PROФЕССИОНАЛЬНЫЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

PRO
TICA PRO

TICA®

TECHNOLOGY INTELLIGENCE COLLABORATION ART



МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ VRF-СИСТЕМЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА

ТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНО

О компании TICA

Благодаря инновациям и постоянным инвестициям в производственные мощности, компания TICA прочно закрепилась в числе лидеров китайской HVAC-индустрии и сегодня активно развивает различные направления своей деятельности по всему миру.



Общая численность персонала по всему миру

4500+

Инженеры-конструкторы

865+

Филиалы по всему миру

75+

ТИКА ПРО ТИКА ПРО ТИКА ПРО



Штаб-квартира в Нанкине

5 производственных баз в Азии

9 заводов (вентиляционные установки, VRF-системы, чиллеры, ORC-установки)

6 заводов SMARDT

3 завода, выпускающих оборудование для зеленой энергетики, в Милане, Измире и Нанкине

1 научно-исследовательский институт в Осаке (Япония)

ПРО ТИКА ПРО ТИКА ПРО

О КОРПОРАЦИИ TICA

Компания основана в 1991 году

Благодаря более чем 30-летней работе на рынке HVAC-оборудования, TICA превратилась в крупную международную корпорацию, в которой трудятся свыше 4500 человек. Производственные мощности компании, работающие по всему миру, включают 8 заводов по выпуску климатической техники, 5 заводов, на которых производятся безмасляные чиллеры, и 3 завода, на которых изготовляется оборудование для распределенной энергетики. Помимо того, TICA учредила собственный научно-исследовательский институт в Осаке (Япония), занимающийся разработкой: мультизональных VRF-систем; тепловых насосов типа «воздух — вода» и «вода — вода»; чиллеров (тепловых насосов); профессиональных систем вентиляции и тонкой очистки воздуха; криогенных систем. После апробации инновационные разработки японских инженеров и конструкторов внедряются в серийное производство на заводах TICA.

Сегодня корпорация TICA выпускает вентиляционные установки, чиллеры, фанкойлы, наружные и внутренние блоки VRF-систем, тепловые насосы, а также ORC-установки, которые преобразуют низко- и среднепотенциальную тепловую энергию в электрическую и используют для этого возобновляемые источники (подземные воды, сухие горячие породы, биомассу, энергию солнца) и отработанное тепло, полученное после охлаждения промышленного оборудования или отведенное от газовых турбин и двигателей.



ПРОТИКА ПРОТИКА

СОДЕРЖАНИЕ

Модельный ряд наружных блоков 06
Преимущества наружных блоков серии TIMS 08
VRF-системы серии TIMS V6 15
VRF-системы серии TIMS Extra 22
Мини VRF-системы 26
VRF-системы серии TIMS-CXC (только охлаждение) 30
Внутренние блоки 34
Модельный ряд внутренних блоков 35
Блоки-коммуникаторы AHU KIT 37
Кассетные однопоточные блоки 38
Кассетные двухпоточные блоки 40
Кассетные блоки с круговым распределением воздушного потока 42
Канальные ультратонкие блоки 44
Канальные средненапорные блоки 46
Канальные высоконапорные блоки 48
Настенные блоки 50
Напольно-потолочные блоки 51
Канальные высоконапорные блоки со 100% подмесом свежего воздуха 52
Вентиляционные установки 54
Приточно-вытяжные установки с рекуперацией тепла (серия TRV) 55
Стандартные приточно-вытяжные установки с рекуперацией тепла (серия TFD) 56
Приточно-вытяжные установки премиум-класса (серия TRD) 56
Канальные блоки TIMS HYplus в гигиеническом исполнении 57
Интеллектуальное управление 62

ТИКА ПРО ТИКА ПРО

Наружные блоки VRF-систем

Производительность, кВт			8.0	10.0	11.2	12.5	14.0	15.5	18.0	20.0	22.4	25.2	28.5	33.5	40.0	45.0
Охлаждение и обогрев	Автономные наружные блоки TIMS-DST/DSA											●	●	●	●	●
	Модульные наружные блоки TIMS-DXT/DXA											●	●	●	●	●
	Наружные блоки с боковым выдувом воздуха TIMS-CSREA											●	●	●		
	Наружные блоки с вертикальным выдувом воздуха TIMS-CSRYA											●	●	●	●	●
	Мини VRF-системы TIMS-CSREC TIMS-CSREA		●	●	●	●	●	●	●	●	●					
Только охлаждение	Наружные блоки TIMS-CXC											●	●	●	●	●

● Одномодульные блоки

● Комбинированные блоки

ТИКА ПРО ТИКА ПРО

Наружные блоки VRF-систем

Производительность, кВт			50.4	53.2	56.0	61.5	67-68	73.0	78.5	85.0	90.0	95.0	95-190	195-285
Охлаждение и обогрев	Автономные наружные блоки TIMS-DST/DSA		●		●	●	●	●	●	●	●	●		
	Модульные наружные блоки TIMS-DXT/DXA		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Наружные блоки с боковым выдувом воздуха TIMS-CSREA													
	Наружные блоки с вертикальным выдувом воздуха TIMS-CSRYA													
	Мини VRF-системы TIMS-CSREC TIMS-CSREA													
Только охлаждение	Наружные блоки TIMS-CXC		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

● Одномодульные блоки

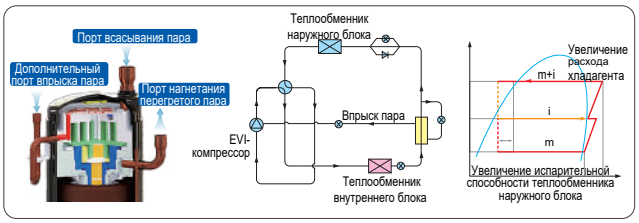
● Комбинированные блоки

ТИКА ПРО ТИКА ПРО

Высокая эффективность

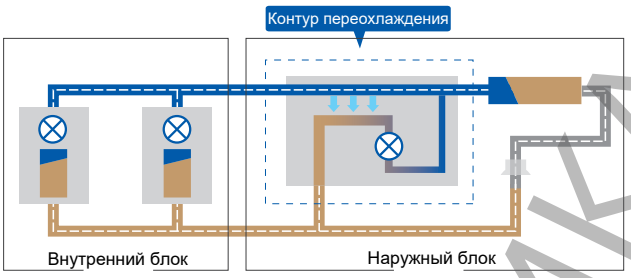
► Высокоэффективный спиральный EVI-компрессор

DC-инверторный спиральный EVI-компрессор снабжен дополнительным портом впрыска пара. Благодаря ему увеличивается объем хладагента, поступающего в агрегат, и повышается его холодо- и теплопроизводительность.



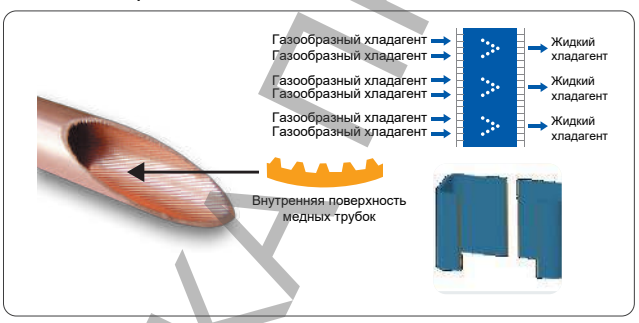
► Двухступенчатое переохлаждение хладагента

Пластинчатый экономайзер в качестве промежуточного охладителя способствует более эффективному охлаждению фреона. На 1-й стадии его температура понижается на 12 градусов, на второй — на 20. Суммарно данный показатель может снизиться на 32 градуса.



► Высокоэффективный С-образный теплообменник

- Медный змеевик с внутренними насечками
- Гофрированные алюминиевые ребра с отверстиями, увеличивающими площадь теплообмена на 15 %.
- Благодаря раздвоению трубок медного змеевика в теплообменник наружного блока попадает большее количество газообразного фреона.
- Благодаря С-образной конструкции теплообменника наружного блока теплопередача осуществляется с шести сторон



Высокая надежность

► Циклическая работа

Система управления комбинированного наружного блока равномерно распределяет нагрузку между модулями и компрессорами в каждом модуле. Благодаря этому увеличивается срок службы оборудования.



Выравнивание нагрузки между модулями



Выравнивание нагрузки между компрессорами

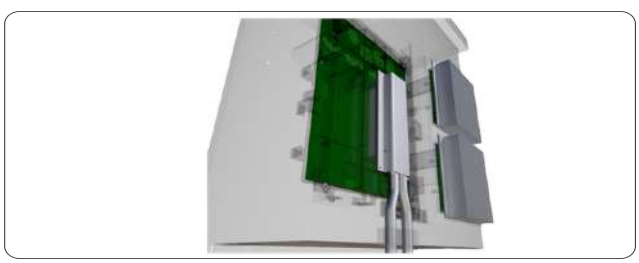
► Восьмиступенчатый возврат масла

Восьмиступенчатая технология возврата масла обеспечивает безопасную и надежную работу системы. Эффективность возврата масла — 99,99 %.

- Отделение масла от фреона в компрессоре
- Поэтапное хранение масла
- Центробежное отделение масла за счет разности скоростей (циклонный тип)
- Газожидкостный сепаратор с равным сопротивлением
- Не требуется масляная балансировочная труба
- Конструкция, обеспечивающая равномерное распределение масла
- Точный контроль возврата масла
- Интеллектуальный контроль возврата масла в двух режимах

► Технология Micro-HEX

Внедрение технологии охлаждения фреоном и рассеивания тепла алюминиевым радиатором позволило существенно повысить эффективность охлаждения инвертора. Благодаря данной технологии разность температур инвертора и фреона, обычно составляющая 30—55 °C, может быть снижена до менее чем 5 °C.



ТИКА ПРОТИКА

► Резервирование

● Резервирование компрессоров

Если один компрессор наружного блока выйдет из строя, другой компрессор может включиться в аварийном режиме.



● Резервирование вентиляторов

Если один вентилятор наружного блока выйдет из строя, другой вентилятор может включиться в аварийном режиме.



● Резервирование частотных преобразователей

Если один частотный преобразователь выйдет из строя, другой частотный преобразователь может включиться в аварийном режиме.



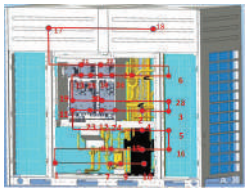
● Резервирование наружных блоков

Если один модуль наружного блока выйдет из строя, другой модуль может включиться в аварийном режиме.



● Резервирование датчиков

Наружный блок оснащен 28 комплектами датчиков и 7 комплектами VR-датчиков. Если один датчик неисправен, его заменяет другой датчик.



► Высокоинтегрированные электрические компоненты

Электрические компоненты зафиксированы на печатной плате. Благодаря использованию высокоинтегрированной конструкции уменьшено количество проводных соединений, упрощена проводка, повышена надежность работы электродеталей.



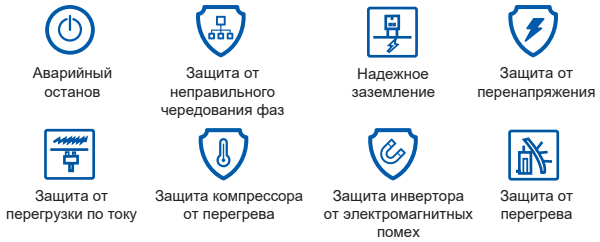
► Точный контроль давления хладагента

Датчик высокого/низкого давления используется для контроля давления хладагента в системе в режиме реального времени. Он следит за тем, чтобы давление идеально соответствовало синусоидальному выходному напряжению, которое обеспечивает инвертор. Это гарантирует более стабильную наружного блока.



► Комплексная защита

Аппаратные и программные средства обеспечивают комплексную защиту наружного блока и его стабильную и надежную работу. В частности, предусмотрена защита от чрезмерно высокого/низкого напряжения, от перегрузки по току, перегрева и перегрузки компрессора и двигателя вентилятора, от чрезмерно высокого/низкого давления.



► Автоматическое удаление снега

Наружный блок автоматически сдувает снег со своей поверхности после получения соответствующего сигнала от специального сенсора снега.



ПРОТИКА ПРО

► Самоочистка от пыли

Инновационная функция очистки от пыли позволяет наружному блоку самостоятельно удалять скопившуюся внутри пыль.



► Защита от коррозии

- Чтобы соответствовать требованиям, предъявляемым к климатической технике в регионах с высокой влажностью и повышенным уровнем соляного тумана, корпус наружного блока изготовляется из утолщенного листового металла. Для его окрашивания применяются самые передовые методы напыления. Улучшенный антикоррозийный спрей обеспечивает надежную защиту корпуса от ржавчины и тем самым продляет срок его службы.



Винты / болты / прокладки
Выдерживают 500 ч
в нейтральном соляном тумане



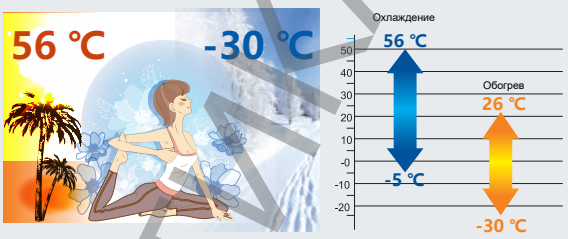
Двигатель вентилятора
Стандарт: выдерживает 300 ч
в нейтральном соляном тумане
Опция: выдерживает 500 ч в
нейтральном соляном тумане



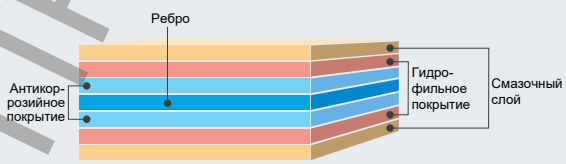
Окрашенный листовой металл выдерживает
1000 часов в нейтральном соляном тумане

Широкий температурный диапазон

Наружные блоки мультизональных VRF-систем допускается эксплуатировать при температуре окружающей среды: в режиме охлаждения — от -5 до +56 °C по сухому термометру, в режиме обогрева — от -30 до +26 °C по влажному термометру.



- Ребра покрыты смазочным слоем, антикоррозийным составом и гидрофильным полимером. Антикоррозийный слой предотвращает коррозию теплообменника в случае воздействия агрессивных газов. Благодаря гидрофильному слою снижается вероятность обмерзания кондиционера в холодное время года. Смазочный слой нарушает поверхностное натяжение воды и тем самым ускоряет падение ее капель в дренажный поддон.



Двойное покрытие ребра теплообменника

- Каждая панель внутреннего блока проходит испытания на эффективность защиты от старения. Успешное прохождение испытания гарантирует, что при повседневной эксплуатации панель не будет стареть в условиях сильного ультрафиолетового излучения, высокой температуры или высокой влажности.



Панели не стареют даже при сильном ультрафиолетовом излучении

► Широкий рабочий диапазон

Широкий диапазон производительности

Модельный ряд включает свыше 100 наружных блоков VRF-систем производительностью от 8 до 285,6 кВт (3—102 л. с.).



Широкий модельный ряд внутренних блоков

TICA выпускает 16 типов и более 170 моделей внутренних блоков для самых разных сценариев применения и удовлетворения нужд клиентов.



ТИКА ПРО

Повышенный комфорт

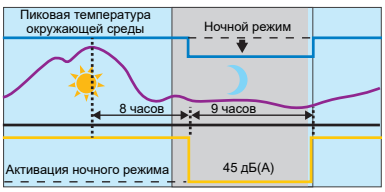
► Усовершенствованные технологии шумоподавления

- **16 ступеней шумоподавления**

1. Высокоэффективный тихий DC-инверторный компрессор
2. Бесколлекторные DC-двигатели вентиляторов
3. Двигатели установлены на виброгасящие кронштейны
4. Стальной глушитель на патрубке всасывания пара
5. Компрессор обернут звукоизоляционным кожухом
6. Усовершенствованное направляющее кольцо воздуховода
7. Большие вентиляторы диаметром 750 мм
8. Изоляция трубок холодильного контура
9. Приоритет тихого режима работы
10. Три тихих режима: умный, ночной, принудительный
11. Изоляция трубок всасывания и нагнетания компрессора
12. Технология 180-градусной синусоидальной волны
13. 3D-моделирование подавления вибрации труб
14. Обтекаемая решетка вентилятора
15. Конструкция блока, обеспечивающая минимум вибраций
16. Сбалансированные вентиляторы (CFD-моделирование)

- **3 тихих режима**

Умный (Smart Silent Mode)
Принудительный (Forced Silent Mode)
Ночной (Night Silent Mode)



► Приоритетные режимы

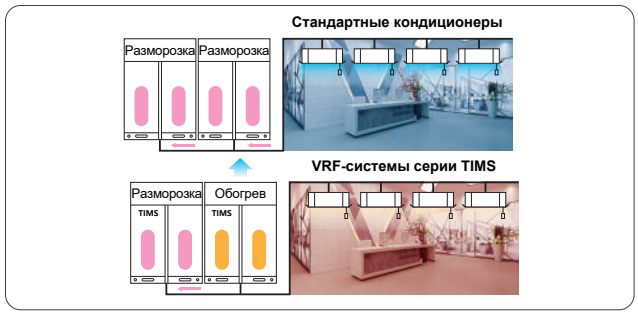
Возможность установки нескольких приоритетных для пользователя режимов существенно облегчает работу с оборудованием.



► Умное размораживание

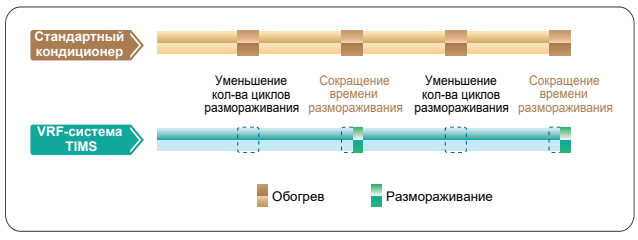
- **Запатентованная технология размораживания TCC**

Инновационная технология размораживания TCC, запатентованная компанией TICA под номером ZL 2013 2 0344961.5, предусматривает размораживание наружного блока без его остановки. В холодное время года модульным наружным блокам не требуется переключаться в режим охлаждения для размораживания.



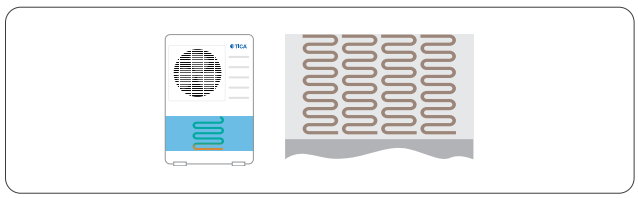
- **Самонастраивающееся размораживание**

Интеллектуальная система управления и встроенные датчики температуры и давления позволяют значительно уменьшить время размораживания и тем самым продлить период работы наружного блока в режиме обогрева. Продолжительность размораживания может быть сокращена до 3—5 минут.



- **Предотвращение обмерзания нижней части**

Смесь льда и воды на дне наружного блока может быть полностью удалена во время размораживания при эксплуатации в режиме обогрева. В результате предотвращается снижение теплопроизводительности агрегата, повышается стабильность его работы и на 30 % сокращается продолжительность размораживания.

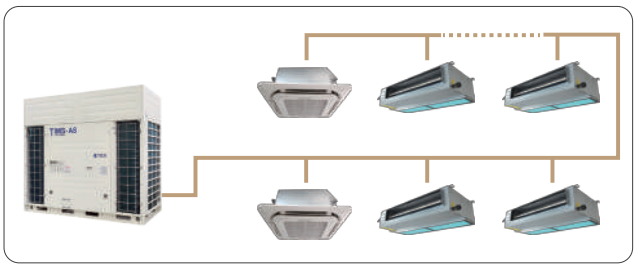


ТИКА ПРО ТИКА ПРО

Несложный монтаж и обслуживание

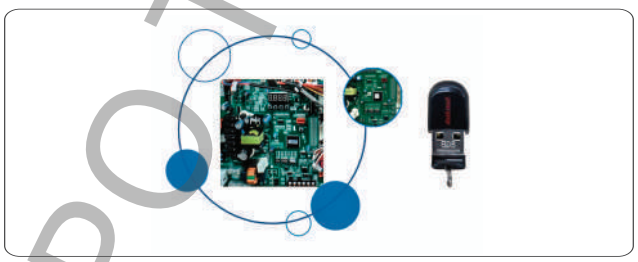
► Автоматическое присвоение адресов

Наружный блок автоматически определяет количество внутренних блоков и присваивает им адреса. Изменить адрес любого блока можно с помощью пульта дистанционного управления или проводного пульта.



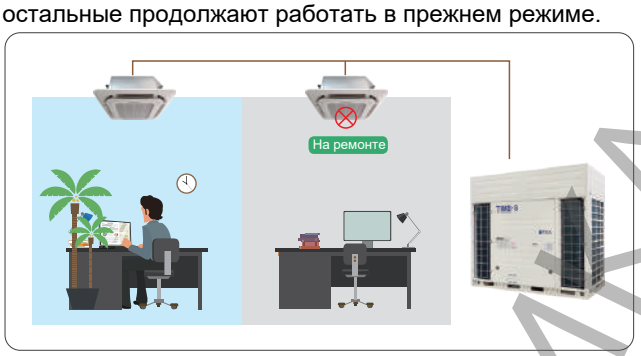
► Устройство записи и хранения данных Black Box

Данное устройство предназначено для интеллектуальной диагностики VRF-системы, записи и хранения информации, связанной с ее работой, и обновления программного обеспечения. Данные хранятся на протяжении 10 лет и могут быть считаны во время послепродажного обслуживания или отладки оборудования. Обновление программного обеспечения осуществляется путем ввода данных в Black Box через USB-порт на плате управления.



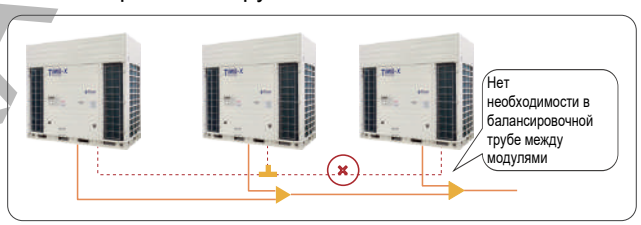
► Техническое обслуживание

Функция технического обслуживания позволяет отключать некоторые внутренние блоки без отключения всей VRF-системы. Если один или несколько блоков находятся на техобслуживании, остальные продолжают работать в прежнем режиме.



► Отсутствие необходимости в балансировочной масляной трубе

Благодаря внедрению новой системы управления подачей и возвратом масла отпадает необходимость в балансировочной трубе.



