл. мощность (кВт)	0.053		0.042		0.046	0.075
Потолочная панель	Модель	RBC-UY135PG			RBC-US21PGE		
Габаритные размеры блока (панели)*	Высота (мм)	235 (18)*			200 (20)*		
	Ширина (мм)	850 (1,050)*			1000 (1,230)*		
	Глубина (мм)	400 (470)*			710 (800)*		
Масса блока	(кг)	22 (3.5)*		21 (5.5)*		22 (5.5)*	
Вентилятор	Станд. расход воздуха (макс./сред./мин.) (м³/ч)	540/480/420			750/690/630	780/720/660	1140/960/810
	Мощность двигателя (Вт)	22			30		
Трубы холодильного контура	Газовая линия (мм)	Ø9.5			Ø12.7		Ø15.9
	Жидкостная линия (мм)	Ø6.4					Ø9.5
	Дренажный патрубок (мм)	Ø 25 (полихлорвиниловая трубка)					
Звуковое давление (макс./сред./мин. скорость)*2	(дБА)	42/39/34		37/35/32	38/36/34	45/41/37	

* Данные в круглых скобках относятся к потолочной панели блока.

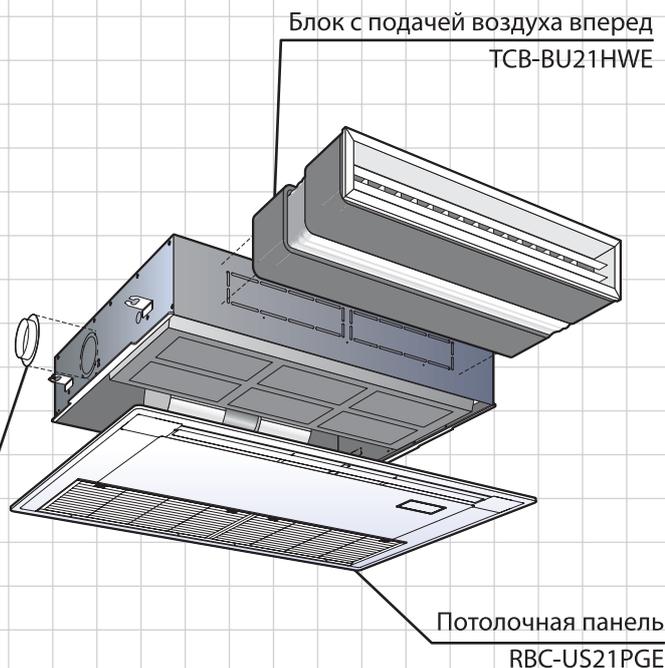
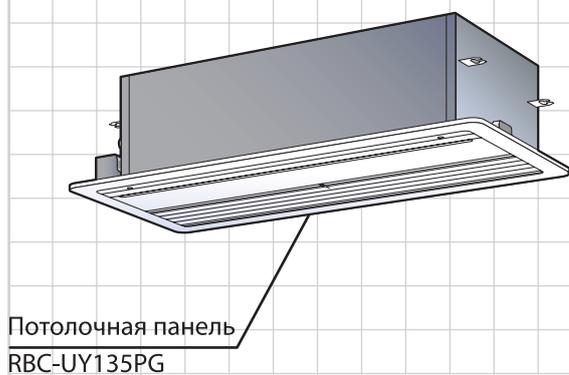
*1 Мощность охлаждения и электрические параметры измерены при условиях, соответствующих стандарту JIS B 8615, со стандартной фреоновой трассой: магистральный трубопровод длиной 5 м и ответвление длиной 2,5 м, трубы расположены на одной высоте.

*2 Звуковое давление измерено в беззвучной камере в соответствии со стандартом JIS B 8616. В реальных условиях шум при работе кондиционера выше из-за внешних шумов.

Превосходный выбор для отелей и приемных

- Идеальный кондиционер для небольших помещений, где требуется подача воздуха в одном направлении
- Компактный современный дизайн

AP0071YH/AP0091YH/AP0121YH



AP0152SH/AP0182SH/AP0242SH



Канальный тип

Модель	MMD-	AP0071BH	AP0091BH	AP0121BH	AP0151BH	AP0181BH	AP0241BH	AP0271BH	AP0301BH	AP0361BH	AP0481BH		
Мощность охлад./обогрева(*1)	(кВт)	2.2/2.5	2.8/3.2	3.6/4.0	4.5/5.0	5.6/6.3	7.1/8.0	8.0/9.0	9.0/10.0	11.2/12.5	14.0/16.0		
Электрич. параметры	Требования к сети	1 фаза, 50 Гц, 230 В (220-240 В) (для внутреннего блока необходима отдельная линия электроснабжения)											
	Потребл. мощность (кВт)	0.033		0.039		0.050		0.060		0.071	0.107	0.128	
Габаритные размеры блока	Высота (мм)	320											
	Ширина (мм)	550			700			1,000			1,350		
	Глубина (мм)	800											
Масса блока	(кг)	28			32			43			55		
Вентилятор	Станд. расход воздуха (макс./сред./мин.) (м³/ч)	480/420/340		570/490/400	650/540/480	780/660/540	1140/990/870		1260/1080/870	1620/1410/1200	1980/1710/1490		
	Мощность двигателя (Вт)	120											
	Внешнее статич. давление (заводское) (Па)	40											
	Внешнее статическое давление (Па)	100											
Трубы холодильного контура	Газовая линия (мм)	Ø9.5			Ø12.7			Ø15.9					
	Жидкостная линия (мм)	Ø6.4									Ø9.5		
	Дренажный патрубок (мм)	Ø 25 (полихлорвиниловая трубка)											
Звуковое давление (макс./сред./мин. скорость) *2	(дБА)	30/28/26		31/29/27		32/30/28		33/31/29		34/32/29	36/34/32	38/36/32	

