



TIMS

Inverter Multi

TICA Мультизональные Системы VRF



О TICA:

Компания TICA специализируется на научно-исследовательской деятельности, производстве, продаже и техническом обслуживании систем кондиционирования воздуха и холодильного оборудования. Основанная в 1991 году, она стала одним из четырех ведущих производителей систем кондиционирования воздуха в Китае, имеющих заводы в г. Нанкин, г. Тяньцзинь, г. Гуанчжоу и Чэнду и 70 сетей продажных и сервисных филиалов по всему миру.

Компания TICA инвестировала более 600 миллионов китайских юаней в первую фазу строительства производственного и научно-исследовательского предприятия в области систем кондиционирования, ставшего Национальным научно-исследовательским центром.

Компания TICA производит более 30 видов систем кондиционирования и вентиляции, в самом разнообразном исполнении, позволяющем удовлетворить различные требования к комфорту и промышленному использованию. Они включают в себя чиллеры, мультизональные системы (VRF), тепловые насосы, центральный кондиционер, вентиляционные установки, фанкойлы и ORC.

Компания TICA занимает лидирующие позиции на рынке промышленных систем кондиционирования воздуха и производства чиллеров. Последние 5 лет она является крупнейшим производителем приточно-вытяжных систем в Китае, имеющим долю рынка 40% и поставляющим оборудование для операционных блоков в больницах, а также предприятиям в микроэлектронной и фармацевтической отраслях.

Видение TICA

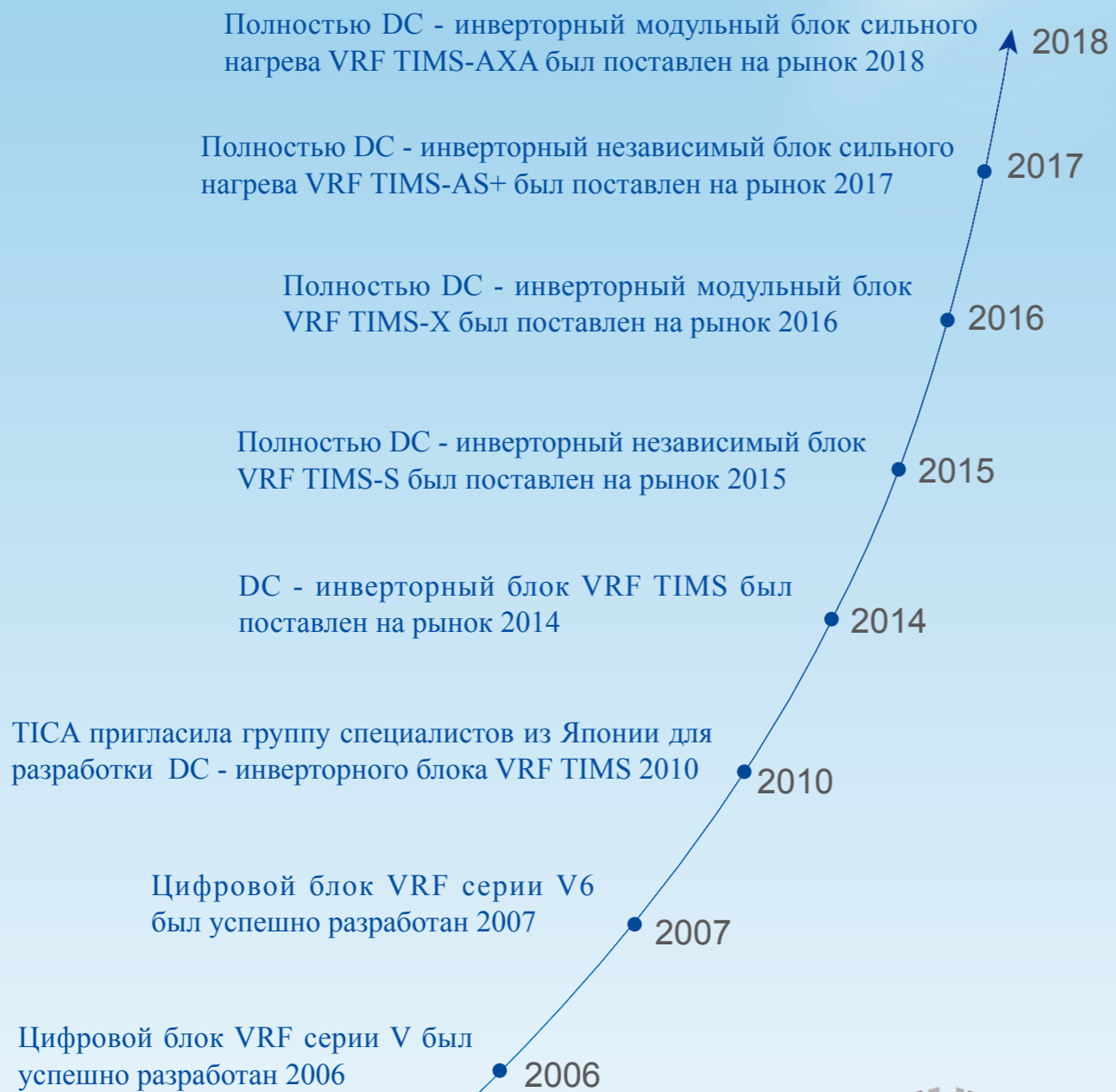
Стремление стать лидирующей международной организацией, производящей системы центрального кондиционирования; создание чистого климата в помещениях, используя тепловую энергию.

Цель TICA

Увеличивать потребительскую ценность оборудования благодаря использованию инновационных технологий для создания чистого климата и улучшения качества жизни.



TICA - История Развития Мультизональных Систем

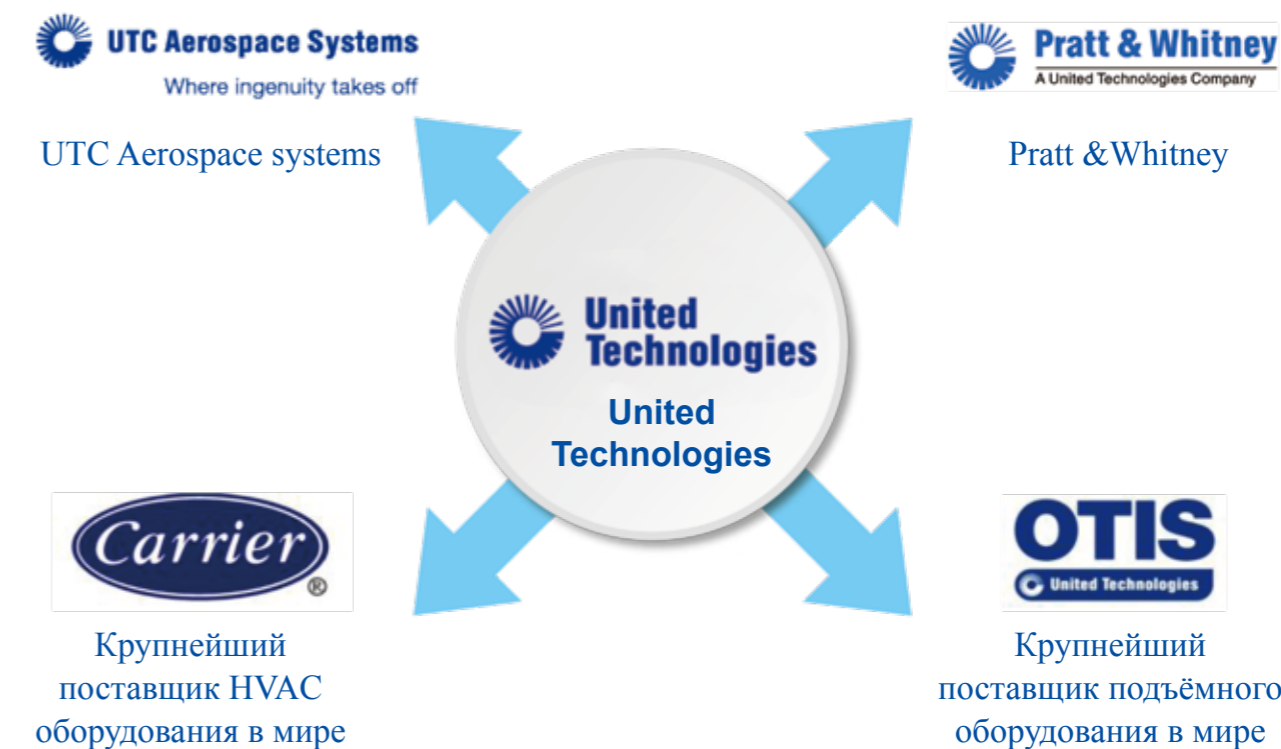


Глобальное стратегическое партнерство TICA и UTC



9 октября 2015 года заключили партнёрство с UTC

Корпорация UTC передает компании TICA ультрасовременные технологии по изготовлению центробежных и винтовых чиллеров, ORC-систем (энергетических установок, работающих по циклу Ренкина). Это позволяет компании TICA опережать китайских конкурентов в области производства центробежного оборудования на 20 лет и на 30 лет в области применения криогенных технологий. Кроме того, TICA и UTC планируют объединять имеющиеся ресурсы для формирования совершенно новой международной конъюнктуры рынка.



Профиль компании

Более 70ти филиалов по всему миру

4 производственных базы

7 заводов



Guangzhou Base

Площадь постройки: 60,000 м²



Tianjin Base

Общая площадь: 40,000 м²
Площадь постройки: 30,000 м²



Nanjing Headquarters

Общая площадь: 170,000 м²
Площадь постройки: 90,000 м²



Nanjing FUCA Automation Technology Co., Ltd.

Площадь постройки: 10,000 м²



Chengdu Base

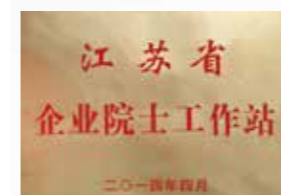
Площадь постройки: 20,000 м²



Kuala Lumpur Factory

Общая площадь: 10,000 м²

Почетные звания и награды



- ★ Компания TICA признана национальным технологическим центром такими организациями как: Национальный комитет реформирования и развития, Министерство науки и технологий, Министерство финансов, Главное таможенное управление и Государственное управление налогообложением.
- ★ Академическая рабочая площадка.
- ★ Докторская рабочая площадка.
- ★ В 2016 году получена премия мэра за высокое качество продукции.
- ★ Получение государственной награды за выдающийся вклад в промышленное производство провинции Цзянсу в 2017 году.



- ★ Единственная компания в данной сфере производства, получившая аккредитацию NMII за самое крупное производство и продажу вентиляционных систем.
- ★ Первая компания в Китае, получившая звание «зеленого здания» по стандартам китайской трёхзвездочной системы.
- ★ Первая компания в Китае, отказавшаяся от HCFC фреона.
- ★ Компания TICA является председателем Китайской Ассоциации индустрии Охлаждения и Кондиционирования Воздуха (КАОК).
- ★ TICA является членом комитета технологий для чистого помещения.

Первоклассное оборудование на производстве

Самая продвинутая японская линия производства VRF систем.
 Японский центр изготовления листового металла Morigata
 Немецкий автоматический окрасочный аппарат Wagner
 Портальная машина плазменной резки CombiCut
 Центральная зона для транспортировки газа и жидкостей



Лаборатории для контроля качества воздуха



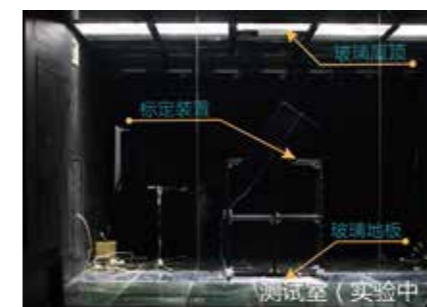
Система чистых помещений ISO Class 1



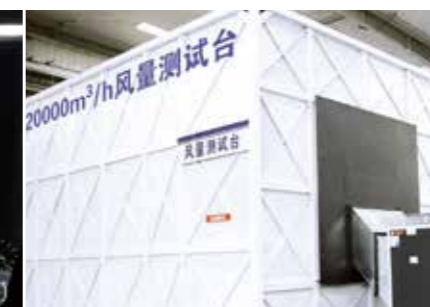
Системы очистки воздуха в операционных



Аналитическая лаборатория для проверки чистоты воздуха



Визуализация потока воздуха в помещении и система измерения



Крупнейшая в индустрии, площадка для тестирования объема воздуха (120,000 м³/ч)



Лаборатория для измерения уровня шума

Тестирование центральных систем кондиционирования



Лаборатория для проверки чиллера водяного охлаждения до 2000RT (7034кВт)



Лаборатория для проверки чиллера воздушного охлаждения до 350RT (1231кВт)



Лаборатория для длительного тестирования оборудования



Платформа для симуляции транспортировки оборудования



Лаборатория с симуляцией снега. Диапазон температур в лаборатории составляет -40°C~55°C



Лаборатория с симуляцией дождя

СОДЕРЖАНИЕ

ЛИНИЯ ОБОРУДОВАНИЙ	3
ОСОБЕННОСТЬ НАРУЖНЫХ БЛОКОВ	6
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАРУЖНЫХ БЛОКОВ	18
МИЛИ VRF	27
ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ	33
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ	47
ТЕХНОЛОГИЯ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА	55
ПРОЕКТЫ ЗА РУБЕЖОМ	60

TIMS-AX/AS+

No oil balance pipe

Black box

Single Compressor up to 22P

Full Dc

EVI compressor

Refrigerant+Air Cooling IPM

Non-stop Defrosting



Линия наружных блоков

	HP	8—12	14—16	18—22	22—24	46—66
Комбинированные блоки						
		TMS-AX	TMS-AX	TMS-AX	TMS-AX	TMS-AX
Комбинированные блоки		8—12	14—18	20—24	26—32	34—64
		TMS-AXA EVI компрессор	TMS-AXA EVI компрессор	TMS-AXA EVI компрессор	TMS-AXA EVI компрессор	TMS-AXA EVI компрессор
	HP	8—12	14—18	20—24	26—32	
Автономные блоки						
		TMS-AST EVI компрессор	TMS-AXA EVI компрессор	TMS-AST/ASA	TMS-ASA	
	KW	8—12	14—22.4			
МИНИ VRF						
		TMS-ANT EVI компрессор	TMS-ANT/ANTA EVI компрессор			

АНУ KIT

Модель	Охлаждающая способность (л.с.)	Мощность внутреннего блока (кВт)	Объем воздуха (м³/ч)	Фото
TMDK280	8	20~25	3000	
	10	25~30	3700	
TMDK450	12	30~36	4500	
	14	36~40	5400	
TMDK900	16	40~45	6000	
	18	45~61	9000	
	26	61~73	10000	
	32	73~90	13000	

Базовые модули

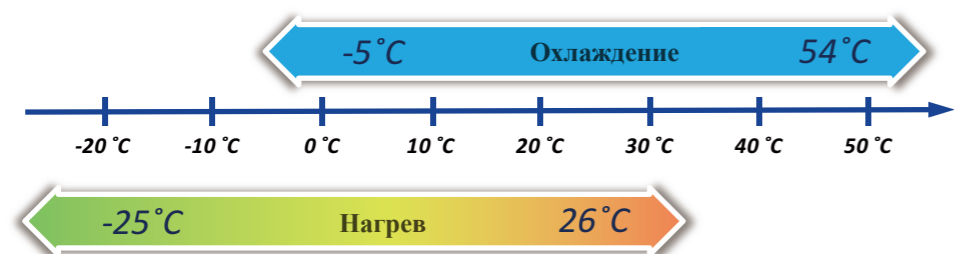
TIMS-X Комбинированные блоки																	
Модель	TIMS-AX	TIMS080AX	TIMS100AX	TIMS120AX	TIMS140AX	TIMS160AX	TIMS180AX	TIMS200AX	TIMS220AX	Тип питания	208-230 В	380-415 В					
Мощность	л.с.	8	10	12	14	16	18	20	22	50 Гц / 3 фазы	/	Доступно					
	кВт	25.0	28.0	33.5	40.0	45.0	50.0	56.0	61.5		60 Гц / 3 фазы	/	Доступно				
Компрессор		DC	DC	DC	DC	DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC								
Двигатель вентилятора		DC	DC	DC	DC	DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC								
TIMS-AXA Комбинированные блоки																	
Модель	TIMS-AXA	TIMS080AXA	TIMS100AXA	TIMS120AXA	TIMS140AXA	TIMS160AXA	TIMS180AXA	TIMS200AXA	TIMS220AXA	TIMS240AXA	TIMS260AXA	TIMS280AXA	TIMS300AXA	TIMS320AXA	Тип питания	208-230 В	380-415 В
Мощность	л.с.	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00	24.00	26.00	28.00	30.00	32.00	50 Гц / 3 фазы	/	Доступно
	кВт	25.00	28.00	33.50	40.00	45.00	50.00	56.00	61.50	67.00	73.00	78.50	85.00	90.00		60 Гц / 3 фазы	/
Компрессор		DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC			
Двигатель вентилятора		DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC			
TIMS-AS+ Автономные блоки																	
Модель	TIMS-AS	TIMS080AST	TIMS100AST	TIMS120AST	TIMS140AST	TIMS160AST	TIMS180AST	TIMS200ASA	TIMS220ASA	TIMS240ASA	TIMS260ASA	TIMS280ASA	TIMS300ASA	TIMS320ASA	Тип питания	208-230 В	380-415 В
Мощность	л.с.	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	50 Гц / 3 фазы	/	Доступно
	кВт	25	28	33.5	40	45	53	56	61.5	67	73	78.5	85	90		60 Гц / 3 фазы	/
Компрессор		DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC			
Двигатель вентилятора		DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC			

Линия внутренних блоков

Модель	Тип системы	Фото	Мощность (кВт)																	
			2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4	4.5	5	5.6	6.3	7.1	8	9	10	11.2	12.5	14	16
TMCF	Кассетный с круговым потоком				●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
TMCS	Кассетный однопоточный				●		●		●		●		●		●		●		●	
TMCD	Кассетный двухпоточный				●		●		●		●		●		●		●		●	
TMDN-AC	Тонкоканальный низконапорный		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
TMDN-AB	Канальный средненапорный		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
TMDH-AB	Канальный высоконапорный															●	●	●	●	
TMVX	Напольно-потолочный				●		●				●		●		●		●		●	
TMVW	Настенный				●		●		●		●		●		●		●		●	
Модель	Тип системы	Фото	Мощность (кВт)																	
TMDH-AI	Канальный высокопроизводительный		●		●		●		●		●		●		●		●		●	
TMDF	Канальный со свежестью воздуха 100%			●		●		●		●		●		●		●		●		●

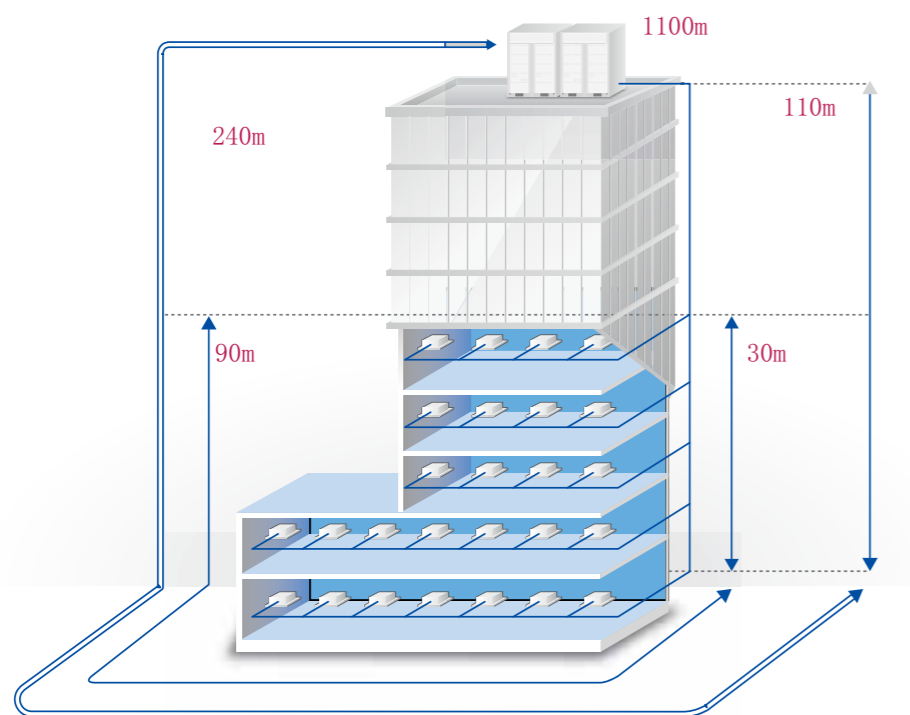
Диапазон рабочих температур

Благодаря точно подобранной комплектации система обеспечивает мощное охлаждение и мощный обогрев, работая даже при температуре -25°C в холодное время года и 54°C в жаркое время года.



Сверхдлинный горизонтальный и вертикальный трубопровод

- Сверхдлинный горизонтальный и вертикальный трубопровод
- Макс. фактическая длина одной трубы 200 м
- Макс. эквивалентная длина одной трубы 240 м
- Макс. общая эквивалентная длина трубопровода 1100 м
- Макс. длина трубопровода от наружного блока до внутреннего 110 м
- Макс. перепад высот между внутренними блоками 30 м
- Макс. допустимая длина после первого разветвления 90 м



*Способы соединения трубопровода описаны в соответствующей технической документации.