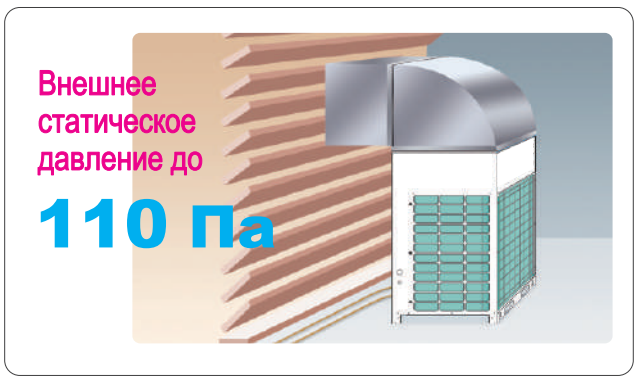
► Подключение труб с четырех сторон

Трубы могут подключаться к наружному блоку с любой стороны.



► Высокое внешнее статическое давление

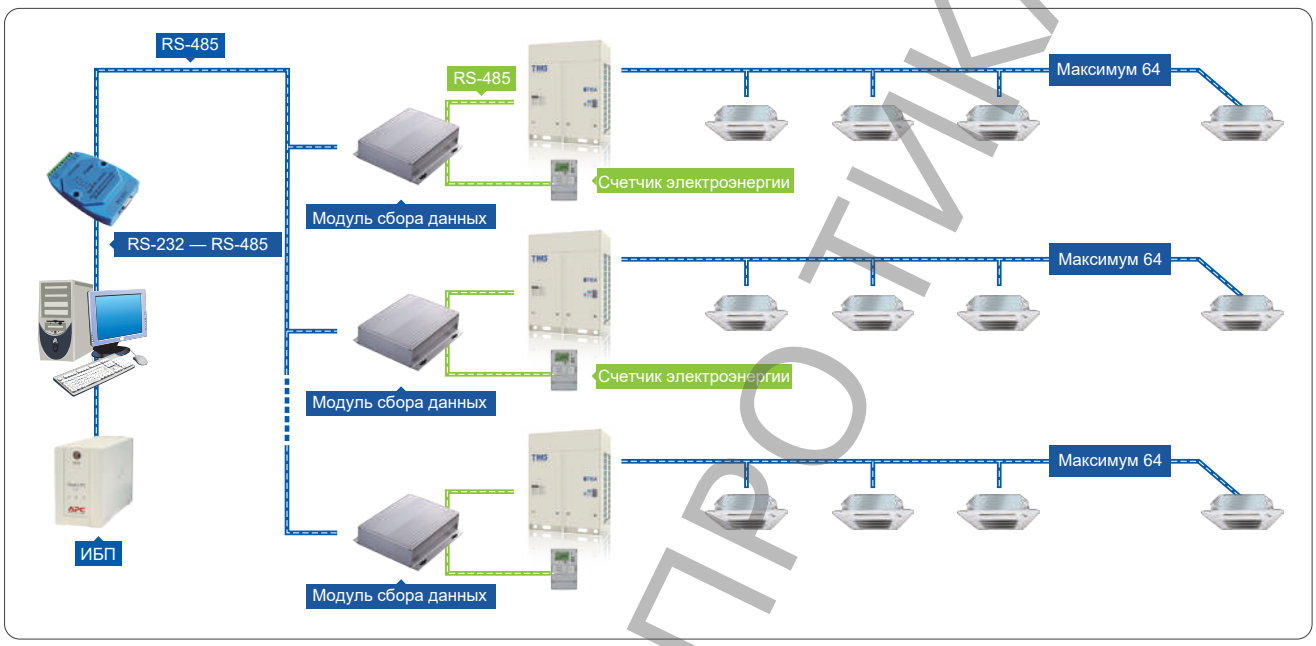
Статическое давление наружного блока может достигать 110 Па, что облегчает установку агрегата на каждом этаже многоэтажного дома или на балконе.



ТИКА ПРО

► Программное обеспечение для мониторинга энергопотребления

Собственникам гостиниц, арендодателям, владельцам частных домов, квартир большой площади и других аналогичных объектов компания TICA может предоставить профессиональное программное обеспечение, контролирующее и анализирующее энергопотребление VRF-системы. В ходе анализа учитываются эксплуатационные характеристики наружного и внутренних блоков, открытие/закрытие электронных расширительных клапанов и другие факторы.



► Интеллектуальное управление внутренними блоками в гостиницах

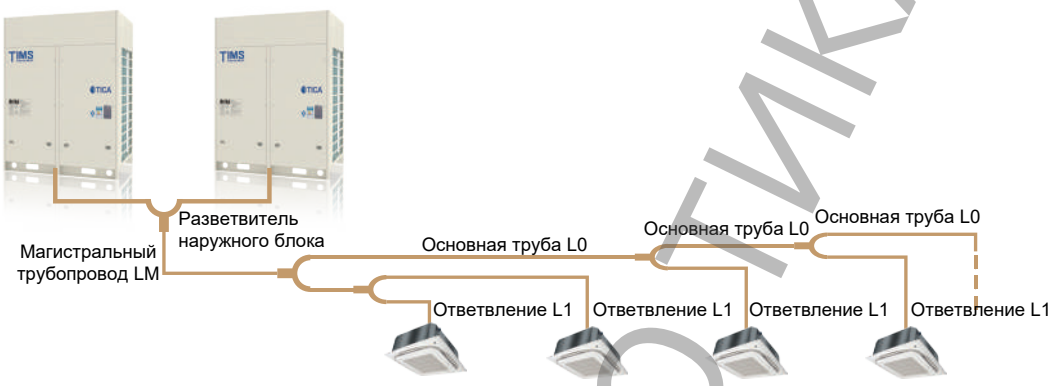
Специально для гостиниц компания TICA разработала внутренние блоки, включающиеся и выключающиеся по сигналу, полученному от детектора карточки гостя в гостиничном номере. Когда карточка вставляется в разъем детектора, пользователь получает возможность управлять кондиционером. Если же гость вынимает ее, прибор автоматически отключается после небольшой задержки. Благодаря этому пользователь получает простой доступ к устройству, а гостиница экономит электроэнергию.



ПРОТИКА ПРОТИКА

Простота подбора трубопровода

Подбор трубопровода для наружных блоков и ответвлений для внутренних блоков осуществляется согласно нижеприведенным таблицам. Если необходимо подобрать более длинные трубы, следует обратиться к руководству по установке или связаться с представителем компании TICA.



► Магистральный трубопровод для модульных наружных блоков

Совокупная производительность нижестоящих внутренних блоков, кВт	Диаметр жидкостной трубы, мм	Диаметр газовой трубы, мм	Рефнет
X<16.8	φ9.52	φ15.88	TBP4022TA
16.8≤X<22.5	φ9.52	φ19.05	TBP4022TA
22.5≤X<33.0	φ9.52	φ22.23	TBP4033TA
33.0≤X<46.0	φ12.7	φ25.40	TBP4072TA
46.0≤X<67.0	φ15.88	φ28.58	TBP4072TA
67.0≤X<94.0	φ19.05	φ31.75	TBP4073TA
94.0≤X<114.0	φ19.05	φ34.92	TBP4073TA
114.0≤X<140.0	φ19.05	φ38.1	TBP4073TA
140.0≤X<197.0	φ19.05	φ41.3	TBP4073TA
X≥197.0	φ22.23	φ44.5	TBP4285TA

► Магистральный трубопровод для автономных наружных блоков

Совокупная производительность нижестоящих внутренних блоков, кВт	Диаметр жидкостной трубы, мм	Диаметр газовой трубы, мм	Рефнет
X<16.8	φ9.52	φ15.88	TBP4022TA
16.8≤X<22.5	φ9.52	φ19.05	TBP4022TA
22.5≤X<33.0	φ9.52	φ22.23	TBP4033TA
33.0≤X<46.0	φ12.7	φ25.40	TBP4072TA
46.0≤X<67.0	φ15.88	φ28.58	TBP4072TA
67.0≤X<94.0	φ19.05	φ31.75	TBP4073TA
X≥94.0	φ19.05	φ34.92	TBP4073TA

ТИКА ПРО ТИКА ПРО

Внутренние блоки
Внутренние блоки VRF-систем

Приточные установки
100%-ный подмес свежего воздуха

Вентиляция
Приточно-вытяжные установки с рекуперацией тепла

AHU KIT
Подключение к фреоновым испарителям вентустановок

Система управления
Интеллектуальная система управления



VRF-системы серии TIMS V6

Оптимизированные наружные блоки для обслуживания объектов большой, средней и малой площади

- Спиральный EVI-компрессор от Mitsubishi Electric
- Высокоэффективный С-образный теплообменник
- Внешнее статическое давление до 110 Па
- Двухступенчатое переохлаждение хладагента
- 8-ступенчатый возврат масла
- Комплексное шумоподавление
- Циклическая работа
- Автоматическое присвоение адресов
- Резервное копирование данных
- Комплексная защита
- Антикоррозийное покрытие
- Технология охлаждения инвертора Micro-HEX
- Размораживание без остановки наружного блока
- Автоматическое удаление снега
- Самоочистка от пыли
- Точный контроль давления хладагента
- Устройство записи и хранения данных Black Box
- Подключение к системе управления зданием BMS
- ПО для мониторинга энергопотребления
- Управление внутренними блоками в гостиницах

ТИКА ПРО ТИКА ПРО

► Широкий модельный ряд

Производительность наружных блоков варьируется в пределах от 25,2 кВт (8 л. с.) до 285,6 кВт (102 л. с.) с шагом 5 кВт (2 л. с.).

25,2—33,5 кВт (один компрессор, один вентилятор)



40,0—50,4 кВт (один компрессор, один вентилятор)



56,0—61,5 кВт (один компрессор, два вентилятора)



68,5—95,2 кВт (два компрессора, два вентилятора)



95,4—180,0 кВт

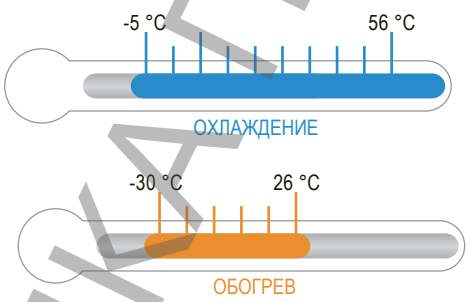


198,5—285,6 кВт



► Широкий температурный диапазон

Наружные блоки мультизональных VRF-систем допускается эксплуатировать при температуре окружающей среды: в режиме охлаждения — от -5 до +56 °C по сухому термометру, в режиме обогрева — от -30 до +26 °C по влажному термометру.



► Длинный трубопровод



Характеристики трубопровода	Длина, м
Максимальная фактическая длина одной трубы	200
Максимальная эквивалентная длина одной трубы	240
Максимальная длина трубопровода (общая)	1100
Макс.перепад высот между наружным и внутренним блоками	110
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	30
Максимальная длина трубы после первого разветвителя	90*

* Проверьте соответствующую техническую документацию или проконсультируйтесь с техническими специалистами.

ТИКА ПРО ТИКА ПРО

Модульные полностью инверторные наружные блоки

Модель			TIMS080DXT	TIMS100DXT	TIMS120DXT	TIMS140DXT	TIMS160DXT	TIMS180DXT	TIMS200DXT	TIMS220DXT
Производительность, л. с.			8	10	12	14	16	18	20	22
Комбинация модулей			-	-	-	-	-	-	-	-
Источник питания			3~, 380—415 В, 50 Гц (60 Гц)							
Охлаждение[1]	производ-ность	кВт	25.2	28.5	33.5	40.0	45.0	50.4	56.0	61.5
	потребл. мощн.	кВт	5.45	6.75	8.40	10.25	12.10	13.50	15.77	17.75
	EER		4.62	4.22	3.99	3.90	3.72	3.73	3.55	3.46
Обогрев[2]	производ-ность	кВт	27.0	31.5	37.5	45.0	50.0	56.0	63.0	69.0
	потребл. мощн.	кВт	5.41	6.60	8.30	10.28	12.15	13.60	15.50	16.99
	COP		4.99	4.77	4.52	4.38	4.12	4.12	4.06	4.06
Совокупная производительность внутренних			50—130% от номинальной производительности наружного блока							
Компрессоры	блоков тип		DC-инверторный спиральный компрессор Mitsubishi Electric							
	количество	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1
Вентиляторы	тип		DC							
	количество	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1
Расход воздуха		м³/ч	12000			13980			25800	
Габариты устройства (Ш×Г×В)		мм	930×860×1690			1240×860×1690			1500×860×1690	
Габариты упаковки (Ш×Г×В)		мм	995×925×1870			1305×925×1870			1562×925×1870	
Уровень шума		дБ(А)	56	56	57	59	60	61	62	62
Соединительный трубопровод	жидкостн. труба	мм	φ9.52		φ12.70		φ12.70		φ15.88	
	газовая труба	мм	φ22.23		φ25.40		φ28.58		φ28.58	
Масса нетто		кг	225	225	225	290	290	290	345	350
Масса брутто		кг	240	240	240	305	305	305	360	365
Хладагент	тип		R410A							
	объем загрузки	кг	8	8	10	12	12	12	16	16
Диапазон рабочих температур	охлаждение	℃	-5...+56							
	обогрев	℃	-30...+26							
Максимальный ток предохранителя (MFA)[3]		A	20.0	25.0	32.0	40.0	40.0	50.0	50.0	63.0
Минимальный ток нагрузки (MCA)[3]		A	17.4	21.7	25.8	33.0	35.0	39.1	43.5	47.5

			TIMS200DXA	TIMS220DXA	TIMS240DXA	TIMS260DXA	TIMS280DXA	TIMS300DXA	TIMS320DXA	TIMS340DXA
Производительность, л. с.			20	22	24	26	28	30	32	34
Комбинация модулей			-	-	-	-	-	-	-	-
Источник питания			3~, 380—415 В, 50 Гц (60 Гц)							
Охлаждение[1]	производ-ность	кВт	56.0	61.5	68.5	73.5	78.5	85.0	90.0	95.2
	потребл. мощн.	кВт	16.00	17.87	18.60	19.27	20.95	22.85	24.65	25.75
	EER		3.50	3.44	3.68	3.81	3.75	3.72	3.65	3.70
Обогрев[2]	производ-ность	кВт	63.0	69.0	75.0	81.5	87.5	95.0	100.0	106.0
	потребл. мощн.	кВт	15.60	17.30	17.60	19.01	20.55	23.05	24.15	25.60
	COP		4.04	3.99	4.26	4.29	4.26	4.12	4.14	4.14
Совокупная производительность внутренних			50—130% от номинальной производительности наружного блока							
Компрессоры	блоков тип		DC-инверторный спиральный компрессор Mitsubishi Electric							
	количество	шт.	2	2	2	2	2	2	2	2
Вентиляторы	тип		DC							
	количество	шт.	2	2	2	2	2	2	2	2
Расход воздуха		м³/ч	25800			27000				
Габариты устройства (Ш×Г×В)		мм	1500×860×1690			1900×860×1690				
Габариты упаковки (Ш×Г×В)		мм	1562×925×1870			1965×925×1870				
Уровень шума		дБ(А)	62	62	62	62	63	64	64	65
Соединительный трубопровод	жидкостн. труба	мм	φ15.88			φ19.05				φ19.05
	газовая труба	мм	φ28.58			φ31.75				φ34.92
Масса нетто		кг	380	380	380	460	470	470	470	475
Масса брутто		кг	395	395	395	475	485	485	485	490
Хладагент	тип		R410A							
	объем загрузки	кг	16	16	16	18	22	22	22	23
Диапазон рабочих температур	охлаждение	℃	-5...+56							
	обогрев	℃	-30...+26							
Максимальный ток предохранителя (MFA)[3]		A	50.0	63.0	63.0	80.0	80.0	80.0	80.0	90.0
Минимальный ток нагрузки (MCA)[3]		A	43.5	47.5	52.7	66.0	68.0	70.1	72.0	74.1

Примечание:
1. Номинальная производительность в режиме охлаждения определялась в следующих условиях: температура воздуха в помещении — 27 °C по сухому термометру, 19 °C по влажному термометру; температура наружного воздуха — 35 °C по сухому термометру; эквивалентная длина трубы — 10 м, перепад высот — 0 м.
2. Номинальная производительность в режиме обогрева определялась в следующих условиях: температура воздуха в помещении — 20 °C по сухому термометру; температура наружного воздуха — 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; эквивалентная длина трубы — 10 м, перепад высот — 0 м.
3. Плавкий предохранитель или защитный автомат необходимо подбирать с учетом показателей MFA, а электропроводку — с учетом показателей MCA.

ТИКА ПРОТИКА ПРО

Модульные полностью инверторные наружные блоки

Модель			TIMS340DXT	TIMS360DXT	TIMS380DXT	TIMS400DXT	TIMS420DXA	TIMS440DXA	TIMS460DXA	TIMS480DXA
Производительность, л. с.			34	36	38	40	42	44	46	48
Комбинация модулей			18+16	18+18	18+20 (DXT)	20+20 (DXT)	22+20	22+22	24+22	24+24
Источник питания			3~, 380—415 В, 50 Гц (60 Гц)							
Охлаждение[1]	производ-ность	кВт	95.4	100.8	106.4	112.0	117.5	123.0	130.0	137.0
	потребл. мощн.	кВт	25.60	27.00	29.27	31.54	33.87	35.74	36.47	37.20
	EER		3.73	3.73	3.64	3.55	3.47	3.44	3.56	3.68
Обогрев[2]	производ-ность	кВт	106.0	112.0	119.0	126.0	132.0	138.0	144.0	150.0
	потребл. мощн.	кВт	25.75	27.20	29.10	31.00	33.00	34.60	34.90	35.20
	COP		4.12	4.12	4.09	4.06	4.00	3.99	4.13	4.26
Совокупная производительность внутренних			50—130% от номинальной производительности наружного блока							
Компрессоры	блоков тип		DC-инверторный спиральный компрессор Mitsubishi Electric							
	количество	шт.	2	2	2	2	4	4	4	4
Вентиляторы	тип		DC							
	количество	шт.	2	2	2	2	4	4	4	4
Расход воздуха		м³/ч	13980+13980		13980+25800		25800+25800			
Габариты устройства (Ш×Г×В)		мм	(1240+1240)×860×1690		(1240+1500) ×860×1690		(1500+1500)×860×1690			
Габариты упаковки (Ш×Г×В)		мм	(1305+1305)×925×1870		(1305+1562) ×925×1870		(1562+1562)×925×1870			
Уровень шума		дБ(А)	65	65	65	65	65	65	65	65
Соединительный трубопровод	жидкостн. труба	мм	φ19.05							
	газовая труба	мм	φ34.92				φ38.10			
Масса нетто		кг	290+290	290+290	290+345	345+345	380+380	380+380	380+380	380+380
Масса брутто		кг	305+305	305+305	305+360	360+360	395+395	395+395	395+395	395+395
Хладагент	тип		R410A							
	объем загрузки	кг	12+12	12+12	12+16	16+16	16+16	16+16	16+16	16+16
Диапазон рабочих температур	охлаждение	℃	-5...+56							
	обогрев	℃	-30...+26							
Максимальный ток предохранителя (MFA)[3]		A	90.0	100.0	100.0	100.0	113.0	126.0	126.0	126.0
Минимальный ток нагрузки (MCA)[3]		A	74.1	78.2	82.6	87.0	91.0	95.0	100.2	105.4

Модель			TIMS500DXA	TIMS520DXA	TIMS540DXA	TIMS560DXA	TIMS580DXA	TIMS600DXA	TIMS620DXA	TIMS640DXA
Производительность, л. с.			50	52	54	56	58	60	62	64
Комбинация модулей			24+26	26+26	26+28	28+28	28+30	30+30	30+32	32+32
Источник питания			3~, 380—415 В, 50 Гц (60 Гц)							
Охлаждение[1]	производ-ность	кВт	142.0	147.0	152.0	157.0	163.5	170.0	175.0	180.0
	потребл. мощн.	кВт	37.87	38.54	40.22	41.90	43.80	45.70	47.50	49.30
	EER		3.75	3.81	3.78	3.75	3.73	3.72	3.68	3.65
Обогрев[2]	производ-ность	кВт	156.5	163.0	169.0	175.0	182.5	190.0	195.0	200.0
	потребл. мощн.	кВт	36.61	38.02	39.56	41.10	43.60	46.10	47.20	48.30
	COP		4.27	4.29	4.27	4.26	4.19	4.12	4.13	4.14
Совокупная производительность внутренних			50—130% от номинальной производительности наружного блока							
Компрессоры	блоков тип		DC-инверторный спиральный компрессор Mitsubishi Electric							
	количество	шт.	4	4	4	4	4	4	4	4
Вентиляторы	тип		DC							
	количество	шт.	4	4	4	4	4	4	4	4
Расход воздуха		м³/ч	25800+27000	2700+27000						
Габариты устройства (Ш×Г×В)		мм	(1500+1900) ×860×1690	(1900+1900)×860×1690						
Габариты упаковки (Ш×Г×В)		мм	(1562+1965) ×925×1870	(1965+1965)×925×1870						
Уровень шума		дБ(А)	65	65	65	66	66	66	66	66
Соединительный трубопровод	жидкостн. труба	мм	φ22.23							
	газовая труба	мм	φ41.30							
Масса нетто		кг	380+460	460+460	460+470	470+470	470+470	470+470	470+470	470+470
Масса брутто		кг	395+475	475+475	475+485	485+485	485+485	485+485	485+485	485+485
Хладагент	тип		R410A							
	объем загрузки	кг	16+18	18+18	18+22	22+22	22+22	22+22	22+22	22+22
Диапазон рабочих температур	охлаждение	℃	-5...+56							
	обогрев	℃	-30...+26							
Максимальный ток предохранителя (MFA)[3]		A	143.0	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0
Минимальный ток нагрузки (MCA)[3]		A	118.7	132.0	134.0	136.0	138.1	140.2	142.1	144.0

Примечание:
1. Номинальная производительность в режиме охлаждения определялась в следующих условиях: температура воздуха в помещении — 27 °C по сухому термометру, 19 °C по влажному термометру; температура наружного воздуха — 35 °C по сухому термометру; эквивалентная длина трубы — 10 м, перепад высот — 0 м.
2. Номинальная производительность в режиме обогрева определялась в следующих условиях: температура воздуха в помещении — 20 °C по сухому термометру; температура наружного воздуха — 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; эквивалентная длина трубы — 10 м, перепад высот — 0 м.
3. Плавкий предохранитель или защитный автомат необходимо подбирать с учетом показателей MFA, а электропроводку — с учетом показателей MCA.