*1 Мощность охлаждения и электрические параметры измерены при условиях, соответствующих стандарту JIS B 8615, со стандартной фреоновой трассой: магистральный трубопровод длиной 5 м и ответвление длиной 2,5 м, трубы расположены на одной высоте.

*2 Звуковое давление измерено в безэховой камере в соответствии со стандартом JIS B 8616. В реальных условиях шум при работе кондиционера выше из-за внешних шумов.

Высокая функциональность

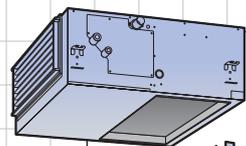
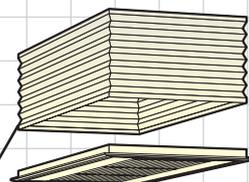
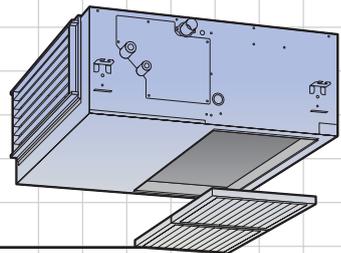
- Максимальная гибкость в конструкции, установке и использовании
- Широкий выбор фильтров повышает качество воздуха в помещении
- Возможен приток свежего воздуха

Высокоэффективный фильтр 65
TCB-UFM11BE
TCB-UFM21BE
TCB-UFM31BE
TCB-UFM41BE

Высокоэффективный фильтр 90
TCB-UFH51BE
TCB-UFH61BE
TCB-UFH71BE
TCB-UFH81BE

Всасывающий брезентовый воздуховод
TCB-CA281BE, TCB-CA501BE
TCB-CA801BE, TCB-CA1401BE

Потолочная панель



Задняя панель
Крепление фильтра
Воздушный фильтр

Высокоэффективный фильтр 65
TCB-UFM11BFCE
TCB-UFM21BFCE

Высокоэффективный фильтр 90
TCB-UFH51BFCE
TCB-UFH61BFCE

Стандартный фильтр и каркас-держатель фильтра

Отсек фильтрации воздуха
TCB-FC281BE, TCB-FC501BE
TCB-FC801BE, TCB-FC1401BE

Комплект для установки фильтра снизу
TCB-FK281BE
TCB-FK501BE
TCB-FK801BE
TCB-FK1401BE



Высоконапорный каналный тип

Модель	MMD-	AP0181H	AP0241H	AP0271H	AP0361H	AP0481H
Мощность охлад./обогрева(*1)	(кВт)	5.6/6.3	7.1/8.0	8.0/9.0	11.2/12.5	14.0/16.0
Электрич. параметры	Требования к сети	1 фаза, 50 Гц, 230 В (220-240 В) (для внутреннего блока необходима отдельная линия электропитания)				
	Потребл. мощность (кВт)	0.184		0.299	0.368	0.414
Габаритные размеры блока	Высота (мм)	380				
	Ширина (мм)	850				1200
	Глубина (мм)	660				
Масса блока	(кг)	50		52	56	67
Вентилятор	Станд. расход воздуха (макс./сред./мин.) (м³/ч)	900		1320	1600	2100
	Мощность двигателя (Вт)	160				260
	Внешнее статич. давление (заводское) (Па)	137				
	Внешнее статическое давление (Па)	68.6 — 137 — 196				
Трубы холодильного контура	Газовая линия (мм)	Ø12.7		Ø15.9		
	Жидкостная линия (мм)	Ø6.4		Ø9.5		
	Дренажный патрубок (мм)	Ø 25 (с внешней резьбой с одной стороны)				
Звуковое давление (макс./сред./мин. скорость)*2	(дБА)	37		40		

*1 Мощность охлаждения и электрические параметры измерены при условиях, соответствующих стандарту JIS B 8615, со стандартной фреоновой трассой: магистральный трубопровод длиной 5 м и ответвление длиной 2,5 м, трубы расположены на одной высоте.

*2 Звуковое давление измерено в беззвучной камере в соответствии со стандартом JIS B 8616. В реальных условиях шум при работе кондиционера выше из-за внешних шумов.