TIMS

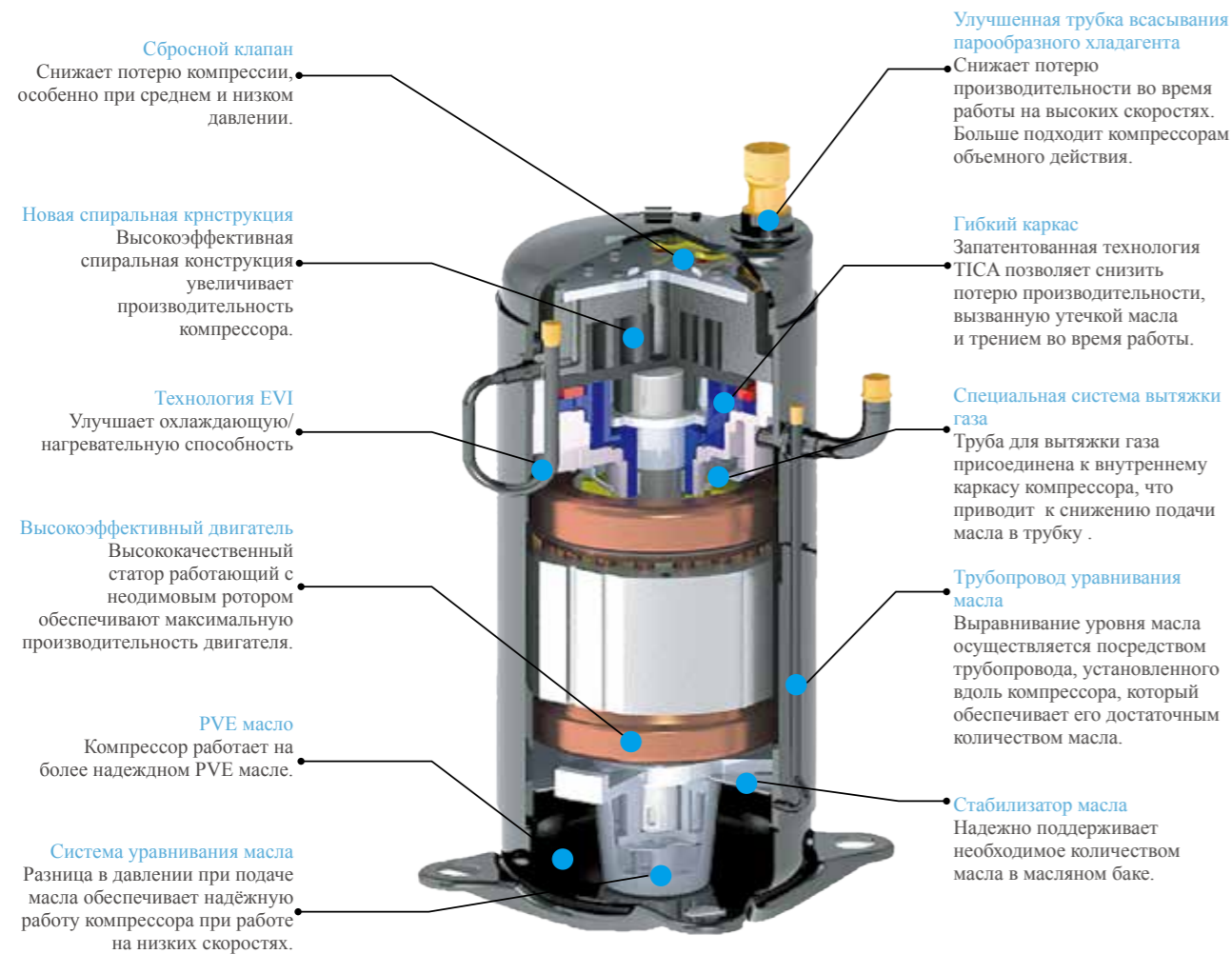


- Высокая эффективность 7
- Высокая надежность 10
- Удобство использования 15
- Технические характеристики наружных блоков 18

Высокая эффективность

Полностью DC - инверторные компрессоры

Линейка систем TIMS укомплектована высокоэффективным DC инверторным спиральным компрессором с камерой высокого давления, особенностями которого является асимметричная спираль и высокоэффективный маслоотделитель. Применение усовершенствованной технологии впрыска пара позволяет использовать линейку TIMS для обогрева даже при низких температурах окружающей среды зимой и сократить потребление энергии. Данный тип систем характеризуется стабильностью и надежностью работы.



Технология четырехстороннего забора воздуха

По сравнению с технологией трехстороннего забора воздуха, данная технология позволяет максимально использовать площадь теплообмена, увеличить диапазон скорости воздушного потока, обеспечить более эффективный теплообмен и улучшить работу системы в целом.



Технология EVI

Когда температура окружающей среды достигает критической отметки, теплообменная способность наружного блока снижается, что приводит к снижению объема рециркуляционного воздуха в компрессоре, а так же к проблемам со всасыванием воздуха и с защитой от разрядки. В мультизональных системах TICA TIMS используется высокоэффективная технология EVI совместно с новыми системами управления инвертором и хладагентом. Хладагент дополнительно инжектируется в камеру через трубку всасывания, таким образом расширяя диапазон рабочих температур блока и увеличившая его общую мощность на 20%. Благодаря этому система может работать в режиме охлаждения при температуре окружающей среды до 40°C, а в режиме нагрева до -15°C. Дополнительно инжектируемый в камеру хладагент уменьшает степень сжатия и энергопотребление компрессора, а так же повышает коэффициент в режиме обогрева (COP) на 10%. Хладагент низкой температуры обеспечивает стабильную и надёжную работу компрессора.



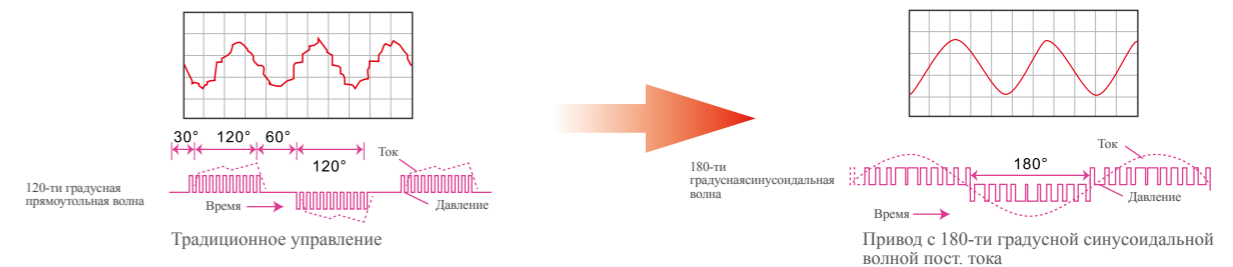
Технология охлаждения инвертора

Тепло, выделяемое инвертором может влиять на стабильность и скорость работы системы. Для того чтобы этого не произошло модульные блоки TIMS оснащены новейшими системами охлаждения, использующими конденсированный хладагент (обычно 30–55°C), который совершает теплообмен с инвертором (максимальная температура которого равна 90°C). Таким образом температура инвертора понижается, и система продолжает функционировать стабильно и надежно.



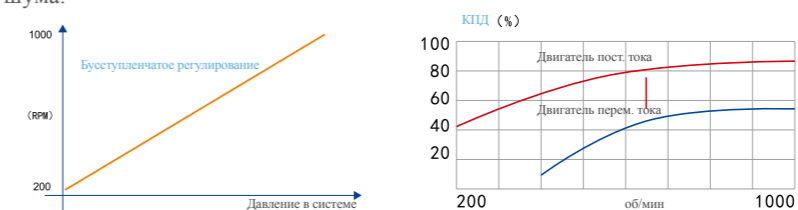
Технология 180-ти градусной синусоидальной волны

Безсенсорная технология синхронного двигателя с постоянными магнитами создает выходной ток синусоидального сигнала преобразователя постоянного тока, что гарантирует стабильность, уменьшает Безсенсорная технология синхронного двигателя с постоянными магнитами создает выходной ток синусоидального сигнала преобразователя постоянного тока, что гарантирует стабильность, уменьшает вибрацию, предотвращает электромагнитные помехи и повышает эффективность, предотвращает электромагнитные помехи и повышает эффективность.



Полностью DC - инверторные двигатели постоянного тока

Новый двигатель вентилятора с DC инвертором позволяет осуществлять плавное регулирование частоты вращения в соответствии с работой системы и обеспечивает непревзойденное функционирование системы. Система сама регулирует расход хладагента в соответствии с изменениями расхода воздуха и потребностями теплообмена, не создавая при этом сильного шума.

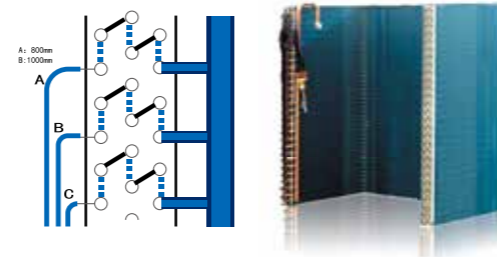


Высокоэффективный теплообменник

Наружный теплообменник укомплектован высокоэффективными медными трубками с внутренними насечками диаметром ф7,0 и алюминиевыми ребрами с усовершенствованным покрытием. Внутренняя конструкция ребер обеспечивает большую площадь теплообмена, улучшает распределение и уменьшает сопротивление воздушного потока, обеспечивает более эффективный теплообмен, а также уменьшает влияние низкой температуры воздуха на нагревательную способность системы.

● Наружный диаметр труб контура хладагента

Большой наружный диаметр труб увеличивает объем проходящего жидкого хладагента, улучшает и оптимизирует эффективность теплообмена.



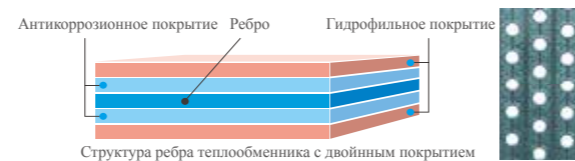
● Медные трубки с внутренними насечками

Трубки из высококачественной меди оснащены внутренними насечками, увеличивающими площадь контакта с хладагентом и улучшающими эффективность теплообмена.



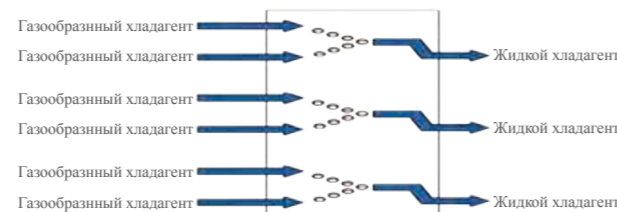
● Алюминиевые ребра с гидрофильным покрытием

Наружные блоки оснащены алюминиевыми ребрами с гидрофильным покрытием, которое эффективно предотвращает скопление грязи, ускоряет процесс размораживания и улучшает теплообмен.



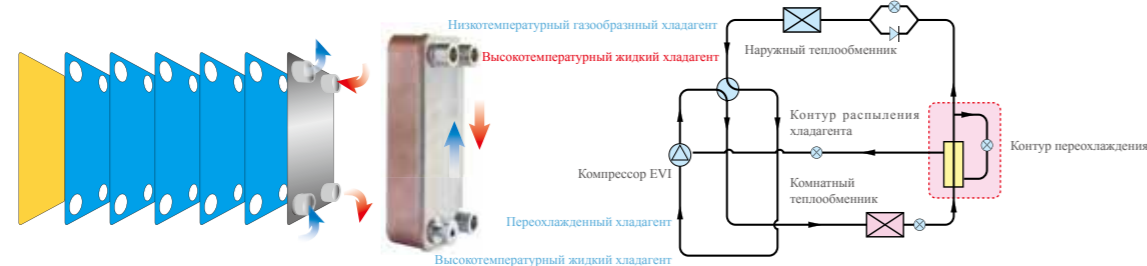
● Контур хладагента 2 в 1

Специально разработанная система контура хладагента 2 в 1 способствует увеличению проходящего объема жидкого хладагента и улучшает теплообмен.



Система переохлаждения хладагента

Уникальная система переохлаждения хладагента улучшает охлаждающую и нагревательную способность, увеличивает холодильный коэффициент (EER) и коэффициент в режиме обогрева (COP).



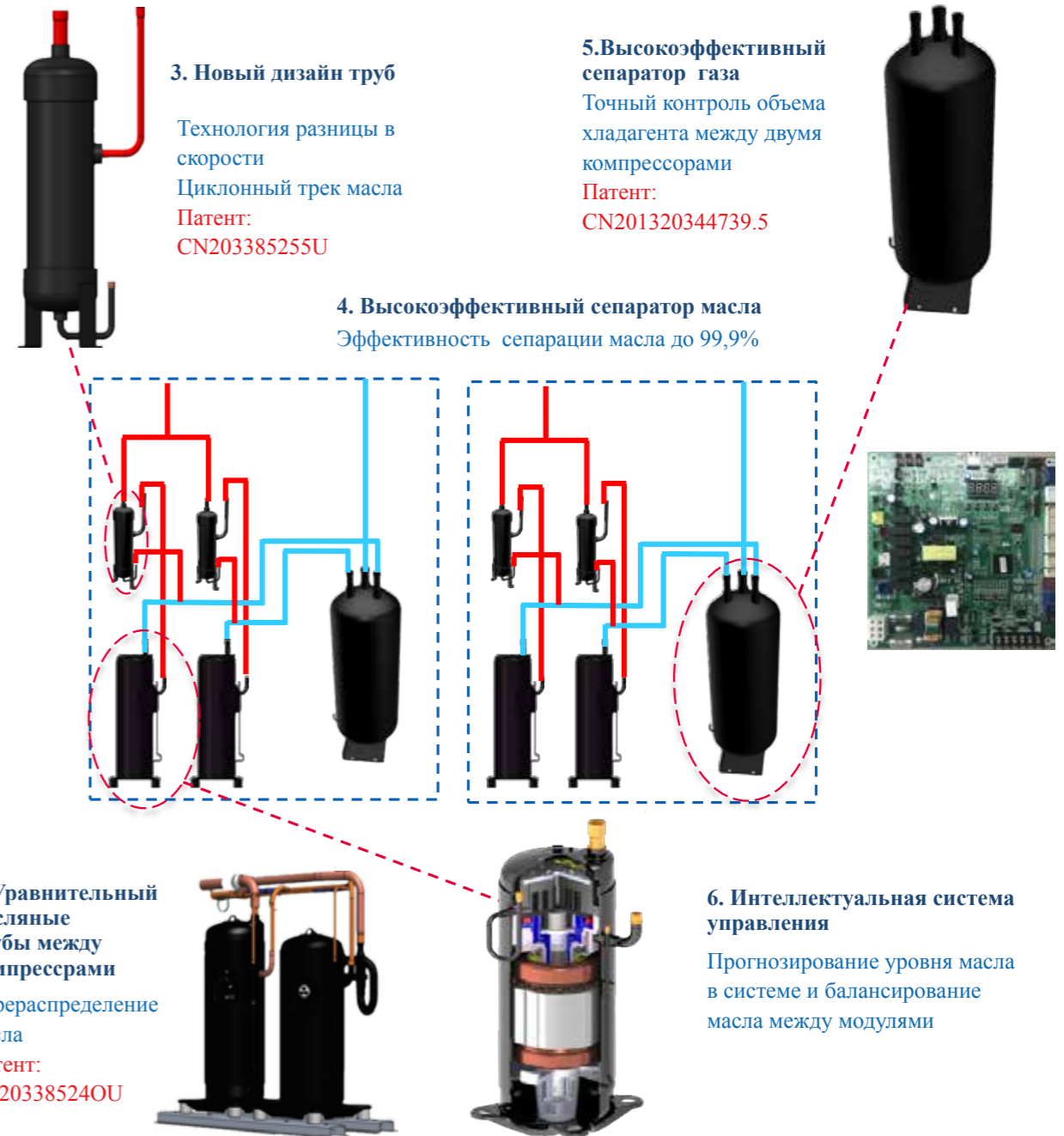
Высокомощный компрессор

Компактная конструкция компрессора сочетается с высокой стабильностью системы. Высокомощный компрессор обеспечивает очень высокую нагревательную способность и большой объем выпускаемого воздуха даже при низких температурах.



Высокая Надежность Технология по возврату масла

Благодаря высокому уровню исследований и разработок центральная система кондиционирования TICA объединяет передовой технологический процесс VRF японской команды экспертов, а полная серия блоков VRF использует шестиступенчатую технологию контроля масла для повышения стабильности и надежности работы.



3. Новый дизайн труб

Технология разницы в скорости
Циклонный трек масла
Патент:
CN203385255U

5. Высокоэффективный сепаратор газа

Точный контроль объема хладагента между двумя компрессорами
Патент:
CN201320344739.5

4. Высокоэффективный сепаратор масла

Эффективность сепарации масла до 99,9%

2. Уравнительные масляные трубы между компрессорами

Перераспределение масла
Патент:
CN203385240U

6. Интеллектуальная система управления

Прогнозирование уровня масла в системе и балансирование масла между модулями

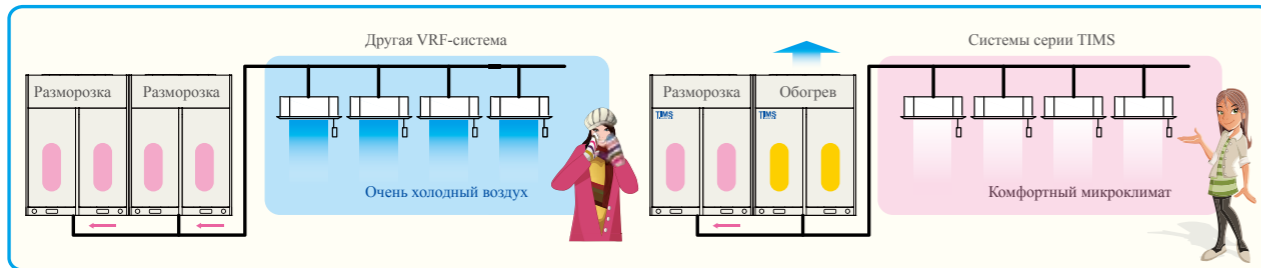
1. Сепарация масла внутри компрессора

Меньше масла входит в систему
Специальная технология хранения масла в компрессоре
Дизайн уравнительных масляных труб

Эффективный обогрев и интеллектуальная разморозка

- **Технология разморозки «Комфортный контроль TICA (TCC)»**(номер патента: CN201320402500.9/ CN201320344961.5)

Уникальная технология «TCC», разработанная компанией TICA, заключается в автоматической разморозке. При разморозке в зимнее время года нет необходимости переключаться в режим охлаждения, что уменьшает колебания температур выпускаемого из внутренних блоков воздуха и предотвращает резкое понижение температуры в помещении. Такая технология обеспечивает более стабильную и малозумную работу системы.

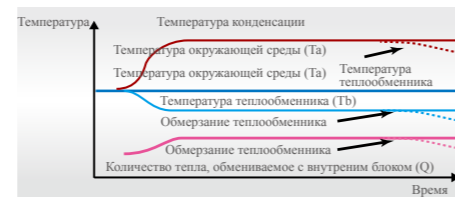


- **Технология интеллектуальной разморозки**

Технология интеллектуальной разморозки позволяет автоматически определить время, когда необходимо выполнить разморозку, в соответствии с каждым параметром обогрева, что гарантирует высокую нагревательную способность и высокий коэффициент энергоэффективности.

При полной нагрузке система TICS определит время разморозки в соответствии с разницей температур теплопередачи наружного блока.

При частичной нагрузке система TICS определит время разморозки в соответствии с эффективностью теплообмена с наружным блоком.



- **Конструкция, предотвращающая обмерзание нижней части блока при обогреве**

В системе используется уникальная конструкция, предотвращающая обмерзание нижней части блока при обогреве, что позволяет полностью избавиться от смеси воды со льдом в нижней части блока при разморозке в зимнее время года и сохранить хорошую нагревательную способность.



- **Функция «ANTI SNOW»**

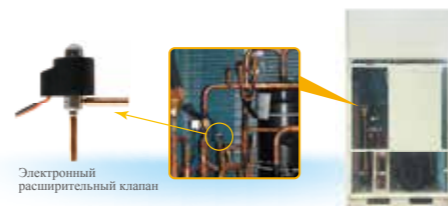
Благодаря наличию функции «ANTI SNOW» вентилятор наружного блока периодически включается для сброса образовавшегося на нем снежного покрова. При нормальной работе блока вентилятор работает в обычном режиме.



Технологии автоматической настройки

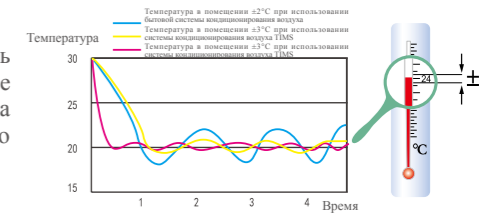
- **Технология управления несколькими электронными расширительными клапанами**

Автономный наружный блок оснащен несколькими электронными расширительными клапанами. Каждый электронный расширительный клапан может регулировать поток и количество подаваемого хладагента благодаря 480-ти этапному процессу, так же полностью совместим с техническими характеристиками внутреннего блока, что позволяет создавать более комфортный внутренний микроклимат помещения.



- **Незначительные колебания температуры воздуха в помещении и высокая точность**

Используемая DC - инверторная технология позволяет быстро достичь заданной температуры после включения системы, точное регулирование осуществляется в соответствии с размером помещения, а температура воздуха в нем поддерживается в пределах $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ от заданной отметки, что полностью соответствует температурным предпочтениям пользователя.



- **Технология точного определения давления хладагента**

Для контроля и поддержания оптимального давления хладагента в системе в режиме реального времени используется датчик высокого/низкого давления, полностью совместимый с блоком инверторной системы постоянного тока и обеспечивающий более надежную работу системы.



- **Автоматическое присвоение адресов**

Главная плата наружного блока автоматически определяет количество внутренних блоков и присваивает им адреса без необходимости ручного ввода кода, что упрощает процесс установки.



- **Технология герметизации платы управления (SMT)**

Ко всем платам управления применена технология герметизации: герметизирующий материал наносится на поверхность платы управления, что улучшает ее сопротивляемость помехам, защиту от воздействия ветра, песка и влажной среды и продлевает ее срок службы.



Надежная работа

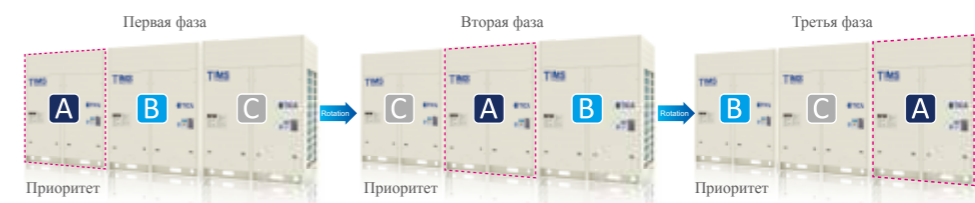
- **Автоматический перезапуск**

В случае непредвиденного отключения питания система автоматически восстанавливает заданные настройки. При возобновлении подачи питания система включается автоматически (также можно установить ручной запуск) и восстанавливает настройки, действовавшие непосредственно перед отключением питания. Таким образом, повторная настройка системы не требуется, что обеспечивает удобство пользования.



- **Функция усреднения времени наработки (ротации)**

Чтобы сбалансировать время работы компрессоров и блоков, в системах TICS применяется функция ротации (чередования) всех компрессоров и блоков для эффективного усреднения времени наработки каждого из них и увеличения срока службы всей установки или системы в целом.



● Функция тройного резервирования

Если один компрессор или двигатель автономного наружного блока неисправен или находится на техническом обслуживании, можно запустить другие компрессоры и двигатели. Если выполняется техническое обслуживание одного из наружных блоков многоблочной системы, можно включить другие блоки, что обеспечивает удобство использования.



Технология многократной защиты

● Контроль утечки хладагента

При обнаружении утечки хладагента (чрезмерное или недостаточное количество хладагента и т.д.) посредством мониторинга в режиме реального времени датчики подают сигнал и отключают систему, предотвращая дальнейшие утечки.



