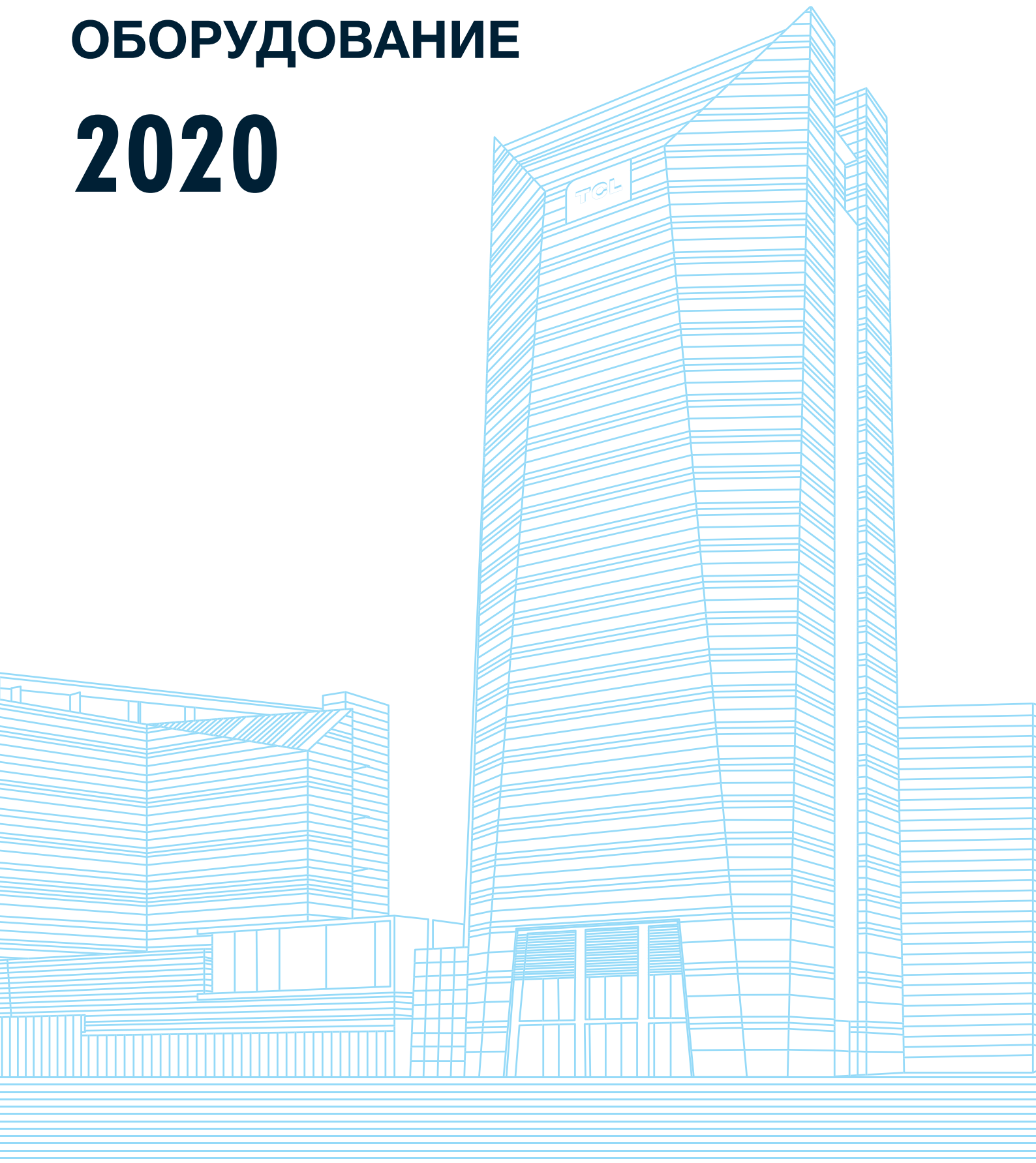


TCL

The Creative Life

КЛИМАТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

2020



The Creative Life

Добро пожаловать в Креативную Жизнь!

Компания TCL (The Creative Life) является одной из крупнейших высокотехнологичных корпораций Китая с глобальным присутствием на рынке потребительской электроники. Компания является всемирно известным производителем телевизоров, LCD и LED дисплеев, TV-матриц, климатической и бытовой техники, а также высокотехнологичных компонентов и телекоммуникационного оборудования.



80

Стран и регионов,
где расположены
офисы продаж

75 000

Сотрудников корпорации
по всему миру

22

Производственных
комплексов

26

Центров исследований
и разработок

Содержание

Представление TCL Air Conditioner	1
Функции кондиционеров и их описание.....	3
Модельный ряд (опции)	4
Передовые технологии	5
Системы фильтрации.....	8
Безопасность и надежность оборудования	9

БЫТОВЫЕ СПЛИТ И МУЛЬТИ -СПЛИТ СИСТЕМЫ (RAC)

Настенные инверторные

Серия F-6	11
Серия ERA.....	13
Серия T-Music.....	15
Серия MIRACLE.....	17
Серия ONE Inverter	19

Настенные неинверторные

Серия Elite ONE 2020.....	21
Серия Elite ICE.....	23
Серия Elite ART.....	25
Серия FLAT	27
Серия COMMERCIAL WE.....	29

Напольные (консольные) инверторные кондиционеры

Серия HOT AIR CONSOLE (тепловой насос).....	31
Серия M	33
Серия T-Guardian.....	35

Инверторные мульти-сплит системы

Наружные блоки	37
Внутренние блоки	40
Настенный ONE Inverter	40
Настенный ICE Inverter	40
Кассетные внутренние блоки.....	41
Канальные (компактные) внутренние блоки	42

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Универсальные наружные блоки	45
Пульты управления и модельный ряд.....	47
Кассетные кондиционеры	49
Канальные кондиционеры.....	51
Напольно-потолочные кондиционеры	53
Колонные кондиционеры.....	55

МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ СЕРИИ TMV (VRF)

Ключевые особенности и реализованные функции.....	61
---	----

Наружные блоки

Серия TMV-X mini	79
Серия TMV-X 2020	81
Серия TMV-S Individual	83

Внутренние блоки для систем TMV-X и TMV-S

Настенные блоки VG	85
Напольно-потолочные блоки VZD	86
Кассетные блоки VQ	86
Канальные блоки VF5 (ультратонкие)	87
Канальные блоки VF2 (средненапорные)	87
Канальные блоки VF1 (высоконапорные)	88
Высоконапорные канальные блоки со 100% притоком свежего воздуха VF1-X.....	88
Блок управления секцией испарителя для вентиляционных установок AHU KIT	89
Модельный ряд наружных блоков	90
Технические характеристики и комбинации наружных блоков	92

ЧИЛЛЕРЫ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА

Ключевые особенности.....	98
Модельный ряд и технические характеристики	100

ВОЗДУШНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

Ключевые особенности.....	102
Серия MODULAR.....	103
Серия AIR SOURCE.....	105

TCL Air Conditioner

Самый динамично растущий бренд в индустрии производства кондиционеров воздуха в Китае.

Образованное в 1999 г., подразделение «TCL Air Conditioner» обладает на территории КНР собственным центром исследований и разработок, производственными мощностями для изготовления готовой продукции и компонентов, а также коммерческой, сбытовой и сервисной структурой высочайшего уровня. Производственные базы расположены на шести заводах в таких городах, как: Чжуншань, Ухань, Хойчжоу и Цзюцзян.

Мощный производственный потенциал

По состоянию на 2019 г., производственные мощности компании превышают 14,5 миллионов кондиционеров в год.

ЗАВОДЫ ПО ПРОИЗВОДСТВУ КОНДИЦИОНЕРОВ TCL



1 1-ый завод в г. Чжуншань (6 млн. единиц наружных блоков для кондиционеров)



4 Завод в г. Ухань (3 млн. комплектов кондиционеров)



2 2-й завод в г. Чжуншань (6 млн. единиц внутренних блоков кондиционеров)



5 Завод СП «TCL – De'Longhi» (1 млн. мобильных кондиционеров и осушителей)



3 Завод в г. Цзюцзян (2 млн. комплектов кондиционеров)



6 Завод СП «TCL – Reichl Compressor» (16 млн. компрессоров для кондиционеров)

Автоматизация производства для высокой эффективности

Автоматические линии для:



1 Расширения труб



2 Сгибания труб



3 U – образных элементов



4 Сварки труб



5 Транспортировки компонентов и готовой продукции

Надежность и качество



ISO 9001:2008

ISO 14001:2004

OHSAS 18001:2007

Функции кондиционеров

УНИКАЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

LED Просветный (скрытый) дисплей

Кондиционер оборудован просветным дисплеем температуры и режимов работы, находящимся на фронтальной панели внутреннего блока. Дисплей активируется после включения кондиционера и может быть отключен пользователем по необходимости.

ART Уникальный дизайн внутреннего блока

Уникальный дизайн кондиционера с акриловой фронтальной панелью, окрашенной в оригинальные цвета, создаст неповторимый дизайн вашего дома.

Фильтр высокой плотности

В кондиционере применен многоразовый, моющийся фильтр с использованием фильтрующих ячеек высокой плотности. По сравнению со стандартным, фильтр улавливает частички пыли размером до 2,5 раз меньше и не только предотвращает загрязнение теплообменника, но и эффективно очищает воздух в помещении.

Музыка Аудиоподготовка

Кондиционер оснащен встроенной высококачественной стереоколонкой, которая подключается к передающим устройствам посредством Bluetooth.

Покрытие TitanGold (для внутреннего блока)

Применено эксклюзивное защитное покрытие внутреннего теплообменника, которое блокирует процесс окисления алюминия, делает поверхность более «скользящей», не позволяя скапливаться влаге на теплообменнике, сохраняя производительность и улучшая энергоэффективность. Покрытие сохраняет теплообменник в первоначальном виде на протяжении многих лет.

УПРАВЛЕНИЕ И КОМФОРТ

Автоматический привод горизонтальных жалюзи

Управление жалюзи для регулировки направления потока воздуха вверх-вниз осуществляется с пульта управления.

Автоматический привод вертикальных жалюзи

Управление жалюзи для регулировки направления потока воздуха влево-вправо осуществляется с пульта управления.

Комфортное охлаждение

В кондиционере реализована современная система управления холодильным контуром, которая предотвращает пересушку воздуха в процессе работы и сохраняет комфортную влажность в обслуживаемом помещении.

Низкий уровень шума

Кондиционер относится к моделям с повышенным акустическим комфортом и рекомендуется для установки в спальни и детские комнаты, а также для людей с повышенным восприятием к стороннему шуму.

Прецизионный контроль температуры

В пульт управления встроен температурный датчик, при передаче команды на внутренний блок данные измерений передаются в контроллер, что позволяет более точно поддерживать температуру непосредственно в зоне нахождения людей.

5 скоростей вентилятора

Кондиционер имеет возможность многоступенчатой регулировки скорости воздушного потока. Доступно 5 скоростей вентилятора от наиболее тихой и подходящей для ночного времени суток Mute, до Super для максимальной жарких дней и высокой тепловой нагрузки.

Wi-Fi управление

Кондиционер оборудован встроенным адаптером связи Wi-Fi для возможности удаленного управления через смартфон или планшет, находясь, как дома, так и в любом другом месте, где есть Интернет.

Ионизатор воздуха

Встроенный ионизатор воздуха позволяет значительно увеличить кол-во отрицательно заряженных ионов воздуха в обслуживаемом помещении, что положительно сказывается на самочувствии людей, снижает утомляемость и улучшает настроение.

Wi-Fi управление (опционально)

Существует возможность оснащения кондиционера модулем связи Wi-Fi для возможности удаленного управления через смартфон или планшет, находясь, как дома, так и в любом другом месте, где есть Интернет. Wi-Fi модуль не входит в комплект поставки кондиционера / приобретается в качестве опции.

СИСТЕМНЫЕ ФУНКЦИИ

Авторестарт

После возобновления электроснабжения кондиционер автоматически перезапустится с теми настройками, которые существовали на момент отключения электропитания.

Таймер 24 часа

Существует возможность настроить автоматическое включение или выключение кондиционера по установленному таймеру в течение 24 часов.

Аварийная кнопка

Позволяет вкл./выкл. кондиционер в случае отсутствия неисправности или утраты пульта управления, как с прежними настройками и в ранее установленном режиме работы (охлаждение или обогрев), так и переключить режим работы, по желанию пользователя.

Режим сна

Ночной режим работы кондиционера в случае отсутствия кнопки SLEEP на пульте управления. Включение режима при работе агрегата на охлаждение / обогрев приведет к увеличению / снижению температуры на 1°C за каждый час, через 2 часа температура воздуха стабилизируется, а через 7 часов после активации режим будет автоматически отключен.

Экономичный режим

Режим работы активируется кнопкой ECO на пульте управления. Для снижения потребления электроэнергии существовавшая ранее температурная уставка будет скорректирована автоматикой на 2°C, при этом кондиционер продолжит функционировать в ранее установленном режиме.

Запоминание положения жалюзи

После очередного вкл. кондиционера автоматические воздушные жалюзи вернутся в существовавшее до его выключения положение. Если был установлен режим постоянного качания, он будет также активирован.

Защита от прорыва холодного воздуха

При использовании режима обогрева вентилятор внутреннего блока будет включен только после достаточного нагрева теплообменника внутреннего блока, что позволит предотвратить выброс холодного воздуха.

Низкотемпературный режим

Кондиционер способен эффективно работать в режиме обогрева при температурах наружного воздуха ниже 0°C.

Режим интеллектуальной оттайки

В автоматическом режиме снижается количество и продолжительность циклов оттайки для предотвращения обмерзания теплообменников (образования инея), обеспечивая устойчивую работу кондиционера в заданном режиме.

Антикоррозионное покрытие

Металлические элементы корпуса наружного блока, незащищенные лакокрасочным слоем, имеют специальное покрытие, которое препятствует появлению коррозии и позволяет продлить срок службы агрегата.

Независимое осушение

При включении режима осушения происходит эффективное осушение воздуха без заметного изменения температуры в обслуживаемом помещении.

Функция самодиагностики

Контроллер кондиционера в постоянном режиме отслеживает параметры функционирования, в случае отклонения от нормы, система будет остановлена и на LED дисплее отобразится код возникшей неисправности.

Турбо режим

Режим высокой мощности активирует максимальную производительность кондиционера в заданном режиме работы и позволяет быстрее достичь необходимой температуры. Функционирование в данном режиме не превышает 15 минут.

Дежурный обогрев

Функция позволяет поддерживать температуру внутри помещения на уровне не ниже 8°C, когда хозяев нет дома, предотвращая заморозку помещения и существенным образом экономя электроэнергию.

CLEAN 55°C Высокотемпературная самоочистка

Функция автоматической самоочистки, позволяет очистить теплообменник внутреннего блока от накопившейся грязи и высушить его от остатков конденсата под воздействием высокой температуры (+55°C)

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ БЛОКОВ БЫТОВЫХ СПЛИТ-СИСТЕМ

	Inverter		Inverter		Inverter		Inverter		Inverter		Inverter		
	F6	ERA	T-MUSIC	MIRACLE	ONE Inverter	ICE Inverter	Elite ONE 2020	Elite ICE	Elite ART	FLAT	WE	TQCM (каскадный)	TDCM (канальный)
УНИКАЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА	LED Просветный (скрытый) дисплей	•	•	•	•	•	•		•	•			
	ART Уникальный дизайн внутреннего блока	•							•				
	Фильтр высокой плотности	•	•										
	Музыка Аудиоподготовка			•									
	Покрытие TitanGold (для внутреннего блока)	•		•									
	Bf Покрытие BlueFin (для внутреннего блока)		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФИЛЬТРЫ ТОНКОЙ ОЧИСТКИ	Стандартный противопылевой фильтр			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Фотокаталитический фильтр		•		•	•		•					
	Угольный фильтр		•			•							
	Анионовый фильтр	•				•							
	Катехиновый фильтр	•			•		•	•					
	Фильтр с ионами серебра		•	•			•		•				
	Фильтр Витамин С	•		•			•		•				
	Авторестарт	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Аварийная кнопка	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Антикоррозионное покрытие Rust Proof	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Защита от прорыва холодного воздуха	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Режим интеллектуальной оттайки	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
СИСТЕМНЫЕ ФУНКЦИИ	Независимое осушение	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Таймер 24 часа	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Режим сна	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Запоминание положения жалюзи	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Низкотемпературный режим	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Экономичный режим	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ И КОМФОРТА	Функция самодиагностики	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Турбо режим	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Дежурный обогрев	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Высокотемпературная самоочистка	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Автоматический привод горизонтальных жалюзи	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Автоматический привод вертикальных жалюзи	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Прецизионный контроль температуры	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Wi-Fi управление	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Wi-Fi управление (опционально)			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Комфортное охлаждение	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Низкий уровень шума	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Пять скоростей вентилятора	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Ионизатор воздуха		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

• Только для моделей 24, 28 (Elite ONE)

Smart Aircon

Интеллектуальный кондиционер

01

Wi-Fi Управление

Пользователь может легко управлять своим кондиционером находясь вне дома при помощи своего смартфона, равно как и в любом другом месте, где есть доступ в интернет, это позволяет быть мобильным и улучшить качество жизни, например, охладить или нагреть воздух в помещении до прихода домой, или отключить кондиционер в случае если он остался включенным.

02

Интеллектуальный запуск

Для всех приобретателей кондиционеров TCL с функцией Wi-Fi доступно скачивание специального бесплатного программного приложения TCL APP, после активации специальной функции и установки удобного пользователю контрольного расстояния и времени, через систему GPS-трекинга, кондиционер может автоматически включаться при заходе пользователя в зону или выключаться по выходу из нее.

* Бесплатное приложение TCL TFIAC ACSmart доступно для установки на мобильные устройства iOS и Android

03

Интеллектуальный Bluetooth

Кондиционеры определенных моделей оборудованы Bluetooth устройствами приема и передачи информации, Вы можете слушать музыку через встроенную в корпус внутреннего блока стереосистему, или использовать встроенную в корпус видеокамеру для удаленного контроля зоны охвата.

Опции доступны не для всех рынков.

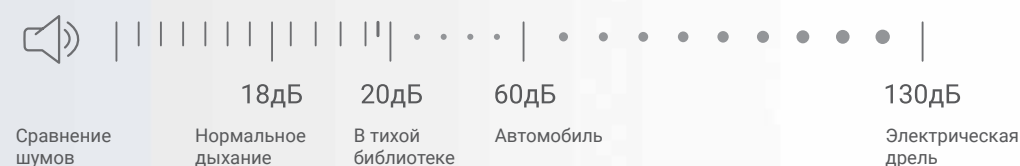


Бесшумные кондиционеры серии MIRACLE



Всего **21дБ**

Miracle 21дБ(A)





Отличные гидрофобные (водоотталкивающие) свойства

Конденсат не скапливается на ребрах теплообменника



Обеззараживание

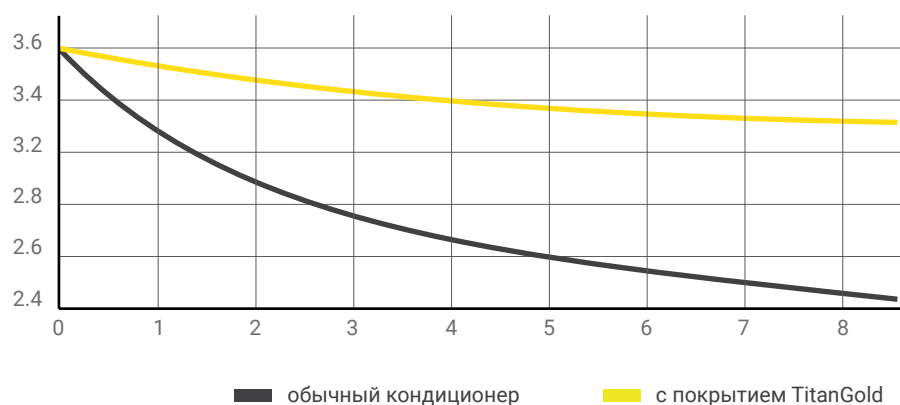
Уменьшает накопление пыли и препятствует размножению бактерий



Легкое очищение

Загрязнения легче удаляются с поверхности теплообменника

Энергоэффективность (EER)



Время активной эксплуатации (лет)

— обычный кондиционер

— с покрытием TitanGold

Фильтры

Чистый воздух залог здоровья

СИСТЕМЫ ФИЛЬТРАЦИИ 3 В 1 ИЛИ 2 В 1

■ Фотокаталитический фильтр

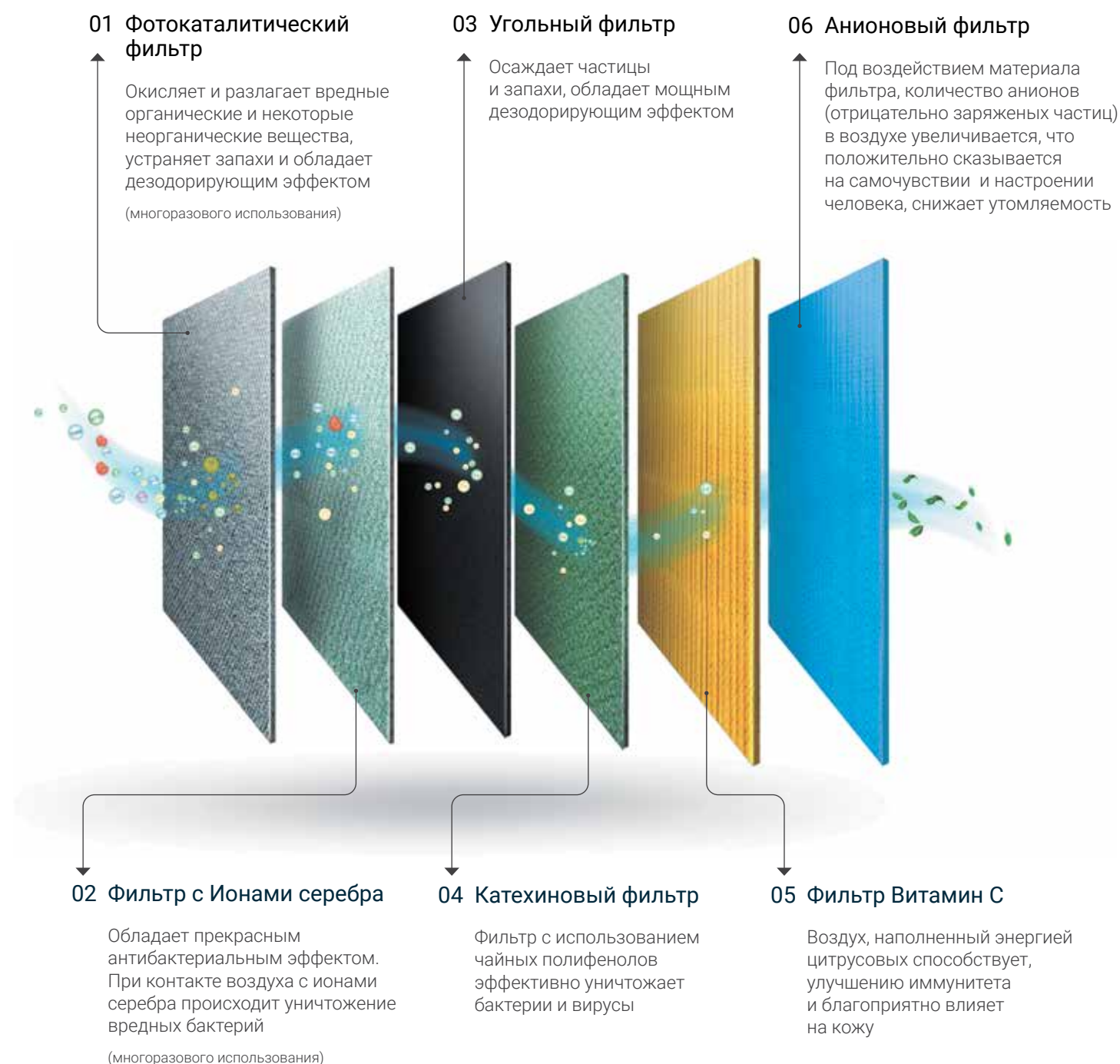
■ Фильтр с ионами серебра

■ Фильтр Витамин С

■ Угольный фильтр

■ Катехиновый фильтр

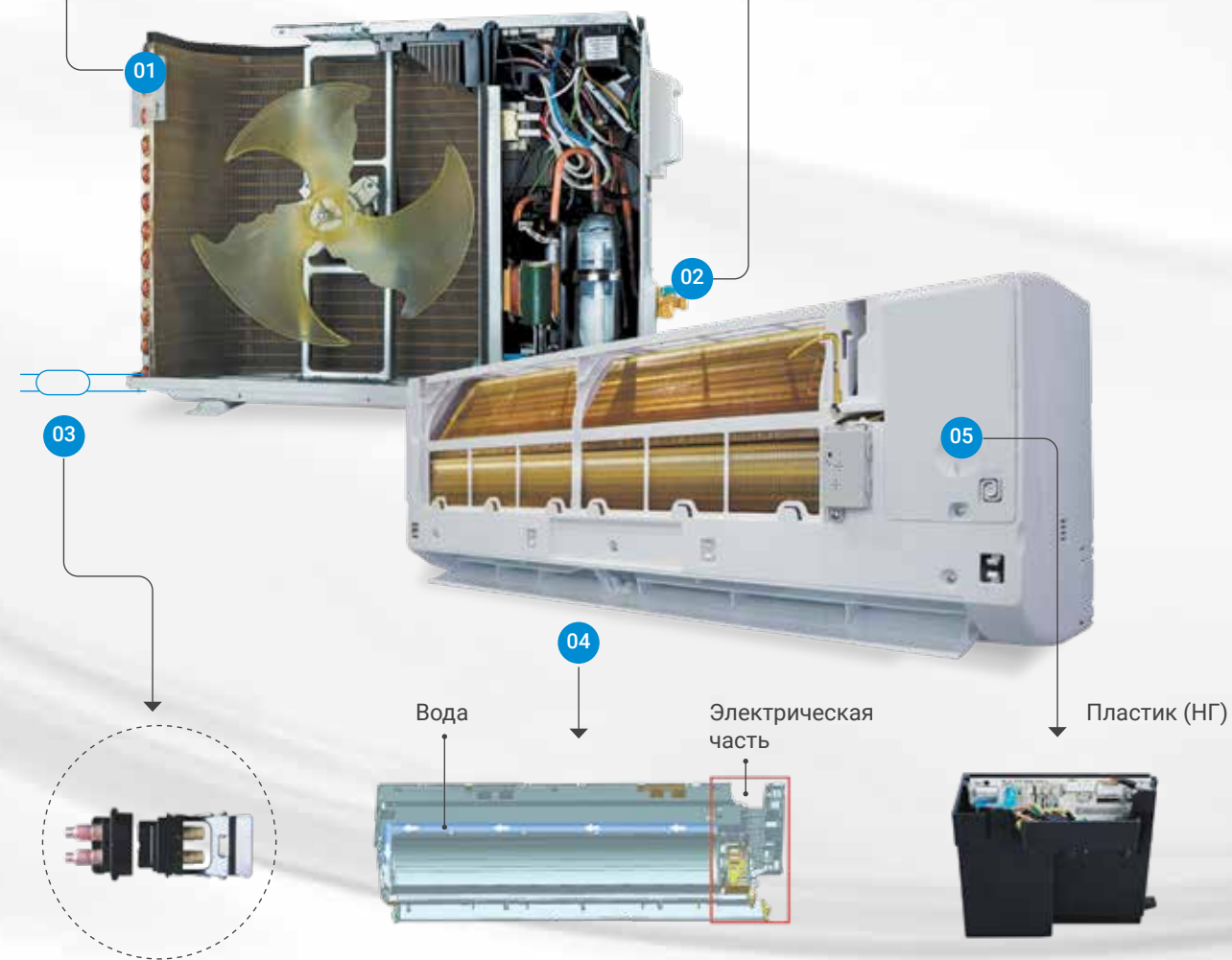
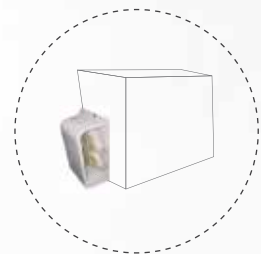
■ Анионовый фильтр



Безопасность и надежность

01 Гальваническое покрытие «Rust Proof». Препятствует коррозии незащищенных металлических деталей корпуса

02 Защитная крышка. Защищает сервисные порты от повреждений и улучшает визуальное восприятие.



03 Комплект коннекторов. Позволяет мгновенно соединить фреоновые трубки с наружным блоком (только по спец. заказу покупателя)

04 Безопасное размещение. Зона с электрическими компонентами отделена от мест скопления конденсата

05 Защита от пожара. Плата управления и другие электрические компоненты размещены в негорючем, огнезащитном кожухе

Высококачественные компоненты, превосходная долговечность



01 Устройство защиты от перегрева



Металл

или



Пластик (НГ)

02 Огнезащищённый кожух для плат управления



(наружный)



(внутренний)

03 Объединённая плата управления, простота обслуживания и ремонта



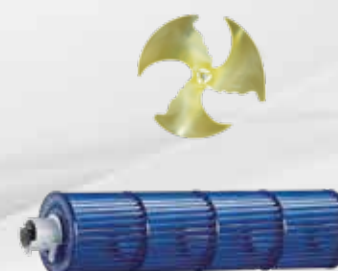
04 Конденсаторы вентилятора. Класс защиты P2, взрывобезопасные



05 Конденсаторы компрессора. Класса защиты P2, взрывобезопасные



06 Датчик давления. Обеспечивает защиту компонентов кондиционера от повреждений из-за высокого давления



07 Специальный дизайн вентиляторов для минимального шума



08 4-х ходовой клапан. Переключает режимы Охлаждение/Обогрев



09 Компрессоры собственного производства. Производятся на заводе TCL Rechi Refrigeration Equipment Ltd. (актуально не для всех моделей)

Серия F6

Инверторные сплит-системы



УНИКАЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- LED Просветный дисплей
- Теплообменник TitanGold
- Фильтр высокой плотности
- Уникальный дизайн ART

СИСТЕМНЫЕ ФУНКЦИИ

- Авторестарт
- Аварийная кнопка
- Защита от прорыва хол. воздуха
- Режим интеллектуальной оттайки
- Экономичный режим
- Функция самодиагностики
- Турбо режим
- Независимое осушение
- Антикоррозионное покрытие
- Режим сна
- Режим самодиагностики
- Низкотемпературный режим
- Управление и комфорт
- Низкий уровень шума
- WiFi управление
- 5 скоростей вентилятора
- Auto-swing вверх-вниз
- Auto-swing влево-вправо
- Комфортное охлаждение
- Auto-swing влево-вправо
- Прецизионный контроль t °C
- Запоминание положения жалюзи

TCL

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Серия F6



Серия F6 – флагман модельного ряда бытовых кондиционеров TCL. Невероятный дизайн внутреннего блока, в основу которого дизайнеры производителя вложили идею «золотой спирали» (спирали мира или спирали вселенной) разработанной великим ученым 12 века Леонардо Фибоначчи, доступен в 2-х цветовых решениях Brilliant White (кристально-белый) и Pearl Gold (золотой перламутр).

В кондиционере применяется технология 3D DC Inverter с использованием электродвигателей постоянного тока в приводе компрессоров и моторов вентиляторов, мощная система очистки воздуха состоящая из воздушного фильтра высокой плотности (HD Filter), а также 2 мульти-фильтрующих вставок с использованием комбинации из катехина, цедры апельсина и ионно-активного материала, оказывающих антибактериальный, антистрессовый и поляризующий эффект на воздух внутри обслуживаемого помещения. Кондиционер штатно оснащен Wi-Fi модулем для возможности управления климатом через мобильные устройства, системой автоматических жалюзи (4-D Air Flow). Кондиционеры данной серии имеют несколько более высокую производительность в сравнении с традиционными кондиционерами и идеально подойдут для достаточно объемных жилых помещений.

ФИЛЬТРЫ ТОНКОЙ ОЧИСТКИ



ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИЗАЙН



с применением эллипсов вдохновленный идеями спиралей Фибоначчи

КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ПО ДАТЧИКУ В ПУЛЬТЕ



WiFi УПРАВЛЕНИЕ В КОМПЛЕКТЕ



встроенный модуль Wi-Fi

Технические характеристики

Характеристики	Модель внутреннего блока		TAC-09HRIA/FW	TAC-09HRIA/FG	TAC-12HRIA/FW	TAC-12HRIA/FG	
	Модель наружного блока		TACO-09HIA/FG		TACO-12HIA/FG		
Производительность	Охлаждение ¹	кВт	2,95 (1,00-3,10)		3,80 (1,05-4,00)		
	Обогрев ²		3,10 (1,00-3,20)		4,00 (1,05-4,50)		
Потребляемая мощность	Охл. / обогрев	кВт/ч	0,72 (0,29~1,10) / 0,61 (0,29~1,40)		1,01 (0,29~1,15) / 0,82 (0,29~1,60)		
EER (класс энергоэффективности, охлаждение)			4,01 (A)		3,76 (A)		
COP (класс энергоэффективности, обогрев)			5,08 (A)		4,88 (A)		
Уровень шума внутреннего блока ³	Сверхвысокая	дБ(А)	41		44		
	Высокая		38		41		
	Средняя		35		38		
	Низкая		28		30		
	Бесшумная		22		23		
Уровень шума наружного блока		дБ(А)	50		52		
Расход воздуха внутреннего блока (охл.)	Сверхвысокая	м ³ /ч	705		730		
	Высокая		650		650		
	Средняя		550		565		
	Низкая		450		470		
	Бесшумная		360		375		
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	Внутренний	мм	890x307x205		890x307x205		
	Наружный		760x552x256		760x552x256		
Масса нетто	Внутр. / наружный		кг	12 / 28		12 / 31	
	Газовый	мм (дюйм)	Ф9,52 (3/8")		Ф9,52 (3/8")		
Жидкостной	Ф6,35 (1/4")		Ф6,35 (1/4")				
Трубопроводы хладагента	Макс. длина	м	20		20		
	Перепа высот	м	5		5		
	Рабочий диапазон наружных температур	Охлаждение	°C		0~53		
	Обогрев			-15~30			
Электропитание	Тип		220-240В/50Гц/1ф				
	Межблочный кабель		4 x 1,5мм ²		4 x 1,5мм ²		
	Подключение		Внутренний блок		Внутренний блок		

Номинальные технические характеристики кондиционеров приведены при следующих параметрах окружающей среды:

¹ Режим охлаждения: внутренняя температура 27/19°C (сухой / влажный термометр), наружная температура 35°C.

² Режим обогрева: внутренняя температура 20°C (сухой термометр), наружная температура 7/6°C (сухой / влажный термометр).

³ Показания получены в результате испытаний в условиях безэховой камеры, в реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться.

Серия ERA

Сплит-системы



TCL

Серия ERA

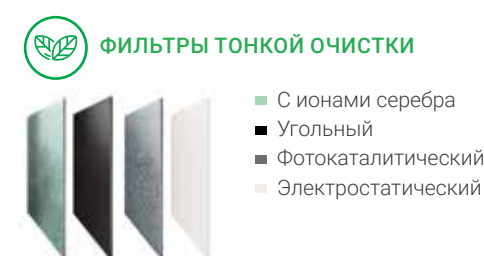
Inverter



ERA – новейшая платформа кондиционеров TCL представленная на мировом рынке в 2019 г. Модели относятся к линейке DC-инверторных сплит-систем категории премиум, обладают великолепным дизайном, качественными характеристиками и широким набором функций. Платформа ERA выделяется среди других инверторных кондиционеров на рынке своими системными функциями:

- благодаря технологии охлаждения электрического блока, наружный блок способен эффективно работать при температуре наружного воздуха до +50°C, без ощутимого снижения номинальной производительности;
- быстрый выход на режим – температура воздуха будет снижена с 27 до 18°C всего за 30 сек. в режиме охлаждения или увеличена с 20 до 40°C менее чем за минуту в режиме обогрева, что в 2-3 быстрее аналогов;
- технология высокотемпературной самоочистки – позволяет стерилизовать теплообменник и внутренние части кондиционера, каждый раз после его выключения. Вначале теплообменник замораживается, удаляя тем самым грязь с ребер, затем включается интенсивная разморозка и проводится высокотемпературная сушка при температуре 55°C.

Кондиционер имеет богатую комплектацию, оснащен высокоэффективным воздушным фильтром (HD Filter), мульти-фильтрующими вставками, ионизатором воздуха, новейшим ПДУ с улучшенным интерфейсом, а также системой автоматических жалюзи 4D Airflow. Управление кондиционером можно осуществлять с помощью ИК ПДУ, а также через смартфон или планшет, поскольку модель имеет функцию Wi-Fi управления (узнать больше на стр. 5).