Соответствие самым высоким требованиям

- Высоконапорный кондиционер: внешнее статическое давление до 196 Па
- Имеется люк для удобства обслуживания и проверки

Секция фильтрации воздуха

TCB-FCY21DE
TCB-FCY31DE

Фильтр грубой очистки
с длительным сроком службы
TCB-PF1D-1E
TCB-PF2D-1E

Секция
дренажного насоса
TCB-DP31DE

Высокоэффективный фильтр класса 65
TCB-UFM1D-1E, TCB-UFM2D-1E
Высокоэффективный фильтр класса 90
TCB-UFH5D-1E, TCB-UFH6D-1E



Компактный каналный тип

Модель	MMD-	AP0071SPH	AP0091SPH	AP0121SPH	AP0151SPH	AP0181SPH
Мощность охлад./обогрева(*1)	(кВт)	2.2/2.5	2.8/3.2	3.6/4.0	4.5/5.0	5.6/6.3
Электрич. параметры	Требования к сети	1 фаза, 50 Гц, 230 В (220-240 В) (для внутреннего блока необходима отдельная линия электроснабжения)				
	Потребл. мощность (кВт)	0.039		0.043	0.045	0.054
Габаритные размеры блока	Высота (мм)	210				
	Ширина (мм)	845				
	Глубина (мм)	645				
Масса блока	(кг)	22			23	
Вентилятор	Станд. расход воздуха (макс./сред./мин.) (м ³ /ч)	540/470/400		600/520/450	690/600/520	780/680/580
	Мощность двигателя (Вт)	60				
	Внешнее статич. давление (заводское) (Па)	6 - 16 - 31 - 46, 4 уровня		5 - 15 - 30 - 45, 4 уровня		4 - 14 - 29 - 44, 4 уровня
	Внешнее статическое (заводское) (Па)	Ø9.5			Ø12.7	
Трубы холодильного контура	Газовая линия (мм)	Ø6.4				
	Жидкостная линия (мм)	Ø 25 (полихлорвиниловая трубка: внешний диаметр 32, внутренний 25)				
	Дренажный патрубок (мм)	36/33/30		38/35/32	39/36/33	40/38/36
Звуковое давление (макс./сред./мин. скорость) *2	(дБА)	28/26/24		29/27/25	32/30/28	33/31/29

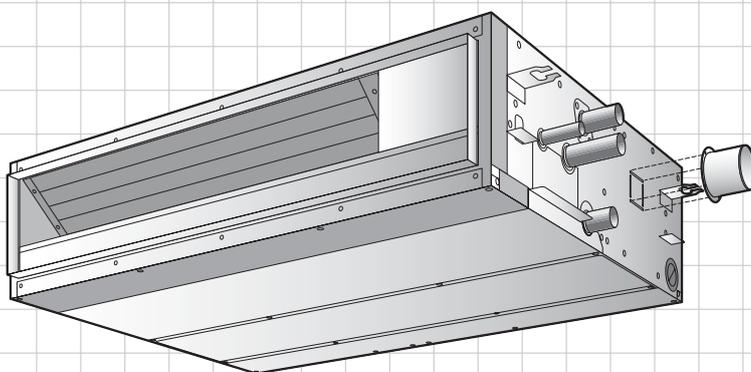
Стандартная комплектация 2 с дренажным насосом и стандартным фильтром.

*1 Мощность охлаждения и электрические параметры измерены при условиях, соответствующих стандарту JIS B 8615, со стандартной фреоновой трассой: магистральный трубопровод длиной 5 м и ответвление длиной 2,5 м, трубы расположены на одной высоте.

*2 Звуковое давление измерено в безэховой камере в соответствии со стандартом JIS B 8616. В реальных условиях шум при работе кондиционера выше из-за внешних шумов.

Тонкий и тихий блок

- Для установки требуется очень мало места: всего 210 (В) x 845 (Ш) x 645 (Г) мм
- Звуковое давление всего 28 дБА (режим охлаждения всасывание воздуха сзади, высокая скорость воздушного потока) у моделей MMD-AP0071SPH / MMD-AP0091SPH