● Защита от обратного вращения

Если лопасти вентилятора начинают вращаться в обратном направлении, система сначала отключает вентилятор, а затем заставляет его вращаться в правильном (заданном) направлении, предотвращая повреждение его лопастей.



● Защита от скачков напряжения, вызванных ударами молнии

Наружные блоки укомплектованы устройством защиты от скачков напряжения, вызванных ударами молнии, что значительно усиливает защиту от помех и обеспечивает безопасность работы системы.



● Отключение отдельного внутреннего блока для технического обслуживания

Если один из внутренних блоков требует технического обслуживания, его можно отключить независимо от других блоков без необходимости отключения всей системы.

● Защита компрессора и двигателя от перегрева

Для предотвращения чрезмерного износа спирали, коксования масла и повреждений двигателя из-за перегрева компрессора или двигателя используются температурные датчики.

● Функция аварийного отключения

В случае неисправности наружный блок немедленно и принудительно отключается во избежании серьезных повреждений и утечек.

● Защита компрессоров от опасных режимов работы

Данная функция включает: поддержание нужной температуры всасывания и нагнетания (компрессора), защиту компрессора от высокого/низкого давления, защиту от обратного оттока масла в компрессор, поддержание коэффициента сжатия, поддержание температуры масла в компрессоре, защиту от перепада давления, защиту компрессора от перегрузок и свертхоков, защиту компрессора от гидроудара и т.д.

● Функция защиты чередования фаз и защитное заземление

Оборудование укомплектовано реле контроля напряжения. В случае нарушения последовательности фаз или пропадания фазы контроллер записывает неисправность и передает сигнал об ошибке для отключения системы.

● Защита инверторного двигателя от электромагнитных излучений и перегрева

Данная система оснащена инверторным двигателем с усовершенствованной и точной системой контроля, подавляющей гармонические токи и обеспечивающей защиту от электромагнитных излучений. При обнаружении перегрева инверторного двигателя включается функция защиты от перегрева, предотвращающая его повреждение.

● Функция защиты по току

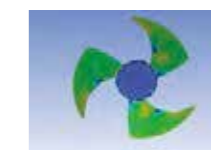
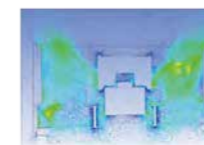
Наружный блок непосредственно определяет подаваемое напряжение. Если напряжение слишком высокое или низкое, наружный блок передает внутреннему блоку команду запрета включения, что обеспечивает надежную защиту системы.

Десять основных технологий, обеспечивающих бесшумную работу

В системах кондиционирования воздуха серии TMS используются комплекс технологий уменьшения шума и вентилятор со спиральными лопастями, который обеспечивает равномерный забор воздуха, а также уменьшает уровень шума воздушного потока. В комплекте с компрессором, имеющим звукоизоляционную конструкцию, блок создает комфортную атмосферу, обеспечивая высокое качество воздуха быстро и бесшумно.

Специальный усовершенствованный канал, рассчитанный на свойство рабочей жидкости, помогает уменьшить вибрации от соприкосновения воздушного потока и изготовлен по запатентованной технологии.

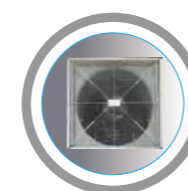
Лопастей вентилятора с большим диаметром обеспечивают подачу большего объема воздуха, работая на меньшей скорости создавая меньше шума.



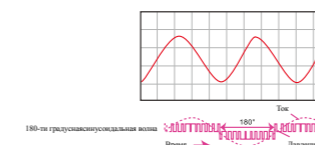
Виброустойчивая опора двигателя обеспечивает его стабильную работу и уменьшает вибрационные шумы.



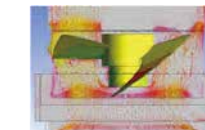
Обтекаемая форма решетки вентилятора обеспечивает равномерное распределение воздушного потока и уменьшает потери давления.



Технология 180-ти градусной синусоидальной волны компрессора обеспечивает плавную и стабильную работу, а так же эффективно подавляет чрезмерный шум при работе.



Конструкция вентилятора: с целью оптимизации конструкции вентилятора, а так же минимизации вибраций и значительного уменьшения потерь давления использовались компьютерный анализ рабочей среды, метод конечных элементов и система гидрогазодинамических расчетов (CFD).



Асинхронный двигатель потоянного тока обеспечивает бесступенчатое рекулирование частоты вращения, более стабильную и менее шумную работу, экономию электроэнергии и высокую производительность.



Звукоизоляционный кожух компрессора эффективно подавляет шумы при работе.



● Бесшумный ночной режим

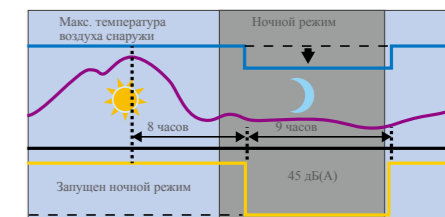
После включения этого режима система устанавливает минимальную скорость вентилятора и плавно повышает (в режиме охлаждения) или понижает (в режиме обогрева) температуру воздуха в помещении в соответствии с максимальной температурой воздуха снаружи.

● Принудительный бесшумный режим

В помещениях с более высокими требованиями к уровню шума можно выбрать принудительный бесшумный режим, в котором обеспечивается минимальный уровень шума и создается тихая и комфортная атмосфера.

● Интеллектуальный бесшумный режим

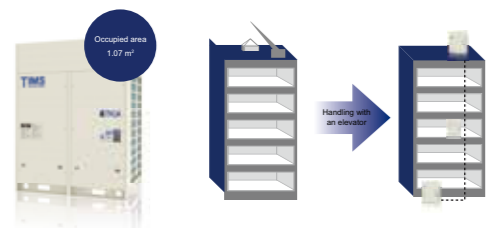
После выбора интеллектуального бесшумного режима устройство может контролировать режим работы и состояния системы, а также автоматически вводить бесшумный режим, чтобы минимизировать шум работы, обеспечивая комфорт потребителя.



Удобство Использования

● Компактность, легкость транспортировки и обращения

Экономия пространства достигается за счет небольшой занимаемой площади, поскольку даже самый большой блок занимает площадь всего 1,07 м², а для монтажа трубопроводов, соединяющих все блоки, используются бесшовные соединения.



● Шарнирное соединение выпускного трубопровода, обеспечивающее перемещение на 360° в одной плоскости

При монтаже можно подсоединить трубопровод хладагента к системе спереди, слева или справа, что сокращает издержки на монтажные работы, упрощает техническое проектирование и установку.



● Стабильная и безопасная работа

Система может контролировать каждый внутренний блок по отдельности. При возникновении сбоя одного внутреннего блока другие внутренние блоки системы продолжают функционировать в требуемом режиме.



● Простота и удобство технического обслуживания

Системы TMS оснащены функцией интеллектуального контроля, упрощающей процесс технического обслуживания. Для этих целей не требуется наличие специальных знаний и квалификации, что упрощает процесс эксплуатации системы.



В отличие от транспортных систем кондиционирования воздуха, для технического обслуживания систем TMS требуется наличие квалификации и специальных знаний

Интеллектуальный контроль TMS

● Функция самодиагностики и автоматического устранения неисправностей

Уникальная функция самодиагностики предназначена для быстрого поиска причины и автоматического устранения неисправности, что увеличивает стабильность и надежность системы.



● Автоматическое определение хладагента и интеллектуальная зарядка и утилизация

Система может контролировать работу хладагента в трубопроводе в режиме реального времени в соответствии, автоматически определять количество хладагента, требуемого системой с изменением давления и фактической работой. В случае недостаточного хладагента в системе или во время технического обслуживания хладагент может быть автоматически заряжен или возвращен в ODU.



● Non-поляризуемая коммуникационная связь

Non-поляризуемая коммуникационная связь реализуется между IDU и ODU во избежание неправильного или противоположного соединения проводов, что значительно упрощает процесс установки и ускоряет период строительства.

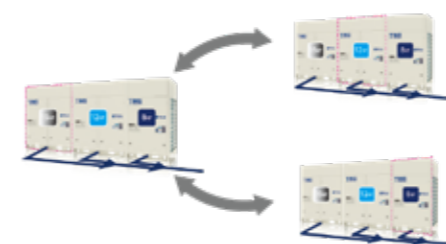
● Сверхвысокое внешнее статическое давление

Во избежание усиления шума система выбирает лопасть вентилятора с большим потоком воздуха, благодаря чему обеспечивается использование более высокого внешнего статического давления. Максимальное внешнее статическое давление составляет 80 Па.



● Легкий дизайн и выбор труб хладагента

Установка модулей ODU не различает основной модуль и подмодуль, реализуя интеллектуальную установку



● Интеллектуальное и точное распределение возможностей системы

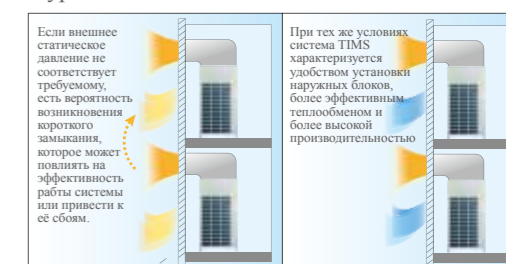
Выходная мощность различных блоков распределена согласно различным холодопроизводительности между модулями для обеспечения что компрессор каждого блока отрегулирован с блоком в пределах энергосберегающего, эффективного и стабилизированного объема частоты.



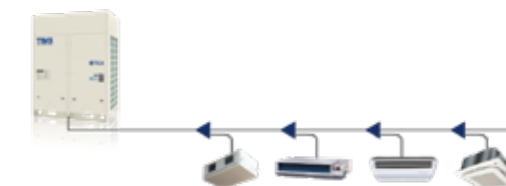
● Пробный запуск наружного блока

Во время ввода в эксплуатацию кнопка на основной плате ODU может быть нажата, чтобы реализовать функцию принудительной пробной работы устройства, упрощая ввод в эксплуатацию.

Выпускные каналы можно устанавливать рядами или концентрическим способом. Более высокое внешнее статическое давление обеспечивает подачу воздуха на большие расстояния и хорошую вентиляцию, а также предотвращает короткое замыкание в электрическом контуре.



TMS использует разветвитель в установке для упрощения установки системы. Одна система имеет только один комплект трубопроводов хладагента, в отличие от обычного центрального кондиционера, который нуждается в различных аксессуарах. Медные трубы намного меньше, чем у водопроводов, чтобы сохранить место установки.



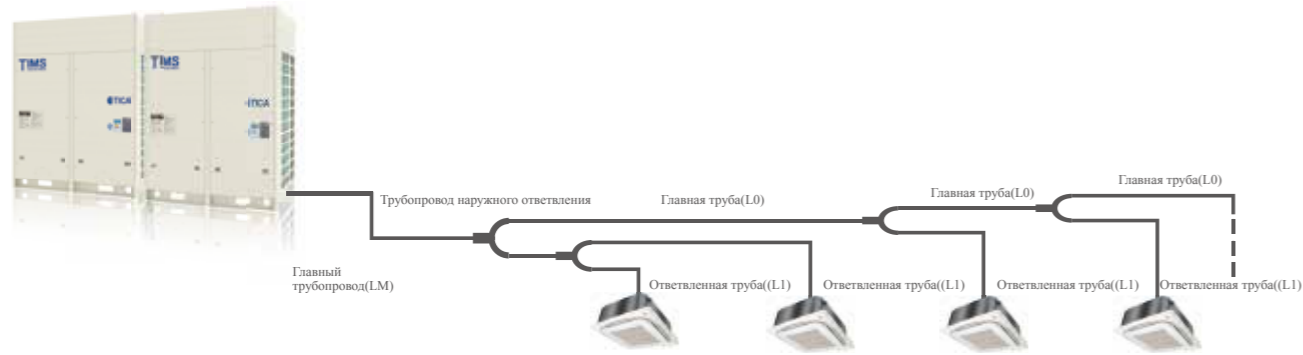
● Режим энергосбережения

Когда блок работает с частичной нагрузкой, пользователь может включить режим энергосбережения, чтобы настроить рабочую частоту компрессора и двигателя вентилятора для повышения энергоэффективности системы и экономии эксплуатационных расходов для пользователей.



● Простота конфигурации и подбора трубопровода хладагента

Подбор трубопровода для наружных блоков и ответвлений для внутренних блоков должен осуществляться в соответствии со следующей таблицей. Информация по монтажу сверхдлинного трубопровода приведена в руководстве по установке.



● Проектирование трубопровода для автономных систем TIMS

Общая производительность (кВт) внутренних блоков с распределением воздушного потока вниз	Диаметр жидкостного трубопровода (мм)	Диаметр газового трубопровода (мм)	Ответвление
$X < 16.8$	Ф9.52	Ф15.88	TBP4022TA
$16.8 \leq X < 22.5$	Ф9.52	Ф19.05	TBP4022TA
$22.5 \leq X < 33.0$	Ф9.52	Ф22.23	TBP4033TA
$33.0 \leq X < 46.0$	Ф12.70	Ф25.40	TBP4072TA
$46.0 \leq X < 67.0$	Ф15.88	Ф28.58	TBP4072TA
$67.0 \leq X < 86.0$	Ф19.05	Ф31.75	TBP4073TA
$X \geq 86.0$	Ф19.05	Ф34.92	TBP4073TA

● Проектирование трубопровода для блочных систем TIMS

Общая производительность (кВт) внутренних блоков с распределением воздушного потока вниз	Диаметр жидкостного трубопровода (мм)	Диаметр газового трубопровода (мм)	Ответвление
$X < 16.8$	Ф9.52	Ф15.88	TBP4022TA
$16.8 \leq X < 22.5$	Ф9.52	Ф19.05	TBP4022TA
$22.5 \leq X < 33.0$	Ф9.52	Ф22.23	TBP4033TA
$33.0 \leq X < 46.0$	Ф12.70	Ф25.40	TBP4072TA
$46.0 \leq X < 67.0$	Ф15.88	Ф28.58	TBP4072TA
$67.0 \leq X < 86.0$	Ф19.05	Ф31.75	TBP4073TA
$86.0 \leq X < 114.0$	Ф19.05	Ф34.92	TBP4073TA
$114.0 \leq X < 140.0$	Ф19.05	Ф38.10	TBP4073TA
$X \geq 140.0$	Ф19.05	Ф41.30	TBP4073TA

● Количество внутренних блоков в один-системае

Производительность ODU(HP)	Количество внутренних блоков	Производительность ODU(HP)	Количество внутренних блоков	Производительность ODU(HP)	Количество внутренних блоков
8HP	14	28HP	36	48HP	56
10HP	16	30HP	38	50HP	58
12HP	19	32HP	40	52HP	60
14HP	22	34HP	42	54HP	62
16HP	23	36HP	44	56HP	64
18HP	31	38HP	46	58HP	64
20HP	33	40HP	48	60HP	64
22HP	34	42HP	50	62HP	64
24HP	35	44HP	52	64HP	64
26HP	35	46HP	54	66HP	64

Технические характеристики наружных блоков

TIMS-AX

- Автономный блок: 8/10/12/14/16/18/20/22 л.с.
- Комбинированный блок: 24-66 л.с., 2-3 блока
- Инверторная система постоянного тока
- Макс. длина трубопровода 1000 м, макс. перепад высот 110 м



Модель	TIMS080AX	TIMS100AX	TIMS120AX	TIMS140AX	TIMS160AX	TIMS180AX	TIMS200AX	TIMS220AX				
Комбинированная модель	-	-	-	-	-	-	-	-				
Производительность	Диапазон производительности	л.с.	8	10	12	14	16	18	20	22		
	Охлаждение	кВт	25.0	28.0	33.5	40.0	45.0	50.0	56.0	61.5		
	Обогрев	кВт	27.0	31.5	37.5	45.0	50.0	56.0	63.0	69.0		
Источник питания	Напр./фазы/частота	380В/ 3 фазы/ 50 Гц/ 60 Гц										
EER	кВт/кВт	4.08	3.95	3.88	3.75	3.56	3.53	3.60	3.68			
COP	кВт/кВт	4.45	4.49	4.36	4.25	3.99	3.96	4.06	4.14			
Ном. мощность	Охлаждение	кВт	6.12	7.09	8.63	10.67	12.64	14.16	15.56	16.71		
	Обогрев	кВт	6.07	7.02	8.60	10.58	12.60	14.12	15.52	16.65		
Ном. ток	Охлаждение	А	12.5	13.4	16.4	19.6	24.1	30.5	35.2	40.0		
	Обогрев	А	13.6	13.9	16.7	20.0	24.0	30.1	34.9	35.0		
Хладагент	Тип	R410A										
	Объем загрузки	кг.	8	10	12	16						
Компрессор	Марка	Hitachi										
	Тип	Спиральный										
	Кол-во	1				1+1						
	Объем загрузки охлаждающего масла	л	0.50			1.10		0.50		0.50		
Вентилятор	Тип	Осевой										
	Кол-во	1				1+1						
Двигатель вентилятора	Класс изоляции	IP24										
	Тип привода	ПОСТ. ТОКА										
Соединительный трубопровод	Расход воздуха	м³/ч	12000			13980		18780		20820		22020
	Жидкостной трубопровод	мм	φ12.7		φ12.7		φ12.7		φ15.88			
		Газовая труба	мм	φ22.23		φ25.4		φ28.58		φ28.58		
Способ соединения	Сварка											
Внешнее статическое давление	Па	0-80										
Уровень шума	дБ(А)	45-57			45-59		45-62		45-63			
Габаритные размеры	мм	930*860*1710			1240*860*1710		1500*860*1710		1500*860*1710			
Размеры упаковки	мм	1020*950*1950			1300*950*1950		1585*950*1950					
Масса нетто	кг.	225	225	225	290	290	430	430	430			
Масса брутто	кг.	245	245	245	310	310	450	450	450			
Макс. кол-во приводов внутреннего блока	Шт.	14	16	19	22	23	31	33	34			
Макс. эквивалентная длина соединительной трубки	м	240	240	240	240	240	240	240	240			
Рабочая температура	Охлаждение	°С -5-50°С										
	Обогрев	°С -20-24°С										

Примечания:

1. Диапазон рабочих температур для охлаждения составляет от -5°С до 50°С, а для обогрева от -20°С до 24°С.
2. Условия охлаждения: температура внутри помещения 27°С (80,6°Ф) по сухому термометру, 19°С (60°Ф) по влажному термометру, температура снаружи 35°С (95°Ф) по сухому термометру.
3. Условия обогрева: температура внутри помещения 20°С (68°Ф) по сухому термометру, 15°С (44,6°Ф) по влажному термометру, температура снаружи 7°С (42,8°Ф) по сухому термометру.
4. Уровень шума: измеренный на расстоянии 1 м от блока и на высоте 1,3 м. Как правило, при фактической работе данные значения немного выше или ниже из-за условий окружающей среды (при работе в сверхтихом режиме).
5. Выбор плавкого предохранителя или автомата защиты должен осуществляться с учетом значений MFA, а электропроводки - значений MCA.
6. В целях дальнейшего улучшения качества и производительности оборудования вышеуказанные данные могут быть изменены без предварительного уведомления пользователя.

TIMS-AX

- Автономный блок: 8/10/12/14/16/18/20/22 л.с.
- Инверторная система постоянного тока
- Макс. длина трубопровода 1000 м, макс. перепад высот 110 м



Модель			TIMS240AX	TIMS260AX	TIMS280AX	TIMS300AX	TIMS320AX	TIMS340AX	TIMS360AX	TIMS380AX	TIMS400AX	TIMS420AX	TIMS440AX
Комбинированная модель			10+14	10+16	14+14	14+16	16+16	14+20	14+22	16+22	20+20	20+22	22+22
Производительность	Диапазон производительности	л.с.	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44
	Охлаждение	кВт	68.0	73.0	80.0	85.0	90.0	96.0	101.5	106.5	112.0	117.5	123.0
	Обогрев	кВт	76.5	81.5	90.0	95.0	100.0	108.0	114.0	119.0	126.0	132.0	138.0
Источник питания		Напр./ фазы/ частота	380В/ 3 фазы/ 50 Гц/ 60 Гц										
EER		кВт/кВт	3.83	3.70	3.75	3.65	3.56	3.66	3.71	3.63	3.60	3.64	3.68
COP		кВт/кВт	4.35	4.15	4.25	4.10	3.97	4.14	4.19	4.07	4.06	4.10	4.14
Ном. мощность	Охлаждение	кВт	17.76	19.73	21.34	23.31	25.28	26.23	27.38	29.35	31.12	32.27	33.42
	Обогрев	кВт	17.60	19.62	21.16	23.18	25.20	26.10	27.23	29.25	31.04	32.17	33.30
Ном. ток	Охлаждение	А	33.00	37.50	39.20	43.70	48.20	54.80	59.60	63.04	70.40	75.20	80.00
	Обогрев	А	3350	37.90	40.00	44.00	48.00	54.90	55.00	59.00	69.80	69.90	70.00
Хладагент	Тип		R410A										
	Объем загрузки	кг.	8+12			12+12			12+16			16+16	
Компрессор	Марка	-	Hitachi										
	Тип	-	Спиральный										
	Кол-во	-	1+1			1+2			2+2				
	Объем загрузки охлаждающего масла	л	0.5+1.10			1.10+1.10			1.10+0.50			0.50+0.50	
Вентилятор	Тип		Осевой										
	Кол-во		1+1			1+2			2+2				
Двигатель вентилятора	Класс изоляции		IP24										
	Тип привода	-	ПОСТ. ТОКА										
Расход воздуха		м³/ч	12030+13980		13990+13980		13930+20320		20820+20820		22020+22020		
Соединительный трубопровод	Жидкостной трубопровод	мм	φ19.05										
	Газовая труба	мм	φ31.75			φ34.92			φ38.10				
	Способ соединения		Сварка										
Внешнее статическое давление		Па	0-80										
Уровень шума		дБ(А)	48-59	48-60			48-66			50-67			
Габаритные размеры		мм	(930+1240)*860*1710		(1240+1240)*850*1710			(1240+1500)*860*1710			(1500+1500)*860*1710		
Размеры упаковки		мм	-		-			-			-		
Масса нетто		кг.	225+290	225+290	290+290	290+290	290+290	290+430			430+430		
Масса брутто		кг.	245+310	245+310	310+310	310+310	310+310	310+450			450+450		
Макс. кол-во приводов внутреннего блока		Шт.	35	35	36	38	40	42	44	46	48	50	52
Макс. эквивалентная длина соединительной трубки		м	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
Рабочая температура	Охлаждение	°C	-5~50°C										
	Обогрев	°C	-20~24°C										

- Примечания:
1. Диапазон рабочих температур для охлаждения составляет от -5°C до 50°C, а для обогрева от -20°C до 24°C.
 2. Условия охлаждения: температура внутри помещения 27°C (80,6°F) по сухому термометру, 19°C (60°F) по влажному термометру, температура снаружи 35°C (95°F) по сухому термометру.
 3. Условия обогрева: температура внутри помещения 20°C (68°F) по сухому термометру, 15°C (44,6°F) по влажному термометру, температура снаружи 7°C (42,8°F) по сухому термометру.
 4. Уровень шума: измеренный на расстоянии 1 м от блока и на высоте 1,3 м. Как правило, при фактической работе данные значения немного выше или ниже из-за условий окружающей среды (при работе в сверхтихом режиме).
 5. Выбор плавкого предохранителя или автомата защиты должен осуществляться с учетом значений MFA, а электропроводки - значений MCA.
 6. В целях дальнейшего улучшения качества и производительности оборудования вышеуказанные данные могут быть изменены без предварительного уведомления пользователя.