ФИЛЬТРЫ ТОНКОЙ ОЧИСТКИ

- С ионами серебра
- Угольный
- Фотокаталитический
- Электростатический

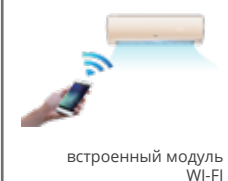
БЫСТРЫЙ ВЫХОД НА РЕЖИМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ/ОБОГРЕВА



ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНАЯ САМООЧИСТКА +50~55°C



WIFI УПРАВЛЕНИЕ В КОМПЛЕКТЕ



Технические характеристики

Характеристики	Модель внутреннего блока		TAC-12HR1A/YA		TAC-18HR1A/YA	
	Модель наружного блока		TACO-12H1A/YA		TACO-18H1A/YA	
Производительность	Охлаждение ¹	кВт	3,52 (1,52-3,96)		5,00 (1,80-5,70)	
	Обогрев ²		3,66 (1,52-4,25)		5,00 (1,80-6,50)	
Потребляемая мощность	Охл. / обогрев	кВт/ч	1,09 (0,32~1,55) / 1,01 (0,32~1,65)		1,51 (0,30~2,30) / 1,42 (0,30~2,45)	
EER (класс энергоэффективности, охлаждение)			3,23 (A)		3,31 (A)	
COP (класс энергоэффективности, обогрев)			3,62 (A)		3,52 (A)	
Уровень шума внутреннего блока ³	Сверхвысокая	дБ(A)	39		46	
	Высокая		34		44	
	Средняя		29		39	
	Низкая		26		32	
	Бесшумная		22		28	
Уровень шума наружного блока		дБ(A)	50		56	
Расход воздуха внутреннего блока (охл.)	Сверхвысокая	м³/ч	600		960	
	Высокая		550		900	
	Средняя		480		750	
	Низкая		420		580	
	Бесшумная		330		510	
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	Внутренний	мм	777x250x201		972x310x225	
	Наружный		754x552x300		780x605x290	
Масса нетто	Внутр. / наружный	кг	8 / 25		12 / 36	
	Газовый		мм (дюйм)	Ф9,52 (3/8")		Ф12,7 (1/2")
Трубопроводы хладагента	Жидкостной	мм		Ф6,35 (1/4")		Ф6,35 (1/4")
	Макс. длина		20		20	
	Перепад высот		5		5	
Рабочий диапазон наружных температур	Охлаждение	°C	0-53		0-53	
	Обогрев		-15-30		-15-30	
Электропитание	Тип		220-240В/50Гц/1ф		220-240В/50Гц/1ф	
	Межблочный кабель		4 x 1,5мм²		5 x 2,5мм²	
	Подключение		Внутренний блок		Внутренний блок	

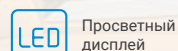
Номинальные технические характеристики кондиционеров приведены при следующих параметрах окружающей среды:

*1. Режим охлаждения: внутренняя температура 27/19°C (сухой / влажный термометр), наружная температура 35°C.

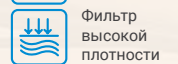
*2. Режим обогрева: внутренняя температура 20°C (сухой термометр), наружная температура 7/6°C (сухой / влажный термометр).

*3. Показания получены в результате испытаний в условиях безэховой камеры, в реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться.

УНИКАЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА



Просветный дисплей

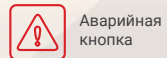


Фильтр высокой плотности

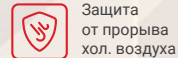
СИСТЕМНЫЕ ФУНКЦИИ



Авторестарт



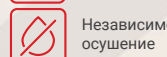
Аварийная кнопка



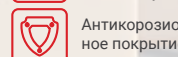
Защита от прорыва хол. воздуха



Турбо режим

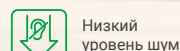


Независимое осушение

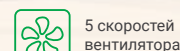


Антикоррозионное покрытие

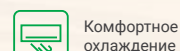
УПРАВЛЕНИЕ И КОМФОРТ



Низкий уровень шума



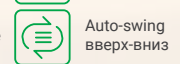
5 скоростей вентилятора



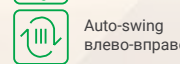
Комфортное охлаждение



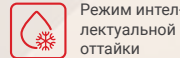
WiFi управление



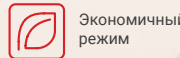
Auto-swing вверх-вниз



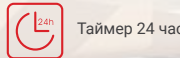
Auto-swing влево-вправо



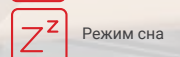
Режим интеллектуальной оттайки



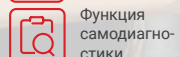
Экономичный режим



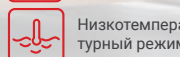
Таймер 24 часа



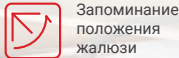
Режим сна



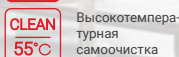
Функция самодиагностики



Низкотемпературный режим



Запоминание положения жалюзи



Высокотемпературная самоочистка

T-MUSIC

Инверторные сплит-системы
(кондиционер + музыка)



Cool music, cool air

Интегрированные BlueTooth Динамики
3D звучание
Быстрое Bluetooth подключение

УНИКАЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Просветный дисплей
 - Теплообменник TitanGold
 - Аудиоподготовка
- ## УПРАВЛЕНИЕ И КОМФОРТ
- Низкий уровень шума
 - 5 скоростей вентилятора
 - Auto-swing вверх-вниз
 - Auto-swing влево-вправо
 - Комфортное охлаждение
 - WiFi управление (опционально)

СИСТЕМНЫЕ ФУНКЦИИ

- Авторестарт
- Аварийная кнопка
- Турбо режим
- Независимое осушение
- Защита от прорыва хол. воздуха
- Экономичный режим
- Антикоррозионное покрытие
- Режим сна
- Таймер 24 часа
- Запоминание положения жалюзи
- Функция самодиагностики
- Низкотемпературный режим
- Режим интеллектуальной оттайки

TCL

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Серия T-MUSIC



T-Music – уникальное устройство, поскольку это не только превосходный инверторный кондиционер, но и высококачественная акустическая система для Вашего дома, офиса или учебного класса. Встроенная в блок стереосистема подключается к мобильному устройству посредством Bluetooth и функционирует при работающем или отключенном кондиционере в радиусе до 10 м от воспроизводящего устройства. Режим соединения с плеером активируется при помощи нажатия кнопки MUSIC на пульте дистанционного управления входящего в комплект поставки.

Кондиционер обладает великолепными техническими характеристиками и оснащением вкл. систему фильтрации с использованием антибактериального фильтра на основе ионов серебра и дезодорирующего фильтра на основе цедрры цитрусовых, а также теплообменника внутреннего блока, изготовленного с применением уникального покрытия TitanGold. Покрытие блокирует процесс окисления алюминия, делает поверхность более «скользкой», не позволяя скапливаться влаге, а также обладает антибактериальными свойствами.

ФИЛЬТРЫ ТОНКОЙ ОЧИСТКИ



ВСТРОЕННЫЙ ДИНАМИК BLUETOOTH



НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ШУМА



5 ПЯТЬ СКОРОСТЕЙ ВЕНТИЛЯТОРА



Технические характеристики

Характеристики	Модель внутреннего блока		ТАС-09НН1А/МС		ТАС-12НН1А/МС		
	Модель наружного блока		ТАСО-09Н1А/МС		ТАСО-12Н1А/МС		
Производительность	Охлаждение ¹	кВт	2,95 (1,00-3,10)		3,80 (1,05-4,00)		
	Обогрев ²		3,10 (1,00-3,20)		4,00 (1,05-4,50)		
Потребляемая мощность	Охл. / обогрев	кВт/ч	0,82 (0,12-1,38) / 0,79 (0,12-1,70)		1,06 (0,15-1,45) / 1,01 (0,17-1,95)		
EER (класс энергоэффективности, охлаждение)			3,60 (А)		3,59 (А)		
СОР (класс энергоэффективности, обогрев)			3,93 (А)		3,96 (А)		
Уровень шума внутреннего блока³	Сверхвысокая	дБ(А)	42		43		
	Высокая		39		40		
	Средняя		36		37		
	Низкая		28		30		
	Бесшумная		22		23		
Уровень шума наружного блока		дБ(А)	48		49		
Расход воздуха внутреннего блока (охл.)	Сверхвысокая	м ³ /ч	670		730		
	Высокая		600		650		
	Средняя		510		565		
	Низкая		405		450		
	Бесшумная		340		360		
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	Внутренний	мм	894x311x210		894x311x210		
	Наружный		760x552x256		780x605x290		
Масса нетто	Внутр. / наружный	кг	10 / 27		10 / 32		
	Трубопроводы хладагента	Газовый	мм (дюйм)	Ф9,52 (3/8")		Ф9,52 (3/8")	
Жидкостной		Ф6,35 (1/4")		Ф6,35 (1/4")			
Макс. длина		м		20		20	
Перепад высот		м		5		5	
Рабочий диапазон наружных температур	Охлаждение	°C	0-53				
	Обогрев		-15-30				
Электропитание	Тип		220-240В/50Гц/1ф				
	Межблочный кабель		4 x 1,5мм ²		4 x 1,5мм ²		
	Подключение		Внутренний блок		Внутренний блок		

Номинальные технические характеристики кондиционеров приведены при следующих параметрах окружающей среды:

*1. Режим охлаждения: внутренняя температура 27/19°C (сухой / влажный термометр), наружная температура 35°C.

*2. Режим обогрева: внутренняя температура 20°C (сухой термометр), наружная температура 7/6°C (сухой / влажный термометр).

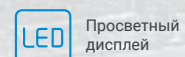
*3. Показания получены в результате испытаний в условиях безэховой камеры, в реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться.

Серия Miracle

Инверторные сплит-системы



УНИКАЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА



Просветный дисплей

СИСТЕМНЫЕ



Авторестарт



Аварийная кнопка



Защита от прорыва хол. воздуха



Экономичный режим



Таймер 24 часа



Запоминание положения жалюзи



Режим интеллектуальной оттайки



Турбо режим



Независимое осушение



Антикоррозионное покрытие



Режим сна



Функция самодиагностики



Низкотемпературный режим



Дежурный обогрев

УПРАВЛЕНИЕ И КОМФОРТ



Низкий уровень шума



5 скоростей вентилятора



Ионизатор воздуха



Комфортное охлаждение



Auto-swing вверх-вниз



Auto-swing влево-вправо



WiFi управление (опционально)

ФУНКЦИИ

TCL

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Серия Miracle



Miracle – новейшая серия DC инверторных кондиционеров с превосходным балансом технических характеристик, разработанная с акцентом на высокий уровень комфорта и сезонного энергосбережения, SEER всех моделей в рамках линейки соответствует классу A++ согласно европейской шкалы энергоэффективности. В конструкции кондиционера применена технология 3D DC Inverter, которая подразумевает использование инвертора постоянного тока (DC) для всех силовых компонентов кондиционера - компрессора, а также электродвигателей вентиляторов наружного и внутреннего блоков. Отличительной особенностью серии является наличие 5 скоростей вентилятора внутреннего блока, а также сверх тихого режима "MUTE", актуального для ночного времени суток, в данном режиме работа внутреннего блока становится почти бесшумной, не более 21 дБ(A).



Кондиционер имеет богатую комплектацию, в которую входят фильтры доп. очистки, управление воздушным потоком с пульта управления с помощью автоматических горизонтальных и вертикальных жалюзи, ионизатор воздуха. Для пользователя доступны режимы: дежурного отопления, экономичный режим и режим высокой мощности, в котором кондиционер способен непродолжительное время выдавать производительность до 20% выше своих номинальных характеристик. Существует возможность приобретения и подключения модуля Wi-Fi, для удаленного управления кондиционером.



ФИЛЬТРЫ ТОНКОЙ ОЧИСТКИ

- Фотокаталитический
- Катехиновый



ВЫСОКАЯ
СЕЗОННАЯ
ЭФФЕКТИВНОСТЬ
(SEER & SCOP)



НИЗКИЙ
УРОВЕНЬ ШУМА



5 ПЯТЬ СКОРОСТЕЙ
ВЕНТИЛЯТОРА



Технические характеристики

Характеристики	Модель внутреннего блока		TAC-09HRIA/VE	TAC-12HRIA/VE	TAC-18HRIA/VE
	Модель наружного блока		TACO-09HIA/VE	TACO-12HIA/VE	TACO-18HIA/VE
Производительность	Охлаждение ¹	кВт	2,64 (1,00-3,37)	3,52 (1,52-3,95)	5,00 (1,80-5,70)
			Phdesign охл.	2,64	3,52
	Обогрев ²	кВт	2,78 (1,00-3,69)	3,66 (1,52-4,24)	5,00 (1,80-6,50)
			Phdesign обогрев	2,78	3,66
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт/ч	0,32-1,25	0,32-1,55	0,50-2,10
	Обогрев	кВт/ч	0,32-1,35	0,32-1,65	0,50-2,35
SEER (класс сезонной энергоэффективности, охлаждение)			6,10 (A++)	6,10 (A++)	6,80 (A++)
SCOP (класс сезонной энергоэффективности, обогрев)			4,00 (A+)	4,10 (A+)	4,20 (A+)
Уровень шума внутреннего блока ³	дБ(A)	Сверхвысокая	38	40	45
		Высокая	34	36	42
		Средняя	30	33	37
		Низкая	24	25	31
		Бесшумная	22	21	26
Уровень шума наружного блока	дБ(A)	48	48	56	
Расход воздуха внутреннего блока (охл.)	м ³ /ч	Сверхвысокая	600	730	850
		Высокая	550	650	800
		Средняя	500	585	630
		Низкая	400	450	550
		Бесшумная	370	380	495
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	мм	Внутренний	728x285x205	820x306x210	972x310x225
		Наружный	754x552x300	817x553x328	780x605x290
Масса нетто	кг	Внутр. / наружный	9 / 28	12 / 32	13 / 40,5
		Газовый	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф12,7 (1/2")
Трубопроводы хладагента	мм (дюйм)	Жидкостной	Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")
		Макс. длина	25	25	25
		Перепад высот	10	10	10
		Рабочий диапазон наружных температур	°C	0-53	-15-30
Электропитание	Тип	220-240В/50Гц/1ф			
	Межблочный кабель	5 x 1,5мм ²	5 x 1,5мм ²	5 x 1,5мм ²	
	Подключение	Наружный блок	Наружный блок	Наружный блок	

Номинальные технические характеристики кондиционеров приведены при следующих параметрах окружающей среды:

*1. Режим охлаждения: внутренняя температура 27/19°C (сухой / влажный термометр), наружная температура 35°C.

*2. Режим обогрева: внутренняя температура 20°C (сухой термометр), наружная температура 7/6°C (сухой / влажный термометр).

*3. Показания получены в результате испытаний в условиях безжизненной камеры, в реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться.

ONE Inverter

Инверторные сплит-системы



TCL

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Серия ONE



ONE Inverter – инверторная модель на базе платформы ELITE (2018 модельный год). Элегантный дизайн и множество технических нововведений реализованных на данной платформе (виброустойчивость, влагозащищенность и электробезопасность), дополнено в данных кондиционерах инверторной схемой управления мощностью. Благодаря инверторной технологии, кондиционер быстрее обычного достигает необходимой температурной уставки, может работать с производительностью выше номинальной, имеет более низкое энергопотребление и уровень шума, а также является более комфортным за счет меньшего перепада температур и отсутствия регулярных циклов вкл./выкл. компрессора.



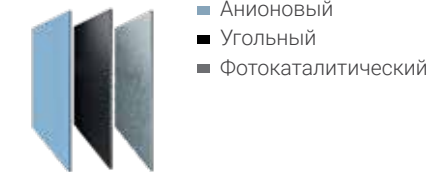
TACO-09HIA/E1



TACO-12HIA/E1
TACO-18HIA/E1
TACO-24HIA/E1

В инверторных сплит-системах серии ONE реализована функция "I FEEL", которая позволяет более качественно контролировать температуру непосредственно в зоне нахождения людей, за счет встроенного в ИК пульт управления датчика температуры. В правом верхнем углу фронтальной панели располагается просветный дисплей температуры воздуха и режима работы, его возможно отключить по желанию пользователя, в том числе и в ночное время суток.

ФИЛЬТРЫ ТОНКОЙ ОЧИСТКИ



КОНТРОЛЬ
ТЕМПЕРАТУРЫ
ПО ДАТЧИКУ В
ПУЛЬТЕ



АВТОМАТИЧЕСКОЕ
НАПРАВЛЕНИЕ
ВОЗДУШНОГО
ПОТОКА



БЫСТРЫЙ ВЫХОД
НА РЕЖИМЫ
ОХЛАЖДЕНИЯ/
ОБОГРЕВ



Технические характеристики

Характеристики	Модель внутреннего блока		TACO-09HIA/E1	TACO-12HIA/E1	TACO-18HIA/E1	TACO-24HIA/E1
	Модель наружного блока		TACO-09HIA/E1	TACO-12HIA/E1	TACO-18HIA/E1	TACO-24HIA/E1
Производительность	Охлаждение ¹	кВт	2,64 (1,00-3,37)	3,52 (1,52-3,95)	5,28 (1,61-5,86)	7,05 (1,80-7,50)
	Обогрев ²		2,78 (1,00-3,69)	3,66 (1,52-4,24)	6,00 (1,32-7,03)	7,20 (2,11-8,50)
Потребляемая мощность	Охл. / обогрев	кВт/ч	0,82 / 0,77	1,09 / 1,01	1,62 / 1,66	2,17 / 1,99
EER (класс энергоэффективности, охлаждение)			3,22 (A)	3,23 (A)	3,26 (A)	3,25 (A)
COP (класс энергоэффективности, обогрев)			3,62 (A)	3,62 (A)	3,63 (A)	3,62 (A)
Уровень шума внутреннего блока³	Высокая	дБ(A)	35	36	37	38
	Средняя		30	30	32	33
	Низкая		24	24	28	31
Уровень шума наружного блока		дБ(A)	50	52	55	56
Расход воздуха внутреннего блока (охл.)	Высокая	м ³ /ч	430	550	750	1000
	Средняя		370	470	620	860
	Низкая		285	360	540	730
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	Внутренний	мм	698x255x190	777x250x205	910x292x205	1010x315x220
	Наружный		700x552x256	700x552x256	760x552x256	820x605x300
Масса нетто	Внутр. / наружный		7 / 26	8 / 27	11 / 38	12 / 42
	Газовый	мм (дюйм)	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф12,7 (1/2")
Жидкостной	Ф6,35 (1/4")		Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")	
Макс. длина	м		20	20	20	20
Перепад высот	м		5	5	5	5
Рабочий диапазон наружных температур	Охлаждение	°C	0-53			
	Обогрев		-15-30			
Электропитание	Тип		220-240В/50Гц/1ф			
	Межблочный кабель		4 x 1,5мм ²	4 x 1,5мм ²	4 x 1,5мм ²	4 x 1,5мм ²
	Подключение		Внутренний блок		Наружный блок	

Номинальные технические характеристики кондиционеров приведены при следующих параметрах окружающей среды:

*1. Режим охлаждения: внутренняя температура 27/19°C (сухой / влажный термометр), наружная температура 35°C.

*2. Режим обогрева: внутренняя температура 20°C (сухой термометр), наружная температура 7/6°C (сухой / влажный термометр).

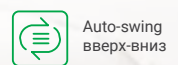
*3. Показания получены в результате испытаний в условиях беззвонной камеры, в реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться.

УНИКАЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

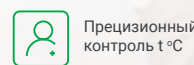


Просветный дисплей

УПРАВЛЕНИЕ И КОМФОРТ



Auto-swing вверх-вниз



Прецизионный контроль t °C

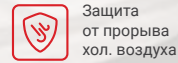
СИСТЕМНЫЕ ФУНКЦИИ



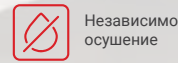
Авторестарт



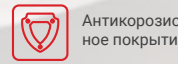
Аварийная кнопка



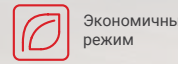
Защита от прорыва хол. воздуха



Независимое осушение



Антикоррозионное покрытие



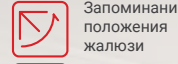
Экономичный режим



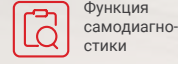
Таймер 24 часа



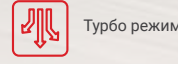
Режим сна



Запоминание положения жалюзи



Функция самодиагностики



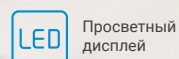
Турбо режим

Elite ONE 2020

Сплит-системы



УНИКАЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА



Просветный дисплей

УПРАВЛЕНИЕ И КОМФОРТ



Auto-swing вверх-вниз



Auto-swing влево-вправо*

*Только для 24-28 моделей

СИСТЕМНЫЕ ФУНКЦИИ



Авторестарт



Аварийная кнопка



Защита от прорыва хол. воздуха



Независимое осушение



Антикоррозионное покрытие



Экономичный режим



Таймер 24 часа



Режим сна



Запоминание положения жалюзи



Функция самодиагностики

TCL

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

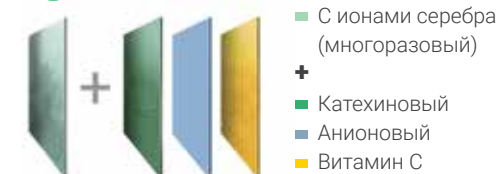
Серия Elite ONE NEW



Elite ONE (2020 Series) – это обновленные модели популярной серии Elite ONE, появившейся на рынке в 2018 году. Рестайлинг коснулся, как внешнего вида и комплектации, так и технических характеристик кондиционеров. В основе новых моделей применяется обновленная платформа Elite 2020, которая совмещает в себе все преимущества кондиционеров прошлого поколения – надежность, виброустойчивость конструкции, повышенную влагозащитенность и электробезопасность, с нововведениями - применением более эффективных теплообменников, моторов вентиляторов и компрессоров. Работа кондиционера стала более стабильной и эффективной при высоких тепловых нагрузках, сохранив параметры комфортности и энергосбережения (класс «А»). Для обновленных моделей предлагается эксклюзивный дизайн блока с обновленной и эксклюзивной декоративной отделкой, новый пульт GYKQ-76E с улучшенным интерфейсом управления, новый комплект фильтров тонкой очистки, при неизменном сохранении доступной цены для пользователя.

Все наружные блоки обновленной линейки теперь оснащены защитным кожухом для вентиля подключения фреоновых проводов, что повысило защиту от осадков и улучшило визуальное восприятие кондиционера, модели большой мощности (от 7,0 кВт), как и ранее, оснащены полностью автоматическими вертикальными и горизонтальными жалюзи, для облегчения управления кондиционером при его установке на значительной высоте в магазинах, кафе и предприятиях бытового обслуживания.

ФИЛЬТРЫ ТОНКОЙ ОЧИСТКИ



4D AIR FLOW
АУТО вертикальные и горизонтальные жалюзи (7,0 кВт и 8,2 кВт)

АВТОМАТИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА

УДОБСТВО МОНТАЖА И ПРОСТОТА ОБСЛУЖИВАНИЯ

Технические характеристики

Характеристики	Модель внутреннего блока		TAC-07HRA/E1	TAC-09HRA/E1	TAC-12HRA/E1	TAC-18HRA/E1	TAC-24HRA/E1	TAC-28HRA/E1
	Модель наружного блока		TACO-07HA/E1	TACO-09HA/E1	TACO-12HA/E1	TACO-18HA/E1	TACO-24HA/E1	TACO-28HA/E1
Производительность	Охлаждение ¹	кВт	2,34	2,70	3,52	5,30	7,03	8,20
	Обогрев ²		2,41	2,85	3,70	5,45	7,20	8,35
Потребляемая мощность	Охл. / обогрев	кВт/ч	0,73 / 0,68	0,84 / 0,79	1,10 / 1,02	1,61 / 1,51	2,19 / 2,02	2,67 / 2,44
	EER (класс энергоэффективности, охлаждение)		3,21 (A)	3,21 (A)	3,21 (A)	3,29 (A)	3,21 (A)	3,07 (B)
СОР (класс энергоэффективности, обогрев)			3,55 (B)	3,61 (A)	3,63 (A)	3,61 (A)	3,56 (B)	3,42 (B)
Уровень шума внутреннего блока ³	Высокая	дБ(А)	35	36	38	40	46	47
	Средняя		31	32	35	35	42	43
	Низкая		26	28	29	31	37	37
Уровень шума наружного блока		дБ(А)	51	51	49	56	56	56
Расход воздуха внутреннего блока (охл.)	Высокая	м ³ /ч	420	500	560	850	1300	1400
	Средняя		360	430	500	730	1150	1230
	Низкая		300	345	405	610	900	950
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	Внутренний	мм	698x255x200	777x250x205	777x250x205	910x294x206	1186x340x258	1186x340x258
	Наружный		600x500x232	600x500x232	777x498x290	886x605x357	968x375x655	968x375x655
Масса нетто	Внутр. / наружный	кг	7 / 20	8 / 24	8 / 27	10 / 42	16 / 50	16 / 51
	Газовый		Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф12,7 (1/2")	Ф15,88 (5/8")	Ф15,88 (5/8")
Трубопроводы хладагента	Жидкостной	мм (дюйм)	Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")
	Макс. длина		м	20	20	20	20	20
	Перепад высот		м	5	5	5	5	5
Рабочий диапазон наружных температур	Охлаждение	°C	14-43*					
	Обогрев		-7-24					
Электропитание	Тип	220-240В/50Гц/1ф						
	Межблочный кабель		5 x 1,5мм ²	5 x 1,5мм ²	5 x 1,5мм ²	5 x 1,5мм ²	4 x 1,5мм ² + 2 x 0,75мм ²	
	Подключение		Внутренний блок				Наружный блок	

Номинальные технические характеристики кондиционеров приведены при следующих параметрах окружающей среды:

*1. Режим охлаждения: внутренняя температура 27/19°C (сухой / влажный термометр), наружная температура 35°C

*2. Режим обогрева: внутренняя температура 20°C (сухой термометр), наружная температура 7/6°C (сухой / влажный термометр)

*3. Показания получены в результате испытаний в условиях безэховой камеры, в реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться

* В случае установки низкотемпературного комплекта, температурный диапазон в режиме охлаждения -30°C ~ 43°C

Серия Elite ICE

Сплит-системы



УПРАВЛЕНИЕ И КОМФОРТ

- Auto-swing вверх-вниз
- Auto-swing влево-вправо*
- Прецизионный контроль t oC
- WiFi управление (опционально)

СИСТЕМНЫЕ ФУНКЦИИ

- Авторестарт
- Аварийная кнопка
- Защита от прорыва хол. воздуха
- Независимое осушение
- Антикоррозионное покрытие
- Экономичный режим
- Таймер 24 часа
- Режим сна
- Запоминание положения жалюзи
- Функция самодиагностики



БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Серия Elite ICE



ICE – оригинальная модель кондиционера производимая на базе современной платформы ELITE (2018 м.г.). Моделям этой линейки присущ яркий дизайн с холодно-белым глянцевым оттенком корпуса, оригинальной отделкой внутреннего блока под кубики льда, а также хромированной окантовкой фронтальной панели и технологичного дисплея температуры и режимов работы.

Данная серия имеет больше возможностей и функций в сравнении с другими кондиционерами на платформе ELITE, так для всех моделей ICE доступно автоматическое управление, как горизонтальными, так и вертикальными воздушными жалюзи, функция "I FEEL" для более комфортного контроля температуры в зоне нахождения пользователя, а также возможность интеграции в корпус модуля управления кондиционером со смартфона или планшета посредством Wi-Fi. Кондиционер укомплектован фотокаталитическим многоразовым фильтром, уничтожающим неприятные запахи, а также катехиновым фильтром с антибактериальным эффектом. Уровень шума на низкой скорости вентилятора снижен в сравнении с базовыми моделями.

ФИЛЬТРЫ ТОНКОЙ ОЧИСТКИ

- Фотокаталитический
- Катехиновый

4D AIR FLOW
АУТО вертикальные и горизонтальные жалюзи

КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ПО ДАТЧИКУ В ПУЛЬТЕ

ВОЗМОЖНОСТЬ WI-FI УПРАВЛЕНИЯ (ОПЦИЯ)

Технические характеристики

Характеристики	Модель внутреннего блока		TAC-07HRA/EW	TAC-09HRA/EW	TAC-12HRA/EW	TAC-18HRA/EW
	Модель наружного блока		TACO-07HA/E2	TACO-09HA/E2	TACO-12HA/E2	TACO-18HA/E2
Производительность	Охлаждение ¹	кВт	2,05	2,64	3,52	5,28
	Обогрев ²		2,20	2,80	3,70	5,42
Потребляемая мощность	Охл. / обогрев	кВт/ч	0,64 / 0,61	0,82 / 0,77	1,10 / 1,02	1,63 / 1,50
EER (класс энергоэффективности, охлаждение)			3,21 (A)	3,22 (A)	3,21 (A)	3,23 (A)
COP (класс энергоэффективности, обогрев)			3,61 (A)	3,62 (A)	3,63 (A)	3,61 (A)
Уровень шума внутреннего блока ³	Высокая	дБ(А)	34	35	36	38
	Средняя		29	31	32	33
	Низкая		25	26	27	29
Уровень шума наружного блока		дБ(А)	50	50	52	53
Расход воздуха внутреннего блока (охл.)	Высокая	м ³ /ч	380	380	500	800
	Средняя		315	315	420	690
	Низкая		270	270	335	535
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	Внутренний	мм	698x255x190	698x255x190	777x250x205	910x292x205
	Наружный		600x500x232	600x500x232	700x552x256	760x552x256
Масса нетто	Внутр. / наружный	кг	6 / 20	6 / 21	7 / 27	10 / 40
			Газовый	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")
Трубопроводы хладагента	Жидкостной	мм (дюйм)	Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")
	Макс. длина		20	20	20	20
	Перепад высот		5	5	5	5
	Рабочий диапазон наружных температур		°C	14~43		
Электропитание	Тип		220-240В/50Гц/1ф			
	Межблочный кабель		5 x 1,5мм ²	5 x 1,5мм ²	5 x 1,5мм ²	5 x 1,5мм ²
	Подключение		Внутренний блок			

Номинальные технические характеристики кондиционеров приведены при следующих параметрах окружающей среды:
¹ Режим охлаждения: внутренняя температура 27/19°C (сухой / влажный термометр), наружная температура 35°C
² Режим обогрева: внутренняя температура 20°C (сухой термометр), наружная температура 7/6°C (сухой / влажный термометр)
³ Показания получены в результате испытаний в условиях безэховой камеры, в реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться

Серия Elite ART

Сплит-системы



Серия Elite ART



ART – отдельная уникальная линейка кондиционеров на платформе ELITE, разработанная с учетом современных тенденций дизайна помещений в стиле минимализм (Nordic Design), а также с акцентом на современный стиль бытовой техники. Переднюю панель выполненную в стиле полированного алюминия, дополняют хромированные надписи на лицевой панели, а также ЭКО опции включенные в комплект поставки кондиционера: многоразовый фильтр с ионами серебра для антибактериальной очистки воздуха, фильтр на основе цедрры цитрусовых и ионизатор воздуха, для снятия стресса и усталости.

В случае приобретения Wi-Fi модуля, кондиционером можно управлять удаленно через смартфон или планшет на операционных системах iOS или Android, программное обеспечение для частных пользователей доступно на бесплатной основе. Модели линейки ART отражают в полной мере новый подход производителя к своей продукции в рамках концепции «внимания к деталям».

ФИЛЬТРЫ ТОНКОЙ ОЧИСТКИ

- С ионами серебра
- Витамин С

ДИЗАЙНЕРСКАЯ МОДЕЛЬ

ИОНИЗАЦИЯ ВОЗДУХА

ВОЗМОЖНОСТЬ WI-FI УПРАВЛЕНИЯ (ОПЦИЯ)

Технические характеристики

Характеристики	Модель внутреннего блока		TAC-09HRA/ES	TAC-12HRA/ES
	Модель наружного блока		TACO-09HA/E2	TACO-12HA/E2
Производительность	Охлаждение ¹	кВт	2,64	3,52
	Обогрев ²		2,80	3,70
Потребляемая мощность	Охл. / обогрев	кВт/ч	0,82 / 0,77	1,10 / 1,02
EER (класс энергоэффективности, охлаждение)			3,22 (A)	3,21 (A)
СОР (класс энергоэффективности, обогрев)			3,62 (A)	3,63 (A)
Уровень шума внутреннего блока³	Высокая		35	36
	Средняя	дБ(А)	31	32
	Низкая		26	27
Уровень шума наружного блока		дБ(А)	50	52
Расход воздуха внутреннего блока (охл.)	Высокая		380	500
	Средняя	м ³ /ч	315	420
	Низкая		270	335
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	Внутренний	мм	698x255x190	777x250x205
	Наружный		600x500x232	700x552x256
Масса нетто	Внутр. / наружный	кг	6 / 21	7 / 27
	Газовый	мм (дюйм)	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")
Трубопроводы хладагента	Жидкостной		Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")
	Макс. длина	м	20	20
	Перепад высот	м	5	5
	Рабочий диапазон наружных температур	Охлаждение	°C	14-43
	Обогрев		-7-24	
Электропитание	Тип		220-240В/50Гц/1ф	
	Межблочный кабель		5 x 1,5мм ²	5 x 1,5мм ²
	Подключение		Внутренний блок	

Номинальные технические характеристики кондиционеров приведены при следующих параметрах окружающей среды:
¹ Режим охлаждения: внутренняя температура 27/19°C (сухой / влажный термометр), наружная температура 35°C
² Режим обогрева: внутренняя температура 20°C (сухой термометр), наружная температура 7/6°C (сухой / влажный термометр)
³ Показания получены в результате испытаний в условиях безэховой камеры, в реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться

УНИКАЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

LED Просветный дисплей **ART** Уникальный дизайн

УПРАВЛЕНИЕ И КОМФОРТ

Auto-swing вверх-вниз Ионизатор воздуха
 WiFi управление (опционально)

СИСТЕМНЫЕ ФУНКЦИИ

Авторестарт Аварийная кнопка
 Защита от прорыва хол. воздуха Независимое осушение
 Антикоррозийное покрытие Экономичный режим
 Таймер 24 часа Режим сна
 Запоминание положения жалюзи Функция самодиагностики

Серия FLAT

Сплит-системы



УНИКАЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- LED Просветный дисплей

УПРАВЛЕНИЕ И КОМФОРТ

- Auto-swing вверх-вниз

СИСТЕМНЫЕ ФУНКЦИИ

- Авторестарт
- Защита от прорыва хол. воздуха
- Антикоррозионное покрытие
- Таймер 24 часа
- Запоминание положения жалюзи
- Турбо режим
- Аварийная кнопка
- Независимое осушение
- Экономичный режим
- Режим сна
- Функция самодиагностики



Серия FLAT



Серия FLAT – недорогая линейка кондиционеров со сбалансированными характеристиками и привлекательным дизайном, присущим всем моделям кондиционеров TCL. Линейка включает 3 модели сплит-систем с производительностью от 2,0 до 3,5 кВт, отличительной особенностью данных моделей является идеально плоская лицевая панель, которая лучше всего подойдет для современных и светлых интерьеров. Кондиционер оснащен ИК-пультом с функцией ночной подсветки и удобным интерфейсом управления, просветным LED дисплеем на корпусе, отображающим установленную температуру и режим работы. Дисплей имеет возможность переключения на отображение текущей температуры внутри помещения, в вечернее время суток, по необходимости, он может быть отключен с помощью пульта управления. В качестве опции за дополнительную плату (не включено в комплект поставки), для кондиционеров данной серии доступны два комплекта фильтров тонкой очистки на выбор пользователя.

Кондиционеры данной серии относятся к компактному классу сплит-систем и соответствуют классу «А» энергосбережения, а значит экономичны и практичны в применении. При выборе мощности кондиционера, рекомендуется воспользоваться информацией по обслуживаемой площади, представленной в таблице технических характеристик. При условии применения кондиционеров в южных регионах с высокой наружной температурой, не рекомендуется устанавливать кондиционер в помещения, соответствующие верхней границе представленного диапазона.