Дополнительный фланец для подачи свежего воздуха
TCB-FF101URE2



Потолочный тип

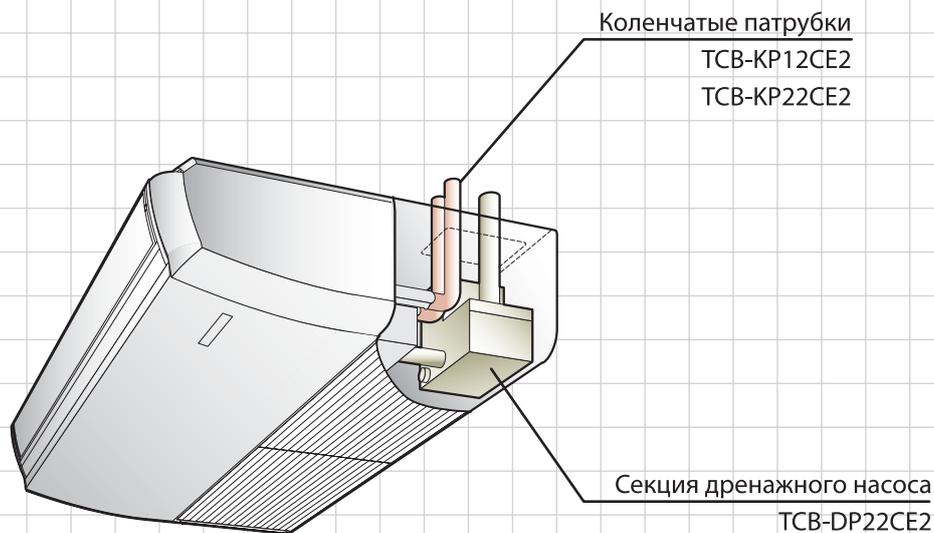
Модель	MMD-	AP0151H	AP0181H	AP0241H	AP0271H	AP0361H	AP0481H
Мощность охлад./обогрева(*1)	(кВт)	4.5/5.0	5.6/6.3	7.1/8.0	8.0/9.0	11.2/12.5	14.0/16.0
Электрич. параметры	Требования к сети	1 фаза, 50 Гц, 230 В (220-240 В) (для внутреннего блока необходима отдельная линия электроснабжения)					
	Потребл. мощность (кВт)	0.033	0.038		0.050	0.091	0.110
External dimensions: Main unit	Высота (мм)	210					
	Ширина (мм)	910		1,180		1,595	
	Глубина (мм)	680					
Масса блока	(кг)	22		26		34	
Вентилятор	Станд. расход воздуха (макс./сред./мин.) (м³/ч)	720/600/540	780/660/540	1110/900/840		1650/1380/1200	1800/1560/1320
	Мощность двигателя (Вт)	30		40		80	
Трубы холодильного контура	Газовая линия (мм)	Ø 12.7		Ø 15.9			
	Жидкостная линия (мм)	Ø 6.4		Ø 9.5			
	Дренажный патрубок (мм)	Ø 20 (полихлорвиниловая трубка)					
Звуковое давление (макс./сред./мин. скорость) *2	(дБА)	35/32/30	36/33/30	38/36/33		41/38/35	43/40/37

*1 Мощность охлаждения и электрические параметры измерены при условиях, соответствующих стандарту JIS B 8615, со стандартной фреоновой трассой: магистральный трубопровод длиной 5 м и ответвление длиной 2,5 м, трубы расположены на одной высоте.

*2 Звуковое давление измерено в беззвонной камере в соответствии со стандартом JIS B 8616. В реальных условиях шум при работе кондиционера выше из-за внешних шумов.

Идеально при реконструкции (не нужен подвесной потолок)

- Оптимальное распределение воздуха в режимах охлаждения и обогрева выполняется автоматически
- Фреоновые трассы можно подключить к внутреннему блоку сзади, справа или сверху



Новейшая VRF система кондиционирования Toshiba для небольших коммерческих и жилых помещений

Новый Компактный дизайн

Настенный тип (2 серия)

Тихий

AP0072H: 35/32/29 dB(A)
AP0092H: 36/33/29 dB(A)
AP0122H: 37/33/29 dB(A)

Компактный

Высота: 275 мм
Ширина: 790 мм
Глубина: 208 мм



Легкий всего 11 кг

Модель	ММК-	AP0072H	AP0092H	AP0122H
Мощность охлад./обогрева(*1)	(кВт)	2.2/2.5	2.8/3.2	3.6/4.0
Электрич. параметры	Требования к сети	1 фаза, 50 Гц, 230 В (220-240 В) (для внутреннего блока необходима отдельная линия электроснабжения)		
	Потребл. мощность (кВт)	0.017	0.018	0.019
Габаритные размеры блока	Высота (мм)	275		
	Ширина (мм)	790		
	Глубина (мм)	208		
Масса блока	(кг)	11		
Вентилятор	Станд. расход воздуха (макс./сред./мин.) (м³/ч)	480/420/360	510/450/360	540/450/360
	Мощность двигателя (Вт)	30		
Трубы холодильного контура	Газовая линия (мм)	Ø9.5		
	Жидкостная линия (мм)	Ø6.4		
	Дренажный патрубок (мм)	Ø16 (полихлорвиниловая трубка)		
Звуковое давление (макс./сред./мин. скорость)*2	(дБА)	35/32/29	36/33/29	37/33/29



Настенный тип (1 серия)