TIMS-AX

- Автономный блок: 8/10/12/14/16/18/20/22 л.с.
- Инверторная система постоянного тока
- Макс. длина трубопровода 1000 м, макс. перепад высот 110 м



Модель			TIMS460AX	TIMS480AX	TIMS500AX	TIMS520AX	TIMS540AX	TIMS560AX	TIMS583AX	TIMS600AX	TIMS620AX	TIMS640AX	TIMS660AX	
Комбинированная модель			14+16+16	16+16+16	14+16+20	14+16+22	16+16+22	14+20+22	14+22+22	16+22+22	20+20+22	20+22+22	22+22+22	
Производительность	Диапазон производительности	л.с.	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	
	Охлаждение	кВт	130.0	135.0	141.0	146.5	151.5	157.5	163.0	168.0	173.5	179.0	184.5	
	Обогрев	кВт	145.0	150.0	158.0	164.0	169.0	177.0	183.0	183.0	195.0	201.0	207.0	
Источник питания		Напр./ фазы/ частота	380В/ 3 фазы/ 50 Гц/ 60 Гц											
EER		кВт/кВт	3.62	3.56	3.63	3.66	3.61	3.67	3.70	3.65	3.63	3.65	3.68	
COP		кВт/кВт	4.05	3.96	4.08	4.12	4.04	4.14	4.17	3.99	4.09	4.12	4.14	
Ном. мощность	Охлаждение	кВт	35.95	37.92	38.87	40.02	41.99	42.94	44.09	46.06	47.83	48.98	50.13	
	Обогрев	кВт	35.78	37.80	38.70	39.83	41.85	42.75	43.88	45.90	47.69	48.82	49.95	
Ном. ток	Охлаждение	А	67.80	72.30	78.90	83.70	88.20	94.83	99.60	104.10	110.40	115.20	120.03	
	Обогрев	А	68.00	72.00	78.90	79.00	83.00	89.90	90.00	94.03	104.80	104.90	105.03	
Хладагент	Тип		R410A											
	Объем загрузки	кг.	12+12+12		12+12+16			12+16+16			16+16+16			
Компрессор	Марка	-	Hitachi											
	Тип	-	Спиральный											
	Кол-во	-	1+1+1			1+1+2			1+2+2			2+2+2		
	Объем загрузки охлаждающего масла	л	1.10+1.10+1.10			1.10+1.10+0.50			1.10+0.50+0.50			0.50+0.50+0.50		
Вентилятор	Тип		Осевой											
	Кол-во		1+1+1			1+1+2			1+2+2			2+2+2		
Двигатель вентилятора	Класс изоляции		IP24											
	Тип привода	-	ПОСТ. ТОКА											
Расход воздуха		м³/ч	13980+13980+13980		13980+13980+20820			13993+22020+22020		13993+22020+22020		20820+20820+22020	20820+22020+22020	22020+22020+22020
Соединительный трубопровод	Жидкостной трубопровод	мм	φ19.05											
	Газовая труба	мм	φ38.10			φ41.30								
	Способ соединения		Сварка											
Внешнее статическое давление		Па	0-80											
Уровень шума		дБ(А)	50-63	50-66	50-67		50-68			50-69				
Габаритные размеры		мм	(1240+1240+1240)*860*1710		(1240+1240+1500)*860*1710			(1240+1500+1500)*860*1710			(1500+1500+1500)*860*1710			
Размеры упаковки		мм	-		-			-			-			
Масса нетто		кг.	290+290+290		290+290+430			290+430+430			430+430+430			
Масса брутто		кг.	310+310+310		310+310+450			310+450+450			450+450+450			
Макс. кол-во приводов внутреннего блока		Шт.	54	56	58	60	62	64	64	64	64	64	64	
Макс. эквивалентная длина соединительной трубки		м	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	
Рабочая температура	Охлаждение	°C	-5~50°C											
	Обогрев	°C	-20~24°C											

- Примечания:
1. Диапазон рабочих температур для охлаждения составляет от -5°C до 50°C, а для обогрева от -20°C до 24°C.
 2. Условия охлаждения: температура внутри помещения 27°C (80,6°F) по сухому термометру, 19°C (60°F) по влажному термометру, температура снаружи 35°C (95°F) по сухому термометру.
 3. Условия обогрева: температура внутри помещения 20°C (68°F) по сухому термометру, 15°C (44,6°F) по влажному термометру, температура снаружи 7°C (42,8°F) по сухому термометру.
 4. Уровень шума: измеренный на расстоянии 1 м от блока и на высоте 1,3 м. Как правило, при фактической работе данные значения немного выше или ниже из-за условий окружающей среды (при работе в сверхтихом режиме).
 5. Выбор плавкого предохранителя или автомата защиты должен осуществляться с учетом значений MFA, а электропроводки - значений MCA.
 6. В целях дальнейшего улучшения качества и производительности оборудования вышеуказанные данные могут быть изменены без предварительного уведомления пользователя.

TIMS-AST

- Инверторная система постоянного тока
- Макс. длина трубопровода 1000 м, макс. перепад высот 110 м



Независимый наружный блок

Модель			TIMS080AST	TIMS100AST	TIMS120AST	TIMS140AST	TIMS160AST	TIMS180AST	
Производительность	Диапазон производительности	л.с.	8	10	12	14	16	18	
	Охлаждение	кВт	25	28	33.5	40	45	50	
	Обогрев	кВт	27	31.5	37.5	45	50	56	
Источник питания		Напр./фазы/частота	380-415В/ 3 фазы/ 50 Гц						
EER		кВт/кВт	4.33	4.03	3.85	3.67	3.52	3.47	
COP		кВт/кВт	4.99	4.77	4.52	4.34	4.10	4	
Ном. мощность	Охлаждение	кВт	5.78	6.94	8.7	10.9	12.8	14.4	
	Обогрев	кВт	5.41	6.6	8.3	10.38	12.2	14	
Ном. ток	Охлаждение	А	12.5	13.4	16.4	19.6	24.1	33.5	
	Обогрев	А	13.6	13.9	16.7	20	24	31	
Хладагент	Тип		R410A						
	Объём загрузки	кг.	8	8	10	12	12	12	
Компрессор	Марка	-	Samsung	Samsung	Samsung	Samsung	Samsung	Samsung	
	Тип	-	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный	
	Кол-во	-	1	1	1	1	1	1	
	Объём загрузки охлаждающего масла	л	1.1	1.1	1.1	2.3	2.3	2.3	
Вентилятор	Тип	-	Осевой	Осевой	Осевой	Осевой	Осевой	Осевой	
	Кол-во	-	1	1	1	1	1	1	
Двигатель вентилятора	Класс изоляции	-	IP14						
	Тип привода	-	ПОСТ. ТОКА	ПОСТ. ТОКА	ПОСТ. ТОКА	ПОСТ. ТОКА	ПОСТ. ТОКА	ПОСТ. ТОКА	
Расход воздуха		м³/ч	12000				13980		
Соединительный трубопровод	Жидкостной трубопровод	мм	φ9.52		φ12.70		φ12.70		
	Газовая труба	мм	φ22.23		φ25.40		φ28.58		
	Способ соединения		Сварка	Сварка	Сварка	Сварка	Сварка	Сварка	
Внешнее статическое давление		Па	0-80						
Уровень шума		дБ(А)	57	57	57	64	64	64	
Габаритные размеры		мм	930x860x1710				1240x860x1710		
Размеры упаковки		мм	1020*950*1950				1330*950*1950		
Масса нетто		кг.	225	225	225	290	290	290	
Масса брутто		кг.	235	235	235	300	300	300	
Макс. кол-во приводов внутреннего блока		Шт.	14	16	19	22	23	24	
Макс. эквивалентная длина соединительной трубки		м	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
Рабочая температура	Охлаждение	°С	-5~-50°С						
	Обогрев	°С	-20~-24°С						

Примечания:

1. Диапазон рабочих температур для охлаждения составляет от -5°С до 50°С, а для обогрева от -20°С до 24°С.
2. Условия охлаждения: температура внутри помещения 27°С (80,6°Ф) по сухому термометру, 19°С (60°Ф) по влажному термометру, температура снаружи 35°С (95°Ф) по сухому термометру
3. Условия обогрева: температура внутри помещения 20°С (68°Ф) по сухому термометру, 15°С (44,6°Ф) по влажному термометру, температура снаружи 7°С (42,8°Ф) по сухому термометру.
4. Уровень шума: измеренный на расстоянии 1 м от блока и на высоте 1,3 м. Как правило, при фактической работе данные значения немного выше или немного ниже из-за условий окружающей среды (при работе в сверхтихом режиме).
5. Выбор плавкого предохранителя или автомата защиты должен осуществляться с учетом значений MFA, а электропроводки - значений MCA.
6. В целях дальнейшего улучшения качества и производительности оборудования вышеуказанные данные могут быть изменены без предварительного уведомления пользователя.

TIMS-ASA

- Инверторная система постоянного тока
- Макс. длина трубопровода 1000 м, макс. перепад высот 110 м



Независимый наружный блок

Модель			TIMS200ASA	TIMS220ASA	TIMS240ASA	TIMS260ASA	TIMS280ASA	TIMS300ASA	TIMS320ASA	
Производительность	Диапазон производительности	л.с.	20	22	24	26	28	30	32	
	Охлаждение	кВт	56	61.5	67	73	78.5	85	90	
	Обогрев	кВт	63	69	75	81.5	87.5	95	100	
Источник питания		Напр./фазы/частота	380-415В/ 3 фазы/ 50 Гц							
EER		кВт/кВт	3.29	3.31	3.19	3.33	3.30	3.26	3.25	
COP		кВт/кВт	3.99	3.88	3.75	4.03	3.98	3.86	3.83	
Ном. мощность	Охлаждение	кВт	17	18.6	21	21.9	23.8	26.1	27.7	
	Обогрев	кВт	15.8	17.8	20	20.2	22	24.6	26.1	
Ном. ток	Охлаждение	А	35.20	40.00	41.50	44.56	48.33	52.23	55.26	
	Обогрев	А	34.90	35.00	36.20	40.15	46.24	49.24	53.44	
Хладагент	Тип		R410A							
	Объём загрузки	кг.	16	16	16	20	22	22	22	
Компрессор	Марка	-	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi	
	Тип	-	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный	
	Кол-во	-	2	2	2	2	2	2	2	
	Объём загрузки охлаждающего масла	л	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	
Вентилятор	Тип		Осевой	Осевой	Осевой	Осевой	Осевой	Осевой	Осевой	
	Кол-во		2	2	2	2	2	2	2	
Двигатель вентилятора	Класс изоляции		IP14	IP14	IP14	IP14	IP14	IP14	IP14	
	Тип привода		ПОСТ. ТОКА	ПОСТ. ТОКА	ПОСТ. ТОКА	ПОСТ. ТОКА	ПОСТ. ТОКА	ПОСТ. ТОКА	ПОСТ. ТОКА	
Расход воздуха		м³/ч	25800				27000			
Соединительный трубопровод	Жидкостной трубопровод	мм	φ15.88			φ19.05		φ19.05		
	Газовая труба	мм	φ28.58			φ28.58		φ31.75		
	Способ соединения		Сварка	Сварка	Сварка	Сварка	Сварка	Сварка	Сварка	
Внешнее статическое давление		Па	0 Па (maximum: 80 Па)							
Уровень шума		дБ(А)	64	64	64	65	65	65	65	
Габаритные размеры		мм	1500x860x1710				1500x860x1710			
Размеры упаковки		мм	1585*950*1950				1585*950*1950			
Масса нетто		кг.	430	430	430	460	488	488	488	
Масса брутто		кг.	445	445	445	475	503	503	503	
Макс. кол-во приводов внутреннего блока		Шт.	33	34	35	35	36	38	40	
Макс. эквивалентная длина соединительной трубки		м	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
Рабочая температура	Охлаждение	°С	-5~-50°С							
	Обогрев	°С	-20~-24°С							

Примечания:

1. Диапазон рабочих температур для охлаждения составляет от -5°С до 50°С, а для обогрева от -20°С до 24°С.
2. Условия охлаждения: температура внутри помещения 27°С (80,6°Ф) по сухому термометру, 19°С (60°Ф) по влажному термометру, температура снаружи 35°С (95°Ф) по сухому термометру
3. Условия обогрева: температура внутри помещения 20°С (68°Ф) по сухому термометру, 15°С (44,6°Ф) по влажному термометру, температура снаружи 7°С (42,8°Ф) по сухому термометру.
4. Уровень шума: измеренный на расстоянии 1 м от блока и на высоте 1,3 м. Как правило, при фактической работе данные значения немного выше или немного ниже из-за условий окружающей среды (при работе в сверхтихом режиме).
5. Выбор плавкого предохранителя или автомата защиты должен осуществляться с учетом значений MFA, а электропроводки - значений MCA.
6. В целях дальнейшего улучшения качества и производительности оборудования вышеуказанные данные могут быть изменены без предварительного уведомления пользователя.

TIMS-AXA

- Автономный блок: 8/10/12/14/16/18/20/22/24/26/28/30/32 л.с.
- Комбинированный блок: 34-64 л.с., 2блока
- Инверторная система постоянного тока
- Макс. длина трубопровода 1000 м, макс. перепад высот 110 м



Модель			TIMS080AXA	TIMS100AXA	TIMS120AXA	TIMS140AXA	TIMS160AXA	TIMS180AXA
Комбинированная модель			-	-	-	-	-	-
Производительность	Диапазон производительности	л.с.	8	10	12	14	16	18
	Охлаждение	кВт	25	28	33.5	40	45	50
	Обогрев	кВт	27	31.5	37.5	45	50	56
Источник питания		Напр./фазы/частота	380В/ 3 фазы/ 50 Гц					
EER		кВт/кВт	4.33	4.03	3.85	3.67	3.52	3.47
COP		кВт/кВт	4.99	4.77	4.52	4.34	4.10	4.00
Ном. мощность	Охлаждение	кВт	5.78	6.94	8.70	10.90	12.80	14.40
	Обогрев	кВт	5.41	6.60	8.30	10.38	12.20	14.00
Ном. ток	Охлаждение	А	12.50	13.40	16.40	23.90	28.30	30.50
	Обогрев	А	13.60	13.90	16.70	20.90	24.90	26.50
Хладагент	Тип		R410A					
	Объём загрузки	кг.	8	8	10	12	12	12
Компрессор	Тип	-	Спиральный					
	Кол-во	-	1	1	1	1	1	1
Двигатель вентилятора	Кол-во		1	1	1	1	1	1
	Тип привода	-	ПОСТ. ТОКА					
Расход воздуха		м³/ч	12000			13980		
Соединительный трубопровод	Жидкостной трубопровод	мм	φ9.52		φ12.70	φ12.70		
	Газовая труба	мм	φ22.23		φ25.40	φ28.58		
Уровень шума		дБ(А)	45-57			45-64		
Габаритные размеры		мм	930x860x1710			1240x860x1710		
Размеры упаковки		мм	1020x950x1950			1300x950x1950		
Масса нетто		кг.	225	225	225	290	290	290
Масса брутто		кг.	235	235	235	300	300	300
Макс. кол-во приводов внутреннего блока		Шт.	14	16	19	22	23	31
Рабочая температура	Охлаждение	°С	-5~54°С					
	Обогрев	°С	-25~26°С					

Примечания:

1. Диапазон рабочих температур для охлаждения составляет от -5°С до 54°С, а для обогрева от -25°С до 26°С.
2. Условия охлаждения: температура внутри помещения 27°С (80,6°Ф) по сухому термометру, 19°С (60°Ф) по влажному термометру, температура снаружи 35°С (95°Ф) по сухому термометру.
3. Условия обогрева: температура внутри помещения 20°С (68°Ф) по сухому термометру, 15°С (44,6°Ф) по влажному термометру, температура снаружи 7°С (42,8°Ф) по сухому термометру.
4. Уровень шума: измеренный на расстоянии 1 м от блока и на высоте 1,3 м. Как правило, при фактической работе данные значения немного выше или немного ниже из-за условий окружающей среды (при работе в сверхтихом режиме).
5. Выбор плавкого предохранителя или автомата защиты должен осуществляться с учетом значений MFA, а электропроводки - значений MCA.
6. В целях дальнейшего улучшения качества и производительности оборудования вышеуказанные данные могут быть изменены без предварительного уведомления пользователя.

TIMS-AXA

- Автономный блок: 8/10/12/14/16/18/20/22/24/26/28/30/32 л.с.
- Комбинированный блок: 34-64 л.с., 2блока
- Инверторная система постоянного тока
- Макс. длина трубопровода 1000 м, макс. перепад высот 110 м



Модель			TIMS200AXA	TIMS220AXA	TIMS240AXA	TIMS260AXA	TIMS280AXA	TIMS300AXA	TIMS320AXA
Комбинированная модель			-	-	-	-	-	-	-
Производительность	Диапазон производительности	л.с.	20	22	24	26	28	30	32
	Охлаждение	кВт	56	61.5	67	73	78.5	85	90
	Обогрев	кВт	63	69	75	81.5	87.5	95	100
Источник питания		Напр./фазы/частота	380В/ 3 фазы/ 50 Гц						
EER		кВт/кВт	3.29	3.31	3.19	3.34	3.30	3.26	3.25
COP		кВт/кВт	3.99	3.88	3.75	4.04	3.99	3.87	3.83
Ном. мощность	Охлаждение	кВт	17.00	18.60	21.00	21.85	23.78	26.05	27.65
	Обогрев	кВт	15.80	17.80	20.00	20.15	21.92	24.55	26.08
Ном. ток	Охлаждение	А	35.20	40.00	41.50	45.00	48.33	52.23	55.26
	Обогрев	А	34.90	35.00	36.20	41.50	46.24	49.24	53.44
Хладагент	Тип		R410A						
	Объём загрузки	кг.	16	16	16	18	22	22	22
Компрессор	Тип	-	Спиральный						
	Кол-во	-	2	2	2	2	2	2	2
Двигатель вентилятора	Кол-во		2	2	2	2	2	2	2
	Тип привода	-	ПОСТ. ТОКА						
Расход воздуха		м³/ч	25800			27000			
Соединительный трубопровод	Жидкостной трубопровод	мм	φ15.88			φ19.05			
	Газовая труба	мм	φ28.58			φ31.75			
Уровень шума		дБ(А)	48-64			49-56			
Габаритные размеры		мм	1500x860x1710			1900x860x1710			
Размеры упаковки		мм	1585x950x1950			1985x950x1950			
Масса нетто		кг.	430	430	430	450	488	488	488
Масса брутто		кг.	440	440	440	460	498	498	498
Макс. кол-во приводов внутреннего блока		Шт.	33	34	35	35	36	38	40
Рабочая температура	Охлаждение	°С	-5~54°С						
	Обогрев	°С	-25~26°С						

Примечания:

1. Диапазон рабочих температур для охлаждения составляет от -5°С до 54°С, а для обогрева от -25°С до 26°С.
2. Условия охлаждения: температура внутри помещения 27°С (80,6°Ф) по сухому термометру, 19°С (60°Ф) по влажному термометру, температура снаружи 35°С (95°Ф) по сухому термометру.
3. Условия обогрева: температура внутри помещения 20°С (68°Ф) по сухому термометру, 15°С (44,6°Ф) по влажному термометру, температура снаружи 7°С (42,8°Ф) по сухому термометру.
4. Уровень шума: измеренный на расстоянии 1 м от блока и на высоте 1,3 м. Как правило, при фактической работе данные значения немного выше или немного ниже из-за условий окружающей среды (при работе в сверхтихом режиме).
5. Выбор плавкого предохранителя или автомата защиты должен осуществляться с учетом значений MFA, а электропроводки - значений MCA.
6. В целях дальнейшего улучшения качества и производительности оборудования вышеуказанные данные могут быть изменены без предварительного уведомления пользователя.

TIMS-AXA

- Автономный блок: 8/10/12/14/16/18/20/22/24/26/28/30/32 л.с.
- Комбинированный блок: 34-64 л.с., 2блока
- Инверторная система постоянного тока
- Макс. длина трубопровода 1000 м, макс. перепад высот 110 м



Модель			TIMS340AXA	TIMS360AXA	TIMS380AXA	TIMS400AXA	TIMS420AXA	TIMS440AXA	TIMS460AXA	TIMS480AXA
Комбинированная модель			18+16	18+18	20+18	20+20	22+20	24+20	24+22	24+24
Производительность	Диапазон производительности	л.с.	34	36	38	40	42	44	46	48
	Охлаждение	кВт	95	100	106	112	117.5	123	128.5	134
	Обогрев	кВт	106	112	119	126	132	138	144	150
Источник питания		Напр./фазы/частота	380В/ 3 фазы/ 50 Гц							
EER		кВт/кВт	3.49	3.47	3.38	3.29	3.30	3.24	3.24	3.19
COP		кВт/кВт	4.05	4.00	3.99	3.99	3.93	3.85	3.81	3.75
Ном. мощность	Охлаждение	кВт	27.20	28.80	31.40	34.00	35.60	38.00	39.60	42.00
	Обогрев	кВт	26.20	28.00	29.80	31.60	33.60	35.80	37.80	40.00
Ном. ток	Охлаждение	А	58.80	61.00	65.70	70.40	75.20	76.70	81.50	83.00
	Обогрев	А	51.40	53.00	61.40	69.80	69.90	71.10	72.40	72.40
Хладагент	Тип		R410A							
	Объем загрузки	кг.	12+12	12+12	12+16	16+16	16+16	16+16	16+16	16+16
Компрессор	Тип	-	Спиральный							
	Кол-во	-	1+1	1+1	2+1	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2
Двигатель вентилятора	Кол-во	-	1+1	1+1	2+1	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2
	Тип привода	-	ПОСТ. ТОКА							
Расход воздуха		м³/ч	13980+13980		13980+25800		25800+25800			
Соединительный трубопровод	Жидкостной трубопровод	мм	φ19.05				φ19.05			
	Газовая труба	мм	φ34.92				φ38.10			
Уровень шума		дБ(А)	48-66				50-67			
Габаритные размеры		мм	(1240+1240)x860x1710		(1240+1500)x860x1710		(1500+1500)x860x1710			
Размеры упаковки		мм	(1300+1300)x950x1950		(1585+1300)x950x1950		(1585+1585)x950x1950			
Масса нетто		кг.	290+290	290+290	430+290	430+430	430+430	430+430	430+430	430+430
Масса брутто		кг.	300+300	300+300	440+300	440+440	440+440	440+440	440+440	440+440
Макс. кол-во приводов внутреннего блока		Шт.	42	44	46	48	50	52	54	56
Рабочая температура	Охлаждение	°С	-5~-54°С							
	Обогрев	°С	-25~-26°С							

- Примечания:
1. Диапазон рабочих температур для охлаждения составляет от -5°С до 54°С, а для обогрева от -25°С до 26°С.
 2. Условия охлаждения: температура внутри помещения 27°С (80,6°Ф) по сухому термометру, 19°С (60°Ф) по влажному термометру, температура снаружи 35°С (95°Ф) по сухому термометру.
 3. Условия обогрева: температура внутри помещения 20°С (68°Ф) по сухому термометру, 15°С (44,6°Ф) по влажному термометру, температура снаружи 7°С (42,8°Ф) по сухому термометру.
 4. Уровень шума: измеренный на расстоянии 1 м от блока и на высоте 1,3 м. Как правило, при фактической работе данные значения немного выше или ниже из-за условий окружающей среды (при работе в сверхтихом режиме).
 5. Выбор плавкого предохранителя или автомата защиты должен осуществляться с учетом значений MFA, а электропроводки - значений MCA.
 6. В целях дальнейшего улучшения качества и производительности оборудования вышеуказанные данные могут быть изменены без предварительного уведомления пользователя.