ФИЛЬТРЫ ТОНКОЙ ОЧИСТКИ (опционально)

1. Освежающий сет

- Анионный
- Угольный
- Фотокаталитический

2. Антибактериальный сет

- Фотокаталитический
- Катехиновый

АВТОМАТИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА

УДОБСТВО МОНТАЖА И ПРОСТОТА ОБСЛУЖИВАНИЯ

Технические характеристики

Характеристики	Модель внутреннего блока		TAC-07HRA/EF	TAC-09HRA/EF	TAC-12HRA/EF
	Модель наружного блока		TACO-07HA/EF	TACO-09HA/EF	TACO-12HA/EF
Производительность	Охлаждение ¹	кВт	2,05	2,64	3,52
	Обогрев ²		2,20	2,80	3,66
Потребляемая мощность	Охл. / обогрев	кВт/ч	0,64 / 0,61	0,82 / 0,775	1,09 / 0,995
EER (класс энергоэффективности, охлаждение)			3,21 (A)	3,22 (A)	3,23 (A)
СОР (класс энергоэффективности, обогрев)			3,61 (A)	3,61 (A)	3,68 (A)
Уровень шума внутреннего блока³	Высокая		34	35	39
	Средняя	дБ(A)	30	31	35
	Низкая		26	26	29
Уровень шума наружного блока		дБ(A)	50	50	52
Расход воздуха внутреннего блока (охл.)	Охл. / обогрев	м³/ч	380 / 456	380 / 475	510 / 500
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	Внутренний	мм	698x255x190	698x255x190	777x250x205
	Наружный		654x507x276	654x507x276	700x552x256
Масса нетто	Внутр. / наружный	кг	6,5 / 20,5	7 / 20	8,5 / 24
	Газовый	мм (дюйм)	Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")
Трубопроводы хладагента	Жидкостной		Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")
	Макс. длина	м	15	15	15
	Перепад высот	м	5	5	5
Рабочий диапазон наружных температур	Охлаждение	°C	14-43		
	Обогрев		-7-24		
Обслуживаемая площадь помещения		м²	6-12	7-18	15-25
	Тип		220-240В/50Гц/1ф		
Электропитание	Межблочный кабель		5 x 1,5мм²	5 x 1,5мм²	5 x 1,5мм²
	Кабель питания		3 x 1,5мм²	3 x 1,5мм²	3 x 1,5мм²
	Подключение		Внутренний блок		

Номинальные технические характеристики кондиционеров приведены при следующих параметрах окружающей среды:
¹ Режим охлаждения: внутренняя температура 27/19°C (сухой / влажный термометр), наружная температура 35°C.
² Режим обогрева: внутренняя температура 20°C (сухой термометр), наружная температура 7/6°C (сухой / влажный термометр).
³ Показания получены в результате испытаний в условиях беззвонной камеры, в реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться.

Серия WE

Сплит-системы
большой мощности



TCL

КОМЕРЧЕСКИЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Серия WE

Серия WE – сплит-системы высокой производительности. Модели предназначены преимущественно для коммерческого использования в помещениях, где сложно или невозможно применить полупромышленные системы. Кондиционеры имеют возможность управления направлением воздушного потока, как в горизонтальной, так и вертикальной плоскости с ПДУ, что весьма актуально в случае установки на большой высоте.



TACO-36HRAWЕ

- УПРАВЛЕНИЕ И КОМФОРТ**
- Auto-swing вверх-вниз
 - Auto-swing влево-вправо
- СИСТЕМНЫЕ ФУНКЦИИ**
- Авторестарт
 - Независимое осушение
 - Экономичный режим
 - Защита от прорыва хол. воздуха
 - Запоминание положения жалюзи
 - Аварийная кнопка
 - Антикоррозионное покрытие
 - Таймер 24 часа
 - Режим сна
 - Функция самодиагностики



Технические характеристики

Характеристики	Модель внутреннего блока		TAC-30HRA/WE	TAC-36HRA/WE
	Модель наружного блока		TACO-30HA/WE	TACO-36HA/WE
Производительность	Охлаждение ¹	кВт	8,79	10,55
	Обогрев ²		8,94	10,84
Потребляемая мощность	Охл. / обогрев	кВт/ч	2,83 / 2,86	3,66 / 3,43
EER (класс энергоэффективности, охлаждение)			3,11 (B)	2,88 (C)
COP (класс энергоэффективности, обогрев)			3,13 (D)	3,16 (D)
Уровень шума внутреннего блока ³	Высокая	дБ(А)	45	48
	Средняя		41	44
	Низкая		37	40
Уровень шума наружного блока		дБ(А)	55	55
Расход воздуха внутреннего блока (охл.)	Высокая	м ³ /ч	1300	1600
	Средняя		1125	1400
	Низкая		940	1195
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	Внутренний	мм	1186x340x260	1460x350x285
	Наружный		900x805x360	900x805x360
Масса нетто	Внутр. / наружный	кг	16 / 68	22 / 66
	Газовый		мм (дюйм)	Ф15,88 (5/8")
Трубопроводы хладагента	Жидкостной	Ф9,52 (3/8")		Ф12,70 (1/2")
	Макс. длина	м	20	20
	Перепад высот	м	5	5
	Рабочий диапазон наружных температур	Охлаждение	°C	0-43
Обогрев		-7-24		
Электропитание	Тип		220-240В/50Гц/1ф	
	Межблочный кабель		6 x 1,5мм ² + 2 x 0,5мм ²	6 x 1,5мм ² + 2 x 0,5мм ²
	Подключение		Наружный блок	

Номинальные технические характеристики кондиционеров приведены при следующих параметрах окружающей среды:

*1. Режим охлаждения: внутренняя температура 27/19°C (сухой / влажный термометр), наружная температура 35°C

*2. Режим обогрева: внутренняя температура 20°C (сухой термометр), наружная температура 7/6°C (сухой / влажный термометр)

*3. Показания получены в результате испытаний в условиях безэховой камеры, в реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться

ГОРЯЧАЯ КОНСОЛЬ **NEW** Тепловой насос

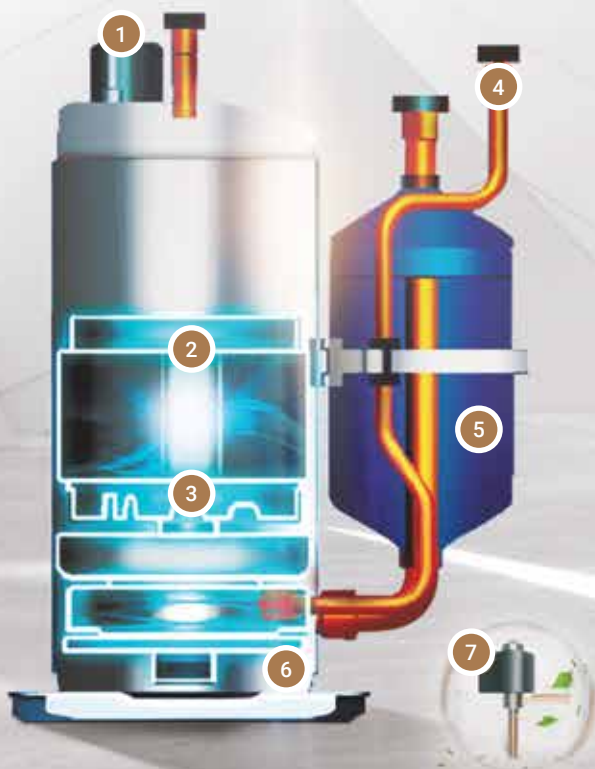
С функцией охлаждения воздуха

Hot Air Console (консоль горячего воздуха) – новейший инновационный продукт TCL наиболее подходящий для регионов с холодным климатом. В первую очередь это высокоэффективный тепловой насос для обогрева воздуха в помещении, а также эффективный инверторный кондиционер для летнего времени года. Отличительной особенностью теплового насоса TCL в сравнении с обычным кондиционером является сохранение эффективности обогрева по мере снижения температуры уличного воздуха вплоть до -30°C, при этом воздушный обогрев с помощью теплового насоса TCL в зимнее время будет происходить существенно быстрее в сравнении с электрическими конвекторами и масляными обогревателями, работающими на принципах естественной конвекции, а также будет в 2,5-3 раза дешевле за счет снижения затрат на электроэнергию.



Ключевые технологии

- Инвертор с технологией впрыска горячего газа
- Двухроторный инверторный компрессор
- Высокоэффективный конденсатор
- Малошумное исполнение
- Подмес свежего воздуха (опция)
- Эффективный обогрев при температуре -30°C
- Удаленный мониторинг функционирования



- 1 Высокая надежность электрических компонентов**
Силовая часть компрессора, датчики и термисторы выполнены из высококачественных материалов со специальной изоляцией и способны функционировать в режиме высоких температур и силы тока.
- 2 Высокоэффективный инверторный компрессор**
Электродвигатель компрессора основан на технологии инвертора постоянного тока (DC) с применением неодимовых магнитов.
- 3 Низкий уровень шума и вибраций**
В моделях применен двухроторный компрессор с наилучшей балансировкой и устойчивостью к вибрациям.
- 4 Впрыск горячего газа**
Применение технологии впрыска горячего газа на стороне всасывания в компрессор обеспечивает его стабильную и непрерывную работу в условиях низких температур.
- 5 Большой аккумулятор (отделитель жидкости)**
Увеличенный размер жидкостного аккумулятора дополнительно защищает компрессор от гидроудара, а также оптимизирует возврат масла в компрессор.
- 6 Оригинальный дизайн масляного картера компрессора**
Компрессор применяемый для теплового насоса имеет больший объем картера и заправку маслом, что позволяет избежать масляного голодания даже в тяжелых условиях работы.
- 7 Электронный расширительный клапан (ЭРВ)**
Регулировка давления хладагента в системе осуществляется с высокой точностью с помощью электронного клапана с большим диапазоном регулировки мощности.

TCL

НАПОЛЬНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Экономичность и экологичность

Безопасная и стабильная работа при низких температурах

Благодаря использованию самых передовых инверторных технологий и уникальной системе поддержания целевого давления в компрессоре, в тепловом насосе удалось обеспечить широчайший диапазон рабочих температур в режиме обогрева. Так при наружной температуре -20°C не происходит падения тепловой мощности, а при наружной температуре -30°C работа теплового насоса остается стабильной и надежной, без риска повреждения оборудования. В тепловых насосах используется озонобезопасный хладагент R410A с низким коэффициентом GWP.

	Стандартный тепловой насос -15°C ~ 24°C		Тепловой насос Hot Air Console -30°C ~ 24°C
--	--	--	--

Уют и комфорт

60дБ(А) Уровень шума в рабочем офисе	50дБ(А) Некомфортный уровень шума	40дБ(А) Уровень шума в тихой переговорной
30дБ(А) Уровень шума обычного теплового насоса	26дБ(А) Уровень шума теплового насоса Hot Air Console	

Технические характеристики

Характеристики	Модель внутреннего блока		TCH-10HRIA/A1	TCH-14HRIA/A1
	Модель наружного блока		TON-10HINA	TON-14HINA
Производительность	Охлаждение	Вт	2800 (400-3900)	3500 (400-4900)
	Обогрев (7°C)		3000 (400-5030)	4000 (400-6700)
	Обогрев (-12°C)		3000	4000
	Обогрев (-20°C)		3000	4000
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	870	1245
	Обогрев (7°C)		800 (90-2500)	1065 (90-2650)
	Обогрев (-12°C)		1302	1740
	Обогрев (-20°C)		1485	1980
Потребляемый ток (макс.)	Обогрев (7°C)	А	3,7	4,9
	Обогрев (-12°C)		5,8	7,8
	Обогрев (-20°C)		6,5	8,7
EER (класс энергоэффективности, охлаждение)			3,22 (A)	2,81 (D)
COP (класс энергоэффективности, обогрев)	Обогрев (7°C)	A	3,75 (A)	3,76 (A)
	Обогрев (-12°C)		2,30	2,30
	Обогрев (-20°C)		2,02	2,02
HSPF (сезонный коэффициент энергоэффективности обогрева)			3,25	3,30
Уровень шума внутреннего блока ¹		дБ(А)	42/38/35/30/26	42/38/35/31/27
Уровень шума наружного блока		дБ(А)	51	51
Расход воздуха внутреннего блока (охл.)		м³/ч	630	650
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	Внутренний	мм	700x600x215	700x600x215
	Наружный	мм	780x600x305	780x600x305
Масса нетто	Внутр. / наружный	кг	16 / 42	16 / 45
	Жидкость	мм (дюйм)	ф6,35 (1/4")	ф6,35 (1/4")
Трубопроводы хладагента	Газ	мм (дюйм)	ф9,52 (3/8")	ф9,52 (3/8")
	Макс. длина	м	15	15
	Перепад высот	м	5	5
Хладагент (фреон)	Тип	R410A		
	Количество	кг	1,20	1,45
Рабочий диапазон наружных температур	Охлаждение	°C	от +18°C до +54°C	
	Обогрев		от -30°C до +24°C	
Электропитание	Тип	220-240В/50Гц/1ф		

Номинальные технические характеристики кондиционеров приведены при следующих параметрах окружающей среды:

*1. Режим охлаждения: внутренняя температура 27/19°C (сухой / влажный термометр), наружная температура 35°C

*2. Режим обогрева: внутренняя температура 20°C (сухой термометр), наружная температура 7/6°C (сухой / влажный термометр)

*3. Показания получены в результате испытаний в условиях безэховой камеры, в реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться

Серия M

Напольный инверторный кондиционер



TCL

Серия M

Inverter



TOM-18H1NA



TOM-24H1NA

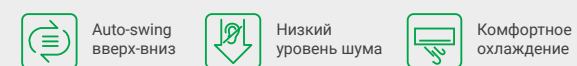


НАПОЛЬНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

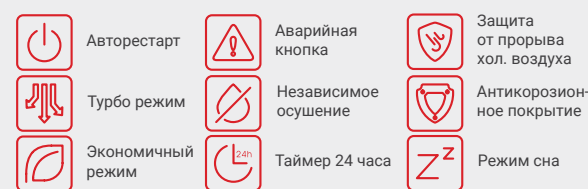
Серия M – базовая линейка напольных кондиционеров инверторного типа с невероятным дизайном. Благодаря широкой воздухораспределительной решетке, кондиционер способен обрабатывать большой объем воздуха оставаясь при этом очень тихим (всего 24 дБ для моделей 5,0 и 7,1 кВт на низкой скорости вентилятора). Система автоматических жалюзи позволит дистанционно и качественно управлять воздушным потоком с помощью пульта управления. Подключение коммуникаций может осуществляться снизу, в этом случае фреоноводы и дренажный патрубок прокладываются внутри напольного покрытия, или сзади, при установке кондиционера в угол обслуживаемого помещения.

Кондиционеры данной серии штатно имеют функцию запоминания рабочих настроек пользователя «I SET», таким образом можно в любой момент времени можно вернуться к комфортному режиму и настройке работы кондиционера, которые Вы запомнили ранее.

УПРАВЛЕНИЕ И КОМФОРТ



СИСТЕМНЫЕ ФУНКЦИИ



1 Большой воздушный поток

Высота воздухо-распределительной решетки 910 мм, что позволяет добиться бесшумного воздушного потока с длиной струи до 10 метров.



2 Низкий уровень шума

Уровень шума внутреннего блока с производительностью 5,0 кВт всего 24 дБ.



3 I-SET

При нажатии функциональной кнопки кондиционер начнет работать с ранее запрограммированными настройками.

Технические характеристики

Характеристики	Модель внутреннего блока		TFM-18H1NA	TFM-24H1NA
	Модель наружного блока		TOM-18H1NA	TOM-24H1NA
Производительность	Охлаждение ¹	кВт	5,10 (1,00-6,20)	7,20 (1,00-8,20)
	Обогрев ²		6,90 (1,00-7,90)	9,00 (1,00-10,80)
Потребляемая мощность	Охл. / обогрев	кВт/ч	1,44 (0,28-2,30) / 2,04 (0,26-2,58)	2,66 (0,33-3,25) / 3,00 (0,33-3,75)
EER (класс энергоэффективности, охлаждение)			3,54 (A)	2,70 (D)
COP (класс энергоэффективности, обогрев)			3,38 (C)	3,00 (D)
Уровень шума внутреннего блока ³	Высокая		40	42
	Средняя	дБ(A)	38	40
	Низкая		24	24
Уровень шума наружного блока		дБ(A)	55	56
	Высокая		1100	1200
Расход воздуха внутреннего блока (охл.)	Средняя	м ³ /ч	900	980
	Низкая		780	850
	Высокая		1100	1200
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	Внутренний	мм	345x1750x345	345x1750x345
	Наружный		780x605x290	902x650x307
Масса нетто	Внутр. / наружный	кг	26 / 35	27 / 50
	Газовый		Ф12,7 (1/2")	Ф12,7 (1/2")
Трубопроводы хладагента	Жидкостной	мм (дюйм)	Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")
	Макс. длина	м	20	20
	Перепад высот	м	5	5
Рабочий диапазон наружных температур	Охлаждение	°C	0-53	
	Обогрев		-15-30	
Электропитание	Тип		220-240В/50Гц/1ф	

Номинальные технические характеристики кондиционеров приведены при следующих параметрах окружающей среды:

*1. Режим охлаждения: внутренняя температура 27/19°C (сухой / влажный термометр), наружная температура 35°C

*2. Режим обогрева: внутренняя температура 20°C (сухой термометр), наружная температура 7/6°C (сухой / влажный термометр)

*3. Показания получены в результате испытаний в условиях безэховой камеры, в реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться

Серия T-Guardian

Напольный инверторный кондиционер с системой видеонаблюдения

Конструкция автоматического складывания камеры делает ее незаметной для окружающих при выкл. режима съемки или охраны



* Награда в области технических инноваций

Классика вечна

История • Мудрость • Искусство

TCL

Серия T-Guardian



- УПРАВЛЕНИЕ И КОМФОРТ**
- Auto-swing вверх-вниз
 - Auto-swing влево-вправо
 - Низкий уровень шума
 - Комфортное охлаждение
- СИСТЕМНЫЕ ФУНКЦИИ**
- Авторестарт
 - Турбо режим
 - Экономичный режим
 - Аварийная кнопка
 - Независимое осушение
 - Таймер 24 часа
 - Защита от прорыва хол. воздуха
 - Антикоррозийное покрытие
 - Режим сна



1 Низкий уровень шума

Уровень шума внутреннего блока на 5,0 кВт всего 24 дБ.

Технические характеристики

Характеристики	Модель внутреннего блока		TFG-18HR1A	TFG-24HR1A
	Модель наружного блока		TOG-18H1A	TOG-24H1A
Производительность	Охлаждение ¹	кВт	5,10 (1,00-6,50)	7,20 (1,00-9,00)
	Обогрев ²		7,60 (1,00-9,60)	9,60 (1,00-11,50)
Потребляемая мощность	Охл. / обогрев	кВт/ч	1,42 (0,22-2,30) / 2,35 (0,22-3,15)	2,10 (0,30-3,20) / 3,20 (0,30-4,15)
EER (класс энергоэффективности, охлаждение)			3,59 (A)	3,43 (A)
COP (класс энергоэффективности, обогрев)			3,23 (C)	3,00 (D)
Уровень шума внутреннего блока ³	Высокая	дБ(A)	40	42
	Средняя		38	40
	Низкая		24	24
Уровень шума наружного блока		дБ(A)	55	58
Расход воздуха внутреннего блока (охл.)	Высокая	м ³ /ч	900	1100
	Средняя		740	910
	Низкая		640	790
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	Внутренний	мм	406x1850x406	406x1850x406
	Наружный		780x605x290	902x650x307
Масса нетто	Внутр. / наружный	кг	33 / 43	33 / 56
	Газовый	мм (дюйм)	Ф12,7 (1/2")	Ф15,88 (5/8")
Трубопроводы хладагента	Жидкостной	мм	Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")
	Макс. длина	м	20	20
	Перепад высот	м	5	5
Рабочий диапазон наружных температур	Охлаждение	°C	0-53	
	Обогрев		-15-30	
Электропитание	Тип		220-240В/50Гц/1ф	

Номинальные технические характеристики кондиционеров приведены при следующих параметрах окружающей среды:

*1. Режим охлаждения: внутренняя температура 27/19°C (сухой / влажный термометр), наружная температура 35°C

*2. Режим обогрева: внутренняя температура 20°C (сухой термометр), наружная температура 7/6°C (сухой / влажный термометр)

*3. Показания получены в результате испытаний в условиях беззвучной камеры, в реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться

НАПОЛЬНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Серия T-Guardian – флагман модельного ряда напольных кондиционеров с дизайном в котором смешались элементы ультрасовременного стиля и древнегреческих ионических колонн.

Встроенная камера позволяет удаленно контролировать, что происходит в помещении. В ночное время суток, камера переходит в ночной (инфракрасный) режим и позволяет наблюдать за происходящим даже ночью. А в случае появления движения будет подан аварийный сигнал на смартфоне.

Кондиционер станет настоящим украшением интерьеров жилых помещений с высококачественной отделкой, будет отличным решением в комнатах, залах и холлах большой площади.



Функция обнаружения движения с помощью мобильного устройства

Контроль движения

Автоматический сигнал тревоги



MULTI INVERTER

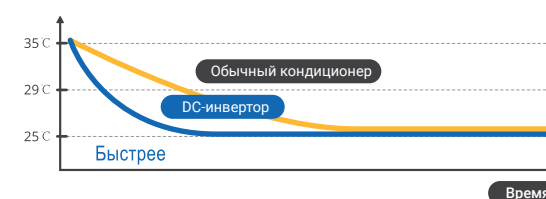
Инверторные мульти-сплит системы



1 Мощное охлаждение и обогрев

Применение технологии DC-инвертора позволяет достичь максимальной производительности кондиционера в считанные секунды, процесс охлаждения происходит в среднем на 15% быстрее обычного кондиционера. В обслуживаемом помещении обеспечивается более комфортное поддержание заданной температуры, без скачков и колебаний.

15% Охлаждение быстрее

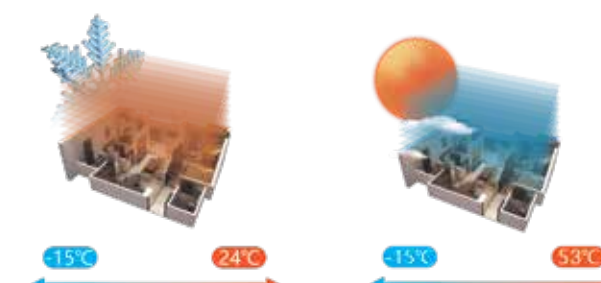


2 Широкий диапазон рабочих температур

Эффективный обогрев и охлаждение при низких температурах окружающей среды.

В режиме обогрева от -15°C до +24°C

В режиме охлаждения от -15°C до +53°C



3 Электронный расширительный вентиль (ЭРВ)

В наружном блоке установлены электронные расширительные клапаны, которые максимально точно дросселируют необходимое количество хладагента для обеспечения работоспособности внутренних блоков, а также участвуют в системе контроля смазки компрессора.



4 Двухроторный DC-инверторный компрессор

Специальная конструкция компрессора с двумя роторами обеспечивает плавное вращение и эффективное сжатие хладагента, за счет правильной развесовки и электронной балансировки узлов на заводе изготовителе, уровень вибраций снижен до минимума, что уменьшает шум при работе компрессора и препятствует возникновению утечек хладагента.



Наружные блоки свободной компоновки

Все наружные блоки MULTI INVERTER оборудованы декоративным кожухом запорных вентилях с функцией отвода конденсата



TACM20-14NIA
4,10 кВт



TACM20-18NIA
5,20 кВт



TACM30-21NIA
6,15 кВт



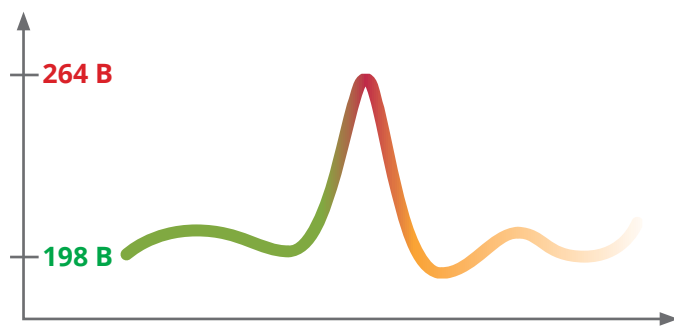
TACM40-28NIA
8,20 кВт

MULTI INVERTER – линейка инверторных наружных блоков и подключаемых к ним внутренних блоков настенного, кассетного и канального типов. В рамках серии доступны наружные блоки допускающие почти свободную компоновку (одновременное подключение) от 2 до 4 внутренних блоков различного типа и мощности. Наружные блоки оснащены DC-инверторными двухроторными компрессорами со сниженной вибрационной нагрузкой, уровнем шума и широким диапазоном регулировки производительности.

В системе применена оригинальная и надежная система масловозврата, при которой микро-компьютер наружного блока постоянно контролирует объем масла необходимого для эффективной и безопасной работы компрессора, согласуя скорость вращения компрессора и работу электронных расширительных вентилях.

1 Широкий диапазон рабочего напряжения электросети

Кондиционер может работать при напряжении сети от 198 до 264 Вольт.



2 Технология контроля возврата масла

С помощью регулировки скорости компрессора и электронного расширительного вентиля (EEV), контролируется скорость движения хладагента в системе и возврат масла в компрессор, что обеспечивает стабильную и безопасную работу компрессора.



Характеристики	Модель наружного блока		TACM20-14NIA	TACM20-18NIA	TACM30-21NIA	TACM40-28NIA
	Производительность	Охлаждение ¹	кВт	4,10 (1,20-4,85)	5,20 (1,23-5,86)	6,15 (2,80-6,60)
Phdesign охл.				4,10	5,20	6,15
Обогрев ²		кВт/ч	4,50 (1,25-5,20)	5,86 (1,29-6,28)	6,6 (2,45-6,90)	9,05 (2,55-9,80)
			Phdesign обогрев	3,80	4,80	6,00
Потребляемая мощность	Охл. / обогрев	кВт/ч	1,00 / 0,98	1,50 / 1,49	1,88 / 1,71	2,50 / 2,21
EER / SEER (класс сезонной энергоэффективности, охл.)			4,1 / 6,1 (A++)	3,47 / 6,1 (A++)	3,27 / 6,1 (A++)	3,28 / 6,1 (A++)
COP / SCOP (класс сезонной энергоэффективности, обогрев.)			4,6 / 4,0 (A+)	3,94 / 4,0 (A+)	3,86 / 4,0 (A+)	4,1 / 4,0 (A+)
Уровень шума наружного блока ³			55	55	58	60
Расход воздуха (охл.)			3000	3000	4000	5000
Электропитание						
Тип компрессора			Двухроторный, инверторный (DC)			
Хладагент / заводской объем заправки			R410A/1350г	R410A/1800г	R410A/2000г	R410A/2800г
Габаритные размеры (Ш x В x Г)			780x605x290	780x605x290	900x660x310	940x910x340
Масса нетто			40	41	50	68
Трубопроводы хладагента ⁴			Газовый	Жидкостной	Газовый	Жидкостной
			Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")
			Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")
Рабочий диапазон наружных температур			Охлаждение: -15-53 Обогрев: -15-24			
Количество подключений внутренних блоков			от 1 до 2	от 1 до 2	от 1 до 3	от 1 до 4

Номинальные технические характеристики кондиционеров приведены при следующих параметрах окружающей среды:

*1. Режим охлаждения: внутренняя температура 27/19°C (сухой / влажный термометр), наружная температура 35°C

*2. Режим обогрева: внутренняя температура 20°C (сухой термометр), наружная температура 7/6°C (сухой / влажный термометр)

*3. Показания получены в результате испытаний в условиях беззвонной камеры, в реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться

*4. В комплект поставки наружных блоков входят адаптеры для перехода с трубок Ф9,52 (3/8") на больший диаметр газовой трубки Ф12,7 (1/2")

Внутренние блоки серии ONE



- Фильтры тонкой очистки:
 - Анионный
 - Угольный
 - Фотокаталитический
- LED Просветный дисплей
- Auto-swing вверх-вниз
- Auto-swing влево-вправо
- WiFi управление (опционально)
- Прецизионный контроль t °C
- Аварийная кнопка
- Независимое осушение
- Антикоррозийное покрытие
- Экономичный режим
- Авторестарт
- Таймер 24 часа
- Режим сна
- Защита от прорыва хол. воздуха
- Турбо режим
- Запоминание положения жалюзи

Характеристики	Модель внутреннего блока		TACM-09HRIA/E1	TACM-12HRIA/E1
	Производительность	Охлаждение ¹	кВт	2,64
Обогрев ²		кВт	2,78	3,67
Макс. потребляемая мощность		Вт/ч	35	35
Уровень шума внутреннего блока ³	Турбо	дБ(A)	Высокая	37
			Средняя	35
			Низкая	30
			Турбо	24
Расход воздуха внутреннего блока (охл.)	Высокая	м3/ч	Турбо	750
			Средняя	650
			Низкая	550
Габаритные размеры (Ш x В x Г)		мм	810x292x198	810x292x198
Масса нетто		кг	8,5	9
Трубопроводы хладагента	Газовый	мм (дюйм)	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")
	Жидкостной	мм (дюйм)	Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")
	Макс. длина трассы		15м	15м
	Перепад высот		10м	10м
	Заправка (дозаправка)		Заводская заправка 5м/внутр. блок (свыше 15г/м)	
	Тип		220-240В/50Гц/1ф	
Электропитание	Межблочный кабель		4 x 1,5мм ²	4 x 1,5мм ²
	Подключение		Наружный блок	

Внутренние блоки серии ICE



- Фильтры тонкой очистки:
 - Фотокаталитический
 - Катехиновый
- Auto-swing вверх-вниз
- Auto-swing влево-вправо
- WiFi управление (опционально)
- Прецизионный контроль t °C
- Аварийная кнопка
- Независимое осушение
- Экономичный режим
- Авторестарт
- Таймер 24 часа
- Режим сна
- Защита от прорыва хол. воздуха
- Турбо режим
- Запоминание положения жалюзи

Характеристики	Модель внутреннего блока		TACM-09HRIA/EW	TACM-12HRIA/EW
	Производительность	Охлаждение ¹	кВт	2,64
Обогрев ²		кВт	2,78	3,67
Макс. потребляемая мощность		Вт/ч	35	35
Уровень шума внутреннего блока ³	Турбо	дБ(A)	Высокая	37
			Средняя	35
			Низкая	29
			Турбо	23
Расход воздуха внутреннего блока (охл.)	Высокая	м3/ч	Турбо	750
			Средняя	650
			Низкая	530
Габаритные размеры (Ш x В x Г)		мм	810x292x198	810x292x198
Масса нетто		кг	8,5	9
Трубопроводы хладагента	Газовый	мм (дюйм)	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")
	Жидкостной	мм (дюйм)	Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")
	Макс. длина трассы		15м	15м
	Перепад высот		10м	10м
	Заправка (дозаправка)		Заводская заправка 5м/внутр. блок (свыше 15г/м)	
	Тип		220-240В/50Гц/1ф	
Электропитание	Межблочный кабель		4 x 1,5мм ²	4 x 1,5мм ²
	Подключение		Наружный блок	

Номинальные технические характеристики кондиционеров приведены при следующих параметрах окружающей среды:

*1. Режим охлаждения: внутренняя температура 27/19°C (сухой / влажный термометр), наружная температура 35°C

*2. Режим обогрева: внутренняя температура 20°C (сухой термометр), наружная температура 7/6°C (сухой / влажный термометр)

*3. Показания получены в результате испытаний в условиях беззвонной камеры, в реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться

Внутренние блоки кассетного типа



Опция



В комплекте

Кассетные блоки (4-WAY) – преимущественно используются для кондиционирования офисных и коммерческих помещений имеющих фальшпотолок, но благодаря компактному дизайну могут использоваться и в жилых зонах. Малые габариты внутреннего блока по высоте (250 мм для всех типоразмеров) позволяют сохранить максимально высокие потолки, а встроенный во всех моделях дренажный насос позволяет установить блок почти в любом месте помещения. Воздушный поток распределяется равномерно по четырем сторонам при помощи автоматических жалюзи управляемых с пульта управления. Блок штатно оснащен беспроводным ПДУ, для управления также возможно использовать и проводной настенный пульт, приобретаемый отдельно.

- Проводной ПДУ (опция)
- Auto-swing вверх-вниз
- Автостарт
- Антикоррозийное покрытие
- Турбо режим
- Защита от прорыва хол. воздуха
- Аварийная кнопка
- Независимое осушение
- Экономичный режим
- Режим сна
- Таймер 24 часа

Характеристики	Модель внутреннего блока	TQCM-09HRIA	TQCM-12HRIA	TQCM-18HRIA
Производительность	Охлаждение ¹	2,64	3,52	5,28
	Обогрев ²	2,78	3,96	5,74
Макс. потребляемая мощность	Вт/ч	35	37	40
	Уровень шума внутреннего блока ³	42	43	46
Уровень шума внутреннего блока ³	Высокая	40	41	43
	Средняя	36	36	39
	Низкая	500	600	800
Расход воздуха внутреннего блока (охл.)	Высокая	450	490	660
	Средняя	410	420	515
	Низкая	574×574×250	574×574×250	574×574×250
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	мм			
Масса нетто	кг	20	20	20,5
	Трубопроводы хладагента	Газовый	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")
Жидкостной		Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")
Трубопроводы хладагента	Макс. длина трассы	15м	15м	15м
	Перепад высот	10м	10м	10м
	Заправка (дозаправка)	5м/внутр. блок (свыше 15г/м)		
	Заправка (дозаправка)	5м (свыше 20г/м)		
Электропитание	Тип	220-240В/50Гц/1ф		
	Межблочный кабель	4 x 1,5мм ²	4 x 1,5мм ²	4 x 1,5мм ²
	Подключение	Наружный блок		

Внутренние блоки канального типа



Опция



В комплекте

Канальные блоки (COMPACT DUCT) – представляют из себя скрытый тип внутреннего блока и как правило применяются в помещениях с повышенными требованиями к отделке, когда систему кондиционирования надо сделать максимально незаметной и комфортной. Внутренние блоки канального типа легче других объединяются с системой приточной вентиляции, так как можно использовать общие воздухозаборные и воздухораспределительные решетки и диффузоры. Малая высота блоков (200 мм для всех типоразмеров) позволит использовать запотолочное пространство максимально эффективно. Штатно блок поставляется с комплектом для управления через ИК ПДУ (пульт + выносной фотоприемник), допускается подключение проводного пульта управления.