Модель	ММК-	AP0071H	AP0091H	AP0121H	AP0151H	AP0181H	AP0241H
Мощность охлад./обогрева(*1)	(кВт)	2.2/2.5	2.8/3.2	3.6/4.0	4.5/5.0	5.6/6.3	7.1/8.0
Электрич. параметры	Требования к сети	1 фаза, 50 Гц, 230 В (220-240 В) (для внутреннего блока необходима отдельная линия электроснабжения)					
	Потребл. мощность (кВт)	0.035		0.037		0.040	
External dimensions: Main unit	Высота (мм)	368					
	Ширина (мм)	895		1055		1430	
	Глубина (мм)	210					
Масса блока	(кг)	18		19		25	
Вентилятор	Станд. расход воздуха (макс./сред./мин.) (м³/ч)	600/540/480		780/660/600		1200/1020/900	
	Мощность двигателя (Вт)	30					
Трубы холодильного контура	Газовая линия (мм)	Ø9.5		Ø12.7		Ø15.9	
	Жидкостная линия (мм)	Ø6.4					
	Дренажный патрубок (мм)	Ø20 (полихлорвиниловая трубка)					
Звуковое давление (макс./сред./мин. скорость)*2	(дБА)	39/34/31		42/38/35		42/38/35	

*1 Мощность охлаждения и электрические параметры измерены при условиях, соответствующих стандарту JIS B 8615, со стандартной фреоновой трассой: магистральный трубопровод длиной 5 м и ответвление длиной 2,5 м, трубы расположены на одной высоте.

*2 Звуковое давление измерено в безэховой камере в соответствии со стандартом JIS B 8616. В реальных условиях шум при работе кондиционера выше из-за внешних шумов.



Напольный тип (скрытый)

Модель	MML-	AP0071BH	AP0091BH	AP0121BH	AP0151BH	AP0181BH	AP0241BH
Мощность охлад./обогрева(*1) (кВт)		2.2/2.5	2.8/3.2	3.6/4.0	4.5/5.0	5.6/6.3	7.1/8.0
Электрич. параметры	Требования к сети	1 фаза, 50 Гц, 230 В (220-240 В) (для внутреннего блока необходима отдельная линия электроснабжения)					
	Потребл. мощность (кВт)	0.056		0.090		0.095	
Габаритные размеры блока	Высота (мм)	600					
	Ширина (мм)	745			1045		
	Глубина (мм)	220					
Масса блока (кг)		21			29		
Вентилятор	Станд. расход воздуха (макс./сред./мин.) (м³/ч)	460/400/300			740/600/490		950/790/640
	Мощность двигателя (Вт)	19			70		
Трубы холодильного контура	Газовая линия (мм)	Ø9.5			Ø12.7		Ø15.9
	Жидкостная линия (мм)	Ø6.4					
	Дренажный патрубок (мм)	Ø 20 (полихлорвиниловая трубка)					
Звуковое давление (макс/сред/мин)(*2), (дБА)		36/34/32				42/37/33	



Напольный тип (в корпусе)

Модель	MML-	AP0071H	AP0091H	AP0121H	AP0151H	AP0181H	AP0241H
Мощность охлад./обогрева(*1) (кВт)		2.2/2.5	2.8/3.2	3.6/4.0	4.5/5.0	5.6/6.3	7.1/8.0
Электрич. параметры	Требования к сети	1 фаза, 50 Гц, 230 В (220-240 В) (для внутреннего блока необходима отдельная линия электроснабжения)					
	Потребл. мощность (кВт)	0.056		0.092		0.102	
Габаритные размеры блока	Высота (мм)	630					
	Ширина (мм)	950					
	Глубина (мм)	230					
Масса блока (кг)		37			40		
Вентилятор	Станд. расход воздуха (макс./сред./мин.) (м³/ч)	480/420/360		900/780/650		1080/930/780	
	Мощность двигателя (Вт)	45			70		
Трубы холодильного контура	Газовая линия (мм)	9.5		12.7		15.9	
	Жидкостная линия (мм)	6.4					
	Дренажный патрубок (мм)	Ø 20 (полихлорвиниловая трубка)					
Звуковое давление (макс/сред/мин)(*2), (дБА)		39/37/35		45/41/38		49/44/39	



Колонный тип

Модель	MMF-	AP0151H	AP0181H	AP0241H	AP0271H	AP0361H	AP0481H
Мощность охлад./обогрева(*1) (кВт)		4.5/5.0	5.6/6.3	7.1/8.0	8.0/9.0	11.2/12.5	14.0/16.0
Электрич. параметры	Требования к сети	1 фаза, 50 Гц, 230 В (220-240 В) (для внутреннего блока необходима отдельная линия электроснабжения)					
	Потребл. мощность (кВт)	0.150/0.146		0.190/0.195		0.280/0.295	0.350/0.380
Габаритные размеры блока	Высота (мм)	1750					
	Ширина (мм)	600					
	Глубина (мм)	210			390		
Масса блока (кг)		48		49		65	
Вентилятор	Станд. расход воздуха (макс./сред./мин.) (м³/ч)	900/780/660		1200/1020/840		1920/1680/1380	2160/1860/1560
	Мощность двигателя (Вт)	37		63		110	160
Трубы холодильного контура	Газовая линия (мм)	12.7		15.9			
	Жидкостная линия (мм)	6.4		9.5			
	Дренажный патрубок (мм)	Ø 20 (полихлорвиниловая трубка со внешним диаметром 26 мм, внутренним 20 мм)					
Звуковое давление (макс/сред/мин)(*2), (дБА)		46/43/38		49/45/40		51/48/44	54/50/46

*1 Мощность охлаждения и электрические параметры измерены при условиях, соответствующих стандарту JIS B 8615, со стандартной фреоновой трассой: магистральный трубопровод длиной 5 м и ответвление длиной 2,5 м, трубы расположены на одной высоте.