TIMS-AXA

- Автономный блок: 8/10/12/14/16/18/20/22/24/26/28/30/32 л.с.
- Комбинированный блок: 34-64 л.с., 2блока
- Инверторная система постоянного тока
- Макс. длина трубопровода 1000 м, макс. перепад высот 110 м



Модель			TIMS500AXA	TIMS520AXA	TIMS540AXA	TIMS560AXA	TIMS580AXA	TIMS600AXA	TIMS620AXA	TIMS640AXA
Комбинированная модель			28+22	30+22	32+22	28+28	30+28	30+30	32+30	32+32
Производительность	Диапазон производительности	л.с.	50	52	54	56	58	60	62	64
	Охлаждение	кВт	140	146.5	151.5	157	163.5	170	175	180
	Обогрев	кВт	156.5	164	169	175	182.5	190	195	200
Источник питания		Напр./фазы/частота	380В/ 3 фазы/ 50 Гц							
EER		кВт/кВт	3.30	3.28	3.27	3.30	3.28	3.26	3.26	3.25
COP		кВт/кВт	3.94	3.87	3.85	4.00	3.92	3.87	3.85	3.83
Ном. мощность	Охлаждение	кВт	42.40	44.70	46.30	47.60	49.80	52.10	53.70	55.30
	Обогрев	кВт	39.70	42.40	43.90	43.80	46.50	49.10	50.60	52.20
Ном. ток	Охлаждение	А	88.33	92.23	95.26	96.66	100.56	104.46	107.49	110.52
	Обогрев	А	81.24	84.24	88.44	92.48	95.48	98.48	102.68	106.88
Хладагент	Тип		R410A							
	Объем загрузки	кг.	16+22	16+22	16+22	22+22	22+22	22+22	22+22	22+22
Компрессор	Тип	-	Спиральный							
	Кол-во	-	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2
Двигатель вентилятора	Кол-во	-	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2
	Тип привода	-	ПОСТ. ТОКА							
Расход воздуха		м³/ч	25800+27000				27000+27000			
Соединительный трубопровод	Жидкостной трубопровод	мм	φ19.05							
	Газовая труба	мм	φ41.30							
Уровень шума		дБ(А)	50-67				50-68			
Габаритные размеры		мм	(1500+1900)x860x1710				(1900+1900)x860x1710			
Размеры упаковки		мм	(1585+1985)x950x1950				(1985+1985)x950x1950			
Масса нетто		кг.	488+430	488+430	488+430	488+488	488+488	488+488	488+488	488+488
Масса брутто		кг.	498+440	498+440	498+440	498+498	498+498	498+498	498+498	498+498
Макс. кол-во приводов внутреннего блока		Шт.	58	60	62	64	64	64	64	64
Рабочая температура	Охлаждение	°С	-5~-54°С							
	Обогрев	°С	-25~-26°С							

- Примечания:
1. Диапазон рабочих температур для охлаждения составляет от -5°С до 54°С, а для обогрева от -25°С до 26°С.
 2. Условия охлаждения: температура внутри помещения 27°С (80,6°Ф) по сухому термометру, 19°С (60°Ф) по влажному термометру, температура снаружи 35°С (95°Ф) по сухому термометру.
 3. Условия обогрева: температура внутри помещения 20°С (68°Ф) по сухому термометру, 15°С (44,6°Ф) по влажному термометру, температура снаружи 7°С (42,8°Ф) по сухому термометру.
 4. Уровень шума: измеренный на расстоянии 1 м от блока и на высоте 1,3 м. Как правило, при фактической работе данные значения немного выше или ниже из-за условий окружающей среды (при работе в сверхтихом режиме).
 5. Выбор плавкого предохранителя или автомата защиты должен осуществляться с учетом значений MFA, а электропроводки - значений MCA.
 6. В целях дальнейшего улучшения качества и производительности оборудования вышеуказанные данные могут быть изменены без предварительного уведомления пользователя.

МИНИ VRF

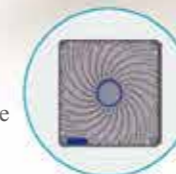
- **Ультра тихая работа** 28
- **Превосходные технологии** 29
- **Спецификация Мини VRF** 32

Ультра тихая работа

Десять основных ультра-тихих технологий

Серия спирального нагрева использует универсальную технологию снижения шума и недавно разработанную лопасть вентилятора для снижения шума воздушного потока через гладкую всасывающую конструкцию и технологию изоляции шума компрессора для обеспечения бесшумной работы, создавая высококачественную и комфортную обстановку

Новый воздуховод вентилятора с обтекаемым распределением расхода воздуха через решетки может уменьшить сопротивление воздушного потока и шум



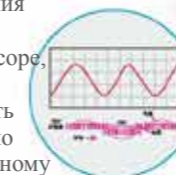
ПЭТ (макромолекула акупунктурного хлопка - это особый вид хлопка, используемый для высокоскоростной железной дороги, изолирующий шум, отлично поглощает шумы всех полос частот

CFD аналоговое моделирование, вместе с новым вентилятором с лезвием, 4 лезвия гарантируют лучший осевой поток производительности теплообмена и уменьшение шума



Бесщеточный DC двигатель обеспечивает бесступенчатую регулировку скорости и более стабильную работу, достигая более высокой энергоэффективности и сокращения шума

Технология регулирования синусоиды на 180°, применяемой в компрессоре, обеспечивает гладкую и стабильную деятельность компрессора, эффективно препятствует ненормальному шуму во время работы



Расширенный реактор может полностью устранить электромагнитный шум



Компрессора эффективно избегают распространения шума

Умный ночной тихий режим

Система использует режим оценки задержки, основанный на пике внешней температуры окружающей среды. Он автоматически определит вход в режим ночного молчания в соответствии с текущей температурой окружающей среды и размером нагрузки. Минимальный шум бесшумной работы может быть ниже 45 дБ (А).

Принудительный бесшумный режим

Для поддержки проектов высотных зданий или участков с более строгими запросами тишины, пользователи могут выбрать принудительный бесшумный режим, необходимый для снижения шумов работы устройства и создания более спокойной и комфортной среды.

Ночной принудительный бесшумный режим

Для более высоких требований к тишине и более высоких требованиях для бесшумного режима в ночное время, ночной принудительный бесшумный режим обеспечит более спокойную среду в самых разных условиях.



Превосходные технологии

Вы ищете уютную комнату с меньшим потреблением электричества?
 Все регулируемые по постоянному току расширенные компрессоры для впрыска пара
 Три основных технологии для отличной производительности

Технология плавающего уплотнительного кольца улучшает начальную производительность компрессора

Запатентованная инжекция повышенного пара (EVI) технология

Высокоэффективная централизованная обмотка статора повышает номинальную эффективность двигателя до > 95%

Конструкция обсадной колонны 3,4 мм



Технология прокрутки с переменным объемом существенно улучшает энергоэффективность компрессора с коэффициентом низкого давления

6-полюсный двигатель с постоянными магнитами Стабильная работа с 900-7200 об / мин

Масляный канал уменьшает скорость циркуляции масла в компрессоре, работает на высокой скорости

Объемный масляный насос Перекачиваемое масло не зависит от уровня масла

С - технология инвертора постоянного тока

Секрет высокой энергоэффективности

DC инверторного компрессора: основной источник энергии оснащен 6-полюсным высокоэффективным двигателем, а также повышена эффективность частичной загрузки чтобы лучше справиться с работой низкотемпературных нагревательных элементов.

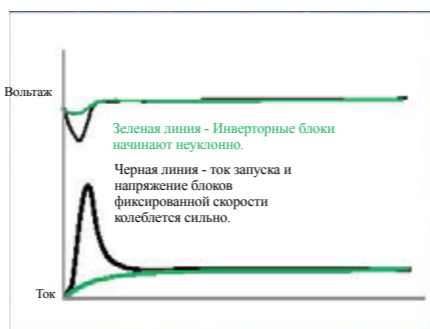


Более применимо к областям с колебаниями напряжения в источнике питания

Вся система инвертора постоянного тока запускается гибко, с вращающейся скоростью компрессора, которая постоянно растет. Ток медленно растет и воздействие на энергосистему. В условиях ультра-низкого напряжения в 160 В или сверхвысокого напряжения в 260 В, система может начать нормально работать и обеспечить комфортное отопление.

ПРОТИВ

Система фиксированной скорости запускает компрессор мгновенно. Ток запускается до 6-7 раз во время работы, что может привести к резкому падению напряжения питания и к отказу провода при запуске агрегата и еще более серьезным проблемам во время пиковых периодов.



Отсутствие мощности нагреваемости при -20 ° C Отсутствие мощности охлаждающей способности при 43 ° C

Усовершенствованная технология впрыска пара - отличная возможность нагрева без электрического вспомогательного оборудования. Точно так же, как разница между турбонаддувом и нормальной аспирацией (2,0 T = 3,0 л). Самая передовая в мире технология для системы теплового насоса, работающая с низкотемпературным нагревом. Вся серия использует высокоэффективную систему EVI и новый регулятор с переменной частотой и хладагента системы TICA, обеспечивая отличные характеристики нагрева даже при сверхнизкой температуре от -30 ° C. Мощность нагрева увеличивается более чем на 45% и не будет ослабевать при -20 ° C. В жаркое лето, охлаждающая способность не будет уменьшаться даже при 43 ° C, обеспечивая Вам прохладное лето в помещении.



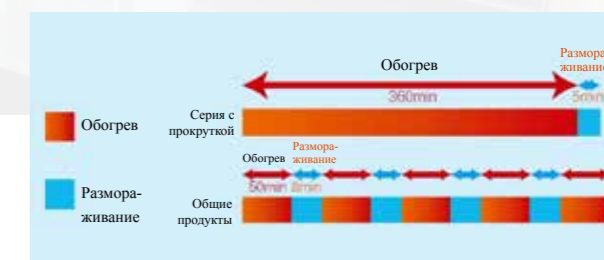
Компактный дизайн

TICA с прокруткой серии отопления домашнего центрального кондиционера имеет компактный дизайн с одним вентилятором и трехслойным высокоэффективным корпусом, эффективным и высококачественным теплообменником. С мини-корпусом их можно легко установить в небольшом пространстве таких как окно эскиза, оптимизация пространственного рисунка сделает Ваш дом более красивым и модным.



Интеллектуальное и быстрое размораживание

Запатентованная технология оттаивания впрыскиваемого пара TICA может увеличить поток циркуляции хладагента во время размораживания, что сократит время оттаивания, уменьшит холодный воздух, ощущаемый потребителем во время размораживания, повысит эффективность размораживания и сократит потребление энергии.



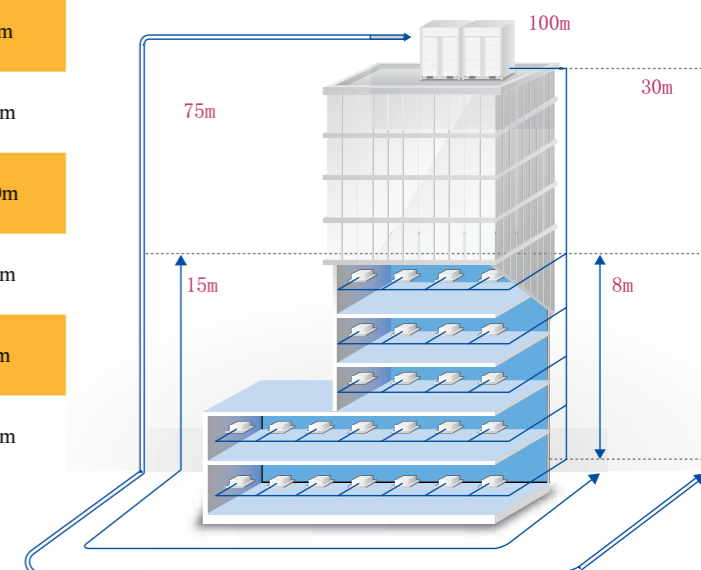
Возврат масла при нагревании без остановки устройства

Традиционные блоки должны быть отключены для достижения возврата масла, тогда как VRF бытовой серии TICA могут выполнять нагрев без переключения направления потока хладагента. Это серии принимают режимы возврата масла по требованию и высокой/низкой рециркуляции масла и предоставляет пользователю более удобное использование.



Максимальная фактическая длина одиночного трубопровода	50m
Максимальная эквивалентная длина одиночного трубопровода	75 m
Максимальный общий эквивалент длины трубы	100m
Максимальное поднятие внутреннего/наружного блока	30 m
Максимальное поднятие внутреннего блока	8 m
Максимальная допустимая длина после первой ветви	15 m

* Просьба проконсультироваться с подробной технической документацией по другим техническим вопросам.



Умный дом

Технология, основанная на интеллекте для разумной жизни, станет настоящим посланником по кондиционированию воздуха



Спецификация Мини VRF

Модель			TIMS100AHT	TIMS125AHT	TIMS140AHT	TIMS160AHT	TIMS180AHT	TIMS180AHTA	TIMS200AHRA	TIMS224AHRA	
Источник питания			220В- 50 Гц					380В- 50 Гц			
Мощность	Охлаждение / обогрев	кВт	10.0/12.5	12.5/14.0	14.0/16.0	16.0/18.0	18.0/20.0	18.0/20.0	20.0/22.4	22.4/25.0	
Потребление	Охлаждение / обогрев	кВт	2.9/3.0	3.1/3.2	3.8/4.1	4.7/4.5	5.4/5.3	5.4/5.3	6.6/6.0	7.2/6.7	
EER		кВт/кВт	3.45	4.03	3.68	3.40	3.33	3.33	3.03	3.11	
COP		кВт/кВт	4.17	4.38	3.90	4	3.77	3.77	3.73	3.73	
Номинальный вход	Охлаждение	кВт	2.9	3.1	3.8	4.7	5.4	5.4	6.6	7.2	
	Обогрев	кВт	3.0	3.2	4.1	4.5	5.3	5.3	6.0	6.7	
Номинальный ток	Охлаждение	А	18	20	26	32	32	12	14	15	
	Обогрев	А	16	18	24	28	28	11	13	14	
Хладагент	Тип		R410A								
	Объем заряда	кг.	2.5	2.5	3.0	3.0	4.0	4.0	5.6	5.6	
Компрессор	Марка		EMERSON	EMERSON	EMERSON	EMERSON	EMERSON	EMERSON	Mitsubishi	Mitsubishi	
	Тип		Спиральный						Роторный		
	Количество		1	1	1	1	1	1	1	1	
	Объем заправки хладагента масла	л.	1.183	1.183	1.183	1.183	1.183	1.183	1.7	1.7	
Вентилятор	Тип		Осевой								
	Количество		1				2	2	2	2	
Расход воздуха		м³/ч	6000				6600	6600	7200	7200	
Соединительная труба	Жидкость / Газ	мм	9.52/15.88				9.52/19.05	9.52/19.05	9.52/19.05	9.52/19.05	
Уровень звукового давления		дБ(А)	50-54	50-55	52-55	53-56	57-59	57-59	56-58	56-58	
Размер устройства		мм	W980*D390*H840				W980*D390*H1260		W980*D390*H1260		
Размер упаковки		мм	W1036*D482*H865				W1036*D482*H1285		W1036*D482*H1285		
Вес	Вес нетто	кг.	95				115	115	125	125	
	Общий вес	кг.	98				120	120	135	135	
Соединение внутреннего блока	Коэффициент мощности	%	50-130								
	Максимальный привод IDU.No.	Шт.	6	6	7	8	9	9	10	11	
Эквивалентная длина трубы	Макс. всего эквивалент соединительной трубы	м	100								
	Макс. эквивалент длины соединительной трубы	м	75								
	Макс. падение внутренний/наружный блок	м	30 (indoor above 20m)								
	Макс. падение внутреннего блока	м	10								
Рабочая температура (°C)	Охлаждение	°C	-5-50						10-48		
	Обогрев	°C	-30-24						-15-28		

ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

● Кассетный с круговым потоком	34	● Канальный средненапорный	40
● Кассетный двухпоточный	36	● Тонкоканальный низконапорный	42
● Кассетный однопоточный	37	● Канальный высоконапорный	44
● Напольно-потолочный	38	● Канальный высокопроизводительный	45
● Настенный	39	● Канальный со свежестью воздуха 100%	46

Кассетный с круговым потоком



● Аксессуары

Камера статического давления	Воздушный фильтр	EXV-модуль	Дренажный насос	Двигатель перем. тока	Двигатель пост. тока
/	Стандарт.	Стандарт. (встроенный)	Стандарт.	Стандарт.	/

● Распределение потока воздуха на 360° и отсутствие "мертвых зон"



● Компактная конструкция (высота всего 230 мм)

Система с компактным корпусом высотой 230 мм идеально подходит для помещений с низким потолком.



● Встроенный дренажный насос (высота напора до 1200 мм)

Для долговечного встроенного дренажного насоса с высотой напора 1200 мм легко подобрать дренажный трубопровод.



● Модернизированные панели в равномерном размере, элегантный и стильный

Для долговечного встроенного дренажного насоса с высотой напора 1200 мм легко подобрать дренажный трубопровод.



● Поток воздуха от потолка до земли

Подача воздуха не ограничивается высотой пола. Холодный воздух может достигнуть земли в помещении высотой до 3,5 м



● Работа с низким уровнем шума

Использование аэрокосмической техники на трехмерных спиральных лопастях вентилятора с оптимизированным дизайном воздуховодов уменьшает внутреннее сопротивление устройства и обеспечивает сверхшумную работу, создавая комфортную и приятную обстановку.



● Уникальное решение для очистки PM2.5 и формальдегида

Фильтры PM2.5 и формальдегида являются опциональными, чтобы обеспечить сверхчистую окружающую среду.



Модель			TMCF028AB	TMCF036AB	TMCF045AB	TMCF050AB	TMCF056AB	TMCF063AB	TMCF071AB
Производительность	Охлаждение	кВт	2.8	3.6	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1
	Обогрев	кВт	3.2	4.0	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0
Источник питания		Напр./фаза/частота	220В/1 фаза/ 50 Гц	220В/1 фаза/ 50 Гц	220В/1 фаза/ 50 Гц	220В/1 фаза/ 50 Гц	220В/1 фаза/ 50 Гц	220В/1 фаза/ 50 Гц	220В/1 фаза/ 50 Гц
Потребляемая мощность		Вт	55	55	70	70	75	75	90
Расход воздуха (Выс./Сред./ Низк. скорость)		м³/ч	750/660/540	810/690/540	900/720/600	900/720/600	960/780/660	960/780/660	1020/900/690
Уровень шума (Выс./Сред./ Низк. скорость)		дБ(А)	32/30/25	32/30/25	36/33/31	36/33/31	36/33/31	36/33/31	39/36/33
Вентилятор		Тип	-	Осевой	Осевой	Осевой	Осевой	Осевой	Осевой
Двигатель вентилятора	Выходная мощность	Вт	26	26	30	30	30	30	37
	Класс изоляции	-	B	B	B	B	B	B	B
Соединительный трубопровод	Жидкостной трубопровод	мм	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ9.52
	Газовая труба	мм	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ15.88
	Способ соединения		Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный
Дренажная труба		Нружный диаметр	мм	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25
Габаритные размеры (корпус)		мм	840*840*230	840*840*230	840*840*230	840*840*230	840*840*230	840*840*230	840*840*230
Габаритные размеры (панель)		мм	950*950*50	950*950*50	950*950*50	950*950*50	950*950*50	950*950*50	950*950*50
Размеры упаковки (корпус)		мм	930*930*300	930*930*300	930*930*300	930*930*300	930*930*300	930*930*300	930*930*300
Размеры упаковки (панель)		мм	1020*1020*90	1020*1020*90	1020*1020*90	1020*1020*90	1020*1020*90	1020*1020*90	1020*1020*90
Масса нетто	Корпус	кг.	22.5	22.5	24.5	24.5	24.5	24.5	24.5
	Панель	кг.	6	6	6	6	6	6	6
Масса брутто	Корпус	кг.	24.5	24.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5
	Панель	кг.	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5

Модель			TMCF080AB	TMCF090AB	TMCF100AB	TMCF112AB	TMCF125AB	TMCF140AB	TMCF160AB
Производительность	Охлаждение	кВт	8.0	9.0	10.0	11.2	12.5	14.0	16.0
	Обогрев	кВт	9.0	10.0	11.2	12.5	14.0	16.0	18.0
Источник питания		Напр./фаза/частота	220V/1Ph/50Hz	220V/1Ph/50Hz	220V/1Ph/50Hz	220V/1Ph/50Hz	220V/1Ph/50Hz	220V/1Ph/50Hz	220V/1Ph/50Hz
Потребляемая мощность		Вт	90	150	150	150	190	190	210
Расход воздуха (Выс./Сред./ Низк. скорость)		м³/ч	1200/1080/870	1500/1200/900	1620/1260/1020	1700/1360/1080	1800/1500/1200	1800/1500/1200	2100/1800/1500
Уровень шума (Выс./Сред./ Низк. скорость)		дБ(А)	39/36/33	42/39/35	42/39/35	42/39/35	44/40/35	44/40/35	44/40/36
Вентилятор		Тип	-	Осевой	Осевой	Осевой	Осевой	Осевой	Осевой
Двигатель вентилятора	Выходная мощность	Вт	37	50	50	65	65	65	65
	Класс изоляции	-	B	B	B	B	B	B	B
Соединительный трубопровод	Жидкостной трубопровод	мм	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52
	Газовая труба	мм	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88
	Способ соединения		Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный
Дренажная труба		Нружный диаметр	мм	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25
Габаритные размеры (корпус)		мм	840*840*230	840*840*300	840*840*300	840*840*300	840*840*300	840*840*300	840*840*300
Габаритные размеры (панель)		мм	950*950*50	950*950*50	950*950*50	950*950*50	950*950*50	950*950*50	950*950*50
Размеры упаковки (корпус)		мм	930*930*300	930*930*370	930*930*370	930*930*370	930*930*370	930*930*370	930*930*370
Размеры упаковки (панель)		мм	1020*1020*90	1020*1020*90	1020*1020*90	1020*1020*90	1020*1020*90	1020*1020*90	1020*1020*90
Масса нетто	Корпус	кг.	24.5	29.5	29.5	29.5	29.5	32	32
	Панель	кг.	6	6	6	6	6	6	6
Масса брутто	Корпус	кг.	26.5	31.5	31.5	31.5	31.5	34	34
	Панель	кг.	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5

Примечания:

- 1.Источник питания: 220 В/1фаза /50 Гц
- 2.Условия охлаждения: температура внутри помещения 27°C (80,6°F) по сухому термометру, 19°C (66°F) по влажному термометру, температура снаружи 35°C (95°F) по сухому термометру
- 3.Условия охлаждения: температура внутри помещения 20°C (68°F) по сухому термометру, 15°C (44,6°F) по влажному термометру, температура снаружи 7°C (42,8°F) по сухому термометру
- 4.Уровень шума: измеренный на расстоянии 1 м от блока и на высоте 1,3 м. Как правило, при фактической работе данные значения могут быть немного выше из-за условий окружающей среды.
- 5.В целях дальнейшего улучшения качества и производительности оборудования вышеуказанные данные могут быть изменены без предварительного уведомления пользователя.