- Проводной ПДУ (опция)
- Автостарт
- Антикоррозийное покрытие
- Турбо режим
- Защита от прорыва хол. воздуха
- Аварийная кнопка
- Независимое осушение
- Экономичный режим
- Режим сна
- Таймер 24 часа

Характеристики	Модель внутреннего блока	TDCM-07HRIA	TDCM-09HRIA	TDCM-12HRIA	TDCM-18HRIA
Производительность	Охлаждение ¹	2,05	2,64	3,52	5,28
	Обогрев ²	2,23	2,78	3,96	5,74
Макс. потребляемая мощность	Вт/ч	35	37	40	40
	Уровень шума внутреннего блока ³	Высокая	42	45	45
Средняя		36	38	38	40
Низкая		29	31	33	36
Расход воздуха внутреннего блока (охл.)	Высокая	500	550	600	850
	Средняя	410	440	450	650
	Низкая	310	330	375	510
Габаритные размеры (ШxВ x Г)	мм	700×450×200	700×450×200	700×450×200	920×450×200
Масса нетто	кг	20	20	20	25
	Трубопроводы хладагента	Газовый	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")
Жидкостной		Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")
Трубопроводы хладагента	Макс. длина трассы	15м	15м	15м	15м
	Перепад высот	10м	10м	10м	10м
	Заправка (дозаправка)	5м/внутр. блок (свыше 15г/м)			5м (свыше 20г/м)
	Заправка (дозаправка)	5м/внутр. блок (свыше 15г/м)			5м (свыше 20г/м)
Электропитание	Тип	220-240В/50Гц/1ф			
	Межблочный кабель	4 x 1,5мм ²	4 x 1,5мм ²	4 x 1,5мм ²	4 x 1,5мм ²
	Подключение	Наружный блок			

Номинальные технические характеристики кондиционеров приведены при следующих параметрах окружающей среды:
¹ Режим охлаждения: внутренняя температура 27/19°C (сухой / влажный термометр), наружная температура 35°C
² Режим обогрева: внутренняя температура 20°C (сухой термометр), наружная температура 7/6°C (сухой / влажный термометр)
³ Показания получены в результате испытаний в условиях беззвонной камеры, в реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться
⁴ В комплект поставки наружных блоков входят адаптеры для перехода с трубок Ф9,52 (3/8") на больший диаметр газовой трубки Ф12,7 (1/2")

Допустимые комбинации

Модель наружного блока	TACSM20-14HIA	TACSM20-18HIA	TACSM30-21HIA	TACSM40-28HIA	
Холодопроизводительность наружного блока	4,10 кВт	5,20 кВт	6,15 кВт	8,20 кВт	
Стандартная комбинация	7 + 7	9 + 9	7 + 7 + 7	7 + 7 + 7 + 7	
Один внутренний блок	7 / 9 / 12	7 / 9 / 12	7 / 9 / 12 / 18	7 / 9 / 12 / 18	
	7 + 7	7 + 7	7 + 7	7 + 7	
	7 + 9	7 + 9	7 + 9	7 + 9	
	7 + 12	7 + 12	7 + 12	7 + 12	
	9 + 9	7 + 18	7 + 18	7 + 18	
	9 + 12	9 + 9	9 + 9	9 + 9	
	Два внутренних блока	Не доступно	Не доступно	9 + 12	9 + 12
				9 + 18	9 + 18
				12 + 12	12 + 12
				12 + 18	12 + 18
18 + 18				18 + 18	
7 + 7 + 7				7 + 7 + 7	
7 + 7 + 9				7 + 7 + 9	
7 + 7 + 12				7 + 7 + 12	
7 + 7 + 18				7 + 7 + 18	
7 + 9 + 9				7 + 9 + 9	
7 + 9 + 12	7 + 9 + 12				
9 + 9 + 9	9 + 9 + 9				
9 + 9 + 12	9 + 9 + 12				
Три внутренних блока	Не доступно	Не доступно	9 + 9 + 18	9 + 9 + 18	
			9 + 12 + 18	9 + 12 + 18	
			12 + 12 + 12	12 + 12 + 12	
			12 + 12 + 18	12 + 12 + 18	
			7 + 7 + 7 + 7	7 + 7 + 7 + 7	
			7 + 7 + 7 + 9	7 + 7 + 7 + 9	
			7 + 7 + 7 + 12	7 + 7 + 7 + 12	
			7 + 7 + 7 + 18	7 + 7 + 7 + 18	
			7 + 7 + 9 + 9	7 + 7 + 9 + 9	
			7 + 7 + 9 + 12	7 + 7 + 9 + 12	
Четыре внутренних блока	Не доступно	Не доступно	Не доступно	Не доступно	
			7 + 7 + 9 + 18	7 + 7 + 9 + 18	
			7 + 9 + 9 + 9	7 + 9 + 9 + 9	
			7 + 9 + 9 + 12	7 + 9 + 9 + 12	
			7 + 9 + 9 + 18	7 + 9 + 9 + 18	
			9 + 9 + 9 + 9	9 + 9 + 9 + 9	
			9 + 9 + 9 + 12	9 + 9 + 9 + 12	
			9 + 9 + 9 + 18	9 + 9 + 9 + 18	

*Для проверки возможности использования других сочетаний внутренних блоков, свяжитесь с сервисной организацией

Полупромышленные кондиционеры воздуха



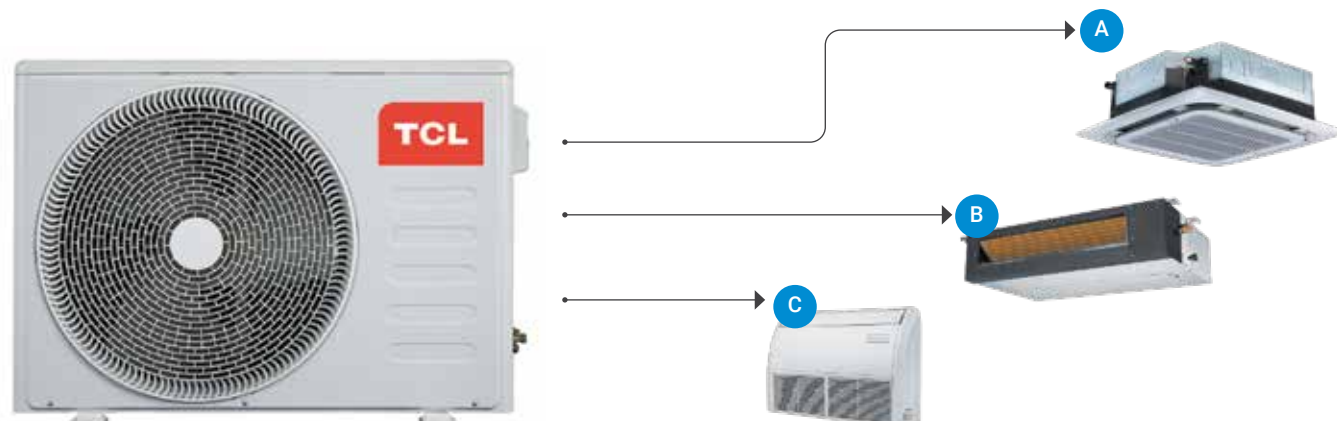
Инверторные и неинверторные наружные блоки

В полупромышленных сплит-системах TCL применяются универсальные наружные блоки, которые можно подключать к внутренним блокам различного типа (кассетным, напольно-потолочным, канальным и т.д.), что позволяет быть гибким и в случае проведения ремонта или перепрофилирования помещения, в будущем, к установленному наружному блоку можно будет подключить другой тип внутреннего блока. Большинство полупромышленных кондиционеров используются на коммерческих объектах, в тяжелых условиях эксплуатации и безостановочном режиме, поэтому для данной категории продукции TCL предъявляет еще более высокие требования по надежности, отказоустойчивости и срокам эксплуатации кондиционера. В наружных блоках TOU применяются исключительно надежные компрессоры, вентиляторы и приборы автоматики, блоки имеют оригинальный дизайн, надежную и бесшумную конструкцию, а также технические параметры значительно превосходящие отраслевые стандарты для подобной продукции по параметрам энергопотребления, уровня звукового давления, протяженности фреоновых магистралей. Традиционно для всех кондиционеров TCL теплообменник наружного блока имеет антикоррозионное покрытие Bluefin.

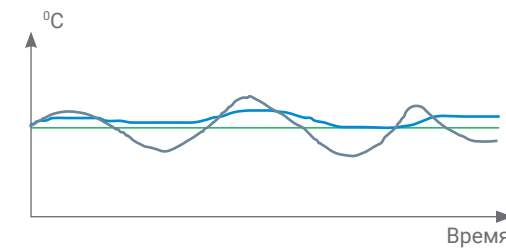


Универсальные наружные блоки

Один и тот же наружный блок можно использовать для подключения кассетных, канальных или напольно-потолочных внутренних блоков.



- Инверторный кондиционер
- Обычный кондиционер
- Установленная температура

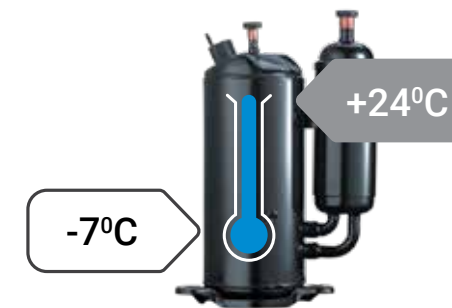


1 Точный контроль, высокий комфорт

- В инверторных кондиционерах установленная температура контролируется процессором $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$.
- Обычный кондиционер (без инвертора) работает по циклам включения/выключения и не имеет возможности регулировать скорость работы компрессора, что приводит к колебаниям температуры.
- Благодаря возможности регулирования скорости вращения инверторного компрессора, температура в обслуживаемом помещении регулируется с точностью до $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$.

2 Высокоэффективный вентилятор наружного блока

Улучшенный дизайн крыльчатки вентилятора наружного блока позволил увеличить объем прокачиваемого воздуха и понизить уровень шума.



3 Работа в режиме обогрева при низких температурах на улице

- Обычные и инверторные кондиционеры TCL можно уверенно эксплуатировать в режиме обогрева при температурах наружного воздуха до -7°C .
- За счет применения продвинутой схемы управления нагрузкой и контроля давления конденсации, инверторные кондиционеры имеют более мощный «тепловой насос» и работают с более высоким КПД в условиях отрицательных уличных температур.

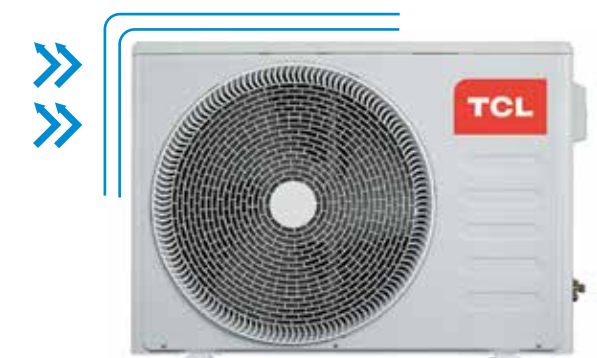
4 Усовершенствованная решетка вентилятора

Увеличение объема воздуха проходящего через конденсатор, улучшило эффективность теплообмена и снизило уровень шума исходящего от наружного блока.



5 Антикоррозийное покрытие для долгосрочной защиты

Все металлические элементы наружного блока имеют необходимую антикоррозийную защиту, наружные панели окрашены в 2 слоя специальной коррозионностойкой эмалью, внутренние элементы имеют гальваническое покрытие "Rust proof".



Стандартные пульты управления

Проводной (настенный) пульт управления

Выбор режима работы / вход в меню настройки функций (MODE)

Выбор скорости вращения вентилятора (FAN)

Режим настройки таймера (TIMER)

Примечание:
* В пульте управления использованы механические кнопки с тактильным подтверждением команды

Параметры регулировок и управления:

- Включение / Выключение
- Выбор режима работы
* Установка скорости вентилятора
- Выбор, установка и управления функциями (работа жалюзи, ECO режим, приток свежего воздуха и т.д.)
- Инициализация кодов ошибок
- Настройка дневного и недельного таймера
- Включение/выключение кондиционера (ON/OFF)
- Клавиши навигации и управления вверх/вниз (UP/DOWN)

Беспроводной пульт управления

Включение / Выключение (ON/OFF)

Выбор режима работы (MODE)

Выбор скорости вращения вентилятора

Управление горизонтальными жалюзи (SWING)

Включение / выключение ионизатора воздуха или других спец. функций (HEALTHY)
* Опционально

Клавиши навигации и управления вверх/вниз (UP/DOWN)

Режим энергосбережения (ECO)

Настройка таймера (TIMER)

Включение / выключение дисплея на фронтальной панели (DISPLAY)
* При наличии

Ночной режим работы (SLEEP)

Управление вертикальными жалюзи (SWING)

Режим высокой мощности (SUPER)
* Для инверторного кондиционера (TURBO)

Модель блока	Тип компрессора	Холодопроизводительность						Страница каталога		
		3,5кВт	5,1кВт	7,1кВт	10,6кВт	14,0кВт	17,6кВт			
Кассетные	Компактные	ON/OFF	Внутренний блок	TQC-12HRA	TQC-18HRA				49	
			Декоративная панель	MBQ4-B	MBQ4-B					
			Наружный блок	TOU-12HNA	TOU-18HNA					
	Inverter	Внутренний блок		TQC-18HRIA						
		Декоративная панель		MBQ4-BI						
		Наружный блок		TOU-18HINA						
Полноразмерные	ON/OFF	Внутренний блок		TCC-18HRA	TCC-24HRA	TCC-36HRA	TCC-48HRA	TCC-60HRA	51	
		Декоративная панель		MBQ8-B	MBQ8-B	MBQ8-B	MBQ8-B	MBQ8-B		
		Наружный блок		TOU-18HNA	TOU-24HNA	TOU-36HSA	TOU-48HSA	TOU-60HSA		
	Inverter	Внутренний блок		TCC-18HRIA	TCC-24HRIA	TCC-36HRIA	TCC-48HRIA	TCC-60HRIA		
		Декоративная панель		MBQ8-BI	MBQ8-BI	MBQ8-BI	MBQ8-BI	MBQ8-BI		
		Наружный блок		TOU-18HINA	TOU-24HINA	TOU-36HISA	TOU-48HISA	TOU-60HISA		
Внутренние блоки	Канальные	ON/OFF	Внутренний блок		TTB-18HWA	TTB-24HWA	TTB-36HWA	TTB-48HWA	TTB-60HWA	53
			Наружный блок		TOU-18HNA	TOU-24HNA	TOU-36HSA	TOU-48HSA	TOU-60HSA	
			Inverter	Внутренний блок		TTB-18HWIA	TTB-24HWIA	TTB-36HWIA	TTB-48HWIA	
	Наружный блок			TOU-18HINA	TOU-24HINA	TOU-36HISA	TOU-48HISA	TOU-60HISA		
	Напольно-потолочные	ON/OFF		Внутренний блок		TUB-18HRA	TUB-24HRA	TUB-36HRA	TUB-48HRA	
			Наружный блок		TOU-18HNA	TOU-24HNA	TOU-36HSA	TOU-48HSA	TOU-60HSA	
Inverter			Внутренний блок		TUB-18HRIA	TUB-24HRIA	TUB-36HRIA	TUB-48HRIA	TUB-60HRIA	
	Наружный блок		TOU-18HINA	TOU-24HINA	TOU-36HISA	TOU-48HISA	TOU-60HISA			
	Колонные	ON/OFF	Внутренний блок		TFC-24HRA		TFC-48HRA	TFF-60HRA	55	
Наружный блок				TOU-24HNA		TOU-48HSA	TOU-60HSA			
Наружные блоки										
				1,5 л.с.	2,0 л.с.	3,0 л.с.	4,0 л.с.	6,0 л.с.	7,0 л.с.	

Серия TQC/TCC

Полупромышленные кондиционеры кассетного типа



Кассетные кондиционеры / TQC и TCC / – часто используются для кондиционирования помещений в административных и офисных зданиях, а также коммерческих объектов (кафе, рестораны, магазины), но могут также применяться и для жилых помещений большой площади имеющих подвесной потолок. Уникальная, встраиваемая конструкция внутреннего блока позволяет сделать кондиционер незаметным в интерьере или качественно подчеркнуть его. Встроенная дренажная помпа с высотой подъема до 750 мм, почти снимает ограничения на установку кондиционера даже в зонах удаленных от наружных ограждений или точек подключения к канализации. TCL уделяет большое внимание деталям, поэтому панели для внутренних блоков имеют оригинальный дизайн, выполнены из пластика высочайшего качества, а зоны воздухораспределения имеют бархотки, дополняющие интерьерное решение. Для моделей с производительностью 3,5 и 5,0 кВт возможно использование компактных внутренних блоков (575x575 мм), которые по размеру ячейки подходят для встраивания в подвесные потолки типа Армстронг, в полноразмерных внутренних блоках используется панель с распределением воздуха на 360 градусов, а также встроенным дисплеем отображающим заданную температуру.

По отдельному заказу клиента, кондиционер может быть оборудован низкотемпературным комплектом, позволяющим обеспечить функционирование в режиме охлаждения при отрицательных температурах наружного воздуха.



Особенности

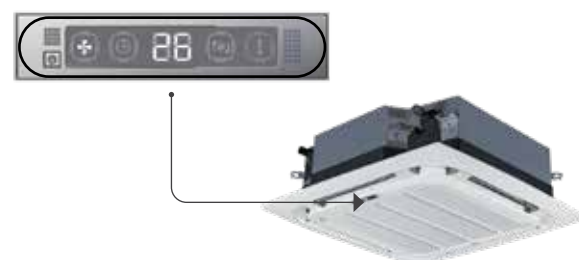
1 Компактный размер

Компактные кассетные блоки размером 575 x 575 мм легко монтируются в стандартный подвесной потолок и занимают минимум места.



2 Новый дизайн дисплея

Обновленный дисплей лучше считывается и выглядит более стильным.

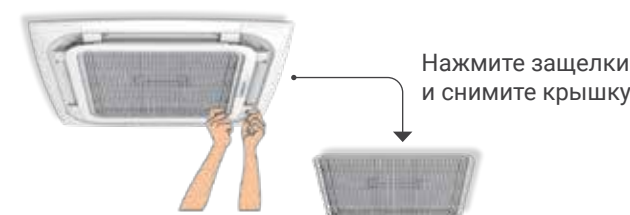


TCL

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

3 Легкосъемный фильтр

Фильтр легко снимается для очистки и/или обслуживания кондиционера.



4 Крыльчатка с изогнутыми лопастями

Специальный тип крыльчатки обеспечивает тихую работу вентилятора внутреннего блока.



Кассетные кондиционеры / Охлаждение+Обогрев / фреон R410A

ON/OFF

Характеристики	Модель внутреннего блока		TQC-12HRA	TQC-18HRA	TCC-18HRA	TCC-24HRA	TCC-36HRA	TCC-48HRA	TUB-60HRA
	Панель	Модель наружного блока	MBQ4-B	MBQ4-B	MBQ8-B	MBQ8-B	MBQ8-B	MBQ8-B	MBQ8-B
Производительность	Охлаждение	кВт	3,50	5,20	5,30	7,20	10,50	14,00	17,60
	Обогрев	кВт	3,90	5,60	5,90	7,90	12,00	14,70	19,40
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт/ч	1,15	1,68	1,73	2,43	3,72	4,64	6,00
	Обогрев	кВт/ч	1,17	1,76	1,67	2,19	3,41	5,08	6,20
EER (класс энергоэффективности, охлаждение)			3,06 (B)	3,07 (B)	3,06 (B)	2,96 (C)	2,82 (C)	3,02 (B)	2,93 (C)
COP (класс энергоэффективности, обогрев)			3,31 (C)	3,18 (D)	3,53 (B)	3,60 (A)	3,52 (B)	2,88 (D)	3,12 (D)
Пусковой ток	A		28,8	36,8	36,8	66,0	66,0	66,0	80,0
Макс. рабочий ток	A		13,5	15,0	15,0	20,5	11,5	12,8	16,0
Рабочий ток	Охл. / обогрев	A	5,3 / 5,3	7,7 / 8,0	7,9 / 8,6	11,1 / 11,0	7,8 / 7,2	9,3 / 9,5	11,0 / 11,3
Уровень шума	Внутренний (Hi/Me/Lo)	дБ(A)	43 / 41 / 37	41 / 38 / 34	42 / 39 / 35	43 / 41 / 37	45 / 43 / 41	45 / 43 / 41	47 / 44 / 43
	Наружный	дБ(A)	56	49	49	54	58	60	60
Расход воздуха	Внутренний (Hi/Me/Lo)	м3/ч	600 / 550 / 450	800 / 750 / 600	1100 / 950 / 880	1400 / 1200 / 950	1700 / 1500 / 1400	1700 / 1500 / 1400	1900 / 1700 / 1500
	Наружный	м3/ч	2200	2400	2400	4000	4900	6300	6300
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	Внутренний	мм	575x260x575	575x260x575	830x230x830	830x230x830	830x290x830	830x290x830	830x290x830
	Наружный	мм	650x30x650	650x30x650	950x45x950	950x45x950	950x45x950	950x45x950	950x45x950
Масса блоков	Внутренний	кг	18	19	24	25	30	30	38
	Наружный	кг	2,5	2,5	6	6	6	6	6
Трубопроводы хладагента	Жидкость	мм (дюйм)	Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")
	Газ	мм (дюйм)	Ф12,7 (1/2")	Ф12,7 (1/2")	Ф12,7 (1/2")	Ф15,88 (5/8")	Ф19,05 (3/4")	Ф19,05 (3/4")	Ф19,05 (3/4")
Рабочий диапазон наружных температур	Макс. длина	м	25	25	25	30	30	50	50
	Перепад высот	м	15	15	15	15	20	30	30
Рабочий диапазон наружных температур	Охлаждение	°C	0-43		0-48			0-43	0-48
	Обогрев	°C	-25-43		-25-48			-25-43	-25-48
Электропитание	Тип		220-240В/50Гц/1ф			380-400В/50Гц/3ф			
	Межблочный кабель		5 x 1,5мм ² + 2 x 0,5мм ²	5 x 2,5мм ² + 2 x 0,5мм ²		6 x 1,5мм ² + 2 x 0,5мм ²		3 x 1,5мм ² + 4 x 1,5мм ² + 2 x 0,5мм ²	
	Подключение		Внутренний блок			Наружный блок			

INVERTER

Характеристики	Модель внутреннего блока		TQC-18HRIA	TCC-18HRIA	TCC-24HRIA	TCC-36HRIA	TCC-48HRIA	TUB-60HRIA
	Панель	Модель наружного блока	MBQ4-BI	MBQ8-BI	MBQ8-BI	MBQ8-BI	MBQ8-BI	MBQ8-BI
Производительность	Охлаждение	кВт	5,28	5,27	7,03	10,55	14,00	17,50
	Обогрев	кВт	5,76	5,82	7,62	11,70	15,53	18,40
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт/ч	1,64	1,64	2,18	3,08	4,22	5,45
	Обогрев	кВт/ч	1,72	1,74	2,35	3,25	4,44	5,44
EER (класс энергоэффективности, охлаждение)			3,22 (A)	3,23 (A)	3,23 (A)	3,43 (A)	3,32 (A)	3,21 (A)
COP (класс энергоэффективности, обогрев)			3,35 (C)	3,34 (C)	3,24 (C)	3,60 (A)	3,50 (B)	3,38 (C)
Макс. рабочий ток	A		14,0	14,0	19,0	24,3	14,5	16,0
Рабочий ток	Охл. / обогрев	A	7,1 / 7,9	7,2 / 8,1	9,9 / 10,6	15,0 / 15,5	8,2 / 9,1	9,5 / 10,1
Уровень шума	Внутренний (Hi/Me/Lo)	дБ(A)	41 / 38 / 34	42 / 39 / 35	44 / 41 / 37	45 / 43 / 40	47 / 45 / 42	50 / 47 / 45
	Наружный	дБ(A)	55	55	58	59	60	60
Расход воздуха	Внутренний (Hi/Me/Lo)	м3/ч	800 / 750 / 600	1100 / 900 / 800	1300 / 1000 / 900	1660 / 1300 / 1100	1660 / 1300 / 1100	1700 / 1300 / 1100
	Наружный	м3/ч	2600	2600	3500	4900	6300	6300
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	Внутренний	мм	575x260x575	840x230x840	840x230x840	830x290x830	830x290x830	830x290x830
	Наружный	мм	650x30x650	950x45x950	950x45x950	950x45x950	950x45x950	950x45x950
Масса блоков	Внутренний	кг	780x605x290	780x605x290	900x650x310	940x885x400	950x1255x410	950x1255x410
	Наружный	кг	18,5	24	24	30	30	30
Трубопроводы хладагента	Жидкость	мм (дюйм)	Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")
	Газ	мм (дюйм)	Ф12,7 (1/2")	Ф12,7 (1/2")	Ф15,88 (5/8")	Ф19,05 (3/4")	Ф19,05 (3/4")	Ф19,05 (3/4")
Рабочий диапазон наружных температур	Макс. длина	м	30	30	35	50	50	50
	Перепад высот	м	15	15	20	30	30	30
Рабочий диапазон наружных температур	Охлаждение	°C				-5-43		
	Обогрев	°C				-7-24		
Электропитание	Тип		220-240В/50Гц/1ф			380-400В/50Гц/3ф		
	Межблочный кабель		3 x 2,5мм ² + 3 x 0,75мм ²			3 x 2,5мм ² + 3 x 0,75мм ²		
	Подключение		Внутренний блок			Наружный блок		

Номинальные технические характеристики кондиционеров приведены при следующих параметрах окружающей среды:

- *1. Режим охлаждения: внутренняя температура 27/19°C (сухой / влажный термометр), наружная температура 35°C, горизонтальная длина трубопровода 7,5м
- *2. Режим обогрева: внутренняя температура 20°C (сухой термометр), наружная температура 7/6°C (сухой / влажный термометр), горизонтальная длина трубопровода 7,5м
- *3. Показания получены в результате испытаний в условиях беззвонной камеры, в реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться
- *4. Указан рабочий диапазон температур для блоков оснащенных низкотемпературным комплектом (НТК)

Серия ТТВ

Полупромышленные кондиционеры канального типа

Канальные кондиционеры / ТТВ / – применяются в случаях, когда требуется сделать кондиционер полностью незаметным для окружающих путем установки внутреннего блока в запотолочном пространстве, раздача воздуха осуществляется посредством воздуховодов и вентиляционных решеток. Так же данный тип кондиционеров является единственным решением, когда требуется совместить систему кондиционирования и вентиляции обслуживаемых помещений. В ряде случаев для помещений с современным и технологичным интерьером (магазины, кафе, рестораны), блоки устанавливаются открыто, совмещая с дизайном других инженерных конструкций потолочного пространства. Кондиционеры относятся к классу средненапорных, позволяя организовать на объекте систему приточных и вытяжных воздуховодов средней протяженности, свободный напор составляет 70 Па для моделей 5,3 и 7,2 кВт, 80 Па для модели 10,5 кВт и до 100 Па для моделей 14,0 и 17,6 кВт. Кондиционеры штатно оснащаются дренажной помпой с высотой подъема воды до 750 мм.

По отдельному заказу клиента, кондиционер может быть оборудован низкотемпературным комплектом, позволяющим обеспечить функционирование в режиме охлаждения при отрицательных температурах наружного воздуха.

Особенности

1 Легкое обслуживание

Фильтр легко снимается для очистки.



2 Двусторонний отвод дренажа

Подключение трубок для отвода конденсата можно выполнить с наиболее удобной стороны.

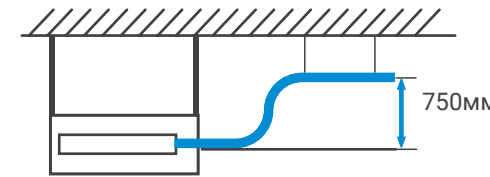


TCL

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

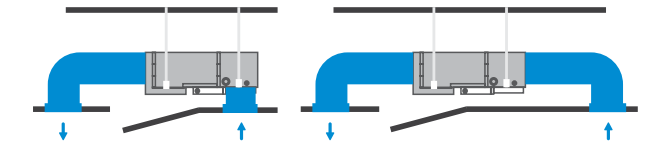
3 Дренажная помпа в комплекте

Высота подъема воды дренажа до 750 мм.



4 Два варианта забора воздуха

Корпус блока имеет специальную пластину с помощью которой можно изменить сторону забора воздуха (снизу или сзади).



Канальные кондиционеры / Охлаждение+Обогрев / фреон R410A

ON/OFF

Характеристики	Модель внутреннего блока		TTB-18HWA	TTB-24HWA	TTB-36HWA	TTB-48HWA	TTB-60HWA	
	Модель наружного блока		TOU-18HNA	TOU-24HNA	TOU-36HSA	TOU-48HSA	TOU-60HSA	
Производительность	Охлаждение	кВт	5,30	7,20	10,55	14,00	17,60	
	Обогрев		5,90	7,90	12,00	14,65	19,35	
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт/ч	1,76	2,35	3,58	4,56	6,50	
	Обогрев		1,51	2,39	3,47	4,45	6,80	
EER (класс энергоэффективности, охлаждение)			3,01 (B)	3,06 (B)	2,94 (C)	3,07 (B)	2,71 (D)	
COP (класс энергоэффективности, обогрев)			3,90 (A)	3,31 (C)	3,46 (B)	3,30 (C)	2,85 (D)	
Пусковой ток			36,8	66,0	66,0	66,0	80,0	
Макс. рабочий ток			15,0	20,5	11,5	12,8	16,0	
Рабочий ток	Охл. / обогрев	A	8,0 / 6,9	10,7 / 12,4	7,8 / 7,2	9,3 / 8,6	12,0 / 12,4	
Уровень шума	Внутренний (Hi/Me/Lo)	дБ(A)	43 / 35 / 32	46 / 43 / 41	46 / 44 / 42	47 / 44 / 42	55 / 45 / 43	
	Наружный		49	54	58	60	60	
Расход воздуха	Внутренний (Hi/Me/Lo)	м3/ч	1170 / 770 / 650	1400 / 950 / 800	1800 / 1500 / 1350	2100 / 1750 / 1550	2200 / 1800 / 1600	
	Наружный		2400	4000	4900	6300	6300	
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	Внутренний	мм	920x210x570	920x270x570	1140x270x710	1200x300x800	1200x300x800	
	Наружный		780x605x290	900x650x310	900x805x360	940x1250x340	940x1250x340	
Масса блоков	Внутренний	кг	23	26	35	45	48	
	Наружный		38	52	79	99	110	
Трубопроводы хладагента	Жидкость	мм (дюйм)	Ф6,35 (1/4")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	
	Газ		Ф12,7 (1/2")	Ф15,88 (5/8")	Ф19,05 (3/4")	Ф19,05 (3/4")	Ф19,05 (3/4")	
	Макс. длина		м	25	30	30	50	50
	Перепад высот		м	15	15	20	30	30
Рабочий диапазон наружных температур	Охлаждение	°C	0-48		0-43		0-48	
	Охлаждение (оснащен НТК)*		-25-48		-25-43		-25-48	
	Обогрев				-7-24			
Электропитание	Тип	220-240В/50Гц/1ф			380-400В/50Гц/3ф			
	Межблочный кабель	5 x 2,5мм² + 2 x 0,5мм²		6 x 1,5мм² + 2 x 0,5мм²		3 x 1,5мм² + 4 x 1,5мм² + 2 x 0,5мм²		
	Подключение	Внутренний блок		Наружный блок				

INVERTER

Характеристики	Модель внутреннего блока		TTB-18HWIA	TTB-24HWIA	TTB-36HWIA	TTB-48HWIA	TTB-60HWIA	
	Модель наружного блока		TOU-18HINA	TOU-24HINA	TOU-36HISA	TOU-48HISA	TOU-60HISA	
Производительность	Охлаждение	кВт	5,27	7,03	10,55	14,00	17,50	
	Обогрев		5,80	7,62	11,70	15,53	18,40	
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт/ч	1,64	2,18	3,05	4,18	5,42	
	Обогрев		1,81	2,35	3,22	4,44	5,46	
EER (класс энергоэффективности, охлаждение)			3,23 (A)	3,23 (A)	3,46 (A)	3,35 (A)	3,23 (A)	
COP (класс энергоэффективности, обогрев)			3,20 (C)	3,24 (C)	3,63 (A)	3,50 (B)	3,37 (C)	
Макс. рабочий ток			14,0	19,0	24,3	14,5	16,0	
Рабочий ток	Охл. / обогрев	A	7,2 / 8,1	9,9 / 10,6	15,0 / 15,5	8,2 / 9,1	9,5 / 10,1	
Уровень шума	Внутренний (Hi/Me/Lo)	дБ(A)	43 / 40 / 36	46 / 41 / 37	47 / 44 / 40	49 / 47 / 44	51 / 49 / 46	
	Наружный		55	58	59	60	60	
Расход воздуха	Внутренний (Hi/Me/Lo)	м3/ч	1100 / 900 / 700	1300 / 1100 / 900	1650 / 1450 / 1050	2000 / 1700 / 1250	2200 / 1800 / 1500	
	Наружный		2600	3500	4900	6300	6300	
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	Внутренний	мм	920x210x570	920x270x570	1140x270x710	1200x300x800	1200x300x800	
	Наружный		780x605x290	900x650x310	940x885x400	950x1255x410	950x1255x410	
Масса блоков	Внутренний	кг	23	27	36	44	47	
	Наружный		40	49	75	95	105	
Трубопроводы хладагента	Жидкость	мм (дюйм)	Ф6,35 (1/4")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	
	Газ		Ф12,7 (1/2")	Ф15,88 (5/8")	Ф19,05 (3/4")	Ф19,05 (3/4")	Ф19,05 (3/4")	
	Макс. длина		м	30	35	50	50	50
	Перепад высот		м	15	20	30	30	30
Рабочий диапазон наружных температур	Охлаждение	°C			-5-43			
	Обогрев				-7-24			
Электропитание	Тип	220-240В/50Гц/1ф			380-400В/50Гц/3ф			
	Межблочный кабель	3 x 2,5мм² + 3 x 0,75мм²		3 x 2,5мм² + 3 x 0,75мм²				
	Подключение			Наружный блок				

Номинальные технические характеристики кондиционеров приведены при следующих параметрах окружающей среды:

*1. Режим охлаждения: внутренняя температура 27/19°C (сухой / влажный термометр), наружная температура 35°C, горизонтальная длина трубопровода 7,5м

*2. Режим обогрева: внутренняя температура 20°C (сухой термометр), наружная температура 7/6°C (сухой / влажный термометр), горизонтальная длина трубопровода 7,5м

*3. Показания получены в результате испытаний в условиях беззавихорной камеры, в реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться

*4. Указан рабочий диапазон температур для блоков оснащенных низкотемпературным комплектом (НТК)

Серия TUB

Полупромышленные кондиционеры напольно-потолочного типа

Напольно-потолочные кондиционеры / TUB / – оснащаются универсальным внутренним блоком, который можно устанавливать, как в вертикальном, так и в горизонтальном положении. Такая универсальность дает возможность использовать данный тип кондиционеров практически в любом помещении. Воздухообмен и длина воздушной струи блоков данного типа существенно превосходят характеристики настенных кондиционеров, поэтому они наиболее востребованы в коммерческом сегменте рынка и чаще применяются в качестве систем кондиционирования для торговых павильонов, магазинов, кафе, ресторанов и других помещений большого объема с высокой тепловой нагрузкой. Автоматические вертикальные и горизонтальные жалюзи позволяют направить воздух в самые удаленные уголки помещения, при включении функции автоматического качения, воздух будет распределяться равномерно по всему помещению, что позволит избежать образования мест локального скопления горячего воздуха. Единая толщина блока, всего 235 мм для всех моделей в рамках линейки, позволяет сочетать модели различной мощности для установки в одном помещении, не нарушая визуального восприятия установленных кондиционеров. Красивый и лаконичный дисплей отображает режим работы кондиционера, а также показывает поддерживаемую температуру. Имеется возможность подключения проводного настенного пульта управления.

По отдельному заказу клиента, кондиционер может быть оборудован низкотемпературным комплектом, позволяющим обеспечить функционирование в режиме охлаждения при отрицательных температурах наружного воздуха.



Особенности

1 Оригинальный ультратонкий дизайн

Стильный корпус блоков имеет одинаковую толщину для всех моделей в рамках линейки.



2 LED дисплей

Лаконичный дисплей отображает режимы работы, температуру и коды ошибок.

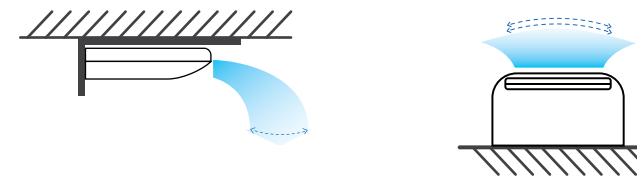


TCL

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

3 Объемный воздушный поток

При помощи автоматических приводов горизонтальных и вертикальных жалюзи, воздушный поток можно направить в разные стороны под большими углами.



4 Разные варианты установки

Возможность установки в вертикальном или горизонтальном положении.