*2 звуковое давление измерено в безэховой камере в соответствии со стандартом JIS B 8616. В реальных условиях шум при работе кондиционера выше из-за внешних шумов.

Внимание! Стандартные условия: охлаждение 2 температура в помещении 27°C по сухому термометру (19°C по влажному), наружная температура 35°C по сухому термометру, обогрев 2 температура в помещении 20°C по сухому термометру, наружная температура 7°C по сухому термометру (6°C по влажному).

При монтаже оборудования в атмосфере, насыщенной солями (побережье), проконсультируйтесь у Вашего дилера.

Новейшая VRF система кондиционирования Toshiba для небольших коммерческих и жилых помещений

Устройства дистанционного управления

	Проводный пульт управления	Простой проводный пульт	Недельный таймер	Центральный пульт управления	Простой центральный пульт (вкл/выкл)	Беспроводные пульты дистанционного управления		
Внешний вид устройства								
Модель	RBC-AMT31E	RBC-AS21E2	RBC-EXW21E2	TCB-SC642LE2	TCB-CC163TLE2	TCB-AX21U(W)-E2	RBC-AX22CE2	TCB-AX21E2
Замечания					До 16 внутренних блоков	Для 4-поточных кассетных внутр. блоков**	Для потолочных внутр. блоков (2-ой серии)	Пульт с отдельным приемником сигналов*

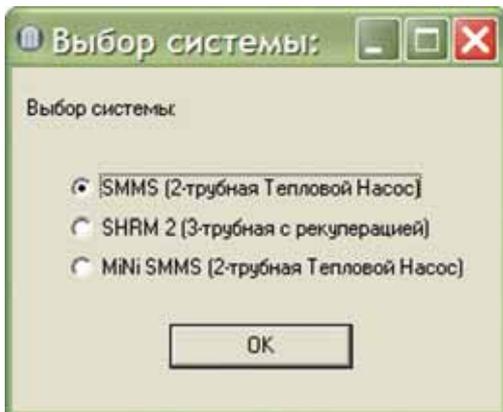
* Кроме канальных скрытых высоконапорных блоков.
** - кроме блоков 600*600

Дополнительные платы

Внешний вид			
Модель	TCB-PCDM2E	TCB-PCIN2E	TCB-PCM02E
Замечания	<p>Управление максимальной нагрузкой</p> <p>Позволяет задать максимально допустимое значение силы тока для внешнего блока</p>	<p>Контроль ошибок и режимов работы</p> <p>Позволяет передавать сигналы ошибок и информацию о режиме и параметрах работы кондиционера.</p>	<p>Внешнее центральное управление</p> <p>Позволяет включать и выключать внешний блок по внешнему сигналу.</p> <p>Ночной режим (сниженный уровень шума)</p> <p>Позволяет включать ночной режим работы, в котором шум снижается.</p> <p>Управление режимами кондиционера</p> <p>Позволяет ограничить переключение режимов работы кондиционера, запретив некоторые режимы.</p>

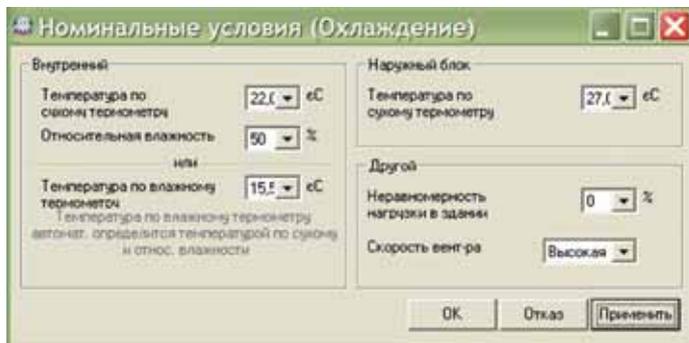


ПРОГРАММА ПОДБОРА СИСТЕМЫ SUPER MMS (SHRM, MINI SMMS).



Для удобства проектирования системы Super MMS компания Toshiba разработала специальное программное обеспечение максимально облегчающее работу проектировщика. Программа создавалась на базе руководств по проектированию и монтажу системы Super MMS и полностью учитывает все нюансы подбора оборудования. В обновленной версии можно так же подобрать системы SHRM (3 трубы) и Mini SMMS.

Основная особенность данной программы состоит в возможности учета всех факторов влияющие на работу и производительность системы в различных условиях эксплуатации. В результате чего, проектировщик получает не абстрактные, средние значения производительности, а реальные данные, которые будет выдавать выбранная система при заданных условиях эксплуатации. Перед началом проектирования системы задаются данные по рас-



четным температурам внешнего воздуха и воздуха в помещении. Так же можно установить проценты загруженности системы (возможно превышение производительности внутренних блоков над внешними до 35%) и скорость вентилятора внутренних блоков. При выборе самих внутренних блоков учитываются значения положения внутреннего блока относительно внешнего (выше или ниже), перепад высот и расстояние от последнего компонента.