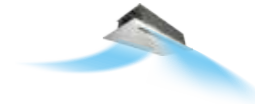
Кассетный двухпоточный



● Аксессуары

Камера статического давления	Воздушный фильтр	EXV-модуль	Дренажный насос	Двигатель перем. тока	Двигатель пост. тока
/	Стандарт.	Стандарт. (наружный)	Стандарт.	Стандарт.	/

● Специальный дизайн блоков для коридоров и длинных помещений



● Подходит для помещений с высотой потолка 3,5 м



● Встроенный дренажный насос (высота напора до 1200 мм)

Для долговечного встроенного дренажного насоса с высотой напора 1200 мм легко подобрать дренажный трубопровод.



Модель			TMCD028A	TMCD036A	TMCD045A	TMCD056A	TMCD071A	TMCD080A	TMCD090A	TMCD100A	TMCD112A	TMCD125A	TMCD140A
Производительность	Охлаждение	кВт	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0	9.0	10.0	11.2	12.5	14.0
	Обогрев	кВт	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	9.0	10.0	11.2	12.5	14.0	16.0
Источник питания		Напр./фаза/частота	220В/1 фаза/ 50 Гц	220В/1 фаза/ 50 Гц	220В/1 фаза/ 50 Гц	220В/1 фаза/ 50 Гц	220В/1 фаза/ 50 Гц	220В/1 фаза/ 50 Гц	220В/1 фаза/ 50 Гц	220В/1 фаза/ 50 Гц	220В/1 фаза/ 50 Гц	220В/1 фаза/ 50 Гц	220В/1 фаза/ 50 Гц
Потребляемая мощность		Вт	60	62	68	85	94	98	129	135	175	185	268
Расход воздуха (Выс./Сред./ Низк. скорость)		м³/ч	500/426/376	616/523/462	773/657/580	900/765/657	1165/990/873	1300/1120/980	1450/1310/1160	1600/1450/1280	1725/1550/1280	1980/1680/1500	1980/1680/1500
Уровень шума (Выс./Сред./ Низк. скорость)		дБ(А)	37/31/25	39/36/32	43/37/31	45/41/39	47/43/40	49/45/42	45/42/38	46/43/40	50/48/43	53/50/46	53/50/46
Вентилятор		Тип	-	Центробежный	Центробежный	Центробежный	Центробежный	Центробежный	Центробежный	Центробежный	Центробежный	Центробежный	Центробежный
Двигатель вентилятора	Выходная мощность	Вт	10	12	16	25	30	30	20*2	25*2	30*2	45*2	45*2
	Класс изоляции	-	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Соединительный трубопровод	Жидкостной трубопровод	мм	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52
	Газовая труба	мм	φ12.70	φ12.70	φ12.70	φ12.70	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88
	Способ соединения		Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный
Дренажная труба		Нружный диаметр	мм	DN20	DN20	DN20	DN20	DN20	DN20	DN20	DN20	DN20	DN20
Габаритные размеры (корпус)		мм	840*520*315	840*520*315	960*520*315	960*520*315	1200*520*315	1200*520*315	1680*520*315	1680*520*315	1680*520*315	1680*520*315	1680*520*315
Габаритные размеры (панель)		мм	1083*630*33	1083*630*33	1203*630*33	1203*630*33	1443*630*33	1443*630*33	1923*630*33	1923*630*33	1923*630*33	1923*630*33	1923*630*33
Размеры упаковки (корпус)		мм	1145*685*395	1145*685*395	1265*685*395	1265*685*395	1505*685*395	1505*685*395	1983*685*395	1983*685*395	1983*685*395	1983*685*395	1983*685*395
Масса нетто		кг.	32	32	37	37	40	40	45	45	47	47	47
Масса брутто		кг.	35	35	40	40	43	43	48	48	50	50	50

Примечания:

- 1.Источник питания: 220 В/1фаза /50 Гц
- 2.Условия охлаждения: температура внутри помещения 27°C (80,6°F) по сухому термометру, 19°C (66°F) по влажному термометру, температура снаружи 35°C (95°F) по сухому термометру.
- 3.Условия охлаждения: температура внутри помещения 20°C (68°F) по сухому термометру, 15°C (44,6°F) по влажному термометру, температура снаружи 7°C (42,8°F) по сухому термометру.
- 4.Уровень шума: измеренный на расстоянии 1 м от блока и на высоте 1,3 м. Как правило, при фактической работе данные значения могут быть немного выше из-за условий окружающей среды.
- 5.В целях дальнейшего улучшения качества и производительности оборудования вышеуказанные данные могут быть изменены без предварительного уведомления пользователя.

Кассетный однопоточный



● Аксессуары

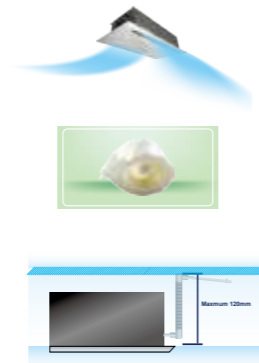
Камера статического давления	Воздушный фильтр	EXV-модуль	Дренажный насос	Двигатель перем. тока	Двигатель пост. тока
/	Стандарт.	Стандарт. (наружный)	Стандарт.	Стандарт.	/

● Специальный дизайн блоков для коридоров и длинных помещений

● Подходит для помещений с высотой потолка 3,5 м

● Встроенный дренажный насос (высота напора до 1200 мм)

Для долговечного встроенного дренажного насоса с высотой напора 1200 мм легко подобрать дренажный трубопровод.



Модель		TMCS028A	TMCS036A	TMCS045A	TMCS056A	TMCS071A
Производительность	Охлаждение	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
	Обогрев	3.2	4	5	6.3	8
Источник питания		220В/ 1 фазы/ 50 Гц				
Напр./фазы/ частота		220В/ 1 фазы/ 50 Гц				
Потребляемая мощность		40	40	45	45	50
Расход воздуха (Выс./Сред./ Низк. скорость)		510/410/310	600/480/360	720/570/450	910/830/700	1000/850/750
Уровень шума (Выс./Сред./ Низк. скорость)		36/34/30	38/28/26	42/39/35	45/41/39	47/43/40
Вентилятор		Центробежный				
Двигатель вентилятора	Выходная мощность	10	18	25	30	30
	Класс изоляции	B	B	B	B	B
Соединительный трубопровод	Жидкостной трубопровод	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ9.52
	Газовая труба	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ12.7	φ15.88
	Способ соединения	Раструбный				
Дренажная труба		Нружный диаметр				
Нружный диаметр		мм	DN20	DN20	DN20	DN20
Габаритные размеры (корпус)		мм	870*460*250	870*460*250	870*460*250	1180*195*290
Габаритные размеры (панель)		мм	1070*520*33	1070*520*33	1070*520*33	1380*550*33
Размеры упаковки (корпус)		мм	1135*625*355	1135*625*355	1135*625*355	1445*655*395
Масса нетто		кг.	25	27	27	39
Масса брутто		кг.	27.5	29.5	29.5	42

Примечания:

- 1.Источник питания: 220 В/1фаза/50 Гц
- 2.Условия охлаждения: температура внутри помещения 27°C (80,6°F) по сухому термометру, 19°C (66°F) по влажному термометру, температура снаружи 35°C (95°F) по сухому термометру.
- 3.Условия охлаждения: температура внутри помещения 20°C (68°F) по сухому термометру, 15°C (44,6°F) по влажному термометру, температура снаружи 7°C (42,8°F) по сухому термометру.
- 4.Уровень шума: измеренный на расстоянии 1 м от блока и на высоте 1,3 м. Как правило, при фактической работе данные значения могут быть немного выше из-за условий окружающей среды.
- 5.В целях дальнейшего улучшения качества и производительности оборудования вышеуказанные данные могут быть изменены без предварительного уведомления пользователя.

Напольно-потолочный



● Аксессуары

Камера статического давления	Воздушный фильтр	EXV-модуль	Дренажный насос	Двигатель перем. тока	Двигатель пост. тока
/	/	Стандарт. (наружный)	/	Стандарт.	/

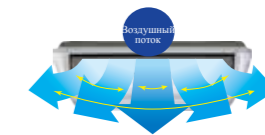
● Возможность монтажа на полу или потолке

● Автоматическое горизонтальное и вертикальное распределение воздушного потока

● Удобство технического обслуживания с доступом содной стороны

● Низкий уровень шума и низкое потребление энергии

Вентилятор с неравномерным косым углом и большим диаметром использован для того чтобы обеспечить сильную подачу воздуха, снижения скорости вентилятора и низкое потребление энергии.



Модель		TMVX028A	TMVX036A	TMVX056A	TMVX071A	TMVX090A	TMVX112A	TMVX125A	TMVX140A	
Производительность	Охлаждение	2.8	3.6	5.6	7.1	9.0	11.2	12.5	14.0	
	Обогрев	3.2	4.0	6.3	8.0	10.0	12.5	14.0	16.0	
Источник питания		220В/ 1 фазы/ 50 Гц								
Напр./фазы/ частота		220В/ 1 фазы/ 50 Гц								
Потребляемая мощность		48	62	85	120	156	210	240	240	
Расход воздуха (Выс./Сред./ Низк. скорость)		450/360/280	600/480/370	820/700/570	1100/980/850	1470/1280/1060	1800/1550/1250	2000/1680/1350	2000/1680/1350	
Уровень шума (Выс./Сред./ Низк. скорость)		42/39/36	43/40/38	45/42/40	47/44/41	49/46/42	50/47/44	51/48/45	51/48/45	
Вентилятор		Центробежный								
Двигатель вентилятора	Выходная мощность	35	35	35	60	60	80	80	120	
	Класс изоляции	B	B	B	B	B	B	B	B	
Соединительный трубопровод	Жидкостной трубопровод	мм	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52	
	Газовая труба	мм	φ12.70	φ12.70	φ12.70	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88	
	Способ соединения	Раструбный								
Дренажная труба		Нружный диаметр								
Нружный диаметр		мм	φ25	φ25	φ25	φ25	φ25	φ25	φ25	
Габаритные размеры		мм	905*673*243	905*673*243	905*673*243	1288*673*243	1288*673*243	1672*673*243	1672*673*243	
Размеры упаковки		мм	1000*756*383	1000*756*383	1000*756*383	1383*756*383	1383*756*383	1767*756*383	1767*756*383	
Масса нетто		кг.	28	28	30	40	40	45	45	
Масса брутто		кг.	31	31	33	43	43	48	48	

Примечания:

- 1.Источник питания: 220 В/1фаза/50 Гц
- 2.Условия охлаждения: температура внутри помещения 27°C (80,6°F) по сухому термометру, 19°C (66°F) по влажному термометру, температура снаружи 35°C (95°F) по сухому термометру.
- 3.Условия охлаждения: температура внутри помещения 20°C (68°F) по сухому термометру, 15°C (44,6°F) по влажному термометру, температура снаружи 7°C (42,8°F) по сухому термометру.
- 4.Уровень шума: измеренный на расстоянии 1 м от блока и на высоте 1,3 м. Как правило, при фактической работе данные значения могут быть немного выше из-за условий окружающей среды.
- 5.В целях дальнейшего улучшения качества и производительности оборудования вышеуказанные данные могут быть изменены без предварительного уведомления пользователя.

Настенный



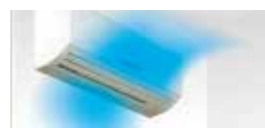
● Аксессуары

Камера статического давления	Воздушный фильтр	EXV-модуль	Дренажный насос	Двигатель перем. тока	Двигатель пост. тока
/	Стандарт.	Стандарт. (встроенный)	/	Стандарт.	/

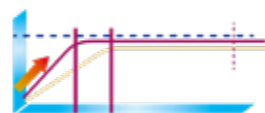
● Низкий уровень шума

● Оптимизированный дизайн с элегантным внешним видом

Новые жалюзи могут помочь в улучшении диффузии воздуха в кондиционере, равномерно распределяя воздух во все пространство комфортно



● Подача воздуха с широким воздушным потоком обеспечивает более значительный эффект



● Быстрое отопление, обеспечивающее теплую и комфортную обстановку



● Ультразвуковая работа, ведущая к спокойной жизни

Производительность	Модель		TMVW028AB	TMVW036AB	TMVW040AB	TMVW056AB	TMVW063AB	TMVW071AB
	Охлаждение	кВт	2.8	3.6	4.0	5.6	6.3	7.1
	Обогрев	кВт	3.0	4.3	4.5	6.0	7.1	8.0
Источник питания		Напр./фазы/ частота	220В/ 1 фазы/ 50 Гц	220В/ 1 фазы/ 50 Гц	220В/ 1 фазы/ 50 Гц	220В/ 1 фазы/ 50 Гц	220В/ 1 фазы/ 50 Гц	220В/ 1 фазы/ 50 Гц
Потребляемая мощность		Вт	65	65	70	70	82	82
Расход воздуха (Выс./Сред./ Низк. скорость)		м³/ч	800/700/600	800/700/600	850/750/650	850/750/650	1200/950/860	1200/950/860
Уровень шума (Выс./Сред./ Низк. скорость)		дБ(А)	40/36/32	40/36/32	45/41/35	45/41/35	48/45/38	48/45/38
Вентилятор Двигатель вентилятора	Тип	-	Трубчатый	Трубчатый	Трубчатый	Трубчатый	Трубчатый	Трубчатый
	Количество	-	1	1	1	1	1	1
	Скорость (Выс./ Сред./Низк.)	rpm	1100/1000/900	1100/1000/900	1100/1000/900	1100/1000/900	1100/1000/900	1100/1000/900
	Выходная мощность	Вт	30	30	30	30	50	50
Соединительный трубопровод	Класс изоляции	-	B	B	B	B	B	B
	Жидкостной трубопровод	мм	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35
	Газовая труба	мм	φ12.70	φ12.70	φ12.70	φ12.70	φ15.88	φ15.88
Способ соединения			Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный
Дренажная труба	Нружный диаметр	мм	DN20	DN20	DN20	DN20	DN20	DN20
Габаритные размеры		мм	970x315x235	970x315x235	970x315x235	970x315x235	1100x330x235	1100x330x235
Размеры упаковки		мм	1010x370x300	1010x370x300	1010x370x300	1010x370x300	1140x385x300	1140x385x300
Масса нетто		кг.	13.5	13.5	14.5	14.5	16	16
Масса брутто		кг.	17.5	17.5	18.5	18.5	20	20

Примечания:

- 1.Источник питания: 220 В/1фаза /50 Гц.
- 2.Условия охлаждения: температура внутри помещения 27°C (80,6°F) по сухому термометру, 19°C (66°F) по влажному термометру, температура снаружи 35°C (95°F) по сухому термометру.
- 3.Условия охлаждения: температура внутри помещения 20°C (68°F) по сухому термометру, 15°C (44,6°F) по влажному термометру, температура снаружи 7°C (42,8°F) по сухому термометру.
- 4.Уровень шума: измеренный на расстоянии 1 м от установки и на высоте 1,3 м. Как правило, при фактической работе данные значения могут быть немного выше из-за условий окружающей среды.
- 5.В целях дальнейшего улучшения качества и производительности оборудования вышеуказанные данные могут быть изменены без предварительного уведомления пользователя.

Канальный средненапорный



● Аксессуары

Камера статического давления	Воздушный фильтр	EXV-модуль	Дренажный насос	Двигатель перем. тока	Двигатель пост. тока
Стандарт.	/	Стандарт. (встроенный)	Стандарт. (встроенный)	Стандарт.	/

● Простой дизайн, короткий корпус, простота установки

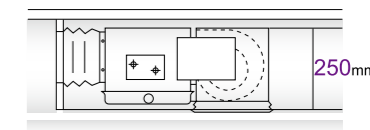
● •Встроенный дренажный насос (высота напора до 1200 мм)

Для долговечного встроенного дренажного насоса с высотой напора 1200 мм легко подобрать дренажный трубопровод.



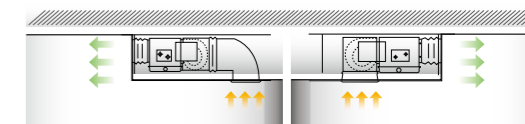
● Простая конструкция, короткий корпус, легкость установки

Система с компактным корпусом высотой 230 мм идеально подходит для помещений с низким потолком.



● Гибкость воздушного потока

Гибкие и разнообразные изоляционные конструкции, обеспечивающие возможности возврата воздуха заднего потока или нижнего потока, основанные на подвесных потолках на площадке, чтобы идеально координировать с внутренними украшениями.



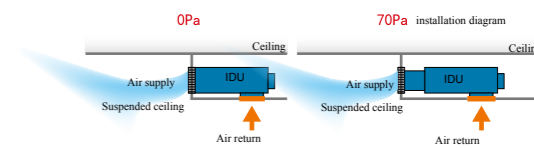
● Работа с низким шумом

Двигатель вентилятора с тонкой и компактной конструкции оснащен новым корпусом пропеллера с функцией вибропоглощения, обеспечивающей рабочий шум до 24 дБ (А) для удовлетворения строгих требований к шуму на разных участках.



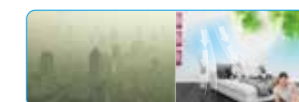
● Широкий диапазон статического давления и сильная подача воздуха

Статическое давление имеет три уровня с максимальным до 70 Па, обеспечивающим прямую доставку или соединение с воздуховодом. Гибкий выбор может создать удобное пространство



● Уникальное решение для очистки PM2.5 и формальдегида

Фильтры PM2.5 и формальдегида являются опциональными, чтобы обеспечить сверхчистую окружающую среду.



Модель			TMDN022AB	TMDN025AB	TMDN028AB	TMDN032AB	TMDN036AB	TMDN040AB	TMDN045AB	TMDN050AB	TMDN056AB	
Производительность	Охлаждение	кВт	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	
	Обогрев	кВт	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	
Источник питания		Напр./фазы/частота	220В/ 1 фазы/ 50 Гц									
Потребляемая мощность		Вт	60			80			95			
Расход воздуха (Выс./Сред./ Низк. скорость)		м³/ч	540/450/350			700/600/500			900/800/700			
Внешнее статическое давление		Па	15(0/30/50)									
Уровень шума (Выс./Сред./ Низк. скорость)		дБ(А)	32/28/24			34/31/28			36/33/30		37/34/31	
Вентилятор	Тип	-	Центробежный									
Двигатель вентилятора	Выходная мощность	Вт	25	25	25	40	40	40	50	50	55	
	Класс изоляции	-	В	В	В	В	В	В	В	В	В	
Соединительный трубопровод	Жидкостной трубопровод	мм	φ12.70	φ12.70	φ12.70	φ12.70	φ12.70	φ12.70	φ12.70	φ12.70	φ12.70	
	Газовая труба	мм	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35	
	Способ соединения		Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный	
Дренажная труба	Нружный диаметр	мм	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	
Габаритные размеры		мм	880*515*250						1050*515*250			
Размеры упаковки		мм	1080*600*280						1250*600*280			
Масса нетто		кг.	28						31	33		
Масса брутто		кг.	34						37	39		

Модель			TMDN063AB	TMDN071AB	TMDN080AB	TMDN090AB	TMDN100AB	TMDN112AB	TMDN125AB	TMDN140AB	TMDN160AB
Производительность	Охлаждение	кВт	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.2	12.5	14.0	16.0
	Обогрев	кВт	7.1	8.0	9.0	10.0	11.2	12.5	14.0	16.0	18.0
Источник питания		Напр./фазы/частота	220В/ 1 фазы/ 50 Гц								
Потребляемая мощность		Вт	95	144	170	230	303				
Расход воздуха (Выс./Сред./ Низк. скорость)		м³/ч	900/800/700	1100/1000/900	1300/1150/950	1600/1400/1200	2000/1700/1400				
Внешнее статическое давление		Па	15(0/30/50)	30(15/50/70)			50(15/30/70)				
Уровень шума (Выс./Сред./ Низк. скорость)		дБ(А)	37/34/31	40/37/33		42/39/35		44/41/39			
Вентилятор	Тип	-	Центробежный								
Двигатель вентилятора	Выходная мощность	Вт	55	80	35+55	35+80	60+125				
	Класс изоляции	-	В	В	В	В	В	В	В	В	В
Соединительный трубопровод	Жидкостной трубопровод	мм	φ12.70	φ15.88							
	Газовая труба	мм	φ6.53	φ9.52							
	Способ соединения		Раструбный								
Дренажная труба	Нружный диаметр	мм	DN25								
Габаритные размеры		мм	1050*515*250	1350*515*250			1350*557*292				
Размеры упаковки		мм	1250*600/280	1550*600*280			1550*640*320				
Масса нетто		кг.	33	38	43	43	48	48	48	48	48
Масса брутто		кг.	39	45	50	50	56	56	56	56	56

Примечания:
1.Источник питания: 220 В/1 фаза /50 Гц.
2.Условия охлаждения: температура внутри помещения 27°C (80,6°F) по сухому термометру, 19°C (66°F) по влажному термометру, температура снаружи 35°C (95°F) по сухому термометру.
3.Условия охлаждения: температура внутри помещения 20°C (68°F) по сухому термометру, 15°C (44,6°F) по влажному термометру, температура снаружи 7°C (42,8°F) по сухому термометру.
4.Уровень шума: измеренный на расстоянии 1 м от установки и на высоте 1,3 м. Как правило, при фактической работе данные значения могут быть немного выше из-за условий окружающей среды.
5.В целях дальнейшего улучшения качества и производительности оборудования вышеуказанные данные могут быть изменены без предварительного уведомления пользователя.