Напольно-потолочные кондиционеры / Охлаждение+Обогрев / фреон R410A

ON/OFF

Характеристики	Модель внутреннего блока		TUB-18HRA	TUB-24HRA	TUB-36HRA	TUB-48HRA	TUB-60HRA	
	Модель наружного блока		TOU-18HNA	TOU-24HNA	TOU-36HSA	TOU-48HSA	TOU-60HSA	
Производительность	Охлаждение	кВт	5,30	7,20	10,60	14,00	17,60	
	Обогрев		5,90	7,90	12,00	14,70	19,10	
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт/ч	1,71	2,23	3,58	4,55	6,10	
	Обогрев		1,78	2,25	3,47	4,06	5,35	
EER (класс энергоэффективности, охлаждение)			3,10 (B)	3,23 (A)	2,95 (C)	3,08 (B)	2,89 (C)	
COP (класс энергоэффективности, обогрев)			3,31 (C)	3,50 (B)	3,46 (B)	3,61 (A)	3,57 (B)	
Пусковой ток	A		36,8	66,0	66,0	66,0	80,0	
Макс. рабочий ток	A		15,0	20,5	11,5	12,8	16,0	
Рабочий ток	Охл. / обогрев	A	7,8 / 8,5	10,1 / 11,2	7,8 / 7,2	9,3 / 8,3	10,5 / 9,3	
	Внутренний (Hi/Me/Lo)	дБ(A)	43 / 41 / 38	45 / 43 / 40	45 / 43 / 40	52 / 49 / 46	55 / 49 / 46	
Наружный	49		54	58	60	60		
Расход воздуха	Внутренний (Hi/Me/Lo)	м3/ч	900 / 800 / 700	1200 / 1050 / 900	1700 / 1300 / 1100	2177 / 1689 / 1434	2177 / 1689 / 1434	
	Наружный		2400	4000	4900	6300	6300	
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	Внутренний	мм	1055x675x235	1055x675x235	1275x675x235	1635x675x235	1635x675x235	
	Наружный		780x605x290	900x650x310	900x805x360	940x1250x340	940x1250x340	
Масса блоков	Внутренний	кг	24	24	29	38	39	
	Наружный		38	52	79	99	110	
Трубопроводы хладагента	Жидкость	мм (дюйм)	Ф6,35 (1/4")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	
	Газ		Ф12,7 (1/2")	Ф15,88 (5/8")	Ф19,05 (3/4")	Ф19,05 (3/4")	Ф19,05 (3/4")	
	Макс. длина		м	25	30	30	50	50
	Перепад высот		м	15	15	20	30	30
Рабочий диапазон наружных температур	Охлаждение	°C	0-48		0-43		0-48	
	Охлаждение (оснащен НТК)*		-25-48		-25-43		-25-48	
	Обогрев		-7-24					
Электропитание	Тип	220-240В/50Гц/1ф			380-400В/50Гц/3ф			
	Межблочный кабель	5 x 2,5мм ² + 2 x 0,5мм ²		6 x 1,5мм ² + 2 x 0,5мм ²		3 x 1,5мм ² + 4 x 1,5мм ² + 2 x 0,5мм ²		
	Подключение	Внутренний блок		Наружный блок				

INVERTER

Характеристики	Модель внутреннего блока		TUB-18HRIA	TUB-24HRIA	TUB-36HRIA	TUB-48HRIA	TUB-60HRIA	
	Модель наружного блока		TOU-18HINA	TOU-24HINA	TOU-36HISA	TOU-48HISA	TOU-60HISA	
Производительность	Охлаждение	кВт	5,27	7,03	10,55	14,00	17,50	
	Обогрев		5,80	7,62	11,70	15,53	18,40	
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт/ч	1,64	2,18	3,09	4,14	5,50	
	Обогрев		1,81	2,35	3,27	4,44	5,42	
EER (класс энергоэффективности, охлаждение)			3,23 (A)	3,23 (A)	3,41 (A)	3,38 (A)	3,18 (B)	
COP (класс энергоэффективности, обогрев)			3,20 (C)	3,24 (C)	3,58 (B)	3,50 (B)	3,39 (C)	
Макс. рабочий ток	A		14,0	19,0	24,3	14,5	16,0	
Рабочий ток	Охл. / обогрев	A	7,2 / 8,1	9,9 / 10,6	15,0 / 15,5	8,2 / 9,1	9,5 / 10,1	
	Внутренний (Hi/Me/Lo)	дБ(A)	43 / 41 / 38	45 / 43 / 40	46 / 44 / 42	52 / 49 / 46	54 / 51 / 48	
Наружный	55		58	59	60	60		
Расход воздуха	Внутренний (Hi/Me/Lo)	м3/ч	1000 / 950 / 850	1300 / 1200 / 1100	1500 / 1250 / 1050	1800 / 1550 / 1250	2000 / 1770 / 1450	
	Наружный		2600	3500	4900	6300	6300	
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	Внутренний	мм	1055x235x675	1055x235x675	1200x235x675	1560x235x675	1560x235x675	
	Наружный		780x605x290	900x650x310	940x885x400	950x1255x410	950x1255x410	
Масса блоков	Внутренний	кг	24	25	30	38	41	
	Наружный		40	49	75	95	105	
Трубопроводы хладагента	Жидкость	мм (дюйм)	Ф6,35 (1/4")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	
	Газ		Ф12,7 (1/2")	Ф15,88 (5/8")	Ф19,05 (3/4")	Ф19,05 (3/4")	Ф19,05 (3/4")	
	Макс. длина		м	30	35	50	50	50
	Перепад высот		м	15	20	30	30	30
Рабочий диапазон наружных температур	Охлаждение	°C			-5-43			
	Обогрев				-7-24			
Электропитание	Тип	220-240В/50Гц/1ф			380-400В/50Гц/3ф			
	Межблочный кабель	3 x 2,5мм ² + 3 x 0,75мм ²		3 x 2,5мм ² + 3 x 0,75мм ²				
	Подключение			Наружный блок				

Номинальные технические характеристики кондиционеров приведены при следующих параметрах окружающей среды

*1. Режим охлаждения: внутренняя температура 27/19°C (сухой / влажный термометр), наружная температура 35°C, горизонтальная длина трубопровода 7,5м

*2. Режим обогрева: внутренняя температура 20°C (сухой термометр), наружная температура 7/6°C (сухой / влажный термометр), горизонтальная длина трубопровода 7,5м

*3. Показания получены в результате испытаний в условиях безэховой камеры, в реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться

*4. Указан рабочий диапазон температур для блоков оснащенных низкотемпературным комплектом (НТК)

Серия TFC/TFF

Полупромышленные
кондиционеры колонного типа



Колонные кондиционеры / TFC и TFF /

Идеальное решение, когда необходимо кондиционировать большие объёмные помещения. Данный тип кондиционеров особенно актуален для применения во временных постройках, таких как шатры, каркасные ангары и т.д., не имеющих несущих стен, а также в помещениях с готовой отделкой. Простая конструкция и отсутствие необходимости крепления внутреннего блока, облегчают транспортировку и монтаж кондиционера. Протяженность воздушного потока достигает 20 метров, благодаря чему кондиционер можно размещать в углах помещений и других неприметных местах. Блоки имеют классический и современный дизайн подходящий для большинства объектов целевого назначения, доступно полноценное управление кондиционером с помощью сенсорных и кнопочных клавиш на самом корпусе блока, а также через беспроводной пульт дистанционного управления входящий в комплект поставки.

По отдельному заказ у клиента, кондиционер может быть оборудован низкотемпературным комплектом, позволяющим обеспечить функционирование в режиме охлаждения при отрицательных температурах наружного воздуха.

TCL

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Особенности

1 Энергосбережение

Одним нажатием кнопки на пульте управления кондиционер переходит в режим энергосбережения.



2 AUTO режим

В зависимости от установленной на пульте управления температуры, кондиционер автоматически выбирает один из трех режимов работы: охлаждение, обогрев, вентиляция.



MAX
20M

3 Протяженность воздушной струи: 20 метров

4 Расход воздуха до: 2100 м³/час

Колонные кондиционеры / Охлаждение+Обогрев / фреон R410A

ON/OFF

Характеристики	Модель внутреннего блока		TFC-24HRA	TFC-48HRA	TFF-60HRA
	Модель наружного блока		TOC-24HNA	TOC-48HSA	TOF-60HSA
Производительность	Охлаждение	кВт	7,03	14,00	17,58
	Обогрев		7,62	15,00	18,20
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт/ч	2,68	4,80	6,25
	Обогрев		2,65	4,75	6,02
EER (класс энергоэффективности, охлаждение)			2,62 (D)	2,92 (C)	2,81 (C)
COP (класс энергоэффективности, обогрев)			2,88 (D)	3,16 (D)	3,02 (D)
Макс. рабочий ток		A	16,5	16,6	21,7
Рабочий ток	Охл. / обогрев	A	12,6 / 12,4	12,8 / 12,7	16,7 / 16,1
	Внутренний (Hi/Me/Lo)	дБ(A)	48 / 45 / 42	54 / 49 / 43	54 / 50 / 44
Уровень шума	Наружный		58	63	61
	Внутренний	м3/ч	1250	1600	1900
Расход воздуха (макс.)	Наружный		4000	6300	6300
	Внутренний	мм	480x1740x330	540x1776x415	650x1920x405
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	Наружный		902x650x307	940x1250x340	940x1250x340
	Внутренний	кг	43	52	65
Масса блоков	Наружный		59	100	110
	Жидкость	мм (дюйм)	Ф9,52 (3/8")	Ф12,7 (1/2")	Ф12,7 (1/2")
Трубопроводы хладагента	Газ		Ф15,88 (5/8")	Ф19,05 (3/4")	Ф19,05 (3/4")
	Макс. длина	м	30	50	50
	Перепад высот	м	15	30	30
Рабочий диапазон наружных температур	Охлаждение	°C	0-43	0-43	0-43
	Охлаждение (оснащен НТК)*		-25-43	-25-43	-25-43
	Обогрев		-7-24	-7-24	-7-24
Электропитание	Тип		220-240В/50Гц/1ф	380-400В/50Гц/3ф	
	Межблочный кабель		6 x 1,5мм² + 2 x 0,5мм²	3 x 1,5мм² + 4 x 1,5мм² + 2 x 0,5мм²	
	Подключение		Внутренний блок	Наружный блок + Внутренний блок	

Номинальные технические характеристики кондиционеров приведены при следующих параметрах окружающей среды:

*1. Режим охлаждения: внутренняя температура 27/19°C (сухой / влажный термометр), наружная температура 35°C, горизонтальная длина трубопровода 7,5м

*2. Режим обогрева: внутренняя температура 20°C (сухой термометр), наружная температура 7/6°C (сухой / влажный термометр), горизонтальная длина трубопровода 7,5м

*3. Показания получены в результате испытаний в условиях безэховой камеры, в реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться

*4. Указан рабочий диапазон температур для блоков оснащенных низкотемпературным комплектом (НТК)

Серия TFU

Колонный кондиционер
в промышленном исполнении



в комплекте

- Промышленное (антивандальное) исполнение
- Мощное охлаждение и нагрев
- Большая протяженность воздушного потока

TCL

ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ



Промышленный колонный кондиционер / TFU / — отличное решение для кондиционирования больших помещений с высокой тепловой нагрузкой. Простая конструкция, обслуживание и установка делают данный кондиционер незаменимым устройством для решения вопроса кондиционирования в готовых или строящихся залах вокзалов и аэропортов, типографиях, а также на производственных объектах.

Управление кондиционером осуществляется с панели внутреннего блока или посредством беспроводного пульта управления, входящего в комплект поставки. Внутренний блок кондиционера может быть размещен непосредственно в зоне активности людей, так как детали корпуса имеют антивандальное исполнение и клавиши управления на корпусе могут быть заблокированы.

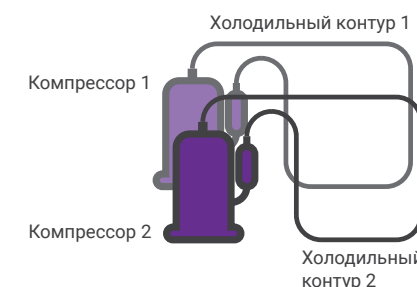
В кондиционере применяется два независимых холодильных контура, что позволяет эксплуатировать кондиционер более экономично при неполной нагрузке обслуживаемого помещения и/или в период межсезонья, при сохранении высокого расхода воздуха для эффективной циркуляции воздуха в обслуживаемом помещении.



TOU-90HSA

1 Отказоустойчивость

В случае отказа компрессора или повреждения одного из холодильных контуров, кондиционер может продолжить работу. Таким образом повышается отказоустойчивость и ремонтпригодность системы кондиционирования.



2 Энергосбережение

Применение двух независимых холодильных контуров, позволяет эксплуатировать кондиционер более экономично при неполной тепловой нагрузке обслуживаемого помещения и/или в период межсезонья, при сохранении высокого расхода воздуха для обеспечения эффективной циркуляции.



Промышленный колонный кондиционер / Охлаждение + Обогрев / фреон R410A

ON/OFF

Характеристики	Модель внутреннего блока		TFU-90HRA
	Модель наружного блока		TOU-90HSA
Производительность	Охлаждение ¹	кВт	26,90
	Обогрев ²		27,20
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт/ч	9,26
	Обогрев		8,98
EER (класс энергоэффективности, охлаждение)			2,90 (D)
COP (класс энергоэффективности, обогрев)			3,03 (D)
Рабочий ток	Охл. / обогрев	A	18,0/16,0
Максимальный уровень шума ³	Внутренний	дБ(A)	56
	Наружный		63
Расход воздуха (макс.)	Внутренний	м ³ /ч	4 600
	Наружный		10 425
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	Внутренний	мм	1200x1860x420
	Наружный		1120x1560x400
Масса блоков	Внутренний	кг	143
	Наружный		179
Трубопроводы хладагента	Жидкость	мм (дюйм)	Ф9,52 (3/8") x 2
	Газ		Ф19,05 (3/4") x 2
	Макс. длина	м	30
	Перепад высот	м	25
Рабочий диапазон наружных температур	Охлаждение	°C	17-55
	Обогрев		-7-24
Электропитание	Тип		380-400В/50Гц/3ф
	Подключение		Наружный блок

Номинальные технические характеристики кондиционеров приведены при следующих параметрах окружающей среды:

¹ Режим охлаждения: внутренняя температура 27/19°C (сухой / влажный термометр), наружная температура 35°C, горизонтальная длина трубопровода 7,5м

² Режим обогрева: внутренняя температура 20°C (сухой термометр), наружная температура 7/6°C (сухой / влажный термометр), горизонтальная длина трубопровода 7,5м

³ Показания получены в результате испытаний в условиях беззвонной камеры, в реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться

Передовой опыт и экспертные знания

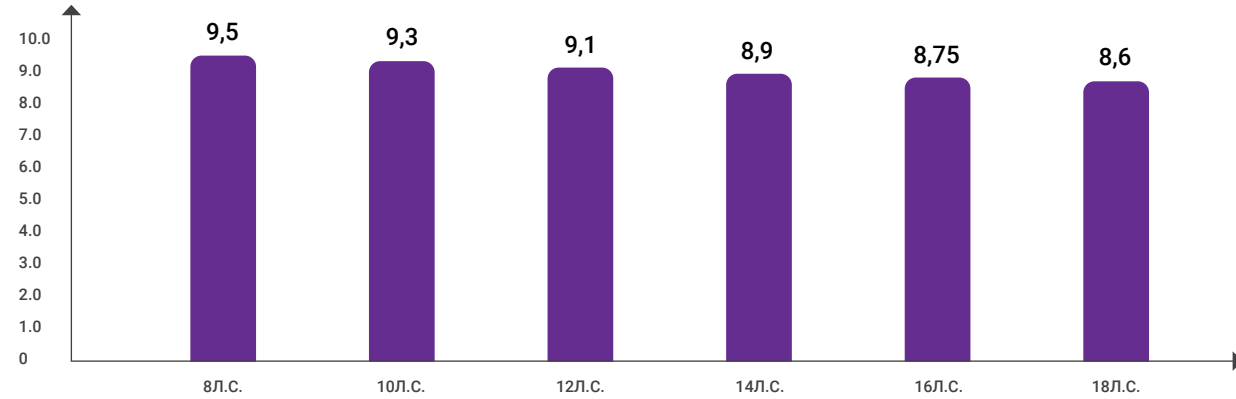


Мультизональные системы кондиционирования серии TMV[®]
DC Inverter (класс VRF)

Ключевые особенности

1 IPLV может иметь показатели выше 9,0

Наружные блоки серии TMV-X – это высокоэффективные DC-инверторные блоки, применяемые, как для индивидуальной установки, так и в составе комбинаторного модуля состоящего из нескольких блоков. Блоки оснащены компрессорами известных японских производителей, высокоэффективными теплообменниками с технологией защиты «BlueFin», надежными электронными расширительными вентилями, контрольно-измерительной и управляющей автоматикой. Эти и другие технические особенности позволили повысить коэффициент сезонной энергоэффективности IPLV(C) до 9,50.



■ Испытания проведены согласно стандарта GB21454-2008.

2 Преимущества оценки эффективности систем с использованием методики IPLV (Integrated Part Load Value)

Что такое IPLV(C)

IPLV(C) является показателем отражающим уровень сезонного энергосбережения центральных и мультизональных систем кондиционирования при работе в режиме охлаждения с неполной нагрузкой подключенных потребителей, т.е. при условиях максимально приближенных к реально существующим на объектах эксплуатации.

В связи с тем, что в большинстве случаев на коммерческих объектах наиболее распространённой является частичная загрузка холодильных мощностей, IPLV позволяет достаточно точно отразить уровень сезонного энергопотребления в реальных условиях эксплуатации. Показатели IPLV достигнутые в мультизональных системах кондиционирования TCL серии TMV-X, существенно превышают наивысшие показатели уровня энергосбережения, существующие в рамках национальных стандартов большинства стран мира.

IPLV(C) =

0,05 (продолжительность работы) x 100% (процент нагрузки потребителей)

0,3 (продолжительность работы) x 75% (процент нагрузки потребителей)

0,4 (продолжительность работы) x 50% (процент нагрузки потребителей)

0,25 (продолжительность работы) x 25% (процент нагрузки потребителей)

3 Сертификат в области энергосбережения Сертификационного Центра Качества КНР

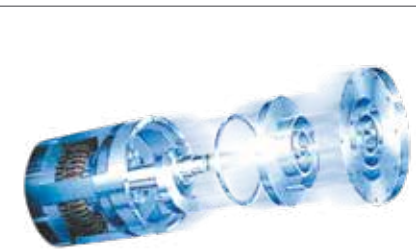
Оборудование прошло сертификацию в области энергосбережения в Сертификационном Центре Качества Китая и включено в Правительственный Лист Закупок Энергоэффективной Продукции.



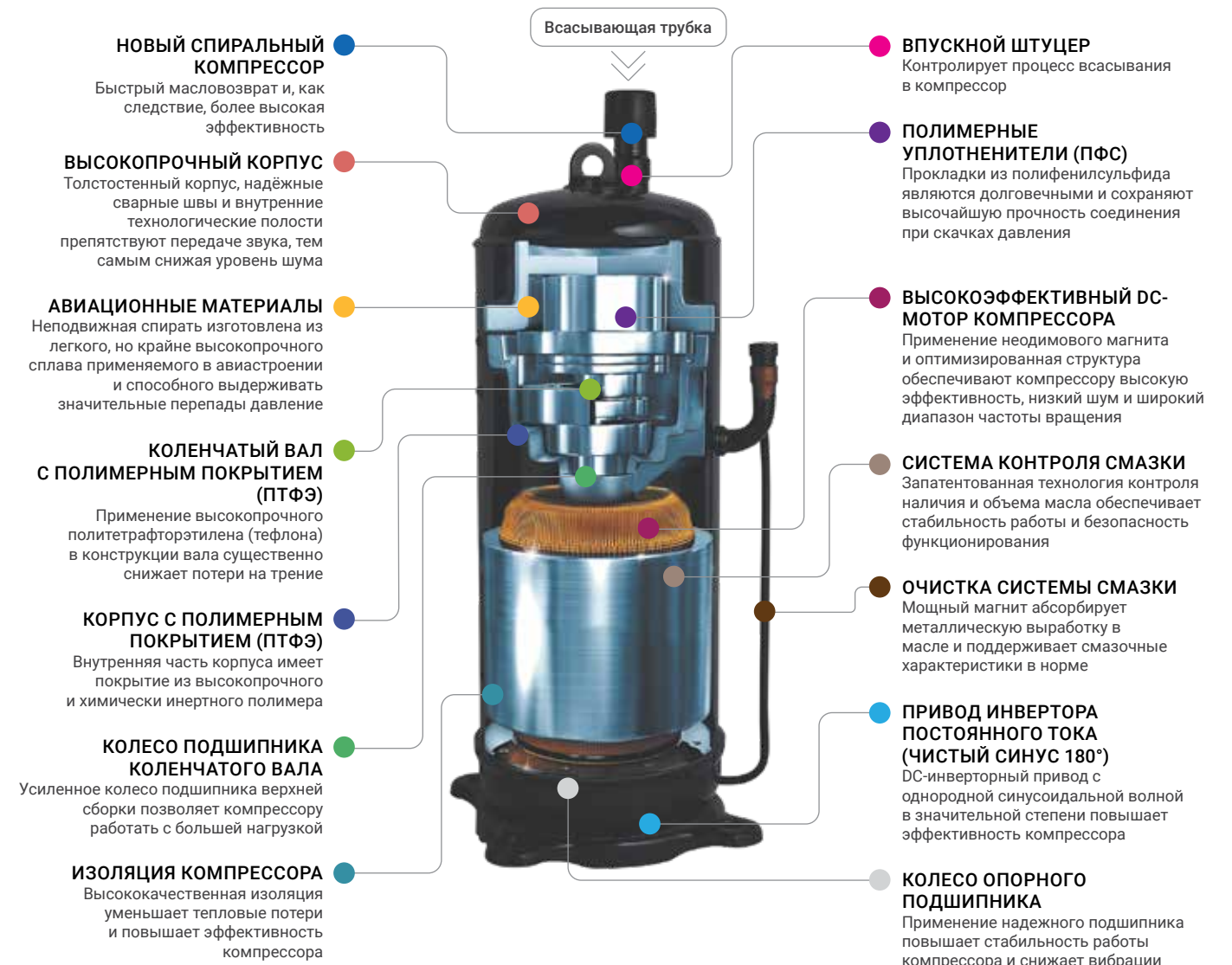
DC-инверторный спиральный компрессор с широким диапазоном производительности

Помимо инверторного компрессора, использующего в своей конструкции бесщеточный электродвигатель постоянного тока (привод DC), наружные блоки VRF TCL также оснащены DC-моторами вентиляторов и модернизированными объемными теплообменниками энергосберегающей конструкции.

- Меньше движущихся деталей
- Снижен объем масла в системе
- Легкое обслуживание
- Высокая эффективность
- Снижение вибраций
- Долгий срок службы

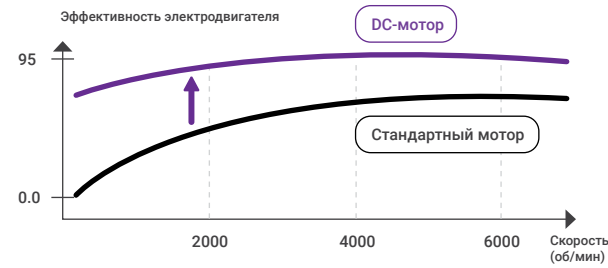


Новый спиральный компрессор



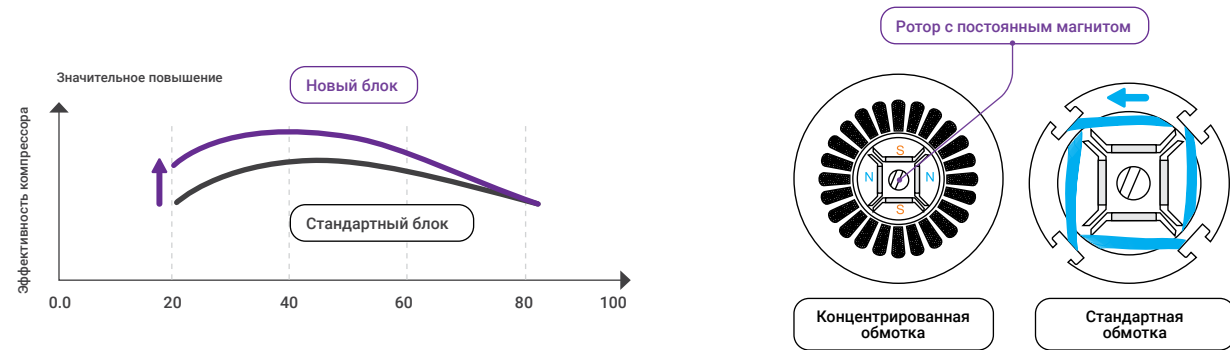
4 DC электродвигатель высокой эффективности

За счёт использования двигателя постоянного тока, на протяжении продолжительного времени работы в диапазоне частот 30-70 Гц, инверторный компрессор значительно увеличивает свою производительность за счет более высокого крутящего момента и повышенной эффективности.



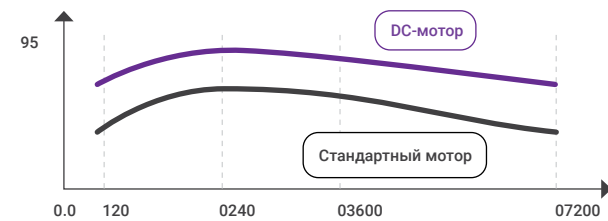
5 Конструкция электродвигателя компрессора

В основе нового DC-инверторного компрессора применяется магнит из редкоземельных металлов, а также концентрированный способ обмотки статора, что улучшает распределение магнитного поля по сравнению со стандартными обмотками распределенного типа.

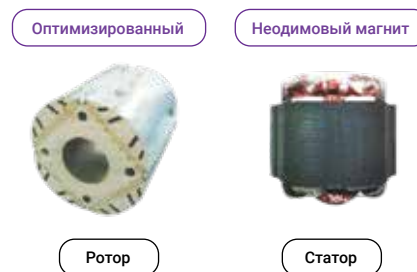


6 Ключевое преимущество компрессора

За счёт использования двигателя постоянного тока в диапазоне частот 30-70 Гц, эффективность инверторного компрессора значительно возрастает, уровень шума и вибраций снижается в сравнении с аналогами.

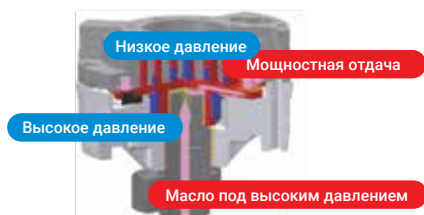


- Улучшение контроля частоты вращения
- Отсутствие электромагнитных шумов
- Компактность
- Низкий шум
- Высокая эффективность



7 Технология смазки за счёт перепада давления

В компрессоре применена технология использования разницы давлений для образования и удержания масляной пленки на наружной поверхности подвижной спирали, способствующая снижению шумов и потерь на трение.



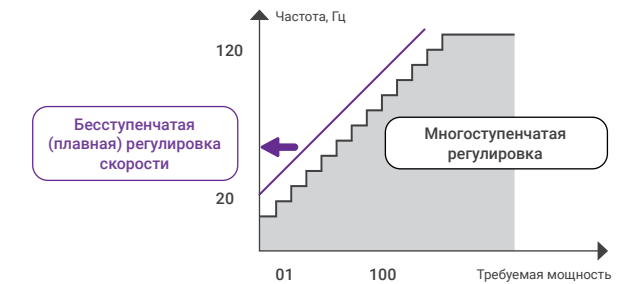
8 Технология асимметричных спиралей

Технология применения несимметричных подвижной и фиксированной спиралей, снижает объемные потери при сжатии, делая работу компрессора более стабильной.

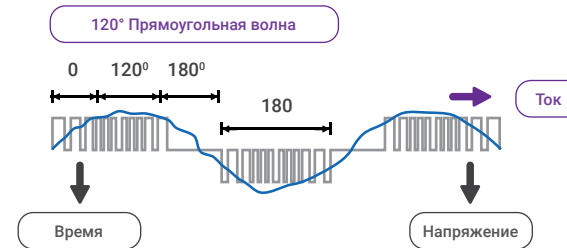


9 Плавная регулировка с помощью инвертора

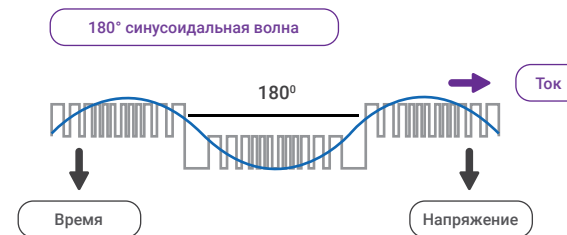
- Скорость DC-инверторного компрессора может свободно и с высокой точностью регулироваться электроникой для установки необходимой частоты вращения / производительности по запросу системы (потребителей). Плавная регулировка производительности компрессора, отсутствие скачков и циклов вкл./выкл., позволяет сгладить провалы мощности и повысить комфортность системы.
- Технология векторного контроля эффективно блокирует наиболее высокие гармонические составляющие тока и электромагнитные шумы. Системы были протестированы по методикам ведущих стандартов электромагнитной совместимости и показали безопасность применения в сетях 50 Гц.
- Бесступенчатая регулировка производительности системы с лидирующими показателями в энергосбережении при частичных нагрузках (IPLV).



Общий выходной сигнал инвертора



Прямоугольное преобразование волны

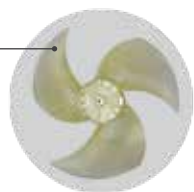


10 Достигнуто существенное снижение шума

- Благодаря продуманному аэродинамическому дизайну, компоненты наружного блока, а также их технологическое расположение, снижают потери давления воздуха и гарантируют низкий уровень шума

- Новая решётка – лучшая пропускная способность при меньших шумах воздушного завихрения и вибрации

Для разработки бесшумных каналов движения воздуха, мы применяли методики гидродинамических и физико-математических вычислений, позволивших усовершенствовать дизайн вентилятора, конструкции теплообменников, сократить сопротивление воздуха и тем самым добиться увеличения свободного напора вентиляторов наружного блока при общем снижении уровня шума



- Современный компрессор со сниженными вибрациями и уровнем шума

- Надежные и легкие DC-инверторные моторы вентиляторов наружного блока сделанные из высокопрочного алюминиевого сплава

- Эффективная внешняя шумоизоляция

- Антивибрационные крепления моторов в секции вентилятора

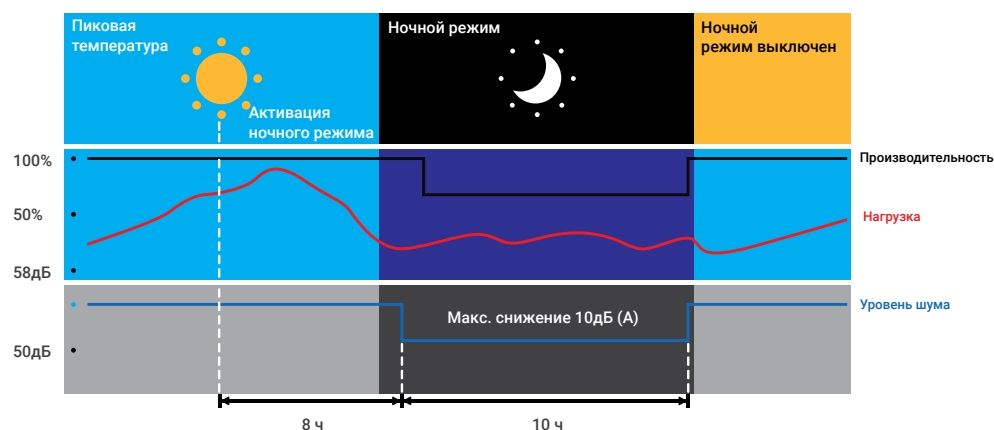
- Компрессор оснащён виброгасящими вставками и оптимизированной системой выходов трубок для внешних подключений

11 Функция бесшумной работы в ночное время позволяет снизить акустический дискомфорт от работы блока и наслаждаться крепким и здоровым сном

В процессе функционирования, система управления наружного блока фиксирует время, когда тепловая нагрузка является максимальной, как правило, это происходит в дневное время, через 8 часов после температурного пика запускается бесшумный режим, спустя ещё 10 часов, блок возвращается к обычному режиму работы. Благодаря такой установке, уровень шума наружного блока в ночное время может быть снижен на 8-15 дБ(А).

- 1 Функция бесшумной работы наружного блока активирована (по умолчанию) при поставке блока с завода-изготовителя

- 2 Доступна настройка включения через 4, 6, 8, 10 или 12 часов

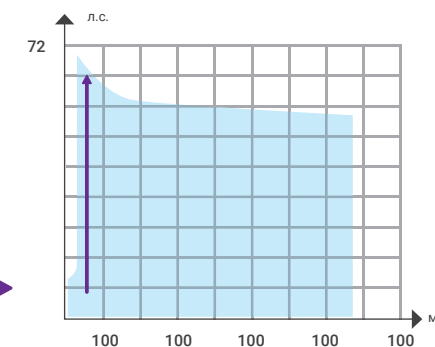


12 Технология супер-нагрева

Быстрый запуск в режиме обогрева

Доступная высокая и для большинства случаев избыточная мощность примененного DC-инверторного компрессора, в данном режиме используется на все 100% для быстрого нагнетания и подачи горячего газа ко внутренним блокам системы, по мере стабилизации температуры в обслуживаемых помещении, нагрузка на компрессор снижается автоматикой.

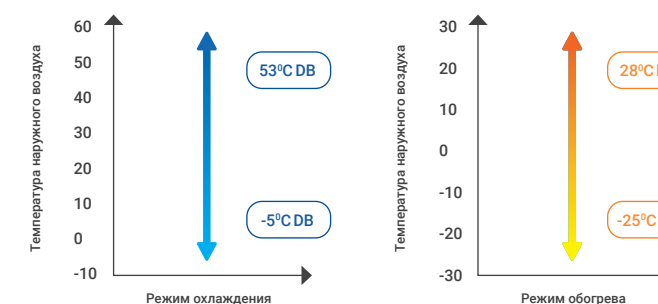
Выход на 100% производительность ~ за 3 минуты (для модуля 72 л.с.)



13 Высокомощная система обогрева

Расширенный диапазон наружных температур для обогрева/охлаждения

Применение новейшего DC-инверторного компрессора, а также системы контроля давления, позволило сместить температурные границы эффективного функционирования оборудования при уличных температурах: -25~28°C (для обогрева) и -5~52°C (для режима охлаждения).



14 Незначительное падение производительности обогрева при низких температурах

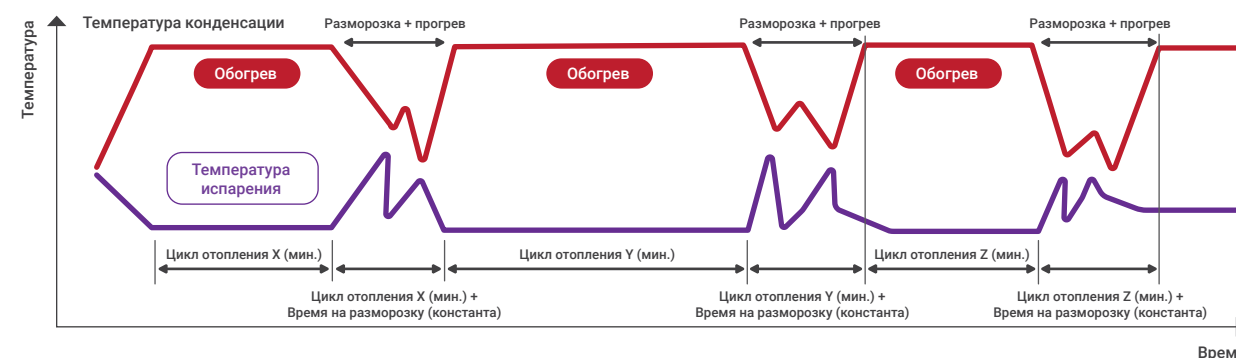
Например, при наружной температуре 0°C, корректировку производительности можно выразить следующими индексами:

Мощность	8 л.с	10 л.с	12 л.с	14 л.с	16 л.с	18 л.с
Падение производительности от номинальной (%)	0,0	-0,58	-1,23	-1,63	-2,24	-2,33

15 Интеллектуальная технология оттайки инея

При работе в режиме обогрева, система регулярно нуждается в активации режима технологической оттайки, для того чтобы избежать значительных потерь производительности, система учитывает сочетание существующих внешних условий (параметров окружающей среды) и мощностной нагрузки на наружный блок.

- При работе с полной нагрузкой, время оттайки определяется по разнице (дельте) температур измеренных на теплообменнике наружного блока.
- При частичных нагрузках, преобладающих при работе мультizonальной системы кондиционирования, время оттайки определяется согласно многоуровневому алгоритму анализа давления конденсации, текущей нагрузки и условий окружающей среды, при этом система динамично управляет температурой кипения фреона регулируя эффективность теплообмена с целью снижения степени обмерзания теплообменника наружного блока и продлевая цикл отопления.
- При температурах наружного воздуха ниже -2°C, эффект переноса теплоты снижается, поэтому основной задачей системы становится продлить время безостановочной работы в режиме обогрева, максимально снизив время на оттайку теплообменника.
- При высокой влажности воздуха требуется еще более качественно управлять процессом оттайки, во избежание подачи непрогретого теплообменниками внутренних блоков воздуха и обеспечения максимального комфорта внутри обслуживаемых помещений.



* Вне зависимости от существующих внешних условий и степени нагрузки на систему, при работе в режиме отопления, интеллектуальное управления температурой конденсации позволяет добиться однородных и непродолжительных циклов разморозки теплообменника, увеличивая производительность и эффективность работы системы

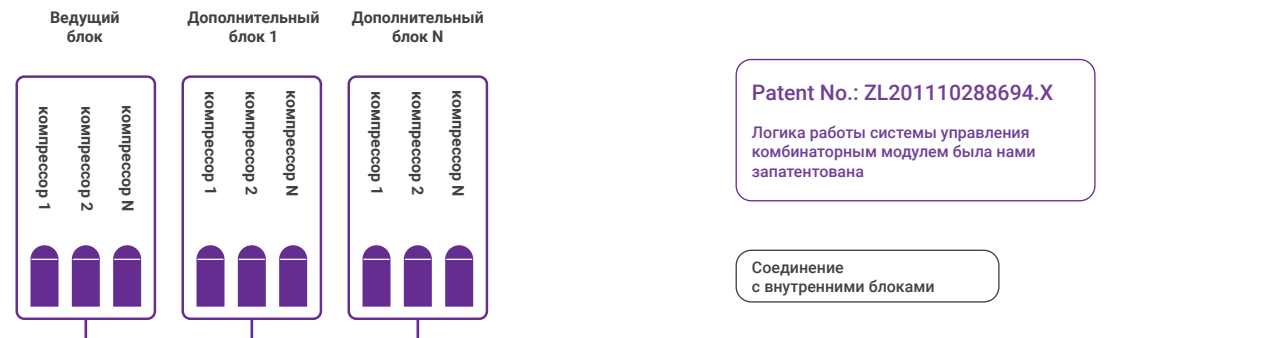
16 **Функция предупреждения загрязнения теплообменника**

Контроль загрязнения осуществляется автоматикой блока путём сопоставления данных измерений до и после процесса оттайки, система принимает в расчет качество и эффективность работы теплообменника, если производительность выходит за рамки допустимой, происходит оповещение о его возможном загрязнении. Данная предупреждающая функция весьма полезна, так как позволяет пользователю не терять эффективность теплообмена, а значит снизить энергозатраты на объекте.