ТИКА ПРОТИКА ПРО

Модульные полностью инверторные наружные блоки

Модель			TIMS660DXA	TIMS680DXA	TIMS700DXA	TIMS720DXA	TIMS740DXA
Производительность, л. с.			66	68	70	72	74
Комбинация модулей			32+34	34+34	22+24+24	24+24+24	24+24+26
Источник питания			3~, 380—415 В, 50 Гц (60 Гц)				
Охлаждение[1]	произ-ность	кВт	185.2	190.4	198.5	205.5	210.5
	потр. мощн.	кВт	50.40	51.50	55.07	55.80	56.47
	EER		3.67	3.70	3.60	3.68	3.73
Обогрев[2]	произ-ность	кВт	206.0	212.0	219.0	225.0	231.5
	потр. мощн.	кВт	49.75	51.20	52.50	52.80	54.21
	COP		4.14	4.14	4.17	4.26	4.27
Совокупная производительность внутренних блоков			50—130% от номинальной производительности наружного блока				
Компрессоры	тип		DC-инверторный спиральный компрессор Mitsubishi Electric				
	количество	шт.	4	4	6	6	6
Вентиляторы	тип		DC				
	количество	шт.	4	4	6	6	6
Расход воздуха		м³/ч	2700+27000		25800+25800+25800		25800+25800+27000
Габариты устройства (Ш×Г×В)		мм	(1900+1900)×860×1690		(1500+1500+1500)×860×1690		(1500+1500+1900)×860×1690
Габариты упаковки (Ш×Г×В)		мм	(1965+1965)×925×1870		(1562+1562+1562)×925×1870		(1562+1562+1965)×925×1870
Уровень шума		дБ(А)	66	66	66	66	66
Соединительный трубопровод	жидк. труба	мм	φ22.23				
	газ. труба	мм	φ41.30		φ44.50		
Масса нетто		кг	470+475	475+475	380+380+380	380+380+380	380+380+460
Масса брутто		кг	485+490	490+490	395+395+395	395+395+395	395+395+475
Хладагент	тип		R410A				
	объем загрузки	кг	22+23	23+23	16+16+16	16+16+16	16+16+18
Диапазон рабочих температур	охлаждение	℃	-5...+56				
	обогрев	℃	-30...+26				
Макс. ток предохранителя (MFA)[3]		A	170.0	180.0	189.0	189.0	206.0
Минимальный ток нагрузки (MCA)[3]		A	146.1	148.2	152.9	158.1	171.4

Модель			TIMS760DXA	TIMS780DXA	TIMS800DXA	TIMS820DXA	TIMS840DXA	TIMS860DXA	TIMS880DXA
Производительность, л. с.			76	78	80	82	84	86	88
Комбинация модулей			24+26+26	26+26+26	26+26+28	26+26+30	26+26+32	28+28+30	28+30+30
Источник питания			3~, 380—415 В, 50 Гц (60 Гц)						
Охлаждение[1]	производит-ность	кВт	215.5	220.5	225.5	232.0	237.0	242.0	248.5
	потреб. мощность	кВт	57.14	57.81	59.49	61.39	63.19	64.75	66.65
	EER		3.77	3.81	3.79	3.78	3.75	3.74	3.73
Обогрев[2]	производит-ность	кВт	238.0	244.5	250.5	258.0	263.0	270.0	277.5
	потреб. мощность	кВт	55.62	57.03	58.57	61.07	62.17	64.15	66.65
	COP		4.28	4.29	4.28	4.22	4.23	4.21	4.16
Совокупная производительность внутренних блоков			50—130% от номинальной производительности наружного блока						
Компрессоры	тип		DC-инверторный спиральный компрессор Mitsubishi Electric						
	количество	шт.	6	6	6	6	6	6	6
Вентиляторы	тип		DC						
	количество	шт.	6	6	6	6	6	6	6
Расход воздуха		м³/ч	25800+27000+27000	27000+27000+27000					
Габариты устройства (Ш×Г×В)		мм	(1500+1900+1900)×860×1690	(1900+1900+1900)×860×1690					
Габариты упаковки (Ш×Г×В)		мм	(1562+1965+1965)×925×1870	(1965+1965+1965)×925×1870					
Уровень шума		дБ(А)	66	66	66	66	66	66	66
Соединит. трубопровод	жидкостная труба	мм	φ22.23						
	газовая труба	мм	φ44.50						
Масса нетто		кг	380+460+460	460+460+460	460+460+470	460+460+470	460+460+470	470+470+470	470+470+470
Масса брутто		кг	395+475+475	475+475+475	475+475+485	475+475+485	475+475+485	485+485+485	485+485+485
Хладагент	тип		R410A						
	объем загрузки	кг	16+18+18	18+18+18	18+18+22	18+18+22	18+18+22	22+22+22	22+22+22
Диапазон рабочих температур	охлаждение	℃	-5...+56						
	обогрев	℃	-30...+26						
Макс. ток предохранителя (MFA)[3]		A	223.0	240.0	240.0	240.0	240.0	240.0	240.0
Мин. ток нагрузки (MCA)[3]		A	184.7	198.0	200.0	202.1	204.0	206.1	208.2

Примечание:
1. Номинальная производительность в режиме охлаждения определялась в следующих условиях: температура воздуха в помещении — 27 °C по сухому термометру, 19 °C по влажному термометру; температура наружного воздуха — 35 °C по сухому термометру; эквивалентная длина трубы — 10 м, перепад высот — 0 м.
2. Номинальная производительность в режиме обогрева определялась в следующих условиях: температура воздуха в помещении — 20 °C по сухому термометру; температура наружного воздуха — 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; эквивалентная длина трубы — 10 м, перепад высот — 0 м.
3. Плавкий предохранитель или защитный автомат необходимо подбирать с учетом показателей MFA, а электропроводку — с учетом показателей MCA.

ТЕХНИКА ПРОТИВ ТЕХНИКА ПРОТИВ

Модульные полностью инверторные наружные блоки

Модель			TIMS900DXA	TIMS920DXA	TIMS940DXA	TIMS960DXA	TIMS980DXA	TIMS1000DXA	TIMS1020DXA
Производительность, л. с.			90	92	94	96	98	100	102
Комбинация модулей			30+30+30	30+30+32	30+32+32	32+32+32	32+32+34	32+34+34	34+34+34
Источник питания			3~, 380—415 В, 50 Гц (60 Гц)						
Охлаждение[1]	произ-ность	кВт	255.0	260.0	265.0	270.0	275.2	280.4	285.6
	потреб. мощность	кВт	68.55	70.35	72.15	73.95	75.05	76.15	77.25
	EER		3.72	3.70	3.67	3.65	3.67	3.68	3.70
Обогрев[2]	произ-ность	кВт	285.0	290.0	295.0	300.0	306.0	312.0	318.0
	потреб. мощность	кВт	69.15	70.25	71.35	72.45	73.90	75.35	76.80
	COP		4.12	4.13	4.13	4.14	4.14	4.14	4.14
Совокупная производитель-ность внутренних блоков			50—130% от номинальной производительности наружного блока						
Компрессоры	тип		DC-инверторный спиральный компрессор Mitsubishi Electric						
	количество	шт.	6	6	6	6	6	6	6
Вентиляторы	тип		DC						
	количество	шт.	6	6	6	6	6	6	6
Расход воздуха		$м^3/ч$	27000+27000+27000						
Габариты устр-ва (Ш×Г×В)		мм	(1900+1900+1900)×860×1690						
Габариты упаковки (Ш×Г×В)		мм	(1965+1965+1965)×925×1870						
Уровень шума		дБ(А)	66	66	66	66	66	66	66
Соединит. трубопровод	жидкостная труба	мм	φ22.23						
	газ. труба	мм	φ44.50						
Масса нетто		кг	470+470+470	470+470+470	470+470+470	470+470+470	470+470+475	470+475+475	475+475+475
Масса брутто		кг	485+485+485	485+485+485	485+485+485	485+485+485	485+485+490	485+490+490	490+490+490
Хладагент	тип								
	объем загрузки	кг	22+22+22	22+22+22	22+22+22	22+22+22	22+22+23	22+23+23	23+23+23
Диапазон рабочих температур	охлаждение	°C	-5...+56						
	обогрев	°C	-30...+26						
Максимальный ток предохранителя (MFA)[3]		A	240.0	240.0	240.0	240.0	250.0	260.0	270.0
Минимальный ток нагрузки (MCA)[3]		A	210.3	212.2	214.1	216.0	218.1	220.2	222.3

Примечание:
1. Номинальная производительность в режиме охлаждения определялась в следующих условиях: температура воздуха в помещении — 27 °C по сухому термометру, 19 °C по влажному термометру; температура наружного воздуха — 35 °C по сухому термометру; эквивалентная длина трубы — 10 м, перепад высот — 0 м.
2. Номинальная производительность в режиме обогрева определялась в следующих условиях: температура воздуха в помещении — 20 °C по сухому термометру; температура наружного воздуха — 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; эквивалентная длина трубы — 10 м, перепад высот — 0 м.
3. Плавкий предохранитель или защитный автомат необходимо подбирать с учетом показателей MFA, а электропроводку — с учетом показателей MCA.

ТИКА ПРО

Автономные полностью инверторные наружные блоки

Модель			TIMS080DST	TIMS100DST	TIMS120DST	TIMS140DST	TIMS160DST	TIMS180DST	TIMS200DST	TIMS220DST
Производительность, л. с.			8	10	12	14	16	18	20	22
Комбинация модулей			-	-	-	-	-	-	-	-
Источник питания			3~, 380—415 В, 50 Гц (60 Гц)							
Охлаждение[1]	производ-ность	кВт	25.2	28.5	33.5	40.0	45.0	50.4	56	61.5
	потреб. мощн.	кВт	5.45	6.75	8.40	10.25	12.10	13.50	15.77	17.75
	EER		4.62	4.22	3.99	3.90	3.72	3.73	3.55	3.46
Обогрев[2]	производ-ность	кВт	27.0	31.5	37.5	45.0	50.0	56.0	63.0	69.0
	потреб. мощн.	кВт	5.41	6.60	8.30	10.28	12.15	13.60	15.50	16.99
	COP		4.99	4.77	4.52	4.38	4.12	4.12	4.06	4.06
Совокупная производительность внутр. блоков			50—130% от номинальной производительности наружного блока							
Компрессоры	тип		DC-инверторный спиральный компрессор Mitsubishi Electric							
	количество	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1
Вентиляторы	тип		DC							
	количество	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1
Расход воздуха		м³/ч	12000			13980			25800	
Габариты устройства (Ш×Г×В)		мм	930×860×1690			1240×860×1690			1500×860×1690	
Габариты упаковки (Ш×Г×В)		мм	995×925×1870			1305×925×1870			1562×925×1870	
Уровень шума		дБ(А)	56	56	57	59	60	61	62	62
Соединительный трубопровод	жидкостн. труба	мм	φ9.52		φ12.70		φ12.70		φ15.88	
	газовая труба	мм	φ22.23		φ25.40		φ28.58		φ28.58	
Масса нетто		кг	225	225	225	290	290	290	345	350
Масса брутто		кг	240	240	240	305	305	305	360	365
Хладагент	тип		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
	объем загрузки	кг	8	8	10	12	12	12	16	16
Диапазон рабочих температур	охлаждение	℃	-5...+56							
	обогрев	℃	-30...+26							
Макс. ток предохранителя (MFA)[3]		A	20.0	25.0	32.0	40.0	40.0	50.0	50.0	63.0
Минимальный ток нагрузки (MCA)[3]		A	17.4	21.7	25.8	33.0	35.0	39.1	43.5	47.5

Модель			TIMS220DSA	TIMS240DSA	TIMS260DSA	TIMS280DSA	TIMS300DSA	TIMS320DSA	TIMS340DSA
Производительность, л. с.			22	24	26	28	30	32	34
Комбинация модулей			-	-	-	-	-	-	-
Источник питания			3~, 380—415 В, 50 Гц (60 Гц)						
Охлаждение[1]	производ-ность	кВт	61.5	68.5	73.5	78.5	85.0	90.0	95.2
	потреб. мощн.	кВт	17.87	18.60	19.27	20.95	22.85	24.65	25.75
	EER		3.44	3.68	3.81	3.75	3.72	3.65	3.70
Обогрев[2]	производ-ность	кВт	69.0	75.0	81.5	87.5	95.0	100.0	106.0
	потреб. мощн.	кВт	17.30	17.60	19.01	20.55	23.05	24.15	25.60
	COP		3.99	4.26	4.29	4.26	4.12	4.14	4.14
Совокупная производительность внутр. блоков			50—130% от номинальной производительности наружного блока						
Компрессоры	тип		DC-инверторный спиральный компрессор Mitsubishi Electric						
	количество	шт.	2	2	2	2	2	2	2
Вентиляторы	тип		DC						
	количество	шт.	2	2	2	2	2	2	2
Расход воздуха		м³/ч	25800		27000				
Габариты устройства (Ш×Г×В)		мм	1500×860×1690		1900×860×1690				
Габариты упаковки (Ш×Г×В)		мм	1562×925×1870		1965×925×1870				
Уровень шума		дБ(А)	62	62	62	63	64	64	65
Соединительный трубопровод	жидкостн. труба	мм	φ15.88		φ19.05				φ19.05
	газовая труба	мм	φ28.58		φ31.75				φ34.92
Масса нетто		кг	375	375	450	460	460	460	465
Масса брутто		кг	390	390	465	475	475	475	480
Хладагент	тип		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
	объем загрузки	кг	14	14	16	20	20	20	21
Диапазон рабочих температур	охлаждение	℃	-5...+56						
	обогрев	℃	-30...+26						
Макс. ток предохранителя (MFA)[3]		A	63.0	63.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
Минимальный ток нагрузки (MCA)[3]		A	47.5	52.7	66.0	68.0	70.1	72.0	74.0

Примечание:
1. Номинальная производительность в режиме охлаждения определялась в следующих условиях: температура воздуха в помещении — 27 °C по сухому термометру, 19 °C по влажному термометру; температура наружного воздуха — 35 °C по сухому термометру; эквивалентная длина трубы — 10 м, перепад высот — 0 м.
2. Номинальная производительность в режиме обогрева определялась в следующих условиях: температура воздуха в помещении — 20 °C по сухому термометру; температура наружного воздуха — 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; эквивалентная длина трубы — 10 м, перепад высот — 0 м.
3. Плавкий предохранитель или защитный автомат необходимо подбирать с учетом показателей MFA, а электропроводку — с учетом показателей MCA.

ТИКА ПРОТИКА ПРО

Внутренние блоки
Внутренние блоки VRF-систем

Приточные установки
100%-ный подмес свежего воздуха

Вентиляция
Приточно-вытяжные установки с рекуперацией тепла

AHU KIT
Подключение к фреоновым испарителям вентустановок

Система управления
Интеллектуальная система управления



VRF-системы серии TIMS Extra

Оптимизированные наружные блоки для обслуживания объектов средней площади

- Выдув воздуха сверху или сбоку
- Двухроторный DC-инверторный компрессор Mitsubishi
- Внешнее статическое давление до 110 Па (выдув сверху)
- Двухступенчатое переохлаждение хладагента
- 6-ступенчатый возврат масла
- Комплексное шумоподавление
- Автоматическое присвоение адресов
- Комплексная защита
- Антикоррозийное покрытие
- Технология охлаждения инвертора Micro-HEX
- Самоочистка от пыли
- Точный контроль давления хладагента
- Устройство записи и хранения данных Black Box
- Подключение к системе управления зданием (BMS)
- ПО для мониторинга энергопотребления
- Управление внутренними блоками в гостиницах (наружные блоки с выдувом воздуха сверху)

ТИКА ПРО ТИКА ПРО

► DC-инверторный компрессор

Все наружные блоки серии TIMS Extra оснащены двухроторными компрессорами производства Mitsubishi Electric (Япония), в которые внедрено множество запатентованных разработок компании.

1 Высокоэффективная маслораспределительная пластина

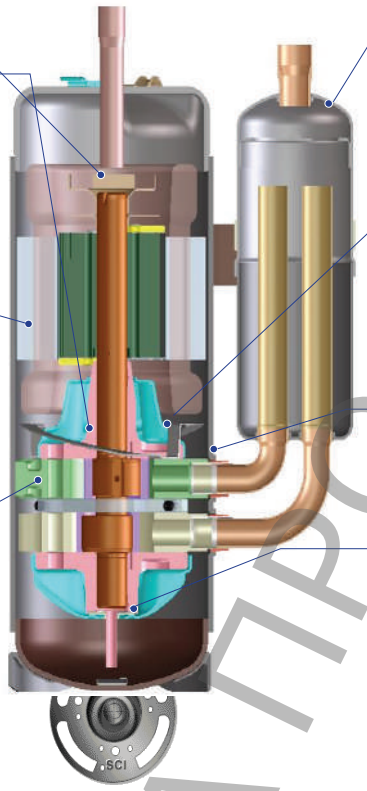
Благодаря маслораспределительной пластине расход масла снижается вдвое

2 Высокоэффективный DC-двигатель с постоянным магнитом из неодима

Высокий КПД, увеличенная износостойкость, более низкий уровень шума, высокий показатель магнитной индукции, устойчивость к размагничиванию

3 Увеличенное поперечное сечение

Оригинальная технология Mitsubishi, увеличенное поперечное сечение вала между двумя роторами, благодаря чему вероятность его деформации во время эксплуатации снижается до минимума



4 Высокоэффективный докипатель

Предотвращение влажного хода компрессора и его заклинивания вследствие гидроудара

5 Конструкция цилиндра, отличающаяся низким уровнем шума

Резонатор эффективно гасит низкочастотные шумы, обусловленные нагнетанием газа под высоким давлением

6 Конструкция цилиндра, предотвращающая деформации

Повышение надежности и долговечности компрессора

7 Бесперебойная подача масла

Надежная и стабильная работа движущихся деталей компрессора, увеличение срока его службы

► Широкий модельный ряд

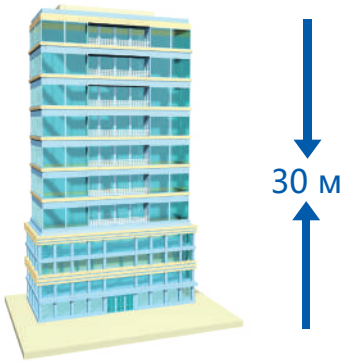
Наружные блоки серии TIMS Extra выпускаются в двух разновидностях — с выдувом воздуха сбоку или сверху. Линейка блоков с выдувом воздуха сбоку включает три модели производительностью 25,2, 28,5 и 33,5 кВт. В линейку блоков с выдувом воздуха сверху входят пять моделей выходной мощностью 25,2, 28,5, 33,5, 40 и 45 кВт.

Наружные блоки с выдувом сбоку	Наружные блоки с выдувом воздуха сверху	
25.2/28.5/33.5 кВт	25.2/28.5/33.5 кВт	40.0/45.0 кВт
		

► Длинный трубопровод

Макс. эквивалентная длина трубопровода (общая)	1100 м
Макс. эквивалентная длина одной трубы	240 м
Макс. перепад высот между наруж. и внутр. блоками	110 м
Макс. перепад высот между внутренними блоками	30 м*

* Проверьте соответствующую техническую документацию или проконсультируйтесь с техническими специалистами.



ТИКА ПРОТИКА ПРО

Наружные блоки с выдувом воздуха сбоку

Модель			TIMS252CSREA	TIMS285CSREA	TIMS335CSREA
Производительность, л. с.			8	10	12
Комбинация модулей			-	-	-
Источник питания			3~, 380—415 В, 50 Гц (60 Гц)		
Охлаждение[1]	производ-ность	кВт	25.2	28.5	33.5
	потреб. мощность	кВт	5.99	7.65	8.25
	EER		4.21	3.73	4.06
Обогрев[2]	производ-ность	кВт	27	31.5	37.5
	потреб. мощность	кВт	5.85	7.45	7.95
	COP		4.62	4.23	4.72
Совокупная производительность внутренних блоков			50—130% от номинальной производительности наружного блока		
Компрессор	тип		Двухроторный компрессор Mitsubishi Electric		
	количество	шт.	1	1	1
Вентиляторы	тип		DC		
	количество	шт.	2	2	2
Расход воздуха		$м^3/ч$	11300		
Габариты устройства (Ш×Г×В)		мм	1100×464×1550		
Габариты упаковки (Ш×Г×В)		мм	1164×571×1580		
Уровень шума		дБ(А)	58	59	60
Соединительный трубопровод	жидкостная труба	мм	φ12.70		φ12.70
	газовая труба	мм	φ22.2		φ25.40
Масса нетто		кг	168	168	168
Масса брутто		кг	175	175	175
Хладагент	тип		R410A	R410A	R410A
	объем загрузки	кг	7	7	8
Диапазон рабочих температур	охлаждение	°C	-5...+54		
	обогрев	°C	-23...+26		
Максимальный ток предохранителя (MFA)[3]		A	32.0	32.0	32.0
Минимальный ток нагрузки (MCA)[3]		A	25.2	25.8	26.5

Примечание:
1. Номинальная производительность в режиме охлаждения определялась в следующих условиях: температура воздуха в помещении — 27 °C по сухому термометру, 19 °C по влажному термометру; температура наружного воздуха — 35 °C по сухому термометру; эквивалентная длина трубы — 10 м, перепад высот — 0 м.
2. Номинальная производительность в режиме обогрева определялась в следующих условиях: температура воздуха в помещении — 20 °C по сухому термометру; температура наружного воздуха — 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; эквивалентная длина трубы — 10 м, перепад высот — 0 м.
3. Плавкий предохранитель или защитный автомат необходимо подбирать с учетом показателей MFA, а электропроводку — с учетом показателей MCA.

ТИКА ПРО ТИКА ПРО

Наружные блоки с выдувом воздуха сверху

Модель			TIMS252CSRYA	TIMS285CSRYA	TIMS335CSRYA	TIMS400CSRYA	TIMS450CSRYA
Производительность, л. с.			8	10	12	14	16
Комбинация модулей			-	-	-	-	-
Источник питания			3~, 380—415 В, 50 Гц (60 Гц)				
Охлаждение[1]	производ-ность	кВт	25.2	28.5	33.5	40.0	45.0
	потреб. мощность	кВт	5.55	6.85	8.70	10.40	12.30
	EER		4.54	4.16	3.85	3.85	3.66
Обогрев[2]	производ-ность	кВт	27.0	31.5	37.5	45.0	50.0
	потреб. мощность	кВт	5.60	6.70	8.40	10.35	12.20
	COP		4.82	4.70	4.46	4.35	4.10
Совокупная производительность внутренних блоков			50—130% от номинальной производительности наружного блока				
Компрессор	тип		Двухроторный компрессор Mitsubishi Electric				
	количество	шт.	1	1	1	1	1
Вентиляторы	тип		DC				
	количество	шт.	1	1	1	1	1
Расход воздуха		$м^3/ч$	12000			13980	
Габариты устройства (Ш×Г×В)		мм	930×860×1690			1240×860×1690	
Габариты упаковки (Ш×Г×В)		мм	995×925×1870			1305×925×1870	
Уровень шума		дБ(А)	57	57	57	60	61
Соединительный трубопровод	жидкостная труба	мм	φ12.70				
	газовая труба	мм	φ25.40			φ28.58	φ28.58
Масса нетто		кг	204	204	204	269	269
Масса брутто		кг	212	212	212	277	277
Хладагент	тип		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
	объем загрузки	кг	8	8	8	12	12
Диапазон рабочих температур	охлаждение	℃	-5...+54				
	обогрев	℃	-23...+26				
Максимальный ток предохранителя (MFA)[3]		A	32	32	32	40	40
Минимальный ток нагрузки (MCA)[3]		A	27.5	28.1	28.66	33	35

Примечание:
1. Номинальная производительность в режиме охлаждения определялась в следующих условиях: температура воздуха в помещении — 27 °C по сухому термометру, 19 °C по влажному термометру; температура наружного воздуха — 35 °C по сухому термометру; эквивалентная длина трубы — 10 м, перепад высот — 0 м.
2. Номинальная производительность в режиме обогрева определялась в следующих условиях: температура воздуха в помещении — 20 °C по сухому термометру; температура наружного воздуха — 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; эквивалентная длина трубы — 10 м, перепад высот — 0 м.
3. Плавкий предохранитель или защитный автомат необходимо подбирать с учетом показателей MFA, а электропроводку — с учетом показателей MCA.