Тонкоканальный низконапорный



● Аксессуары

Камера статического давления	Воздушный фильтр	EXV-модуль	Дренажный насос	Двигатель перем. тока	Двигатель пост. тока
Стандарт.	/	Стандарт. (встроенный)	Стандарт. (встроенный)	Стандарт.	/

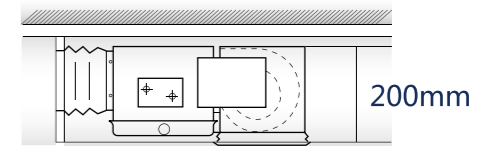
● Встроенный дренажный насос (высота напора до 1200 мм)

Для долговечного встроенного дренажного насоса с высотой напора 1200 мм легко подобрать дренажный трубопровод. Два варианта подсоединения трубопровода: слева и справа



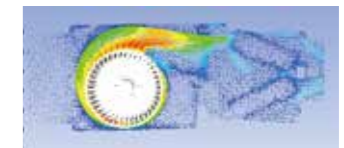
● Простая конструкция, короткий корпус, легкость установки

Система с компактным корпусом высотой 200 мм идеально подходит для помещений с низким потолком.



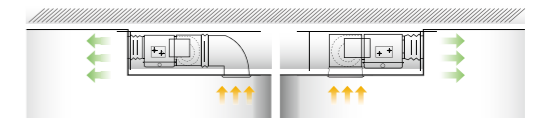
● Низкий уровень шума

Новый воздушный канал CFD, имитированные лопасти вентилятора для обеспечения более мягкой подачи воздуха, и обтекаемый встроенный дренажный поддон снижают шум до 23 дБ, равный нормальному человеческому дыхательному звуку, приносящий вам естественный тихий дом.



● Гибкость воздушного потока

Пленум возврата воздуха в качестве стандартной конфигурации может изменить поток возврата воздуха в зависимости от фактических обстоятельств на участке, чтобы обеспечить более гибкий возврат воздуха.



● Уникальное решение для очистки PM2.5 и формальдегида

Фильтры PM2.5 и формальдегида являются опциональными, чтобы обеспечить сверхчистую окружающую среду.



Канальный высоконапорный



Модель			TMDN022AC	TMDN025AC	TMDN028AC	TMDN032AC	TMDN036AC	TMDN040AC
Производительность	Охлаждение	кВт	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0
	Обогрев	кВт	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5
Источник питания		Напр./фаза/частота	220В/ 1 фаза/ 50 Гц					
Потребляемая мощность		Вт	54			55		
Расход воздуха (Выс./Сред./ Низк. скорость)		м³/ч	500/370/310			560/430/360		
Внешнее статическое давление		Па	10(30)					
Уровень шума (Выс./Сред./ Низк. скорость)		дБ(А)	33/28/23			33/28/24		
Вентилятор	Тип	-	Центробежный					
Двигатель вентилятора	Выходная мощность	Вт	26	26	26	26	26	26
	Класс изоляции	-	B	B	B	B	B	B
Соединительный трубопровод	Жидкостной трубопровод	мм	φ9.52			φ12.7		
	Газовая труба	мм	φ9.52			φ12.7		
	Способ соединения		Раструбный					
Дренажная труба	Нружный диаметр	мм	φ25					
Габаритные размеры		мм	700*450*200					
Размеры упаковки		мм	931*543*255					
Масса нетто		кг.	17.5					
Масса брутто		кг.	20.5					

Модель			TMDN045AC	TMDN050AC	TMDN056AC	TMDN063AC	TMDN071AC
Производительность	Охлаждение	кВт	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1
	Обогрев	кВт	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0
Источник питания		Напр./фаза/частота	220В/ 1 фаза/ 50 Гц				
Потребляемая мощность		Вт	77		100		105
Расход воздуха (Выс./Сред./ Низк. скорость)		м³/ч	750/620/550		920/710/590		1000/800/680
Внешнее статическое давление		Па	10(30)				
Уровень шума (Выс./Сред./ Низк. скорость)		дБ(А)	35/30/28		36/32/28		37/32/29
Вентилятор	Тип	-	Центробежный				
Двигатель вентилятора	Выходная мощность	Вт	26	26	26	26	26
	Класс изоляции	-	B	B	B	B	B
Соединительный трубопровод	Жидкостной трубопровод	мм	φ6.35		φ9.52		
	Газовая труба	мм	φ12.7		φ15.88		
	Способ соединения		Раструбный				
Дренажная труба	Нружный диаметр	мм	φ25				
Габаритные размеры		мм	920*450*200				
Размеры упаковки		мм	1151*543*255				
Масса нетто		кг.	20.5				
Масса брутто		кг.	21				

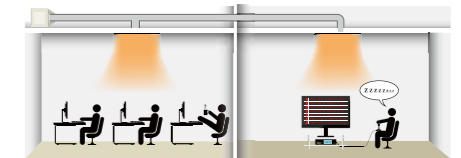
Примечания:
 1. Источник питания: 220 В/1фаза /50 Гц.
 2. Условия охлаждения: температура внутри помещения 27°C (80,6°F) по сухому термометру, 19°C (60°F) по влажному термометру, температура снаружи 35°C (95°F) по сухому термометру.
 3. Условия охлаждения: температура внутри помещения 20°C (68°F) по сухому термометру, 15°C (44,6°F) по влажному термометру, температура снаружи 7°C (42,8°F) по сухому термометру.
 4. Уровень шума: измеренный на расстоянии 1 м от установки и на высоте 1,3 м. Как правило, при фактической работе данные значения могут быть немного выше из-за условий окружающей среды.
 5. В целях дальнейшего улучшения качества и производительности оборудования вышеуказанные данные могут быть изменены без предварительного уведомления пользователя.

Аксессуары

Камера статического давления	Воздушный фильтр	EXV-модуль	Дренажный насос	Двигатель перем. тока	Двигатель пост. тока
Стандарт.	Стандарт.	Стандарт. (встроенный)	/	Стандарт.	/

Высокое статическое давление

Внешнее статическое давление достигает 100 Па, что позволяет подключать длинные воздуховоды для обеспечения подачи воздуха на большие расстояния, особенно подходит для помещений, требующих подачи воздуха длинными воздуховодами



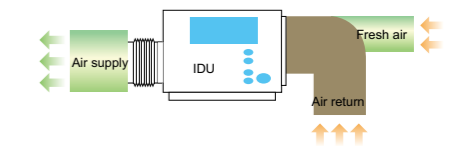
Различные типы подачи воздуха, подходящие для разных типов помещений

Выбирая различные типы подачи воздуха в зависимости от структуры помещения, один внутренний блок может удовлетворять разнообразным требованиям к пространству.



Приток свежего воздуха для улучшения качества воздуха

Через воздуховод можно вводить небольшое количество наружного свежего воздуха, чтобы обеспечить качество воздуха в помещении.



Работа с низким уровнем шума

Совершенно новая технология шумоподавления эффективно снижает шум, обеспечивая спокойную и приятную обстановку.

Модель			TMDN100AB	TMDN112AB	TMDN125AB	TMDN140AB
Производительность	Охлаждение	кВт	10.0	11.2	12.5	14.0
	Обогрев	кВт	11.2	12.5	14.0	16.0
Источник питания		Напр./фаза/частота	220В/ 1 фаза/ 50 Гц		220В/ 1 фаза/ 50 Гц	220В/ 1 фаза/ 50 Гц
Потребляемая мощность		Вт	400	420	500	550
Расход воздуха (Выс./Сред./ Низк. скорость)		м³/ч	1800/1450/1050	2000/1600/1300	2250/1800/1450	2700/2150/1750
Внешнее статическое давление		Па	50(100)	50(100)	50(100)	50(100)
Уровень шума (Выс./Сред./ Низк. скорость)		дБ(А)	49/46/42	49/46/42	51/47/43	51/47/43
Вентилятор	Тип	-	Центробежный			
	Количество	-	2	2	2	2
Двигатель вентилятора	Выходная мощность	Вт	200	200	250	250
	Класс изоляции	-	B	B	B	B
Соединительный трубопровод	Жидкостной трубопровод	мм	φ9.52			
	Газовая труба	мм	φ15.88			
	Способ соединения		Раструбный			
Дренажная труба	Нружный диаметр	мм	φ25			
Габаритные размеры		мм	1200*750*390	1200*750*390	1200*750*390	1200*750*390
Размеры упаковки		мм	1270*820*430	1270*820*430	1270*820*430	1270*820*430
Масса нетто		кг.	62	62	62	62
Масса брутто		кг.	65	65	65	65

Примечания:
 1. Источник питания: 220 В/1фаза /50 Гц.
 2. Условия охлаждения: температура внутри помещения 27°C (80,6°F) по сухому термометру, 19°C (60°F) по влажному термометру, температура снаружи 35°C (95°F) по сухому термометру.
 3. Условия охлаждения: температура внутри помещения 20°C (68°F) по сухому термометру, 15°C (44,6°F) по влажному термометру, температура снаружи 7°C (42,8°F) по сухому термометру.
 4. Уровень шума: измеренный на расстоянии 1 м от установки и на высоте 1,3 м. Как правило, при фактической работе данные значения могут быть немного выше из-за условий окружающей среды.
 5. В целях дальнейшего улучшения качества и производительности оборудования вышеуказанные данные могут быть изменены без предварительного уведомления пользователя.

Канальный высокопроизводительный

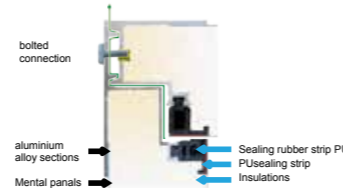


● Аксессуары

Камера статического давления	Воздушный фильтр	EXV-модуль	Дренажный насос	Двигатель перем. тока	Двигатель пост. тока
/	Стандарт.	Стандарт. (встроенный)	/	TMDH195/255AI	TMDH410-790AI

● Запатентованная технология лабиринтного уплотнения, интенсивность утечки не более 0,029%

ТСА создала первый патент на своё изобретение -лабиринтный АНУ в 1998 году. С тех пор, открывая новую главу для АНУ в Китае. В этом патенте разработан канальный высокопроизводительный блок. Часть соединения блока использует алюминиевый профиль с вогнутым пазом и выпуклым пазом и обеспечена с болтами и гайками для того чтобы сформировать структуру запечатывания лабиринта, достигая интенсивность утечки воздуха как низкого как 0.029% - только 1/66 из интенсивности утечки воздуха позволенного в национальном стандарте и осуществляя более низкие производственные затраты



● Высокое статическое давление 300 Па (подходит для установки в больших помещениях)

ТСА канальный высокопроизводительный имеет статическое давление до 300 Па, что позволяет подключить дополнительный длинный воздуховод для обеспечения дальнего воздушного потока до достижения допустимого пространства, подходящего для высокого пространства в отдельном здании площадью менее 20 000 квадратных метров и частичное высокое пространство.

● Прочный двухстенный дизайн, исключая конденсат холодного моста

Все внутренние металлические элементы изолированы от внешних металлических элементов посредством пенополиуретана и специальных уплотнительных лент, что избавляет от необходимости использования теплоизоляционной ленты, которая прилипает к другим деталям, и предотвращает эффект конденсации. Это позволяет устранить "мостик холода"(просачивание воды) и улучшить шумоизоляцию.

● Секция очистки воздуха по дополнительному заказу

Производительность	Модель		TMDH195AI	TMDH255AI	TMDH410AI	TMDH520AI	TMDH620AI
	Охлаждение	кВт	19.5	25.5	41.0	52.0	62.0
	Обогрев	кВт	20.4	28.5	41.5	55.0	68.0
	Источник питания	Напр./фаза/частота	220В/ 1 фаза/ 50 Гц	220В/ 1 фаза/ 50 Гц	220В/ 1 фаза/ 50 Гц	220В/ 1 фаза/ 50 Гц	220В/ 1 фаза/ 50 Гц
	Потребляемая мощность	Вт	1320	1320	2640	2640	4480
	Расход воздуха (Выс./Сред./ Низк. скорость)	м³/ч	4300	4800	7500	9000	11000
	Внешнее статическое давление	Па	200	200	250	250	300
	Уровень шума (Выс./Сред./ Низк. скорость)	дБ(А)	54	54	55	57	60
Вентилятор	Тип	-	Центробежный	Центробежный	Центробежный	Центробежный	Центробежный
Двигатель вентилятора	Выходная мощность	Вт	В	В	В	В	В
	Класс изоляции	-	φ12.7	φ12.7	φ15.88	φ15.88	φ19.05
Соединительный трубопровод	Жидкостной трубопровод	мм	φ22.23	φ22.23	φ28.60	φ28.60	φ31.80
	Газовая труба	мм					
	Способ соединения		Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный
Дренажная труба	Нружный диаметр	мм	DN32	DN32	DN32	DN32	DN32
	Габаритные размеры	мм	1451*1204*608		1951*1604*808		2293*1604*1008
	Размеры упаковки	мм	1451*1204*608		1951*1604*808		2293*1604*1008
	Масса нетто	кг.	150		275		325
	Масса брутто	кг.	152		277		327

Примечания:

- 1.Источник питания: 220 В/1фаза /50 Гц.
- 2.Условия охлаждения: температура внутри помещения 27°C (80,6°F) по сухому термометру, 19°C (60°F) по влажному термометру, температура снаружи 35°C (95°F) по сухому термометру.
- 3.Условия охлаждения: температура внутри помещения 20°C (68°F) по сухому термометру, 15°C (44,6°F) по влажному термометру, температура снаружи 7°C (42,8°F) по сухому термометру.
- 4.Уровень шума: измеренный на расстоянии 1 м от установки и на высоте 1,3 м. Как правило, при фактической работе данные значения могут быть немного выше из-за условий окружающей среды.
- 5.В целях дальнейшего улучшения качества и производительности оборудования вышеуказанные данные могут быть изменены без предварительного уведомления пользователя.

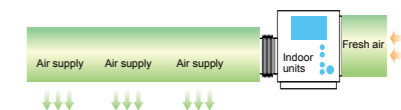
Канальный со свежестью воздуха 100%



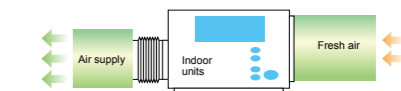
● Аксессуары

Камера статического давления	Воздушный фильтр	EXV-модуль	Дренажный насос	Двигатель перем. тока	Двигатель пост. тока
/	Стандарт.	Стандарт. (встроенный)	/	Стандарт.	/

● Высокое статическое давление 300 Па(подходит для установки в больших помещениях)



● Гибкая система отвода воздуха



● Автоматическая система притока свежего воздуха улучшает качество воздуха внутри помещения

Производительность	Модель		TMDH175A-022	TMDH210A-020	TMDH250A-015	TMDH250A-020	TMDH250A-030	TMDH300A-020	TMDH400A-020	TMDH400A-030	TMDH500A-020	TMDH500A-030	TMDH600A-020	TMDH600A-030
	Охлаждение	кВт	25.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	45.0	45.0	56.0	56.0	56.0	56.0
	Обогрев	кВт	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	Напр./фаза/частота	220В/ 1 фаза/ 50 Гц											
	Потребляемая мощность	Вт	630	700	480	560	790	750	880	1290	1000	1400	1350	1700
	Расход воздуха (Выс./Сред./ Низк. скорость)	м³/ч	1750	2100	2500	2500	2500	3000	4000	4000	5000	5000	6000	6000
	Внешнее статическое давление	Па	220	200	150	200	300	200	200	300	200	300	200	300
	Уровень шума (Выс./Сред./ Низк. скорость)	дБ(А)	49	49	52	55	58	56	59	62	62	65	62	65
Вентилятор	Тип	-	Центробежный	Центробежный	Центробежный	Центробежный	Центробежный	Центробежный	Центробежный	Центробежный	Центробежный	Центробежный	Центробежный	Центробежный
	Выходная мощность	Вт	630	700	480	560	790	750	880	1290	1000	1400	1350	1700
Двигатель вентилятора	Класс изоляции	-	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В
	Жидкостной трубопровод	мм	φ12.70	φ12.70	φ12.70	φ12.70	φ12.70	φ12.70	φ12.70	φ12.70	φ15.88	φ15.88	φ15.88	φ15.88
Соединительный трубопровод	Газовая труба	мм	φ22.23	φ22.23	φ22.23	φ22.23	φ22.23	φ22.23	φ22.23	φ28.58	φ28.58	φ28.58	φ28.58	φ28.58
	Способ соединения		Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный	Раструбный
Дренажная труба	Нружный диаметр	мм	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25
	Габаритные размеры	мм	1300*820*500	1300*820*500	1300*820*500	1300*820*500	1300*820*500	1300*820*500	1650*850*665	1650*850*665	2000*850*665	2000*850*665	2000*850*665	2000*850*665
	Размеры упаковки	мм	1360*830*510	1360*830*510	1360*830*510	1360*830*510	1360*830*510	1360*830*510	1767.5*946*848	1767.5*946*848	2117.5*946*848	2117.5*946*848	2117.5*946*848	2117.5*946*848
	Масса нетто	кг.	75	75	75	75	75	75	140	140	165	165	165	165
	Масса брутто	кг.	80	80	80	80	80	80	160	160	185	185	185	185

Примечания:

- 1.Источник питания: 220 В/1фаза /50 Гц.
- 2.Условия охлаждения: температура внутри помещения 27°C (80,6°F) по сухому термометру, 19°C (60°F) по влажному термометру, температура снаружи 35°C (95°F) по сухому термометру.
- 3.Условия охлаждения: температура внутри помещения 20°C (68°F) по сухому термометру, 15°C (44,6°F) по влажному термометру, температура снаружи 7°C (42,8°F) по сухому термометру.
- 4.Уровень шума: измеренный на расстоянии 1 м от установки и на высоте 1,3 м. Как правило, при фактической работе данные значения могут быть немного выше из-за условий окружающей среды.
- 5.В целях дальнейшего улучшения качества и производительности оборудования вышеуказанные данные могут быть изменены без предварительного уведомления пользователя.

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

- Независимое управление 49
- Централизованное управление 50
- Интеллектуальное управление 51
- Автоматизированная система управления зданием (BMS) 52
- Интеллектуальное управление -мощная функция расширения 54

Тип внутреннего блока	Модель	Внешний вид	Пульт управления					
			Беспроводной	Приемник сигналов	Проводной		Местное управление	Централизованное управление
					TMC311B	TSA-R01		
Кассетный с круговым потоком	TMCF		●	/	●	●	●	●
Кассетный двухпоточный	TMCD		●	/	●	●	●	●
Кассетный однопоточный	TMCS		●	/	●	●	●	●
Напольно-потолочный	TMVX		●	/	●	●	●	●
Настенный	TMVW		●	/	/	/	/	●
Тонкоканальный низконапорный	TMDN-AC		●	●	●	●	●	●
Канальный средненапорный	TMDN-AB		●	●	●	●	●	●
Канальный высоконапорный	TMDH-AB		●	●	●	●	●	●
Канальный высокопроизводительный	TMDH-AI		●	●	●	●	●	●
Канальный со свежестью воздуха 100%	TMDF		●	●	●	●	●	●

Примечания: ● значит отсутствие ○ значит опция

Системы Управления

Независимое управление



- Эксплуатация, отключение, настройка температуры, выбор направления воздушного потока, выбор ночного режима, восстановление настроек после непредвиденного отключения питания и т.д.
- Режим охлаждения, режим обогрева, автоматический режим, режим осушения воздуха
- Отображение рабочего состояния на ЖК-дисплее
- Регулировка температуры и таймер включения/отключения
- Функция отображения кода неисправности
- Напоминание очистки фильтра
- Дисплей с подсветкой облегчает работу в ночное время

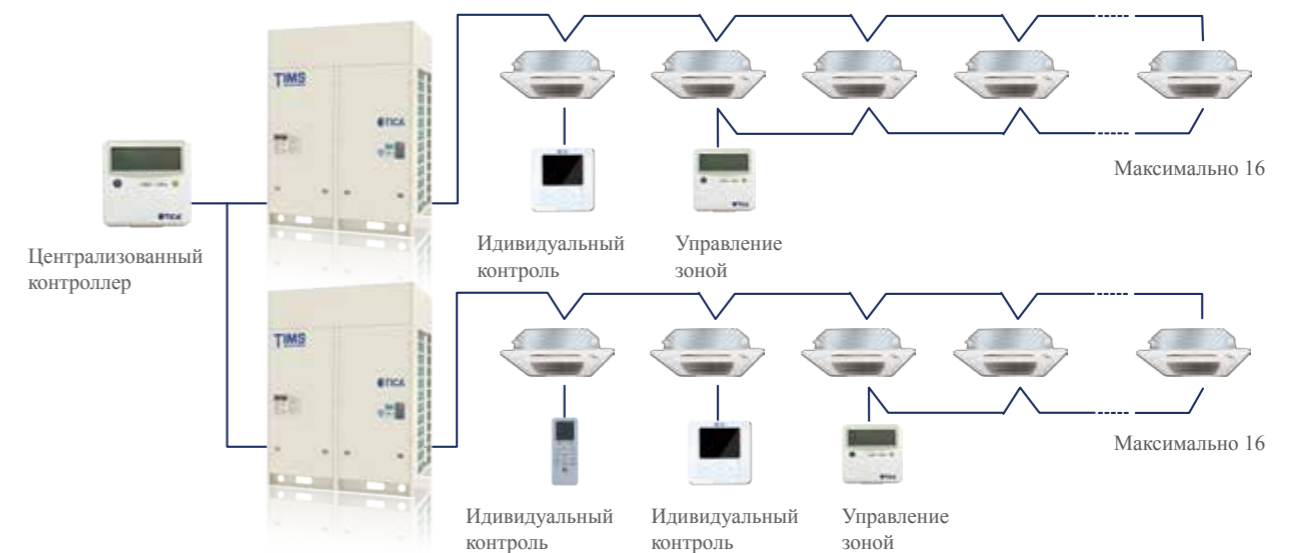
Централизованное управление

● Централизованное управление

- Централизованный пульт ДУ
- Дает возможность осуществлять централизованное управление или управление отдельными внутренними блоками (до 64), входящими в 8 систем.
- Функция блокировки кнопок пульта, функция управления одним/всеми блоками
- Настройка включения и отключения кондиционера
- Индикация неисправности, унифицированный дружественный интерфейс управления
- Переключение режимов
- Длина сигнальной линии 1000 м
- Функция мониторинга рабочего состояния
- Функция отображения кода неисправности



Централизованное управление



Интеллектуальное управление

● Система интеллектуального управления

Внутренние блоки подключены к компьютеру, посредством которого осуществляется полностью автоматическое управление системой. Данная функция обеспечивает широкие возможности управления и включает простые и понятные операции. Один комплект системы интеллектуального управления может объединить в одну сеть до 32 систем и 2048 внутренних блоков и осуществлять комплексное управление ими.