17 **Надежная центральная система кондиционирования**

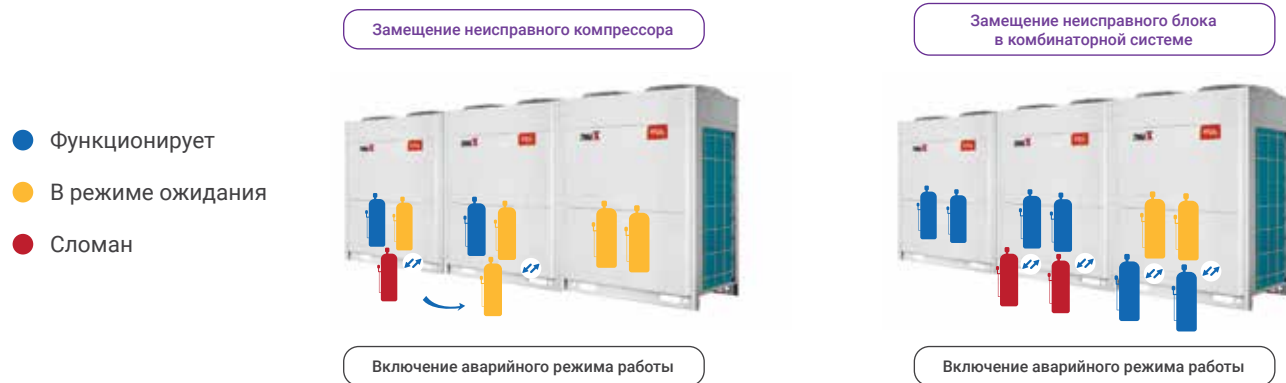
Принципы функционирования модульных VRF-систем большой производительности

- Внедрение новейших алгоритмов управления холодильным контуром, позволило эффективно использовать несколько отдельных наружных блоков в рамках единой системы холодоснабжения, а также увязать управление каждым конструктивным элементом у отдельного наружного блока для эффективного решения общих задач, выполняемых объединенной (комбинаторной) системой в целом.
- Основой концепции автоматического управления объединенным модулем является принцип при котором функционирование любого структурного элемента наружного блока нацелено на поддержание и увеличение эффективности комбинаторной системы в совокупности. Если существующая нагрузка начинает выходить за границы оптимальной и наиболее эффективной точки работы структурного элемента (вентиляторы, компрессоры), система управления будет блокировать вывод элемента в зону максимальной нагрузки, стараясь подключить для компенсации требуемой мощности, неработающие или менее нагруженные элементы, блоки и т.д. Благодаря реализации подобной концепции, комбинаторная система может эффективно функционировать при частичных и даже низких нагрузках, достигается высокая сезонная эффективность и равномерный износ элементов системы, что в целом сказывается на ее надежности и долговечности.



18 **Двойное резервирование неисправных элементов**

В случае возникновения локального сбоя в системе, выхода из строя одного из двух или трёх компрессоров в наружном блоке, или одного из наружных блоков в комбинаторной системе, функция автоматической компенсации исключит из работы пострадавший элемент, перейдет в аварийный режим, в котором система кондиционирования сможет продолжить работу.

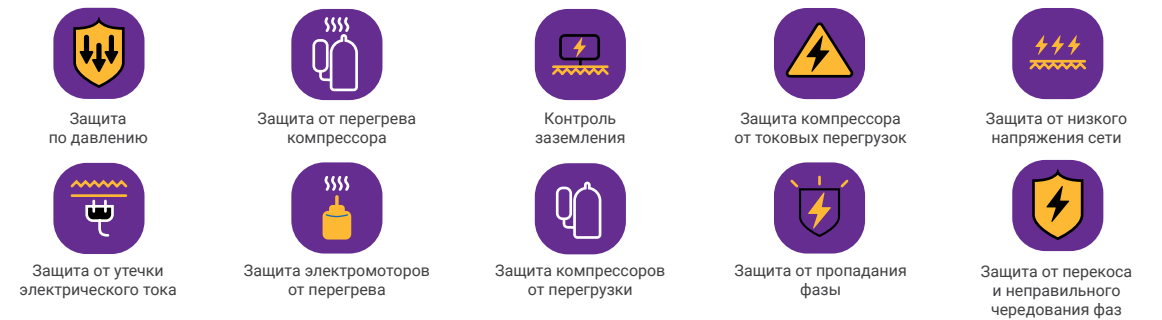


19 **Двойное резервирование неисправных элементов**

Если наружный модуль состоит из нескольких наружных блоков, система управления следит за равномерной выработкой рабочего ресурса компрессоров всех подключенных элементов модуля, микропроцессор управляет, как автоматической ротацией блоков, так и компрессоров внутри каждого отдельного блока.



20 **Разнообразие защитных функций**



21 **Датчики давления**

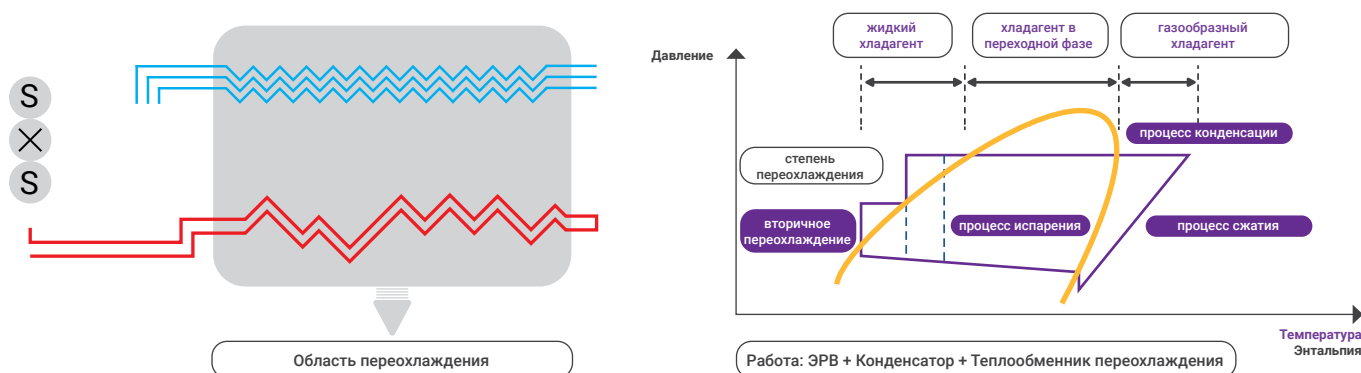
- Установленные сенсоры давления точно измеряют рабочее давление хладагента в системе, что позволяет автоматике блока регулировать мощность вентиляторов и компрессоров для эффективной и надежной работы системы.
- В системе применены универсальные датчики температуры, которые измеряют температуру окружающей среды и температуру испарения хладагента, что позволяет системе управления контролировать работу блока в соответствии с заложенными в ней алгоритмами и обеспечить бесперебойное функционирование.
- Давление хладагента контролируется системой управления в постоянном режиме, не реже 1 раз в 20 секунд рабочее давление сопоставляется с оптимальным для своевременной регулировки скорости вращения вентиляторов, компрессоров, а также контроля положения запорно-регулирующей арматуры.



Защита от накопления снега

22 Технология переохладения фреона

- Применение эффективных теплообменников «переохладения» в наружных блоках позволяет улучшить эффективность теплообмена и, для примера, охладить хладагент при наружной температуре 37,1°C, также как без применения данных теплообменников при 35°C, добившись разницы температур 2,1°C с целью достижения переохладения на уровне 11,2°C.
- Контур дополнительного охлаждения применён для более глубокого снижения температуры теплоносителя, что увеличивает производительность охлаждения и нагрева в условиях протяженных трубопроводов, а также позволяет достичь большей эффективности при работе системы.
- Возрастание степени переохладения хладагента способствует более стабильной работе электронного расширительного клапана и увеличивает допустимую протяженность фреонпроводов.



23 Технология контроля масла в системе

Пять ступеней контроля

- Технология позволяет гарантировать, что масло в необходимом для безопасной работы компрессоров объеме, всегда находится в газовом контуре наружного блока.

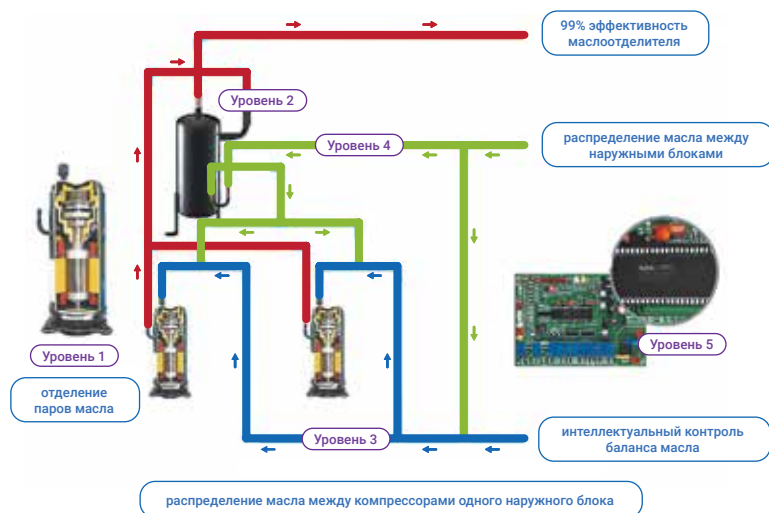
Уровень 1. Отделение паров масла в компрессоре

Уровень 2. Эффективный сепаратор масла

Уровень 3. Балансировка масла между компрессорами наружного блока

Уровень 4. Балансировка масла между наружными блоками в рамках комбинаторной системы

Уровень 5. Автоматический масловозврат



Балансировка масла в системе

Каждый компрессор оснащен балансирующей трубкой контроля уровня масла, в случае переизбытка масла в одном из компрессоров, его избыток будет перераспределен через трубку в общую систему, после чего попадет в другие компрессоры.

24 Технология масловозврата

Масловозврат через сепаратор масла

Примененный в системе высокоэффективный центробежный сепаратор масла почти мгновенно отделяет масло вынесенное компрессором вместе с фреоном, эффективность отделения достигает 99%. После отделения, масло возвращается в систему и вновь поступает в компрессоры.

Возврат масла через жидкостной ресивер

Для сбора жидкого хладагента перед всасыванием в компрессор, в системе применены объемные жидкостные ресиверы, позволяющие увеличить заправку системы при протяженных длинах фреонпроводов, характерных для современных VRF. В нижней части жидкостных ресиверов имеются технологические отверстия специальной конструкции, позволяющие удалить масло из ресивера и направить его на смазку компрессоров.

Автоматический масловозврат

даёт команду на запуск автоматического масловозврата согласно алгоритму, учитывающему время безостановочной работы, режим работы, а также нагрузку за прошедший между циклами масловозврата период времени.

25 Многоуровневая технология управление давлением хладагента

Технология балансировки хладагента:

заключается в равномерном распределении потока хладагента по всему теплообменному контуру наружного блока.

Модульная балансировка хладагента:

в системе применен многоуровневый контроль распределения и давления хладагента с помощью ЭРВ, соленоидных клапанов и капиллярных трубок с целью достижения надежной и эффективной работы теплообменного оборудования при любых условиях функционирования. Функциональное назначение соленоидных клапанов, интегрированных в газовый контур системы, состоит не только в отключении возможности противотока хладагента, но и в ряде случаев (при вкл./выкл.) контроле температуры испарения хладагента внутренними блоками. В целом же, примененная в системе методика управления состоянием хладагента качественно алгоритмизирована, прошла заводские и объектные испытания, что гарантирует высокий уровень безопасности и надёжности.

Технология байпаса хладагента:

состоит в использовании 2 электронных клапанов и клапана байпаса, что позволяет оптимизировать циркуляцию хладагента и прецизионно контролировать уровень перегрева компрессора, для обеспечения безопасной и высокоэффективной работы системы.



26 Запатентованная технология контроля давления

Примененные нами новейшие принципы регулировки и управления давлением хладагента в системе, были защищены патентом № ZL201120096495.4. Для целей реализации многоуровневой технологии контроля давления хладагента, мы осуществили интеграцию датчиков давления хладагента непосредственно в трубопроводы газового контура, что позволило мгновенно и точно измерять уровень высокого и низкого рабочего давления в системе и передавать их в микроконтроллер, который управляет функциями контроля и защиты всей системы. В соответствии с существующей нагрузкой и требуемой мощностью, данными полученными от датчиков давления и температурных сенсоров, микроконтроллер устанавливает необходимую скорость вращения вентиляторов наружного блока, задает баланс для электронных расширительных клапанов, точно и быстро регулирует количество хладагента в комбинаторных блоках, одновременно регулируя производительность системы с акцентом на поиск и подключение в работу наиболее эффективных узлов / схем контроля производительности. Все это позволило нам добиться высочайших показателей сезонного энергосбережения системы.

Патент № ZL201120096495.4

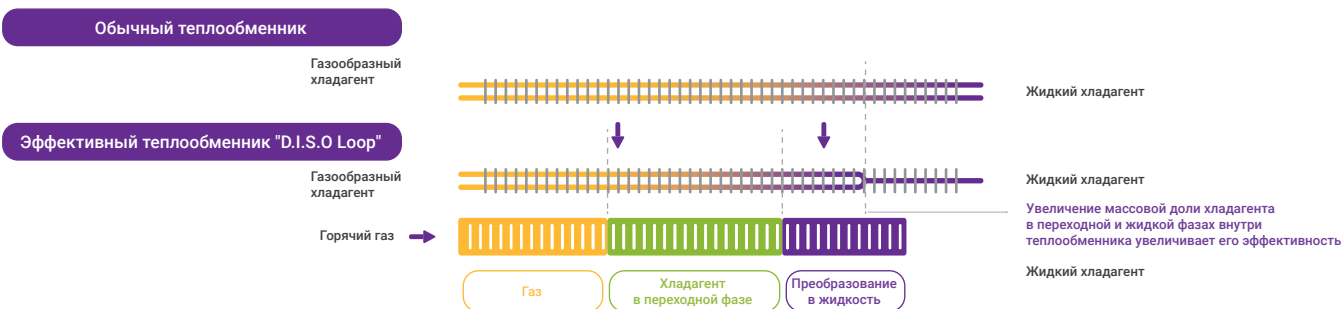
Постоянный контроль давления посредством интегрированных датчиков, сравнение рабочего давления системы с математически рассчитанным (идеальным) каждые 20 секунд, с мгновенным откликом системы управления и механизмов для корректировки теплофизических процессов.



27 Эффективный теплообмен

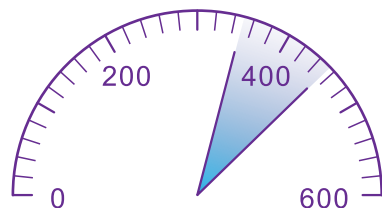
Эффективный теплообменник наружного блока "D.I.S.O Loop"

Массовый расход и коэффициент теплопередачи жидкого хладагента выше, чем у газообразного, таким образом конфигурация труб теплообменника «D.I.S.O Loop» в виде петли позволяет парожидкостной смеси образовываться раньше, что увеличивает эффективность теплообменника.



28 Широкий диапазон рабочего напряжения электросети

Наружный блок может надежно функционировать в широком коридоре имеющегося на объекте рабочего напряжения (от 350В до 456В), также возможен безопасный запуск системы при относительно низком напряжении в заявленных границах.



29 Функциональный дизайн и лёгкий монтаж

Уменьшение диаметров основного трубопровода (до первого разветвления) при сохранении рабочих характеристик

Применение хладагента R410A и технологии переохлаждения фреона, позволяет использовать в системах TMV-X трубки меньших диаметров, снижая затраты на монтаж системы.

Модель		Мультизональная система предыдущих серий	Серия TMV-X на фреоне R410A
8ЛС/10ЛС/12ЛС	Жидкостная труба	Ф 12.7	Ф 12.7
	Газовая труба	Ф 28.6	Ф 25.4
14ЛС/18ЛС	Жидкостная труба	Ф 15.9	Ф 12.7
	Газовая труба	Ф 38.0	Ф 28.6

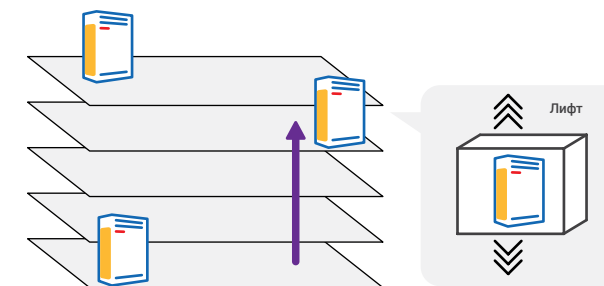
ЛС - лошадиные силы

Для примера рассмотрим блок на 48 ЛС

Стандартная VRF (большинство производителей)	Жидкостная труба	Ф 25	Серия TMV-X на фреоне R410A	Жидкостная труба	Ф 19.1
	Газовая труба	Ф 54		Газовая труба	Ф 42.3

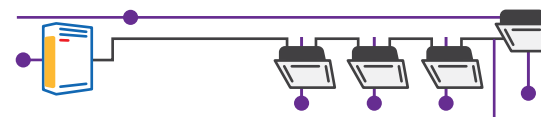
30 Унифицированные типоразмеры наружных блоков

- Габаритные размеры наружных блоков полноразмерных VRF выпускаются в двух типоразмерах с одинаковой высотой, что упрощает проектирование и улучшает визуальное восприятие установленных систем.
- Максимальная площадь основания наружного блока – 1,06 м², минимальная – 0,76 м², что меньше большинства конкурентов. Малый вес и габариты блоков позволяют гибко использовать ограниченное пространство в местах установки, осуществлять занос оборудования без использования специальной механизации, а также поднимать блоки с помощью имеющихся на объекте лифтов, экономя затраты на привлечение дорогостоящих кранов и иного подъемного оборудования.

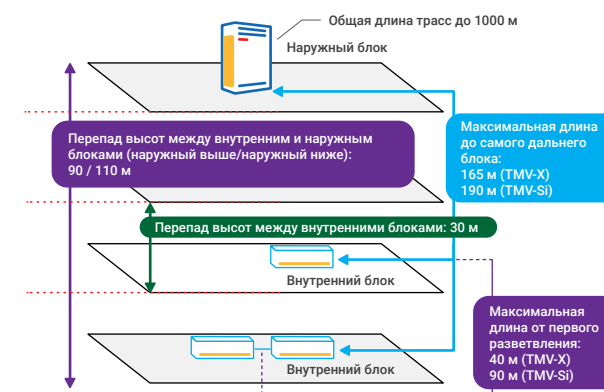


31 Гибкое подключение и проектирование

- Общая длина трубопровода в одном направлении может достигать 1000 м, что позволяет более гибко распределять внутренние блоки на этажах.
- Простота подключения и коммутации блоков: высокоскоростная система передачи данных через 2-х жильный неполяризованный сигнальный кабель между наружным и внутренними блоками, упрощает и удешевляет монтаж межблочных коммуникаций, а также экономит время на прокладку и подключение кабеля. Во избежание наводок от силовых электросетей, сигнальный кабель должен быть экранированным.

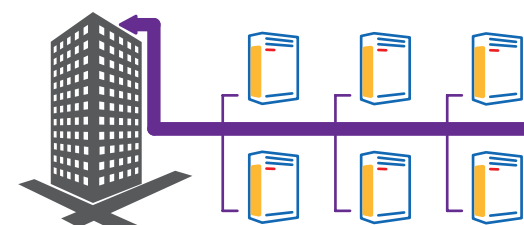


- Автоматическая адресация внутренних блоков: блок управления «ведущего» наружного блока автоматически присваивает адреса подключенным к системе внутренним блокам, экономя время на монтаж и позволяя избежать трудностей с проведением ручной адресации.



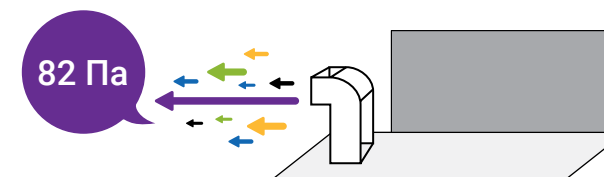
32 Функция автоматической адресации наружного блока

- Наружный блок может автоматически присваивать адреса внутренним блокам.
- Микроконтроллер может также выполнить автоматическую адресацию и настройку отдельных наружных блоков подключенных в единую систему.



33 Внешнее статическое давление вентиляторов свыше 82 Па

- Шумовые характеристики наружных блоков сохранены на низком уровне при достижении более высокого статического давления (с максимальным показателем 82 Па), это реализовано благодаря применению в конструкции вновь разработанной крыльчатке вентиляторов наружного блока и современных DC-моторов. Конструкция вентиляторной секции наружных блоков TMV-X эффективно рассеивает тепловое излучение блока и почти исключает возможность вторичного попадания обработанного воздуха в теплообменник, как для отдельных наружных блоков, так и блоков в комбинации.



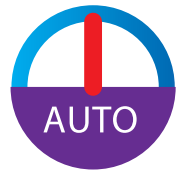
34 **Функция автоматического перезапуска**

В случае возникновения перебоев в электроснабжении оборудования, система сохранит установленные настройки в памяти и автоматически перезапустится после возобновления энергоснабжения (ручной перезапуск также возможен), предыдущие настройки не будут потеряны, система продолжит функционировать в установленном до сбоя режиме.

Примечание:
функция доступна при интеграции оборудования в систему централизованного управления и применении линейных контроллеров.

35 **Автоматическая дозаправка хладагентом (опционально, по отдельному заказу на производство)**

- **Самодиагностика:**
Система управления анализирует количество заправленного хладагента в систему, позволяя определить его нехватку или избыток.
- **Автоматическая дозаправка (опция):**
Система может быть оснащена функцией автоматической заправки хладагента в газовый контур наружного блока.



Автоматическая диагностика количества хладагента



36 **Возможность выбора стороны подключения трубопроводов**

Подключение фреоновых трубопроводов возможно осуществить с фронтальной, левой или правой стороны блока.



37 **Диагностическое программное обеспечение**

Программное обеспечение для проведения диагностики позволяет осуществить детальную проверку функционирования состояния мультizonальной системы, как в целом, так и отдельных компонентов.



38 **Кнопка тест-запуска**

Предусмотрена для удобства активации пробного пуска системы по окончании пуско-наладочных работ.



39 **Коммутация по CAN (Controller Area Network) шине**

Обмен данными по технологии «CAN» был изначально разработан для применения в автомобильной и военной индустрии. С применением данной технологии качество связи и скорость передачи данных между электронными компонентами системы значительно возрастает и может превышать по скорости обмена данными традиционные системы связи более чем в 2 раза. Максимально в сеть управления может быть подключено до 96 наружных блоков при длине сигнального кабеля до 2000 м.

40 **Персонализированные настройки при помощи DIP-переключателей**

Во внутренних блоках системы имеется возможность корректировки индивидуальных настроек при помощи DIP-переключателей. В случаях, когда производительность внутреннего блока оказалась избыточной или напротив недостаточной для обслуживаемого помещения, с помощью DIP-переключателя возможно отрегулировать производительность внутреннего блока увеличив или уменьшив ее в пределах + - 0,7 кВт, таким образом улучшив работу кондиционера и комфорт пользователей.

Индекс (код) производительности блока	Производительность внутреннего блока (Вт)	DIP №	Производительность внутреннего блока (Вт)	DIP №
	1800/2000	0	8000	7
	2500/2800	1	9000	8
	3200/3600	2	10000	9
	4000/4500	3	11200	A
	5000/5600	4	12500	B
	6300	5	14000	C
	7100	6		

Внимание: DIP-переключатели устанавливаются на заводе-изготовителе, любые корректировки их положения, могут производиться исключительно компетентными специалистами сервисной компании.

41 **Разнообразие моделей и производительности внутренних блоков**

Тип	Производительность														
	18	22	28	36	45	50	56	63	71	80	90	100	112	125	140
4-х сторонние кассетные блоки с обдувом на 360°			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ультратонкие канальные блоки	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
Низконапорные канальные блоки*								•	•	•	•	•	•	•	•
Средненапорные канальные блоки					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Высоконапорные канальные блоки								•	•	•	•	•	•	•	•
Напольно-потолочные (универсальные) блоки					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Настенные блоки	•	•	•	•	•	•	•								

* Изготавливаются под заказ (есть ограничения по мин. количеству блоков в рамках одного заказа)

42 **Проводные пульты управления**

Проводной пульт управления (стандартная конфигурация)

- Большой монохромный ЖК дисплей
- Управление при помощи кнопок с тактильным подтверждением команды
- Установка скорости вращения вентилятора и температуры
- Выбор режима: Охлаждение/Осушение/Вентиляция/Обогрев/Авто/Ночной режим/Таймер/Управление жалюзи
- Инициализация кода неисправности
- Прочие настройки (в зависимости от конфигурации внутреннего блока)



Проводной пульт управления (по отдельному заказу)

- Большой монохромный ЖК дисплей с голубой подсветкой
- Управление при помощи сенсорных клавиш
- Звуковое сопровождение передачи команды
- Установка скорости вращения вентилятора и температуры
- Выбор режима: Охлаждение/Осушение/Вентиляция/Обогрев/Авто/Ночной режим/Таймер/Управление жалюзи
- Инициализация кода неисправности
- Прочие настройки (в зависимости от конфигурации внутреннего блока)



43 Возможности управления с помощью индивидуальных пультов



44 Центральный пульт дистанционного управления

Центральный пульт с технологией тач-скрин

- Возможно управление отдельными внутренними блоками или группами блоков в рамках одного или нескольких контуров холодоснабжения объединенных в единую систему управления.
- Подключение до 32-х отдельных наружных блоков / модулей и до 256 внутренних блоков.
- Установка индивидуальных расписаний работы (таймеров), как для отдельных блоков, так и групп блоков, сохранение истории функционирования и возникновения неисправностей.
- Приложение для сетевого/удалённого мониторинга и управления.



45 Сетевое/удалённое управление

Сетевой конвертер*

- 5 портов для внешних подключений (CAN, RS485-1, RS485-2, RS485-3, USB).
- По CAN шине возможно объединить в сеть до 4 наружных и 80 внутренних блоков.
- USB-порт позволяет подключить ПК для настройки системы через отдельное программное обеспечение.
- Порт RS485-1 обеспечивает возможность подключения к счётчику электроэнергии для получения информации об энергопотреблении системы.
- Порт RS485-3 предназначен для внешнего подключения и передачи пакетированных данных в соответствующую сеть.



46 Подключение к внешним системам диспетчеризации (интерфейс адаптер RS-485)

- Интерфейс-адаптер позволяет объединить до 32-х отдельных конвертеров связи.
- Через Ethernet возможно осуществить подключение к центральному пульту дистанционного управления.
- Посредством Ethernet возможно установить соединение с центром технической поддержки TCL для осуществления мониторинга и передачи данных о работе системы кондиционирования.



47 Функция линейного управления

Система кондиционирования может быть скоммутирована с системой блокировки/открытия дверей, системой внутреннего освещения, а также пожарной сигнализацией, позволяя вкл./выкл. внутренние блоки через систему электронных ключей в гостиницах или отключать всю систему кондиционирования в случае необходимости.



48 Система центрального мониторинга и управления TCL

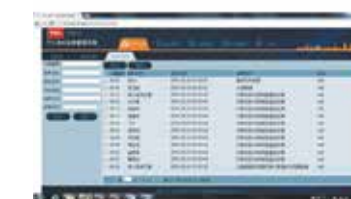
Централизованный контроль внутренних блоков:

- Позволяет детально контролировать рабочий статус наружных и внутренних блоков, изменять настройки по необходимости.
- Возможность подключения до 2560 отдельных блоков.
- Удобный интерфейс управления.



Анализ данных:

- Запись рабочих параметров.
- Оповещение и сохранение истории при ошибках и сбоях в работе.
- Сохранение истории рабочих графиков (таймеров).



Учёт потребления электроэнергии:

- Учет потребленной электроэнергии рассчитывается по комплексному алгоритму с учетом времени функционирования, режима работы и расхода хладагента.
- Доступна функция составления детального отчёта по отдельным внутренним блокам / группам блоков / отдельным системам и выписка счетов за электроэнергию.



Составление расписания работы по таймеру:

- Возможно создание годовых, месячных и ежедневных графиков работы блоков.
- Возможно использование функции разового или циклического таймера.
- Установка таймеров возможна для отдельных внутренних блоков, групп блоков, а также системы в целом.

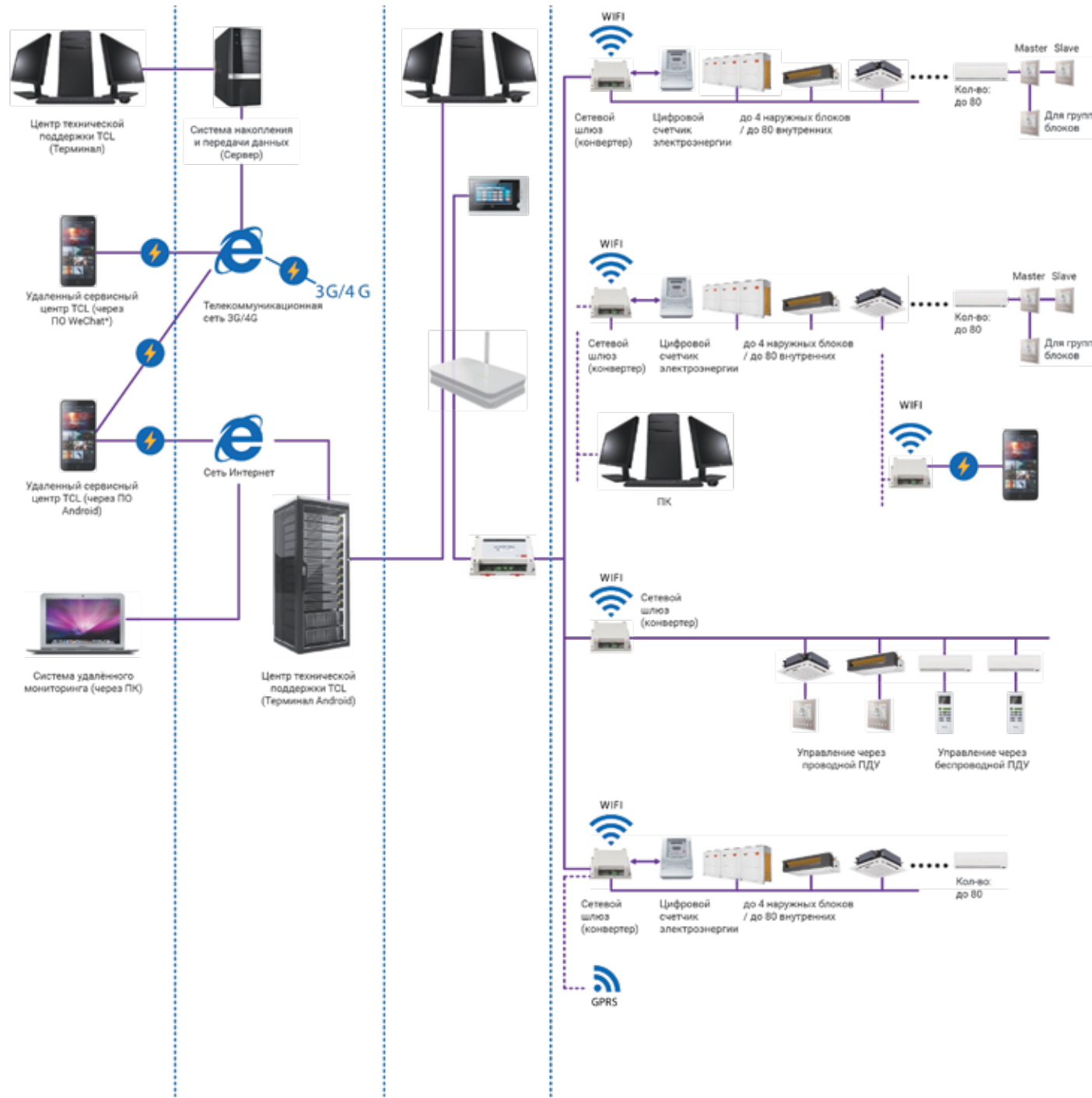


* Необходим при интеграции системы кондиционирования в централизованную систему управления

49 Центр технической поддержки TCL

В случае присоединения центральной системы кондиционирования к услугам Центра технической поддержки TCL, возможно осуществления круглосуточного мониторинга функционирования системы кондиционирования, удаленная обработка неисправностей и техническая поддержка пользователя.

- Сразу после поступления сигнала о неисправности, персонал центра проводит ее анализ и рекомендует оптимальное решение для устранения проблемы в сжатые сроки.
- Служба мониторинга контролирует состояние системы, производит оповещение в случае некорректной работы системы, необходимости проведения сервисного обслуживания, что повышает отказоустойчивость и продлевает срок службы оборудования.



Платформы контроля и оповещения | Тип сетевого соединения | Элементы центральной системы управления | Структурные элементы системы кондиционирования (VRF)

* WeChat — мобильная коммуникационная система для передачи текстовых и голосовых сообщений, разработана китайской компанией Tencent, первый релиз был выпущен в январе 2011 года.

50 Программная оболочка (PC Terminal)

Позволяет контролировать до 4-х наружных и 80-ти внутренних блоков.

- Линейный график на дисплее отображает до 12-ти рабочих параметров.
- Запись технических параметров работы системы.
- Контроль загрузки и времени функционирования системы, для формирования графика проведения ТО.



51 Защита окружающей среды

Эффективный и экологически безопасный хладагент R410A.

- Фреон R410A относится к группе не разрушающих озоновый слой гидрофторуглеродов (ГФУ), использование R410A позволяет добиться высоких показателей энергосбережения холодильного оборудования и предотвратить негативное влияние на разрушение озонового слоя планеты.
- Безопасность: R410A не токсичен и принадлежит к невоспламеняемым хладагентам, имеет стабильную двухкомпонентную структуру (50% R32 + 50% R125).

	R410A	R407C	Свойства R410A
Состав компонентов	Близкий к азеотропному хладагент (R32/R125)	Зеотропный хладагент (R32/R125/R134a)	Эффективен для ПКХМ и удобен для обслуживания
Потенциал разрушения озонового слоя (ODP)	0	0	Не разрушает озоновый слой
Потенциал глобального потепления (GWP)	1730	1530	<ul style="list-style-type: none"> • Повышение эффективности энергосбережения и снижение энергопотребления • Снижение потенциала эмиссии CO2 (предупреждение парникового эффекта)
Рабочее давление (в сравнении с R22)	160%	107%	Подходит для спиральных DC-компрессоров с высоким рабочим давлением всасывания
Холодопроизводительность (в сравнении с R22)	147%	100%	Высочайшая теплопередача
Потеря давления (в сравнении с R22)	56%	106%	Высокая эффективность

52 Соответствие директиве Евросоюза RoHS 2011/65/EU

Директива RoHS 2011/65/EU ограничивает содержание некоторых опасных и вредных веществ в компонентах электротехнического и электронного оборудования. Цель директивы – защита человеческого здоровья и гарантия того, что дальнейшая утилизация оборудования не повредит окружающей среде.

Полибромированные бифенилы	Допустимые пределы, согласно директиве RoHS 2011/65/EU
Свинец (Pb)	0.1%(1000ppm)
Ртуть (Hg)	0.1%(1000ppm)
Кадмий (Cd)	0.01%(100ppm)
Шестивалентный хром (Cr6 +)	0.1%(1000ppm)
Полибромбифениловые эфиры	0.1%(1000ppm)
Полибромированные бифенилы	0.1%(1000ppm)

53 Сертификация RoHS

Вся продукция TCL TMV сертифицирована согласно директиве RoHS 2011/65/EU.



Наружные блоки Серия TMV-X MINI

TMV X MINI

Наружные блоки серии TMV-X MINI предназначены для использования с внутренними блоками в составе инверторных мультизональных систем кондиционирования класса VRF. Наружные блоки имеют компактный дизайн с горизонтальным выдувом обработанного воздуха и могут устанавливаться не только на горизонтальную платформу, но и через специальные кронштейны на стену. Системы в основном ориентированы на объекты малоэтажного строительства, такие как загородные коттеджи, таунхаусы, небольшие офисные здания. Во всех наружных блоках Mini VRF используются надежные DC-инверторные роторные компрессоры производства Mitsubishi Electric (Япония).

- Full DC Инвертор
- Высокий уровень сезонного энергосбережения (IPLV)
- Компактные наружные блоки
- Покрытие теплообменника "BlueFin" (для всех моделей)
- Выбор электропитания для моделей 14,0 и 16,0 кВт (220В/1ф или 400В/3ф)
- Подключаемая мощность внутренних блоков – до 130% от номинальной производительности наружного
- Прогрессивная система передачи данных (CAN)



TMV-Vd100W/N1

TMV-Vd120W/N1
TMV-Vd140W/N1(S)
TMV-Vd160W/N1(S)

TMV-Vd224W/N1
TMV-Vd252W/N1
TMV-Vd280W/N1

TCL

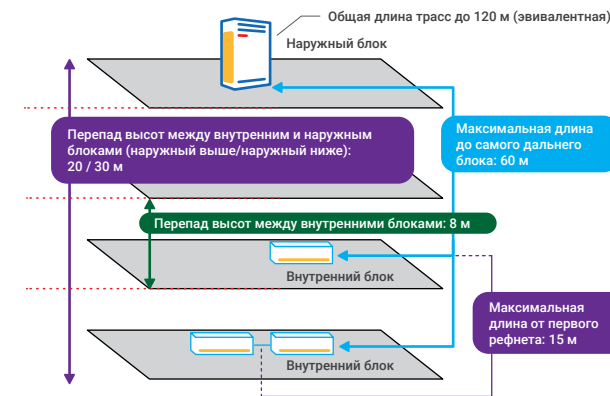
НАРУЖНЫЕ БЛОКИ TCL TMV-X MINI

Технические характеристики

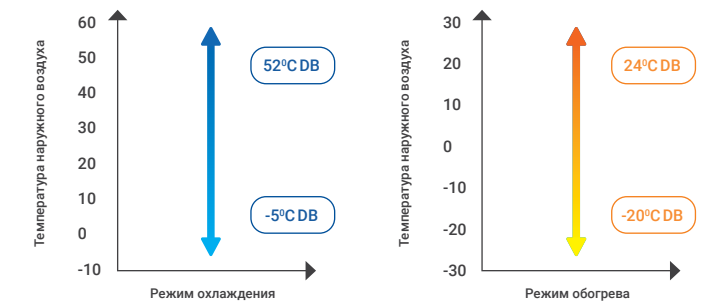
- Диапазон подключаемой мощности**
Суммарная производительность подключенных к системе внутренних блоков может превышать номинальную производительность наружного блока на 30%, что позволит сделать систему более эффективной и менее затратной для пользователя. Для обеспечения эффективного возврата масла в компрессор, минимальная производительность подключенных внутренних блоков не должна быть меньше 50% от номинальной производительности наружного.
- Компрессоры Mitsubishi Electric**
В наружных блоках серии TMV-X Mini используются надежные компрессоры от японского производителя Mitsubishi Electric Corporation.