ТИКА ПРОТИКА ПРО

Внутренние блоки
Внутренние блоки VRF-систем

Вентиляция
Приточно-вытяжные установки с рекуперацией тепла

AHU KIT
Подключение к фреоновым испарителям вентустановок

Система управления
Интеллектуальная система управления



Мини VRF-системы

Оптимизированные наружные блоки для обслуживания объектов малой площади

- Производительность до 22,4 кВт
- Подключение до 11 внутренних блоков
- Технология охлаждения инвертора Micro-HEX
- Возврат масла без отключения наружного блока
- Умное размораживание
- Улучшенное шумоподавление
- Компактный дизайн
- Несложный монтаж



ПРОТИКА ПРОТИКА ПРОТИКА

► DC-инверторный компрессор

Все наружные блоки серии TIMS Extra оснащены двухроторными компрессорами производства Mitsubishi Electric (Япония), в которые внедрено множество запатентованных разработок компании.

1 Высокоэффективная маслораспределительная пластина

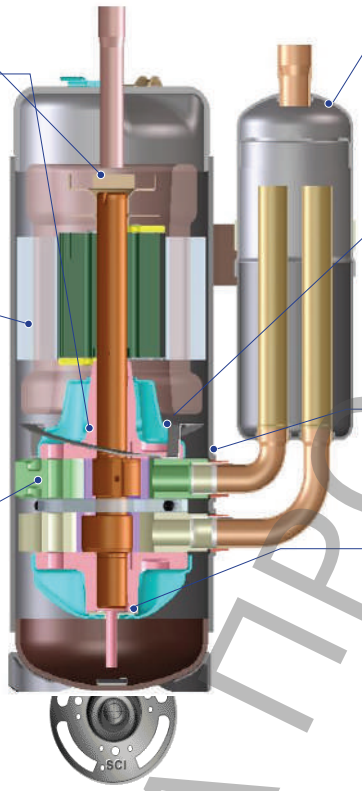
Благодаря маслораспределительной пластине расход масла снижается вдвое

2 Высокоэффективный DC-двигатель с постоянным магнитом из неодима

Высокий КПД, увеличенная износостойкость, более низкий уровень шума, высокий показатель магнитной индукции, устойчивость к размагничиванию

3 Увеличенное поперечное сечение

Оригинальная технология Mitsubishi, увеличенное поперечное сечение вала между двумя роторами, благодаря чему вероятность его деформации во время эксплуатации снижается до минимума



4 Высокоэффективный докипатель

Предотвращение влажного хода компрессора и его заклинивания вследствие гидроудара

5 Конструкция цилиндра, отличающаяся низким уровнем шума

Резонатор эффективно гасит низкочастотные шумы, обусловленные нагнетанием газа под высоким давлением

6 Конструкция цилиндра, предотвращающая деформации

Повышение надежности и долговечности компрессора

7 Бесперебойная подача масла

Надежная и стабильная работа движущихся деталей компрессора, увеличение срока его службы

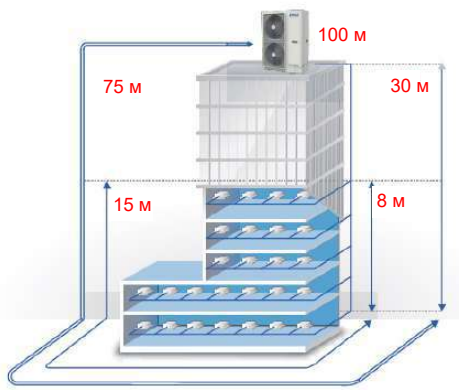
► Широкий модельный ряд

Наружные блоки мини VRF-систем		
8 кВт	10—16 кВт	18—22.4 кВт
		

► Длинный трубопровод

Характеристики трубопровода	Длина, м
Максимальная фактическая длина одной трубы	50
Максимальная эквивалентная длина одной трубы	75
Максимальная длина трубопровода (общая)	100
Макс.перепад высот между наружным и внутренним блоками	30
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	8
Максимальная длина трубы после первого разветвителя	15*

* Проверьте соответствующую техническую документацию или проконсультируйтесь с техническими специалистами.



ТИКА ПРО

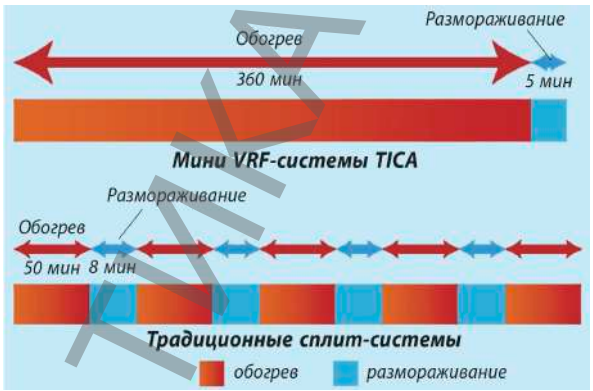
► Компактный дизайн

Оптимизированная конструкция и использование высококачественных комплектующих, в частности двухроторного компрессора производства Mitsubishi Electric, позволили существенно уменьшить габаритные размеры и вес наружных блоков. Даже самые крупные агрегаты в линейке TIMS-CSREA выходной мощностью 18,0—22,4 кВт имеют сравнительно небольшие габариты — 980×390×1260 мм. При этом занимаемая ими площадь в случае напольного размещения составляет всего 0,38 м.



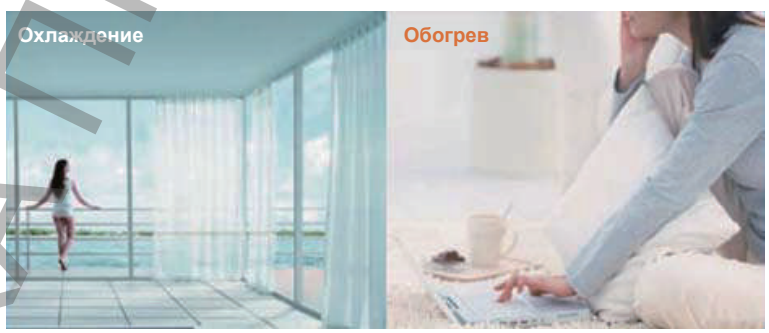
► Умное размораживание

Запатентованная технология TICA Comfortable Control сама определяет, когда необходимо выполнить размораживание теплообменника исходя из температуры окружающей среды, температуры конденсации хладагента и общего времени наработки наружного блока. Когда эти параметры достигают значений уставки, система автоматически запускает программу оттаивания.
Интеллектуальная система управления самостоятельно определяет, какое количество перегретого фреонового пара необходимо для быстрого оттаивания теплообменника наружного блока. При необходимости она увеличивает расход хладагента, чтобы сократить время размораживания и снизить энергопотребление. TICA Comfortable Control позволяет вдвое сократить количество и длительность циклов размораживания и благодаря этому существенно повысить коэффициент энергоэффективности мини VRF-системы.



► Возврат масла в режиме обогрева без отключения наружного блока

Традиционные сплит-системы необходимо отключать для возврата масла, тогда как инверторные мини VRF-системы TIMS-CSREC/CSREA могут работать в режиме обогрева без изменения направления потока хладагента. Кондиционеры переключаются в режим возврата масла по требованию или в режим быстрой/медленной циркуляции масла и благодаря этому работают непрерывно, предотвращая резкие колебания температуры в кондиционируемых помещениях.



ТИКА ПРО

Наружные блоки мини VRF-систем

Модель			TIMS080CSREC	TIMS100CSREC	TIMS112CSREC	TIMS125CSREC	TIMS140CSREC
Источник питания			1~, 220—240 В 50 Гц (60 Гц)				
Охлаждение[1]	производ-ность	кВт	8.0	10.0	11.2	12.5	14.0
	потребл. мощн.	кВт	2.19	2.55	2.92	3.45	3.76
	EER		3.65	3.92	3.84	3.62	3.72
Обогрев[2]	производ-ность	кВт	9.0	11.5	12.5	13.5	16.0
	потребл. мощн.	кВт	2.15	2.60	3.01	3.46	3.87
	COP		4.19	4.42	4.15	3.90	4.13
Совокупная производ-ность внутр. блоков		кВт	50—130% от номинальной производительности наружного блока				
Компрессор	тип		Двухроторный компрессор Mitsubishi Electric				
	количество	шт.	1	1	1	1	1
Вентилятор	тип		DC				
	количество	шт.	1	1	1	1	1
Расход воздуха		$м^3/ч$	3300	4800	5400	5400	6000
Габариты устройства (Ш×Г×В)		мм	865×310×700	980×390×840			
Габариты упаковки (Ш×Г×В)		мм	1010×425×735	1026×472×863			
Уровень шума		дБ(А)	53	54	55	55	56
Соединительный трубопровод	жидкост. труба	мм	φ9.52				
	газовая труба	мм	φ15.88				
Масса нетто		кг	58	74	78	78	84
Масса брутто		кг	68	85	89	89	95
Хладагент	тип		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Диапазон рабочих температур	охлаждение	℃	-5...+54				
	обогрев	℃	-25...+27				
Максимальный ток предохранителя (MFA)[3]		A	20	20	40	40	40
Минимальный ток нагрузки (MCA)[3]		A	16	19	32	32	32

Модель			TIMS160CSREC	TIMS180CSREA	TIMS200CSREA	TIMS224CSREA
Источник питания			220—240 В 50 Гц (60 Гц)	3~, 380—415 В 50 Гц (60 Гц)		
Охлаждение[1]	производ-ность	кВт	15.5	18.0	20.0	22.4
	потребл. мощн.	кВт	4.80	6.05	6.18	6.66
	EER		3.23	2.98	3.24	3.36
Обогрев[2]	производ-ность	кВт	17.0	20.0	22.0	25.0
	потребл. мощн.	кВт	4.65	5.75	5.81	6.36
	COP		3.66	3.48	3.79	3.93
Совокупная производ-ность внутр. блоков		кВт	50—130% от номинальной производительности наружного блока			
Компрессор	тип		Двухроторный компрессор Mitsubishi Electric			
	количество	шт.	1	1	1	1
Вентилятор	тип					
	количество	шт.	1	2	2	2
Расход воздуха		$м^3/ч$	6000	7200	7200	7200
Габариты устройства (Ш×Г×В)		мм	980×390×840	980×390×1260		
Габариты упаковки (Ш×Г×В)		мм	1026×472×863	1026×472×1287		
Уровень шума		дБ(А)	56	59	59	58
Соединительный трубопровод	жидкост. труба	мм	φ9.52			
	газовая труба	мм	φ15.88	φ19.05		
Масса нетто		кг	84	125	125	125
Масса брутто		кг	95	136	136	136
Хладагент	тип		R410A	R410A	R410A	R410A
Диапазон рабочих температур	охлаждение	℃	-5...+54			
	обогрев	℃	-25...+27			
Максимальный ток предохранителя (MFA)[3]		A	40	20	20	20
Минимальный ток нагрузки (MCA)[3]		A	32	17	17	17

Примечание:
1. Номинальная производительность в режиме охлаждения определялась в следующих условиях: температура воздуха в помещении — 27 °C по сухому термометру, 19 °C по влажному термометру; температура наружного воздуха — 35 °C по сухому термометру; эквивалентная длина трубы — 10 м, перепад высот — 0 м.
2. Номинальная производительность в режиме обогрева определялась в следующих условиях: температура воздуха в помещении — 20 °C по сухому термометру; температура наружного воздуха — 7 °C по сухому термометру, 6 °C по влажному термометру; эквивалентная длина трубы — 10 м, перепад высот — 0 м.
3. Плавкий предохранитель или защитный автомат необходимо подбирать с учетом показателей MFA, а электропроводку — с учетом показателей MCA.

ТИКА ТРОНИКА ТРО

Внутренние блоки
Внутренние блоки VRF-систем

Приточные установки
100%-ный подмес свежего воздуха

Вентиляция
Приточно-вытяжные установки с рекуперацией тепла

AHU KIT
Подключение к фреоновым испарителям вентустановок

Система управления
Интеллектуальная система управления



VRF-системы серии TIMS-CXC (только охлаждение)

Оптимизированные наружные блоки для охлаждения объектов большой, средней и малой площади

- Высокоэффективный С-образный теплообменник
- Внешнее статическое давление до 110 Па
- Двухступенчатое переохлаждение хладагента
- Шестиступенчатый возврат масла
- Многоступенчатое шумоподавление
- Циклическая работа
- Автоматическое присвоение адресов
- Резервное копирование данных
- Комплексная защита
- Антикоррозийное покрытие
- Фреоновое охлаждение инвертора по технологии Micro-HEX
- Самоочистка от пыли
- Точный контроль давления хладагента
- Устройство записи и хранения данных Black Box
- Свободное комбинирование модулей

ТИКА ПРО ТИКА ПРО

► DC-инверторный компрессор

Все наружные блоки серии TIMS Extra оснащены двухроторными компрессорами производства Mitsubishi Electric (Япония), в которые внедрено множество запатентованных разработок компании.

1 Высокоэффективная маслораспределительная пластина

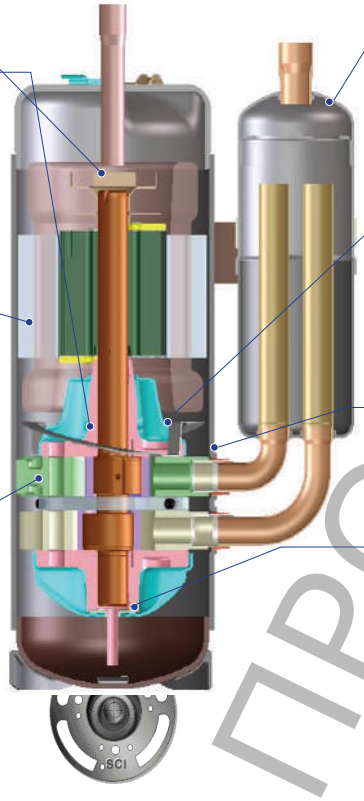
Благодаря маслораспределительной пластине расход масла снижается вдвое

2 Высокоэффективный DC-двигатель с постоянным магнитом из неодима

Высокий КПД, увеличенная износостойкость, более низкий уровень шума, высокий показатель магнитной индукции, устойчивость к размагничиванию

3 Увеличенное поперечное сечение

Оригинальная технология Mitsubishi, увеличенное поперечное сечение вала между двумя роторами, благодаря чему вероятность его деформации во время эксплуатации снижается до минимума



4 Высокоэффективный докипатель

Предотвращение влажного хода компрессора и его заклинивания вследствие гидроудара

5 Конструкция цилиндра, отличающаяся низким уровнем шума

Резонатор эффективно гасит низкочастотные шумы, обусловленные нагнетанием газа под высоким давлением

6 Конструкция цилиндра, предотвращающая деформации

Повышение надежности и долговечности компрессора

7 Бесперебойная подача масла

Надежная и стабильная работа движущихся деталей компрессора, увеличение срока его службы

► Широкий модельный ряд

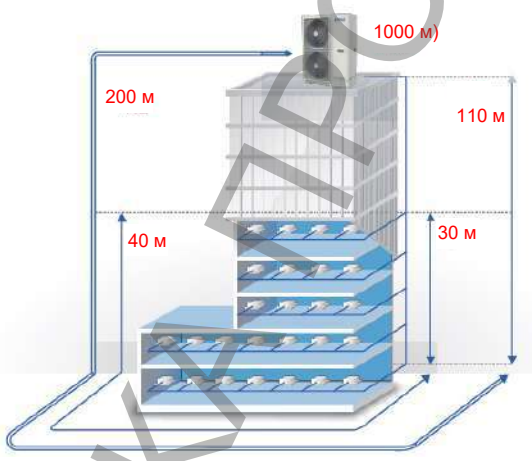
Производительность одного агрегата достигает 45 кВт. В один блок можно объединить до 3 модулей суммарной производительностью до 135 кВт.

25,2—40 кВт | 45 кВт | 45—90 кВт | 95—135 кВт



► Свободное комбинирование модулей

В один блок может быть объединено до 3 модулей любой производительности.



► Широкий температурный диапазон

Наружные блоки могут эксплуатироваться при температуре окружающей среды от -5 до +55 °C.



► Длинный трубопровод

Максимальный перепад высот между наружным и внутренним блоками	НБ выше: 110 м
	НБ ниже: 90 м
Макс. перепад высот между внутренними блоками	30 м
Макс. длина трубы после первого разветвителя	40 м (90 м)
Макс. эквивалентная длина одной трубы	200 м
Макс. эквивалентная длина трубопровода (общая)	1000 м*

* Проверьте соответствующую техническую документацию или проконсультируйтесь с техническими специалистами.

ПРОТИКА ПРОТИКА

Наружные блоки VRF-систем (только охлаждение)

Модель			TIMS080 CXC	TIMS100 CXC	TIMS120 CXC	TIMS140 CXC	TIMS160 CXC	TIMS180 CXC	TIMS200 CXC	TIMS220 CXC	TIMS240 CXC	TIMS260 CXC
Комбинация модулей[1]			-	-	-	-	-	10+8	12+8	12+10	12+12	14+12
Источник питания			3~, 380—415 В 50 Гц (60 Гц)									
Охлаждение	производительность	кВт	25.2	28.0	33.5	40.0	45.0	53.2	56.0	61.5	67.0	73.0
	потребл. мощность	кВт	5.6	6.9	8.8	10.6	12.5	12.5	13.8	15.7	17.6	19.4
	EER		4.5	4.1	3.8	3.8	3.6	4.3	4.1	3.9	3.8	3.8
Подключаемые внутренние блоки	общая производ-ность		50—130 % от заявленной производительности наружного блока									
	макс. количество	шт.	14	16	19	19	22	31	33	34	34	36
Компрессоры	тип		DC-инверторный двухроторный компрессор Mitsubishi Electric									
	количество	шт.	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Вентиляторы	тип		DC									
	количество	шт.	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
	макс. внеш. стат. давл.	Па	110									
Расход воздуха		м³/ч	12000			13980		24000				25980
Габариты устройства (Ш×Г×В)		мм	930×860×1690			1240×860×1690		(930×860×1690)×2				(930×860×1690)+ (1240×860×1690)
Габариты упаковки (Ш×Г×В)		мм	990×920×1750			1300×920×1750		(990×920×1750)×2				(990×920×1750)+ (1300×920×1750)
Уровень шума		дБ(А)	57			60	61	59				62
Соединительный трубопровод	жидкостная труба	мм	φ12.7						φ15.88			φ19.05
	газ. труба	мм	φ25.4			φ28.6						φ31.75
Масса нетто		кг	220	220	220	290	290	440	440	440	440	510
Масса брутто		кг	235	235	235	305	305	455	455	455	455	525
Хладагент	тип		R410A									
	объем загрузки	кг	8	8	9	12	12	16	20	17	18	21
Диапазон рабочих температур	охлаждение	°C	-5...+55									
Максимальный ток предохранителя (MFA)[3]		A	20.0	25.0	32.0	40.0	40.0	45.0	52.0	57.0	64.0	72.0
Минимальный ток нагрузки (MCA)[3]		A	17.4	21.7	25.8	33.0	35.0	39.1	43.2	47.5	51.6	58.8

Примечание:
1. Рекомендуется приобретать комбинированные наружные блоки. Каждый наружный блок может состоять из 1—3 модулей любой производительности.
2. Номинальная производительность в режиме охлаждения определялась в следующих условиях: температура воздуха в помещении — 27 °C по сухому термометру, 19 °C по влажному термометру; температура наружного воздуха — 35 °C по сухому термометру; эквивалентная длина трубы — 10 м, перепад высот — 0 м.
3. Плавкий предохранитель или защитный автомат необходимо подбирать с учетом показателей MFA, а электропроводку — с учетом показателей MCA.