- Произвольное объединение в группы и управление зонами
- Функция планирования графика работы
- Функция сохранения данных
- Функция управления графиком работы на неделю/месяц/год
- Индивидуальное/централизованное управление блоками, отключение, настройка температуры, переключение режима и т.д.
- Возможность осуществлять из одного пункта централизованное управление системами кондиционирования воздуха в нескольких зданиях
- Установка разрешения на использование
- Контроль температуры, переключение времени
- Функция отображения кода неисправности
- Управление блокировкой
- Дистанционное управление

● Местное управление

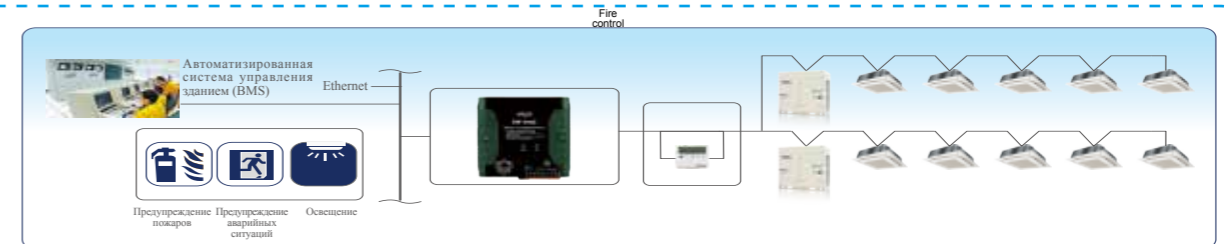


- Программное обеспечение для местного управления позволяет полностью контролировать функции и осуществлять динамический контроль по всем направлениям.
- В одну сеть можно объединить до 2048 внутренних блоков, а модуль регистрации данных может находиться на расстоянии до 1200 м.
- Настройка и визуальное отображение топологии размещения блоков в здании.
- Прошедший рыночные испытания, алгоритм распределения электроэнергии обеспечивает эффективное управление распределением электроэнергии между блоками, а также дает возможность объединять требуемые данные в группы.
- Для обеспечения удобства местного управления системами с переменным расходом хладагента в систему можно указать имя пользователя, цены на электроэнергию и группы блоков.
- Настройки энергосбережения:
 - ① Функция мониторинга рабочего состояния
 - ② Функция отображения кода неисправности

Автоматизированная система управления зданием (BMS)

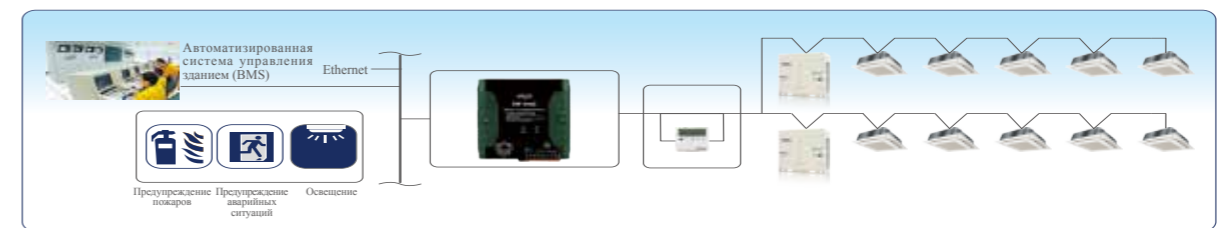
Для удобства доступа к автоматизированной системе управления зданием и осуществления полного автоматического управления системой посредством компьютера, блоки TICS могут быть подключены к нескольким системам автоматического управления. Данная функция обеспечивает широкие возможности управления и включает простые и понятные операции.

Локальная операционная сеть LonWorks



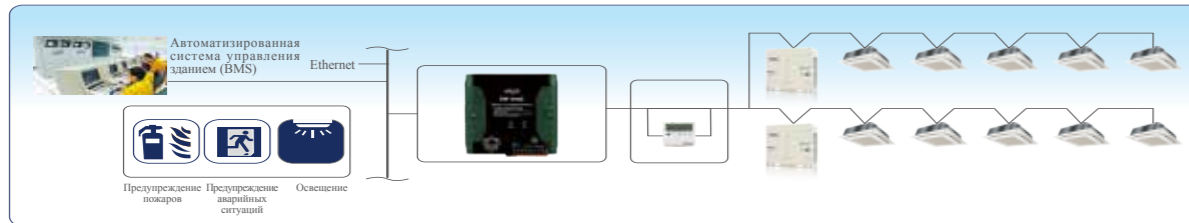
- Позволяет объединять до 1024 внутренних блоков и 16 групп наружных блоков
- Включение/отключение кондиционера, контроль и мониторинг рабочего состояния
- Отображение кода неисправности внутреннего блока
- Контроль и настройка температуры внутреннего блока
- Контроль и переключение режима работы
- Настройка разрешения на дистанционное управление
- Произвольное объединение в группы и управление зонами
- Функция планирования графика работы
- Функция сохранения данных
- Функция управления графиком работы на неделю/месяц/год
- Индивидуальное/централизованное управление блоками, отключение, настройка температуры, переключение режима и т.д.
- Отключение (в случае пожара, открытия двери, неисправности т.д.)

Система BACnet



- Connecting to a maximum of 1024 IDUs and 16 sets of ODUs
- Powering on/off the air conditioner, controlling operation, and monitoring the operating status
- Monitoring the IDU fault code
- Monitoring and setting the IDU temperature
- Monitoring and switching the operating mode
- Setting remote controller permissions
- Service monitoring
- Automatic unit operation according to settings
- Shielding function of the user's air conditioner controller
- Free grouping and zone management
- Perfect schedule management function
- Historical data record
- Schedule control function of week/month/year
- Single-unit or centralized operation, shutdown, temperature setting, mode switching, etc.
- Interlock control (fire alarm, door lock, fault, etc.)

Система ModBus



- Позволяет объединять до 1024 внутренних блоков и 16 групп наружных блоков
- Включение/отключение кондиционера, контроль и мониторинг рабочего состояния
- Отображение кода неисправности внутреннего блока
- Контроль и настройка температуры внутреннего блока
- Контроль и переключение режима работы
- Настройка разрешения на дистанционное управление
- Мониторинг технического состояния
- Автоматическое управление в соответствии с настройками
- Функция блокировки кнопок пульта отдельного кондиционера
- Произвольное объединение в группы и управление зонами
- Функция планирования графика работы
- Функция сохранения данных
- Функция управления графиком работы на неделю/месяц/год
- Индивидуальное/централизованное управление блоками, отключение, настройка температуры, переключение режима и т.д.
- Отключение (в случае пожара, открытия двери, неисправности т.д.)

● Устройство хранения данных Black Box для интеллектуальной диагностики и настройки системы/обновления версии программы

Устройство хранения данных Black Box обеспечивает возможность считывать данные, связанные с работой кондиционера, во время послепродажного технического обслуживания и настройки, что значительно упрощает данные операции.

При необходимости обновить версию программы управления системой, нужно сохранить программу внутреннего и наружного блоков на устройство USB и вставить его в USB-разъем главной платы. После этого версию программы управления системой можно обновить простым нажатием кнопок.



Интеллектуальное управление -мощная функция расширения

● Интеллектуальная функция управления кондиционерами в гостиницах

Предусмотрено подключение детектора карточки гостя в гостиничном номере. При вставке карточки гостя управление внутренним блоком становится доступным, при извлечении - внутренний блок автоматически отключается по истечении определенного времени, что обеспечивает простоту управления и экономию электроэнергии.



● Автоматическая инфракрасная индукция

Опциональная чувствительная инфракрасная сенсорная технология для особых требований, ощущает состояние комнаты в любое время, автоматически регулирует переключатель, обеспечивает экономию электроэнергии.



● Пульт дистанционного управления с планшета

По спросу к дистанционному управлению, потребитель может легко унести дистанционное управление блока через соответственно команды посланные к блоку средствами связи LAN или INTERNET, взаимодействующих с ODU-коммуникацией.



TICA VRF БЛОК ЧИСТЯЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

- Обратные очистители воздуха 56
- Вентилятор для свежего воздуха 57
- Вентилятор для свежего воздуха среднего класса High-End Series 58
- Очищающая установка для рекуперации тепла 59

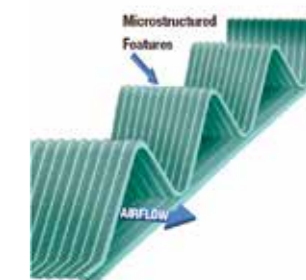


Обратные очистители воздуха

- **Уровень предварительного фильтра**
Предварительная фильтрация крупных частиц в воздухе
- **Фильтрующий слой PM2.5**
Эффективность фильтрации PM2.5 достигает 96% (в цикле 120 мин)
- **Фильтрующий слой формальдегида**
Эффективность фильтрации формальдегида достигает 90% (в цикле 60 мин)

Фильтрующий слой PM2.5

- Низкое сопротивление: 5 Па & 1 м/с, открытый проход
- Эффективность: уникальная электростатическая технология может содержать статическое
- электричество на фильтре материала сроком до 10 лет
- Самонесущая конструкция, без рамки
- 100% синтетическое волокно, устойчивое к влаге и общим химикатам
- Экологичность и устойчивость к грибкам



Фильтрующий слой формальдегида

- Поверхность клеточного носителя равномерно укладывают с помощью улавливающих агентов, чтобы обеспечить реакцию с альдегидной группой
- Материалы альдегидов можно удалить с помощью химических реакций, чтобы устранить возможность второго выпуска из-за чрезмерного поглощения или нагрева



Масляный фильтр

- Сопротивление =10 Па
- Профессиональные противогрибковые и антибактериальные характеристики, с антибактериальной скоростью 90% и противогрибковый класс: 0
- Теплостойкость и огнестойкость: UL94HB
- Прочный до 1250 часов

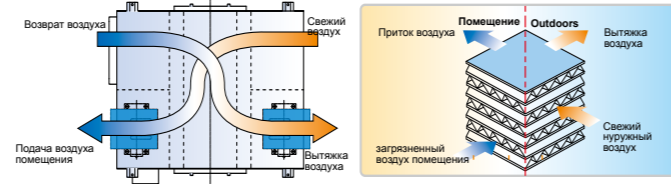


Модель	TRP070BPF(K)	TRP090BPF	TRP110BPF	TRP160BPF	TRP220BPF
Материал	AI				
Цвет	White				
Номинальный объем воздуха	540	900	1100	1300	1700
Диапазон объема воздуха	340-700	700-900	900-1100	950-1700	1300-2400
Наклонный диапазон скорости вращения вентилятора	0.72-1.49	1.16-1.49	1.23-1.51	1.15-2.06	1.41-2.60
Ветрозащита	8.1-23.0	13.0-23.0	15.0-24.0	13.0-39.0	21.0-45.0
Размер устройства	836*276*54	1046*276*54	1246*276*54	1396*276*54	1546*276*54
Установка соединительной трубы размеры	786*226	996*226	1196*226	1346*226	1496*226
PM2.5 циклическая эффективность	≥96%				
Формальдегид циклическая эффективность	≥90%				
Вес	2.8	3.3	3.7	4.0	4.3

Приточный вентилятор

● Приточный вентилятор

Приточный вентилятор - это приточное устройство, предназначенное для рекуперации энергии отработанного тепла и ее повторного использования для подачи воздуха. Свежий и отработанный воздух проходят через теплообменник крестообразно относительно друг друга, что приводит к тепло- и влагообмену в приточном вентиляторе. Эта технология восстанавливает большую часть энергии от выходящего воздуха, что позволяет сократить энергопотребление.



● Стандартные серии приточных вентиляторов

Запатентованная технология лабиринтного уплотнения с минимальной интенсивностью утечек

Применение внутри корпуса соединений из алюминиевых профилей с вогнутыми и выгнутыми канавками, образующих лабиринтное уплотнение (запатентованная технология), в сочетании с крепежными болтами и гайками сводит к минимуму интенсивность утечки до 0.029% и уменьшает эксплуатационные затраты.

Устранение "мостика холода" и ржавчины

Все внутренние металлические элементы изолированы от внешних металлических элементов посредством пенополиуретана и специальных уплотнительных лент, что избавляет от необходимости использования теплоизоляционной ленты, которая прилипает к другим деталям, и предотвращает эффект конденсации. Это позволяет устранить "мостик холода" (просачивание воды) и улучшить шумоизоляцию.



Конструкция сердечника теплообменника обеспечивает более высокий теплообмен, максимальную температурную эффективность в 70% и максимальную эффективность рекуперации по энтальпии в 60%.

Высокая эффективность и энергосбережение

Используется вентилятор с прямым приводом, не требующий технического обслуживания. Регулярная чистка требуется только для решетки с фильтром.

Безопасность и надежность

Модель	Расход воздуха (м³/ч)	Внешнее статическое давление (Па)		Охлаждение (%)		Обогрев (%)		Потребляемая мощность двигателя (кВт)		Уровень шума (дБ(A))	Номинальное напряжение (В)
		Приток воздуха	Вытяжка воздуха	Коэффициент эффективности рекуперации тепла	Коэффициент эффективности рекуперации влаги	Коэффициент эффективности рекуперации тепла	Коэффициент эффективности рекуперации влаги	Приток воздуха	Вытяжка воздуха		
TFD010FC	1000	90	90	61	52	72	60	0.20	0.20	53	220V - 50Hz
TFD015FC	1500	110	110	59	51	71	59	0.30	0.30	53	220V - 50Hz
TFD020FC	2000	120	120	61	53	73	61	0.45	0.45	55	220V - 50Hz
TFD025FC	2500	110	110	58	50	70	58	0.55	0.55	56	380V 3N - 50Hz
TFD030FC	3000	100	100	59	51	71	59	0.55	0.55	58	380V 3N - 50Hz
TFD040FC	4000	110	110	57	50	69	58	1.00	1.00	59	380V 3N - 50Hz
TFD050FH	5000	100	100	57	50	69	58	1.50	1.50	62	380V 3N - 50Hz
TFD060FH	6000	100	100	59	51	71	59	0.55x2	0.55x2	62	380V 3N - 50Hz
TFD080FH	8000	110	110	57	50	69	58	1.00x2	1.00x2	63	380V 3N - 50Hz
TFD105FH	10500	100	100	57	50	69	58	1.50x2	1.50x2	66	380V 3N - 50Hz

Вентилятор для свежего воздуха среднего класса High-End Series

● Характеристики:

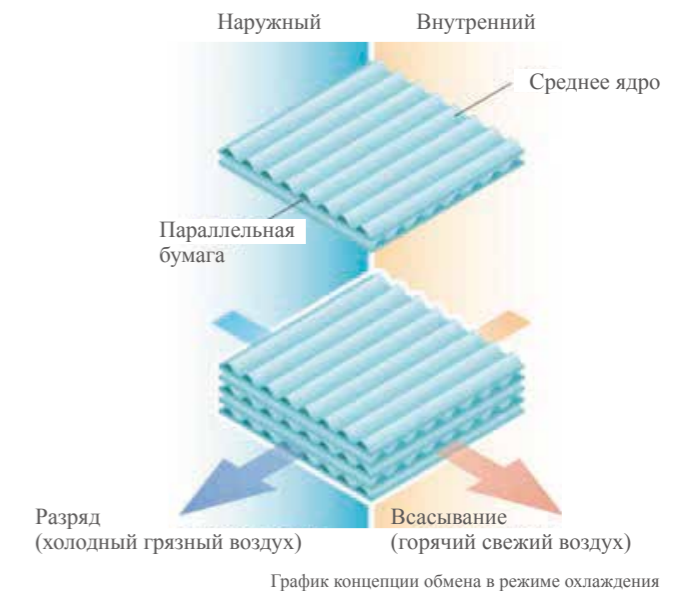
Диапазон воздушного потока составляет 1000 м³/ч-6000 м³/ч, применимый к таким объектам как дома, конференц-залы, лаборатории, офисы, помещения для оборудования, ресторанов и спортзалов. Удобная установка. Устройство устанавливается в потолок, не занимая в помещении эффективного пространства. Внедрены более полные функции, в том числе двунаправленная вентиляция, очистка воздуха и восстановление энергии. Конструкция спроектирована из листового металла с теплоизоляцией внутри.



Модель	Объем свежего воздуха(м³/ч)	ESP (Pa)	Восстановление энтальпии эффективность (%)		Температура (%)		Уровень шума dB(A)	Входная мощность (W)	Ток (A)	Напряжение (V)	Вес (kg)	Размеры (mm)
			Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев						
TRD100	850/1000/1000	85/95/120	53/51/51	71/67/67	75/70/70	85/82/82	42/44/45	490/520/550	2.2/2.4/2.7	220	100	1264*1214*388
TRD150	1400/1500/1500	95/110/160	53/51/51	63/62/62	75/70/70	78/77/77	47/50/51	750/860/920	3.5/3.9/4.2	220	143	270*1214*476
TRD200	1400/1700/2000	70/80/105	53/51/51	67/64/61	73/68/68	81/77/75	46/48/52	930/1050/1310	4.5/5.0/6.3	220	175	270*1240*476
TRD250	1600/2000/2500	70/80/100	56/54/51	70/65/62	74/69/69	86/81/80	45/50/53	1000/1410/1630	5.0/6.4/7.6	220	185	270*1240*600
TRD300	1800/2500/3000	70/85/150	68/61/58	79/74/71	76/70/70	88/85/82	45/45/52	1010/1460/1900	4.7/6.8/8.7	220	198	270*1872*660
TRD400	*/*/4000	*/*/125	*/*/51	0/0/65	74/68/68	*/*/78	*/*/58	*/*/1940	*/*/5.3	220	290	430*2022*660
TRD500	*/*/5000	*/*/95	*/*/57	*/*/71	76/70/70	*/*/82	*/*/59	*/*/2790	*/*/7.3	220	360	430*1842*860
TRD600	*/*/6000	*/*/120	*/*/58	*/*/70	74/68/68	*/*/84	*/*/60	*/*/3280	*/*/7.8	220	390	430*2172*860

● Принцип теплообмена

Ядро для рекуперации тепла, которое является ключевой частью вентилятора свежего воздуха, образовано кросс-ламинированием односторонних листов гофрированной бумаги. Направление края каждого одностороннего листа гофрированного картона в гофрированной канавке поворачивается на 90°, образуя два вертикальных канала с функциональной параллельной бумагой в середине. Свежий воздух и теплообмен с возвратным воздухом и влажность проходят через функциональную параллельную бумагу.



Блок обработки очистки рекуперации тепла свежего воздуха



Многokратная удаление пыли, здоровый дом

Обязательно для удаления пыли

Большее количество слоев фильтра обеспечивает больше защиты для здоровья. Скорость удаления PM2.5 до 95%.



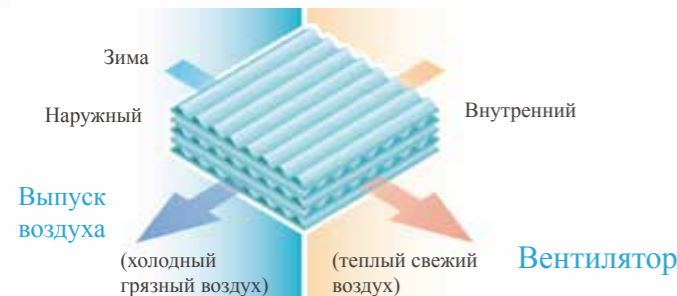
Всесторонняя замена воздуха

Наслаждайтесь свежим воздухом, не открывая окна. Устройство монтируется на потолке. При всех дверях с воздуховодами оно может обеспечить равномерное и плавное распределение воздуха.



Эффективное восстановление энергии

Эффективный сердечник теплообменника



- Ядро регенерации тепла образовано кросс-ламинированием и вращающимися односторонними гофрированными бумажными листами на 90°. Такое ядро имеет два вертикальных пути, которые не мешают друг другу. Таким образом, свежий воздух и возвратный воздух может проходить раздельно, а влажность можно обменять.
- Оснащенная новейшей японской технологией, параллельная бумага для такого сердечника однородна по текстуре и без поры, что увеличивает эффективность рекуперации тепла до 80%.

Параметры очистительной установки для рекуперации тепла

Модель	TRV015	TRV025	TRV035	TRV050	TRV080
Источник питания	220V~50Hz				
Входная мощность, Вт	105	135	276	365/380	550/570
Ток, А	0.5	0.6	1.25	1.7/1.76	2.5/2.62
Расход воздуха, м³/ч	150	250	350	500	800
Эффективность очистки	95%	95%	95%	95%	95%
Внешнее статическое давление, Па	80	80	80	50/100	50/100
Эффективность теплообмена (обогрев/охлаждение) %	85/67	82/63	80/62	73/61	71/62
Эффективность обмена энтальпией (обогрев/охлаждение) %	75/55	72/52	68/51	64/50	65/50
Шум (дБ(А))	32	34	39	43	45
Вес нетто, кг	24	24	27	53	60

Проекты за рубежом

Более чем в 50 странах, включая Россию, Украину, Узбекистан, Казахстан, Азербайджан, Грузию, Малайзию и т.д.



BIOCAD
Биофармацевтический завод в г.СПБ, Россия



Citi Doctor
г.Киев, Украина



Asan Правительственный центр, г. Баку, Азербайджан



Тбилиси Динамо Тренировочная База, г. Тбилиси, Грузия



Клиника Medline, г. Ташкент, Узбекистан



Clever Medical
г. Алматы, Казахстан



Zamin Bio Health, г. Андижан, Узбекистан



Торговый Центр IMAXI, г. Ташкент, Узбекистан



Hotel Uzbekistan, г. Ташкент, Узбекистан



MerryMed Farm, 150000м2
г. Наманган, Узбекистан



Торговый Центр АНИСА, г. Душанбе, Таджикистан



Shangri La Casino, г. Тбилиси, Грузия

TIMS

Inverter Multi

NANJING TICA CLIMATE SOLUTIONS CO., LTD

Add: No.6 Hengye Road, Development Zone, Nanjing, China

Post: 210046

Tel: +86 25 85508261

E-mail: global@ticachina.com

Website: www.ticachina.com

DISCLAIMER NOTE: Data provided herein are not binding and might change without prior notice.

NANJING TICA CLIMATE SOLUTIONS CO., Ltd , All right reserved.