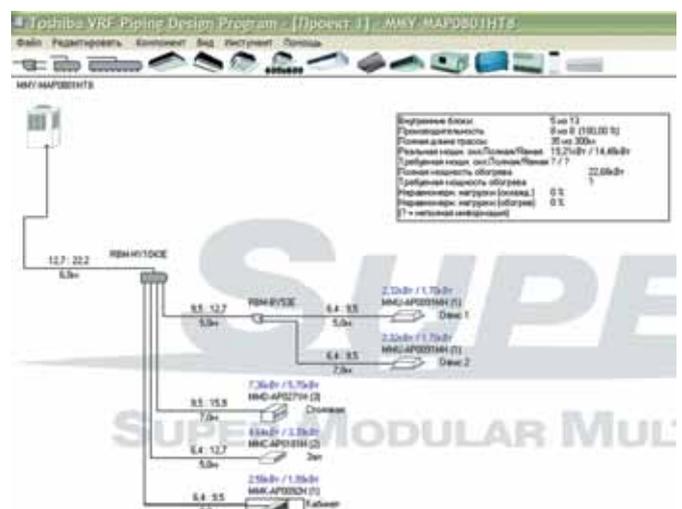
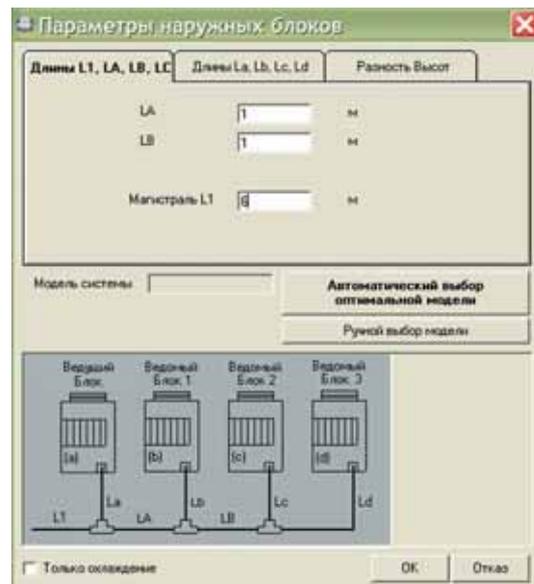
При изменении скорости вентилятора внутреннего блока сразу можно увидеть изменения уровня шума и производительности. Кроме того, для предотвращения возможных ошибок при последующих изменениях в системе, рекомендуется сразу ввести требуемую холодо и теплопроизводительность внутреннего блока. Если при изменении каких-либо параметров производительность выбранного блока окажется ниже заданной, программа сама покажет ошибку.

Так же учитываются расстояния между разветвителями и длина трассы при добавлении нового разветвителя

Построение системы внутренних блоков достаточно простое – нужный тип внутреннего блока «переносится» мышкой из картинок в меню программы в требуемое место и выбирается модель в зависимости от требуемой производительности. Спроектированную систему можно распечатать или экспортировать в формат PDF, RTF(Word) или ACAD. Кроме распечатки схемы соединения внешних и внутренних блоков, программа генерирует подробный отчет о проекте. В отчет включается полная спецификация по оборудованию, разветвителям и расходным материалам (трубы, хладагент) необходимым для данного проекта.

Таким образом, программа подбора Super MMS является оптимальным выбором для проектировщика VRF систем и позволяет с максимально просто, быстро и надежно подобрать систему способную реально работать в заданных условиях.

На данный момент программа полностью русифицирована. Получить программу можно у официальных дистрибьюторов или отправив заявку по адресу info@toshibaaircon.ru



Рекомендованные цены

Внешние блоки Mini SMMS R410A:	Холод/ Тепло, кВт.	Цена у.е.
MCY MAP-0401HT	12.1/12.5	5603
MCY MAP-0501HT	14.0/16.0	6192
MCY MAP-0601HT	15.5/18.0	6874
Внутренние блоки		
4 поточный кассетный		
MMU-AP0091H	2.8/3.2	2001
MMU-AP0121H	3.6/4.0	2096
MMU-AP0151H	4.5/5.0	2178
MMU-AP0181H	5.6/6.3	2238
MMU-AP0241H	7.1/8.0	2299
MMU-AP0271H	8.0/9.0	2358
MMU-AP0301H	9.0/10.0	2454
MMU-AP0361H	11.2/12.5	2618
MMU-AP0481H	14.0/16.0	2713
4 поточный кассетный (600x600)		
MMU-AP0071MH	2.2/2.5	1829
MMU-AP0091MH	2.8/3.2	1882
MMU-AP0121MH	3.6/4.0	2009
MMU-AP0151MH	4.5/5.0	2072
MMU-AP0181MH	5.6/6.3	2093
2 поточный кассетный		
MMU-AP0071WH	2.2/2.5	2339
MMU-AP0091WH	2.8/3.2	2387
MMU-AP0121WH	3.6/4.0	2530
MMU-AP0151WH	4.5/5.0	2737
MMU-AP0181WH	5.6/6.3	2810
MMU-AP0241WH	7.1/8.0	2999
MMU-AP0271WH	8.0/9.0	3095
MMU-AP0301WH	9.0/10.0	3333
1 поточный кассетный		
MMU-AP0071YH	2.2/2.5	2423
MMU-AP0091YH	2.8/3.2	2539
MMU-AP0121YH	3.6/4.0	2599
MMU-AP0152SH	4.5/5.0	3010
MMU-AP0182SH	5.6/6.3	3129
MMU-AP0242SH	7.1/8.0	3377