ТИКА ПРОТИКА ПРО

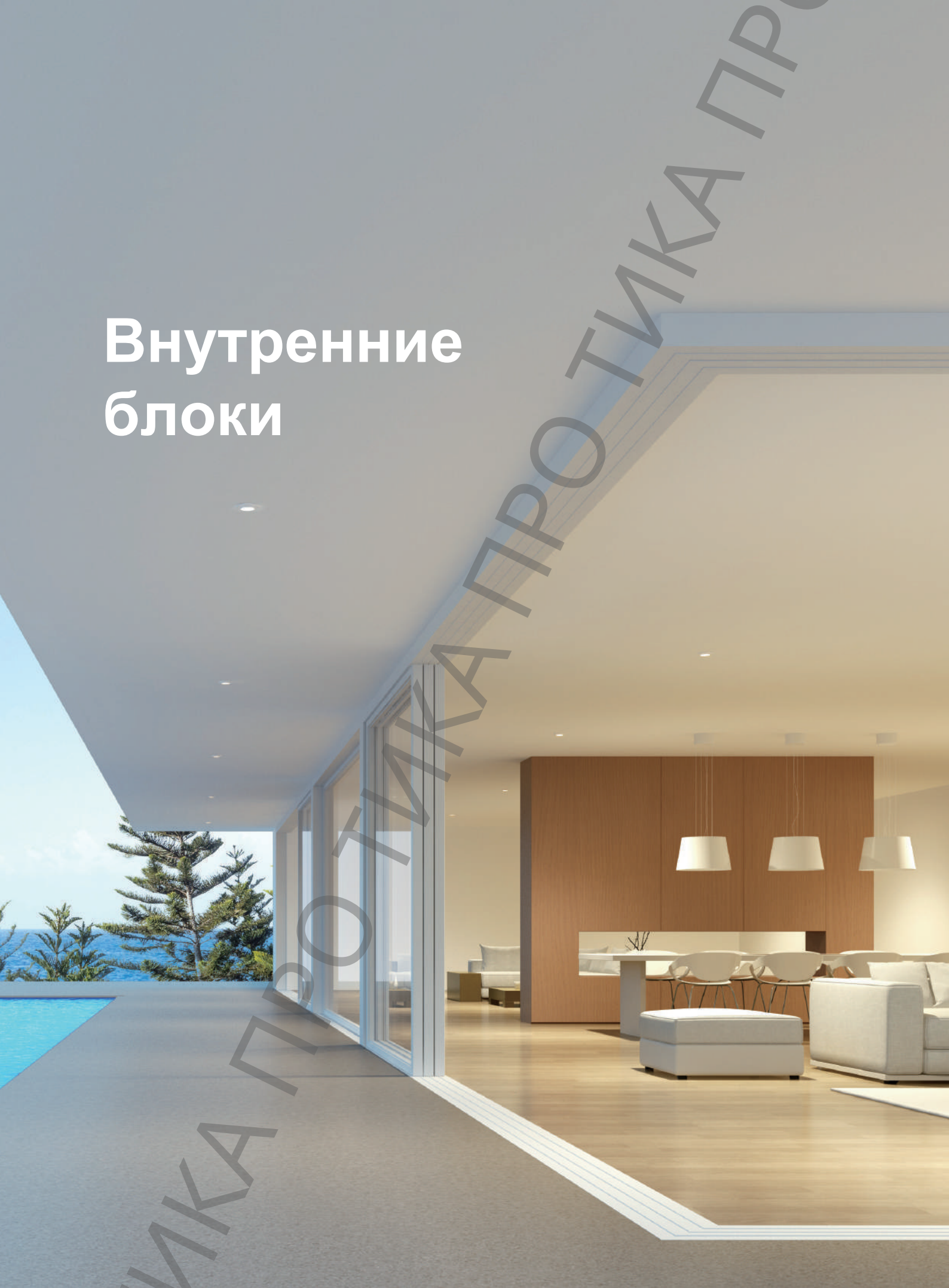
Наружные блоки VRF-систем (только охлаждение)

Модель			TIMS280 CXC	TIMS300 CXC	TIMS320 CXC	TIMS340 CXC	TIMS360 CXC	TIMS380 CXC	TIMS400 CXC	TIMS420 CXC	TIMS440 CXC	TIMS460 CXC	TIMS480 CXC
Комбинация модулей[1]			14+14	14+16	16+16	12+12+10	12+12+12	14+14+10	14+14+12	14+14+14	16+14+14	16+16+14	16+16+16
Источник питания			3~, 380—415 В 50 Гц (60 Гц)										
Охлаждение	произв-ность	кВт	80.0	85.0	90.0	95.0	100.5	108.0	113.5	120.0	125.0	130.0	135.0
	потребл. мощн.	кВт	21.1	23.0	24.9	24.5	26.4	28.0	33.7	31.7	33.6	35.5	37.4
	EER		3.8	3.7	3.6	3.9	3.8	3.9	3.4	3.8	3.7	3.7	3.6
Подключаемые внутренние блоки	общая произв-ность		50—130 % от заявленной производительности наружного блока										
	макс. кол-во	шт.	38	40	40	42	42	44	46	48	50	52	52
Компрессоры	тип		DC-инверторный двухроторный компрессор Mitsubishi Electric										
	кол-во	шт.	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Вентиляторы	тип		DC										
	кол-во	шт.	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
	макс. внеш. давл.	Па	110										
Расход воздуха		м³/ч	27960			36000		39960		41940	41940	41940	41940
Габариты устройства (Ш×Г×В)		мм	(1240×860×1690)×2			(930×860×1690)×3		(930×860×1690)+ (1240×860×1690)×2		(1240×860×1690)×3			
Габариты упаковки (Ш×Г×В)		мм	(1300×920×1750)×2			(990×920×1750)×3		(990×920×1750)+ (1300×920×1750)×2		(1300×920×1750)×3			
Уровень шума		дБ (А)	62	63	63	60	60	63	63	63	64	64	64
Соединительный трубопровод	жидкостная труба	мм	φ19.05										
	газовая труба	мм	φ31.75			φ34.92			φ38.1				
Масса нетто		кг	580	580	580	660	660	780	780	870	870	870	870
Масса брутто		кг	595	595	595	675	675	795	795	885	885	885	885
Хладагент	тип		R410A										
	объем загрузки	кг	24	24	24	26	27	32	33	36	36	36	36
Диапазон рабочих температур	охлаждение	°C	-5...55										
Максимальный ток предохранителя (MFA)[3]		A	80.0	80.0	80.0	89.0	96.0	105.0	112.0	120.0	120.0	120.0	120.0
Минимальный ток нагрузки (MCA)[3]		A	66.0	68.0	70.0	73.0	77.4	87.7	91.8	99.0	101.0	103.0	105.0

Примечание:
1. Рекомендуется приобретать комбинированные наружные блоки. Каждый наружный блок может состоять из 1—3 модулей любой производительности.
2. Номинальная производительность в режиме охлаждения определялась в следующих условиях: температура воздуха в помещении — 27 °C по сухому термометру, 19 °C по влажному термометру; температура наружного воздуха — 35 °C по сухому термометру; эквивалентная длина трубы — 10 м, перепад высот — 0 м.
3. Плавкий предохранитель или защитный автомат необходимо подбирать с учетом показателей MFA, а электропроводку — с учетом показателей MCA.

ТИКА ПРО ТИКА ПРО

Внутренние блоки



ПРОТИКА ПРОТИКА ПРОТИКА ПРО

Модельный ряд внутренних блоков

Производительность, кВт		1.5	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0
Кассетные однопоточные серия TMCS					●		●		●		●		●			
Кассетные двухпоточные серия TMCD					●		●		●		●		●	●		
Кассетные с круговым распределением воздушного потока (полноразмерные) серия TMCF-AB					● ●		● ●		● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
Кассетные с круговым распределением воздушного потока (компактные) серия TMCF-AC		●	●		●		●		●	●						
Канальные ультратонкие серия TMDN-AC			● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●			
Канальные средненапорные серия TMDN-AE			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Канальные высоконапорные серия TMDH																●
Настенные серия TMVW					●		●	●			●					
Напольно-потолочные серия TMVX					●		●				●		●		●	
Канальные высоконапорные со 100% подмесом свежего воздуха серия TMDF																

● DC-двигатель

● AC-двигатель

ТИКА ПРО ТИКА ПРО

Модельный ряд внутренних блоков

Производительность, кВт		11.2	12.5	14.0	16.0	20.0	25.0	28.0	33.5	40.0	45.0	50.0	56.0	61.5
Кассетные однопоточные серия TMCS														
Кассетные двухпоточные серия TMCD														
Кассетные с круговым распределением воздушного потока (полноразмерные) серия TMCF-AB		● ●	● ●	● ●	● ●									
Кассетные с круговым распределением воздушного потока (компактные) серия TMCF-AC														
Канальные ультратонкие серия TMDN-AC														
Канальные средненапорные серия TMDN-AE		●	●	●	●									
Канальные высоконапорные серия TMDH		●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●
Настенные серия TMVW														
Напольно-потолочные серия TMVX		●	●	●										
Канальные высоконапорные со 100% подмесом свежего воздуха серия TMDF				●			●	●			●		●	

● DC-двигатель

● AC-двигатель

ТИКА ПРО ТИКА ПРО ТИКА ПРО

Блоки-коммуникаторы AHU KIT

Модель	Холодопроизво-дительность, л. с.	Производительность вен-тиляционной установки, кВт	Расход воздуха, м³/ч	Изображение
TMDK056	2	5—6	800	
TMDK090	4	7—10	1600	
TMDK180	6	10—20	2500	
TMDK280	8	20—25	3000	
	10	25—30	3700	
TMDK450	12	30—36	4500	
	14	36—40	5400	
	16	40—45	6000	
TMDK900	18	45—50	6800	
	20	50—56	7600	
	22	56—61.5	8400	
	24	61.5—67	9000	
	26	67—73	9800	
	28	73—78	10600	
	30	78—84	11400	
	32	84—90	12000	



ТИКА ПРО ТИКА ПРО

Кассетные однопоточные блоки

► Комфорт

Тихая работа

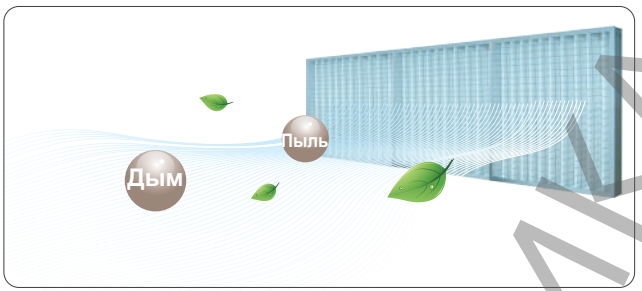
Компактный центробежный вентилятор снабжен осевым воздухозаборником. Маленькие лопатки обеспечивают равномерную подачу воздуха при минимальном уровне шума, благодаря чему в помещении создается абсолютно комфортный микроклимат.



► Здоровье

Эксклюзивный стерилизующий фильтр

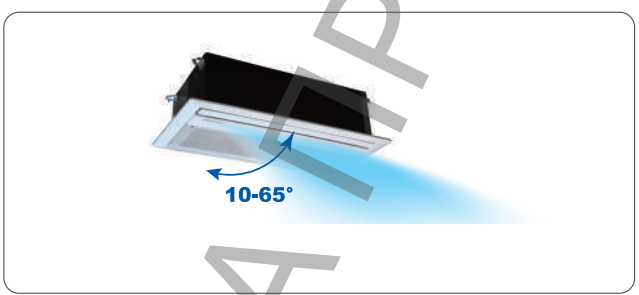
Уникальный стерилизующий фильтр большой емкости эффективно удаляет пыль и дым из рециркуляционного воздуха.



► Воздушный поток

Широкое отверстие для подачи воздуха

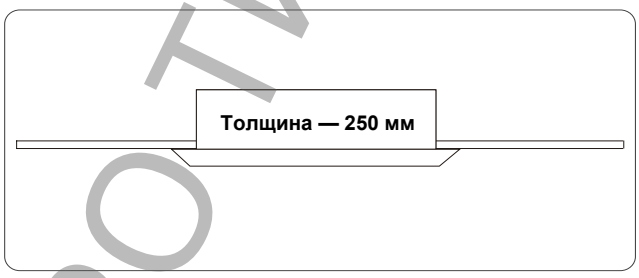
Благодаря дефлектору вентилятора струя воздуха может рассеиваться в диапазоне 10—65°.
В результате обеспечивается плавная и равномерная циркуляция охлажденного или нагретого воздуха в помещении.



► Несложный монтаж

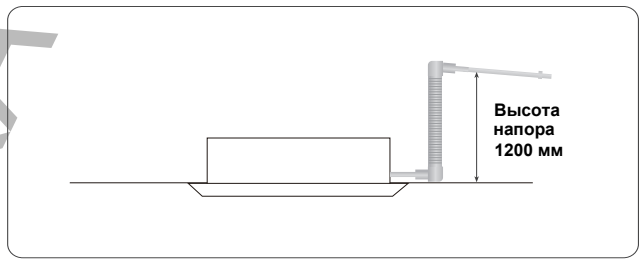
Ультратонкий корпус

Устройства имеют компактный корпус (толщина трех младших моделей в линейке TMCS составляет 250 мм, наиболее производительных — 290 мм) и могут устанавливаться в помещениях с низкими потолками. Высота панели внутреннего блока составляет всего 33 мм.



Встроенный дренажный насос

Мощность напора полностью автоматического дренажного насоса достигает 1,2 м, что является очень высоким показателем. Такой мощный напор позволяет монтировать кассетные блоки в любой точке обслуживаемого объекта и использовать длинные дренажные трубки для отвода конденсата.



ТИКА ПРО ТИКА ПРО

Технические характеристики

► Кассетные однопоточные блоки

Модель			TMCS028A	TMCS036A	TMCS045A	TMCS056A	TMCS071A
Холодопроизводительность		кВт	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
Теплопроизводительность		кВт	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0
Источник питания			1~, 220 В 50 Гц				
Двигатель			AC				
Номинальная потребляемая мощность		Вт	40	40	45	45	50
Габариты корпуса (Ш×Г×В)		мм	870×460×250			1180×495×290	
Габариты панели (Ш×Г×В)		мм	1070×520×33			1380×550×33	
Цвет панели			Молочно-белый				
Расход воздуха	высокая скорость	$м^3/ч$	510	600	720	910	1000
	средняя скорость		410	480	570	830	850
	низкая скорость		310	360	450	700	750
Уровень шума (высокая/средняя/низкая скорость)		дБ(А)	36/34/30	36/28/26	42/39/35	45/41/39	47/43/40
Масса нетто		кг	25	27	27	39	39
Соедини-тельный трубопровод	диаметр жидкостной трубы	мм	φ6.35				φ9.52
	диаметр газовой трубы	мм	φ12.70				φ15.88
	номинальный диаметр дренажной трубы	мм	DN20				

ТИКА ПРО ТИКА ПРО

Кассетные двухпоточные блоки

► Комфорт

Тихая работа

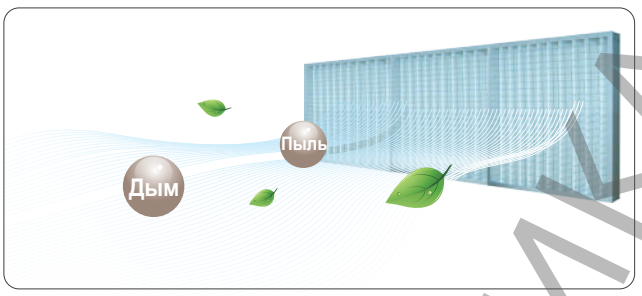
Компактный центробежный вентилятор снабжен осевым воздухозаборником. Маленькие лопатки обеспечивают равномерную подачу воздуха при минимальном уровне шума, благодаря чему в помещении создается абсолютно комфортный микроклимат.



► Здоровье

Эксклюзивный стерилизующий фильтр

Уникальный стерилизующий фильтр большой емкости эффективно удаляет пыль и дым из рециркуляционного воздуха.



► Воздушный поток

Широкое отверстие для подачи воздуха

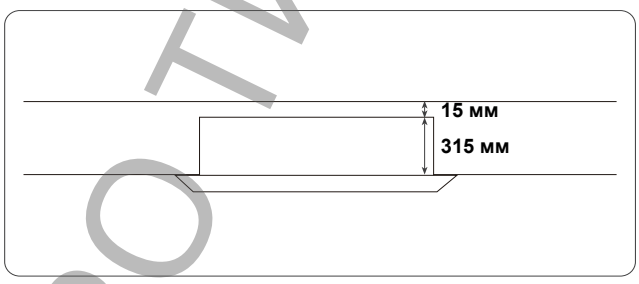
Благодаря дефлектору вентилятора струя воздуха может рассеиваться в диапазоне 10—65°. В результате обеспечивается плавная и равномерная циркуляция охлажденного или нагретого воздуха в помещении с высотой потолка до 3,5 м.



► Несложный монтаж

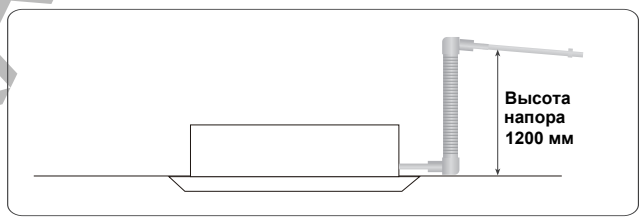
Тонкий корпус

Устройства имеют довольно компактный корпус толщиной 315 мм и могут устанавливаться в помещениях с низкими потолками. Высота панели внутреннего блока, выполненной в лучших традициях промышленного дизайна, составляет всего 33 мм.



Встроенный дренажный насос

Мощность напора полностью автоматического дренажного насоса достигает 1,2 м, что является очень высоким показателем. Такой мощный напор позволяет монтировать кассетные блоки в любой точке обслуживаемого объекта и использовать длинные дренажные трубки для отвода конденсата.



ТИКА ПРОТИКА ПРО

Технические характеристики

► Кассетные двухпоточные блоки

Модель			TMCD028A	TMCD036A	TMCD045A	TMCD056A	TMCD071A	TMCD080A
Холодопроизводительность		кВт	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0
Теплопроизводительность		кВт	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	9.0
Источник питания			1~, 220 В 50 Гц					
Двигатель			AC					
Номинальная потребляемая мощность		Вт	60	62	68	85	94	98
Габариты корпуса (Ш×Г×В)		мм	970×520×315				1210×520×315	
Габариты панели (Ш×Г×В)		мм	1176×630×33				1416×630×33	
Цвет панели			Молочно-белый					
Расход воздуха	высокая скорость	$м^3/ч$	500	616	773	900	1165	1300
	средняя скорость		426	523	657	765	990	1120
	низкая скорость		376	462	580	657	873	980
Уровень шума (высокая/средняя/низкая скорость)		дБ(А)	37/31/25	39/36/32	43/37/31	45/41/39	47/43/40	49/45/42
Масса нетто		кг	32	32	37	37	40	40
Соединительный трубопровод	диаметр жидкостной трубы	мм	φ6.35				φ9.52	
	диаметр газовой трубы	мм	φ12.70				φ15.88	
	номинальный диаметр дренажной трубы	мм	DN20					

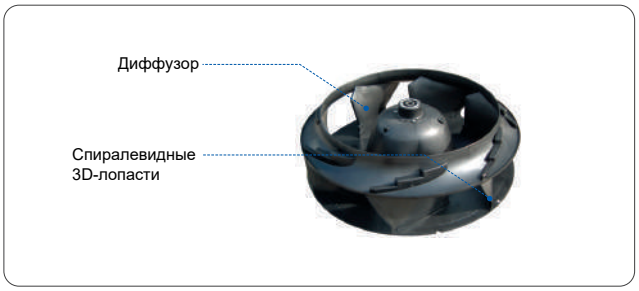
ТИКА ПРО ТИКА ПРО

Кассетные блоки с круговым распределением воздушного потока

► Комфорт

Бесшумная работа

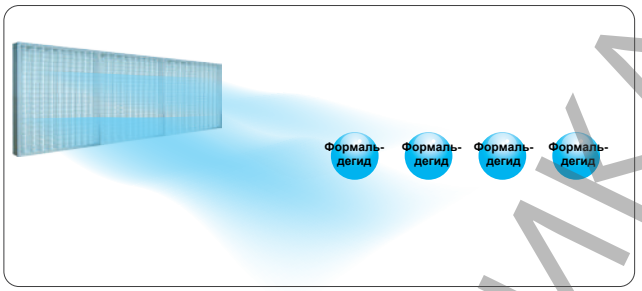
Усовершенствованные спиралевидные 3D-лопасти нагнетают больший объем воздуха и минимизируют аэродинамическое сопротивление. Благодаря этому вентилятор работает практически бесшумно.



► Здоровье

3-ступенчатая система фильтрации

По желанию заказчика кассетные блоки комплектуются антибактериальным и антиформальдегидным фильтрами, а также фильтром, удаляющим из рециркуляционного воздуха частицы PM2.5.



► Воздушный поток

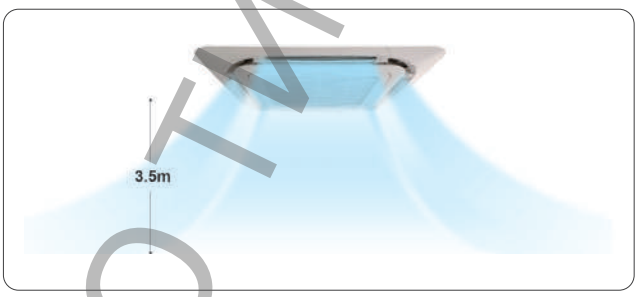
Подача воздуха на 360°

Кассетный блок подает воздушный поток сразу на 360 градусов. Благодаря этому обеспечивается равномерная циркуляция охлажденного или нагретого воздуха и устанавливается одинаковая температура на разных участках помещения.



Для помещений с высокими потолками

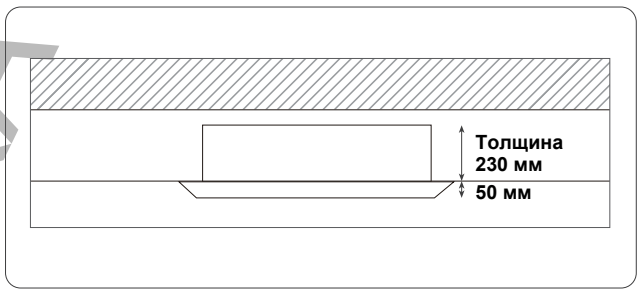
Поток охлажденного или нагретого воздуха легко достигает пола в помещении с высотой потолка до 3,5 метра.



► Несложный монтаж

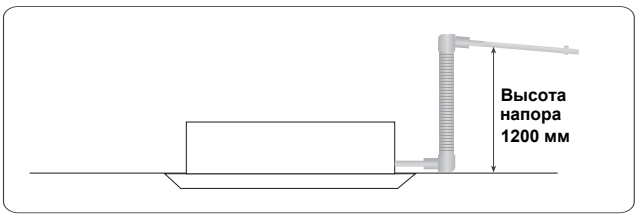
Тонкий корпус

Устройства имеют компактный корпус толщиной всего 230 мм (толщина корпуса наиболее производительных моделей в линейке TMCF составляет 300 мм), а потому идеально подходят для помещений как с низкими, так и со стандартными потолками.



Встроенный дренажный насос

Мощность напора полностью автоматического дренажного насоса достигает 1,2 м, что является очень высоким показателем. Такой мощный напор позволяет монтировать кассетные блоки в любой точке обслуживаемого объекта и использовать длинные дренажные трубки для отвода конденсата.