- Фронтальный выдув**
Исполнение как у бытовых и полупромышленных кондиционеров, что существенно расширяет возможности для установки наружного блока мультизональной системы, так как позволяет его монтировать на стены и фасады здания.
- Высокая сезонная энергоэффективность (IPLV)**
Все кондиционеры серии TMV-X Mini имеют высокий уровень энергосбережения, технология DC-инвертора значительно снижает энергопотребление при малых и средних нагрузках, что положительно сказывается на эксплуатационных затратах.
- Покрытие теплообменника BLUEFIN**
Специальное покрытие теплообменника наружного блока "BlueFin" защищает его от износа и коррозии под воздействием окружающей среды, гарантируя срок его службы в течение всего времени эксплуатации системы.

TMV-X MINI



Допустимый температурный диапазон



Наружные блоки TMV-X MINI

Характеристики	Модель	кВт	TMV-Vd100W/N1	TMV-Vd120W/N1	TMV-Vd140W/N1	TMV-Vd160W/N1	TMV-Vd140W/N1S	TMV-Vd160W/N1S	TMV-Vd224W/N1S	TMV-Vd252W/N1S	TMV-Vd280W/N1S			
			10,0	12,0	14,0	16,0	14,0	16,0	22,4	25,2	28,0			
Производительность	Охлаждение ¹	кВт	12,0	14,0	16,0	17,6	14,8	17,6	24,5	27,0	30,8			
Электропитание	Обогрев ²	кВт	10,0	12,0	14,0	16,0	14,0	16,0	22,4	25,2	28,0			
Потребляемая мощность	Охлаждение / обогрев	кВт/ч	220-240В/50Гц											
EER / COP (класс энергоэффективности, охлаждение / обогрев)			2,76 / 2,65	3,36 / 3,25	4,0 / 3,9	4,8 / 4,6	4,0 / 3,9	4,8 / 4,6	7,2 / 7,1	8,25 / 8,5	9,1 / 9,5			
IPLV (сезонный коэффициент энергоэффективности, охлаждение)			3,62 (A) / 4,53 (A)	3,57 (A) / 4,31 (A)	3,50 (A) / 3,79 (A)	3,33 (A) / 3,83 (A)	3,50 (A) / 3,79 (A)	3,33 (A) / 3,82 (A)	3,11 (B) / 3,45 (B)	3,05 (B) / 3,18 (D)	3,08 (B) / 3,24 (C)			
Рабочий ток	Охлаждение / обогрев	А	5,93	5,98	5,93	5,90	5,76	5,79	6,20	6,10	6,00			
Допустимый диапазон рабочего напряжения	Охлаждение / обогрев	В	12,9 / 12,4	15,7 / 15,2	18,7 / 18,3	22,5 / 21,6	6,2 / 6,1	7,5 / 7,2	11,5 / 11,4	13,2 / 13,6	14,6 / 15,2			
Пусковой ток	А		187-253											
Уровень шума ³	дБ(А)		323-437											
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	мм		20	27,8	27,8	31,4	9,3	10,5	15,3	16,2	19,0			
Масса нетто	кг		56	57	57	58	57	58	60	60	61			
Трубопроводы хладагента	Жидкость / Газ	мм (дюйм)	940x910x340 / 104 / 100 / 104 / 140 / 140 / 145											
Максимально количество внутренних блоков до самого дальнего блока	М		Ф9,52 (3/8") / Ф19,05 (3/4")											
Общая максимальная длина трасс	М		6 / 7 / 8 / 9 / 8 / 9 / 10 / 11 / 13											
Максимальный перепад между внутренними блоками	М		8											
Максимальная длина трассы от первого рефнета до самого дальнего внутреннего блока	М		20											
Максимальная длина трассы от внутреннего блока до ближайшего рефнета	М		15											
Перепад высот	наружный ниже / наружный выше	М	30 / 20											
Компрессор (производитель) / кол-во			Роторный, DC-инвертор (Mitsubishi Electric) / 1											
Рабочий диапазон наружных температур	Охлаждение / Обогрев	°С	-5°С ~ +52°С / -20°С ~ +24°С											

Номинальные технические характеристики кондиционеров приведены при следующих параметрах окружающей среды:
¹ Режим охлаждения: внутренняя температура 27/19°С (сухой / влажный термометр), наружная температура 35/24°С (сухой / влажный термометр), эквивалентная длина трубопровода 5м
² Режим обогрева: внутренняя температура 20/15°С (сухой / влажный термометр), наружная температура 7/6°С (сухой / влажный термометр), эквивалентная длина трубопровода 5м
³ Показания получены в условиях полугерметичной камеры на расстоянии 1 метр от лицевой поверхности блока. В реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться

Наружные блоки Серия TMV-X 2020

NEW

TMV X

Линейка наружных блоков серии TMV-X начала выпускаться в 2016 году, в 2019 году данная серия была существенным образом обновлена. Так благодаря использованию более эффективных теплообменников и применению только инверторных компрессоров в составе наружных блоков, удалось добиться существенного роста энергоэффективности для всех моделей в рамках серии. В линейке появились отдельные наружные блоки с производительностью от 56,0 до 78,5 кВт, которые также можно использовать для комбинаций вплоть до максимальной – 314 кВт (блок 28 л.с. x 4 ед.). Теплообменник наружного блока имеет специальное защитное покрытие BlueFin, которое не только защищает его от коррозии, но и благодаря высоким гидрофобным свойствам противодействует возникновению загрязнений от воздействия окружающей среды (окисление, минеральные отложения и т.д.). В конструкции блоков применяются высокоэффективные DC-Инверторные спиральные компрессоры Hitachi (Япония).

- Full DC Инвертор
- Широкий диапазон мощностей
- Технология точного контроля возврата масла
- Длинные трубопроводы
- Высокоэффективный теплообменник (технология D.I.S.O. Loop)
- Функция снижения уровня шума в ночное время
- Прогрессивная система передачи данных (CAN)



TMV-Vd+252W/N1S-C
TMV-Vd+280W/N1S-C
TMV-Vd+335W/N1S-C

TMV-Vd+400W/N1S-C
TMV-Vd+450W/N1S-C
TMV-Vd+500W/N1S-C
TMV-Vd+560W/N1S-C
TMV-Vd+615W/N1S-C

TMV-Vd+680W/N1S-C
TMV-Vd+730W/N1S-C
TMV-Vd+785W/N1S-C

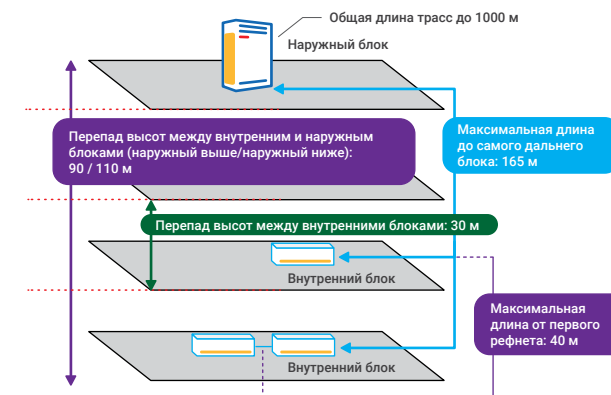
TCL

НАРУЖНЫЕ БЛОКИ TCL TMV-X

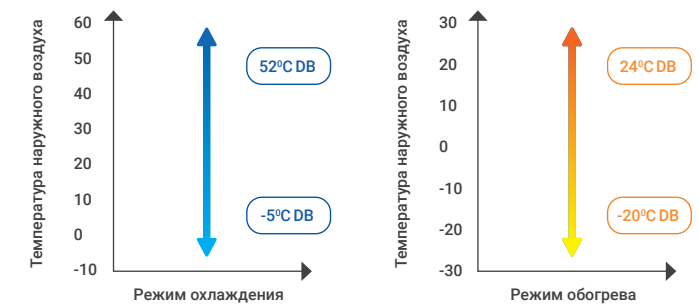
Технические особенности

- Компрессоры Hitachi**
В наружных блоках серии TMV-X используются надежные компрессоры от японского производителя Hitachi Compressor Products.
- Универсальные блоки**
Наружные блоки серии TMV-X являются модульными и могут объединяться в единую комбинаторную систему с производительностью до 200 кВт, состоящую из 4 отдельных наружных блоков.
- Ночной режим**
Возможность установить ограничение по максимальной мощности в ночное время для снижения уровня шума наружного блока.
- Диапазон подключаемой мощности**
Суммарная производительность подключенных к системе внутренних блоков может превышать номинальную производительность наружного блока / модуля на 30%, при этом минимальная производительность внутренних блоков в системе не должна быть меньше 50% от номинальной производительности наружного.
- Высокая сезонная энергоэффективность (IPLV)**
Все наружные блоки линейки TMV-X имеют высокий коэффициент сезонной энергоэффективности, который значительно превышает существующие отраслевые стандарты и позволит существенным образом снизить эксплуатационные расходы в сравнении с традиционными центральными системами типа «чиллер/фанкойл».

TMV-X



Допустимый температурный диапазон



Наружные блоки TMV-X (для индивидуальной установки или объединения в модуль)

Характеристики	Модель		TMV-Vd+252W/N1S-C	TMV-Vd+280W/N1S-C	TMV-Vd+335W/N1S-C	TMV-Vd+400W/N1S-C	TMV-Vd+450W/N1S-C	TMV-Vd+504W/N1S-C	TMV-Vd+560W/N1S-C	TMV-Vd+615W/N1S-C	TMV-Vd+680W/N1S-C	TMV-Vd+730W/N1S-C	TMV-Vd+785W/N1S-C		
			кВт	кВт/ч	кВт/ч	кВт/ч	кВт/ч	кВт/ч	кВт/ч	кВт/ч	кВт/ч	кВт/ч	кВт/ч	кВт/ч	кВт/ч
Производительность	Охлаждение ¹	кВт	25,2	28,0	33,5	40,0	45,0	50,4	56,0	61,5	68,0	73,0	78,5		
	Обогрев ²	кВт	27,0	31,5	37,5	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0	75,0	81,5	87,5		
Электропитание			380-400В/50Гц												
Потребляемая мощность	Охл. / обогрев	кВт/ч	5,78 / 6,16	7,10 / 7,33	9,07 / 8,99	12,06 / 11,07	13,85 / 12,60	15,90 / 14,90	18,91 / 16,19	20,64 / 18,37	22,06 / 19,97	22,61 / 20,4	24,33 / 22,30		
EER / COP (класс энергоэффективности, охлаждение / обогрев)			4,36 (A) / 4,38 (A)	3,94 (A) / 4,30 (A)	3,69 (A) / 4,17 (A)	3,32 (A) / 4,06 (A)	3,25 (A) / 3,97 (A)	3,17 (B) / 3,76 (A)	2,96 (C) / 3,89 (A)	2,98 (C) / 3,76 (A)	3,08 (B) / 3,76 (A)	3,23 (A) / 3,99 (A)	3,23 (A) / 3,92 (A)		
IPLV (сезонный коэффициент энергоэффективности, охлаждение)			9,50	9,30	9,10	8,90	8,75	8,60	8,55	8,45	8,45	8,40	8,35		
Рабочий / максимальный ток	Охлаждение	А	9,3 / 9,9	11,4 / 11,7	14,5 / 14,4	19,3 / 17,7	22,2 / 20,2	25,4 / 23,9	30,3 / 25,9	33,0 / 29,4	35,3 / 32,0	36,2 / 32,7	38,9 / 35,7		
Допустимый диапазон рабочего напряжения		В	323-456												
Уровень шума ³		дБ(А)	58	59	60	61	61	63	63	64	64	64	65		
Габаритные размеры (Ш x В x Г)		мм	930x1740x780			1310x1740x780						1580x1740x780			
Масса нетто		кг	225	235	270	270	330	350	350	380	380	400	400		
Трубопроводы хладагента	Жидкость	мм (дюйм)	Ф12,7 (1/2")												
	Газ	мм (дюйм)	Ф25,4 (1")												
Максимально количество внутренних блоков			13	16	19	23	26	29	33	36	39	43	46		
Максимальная длина трассы до самого дальнего блока		м	165												
Общая максимальная длина трасс		м	1000												
Максимальный перепад между внутренними блоками		м	30												
Максимальная длина трассы от первого рефнета до самого дальнего внутреннего блока		м	40												
Перепад высот	наружный ниже/наружный выше	м	110 / 90												
Компрессор (производитель) / кол-во			Спиральный, DC-инвертор (Hitachi) / 1						Спиральный, DC-инвертор (Hitachi) / 2						
Рабочий диапазон наружных температур	Охлаждение	°C	-5°C ~ +52°C												
	Обогрев	°C	-20°C ~ +24°C												

Номинальные технические характеристики кондиционеров приведены при следующих параметрах окружающей среды:

*1. Режим охлаждения: внутренняя температура 27/19°C (сухой / влажный термометр), наружная температура 35/24°C (сухой / влажный термометр), эквивалентная длина трубопровода 5м

*2. Режим обогрева: внутренняя температура 20/15°C (сухой / влажный термометр), наружная температура 7/6°C (сухой / влажный термометр), эквивалентная длина трубопровода 5м

*3. Показания получены в условиях полугерметичной камеры на расстоянии 1 метр от лицевой поверхности блока. В реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться

Наружные блоки Серия TMV-S Individual

TMV-Si

Линейка наружных блоков **TMV-S Individual** состоит из блоков большой производительности (от 78,5 до 100,0 кВт) предназначенных для индивидуальной установки и подключения к внутренним. Таким образом данные наружные блоки не могут участвовать в комбинациях в отличие от систем TMV-X. Отличительной особенностью наружных блоков TMV-S Individual является высокий уровень сезонного энергосбережения, так для ряда блоков коэффициент IPLV может достигать параметра 8,30 для режима охлаждения. Несмотря на то, что отдельные блоки не могут быть объединены в единый контур холодоснабжения, их можно объединить в единую систему управления с выводом на общий центральный пульт или программу управления через ПК.

- FULL DC Инвертор
- Покрытие теплообменника BlueFin
- Расширенный диапазон рабочих температур
- Сверхдлинные трубопроводы
- Высокоэффективный теплообменник
- Высоконапорные вентиляторы до 82 Па
- Прогрессивная система передачи данных (CAN)



TMV-Vd850WT/N1S-B
TMV-Vd900WT/N1S-B
TMV-Vd950WT/N1S-B
TMV-Vd1000WT/N1S-B

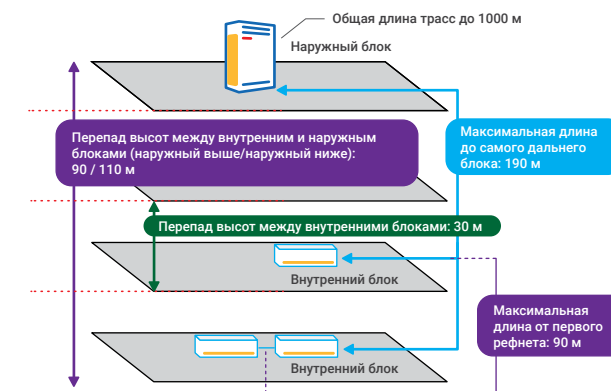
TCL

НАРУЖНЫЕ БЛОКИ TCL TMV-S INDIVIDUAL

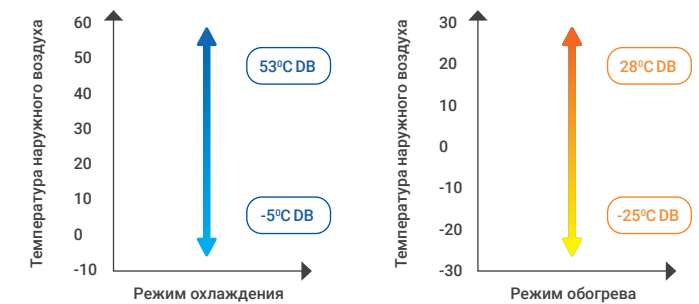
Технические характеристики

- Компрессоры Hitachi**
В наружных блоках серии TMV-S используются надежные компрессоры от японского производителя Hitachi Compressor Products.
- Высокая мощность и малые габариты**
Наружные блоки TMV-S Individual имеют высокую производительность (от 85,0 до 100 кВт) в моноблочном исполнении, за счет применяемой компоновки блоки имеют определенные преимущества в сравнении с комбинаторными моделями, поскольку снижают затраты на приобретение оборудования и его монтаж, а также требуют меньшую площадь для установки системы.
- Диапазон подключаемой мощности**
Суммарная производительность подключенных к системе внутренних блоков может превышать номинальную производительность наружного блока / модуля на 30%, при этом минимальная производительность внутренних блоков в системе не должна быть меньше 50% от номинальной производительности наружного.
- Передаточная способность по CAN-шине**
Обмен данными между электронными блоками системы происходит по высокоскоростной шине CAN. Данный способ передачи информации имеет высочайшую скорость (до 100 кбит/сек), что до 10 раз быстрее, нежели использование пакетного способа по протоколу RS-485, а также гарантирует высочайшее качество связи, стабильность и минимальный процент потери данных.
- Ночной режим**
Возможность установить ограничение по максимальной мощности в ночное время для снижения уровня шума наружного блока.

TMV-S Individual



Допустимый температурный диапазон



Наружные блоки TMV-S - I (для индивидуальной установки)

Характеристики	Модель	TMV-S Individual			
		TMV-Vd850WT/N1S-B	TMV-Vd900WT/N1S-B	TMV-Vd950WT/N1S-B	TMV-Vd1000WT/N1S-B
Производительность	Охлаждение ¹	85,0	90,0	95,0	100,0
	Обогрев ²	95,0	100,0	106,0	112,0
Электропитание		380-400В/50Гц			
Потребляемая мощность	Охл. / обогрев	25,4 / 23,8	26,95 / 25,7	29,65 / 28,3	32,6 / 31,1
EER / COP (класс энергоэффективности, охлаждение / обогрев)		3,35 (A) / 3,99 (A)	3,34 (A) / 3,89 (A)	3,21 (A) / 3,75 (A)	3,07 (B) / 3,60 (A)
IPLV (сезонный коэффициент энергоэффективности, охлаждение)		8,30	8,20	8,13	7,93
Рабочий / максимальный ток	Охлаждение	42,4 / 63,4	45,0 / 65,1	49,5 / 67,6	54,4 / 70,3
Допустимый диапазон рабочего напряжения	-В	323-456			
Уровень шума ³	дБ(A)	65	65	67	67
Габаритные размеры (Ш x В x Г)		2200x1740x820			
Масса нетто		480	480	500	500
		Ф19,05 (3/4")			
Трубопроводы хладагента	Жидкость	Ф34,9 (1 3/8")			
	Газ				
Максимально количество внутренних блоков		50	53	56	59
Максимальная длина трассы до самого дальнего блока	м	190			
Общая максимальная длина трасс	м	1000			
Максимальный перепад между внутренними блоками	м	30			
Максимальная длина трассы от первого рефнета до самого дальнего внутреннего блока	м	90			
Перепад высот	наружный ниже/наружный выше	110 / 90			
Компрессор (производитель) / кол-во		Спиральный, DC-инвертор (Hitachi) / 2			
Рабочий диапазон наружных температур	Охлаждение	-5°C ~ +53°C			
	Обогрев	-25°C ~ +28°C			

Номинальные технические характеристики кондиционеров приведены при следующих параметрах окружающей среды:

¹ Режим охлаждения: внутренняя температура 27/19°C (сухой / влажный термометр), наружная температура 35/24°C (сухой / влажный термометр), эквивалентная длина трубопровода 5м

² Режим обогрева: внутренняя температура 20/15°C (сухой / влажный термометр), наружная температура 7/6°C (сухой / влажный термометр), эквивалентная длина трубопровода 5м

³ Показания получены в условиях полугерметичной камеры на расстоянии 1 метр от лицевой поверхности блока. В реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться



Опция

Настенные блоки VG (дизайн «КС»)

Чрезвычайно стильный и компактный дизайн внутреннего блока, который подойдет для установки, как в офисные, так и жилые помещения. Фронтальная панель блока оснащена просветным дисплеем для отображения температуры воздуха и режимов работы, в случае необходимости показания дисплея могут быть отключены с пульта ДУ. Кондиционер имеет такие полезные функции как режим (ECO), режим высокой мощности (TURBO), суточный таймер (TIMER), ночной режим (SLEEP), а также современный информативный пульт с подсветкой экрана. Возможно подключение к проводному настенному пульту управления.



* Для внутренних блоков настенного типа применяется выносной клапан (ЭРВ). Расстояние от клапана до внутреннего блока не должно превышать 5,0 м, в состав поставки входит коммутационный кабель длиной 2,5 м, в случае необходимости установки клапана на большем расстоянии, приобретите аксессуар EEV-LW5.

Технические характеристики

Характеристики	Модель	TMV-V18G/N1Y(KC)	TMV-V22G/N1Y(KC)	TMV-V28G/N1Y(KC)	TMV-V36G/N1Y(KC)	TMV-V45G/N1Y(KC)	TMV-V50G/N1Y(KC)	TMV-V56G/N1Y(KC)	
Производительность	Охлаждение ¹	кВт	1,8	2,2	2,8	3,6	4,5	5,0	5,6
	Обогрев ²	кВт	2,2	2,5	3,2	4,0	5,0	5,6	6,3
Электропитание	1 фаза, 220-240 В, 50Гц								
Кабель связи	2 x 0,75 мм, экранированный								
Потребляемая мощность	Вт	30	30	30	40	50	50	50	
Рабочий ток	А	0,14	0,14	0,14	0,15	0,21	0,21	0,21	
Уровень шума ³ (с клапаном / без клапана)	Высокая	дБ(А)	38 / 36	38 / 36	38 / 36	40 / 38	44 / 42	44 / 42	44 / 42
	Средняя	дБ(А)	36 / 33	36 / 33	36 / 33	38 / 35	41 / 38	41 / 38	41 / 38
	Низкая	дБ(А)	33 / 29	33 / 29	33 / 29	35 / 30	39 / 35	39 / 35	39 / 36
Расход воздуха, max	м ³ /ч	550	550	550	650	750	750	750	
Габаритные размеры без упаковки (Ш x Г x В)	мм	770x180x250		806x182x292		903x182x292			
Масса	кг	8	8	8	9,5	10,5	10,5	10,5	
Трубопроводы хладагента	Жидкостной	мм (дюйм)	Ф6,35 (1/4")			Ф12,7 (1/2")			
	Газовый	мм (дюйм)	Ф9,52 (3/8")			Ф12,7 (1/2")			
Дренажный трубопровод	мм	Ф 25							



Опция

Настенные блоки VG (дизайн «EV»)

В 2020 г. TCL представляет новую серию внутренних блоков настенного типа для систем TMV. Модельный ряд был расширен и включает теперь 8 моделей с производительностью от 2,2 до 8,0 кВт. При разработке новых блоков большое внимание было уделено снижению уровня шума, для малых моделей (2,2~3,6 кВт) уровень шума снижен на 6 дБ(А) на низкой скорости вращения вентилятора, для моделей большей производительности до 4 дБ(А). Это стало возможным благодаря переходу на новую платформу, позаимствованную у бытовых кондиционеров, а также увеличению размера внутренних блоков. Модели EV имеют встроенный расширительный клапан, опционально могут быть подключены к проводному настенному пульту управления.

Технические характеристики

Характеристики	Модель	TMV-V22G/N1Y(EV)	TMV-V28G/N1Y(EV)	TMV-V36G/N1Y(EV)	TMV-V45G/N1Y(EV)	TMV-V50G/N1Y(EV)	TMV-V56G/N1Y(EV)	TMV-V71G/N1Y(EV)	TMV-V80G/N1Y(EV)	
Производительность	Охлаждение ¹	кВт	2,2	2,8	3,6	4,5	5	5,6	7,1	8
	Обогрев ²	кВт	2,5	3,2	4,0	5,0	5,6	6,3	8,0	9,0
Электропитание	1 фаза, 220-240 В, 50Гц									
Кабель связи	2 x 0,75 мм, экранированный									
Потребляемая мощность	Вт	40	40	40	45	45	70	70	70	
Рабочий ток	А	0,19	0,19	0,19	0,2	0,2	0,32	0,32	0,32	
Уровень шума ³	Высокая	дБ(А)	38	38	38	42	42	44	44	44
	Средняя	дБ(А)	33	33	33	37	37	39	39	39
	Низкая	дБ(А)	27	27	27	33	33	35	35	35
Расход воздуха, max	м ³ /ч	550	550	550	650	650	800	800	800	
Расход воздуха, max	Тип	Тангенциальный								
	Кол-во	1								
Габаритные размеры без упаковки (Ш x Г x В)	мм	910 x 294 x 206				1010 x 315 x 220				
Масса	кг	10				13				
Трубопроводы хладагента	Жидкостной	мм (дюйм)	Ф6,35 (1/4")			Ф9,52 (3/8")			Ф15,88 (5/8")	
	Газовый	мм (дюйм)	Ф9,52 (3/8")			Ф15,88 (5/8")			Ф19,05 (3/4")	
Дренажный трубопровод	мм	Ф16								



Опция

Напольно-потолочные блоки VZD

Напольно-потолочные блоки являются универсальными и могут устанавливаться, как в горизонтальном, так и вертикальном положении без каких-либо доработок или изменений, безопасный отвод конденсата будет обеспечен благодаря специальной конструкции теплообменника и дренажных лотков. Блоки имеют великолепный дизайн, существенно превосходящий отраслевые стандарты, встроенный дисплей отображает заданную температуру и режим работы. Настройка автоматических вертикальных и горизонтальных жалюзи для воздухораспределения осуществляется дистанционно с пульта управления. На выбор предлагается 11 моделей с производительностью от 4,5 кВт до 14,0 кВт, все блоки в рамках серии имеют одинаковую высоту и профиль, что позволяет устанавливать модели разной мощности в одном помещении с сохранением единого стиля помещения.

Технические характеристики

Характеристики	Модель	TMV-V45ZD/N1Y	TMV-V50ZD/N1Y	TMV-V56ZD/N1Y	TMV-V63ZD/N1Y	TMV-V71ZD/N1Y	TMV-V80ZD/N1Y	TMV-V90ZD/N1Y	TMV-V100ZD/N1Y	TMV-V112ZD/N1Y	TMV-V125ZD/N1Y	TMV-V140ZD/N1Y	
Производительность	Охлаждение ¹	кВт	4,5	5,0	5,6	6,3	7,1	8,0	9,0	10,0	11,2	12,5	14,0
	Обогрев ²	кВт	5,0	5,6	6,3	7,1	8,0	9,0	10,0	11,2	12,5	14,0	16,0
Электропитание	1 фаза, 220-240 В, 50Гц												
Кабель связи	2 x 0,75 мм, экранированный												
Потребляемая мощность	Вт	102	102	102	149	149	149	158	158	235	235	235	
Рабочий ток	А	0,46	0,46	0,46	0,68	0,68	0,68	0,72	0,72	1,07	1,07	1,07	
Уровень шума ³	Высокая	дБ(А)	44	44	44	46	46	46	50	50	52	52	
	Средняя	дБ(А)	42	42	42	44	44	44	48	48	50	50	
	Низкая	дБ(А)	39	39	39	41	41	41	45	45	47	47	
Расход воздуха, max	м ³ /ч	960	960	960	1200	1200	1200	1600	1600	2000	2000	2000	
Габаритные размеры без упаковки (Ш x Г x В)	мм	1055x675x235						1275x675x235			1635x675x235		
Масса	кг	24	24	24	25	25	25	29	29	38	38	38	
Трубопроводы хладагента	Жидкостной	мм (дюйм)	Ф6,35 (1/4")			Ф9,52 (3/8")			Ф9,52 (3/8")				
	Газовый	мм (дюйм)	Ф12,7 (1/2")			Ф15,88 (5/8")			Ф19,05 (3/4")				
Дренажный трубопровод	мм	Ф 25											



Опция

Кассетные VQ (дизайн панели «8»)

Внутренние блоки кассетного типа преимущественно используются для кондиционирования рабочих (офисных) и общих зон в бизнес-центрах, административных зданиях и торговых помещениях. Особенностью данных блоков является оригинальный дизайн декоративной панели и наличие дополнительных отверстий расположенных по ее углам, что обеспечивает распределение воздуха на 360 градусов. Встроенная дренажная помпа центробежного типа позволяет использовать блоки вдали от точек подключения к канализации. Дисплей температуры позволяет контролировать температуру в помещении. Воздушный фильтр может быть легко демонтирован для контроля загрязнения и очистки, без демонтажа панели целиком.

Технические характеристики

Характеристики	Модель	TMV-V28Q8/N1Y	TMV-V36Q8/N1Y	TMV-V45Q8/N1Y	TMV-V50Q8/N1Y	TMV-V56Q8/N1Y	TMV-V63Q8/N1Y	TMV-V71Q8/N1Y	TMV-V80Q8/N1Y	TMV-V90Q8/N1Y	TMV-V100Q8/N1Y	TMV-V112Q8/N1Y	TMV-V125Q8/N1Y	TMV-V140Q8/N1Y			
Производительность	Охлаждение ¹	кВт	2,8	3,6	4,5	5,0	5,6	6,3	7,1	8,0	9,0	10,0	11,2	12,5	14,0		
	Обогрев ²	кВт	3,2	4,0	5,0	5,6	6,3	7,1	8,0	9,0	10,0	11,2	12,5	14,0	16,0		
Электропитание	1 фаза, 220-240 В, 50Гц																
Кабель связи	2 x 0,75 мм, экранированный																
Потребляемая мощность	Вт	80	80	80	80	80	100	100	100	150	150	150	150	150			
Рабочий ток	А	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,45	0,45	0,45	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68			
Уровень шума ³	Высокая	дБ(А)	36	36	37	37	37	37	37	40	40	40	40	40			
	Средняя	дБ(А)	33	33	35	35	35	35	35	38	38	38	38	38			
	Низкая	дБ(А)	32	32	33	33	33	33	33	35	35	35	35	35			
Расход воздуха, max	м ³ /ч	750	750	850	850	850	1200	1200	1200	1800	1800	1800	1800	1800			
Габаритные размеры без упаковки (Ш x Г x В)	мм	840 x 840 x 230						840 x 840 x 300									
Масса	кг	27	27	27	27	27	27	27	27	35	35	35	35	35			
Трубопроводы хладагента	Жидкостной	мм (дюйм)	Ф6,35 (1/4")				Ф9,52 (3/8")				Ф9,52 (3/8")						
	Газовый	мм (дюйм)	Ф12,7 (1/2")				Ф15,88 (5/8")				Ф19,05 (3/4")						
Дренажный трубопровод	мм	Ф 32															

Канальные блоки VF5 (ультратонкие)

Ультратонкие каналные блоки имеют высоту всего 200 мм (для всех типоразмеров), что позволяет сэкономить запотолочное пространство, не занижая его значительным образом. Специально сконструированный V-образный теплообменник обеспечивает высокоэффективную теплопередачу, почти не препятствуя движению воздуха, в связи с чем блоки являются крайне тихими и комфортными (уровень шума 24 дБ(А) для моделей 1,8 ~ 2,8 кВт на низкой скорости вентилятора) и их возможно применить в тихих зонах, таких как спальни, гостиничные номера и т.д. В качестве опции доступна моторизованная решетка раздачи воздуха со встроенным ИК приемником для дистанционного управления воздушным потоком с пульта управления.



Опция

Технические характеристики

Характеристики	Модель	TMV-V18F5/N1Y	TMV-V22F5/N1Y	TMV-V28F5/N1Y	TMV-V36F5/N1Y	TMV-V45F5/N1Y	TMV-V50F5/N1Y	TMV-V56F5/N1Y	TMV-V63F5/N1Y	TMV-V71F5/N1Y	TMV-V80F5/N1Y	
Производительность	Охлаждение ¹	1,8	2,2	2,8	3,6	4,5	5,0	5,6	6,3	7,1	8,0	
	Обогрев ²	2,2	2,5	3,2	4,0	5,0	5,6	6,3	7,1	8,0	9,0	
Электроснабжение		1 фаза, 220-240 В, 50Гц										
Кабель связи		2 x 0,75 мм, экранированный										
Потребляемая мощность	Вт	36	36	36	60	82	82	82	89	136	136	
Рабочий ток	А	0,18	0,18	0,18	0,28	0,38	0,38	0,38	0,4	0,62	0,62	
Уровень шума ³	Высокая	32	32	32	35	39	39	39	39	41	41	
	Средняя	27	27	27	29	32	32	32	34	37	37	
	Низкая	24	24	24	26	29	29	29	29	32	32	
Расход воздуха, max	м3/ч	520	520	520	600	850	850	850	1200	1250	1250	
Габаритные размеры без упаковки (Ш x Г x В)	мм	700x450x200			920x450x200				1300x450x200			
Масса	кг	14	14	14	15	19	19	19	31	33	33	
Трубопроводы хладагента	Жидкостной	Ф6,35 (1/4")			Ф9,52 (3/8")				Ф15,88 (5/8")			
	Газовый	Ф12,7 (1/2")			Ф12,7 (1/2")				Ф15,88 (5/8")			
Дренажный трубопровод	мм	Ф 25										

Канальные блоки VF2 (средненапорные)

Канальные блоки преимущественно предназначены для скрытой установки в запотолочном пространстве и позволяют осуществить равномерную, бесшумную и эффективную циркуляцию воздуха в помещении через вентиляционные решетки и диффузоры. В комплект поставки входит стильный проводной пульт управления с ЖК дисплеем для настенной установки, при этом по желанию клиента возможно применить и беспроводной пульт с выносным ИК приемником. Штатно все блоки в рамках серии оснащены встроенной дренажной помпой для отвода конденсата с высотой вертикального подъема до 750 мм, свободный напор вентилятора составляет 70 Па для моделей до 9,0 кВт и до 100 Па на больших моделях, что позволяет организовать на объекте систему воздуховодов различной конструкции и существенной протяженности.



Опция

Технические характеристики

Характеристики	Модель	TMV-V45F2/N1Y	TMV-V50F2/N1Y	TMV-V56F2/N1Y	TMV-V63F2/N1Y	TMV-V71F2/N1Y	TMV-V80F2/N1Y	TMV-V90F2/N1Y	TMV-V100F2/N1Y	TMV-V112F2/N1Y	TMV-V125F2/N1Y	TMV-V140F2/N1Y	
Производительность	Охлаждение ¹	4,5	5,0	5,6	6,3	7,1	8,0	9,0	10,0	11,2	12,5	14,0	
	Обогрев ²	5,0	5,6	6,3	7,1	8,0	9,0	10,0	11,2	12,5	14,0	16,0	
Электроснабжение		1 фаза, 220-240 В, 50Гц											
Кабель связи		2 x 0,75 мм, экранированный											
Потребляемая мощность	Вт	110	110	110	160	160	160	330	330	390	390	390	
Рабочий ток	А	0,49	0,49	0,49	0,74	0,74	0,74	1,5	1,5	1,5	1,78	1,78	
Уровень шума	Высокая	43	43	43	46	46	46	50	50	50	54	54	
	Средняя	33	33	33	37	37	37	44	44	44	46	46	
	Низкая	30	30	30	35	35	35	41	41	41	43	43	
Расход воздуха, max	м3/ч	900	900	900	1100	1100	1100	1700	1700	1700	2200	2200	
Габаритные размеры без упаковки (Ш x Г x В)	мм	920x570x210						1140x710x270			1200x800x300		
Масса	кг	23	23	23	26	26	26	36	36	36	46	46	
Трубопроводы хладагента	Жидкостной	Ф6,35 (1/4")			Ф9,52 (3/8")				Ф19,05 (3/4")				
	Газовый	Ф9,52 (3/8")			Ф15,88 (5/8")				Ф19,05 (3/4")				
Дренажный трубопровод	мм	Ф 25											

Номинальные технические характеристики кондиционеров приведены при следующих параметрах окружающей среды:

*1. Режим охлаждения: внутренняя температура 27/19°C (сухой / влажный термометр), наружная температура 35°C

*2. Режим обогрева: внутренняя температура 20°C (сухой термометр), наружная температура 7/6°C (сухой / влажный термометр)

*3. Показания получены в результате испытаний в условиях беззвонной камеры, в реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться

Канальные блоки VF1 (высоконапорные)

Высоконапорные внутренние блоки канального типа предназначены для работы с сетью воздуховодов большой протяженности и способны обеспечить свободное статическое давление до 200 Па (для всех моделей от 6,3 до 14,0 кВт). Блоки используются, как правило, для объемных помещений коммерческого назначения, где требуется осуществить прокладку воздуховодов на значительные расстояния и со значительным удалением зон забора и раздачи обрабатываемого воздуха.