Канальный		
MMD-AP0071BH	2.2/2.5	2162
MMD-AP0091BH	2.8/3.2	2238
MMD-AP0121BH	3.6/4.0	2300
MMD-AP0151BH	4.5/5.0	2362
MMD-AP0181BH	5.6/6.3	2426
MMD-AP0241BH	7.1/8.0	2550
MMD-AP0271BH	8.0/9.0	2612
MMD-AP0301BH	9.0/10.0	2737
MMD-AP0361BH	11.2/12.5	2799
MMD-AP0481BH	14.0/16.0	3112
Канальный высоконапорный		
MMD-AP0181H	5.6/6.3	2438
MMD-AP0241H	7.1/8.0	2500
MMD-AP0271H	8.0/9.0	2562
MMD-AP0361H	11.2/12.5	3023
MMD-AP0481H	14.0/16.0	3255
Канальный компактный		
MMD-AP0071SPH	2.2/2.5	1877
MMD-AP0091SPH	2.8/3.2	1947
MMD-AP0121SPH	3.6/4.0	2020
MMD-AP0151SPH	4.5/5.0	2116
MMD-AP0181SPH	5.6/6.3	2232
Подпотолочный		
MMC-AP0151H	4.5/5.0	1688
MMC-AP0181H	5.6/6.3	1758
MMC-AP0241H	7.1/8.0	1852
MMC-AP0271H	8.0/9.0	2137
MMC-AP0361H	9.0/10.0	2257
MMC-AP0481H	11.2/12.5	2496
Настенный 1 серия		
MMK-AP0071H	2.2/2.5	1586
MMK-AP0091H	2.8/3.2	1615
MMK-AP0121H	3.6/4.0	1663
MMK-AP0151H	4.5/5.0	1722
MMK-AP0181H	5.6/6.3	1783
MMK-AP0241H	7.1/8.0	1920

Настенный 2 серия		
MMK-AP0072H	2.2/2.5	1370
MMK-AP0092H	2.8/3.2	1378
MMK-AP0122H	3.6/4.0	1418
Напольный скрытый		
MML-AP0071BH	2.2/2.5	1934
MML-AP0091BH	2.8/3.2	1973
MML-AP0121BH	3.6/4.0	2020
MML-AP0151BH	4.5/5.0	2077
MML-AP0181BH	5.6/6.3	2137
MML-AP0241BH	7.1/8.0	2198
Напольный в корпусе		
MML-AP0071H	2.2/2.5	2496
MML-AP0091H	2.8/3.2	2553
MML-AP0121H	3.6/4.0	2612
MML-AP0151H	4.5/5.0	2672
MML-AP0181H	5.6/6.3	2733
MML-AP0241H	7.1/8.0	2790
Колонный		
MMF-AP0151H	4.5/5.0	2802
MMF-AP0181H	5.6/6.3	2875
MMF-AP0241H	7.1/8.0	2970
MMF-AP0271H	8.0/9.0	3027
MMF-AP0361H	9.0/10.0	3207
MMF-AP0481H	11.2/12.5	3264
Опции и аксессуары		
Дополнительный PMV KIT	(RBM-PMV0361E / RBK-PMV0901E)	339
Тройники (Y разветвители)		
RBM-BY53E	< 6.4HP	141
RBM-BY103E	< 6.4-14.2HP	179
Разветвители		
RBM-HY1043E	< 14.2	273
RBM-HY1083E	< 14.2	498

Пульты управления и дополнительные платы	
RBC-AMT31E	129
RBC-AS21E2	122
RBC-AX22CE2	314
RBC-EXW21E2	269
TCB-AX21E2	477
TCB-AX21U(W)-E2	287
TCB-PCDM2E	129
TCB-PCIN2E	137
TCBPCMO2E	96
TCB-SC642TLE	1278
TCB-CC163TLE	1409

TOSHIBA

www.toshibaaircon.ru



Дистрибьютор:

Примечание. Корпорация Toshiba постоянно совершенствует свою продукцию в целях повышения ее качества в соответствии с требованиями нормативных документов и требований рынка. Все конструктивные особенности и характеристики оборудования могут быть изменены без предварительного уведомления.