ТИКА ПРО

► Кассетные блоки (полноразмерные), оснащенные AC-двигателем

Модель (серия TMCF)			028AB	036AB	045AB	050AB	056AB	063AB	071AB	080AB	090AB	100AB	112AB	125AB	140AB	160AB
Холодопроизводительность		кВт	2.8	3.6	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.2	12.5	14.0	16.0
Теплопроизводительность		кВт	3.2	4.0	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.2	12.5	14.0	16.0	18.0
Источник питания			1~, 220 В 50 Гц													
Двигатель			AC													
Потребляемая мощность		Вт	55	55	70	70	75	75	90	90	150	150	150	190	190	210
Габариты корпуса (Ш×Г×В)		мм	840×840×230								840×840×300					
Габариты панели (Ш×Г×В)		мм	950×950×50													
Цвет панели			Молочно-белый													
Расход воздуха	высок. скорость	$м^3/ч$	750	810	900	900	960	960	1020	1200	1500	1620	1700	1800	1800	2100
	средн. скорость		660	690	720	720	780	780	900	1080	1200	1260	1360	1500	1500	1800
	низкая скорость		540	540	600	600	660	660	690	870	900	1020	1080	1200	1200	1500
Уровень шума (высок/средн/низ)		дБ(А)	32/30/25		36/33/31				39/36/33		42/39/35			44/40/35		44/40/36
Масса нетто		кг	22.5	22.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	29.5	29.5	29.5	29.5	32	32
Соединительный трубопровод	жидкостн. труба	мм	φ6.35						φ9.52							
	газовая труба	мм	φ12.70						φ15.88							
	номин. диаметр дренаж. трубы	мм	DN25													

► Кассетные блоки (полноразмерные), оснащенные DC-двигателем

Модель (серия TMCF)			028ABB	036ABB	045ABB	050ABB	056ABB	063ABB	071ABB	080ABB	090ABB	100ABB	112ABB	125ABB	140ABB	160ABB
Холодопроизвод-ность		кВт	2.8	3.6	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.2	12.5	14.0	16.0
Теплопроизвод-ность		кВт	3.2	4.0	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.2	12.5	14.0	16.0	18.0
Источник питания			1~, 220 В 50 Гц													
Двигатель			DC													
Потребляемая мощность		Вт	36	36	45	45	45	45	73	73	67	67	88	88	88	130
Габариты корпуса (Ш×Г×В)		мм	840×840×230								840×840×300					
Габариты панели (Ш×Г×В)		мм	950×950×50													
Цвет панели			Молочно-белый													
Расход воздуха	высок. скор.	$м^3/ч$	810	810	960	960	960	960	1020	1200	1500	1500	1800	1800	1800	2100
	средн. скор.		690	690	780	780	780	780	900	900	1200	1200	1500	1500	1500	1800
	низкая скор.		540	540	660	660	660	660	690	690	900	900	1200	1200	1200	1500
Уровень шума (высокая/средняя/низкая скорость)		дБ(А)	32/30/25		36/33/31				39/36/33		42/39/35			44/40/35		44/40/36
Масса нетто		кг	22.5	22.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5	29.5	29.5	29.5	29.5	32	32
Соединительный трубопровод	жидк. труба	мм	φ6.35						φ9.52							
	газ. труба	мм	φ12.70						φ15.88							
	диаметр дренажной трубы	мм	DN25													

► Кассетные блоки (компактные)

Модель			TMCF015AC	TMCF022AC	TMCF028AC	TMCF036AC	TMCF045AC	TMCF050AC
Холодопроизводительность		кВт	1.5	2.2	2.8	3.6	4.5	5.0
Теплопроизводительность		кВт	2.2	2.5	3.2	4.0	5.0	5.6
Источник питания			1~, 220 В 50 Гц					
Двигатель			AC					
Потребляемая мощность		Вт	50	50	50	75	75	75
Габариты корпуса (Ш×Г×В)		мм	590×590×260					
Габариты панели (Ш×Г×В)		мм	680×680×30					
Цвет панели			Молочно-белый					
Расход воздуха	высок. скорость	$м^3/ч$	500	500	500	680	680	680
	средн. скорость		420	420	420	600	600	600
	низкая скорость		350	350	350	490	490	490
Уровень шума (высок/средн/низ)		дБ(А)	36/33/23			42/36/29		
Масса нетто		кг	16	16	16	18	18	18
Соединительный трубопровод	жидкостн. труба	мм	φ6.35					
	газовая труба	мм	φ12.70					
	номин. диаметр дренаж. трубы	мм	DN25					

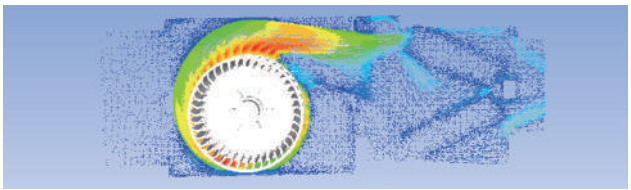
ТИКА ПРО

Канальные ультратонкие блоки

► Комфорт

Тихая работа

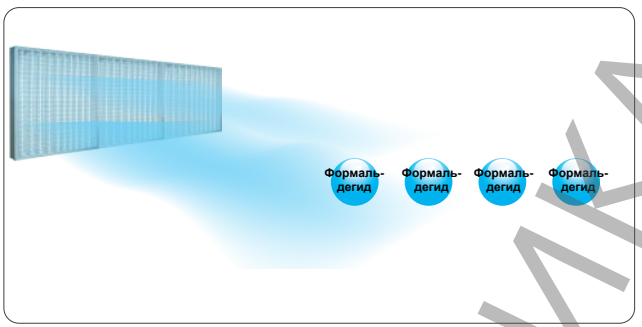
Усовершенствованные воздуховоды и лопасти вентилятора, сбалансированные благодаря CFD-моделированию, обеспечивают плавную подачу воздуха. Уровень шума во время эксплуатации внутреннего блока на низкой скорости удалось снизить до 23 дБ, что соответствует спокойному и размеренному дыханию человека.



► Здоровье

3-ступенчатая система фильтрации

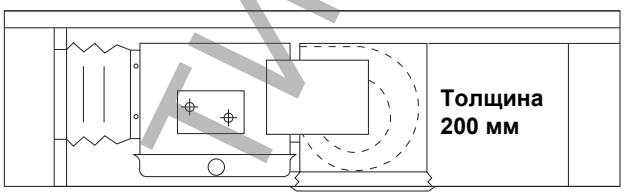
По желанию заказчика кассетные блоки комплектуются антибактериальным и антиформальдегидным фильтрами, а также фильтром, удаляющим из рециркуляционного воздуха частицы PM2.5.



► Несложный монтаж

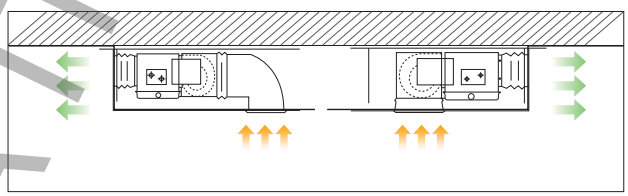
Ультратонкий корпус

Внутренний блок с компактным корпусом толщиной всего 200 мм идеально подходит для помещений с низкими потолками.



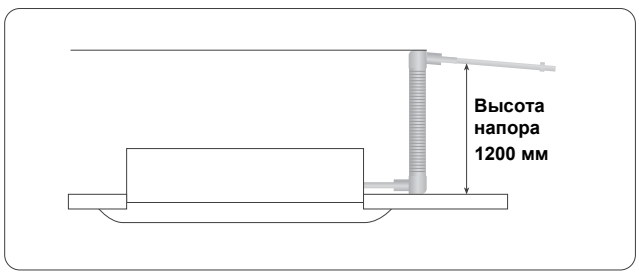
Вариативность установки пленум-бокса, оптимальная циркуляция воздушного потока

Пленум-бокс монтируется сбоку или снизу в зависимости от места установки канального блока или требований проекта. Благодаря этому можно организовать оптимальную циркуляцию воздушного потока в кондиционируемом помещении.



Встроенный автоматический дренажный насос

Мощность напора полностью автоматического дренажного насоса достигает 1,2 м, что является очень высоким показателем. Такой мощный напор позволяет монтировать кассетные блоки в любой точке обслуживаемого объекта и использовать длинные дренажные трубки для отвода конденсата.



ТИКА ПРО ТИКА ПРО

Технические характеристики

► Канальные ультратонкие блоки, оснащенные AC-двигателем

Модель (серия TMDN)			022AC	025AC	028AC	032AC	036AC	040AC	045AC	050AC	056AC	063AC	071AC
Холодопроизводительность		кВт	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1
Теплопроизводительность		кВт	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0
Источник питания			1~, 220 В 50 Гц										
Двигатель			AC										
Потребляемая мощность		Вт	54	54	54	55	55	55	77	77	77	100	105
Габариты устройства (Ш×Г×В)		мм	700×450×200						920×450×200			1140×450×200	
Расход воздуха	высок.скорость	$м^3/ч$	500	500	500	560	560	560	750	750	750	920	1000
	средн. скорость		370	370	370	430	430	430	620	620	620	710	800
	низкая скорость		310	310	310	360	360	360	550	550	550	590	680
Внешнее статическое давление (регулируемое)		Па	10 (30)										
Уровень шума (выс/средн/низк)		дБ(А)	33/28/23	33/28/23	33/28/23	33/28/24	33/28/24	33/28/24	35/30/28	35/30/28	35/30/28	36/32/28	37/32/29
Масса нетто		кг	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	21.5	21.5	21.5	28	28
Соединительный трубопровод	жидкост. труба	мм	φ6.35										φ9.52
	газовая труба	мм	φ9.52			φ12.70							φ15.88
	диаметр дренажной трубы	мм	DN25										

► Канальные ультратонкие блоки, оснащенные DC-двигателем

Модель (серия TMDN)			022ACB	025ACB	028ACB	032ACB	036ACB	040ACB	045ACB	050ACB	056ACB	063ACB	071ACB
Холодопроизводительность		кВт	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1
Теплопроизводительность		кВт	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0
Источник питания			1~, 220 В 50 Гц										
Двигатель			DC										
Потребляемая мощность		Вт	40	40	40	45	45	50	50	50	50	60	60
Габариты устройства (Ш×Г×В)		мм	700×450×200						920×450×200			1140×450×200	
Расход воздуха	высок.скорость	$м^3/ч$	500	500	500	560	560	750	750	750	750	920	1000
	средн. скорость		370	370	370	430	430	620	620	620	620	710	800
	низкая скорость		310	310	310	360	360	550	550	550	550	590	680
Внешнее статическое давление (регулируемое)		Па	10 (30)										
Уровень шума (высокая/средняя/низкая скорость)		дБ(А)	33/28/23			33/28/24			35/30/28			36/32/28	37/32/29
Масса нетто		кг	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	21.5	21.5	21.5	21.5	28	28
Соединительный трубопровод	жидкост. труба	мм	φ6.35										φ9.52
	газовая труба	мм	φ9.52			φ12.70							φ15.88
	номинальный диаметр дренажной трубы	мм	DN25										

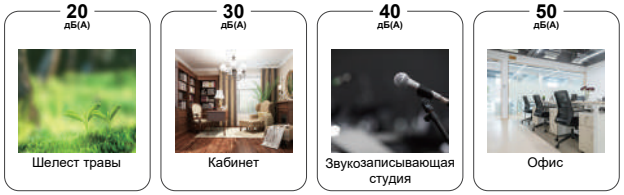
ТИКА ПРО ТИКА ПРО

Канальные средненапорные блоки

► Комфорт

Тихая работа

Благодаря усовершенствованной конструкции рабочего колеса и корпуса вентилятора, а также реализованной технологии шумоподавления минимальный уровень шума удалось снизить до 24—33 децибел в зависимости от модели.



► Воздушный поток

Бесколлекторный двигатель постоянного тока

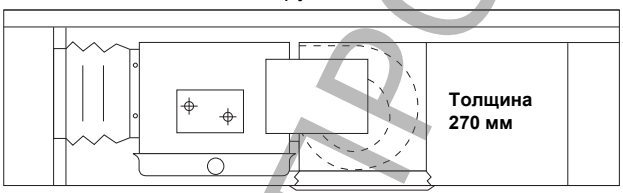
Канальные блоки оснащаются бесколлекторными двигателями постоянного тока, выпускаемыми всемирно известным производителем. Они отличаются высокоэффективной (КПД таких приводов на 30 % выше, чем традиционных двигателей переменного тока) и надежной работой на протяжении долгих лет.



► Несложный монтаж

Компактный корпус, вариативность монтажа

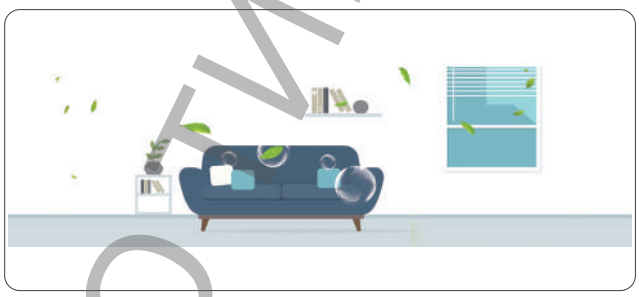
Внутренние блоки с компактным корпусом толщиной всего 270 мм идеально подходят для помещений с низкими потолками. Установка устройств за подвесным потолком или фальшстеной не вызывает никаких затруднений.



► Здоровье

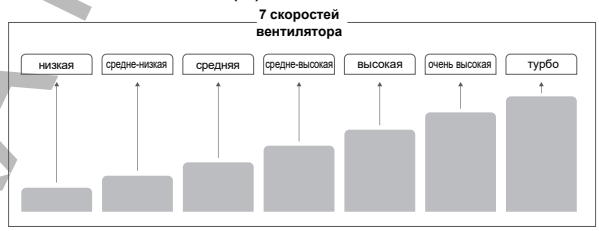
Система профессиональной очистки воздуха

Канальные блоки с изменяемым напором опционально могут оснащаться системой профессиональной очистки воздуха HYplus TP04/05/06.



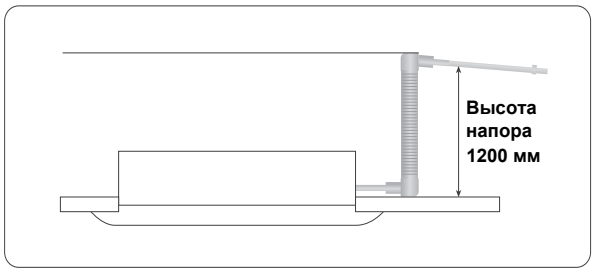
Семискоростной вентилятор, статический напор до 100 Па

Многочисленные технологии шумоподавления и 7-скоростной вентилятор, которым оснащаются канальные блоки, позволяют снизить уровень шума до менее чем 33 дБ(А).



Встроенный автоматический дренажный насос

Мощность напора полностью автоматического дренажного насоса достигает 1,2 м, что является очень высоким показателем. Такой мощный напор позволяет монтировать кассетные блоки в любой точке обслуживаемого объекта и использовать длинные дренажные трубки для отвода конденсата.



ТИКА ПРОТИКА ПРО

Технические характеристики

► Канальные средненапорные блоки

Модель (серия TMDN)			022AEB	025AEB	028AEB	032AEB	036AEB	040AEB	045AEB	050AEB	056AEB	063AEB
Холодопроизводительность		кВт	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3
Теплопроизводительность		кВт	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1
Источник питания			1~, 220 В 50 Гц									
Двигатель			DC									
Потребляемая мощность		Вт	35	35	35	40	40	40	45	45	45	60
Габариты устройства (Ш×Г×В)		мм	920×450×200						1140×450×200			
Расход воздуха	высокая скорость	$м^3/ч$	450	450	450	500	500	500	650	650	650	920
Внешнее статическое давление (регулируемое)		Па	30 (0/10/30/50)									
Уровень шума (высокая/средняя/низкая скорость)		дБ(А)	33/31/26	33/31/26	33/31/26	33/31/26	33/31/26	33/31/26	35/33/27	35/33/27	35/33/27	37/34/27
Масса нетто		кг	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	26.5	26.5	26.5	28
Соединительный трубопровод	жидкостная труба	мм	φ6.35									
	газовая труба	мм	φ12.70									
	диаметр дренажной трубы	мм	DN25									

► Канальные средненапорные блоки с изменяемым напором

Модель			TMDN071AE	TMDN080AE	TMDN090AE	TMDN100AE	TMDN112AE	TMDN125AE	TMDN140AE	TMDN160AE
Холодопроизводительность		кВт	7.1	8.0	9.0	10.0	11.2	12.5	14.0	16.0
Теплопроизводительность		кВт	8	9.0	10.0	11.2	12.5	14.0	16.0	18.0
Источник питания			1~, 220 В 50 Гц							
Двигатель			DC							
Потребляемая мощность		Вт	110	130	130	160	160	160	200	200
Габариты устройства (Ш×Г×В)		мм	1200×680×270							
Расход воздуха	высокая скорость	$м^3/ч$	1000	1300	1300	1600	1600	1600	2000	2000
Внешнее статическое давление (изменяемое)		Па	50 (30–100)	50 (30–100)	50 (30–100)	50 (30–100)	50 (30–100)	50 (30–100)	50 (30–100)	50 (30–100)
Уровень шума (высокая/средняя/низкая скорость)		дБ(А)	37/35/33	40/36/33	40/36/33	43/37/33	43/37/33	43/37/33	43/35/27	43/35/27
Масса нетто		кг	34.5	34.5	34.5	37	37	37	38	38
Соединительный трубопровод	жидкостная труба	мм	φ9.52							
	газовая труба	мм	φ15.88							
	диаметр дренажной трубы	мм	DN25							

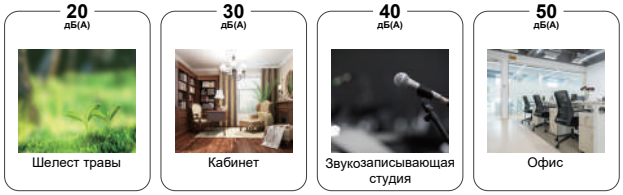
ТИКА ПРО ТИКА ПРО

Канальные высоконапорные блоки

► Комфорт

Тихая работа

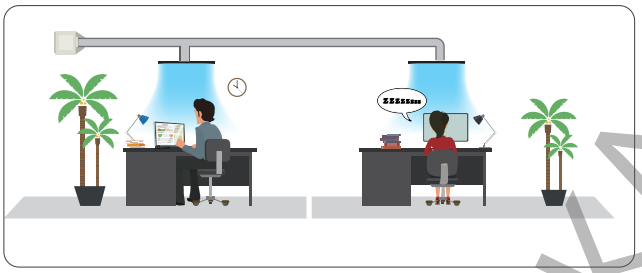
Совершенно новая технология шумоподавления эффективно снижает шум во время эксплуатации внутреннего блока, обеспечивая тихую и приятную обстановку в кондиционируемом помещении.



► Воздушный поток

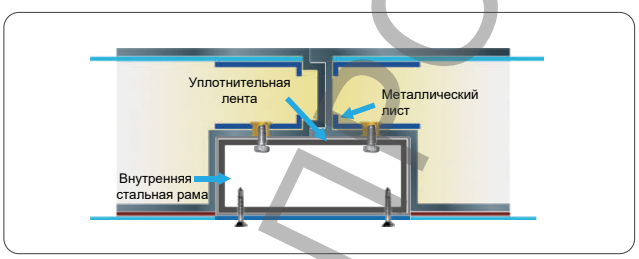
Высокий статический напор

Статический напор может достигать 200—300 Па, что позволяет подключать длинные воздуховоды для подачи воздуха на значительные расстояния.



Премиальная конструкция корпуса с двойными стенками

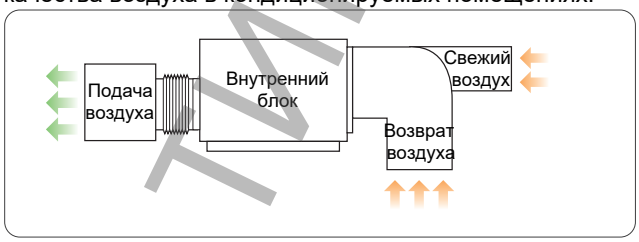
Все внутренние металлические детали корпуса изолированы от внешних с помощью вспененного полиуретана и специально разработанных уплотнительных лент. Благодаря этому устраняются мостики холода, предотвращается появление конденсата на панелях корпуса и снижается уровень шума во время эксплуатации агрегата.



► Здоровье

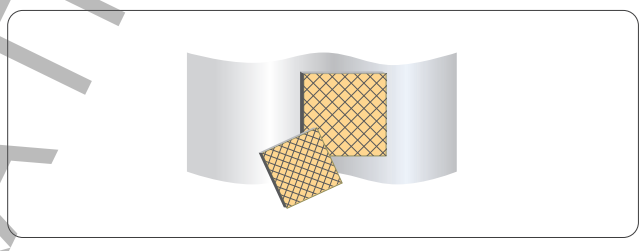
Частичный подмес свежего воздуха

Канальный высоконапорный блок может частично подмешивать свежий воздух с улицы для улучшения качества воздуха в кондиционируемых помещениях.



Кастомизированная система фильтрации воздуха (опция)

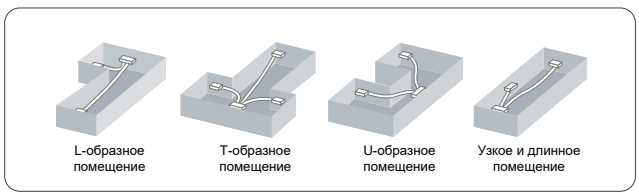
Антибактериальный фильтр, состоящий из фотокаталитического и угольного слоев, эффективно удаляет из возвратного и свежего воздуха неприятные запахи, табачный дым, формальдегид, бензолы, окислы и другие вредные для человека вещества.



► Несложный монтаж

Различные варианты подачи воздуха

Благодаря развитой системе воздуховодов, подсоединенных к блоку, можно организовать максимально эффективное кондиционирование даже самых отдаленных уголков крупных цехов, офисов формата open space и др. Не менее эффективно агрегат может охлаждать или обогревать сразу несколько помещений со сложной планировкой, в том числе находящихся на разных этажах.



Скрытый монтаж

Канальный блок и подключенные к нему воздуховоды монтируются в околопотолочном пространстве (при необходимости — за подвесными потолками). Агрегат имеет строгий промышленный дизайн, поэтому прекрасно вписывается в любой интерьер.

ТИКА ПРО ТИКА ПРО

Технические характеристики

► Канальные высоконапорные блоки

Модель			TMDH100AB	TMDH112AB	TMDH125AB	TMDH140AB
Холодопроизводительность		кВт	10.0	11.2	12.5	14.0
Теплопроизводительность		кВт	11.2	12.5	14.0	16.0
Источник питания			1~, 220 В 50 Гц			
Двигатель			AC			
Потребляемая мощность		Вт	400	420	500	550
Габариты устройства (Ш×Г×В)		мм	1200×750×390			
Расход воздуха	высок.скорость	$м^3/ч$	1800	2000	2250	2700
	средн. скорость		1450	1600	1800	2150
	низкая скорость		1050	1300	1450	1750
Внешнее статическое давление (регулируемое)		Па	50 (100/200)	50 (100/200)	50 (100/200)	50 (100/200)
Уровень шума (высокая/средняя/низкая скорость)		дБ(А)	49/46/42	49/46/42	51/47/43	51/47/43
Масса нетто		кг	62	62	62	62
Соедини-тельный трубопровод	диаметр жидкостной трубы	мм	φ9.52			
	диаметр газовой трубы	мм	φ15.88			
	номинальный диаметр дренажной трубы	мм	DN25			

Модель			TMDH200BI	TMDH250BI	TMDH335BI	TMDH400BI	TMDH450BI	TMDH500BI	TMDH560BI	TMDH615BI
Холодопроизводительность		кВт	20.0	25.0	33.5	40.0	45.0	50.0	56.0	61.5
Теплопроизводительность		кВт	22.4	27.0	37.5	45.0	50.0	56.0	63.0	69.0
Источник питания			3~, 380 В 50 Гц							
Двигатель			AC							
Потребляемая мощность		Вт	1100	1100	2200	2200	3000	3000	3000	3000
Габариты устройства (Ш×Г×В)		мм	906×1410×590		1006×1860×800				1006×2360×840	
Расход воздуха		$м^3/ч$	4000	4000	7000	7000	9000	9000	10000	10000
Внешнее статическое давление		Па	100/200	100/200	100/180/250	100/180/250	100/180/250	100/180/250	200/300	200/300
Максимальный уровень шума		дБ(А)	54	54	55	55	57	57	59	59
Масса нетто		кг	100	100	200	200	200	200	260	260
Соедини-тельный трубопровод	диаметр жидкостной трубы	мм	φ12.7		φ15.88				φ19.05	
	диаметр газовой трубы	мм	φ22.23		φ28.6				φ31.8	
	диаметр дренажной трубы	мм	DN32							

ТИКА ПРО ТИКА ПРО

Настенные блоки

► Комфорт

Тихая работа

Вентилятор приводится в движение новейшим электродвигателем, в котором применяются эффективные технологии шумоподавления. Воздушные каналы оснащены звукоизоляционными панелями, аэродинамическое сопротивление минимальное. Благодаря этому обеспечивается бесшумная и плавная подача воздуха.



► Несложный монтаж

Легкосъемная передняя панель

Благодаря тому, что передняя панель внутреннего блока легко снимается, существенно упрощается очистка самой панели и находящегося за ней воздушного фильтра.



► Воздушный поток

Широкая воздушная струя

Благодаря автоматическому повороту двухуровневых жалюзи настенный блок серии TMVW генерирует более широкий воздушный поток, нежели стандартные кондиционеры. Это позволяет изделию компании TICA быстрее довести температуру в помещении до заданного пользователем значения.



Технические характеристики

► Настенные блоки

Модель			TMVW028ACB	TMVW036ACB	TMVW040ACB	TMVW056ACB
Номинальная холодопроизводительность		кВт	2.8	3.6	4.0	5.6
Номинальная теплопроизводительность		кВт	3.0	4.3	4.5	6.0
Источник питания			1~, 220 В 50 Гц			
Двигатель			DC			
Номинальная потребляемая мощность		Вт	65	65	70	70
Габариты устройства (Ш×Г×В)		мм	803×209×287			913×209×287
Расход воздуха	высокая скорость	$м^3/ч$	600	600	600	750
	средняя скорость		550	550	550	700
	низкая скорость		500	500	500	650
Уровень шума (высокая/средняя/низкая скорость)		дБ(А)	40/36/32			45/41/35
Масса нетто		кг	12	12	12	13
Соединительный трубопровод	диаметр жидкостной трубы	мм	φ6.35			φ9.52
	диаметр газовой трубы	мм	φ9.52			φ15.88
	номинальный диаметр дренажной трубы	мм	DN20			

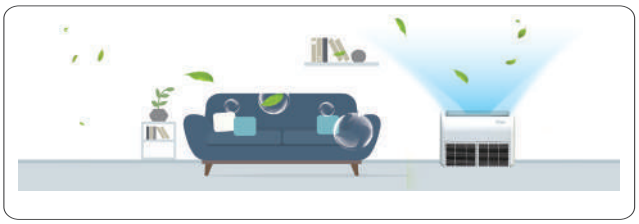
ТИКА ПРО ТИКА ПРО

Напольно-потолочные блоки

► Комфорт

Тихая работа

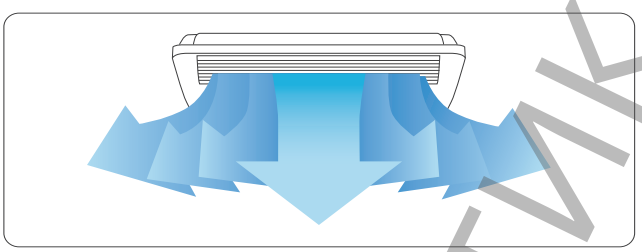
Внутренний блок оснащен центробежным вентилятором с рабочим колесом довольно большого диаметра, вращающимся на относительно низкой скорости. Благодаря этому вентилятор работает практически бесшумно даже на максимальных оборотах, а его электропривод потребляет минимальное количество электроэнергии.



► Воздушный поток

Широкая воздушная струя

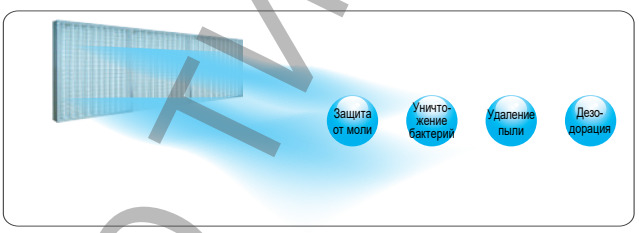
Жалюзи имеют несколько направляющих, благодаря которым обеспечивается плавная и равномерная циркуляция охлажденного или нагретого воздуха в помещении. Доступны различные режимы подачи воздуха. Конструкция внутреннего блока, препятствующая выдуванию чрезмерно мощной струи холодного воздуха, гарантирует более комфортный микроклимат в комнате или офисе.



► Здоровье

Высокоэффективный фильтр

Эффективный фильтр полностью удаляет из возвратного воздуха пыль, табачный дым, вредные окислы, бензолы, мелкодисперсные взвешенные частицы размером более 2,5 мкм, а также предотвращает размножение бактерий.



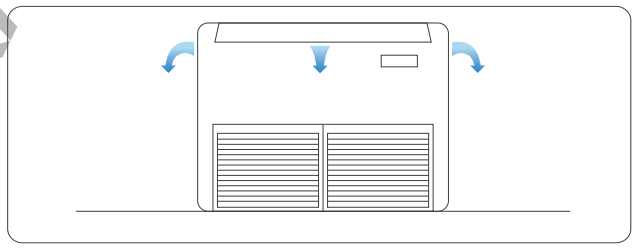
► Несложное техобслуживание

Легкосъемная передняя панель

Благодаря тому, что передняя панель внутреннего блока легко снимается, существенно упрощается очистка самой панели и находящегося за ней воздушного фильтра.

Доступ с одной стороны

Доступ к внутренним компонентам блока осуществляется сбоку, что избавляет от необходимости снимать его с кронштейнов в случае проведения технического обслуживания или изъятия двигателя либо вентилятора.



Модель			TMVX028A	TMVX036A	TMVX056A	TMVX071A	TMVX090A	TMVX112A	TMVX125A	TMVX140A
Номинальная холодопроизводительность		кВт	2.8	3.6	5.6	7.1	9.0	11.2	12.5	14.0
Номинальная теплопроизводительность		кВт	3.2	4.0	6.3	8.0	10.0	12.5	14.0	16.0
Источник питания			1~, 220 В 50 Гц							
Двигатель			AC							
Номинальная потребляемая мощность		Вт	48	62	85	120	156	210	240	240
Габариты устройства (Ш×Г×В)		мм	905×673×243			1288×673×243		1672×673×243		
Расход воздуха	высокая скорость	$м^3/ч$	450	600	820	1100	1470	1800	2000	2000
	средняя скорость		360	480	700	980	1280	1550	1680	1680
	низкая скорость		280	370	570	850	1060	1250	1350	1350
Уровень шума (высокая/средняя/низкая скорость)		дБ(А)	42/39/36	43/40/38	45/42/40	47/44/41	49/46/42	50/47/44	51/48/45	51/48/45
Масса нетто		кг	28	28	30	40	40	45	45	45
Соединительный трубопровод	диаметр жидкостной трубы	мм	φ6.35			φ9.52				
	диаметр газовой трубы	мм	φ12.70			φ15.88				
	номинальный диаметр дренажной трубы	мм	DN25							

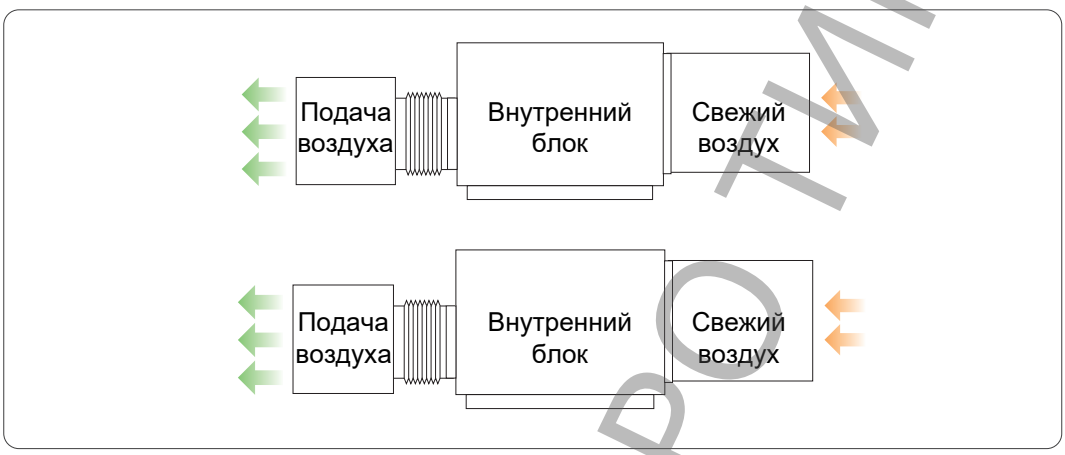
ТИКА ПРО ТИКА ПРО

Канальные блоки со 100% подмесом свежего воздуха

► Здоровье

Подача свежего воздуха

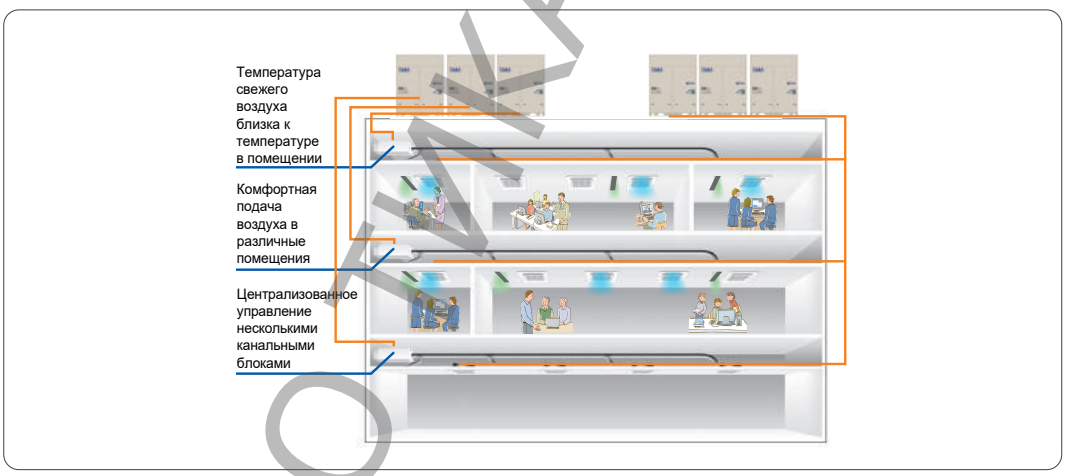
Благодаря встроенному теплообменнику внутренний блок эффективно охлаждает или нагревает поступающий с улицы свежий воздух, доводя его до температуры, близкой к комнатной.



► Воздушный поток

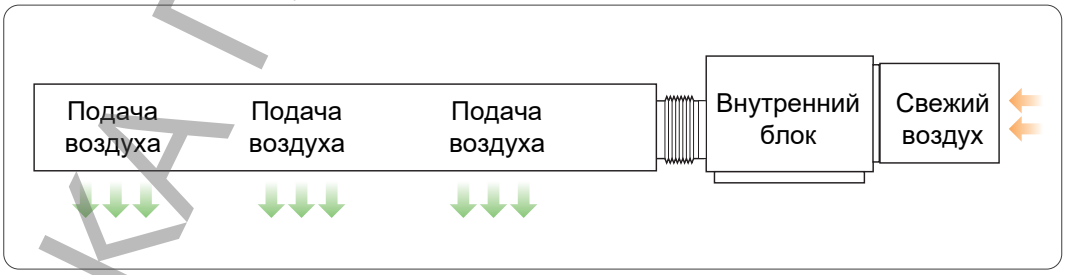
Идеальный блок для кондиционирования помещений со сложной планировкой, в том числе находящихся на разных этажах

Воздуховыпускные отверстия регулируются в соответствии с требованиями проекта. Благодаря этому можно легко организовать многопоточную подачу воздуха с помощью нескольких разветвленных воздуховодов.



Внешнее статическое давление — до 300 Па

Статический напор достигает 300 Па, что позволяет подключать длинные воздуховоды для подачи свежего воздуха на большие расстояния, в том числе в помещения, находящиеся значительно выше канального блока.



ТИКА ПРОТИКА ПРО

Технические характеристики

► Канальные блоки со 100% подмесом свежего воздуха

Модель (серия TMDF)			120A-020	175A-022	210A-020	250A-015	250A-020	250A-030	300A-020	400A-020	400A-030	500A-020	500A-030	600A-020	600A-030
Холодопроизводительность		кВт	14.0	25.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	45.0	45.0	56.0	56.0	56.0	56.0
Теплопроизводительность		кВт	10.0	14.0	17.4	17.4	17.4	17.4	17.4	28.0	28.0	35.0	35.0	35.0	35.0
Источник питания			1~, 220 В 50 Гц	3~, 380 В 50 Гц											
Двигатель			AC												
Потребляемая мощность		Вт	330	630	700	480	560	790	750	880	1290	1000	1400	1350	1700
Габариты устройства (Ш×Г×В)		мм	1200×750×390	1300×820×500						1650×850×665		2000×850×665			
Расход воздуха		$м^3/ч$	1200	1750	2100	2500	2500	2500	3000	4000	4000	5000	5000	6000	6000
Внешнее статическое давление		Па	200	220	200	150	200	300	200	200	300	200	300	200	300
Максимальный уровень шума		дБ(А)	49	49	49	52	55	58	56	59	62	62	65	62	65
Масса нетто		кг	62	75	75	75	75	75	75	140	140	165	165	165	165
Соединительный трубопровод	диаметр жидкостной трубы	мм	φ9.52	φ12.70								φ15.88			
	диаметр газовой трубы	мм	φ15.88	φ22.23						φ25.58		φ28.58			
	номинал. диаметр дренажной трубы	мм	DN25												

ТИКА ПРО ТИКА ПРО

Вентиляционные установки

Заботимся о вашем дыхании

97%

Эффективность удаления частиц PM2.5

90%

Эффективность нейтрализации формальдегида

Подмес свежего воздуха

Фильтр, эффективно удаляющий PM2.5-частицы

Нейтрализация формальдегида с помощью химреагента

Стерилизация

ТЕХНОПРОТИКА ПРОТИКА ПРО

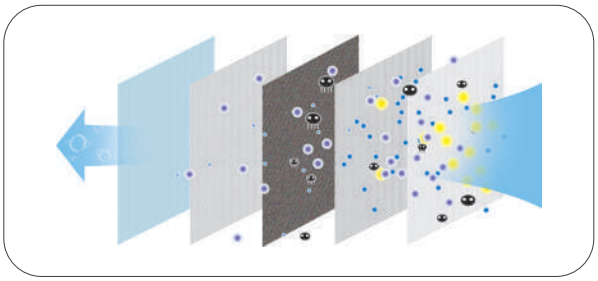
Приточно-вытяжные установки с рекуперацией тепла (серия TRV)



► Комплексное удаление пыли и дыма

Незаменимое устройство, если требуется удаление дыма

- Многоступенчатый фильтр эффективно очищает воздух
- Максимальная эффективность удаления частиц PM2.5 — 97%

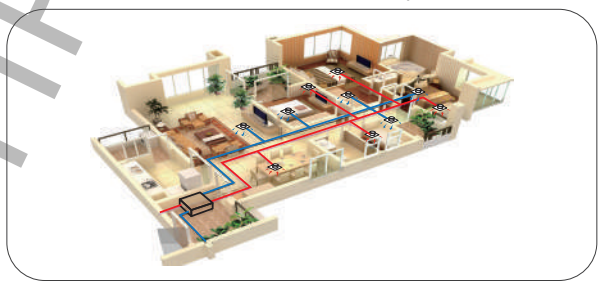




► Полноценный воздухообмен, полная сменяемость воздуха

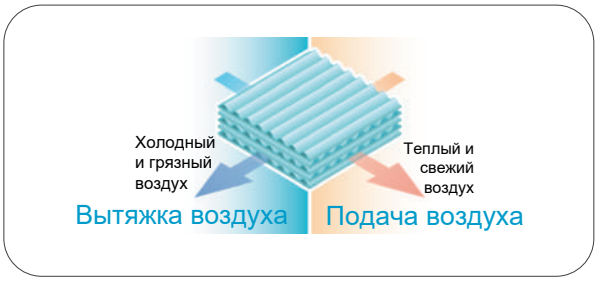
Свежий воздухом при закрытых окнах

Устройство монтируется в околопотолочном пространстве помещений, к которым не предъявляются особо строгие требования в отношении тишины. Благодаря подсоединенным воздуховодам приточно-вытяжные установки обеспечивают равномерную и плавную подачу свежего и забор загрязненного воздуха.



► Высокоэффективный рекуператор

- Теплообменник выполнен из высококачественной бумаги. Канавки каждого листа повернуты на 90°по отношению к канавкам смежных листов. Таким образом, они формируют перекрестные воздушные каналы, через один из которых вытяжной воздух выводится наружу, а через соседний поступает приточный. Листы бумаги чередуются с цельноштампованным элементом, через который и осуществляется тепло- и влагообмен между вытяжным и приточным воздухом.
- Благодаря использованию новейших японских технологий эффективность рекуперации тепла достигает 80%.

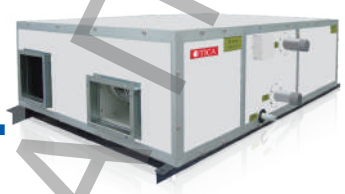


► Технические характеристики

Модель		TRV015	TRV025	TRV035	TRV050
Источник питания		1~, 220 В 50 Гц			
Потребляемая мощность	Вт	105	135	276	365/380
Рабочий ток	А	0.5	0.6	1.25	1.7/1.76
Расход воздуха	м³/ч	150	250	350	500
Эффективность очистки воздуха	%	95	95	95	95
Статический напор	Па	80	80	80	50/100
Эффективность рекуперации по температуре	%	85/67	82/63	80/62	73/61
Эффективность рекуперации по энтальпии	%	75/55	72/52	68/51	64/50
Уровень шума	дБ(А)	32	34	39	43
Масса нетто	кг	24	24	27	53
Габариты устройства (Ш×Г×В)	мм	884×555×230			950×972×314

ТЕХНИКА ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

Стандартные приточно-вытяжные установки с рекуперацией тепла (серия TFD)



► Минимальная утечка воздуха

Применяется усовершенствованная технология лабиринтного уплотнения, запатентованная компанией TICA. Двустенные панели выполнены из алюминиевого профиля и в местах сочленения снабжены шипами и пазами с резиновыми вставками, препятствующими утечке воздуха. Объем утечки не превышает 0,029 %, что в 66 раз меньше, чем требует национальный стандарт).

► Устранение мостиков холода

Внешние и внутренние металлические элементы корпуса каждой установки отделены друг от друга резиновыми термовставками и полиуретановым уплотнителем. Они позволяют устранить мостики холода, избежать образования конденсата на корпусе, что может привести к появлению ржавчины, а также снизить уровень шума и вибраций во время работы устройства.

► Энергосбережение

Приточно-вытяжные установки комплектуются рекуператором тепла. Эффективность теплообмена по температуре превышает 70 %, по энтальпии — 60 %.

► Надежность и безопасность

Двигатели с прямым приводом, которыми оснащаются установки серии TFD, не нуждаются в техническом обслуживании. Необходимо регулярно очищать только фильтр.

► Технические характеристики

Модель			TFD010FC	TFD015FC	TFD020FC	TFD025FC	TFD030FC	TFD040FC	TFD050FH	TFD060FH	TFD080FH	TFD105FH
Расход воздуха		м³/ч	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000	8000	10500
Статический напор	подача воздуха	Па	90	110	120	110	100	110	100	100	110	100
	вытяжка воздуха	Па	90	110	120	110	100	110	100	100	110	100
Охлаждение	Эффективность рекуперации по температуре	%	61	59	61	58	59	57	57	59	57	57
	Эффективность рекуперации по энтальпии	%	52	51	53	50	51	50	50	51	50	50
Обогрев	Эффективность рекуперации по температуре	%	72	71	73	70	71	69	69	71	69	69
	Эффективность рекуперации по энтальпии	%	60	59	61	58	59	58	58	59	58	58
Мощность двигателя	подача воздуха	кВт	0.2	0.3	0.45	0.55	0.55	1	1.5	0.55×2	1.00×2	1.50×2
	вытяжка воздуха	кВт	0.2	0.3	0.45	0.55	0.55	1	1.5	0.55×2	1.00×2	1.50×2
Уровень шума		дБ(А)	53	53	55	56	58	59	62	62	63	66
Источник питания			1~, 220 В 50 Гц			3~, 380 В 50 Гц						

Приточно-вытяжные установки премиум-класса (серия TRD)

► Широкий диапазон производительности

Диапазон производительности: 1000—6000 м³/ч
Двухпоточная вентиляция и рекуперация тепла
Приточные установки премиум-класса предназначены для обслуживания жилых домов, офисных зданий, конференц-залов, лабораторий, машинных залов и иных вспомогательных помещений, ресторанов, спортивных залов и др.



► Высокая надежность

Двустенные панели корпуса выполнены из листового металла. Полости между стенками заполнены изоляционными плитами из хлопка.

► Несложный монтаж

Устройства монтируются на потолке и не занимают полезного пространства в помещениях.

► Технические характеристики

Модель			TRD100	TRD150	TRD200	TRD250	TRD300	TRD400	TRD500	TRD600
Расход воздуха		м³/ч	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
Внешнее статическое давление		Па	120	160	105	100	150	125	95	120
Эффективность рекуперации по энтальпии	охлаждение	%	51	51	51	51	58	51	57	58
	обогрев	%	67	62	61	62	71	65	71	70
Эффективность рекуперации по температуре	охлаждение	%	67	61	61	64	64	67	67	67
	обогрев	%	82	77	75	80	82	78	82	84
Уровень шума		дБ(А)	45	51	52	53	52	58	59	60
Потребляемая мощность		Вт	550	920	1310	1630	1900	1940	2790	3280
Рабочий ток		А	2.7	4.2	6.3	7.6	8.7	5.3	7.3	7.8
Источник питания			1~, 220 В 50 Гц					3~, 380 В 50 Гц		
Масса нетто		кг	100	143	175	185	198	290	360	390

ТИКА ПРО ТИКА ПРО ТИКА ПРО

TIMS HYplus

Канальные блоки TIMS HYplus в гигиеническом исполнении

4-ступенчатая фильтрация

- Захват частиц PM2.5, аэрозолей, табачного дыма и др.
- Нейтрализация альдегидов с помощью химреагента
- Бактерицидный фильтр с ионами серебра
- УФ-стерилизация



ТИКА ПРО ТИКА ПРО

Канальные блоки в гигиеническом исполнении

► Чем полезен свежий воздух?

Снижение заболеваемости

Минимальный риск аллергии

Здоровая среда для домашних питомцев

Улучшение сна

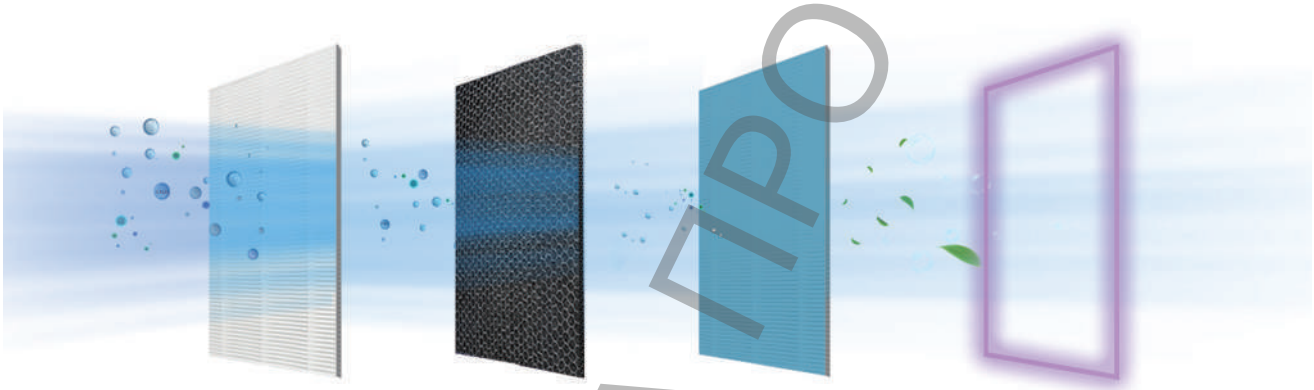


Позаботьтесь о собственном здоровье



Создайте комфортный микроклимат

► 4-ступенчатая фильтрация



Удаление частиц PM2.5

Разложение альдегидов

Уничтожение бактерий с помощью ионов серебра

Стерилизация посредством ультрафиолетового излучения

► Здоровая среда

Химический фильтр разлагает формальдегид на абсолютно безопасные компоненты — углекислый газ и воду — с эффективностью до 95 % (испытания проводились в лабораторном модуле объемом 30 м^3).

► Обеззараженный воздух

Для стерилизации рециркуляционного воздуха применяются фильтр с ионами серебра, изготовленный по технологии Argenzil, и ультрафиолетовое излучение.

Эффективность стерилизации с помощью фильтра с ионами серебра в 60000 раз превышает эффективность стерилизации с помощью спирта.

Ультрафиолетовое излучение позволяет денатурировать и диссоциировать белок, что приводит к гибели бактерий.

Эффективность первичной очистки от вредоносных микроорганизмов достигает 90 %.

ТИКА ПРО ТИКА ПРО

Варианты исполнения канальных блоков серии TIMS HYplus



4-ступенчатая фильтрация



Эффективность удаления частиц PM2.5: 99,9 %	15 мин
Эффективность уничтожения вредных микроорганизмов: 99,9 %	30 мин
Эффективность нейтрализации формальдегида: 90 %	30 мин

TPL

RNH_2

Argenzil

УФ-излучение

Средненапорный блок в гигиеническом исполнении



Эффективность удаления частиц PM2.5: 95 %

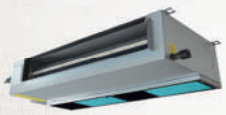
Эффективность первичной очистки от вредных микроорганизмов: 95 %

TPL

Argenzil

УФ-излучение

Ультратонкий блок в гигиеническом исполнении



Эффективность удаления частиц PM2.5: 97 %	1 ч
Эффективность уничтожения вредных микроорганизмов: 99,9 %	2 ч
Эффективность нейтрализации формальдегида: 90 %	1 ч

INTREPID

RNH_2

Ионы серебра

ТИКА ПРО ТИКА ПРО

► Модельный ряд канальных блоков серии TIMS HYplus

Тип	Серия	Производительность, 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	9.0	10.0	11.2	12.5	14.0	16.0
Канальные ультратонкие блоки в гигиеническом исполнении (TP03)	TMDP	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
Канальные средненапорные блоки в гигиеническом исполнении (TP04)	TMDP											•	•	•	•	•	•	Опция	Опция
Канальные средненапорные блоки с электростатическим фильтром (TP05)*	TMDP											•	•	•					
Канальные блоки с 4-ступенчатой системой фильтрации (TP06)	TMDP	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

* В настоящее время недоступны.

► Технические характеристики

Модель (тип TP03)			TMDP022 ACANNN	TMDP025 ACANNN	TMDP028 ACANNN	TMDP032 ACANNN	TMDP036 ACANNN	TMDP040 ACANNN	TMDP045 ACANNN	TMDP050 ACANNN	TMDP056 ACANNN	TMDP063 ACANNN	TMDP071 ACANNN
Холодопроизводительность		кВт	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1
Теплопроизводительность		кВт	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0
Источник питания			1~, 220 В 50 Гц										
Двигатель			AC										
Потребляемая мощность		Вт	54	54	54	55	55	55	77	77	77	100	105
Габариты устройства (Ш×Г×В)		мм	700×450×200						920×450×200			1140×450×200	
Расход воздуха	выс. скорость	$м^3/ч$	500	500	500	560	560	560	750	750	750	920	1000
	сред.скорость		370	370	370	430	430	430	620	620	620	710	800
	низ. скорость		310	310	310	360	360	360	550	550	550	590	680
Внешнее статич. давление		Па	10 (30)										
Уровень шума (выс/сред/низ)		дБ(А)	33/28/23	33/28/23	33/28/23	33/28/24	33/28/24	33/28/24	35/30/28	35/30/28	35/30/28	36/32/28	37/32/29
Масса нетто		кг	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	21.5	21.5	21.5	28	28
Соединительный трубопровод	жидк. труба	мм	φ6.35										φ9.52
	газовая труба	мм	φ9.52			φ12.70							φ15.88
	дренажная труба	мм	DN25										
Размеры фильтра		мм	18.5×700×200						18.5×920×200			18.5×1140×200	

Модель (тип TP03)			TMDP022 ACBNNN	TMDP025 ACBNNN	TMDP028 ACBNNN	TMDP032 ACBNNN	TMDP036 ACBNNN	TMDP040 ACBNNN	TMDP045 ACBNNN	TMDP050 ACBNNN	TMDP056 ACBNNN	TMDP063 ACBNNN	TMDP071 ACBNNN
Холодопроизводительность		кВт	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1
Теплопроизводительность		кВт	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0
Источник питания			1~, 220 В 50 Гц										
Двигатель			AC										
Потребляемая мощность		Вт	40	40	40	45	45	50	50	50	50	60	60
Габариты устройства (Ш×Г×В)		мм	700×450×200					920×450×200				1140×450×200	
Расход воздуха	выс. скорость	$м^3/ч$	500	500	500	560	560	750	750	750	750	920	1000
	сред.скорость		370	370	370	430	430	620	620	620	620	710	800
	низ. скорость		310	310	310	360	360	550	550	550	550	590	680
Внешнее статич. давление		Па	10 (30)										
Уровень шума (выс/сред/низ)		дБ(А)	33/28/23			33/28/24		35/30/28				36/32/28	37/32/29
Масса нетто		кг	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	21.5	21.5	21.5	21.5	28	28
Соединительный трубопровод	жидк. труба	мм	φ6.35			φ9.52							
	газовая труба	мм	φ9.52			φ12.70							
	дренажная труба	мм	DN25										
Размеры фильтра		мм	18.5×700×200					18.5×920×200				18.5×1140×200	

ТИКА ПРО ТИКА ПРО

► Технические характеристики

Модель (тип TP06)			TMDP022 AEBNNN	TMDP025 AEBNNN	TMDP028 AEBNNN	TMDP032 AEBNNN	TMDP036 AEBNNN	TMDP040 AEBNNN	TMDP045 AEBNNN	TMDP050 AEBNNN	TMDP056 AEBNNN
Холодопроизводительность		кВт	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6
Теплопроизводительность		кВт	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3
Источник питания			1~, 220 В 50 Гц								
Двигатель			DC								
Потребляемая мощность		Вт	35	35	35	40	40	40	45	45	45
Габариты устр-ва (Ш×Г×В)		мм	920×450×200						1140×450×200		
Расход воздуха	высок. скорость	м³/ч	450	450	450	500	500	500	650	650	650
Внеш. статическое давление		Па	10 (0—30)								
Уровень шума (высокая/средняя/низкая скорость)		дБ(А)	33/28/23			33/28/24			35/30/28		
Масса нетто		кг	21.5						26.5		
Соединительный трубопровод	жидкост. труба	мм	φ6.35								
	газовая труба	мм	φ12.70								
	дренажная труба	мм	DN25								
Размеры фильтра		мм	42×920×200						42×1140×200		

Модель (тип TP04)			TMDP071 AEBNNN	TMDP080 AEBNNN	TMDP090 AEBNNN	TMDP100 AEBNNN	TMDP112 AEBNNN	TMDP125 AEBNNN	TMDP140 AEBNNN	TMDP160 AEBNNN
Холодопроизводительность		кВт	7.1	8.0	9.0	10.0	11.2	12.5	14.0	16.0
Теплопроизводительность		кВт	8.0	9.0	10.0	11.2	12.5	14.0	16.0	18.0
Источник питания			1~, 220 В 50 Гц							
Двигатель			DC							
Потребляемая мощность		Вт	100	130	130	160	160	160	200	200
Габариты устройства (Ш×Г×В)		мм	1200×680×270							
Расход воздуха	высок. скорость	м³/ч	1000	1300	1300	1600	1600	1600	2000	2000
Внеш. статическое давление		Па	10 (0—50)							
Уровень шума (выс/средн/низ)		дБ(А)	37/32/29	40/36/33	40/36/33	43/37/33	43/37/33	43/37/33	43/35/27	43/35/27
Масса нетто		кг	34.5	34.5	34.5	37	37	37	38	38
Соединительный трубопровод	жидкост. труба	мм	φ9.52							
	газовая труба	мм	φ15.88							
	дренажная труба	мм	DN25							
Размеры фильтра		мм	150×1200×270							

ТИКА ПРО ТИКА ПРО

Интеллектуальное управление

Автоматическое регулирование работы, удобное управление

APP

Удаленное управление с помощью приложения на смартфоне

2048

Централизованное управление внутренними блоками (до 2048 устройств)

Индивидуальный пульт управления

Централизованный пульт управления

Подключение к автоматизированной системе управления зданием (BMS)



ТИКА ПРО ТИКА ПРО

► Беспроводной пульт управления

Установка режима работы: охлаждение; обогрев; осушение; вентиляция; автоматический

Включение/выключение по расписанию

Установка температуры

Установка скорости вентилятора: высокая; средняя; низкая; автоматическая

Дополнительные режимы: экономичная работа; бесшумная работа; режим ожидания

Изменение положения жалюзи по вертикали и горизонтали



TMC311

► Проводной пульт управления

ЖК-дисплей размером 86×86 мм

Чувствительные клавиши

Установка режима работы: охлаждение; обогрев; осушение; вентиляция; автоматический

Включение/выключение устройства, установка температуры, таймера, активация режима качания жалюзи (Swing), функции запоминания текущих настроек в случае отключения питания и др.

Отчет об ошибках

Напоминание о необходимости очистить фильтр

Фоновая подсветка



TMC315/TE300

► Централизованный пульт управления

8-дюймовый цветной сенсорный дисплей

Централизованное управление 2—64 внутренними блоками, входящими в 8 зон

Настройка, управление и мониторинг параметров (установка температуры, расхода воздуха) отдельного внутреннего блока

Доступ к каналу связи «наружный блок — внутренние блоки»

Установка расписания на неделю/месяц/год

Управление всеми внутренними блоками, входящими в одну зону, одновременно

Отображение сведений о состоянии внутренних блоков за тот или иной период времени, включая информацию об ошибках, предыдущих запросах

Управление разрешениями

Отображение параметров окружающей среды (внутренний блок должен быть снабжен соответствующими сенсорами)





OCPAD

ТИКА ПРО ТИКА ПРО

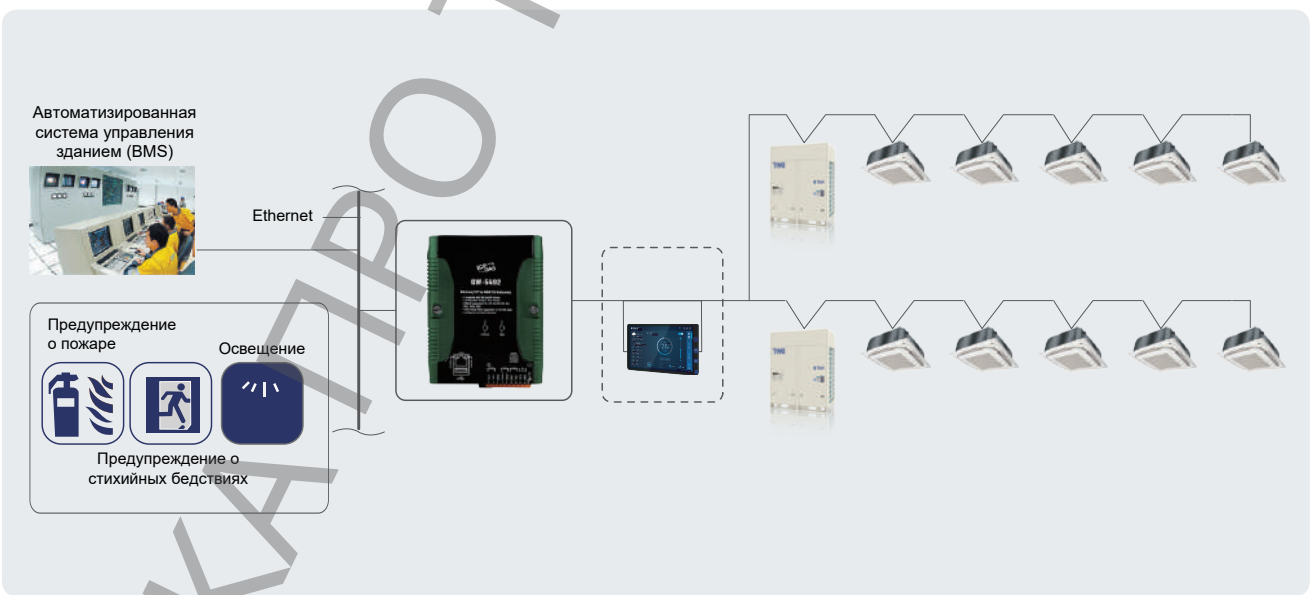
Подключение к автоматизированной системе управления зданием (BMS)

- VRF-системы серии TIMS совместимы со всеми автоматизированными системами управления зданием (BMS), связь с которыми осуществляется посредством наиболее популярных сетевых промышленных протоколов BACnet, LonWorks, Modbus. Данные платформы предоставляют широкие возможности для контроля и автоматического управления климатическим оборудованием в соответствии с требованиями пользователя. Программное обеспечение имеет интуитивно понятный интерфейс.
- В одну сеть, интегрированную в автоматизированную систему управления зданием (BMS), можно объединить до 1024 внутренних блоков и до 16 наружных блоков.



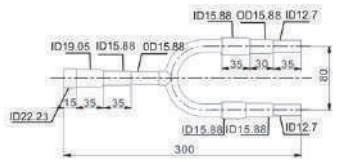
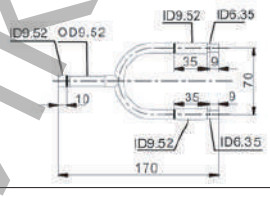
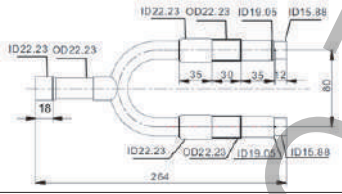
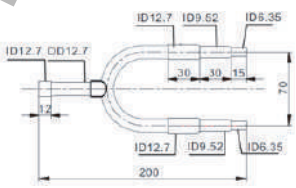
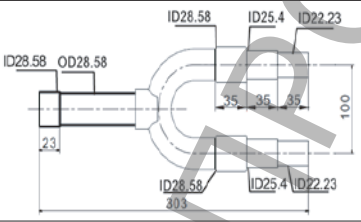
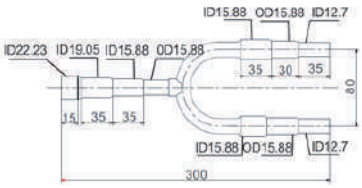
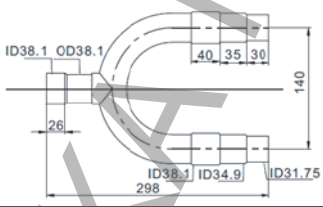
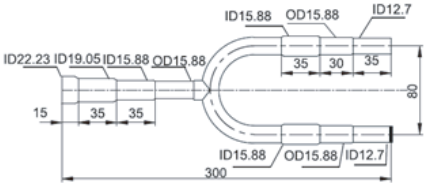
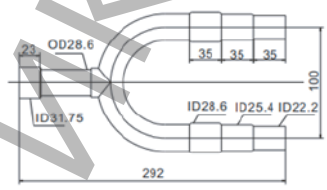
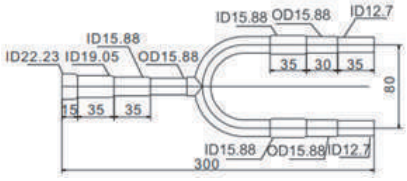
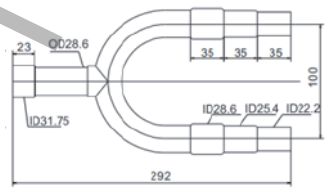
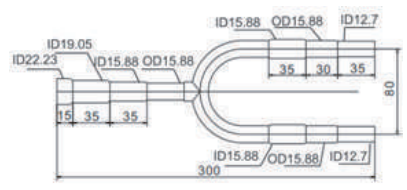
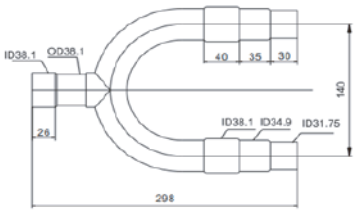
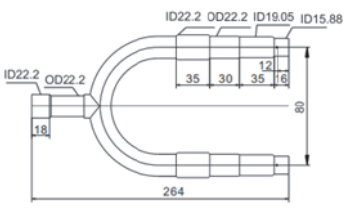
► Основные функции

1. Включение/отключение внутренних и наружных блоков, мониторинг текущего состояния оборудования
2. Отображение кода ошибки (неисправности) внутреннего блока
3. Установка и мониторинг температуры внутреннего блока
4. Непрерывный контроль за работой климатической техники, переключение режимов работы
5. Настройка удаленного управления (при необходимости блокировка беспроводного пульта управления)
6. Отслеживание периодичности проведения технического обслуживания
7. Автоматический запуск VRF-системы
8. Функция блокировки режима работы (пользователь может заблокировать текущий режим работы внутреннего блока)
9. Произвольное объединение внутренних блоков в группы и управление ими
10. Настройка режимов работы одного или группы внутренних блоков по расписанию
11. Запись и хранение данных о текущем состоянии VRF-системы, нештатных и аварийных ситуациях
12. Установка режимов работы на неделю/месяц/год
13. Централизованное управление внутренними блоками
14. Автоматическое отключение внутренних блоков в случае срабатывания пожарной сигнализации, открытия двери машинного зала, возникновения неисправности и т.п.



ТИКА ПРО

Разветвители

Модель	Внешний вид	Размеры	
		На газовой магистрали	На жидкостной магистрали
TBP4022TA			
TBP4033TA			
TBP4072TA			
TBP4073TA			
TBP4090TA			
TBP4135TA			
			

ТИКА ПРО ТИКА ПРО

TICA®

Сферы применения VRF-систем




Учреждения
Сельское хозяйство
Бизнес-центры
Школы, вузы, НИИ
Электронная промышленность
Лаборатории
Здраво-охранение
Фармацевтика

ИНТЕРПРОТИКА ПРО ТИКА

HVAC-ОБОРУДОВАНИЕ, ВЫПУСКАЕМОЕ КОМПАНИЕЙ TICA

КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ

- С ФИКСИРОВАННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
- С ПЕРЕМЕННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
- ИНВЕРТОРНЫЕ



VRF-СИСТЕМЫ

- НАРУЖНЫЕ БЛОКИ VRF-СИСТЕМ
- НАРУЖНЫЕ БЛОКИ МИНИ VRF-СИСТЕМ
- ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ VRF-СИСТЕМ







ФАНКОЙЛЫ

- КАССЕТНЫЕ С КРУГОВЫМ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА
- НАПОЛЬНО-ПОТОЛОЧНЫЕ
- КАНАЛЬНЫЕ СРЕДНЕНАПОРНЫЕ
- КАНАЛЬНЫЕ СРЕДНЕНАПОРНЫЕ С ПОНИЖЕННЫМ УРОВНЕМ ШУМА
- КАНАЛЬНЫЕ ВЫСОКОНАПОРНЫЕ







ВЕНТИЛЯЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ
- СТАНДАРТНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ
- КОМПАКТНЫЕ ПРИТОЧНЫЕ И ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ УСТАНОВКИ



ЧИЛЛЕРЫ

- МОДУЛЬНЫЕ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ
- МОДУЛЬНЫЕ (ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ) БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ
- ВИНТОВЫЕ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ
- МОДУЛЬНЫЕ (ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ) С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ
- ВИНТОВЫЕ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ
- ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ
- БЕЗМАСЛЯНЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ С ВОЗДУШНЫМ И ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ



ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ









ТИКА ПРО ТИКА ПРО

TICA PRO

PROФЕССИОНАЛЬНЫЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ



ООО «ТИКА ПРО»

Официальный дистрибьютор TICA в России и странах СНГ

Телефон контакт-центра: +7 (495) 8-222-900

e-mail: info@tica.ru

www.tica.ru

ТИКА ПРО ТИКА ПРО ТИКА ПРО