Опция

Технические характеристики

Характеристики	Модель	TMV-V63F1/N1Y	TMV-V71F1/N1Y	TMV-V80F1/N1Y	TMV-V90F1/N1Y	TMV-V100F1/N1Y	TMV-V112F1/N1Y	TMV-V125F1/N1Y	TMV-V140F1/N1Y	
Производительность	Охлаждение ¹	6,3	7,1	8,0	9,0	10,0	11,2	12,5	14,0	
	Обогрев ²	7,1	8,0	9,0	10,0	11,2	12,5	14,0	16,0	
Электроснабжение		1 фаза, 220-240 В, 50Гц								
Кабель связи		2 x 0,75 мм, экранированный								
Потребляемая мощность	Вт	280	280	280	420	420	420	420	420	
Рабочий ток	А	1,4	1,4	1,4	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Уровень шума ³	Высокая	50	50	50	53	53	53	53	53	
	Средняя	48	48	48	51	51	51	51	51	
	Низкая	46	46	46	49	49	49	49	49	
Расход воздуха, max	м3/ч	1260	1260	1260	1860	1860	1860	2150	2300	
Габаритные размеры без упаковки (Ш x Г x В)	мм	850 x 590 x 380			1200 x 590 x 380					
Масса	кг	49	49	49	58	58	58	58	58	
Трубопроводы хладагента	Жидкостной	Ф15,88 (5/8")			Ф9,52 (3/8")			Ф19,05 (3/4")		
	Газовый	Ф15,88 (5/8")			Ф9,52 (3/8")			Ф19,05 (3/4")		
Дренажный трубопровод	мм	Ф 25								

Номинальные технические характеристики кондиционеров приведены при следующих параметрах окружающей среды:

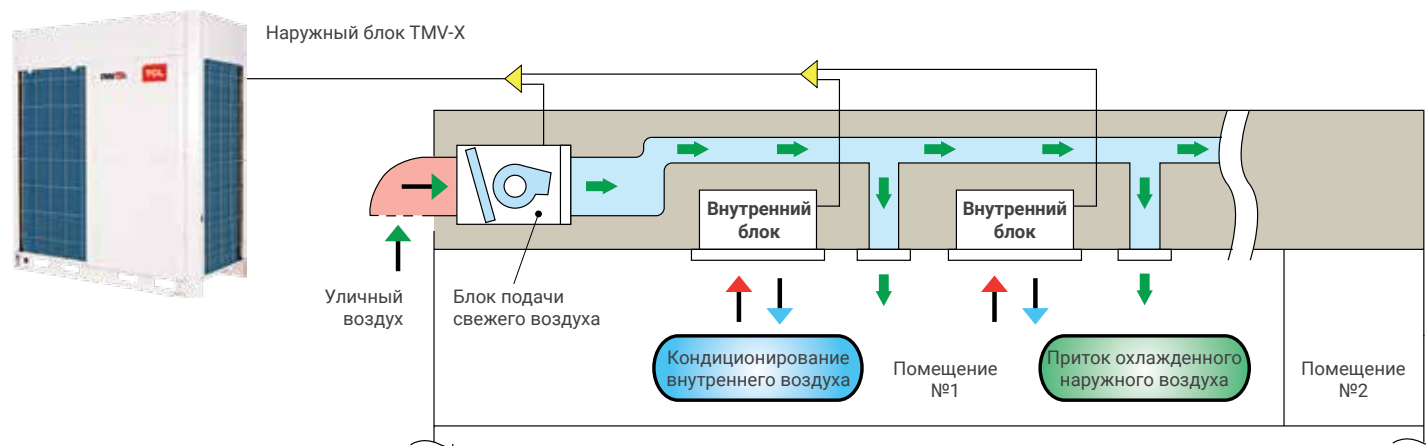
*1. Режим охлаждения: внутренняя температура 27/19°C (сухой / влажный термометр), наружная температура 35°C

*2. Режим обогрева: внутренняя температура 20°C (сухой термометр), наружная температура 7/6°C (сухой / влажный термометр)

*3. Показания получены в результате испытаний в условиях беззвонной камеры, в реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться

Высоконапорные каналные блоки со 100% притоком свежего воздуха VF1-X

Канальные высоконапорные блоки со 100% притоком свежего воздуха – это внутренние блоки с возможностью непрерывной обработки воздуха, поступающего с улицы. В блоках применяется более мощный теплообменник в сравнении с обычными кондиционерами, который позволяет более эффективно утилизировать высоко-потенциальное тепло из уличного воздуха в теплое время года. Блоки являются отличной альтернативой использованию классических систем приточной вентиляции воздуха.



Продолжение см. на следующей странице.

Продолжение (начало на стр. 88)

Данные блоки являются частью общей мультizonальной системы кондиционирования и могут использоваться, как совместно с внутренними блоками, обеспечивающими комплексное кондиционирование, так и отдельно. Наряду с обычными кондиционерами, блоки интегрируются в общую систему управления и могут быть подключены к центральной консоли управления или к системе диспетчеризации более высокого уровня.

1 В случае подключения блоков VF1-X с производительностью 28,0~56,0 кВт к наружным блокам TMV с номинальной производительностью 22,4~56,0 кВт, не допускается их одновременное применение наряду со стандартными внутренними блоками. Одновременно допускается подключение к данным наружным блокам 2-х блоков TMV-V140F1/XFN1Y (15,5 кВт).

2 Производительность внутреннего блока VF1-X (28,0~56,0 кВт) или 2 внутренних блоков TMV-V140F1/XFN1Y (15,5 кВт) должна находиться в пределах коридора мощности от номинальной 80%~115% от номинальной производительности наружного блока.

3 Для компоновки систем в которых используются, как обычные внутренние блоки, так и блоки со 100% притоком свежего воздуха, необходимо принимать, что производительность блока / блоков VF1-X не должна превышать 30% от суммарной производительности стандартных внутренних блоков, при этом совокупная производительность данных блоков должна находиться в коридоре 50%~100% от номинальной производительности наружного блока, превышение мощности наружного блока не допускается.

Технические характеристики

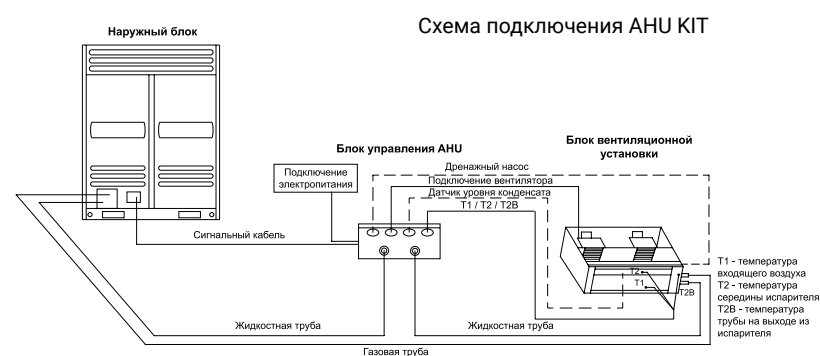
Характеристики	Модель	TMV-V140F1/XFN1Y	TMV-V280F1/XFN1Y	TMV-V450F1/XFN1Y	TMV-V560F1/XFN1Y
Производительность	Охлаждение ¹	15,5	28,0	45,0	56,0
	Обогрев ²	10,0	20,0	28,0	39,0
Электроснабжение	1 фаза, 220-240 В, 50Гц				
Кабель связи	2 x 0,75 мм, экранированный				
Потребляемая мощность	Вт	420	1100	1550	2250
Рабочий ток	А	2,0	5,3	7,4	10,8
Уровень шума ³	Высокая	45			
	Средняя	41	53	56	60
	Низкая	39			
Расход воздуха, max	м3/ч	2050	3000	4000	6000
Статическое давление (макс.)	Па	130	200	300	300
Габаритные размеры без упаковки (Ш x Г x В)	мм	1200x590x380	1366x758x470	1700x758x650	
Масса	кг	58	14	14	15
Трубопроводы хладагента	Жидкостной	Ф9,52 (3/8")	Ф12,7 (1/2")		
	Газовый	Ф15,88 (5/8")	Ф25,4 (1")	Ф28,6 (1 1/8")	
Дренажный трубопровод	мм	Ф 25			



Блок управления для подключения наружных блоков TMV к секциям охлаждения (DX) вентиляционных установок АНУ KIT

Наружные блоки VRF-систем TMV можно подключить к секциям охлаждения вентиляционных установок (ВУ), работающим на принципе прямого испарения фреона (R410A). В отличие от множества других систем на рынке, блок управления АНУ KIT включает не только автоматику, но и встроенный электронный расширительный клапан, а также соленоидные клапаны. Система может подключаться к вентиляционным установкам сторонних производителей, а также использоваться одновременно со стандартными внутренними блоками систем TMV (*), работающими на принципе рециркуляции воздуха, или отдельно, по схеме: наружный блок – блок управления АНУ KIT.

АНУ KIT легко коммутируется с автоматикой вентиляционного агрегата, также может быть подключен к доступным аварийным контактам вентиляционной установки. В комплект поставки входят датчики температуры для установки на теплообменнике ВУ, а также датчик температуры воздуха в канале.



Модели АНУ KIT

Модель АНУ KIT	Диаметр фреонпровода	Индекс производительности
TMV-AK1	Ф7,94/Ф7,94	80, 140
TMV-AK2	Ф12,7/Ф12,7	200, 280, 350
TMV-AK3	Ф15,88/Ф15,88	400, 500, 560, 650

* В случае одновременного подключения наружного блока TMV к блоку АНУ KIT и стандартным внутренним блокам, имеются ограничения (см. информацию для блоков VF1-X выше).

Модельный ряд внутренних блоков

Тип	Внешний вид	Пульт в комплекте	Модель	Холодопроизводительность																								
				BTU (K) кВт	1,8	2,2	2,8	3,6	4,5	5,0	5,6	6,3	7,1	8,0	9,0	10,0	11,2	12,5	14,0	15,5	28,0	45,0	56,0					
Кассетные блоки		Беспроводной GYKQ-52E	TMV-V()Q8/N1Y																									
Ультратонкие низконапорные каналные блоки		Проводной KW-86B1/E	TMV-V()F5/N1Y																									
Средненапорные каналные блоки		Проводной KW-86B1/E	TMV-V()F2/N1Y																									
Высоконапорные каналные блоки		Проводной KW-86B1/E	TMV-V()F1/N1Y																									
Высоконапорные каналные блоки со 100% притоком свежего воздуха		Проводной KW-86B1/E	TMV-V()F1/XFN1Y																									
Напольно-потолочные (универсальные) блоки		Беспроводной GYKQ-52E	TMV-V()ZD/N1Y																									
Настенные блоки		Беспроводной GYKQ-52E	TMV-V()G/N1Y(KC)																									
Настенные блоки		Беспроводной GYKQ-52E	TMV-V()G/N1Y(EV)																									

Модельный ряд наружных блоков TCL TMV Mini

VRF TMV-X MINI (ИНДИВИДУАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ)									
Производительность		л.с	кВт		л.с	кВт			
Модель	TMV-Vd100W/N1	3,5	10	TMV-Vd120W/N1	4,5	12,5	TMV-Vd224W/N1	8	22,4
				TMV-Vd140W/N1	5	14	TMV-Vd252W/N1	8,5	25,2
				TMV-Vd120W/N1S (380В/50Гц)	4,5	12,5	TMV-Vd280W/N1	10	28,0
				TMV-Vd140W/N1S (380В/50Гц)	5	14			
				TMV-Vd160W/N1S (380В/50Гц)	6	16			
Изображение									

Модельный ряд наружных блоков TCL TMV

VRF TMV-X 2020 SERIES (ОТДЕЛЬНЫЕ БЛОКИ)									
Производительность		л.с	кВт		л.с	кВт		л.с	кВт
Модель	TMV-Vd+252W/N1S-C	8	25,2	TMV-Vd+400W/N1S-C	14	40,0	TMV-Vd+680W/N1S-C	24	68,0
	TMV-Vd+280W/N1S-C	10	28,0	TMV-Vd+450W/N1S-C	16	45,0	TMV-Vd+730W/N1S-C	26	73,0
	TMV-Vd+335W/N1S-C	12	33,5	TMV-Vd+500W/N1S-C	18	50,0	TMV-Vd+785W/N1S-C	28	78,5
				TMV-Vd+560W/N1S-C	20	56,0			
				TMV-Vd+615W/N1S-C	22	61,5			
Изображение									

VRF TMV-SI (ОТДЕЛЬНЫЕ БЛОКИ), TMV-X 2020 SERIES (КОМБИНАТОРНЫЕ МОДУЛИ)									
Производительность		л.с	кВт		л.с	кВт		л.с	кВт
Модель	TMV-Vd850W/N1S-B	30	85,0	TMV-Vd+1065W/N1S	38	106,5	TMV-Vd+1290W/N1S	46	129
	TMV-Vd900W/N1S-B	32	90,0	TMV-Vd+1120W/N1S	40	112,0	TMV-Vd+1345W/N1S	48	134,5
	TMV-Vd950W/N1S-B	34	95,0	TMV-Vd+1175W/N1S	42	117,5	TMV-Vd+1400W/N1S	50	140
	TMV-Vd1000W/N1S-B	36	100,0	TMV-Vd+1230W/N1S	44	123,0			
Изображение									

VRF TMV-X 2020 SERIES (КОМБИНАТОРНЫЕ МОДУЛИ)										
Производительность		л.с	кВт		л.с	кВт		л.с	кВт	
Модель	TMV-Vd+1465W/N1S	52	146,5	TMV-Vd+1630W/N1S	58	163,0	TMV-Vd+1900W/N1S	68	190,0	
	TMV-Vd+1515W/N1S	54	151,5	TMV-Vd+1680W/N1S	60	168,0	TMV-Vd+1960W/N1S	70	196,0	
	TMV-Vd+1570W/N1S	56	157,0	TMV-Vd+1730W/N1S	62	173,0	TMV-Vd+2015W/N1S	72	201,5	
				TMV-Vd+1790W/N1S	64	179,0				
TMV-Vd+1845W/N1S	66	184,5								
Изображение										

VRF TMV-X 2020 SERIES (КОМБИНАТОРНЫЕ МОДУЛИ)									
Производительность		л.с	кВт		л.с	кВт		л.с	кВт
Модель	TMV-Vd+2074W/N1S	74	207,4	TMV-Vd+2250W/N1S	80	225,0	TMV-Vd+2405W/N1S	86	240,5
	TMV-Vd+2130W/N1S	76	213,0	TMV-Vd+2300W/N1S	82	230,0	TMV-Vd+2460W/N1S	88	246,0
	TMV-Vd+2185W/N1S	78	218,5	TMV-Vd+2335W/N1S	84	233,5			
Изображение									

VRF TMV-X 2020 SERIES (КОМБИНАТОРНЫЕ МОДУЛИ)									
Производительность		л.с	кВт		л.с	кВт		л.с	кВт
Модель	TMV-Vd+2519W/N1S	90	251,9	TMV-Vd+2689W/N1S	96	268,9	TMV-Vd+2855W/N1S	102	285,5
	TMV-Vd+2575W/N1S	92	257,5	TMV-Vd+2745W/N1S	98	274,5	TMV-Vd+2915W/N1S	104	291,5
	TMV-Vd+2630W/N1S	94	263,0	TMV-Vd+2800W/N1S	100	280,0	TMV-Vd+2970W/N1S	106	297,0
Изображение									

VRF TMV-X 2020 SERIES (КОМБИНАТОРНЫЕ МОДУЛИ)										
Производительность		л.с	кВт							
Модель	TMV-Vd+3035W/N1S			108						303,5
	TMV-Vd+3085W/N1S			110						308,5
	TMV-Vd+3140W/N1S			112						314
Изображение										

Комбинации наружных блоков TMV-X

л.с	Холодопроизводительность		Комбинации модулей		Максимальное количество подключаемых блоков
	Модель	Индекс	TMV-X	TMV-X 2020 Series	
8	TMV-Vd+252W/N1S	252	8	8	13
10	TMV-Vd+280W/N1S	280	10	10	16
12	TMV-Vd+335W/N1S	335	12	12	19
14	TMV-Vd+400W/N1S	400	14	14	23
16	TMV-Vd+450W/N1S	450	16	16	26
18	TMV-Vd+500W/N1S	500	18	18	29
20	TMV-Vd+560W/N1S	560	10 + 10	20	33
22	TMV-Vd+615W/N1S	615	12 + 10	22	36
24	TMV-Vd+680W/N1S	680	12 + 12	24	39
26	TMV-Vd+730W/N1S	730	16 + 10	26	43
28	TMV-Vd+785W/N1S	785	18 + 10	28	46
30	TMV-Vd+835W/N1S	835	18 + 12		50
	TMV-Vd850W/N1S-C	850		30	50
32	TMV-Vd900W/N1S-C	900	18 + 14	32	53
34	TMV-Vd950W/N1S-C	950	18 + 16	34	56
36	TMV-Vd1000W/N1S	1000	18 + 18	36	59

ТОЛЬКО КОМБИНАТОРНЫЕ МОДУЛИ					
38	TMV-Vd+1060W/N1S	1060	18 + 10 + 10		63
	TMV-Vd+1065W/N1S	1065		22 + 16	63
40	TMV-Vd+1120W/N1S	1120	18 + 12 + 10	22 + 18	64 (63)
	TMV-Vd+1170W/N1S	1170	18 + 12 + 12		65
42	TMV-Vd+1175W/N1S	1175		20 + 20	69
44	TMV-Vd+1230W/N1S	1230	18 + 16 + 10	22 + 22	66 (72)
	TMV-Vd+1280W/N1S	1280	18 + 18 + 10		67
46	TMV-Vd+1290W/N1S	1290		28 + 18	75
	TMV-Vd+1345W/N1S	1345		28 + 20	78
48	TMV-Vd+1350W/N1S	1350	18 + 18 + 12		68
	TMV-Vd+1400W/N1S	1400	18 + 18 + 14	28 + 22	69 (80)
50	TMV-Vd+1450W/N1S	1450	18 + 18 + 16		70 (80)
	TMV-Vd+1465W/N1S	1465		28 + 24	80
54	TMV-Vd+1500W/N1S	1500	18 + 18 + 18		71 (80)
	TMV-Vd+1515W/N1S	1515		28 + 26	80
56	TMV-Vd+1560W/N1S	1560	18 + 18 + 10 + 10		72 (80)
	TMV-Vd+1570W/N1S	1570		28 + 28	80
58	TMV-Vd+1620W/N1S	1620	18 + 18 + 12 + 10		73 (80)
	TMV-Vd+1630W/N1S	1630		22 + 22 + 14	80
60	TMV-Vd+1670W/N1S	1670	18 + 18 + 12 + 12		74 (80)
	TMV-Vd+1680W/N1S	1680		22 + 22 + 16	80
62	TMV-Vd+1730W/N1S	1730	18 + 18 + 16 + 10	22 + 22 + 18	75 (80)
64	TMV-Vd+1780W/N1S	1780	18 + 18 + 18 + 10		76 (80)
	TMV-Vd+1790W/N1S	1790		22 + 22 + 20	80
66	TMV-Vd+1840W/N1S	1840	18 + 18 + 18 + 12		77 (80)
	TMV-Vd+1845W/N1S	1845		22 + 22 + 22	80
68	TMV-Vd+1900W/N1S	1900	18 + 18 + 18 + 14	28 + 22 + 18	78 (80)
	TMV-Vd+1950W/N1S	1950	18 + 18 + 18 + 16		79 (80)
70	TMV-Vd+1960W/N1S	1960		28 + 22 + 20	80
	TMV-Vd+2000W/N1S	2000	18 + 18 + 18 + 18		80
72	TMV-Vd+2015W/N1S	2015		28 + 22 + 22	80
	TMV-Vd+2074W/N1S	2074		28 + 28 + 18	80
76	TMV-Vd+2130W/N1S	2130		28 + 28 + 20	80
78	TMV-Vd+2185W/N1S	2185		28 + 28 + 22	80
80	TMV-Vd+2250W/N1S	2250		28 + 28 + 24	80
82	TMV-Vd+2300W/N1S	2300		28 + 28 + 26	80
84	TMV-Vd+2335W/N1S	2335		28 + 28 + 28	80
86	TMV-Vd+2405W/N1S	2405		22 + 22 + 22 + 20	80
88	TMV-Vd+2460W/N1S	2460		22 + 22 + 22 + 22	80
90	TMV-Vd+2519W/N1S	2519		28 + 22 + 22 + 18	80
92	TMV-Vd+2575W/N1S	2575		28 + 22 + 22 + 20	80
94	TMV-Vd+2630W/N1S	2630		28 + 22 + 22 + 22	80
96	TMV-Vd+2689W/N1S	2689		28 + 28 + 22 + 18	80
98	TMV-Vd+2745W/N1S	2745		28 + 28 + 22 + 20	80
100	TMV-Vd+2800W/N1S	2800		28 + 28 + 22 + 22	80
102	TMV-Vd+2855W/N1S	2855		28 + 28 + 28 + 18	80
104	TMV-Vd+2915W/N1S	2915		28 + 28 + 28 + 20	80
106	TMV-Vd+2970W/N1S	2970		28 + 28 + 28 + 22	80
108	TMV-Vd+3035W/N1S	3035		28 + 28 + 28 + 24	80
110	TMV-Vd+3085W/N1S	3085		28 + 28 + 28 + 26	80
112	TMV-Vd+3140W/N1S	3140		28 + 28 + 28 + 28	80

Технические характеристики и комбинации наружных блоков TMV-X

Производительность (л.с.)	8 л.с.	10 л.с.	12 л.с.	14 л.с.	16 л.с.	18 л.с.	20 л.с.	22 л.с.	24 л.с.	26 л.с.	28 л.с.	30 л.с.	32 л.с.	34 л.с.	36 л.с.	
Модель: TMV-Vd+()W/N1S	252	280	335	400	450	500	560	615	680	730	785	850	900	950	1000	
Комбинации наружных блоков	Мощность (л.с.)	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
Источник питания для наружного блока	380В, 3 фазы, 50Гц															
Производительность охлаждения (кВт)	25,2	28,0	33,5	40,0	45,0	50,4	56,0	61,5	68,0	73,0	78,5	85,0	90,0	95,0	100,0	
Производительность обогрева (кВт)	27,0	31,5	37,5	45,0	50,0	56,0	63,0	69,0	75,0	81,5	87,5	95,0	100,0	106,0	112,0	
Потребляемая мощность	Охлаждение (кВт)	5,78	7,10	9,07	12,06	13,85	15,90	14,20	16,2	18,1	20,95	23,00	26,48	28,10	30,91	34,00
	Обогрев (кВт)	6,16	7,33	8,99	11,07	12,60	14,90	14,66	16,3	18,0	19,93	22,23	24,83	26,65	29,40	32,34
Компрессор	Тип	Спиральный герметичный компрессор														
	Количество	1					2									
Вентилятор	Двигатель	Бесщеточный двигатель постоянного тока														
	Количество ступеней регулирования	Плавная регулировка скорости														
	Объем воздуха (м³/h)	11000	11000	11500	13500	14000	15500	19000	19000	23000	26000	26000	27000	27000	29000	29000
	Количество	1					2									
Регулирование расхода хладагента	Управление микрокомпьютером / Двойной электронно-расширительный клапан															
Защитные устройства	Датчик температуры всасывания, датчик перегрузок по току, датчик высокого / низкого напряжения, автоматический выключатель высокого напряжения, защита от сбоя питания															
Внешнее статическое давление наружного блока	до 82Па															
Количество подключаемых внутренних блоков	13	16	19	23	26	29	33	36	39	43	46	50	53	56	59	
Суммарная мощность подключаемых внутренних блоков	от 50% до 130%															
Размер (Ш x Г x В)	Размер модульного блока (мм)	930 x 780 x 1740			1310 x 780 x 1740				1580 x 780 x 1740				2200 x 820 x 1740			
	Размер упаковки (мм)	1000 x 875 x 1950			1405 x 875 x 1950				1645 x 875 x 1950				2295 x 915 x 1950			
Вес	Вес нетто (кг)	225	225	235	270	270	330	350	350	380	380	400	450	450	480	480
	Общий вес (кг)	245	245	255	295	295	355	375	375	405	405	425	480	480	510	510
Хладагент	Тип	R410A														
	Количество (кг)	9	9	10	12	12	14	14	16	16	16	18	25	25	28	28
Трубопроводы холодильного контура	Газовая труба (мм)	φ25,4 (1")			φ28,6 (1 1/8")				φ31,8 (1 1/4")				φ34,9 (1 3/8")			
	Жидкостная труба (мм)	φ12,7 (1/2")			φ15,88 (5/8")				φ19,05 (3/4")							
	Труба баланса масла (мм)	φ9,52 (3/8")														
Уровень шума	Стандартный режим [дБ(А)]	58	58	58	60	61	61	59	59	59	63	63	65	65	67	67
	Тихий режим [дБ(А)]	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45

Технические характеристики и комбинации наружных блоков

Производительность (л.с.)	38 л.с.	40 л.с.	42 л.с.	44 л.с.	46 л.с.	48 л.с.	50 л.с.	52 л.с.	54 л.с.	56 л.с.	58 л.с.	60 л.с.	62 л.с.	64 л.с.	66 л.с.	68 л.с.	70 л.с.	72 л.с.	
Модель: TMV-Vd+()W/N1S	1065	1120	1175	1230	1290	1345	1400	1465	1515	1570	1630	1680	1730	1790	1845	1900	1960	2015	
Комбинации наружных блоков	Мощность (л.с.)	22+16	22+18	20+20	22+22	28+18	28+20	28+22	28+24	28+26	28+28	22+22+14	22+22+16	22+22+18	22+22+20	28+22+18	28+22+20	28+22+22	
Источник питания для наружного блока	380В, 3 фазы, 50Гц																		
Производительность охлаждения (кВт)	106,5	111,9	117,5	123,0	128,9	134,5	140,0	146,5	151,5	157,0	163,0	168,0	173,4	179,0	184,5	190,4	196,0	201,5	
Производительность обогрева (кВт)	119,0	125,0	132,0	138,0	143,5	150,5	156,5	162,5	169,0	175,0	183,0	188,0	194,0	201,0	207,0	212,5	219,5	225,5	
Потребляемая мощность	Охлаждение (кВт)	34,49	36,55	39,56	41,29	40,24	43,25	44,98	46,39	46,95	48,67	53,35	55,13	57,19	60,20	61,93	60,88	63,89	65,62
	Обогрев (кВт)	30,98	33,27	34,56	36,75	37,20	38,49	40,68	42,28	42,71	44,61	47,82	49,35	51,65	52,94	55,12	55,58	55,87	59,05
Компрессор	Тип	Спиральный герметичный компрессор																	
	Количество	3	4	3	4	5	6	5	6										
Вентилятор	Двигатель	Бесщеточный двигатель постоянного тока																	
	Количество ступеней регулирования	Плавная регулировка скорости																	
	Объем воздуха (м³/h)	33000	34500	38000	38000	41500	45000	45000	49000	52000	52000	51500	52000	53500	57000	57000	60500	64000	64000
	Количество	3	4	3	4	5	6	5	6										
Регулирование расхода хладагента	Управление микрокомпьютером / Двойной электронно-расширительный клапан																		
Защитные устройства	Датчик температуры всасывания, датчик перегрузок по току, датчик высокого / низкого напряжения, автоматический выключатель высокого напряжения, защита от сбоя питания																		
Внешнее статическое давление наружного блока	до 82Па																		
Количество подключаемых внутренних блоков	63	63	69	72	75	78	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
Суммарная мощность подключаемых внутренних блоков	от 50% до 130%																		
Размер (Ш x Г x В)	Размер модульного блока (мм)	(1310 x 780 x 1740) x 2			(1580 x 780 x 1740) + (1310 x 780 x 1740)				(1580 x 780 x 1740) x 2				(1310 x 780 x 1740) x 3				(1580 x 780 x 1740) + (1310 x 780 x 1740) x 2		
	Размер упаковки (мм)	(1405 x 875 x 1950) x 2			(1645 x 875 x 1950) + (1405 x 875 x 1950)				(1645 x 875 x 1950) x 2				(1405 x 875 x 1950) x 3				(1645 x 875 x 1950) + (1405 x 875 x 1950) x 2		
Вес	Вес нетто (кг)	620	680	700	700	730	750	750	780	780	800	970	970	1030	1030	1030	1080	1100	1100
	Общий вес (кг)	670	730	750	750	780	800	800	830	830	850	1045	1045	1105	1125	1125	1155	1175	1175
Хладагент	Тип	R410A																	
	Количество (кг)	27	29	30	30	32	33	33	34	34	36	42	42	44	45	45	47	48	48
Трубопроводы холодильного контура	Газовая труба (мм)	φ34,9 (1 3/8")			φ38,1 (1 1/2")				φ44,5 (1 5/8")										
	Жидкостная труба (мм)	φ19,05 (3/4")			φ22,2 (7/8")														
	Труба баланса масла (мм)	φ9,52 (3/8")																	
Уровень шума	Стандартный режим [дБ(А)]	63	63	63	63	65	65	63	65	65	63	63	63	63	63	65	65	65	65
	Тихий режим [дБ(А)]	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45

Технические характеристики и комбинации наружных блоков TMV-X

Производительность (л.с.)	74 л.с.	76 л.с.	78 л.с.	80 л.с.	82 л.с.	84 л.с.	86 л.с.	88 л.с.	90 л.с.	92 л.с.	94 л.с.	96 л.с.	98 л.с.	100 л.с.	102 л.с.	104 л.с.	106 л.с.	108 л.с.	110 л.с.	112 л.с.					
Модель: TMV-Vd()W/N1S	2074	2130	2185	2250	2300	2355	2405	2460	2519	2575	2630	2689	2745	2800	2855	2915	2970	3035	3085	3140					
Комбинации наружных блоков	Мощность (л.с.)	28+28+18	28+28+20	28+28+22	28+28+24	28+28+26	28+28+28	22+22+20	22+22+22	28+22+18	28+22+20	28+22+22	28+28+18	28+28+20	28+28+22	28+28+18	28+28+20	28+28+22	28+28+24	28+28+26	28+28+28				
		380В, 3 фазы, 50Гц																							
Производительность охлаждения (кВт)	207,4	213,0	218,5	225,0	230,0	235,5	240,5	246,0	251,9	257,5	263,0	268,9	274,5	280,0	285,9	291,5	297,0	303,5	308,5	314,0					
Производительность обогрева (кВт)	231,0	238,0	244,0	250,0	256,5	262,5	270,0	276,0	281,5	288,5	294,5	300,0	307,0	313,0	318,5	325,5	331,5	337,5	344,0	350,0					
Потребляемая мощность	Охлаждение (кВт)	64,57	67,58	69,31	70,73	71,28	73,00	80,84	82,57	81,52	84,53	86,26	85,21	88,22	89,95	88,90	91,92	93,64	95,06	95,61	97,34				
	Обогрев (кВт)	59,51	60,80	62,98	64,58	65,01	66,91	71,31	73,50	73,95	75,24	77,43	77,88	79,17	81,36	81,81	83,10	85,29	86,89	87,32	89,22				
Компрессор	Тип	Спиральный герметичный компрессор																							
	Количество	5	6					8	7	8	7	8	7	8											
Вентилятор	Двигатель	Бесщеточный двигатель постоянного тока																							
	Количество ступеней регулирования	Плавная регулировка скорости																							
	Объем воздуха (м³/h)	67500	71000	71000	78000	78000	78000	76000	76000	79500	83000	83000	86500	90000	90000	93500	97000	97000	101000	104000	104000				
	Количество	5	6					8	7	8	7	8	7	8											
Регулирование расхода хладагента	Управление микрокомпьютером / Двойной электронно-расширительный клапан																								
Защитные устройства	Датчик температуры всасывания, датчик перегрузок по току, датчик высокого / низкого напряжения, автоматический выключатель высокого напряжения, защита от сбоя питания																								
Внешнее статическое давление наружного блока	до 82Па																								
Количество подключаемых внутренних блоков	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80				
Суммарная мощность подключаемых внутренних блоков	от 50% до 130%																								
Размер (Ш x Г x В)	Размер модульного блока (мм)	(1580 x 780 x 1740) x 2 + (1310 x 780 x 1740)	(1580 x 780 x 1740) x 3					(1310 x 780 x 1740) x 3	(1580 x 780 x 1740)					(1580 x 780 x 1740) x 2 + (1310 x 780 x 1740) x 2	(1580 x 780 x 1740) x 3					(1580 x 780 x 1740) x 1 + (1310 x 780 x 1740) x 1	(1580 x 780 x 1740) x 4				
	Размер упаковки (мм)	(1645 x 875 x 1950) x 2 + (1405 x 875 x 1950)	(1645 x 875 x 1950) x 3					(1310 x 780 x 1740) x 3	(1645 x 875 x 1950)					(1645 x 875 x 1950) x 2 + (1405 x 875 x 1950) x 2	(1645 x 875 x 1950) x 3					(1645 x 875 x 1950) x 1 + (1405 x 875 x 1950) x 1	(1645 x 875 x 1950) x 4				
Вес	Вес нетто (кг)	1130	1150	1150	1180	1180	1200	1380	1380	1430	1450	1450	1480	1500	1500	1530	1550	1550	1580	1580	1600				
	Общий вес (кг)	1205	1225	1225	1255	1225	1275	1500	1500	1530	1550	1550	1580	1600	1600	1630	1650	1650	1680	1680	1700				
Хладагент	Тип	R410A																							
	Количество (кг)	50	51	51	52	52	54	60	60	62	63	63	65	66	66	68	69	69	70	70	72				
Трубопроводы холодильного контура	Газовая труба (мм)	φ44,5 (1 5/8")										φ54,0 (2 1/8")													
	Жидкостная труба (мм)	φ22,2 (7/8")										φ28,6 (1 1/8")													
	Труба баланса масла (мм)	φ9,52 (3/8")																							
Уровень шума	Стандартный режим [дБ(А)]	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65				
	Тихий режим [дБ(А)]	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45				

Примечание:

1. Конструкция наружных блоков соответствует Стандарту GB/T18837-2002.
2. Номинальные условия для режима охлаждения: температура внутри помещения: 27°C по сухому термометру, 19°C по влажному термометру. Температура наружного воздуха: 35°C по сухому термометру, 24°C по влажному термометру. Эквивалентная длина трассы 10 м, перепад высот 0 м.
3. Номинальные условия для режима обогрева: температура внутри помещения: 20°C по сухому термометру, 15°C по влажному термометру. Температура наружного воздуха: 7°C по сухому термометру, 6°C по влажному термометру. Эквивалентная длина трассы 10 м, перепад высот 0 м.
4. Испытания на звуковое давление проведены в акустической камере с частичной звукоизоляцией. Из-за воздействия фонового шума, заявленные значения незначительно превышают реальные и приближены к фактическим при использовании в реальных условиях эксплуатации.
5. В связи с постоянной модернизацией и улучшением нашего оборудования, фактические данные могут быть лучше заявленных в настоящей спецификации. Данные представленные на технических табличках блоков имеют превалярующее значение.

Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора

Ключевые особенности

1 Чиллеры с возможностью объединения в единые модули холодоснабжения

- Специально разработанная модульная конструкция чиллеров позволяет объединять их в единые холодильные модули, экономить пространство для установки, а также прокладки и подключению водяных трубопроводов системы холодоснабжения. В единую систему возможно подключить до 16 отдельных агрегатов с общей производительностью до 2080 кВт.

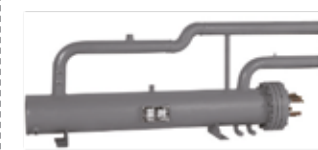


2 Высокая эффективность и энергосбережение

- Монолитная (бессварная) конструкция V-образного теплообменника воздушного конденсатора имеет оптимальную форму воздушных каналов, что в совокупности эффективными компрессорами спирального типа повышает эффективность теплообмена холодильной машины на 30%.



Электронный расширительный вентиль (ЭРВ)



Испаритель кожухотрубного типа



Надежные спиральные компрессоры Copeland



Секция конденсатора с теплообменником TitanGold

3 Бесшумная работа

- Применяемые в конструкции компрессоры от всемирно известного производителя, оснащены дополнительными виброизоляторами, что обеспечивает низкий уровень шума при работе агрегатов.



4 Улучшенная конструкция

- Надежные спиральные компрессоры изготавливаются и проходят заводские испытания по высочайшим стандартам качества, имеют встроенную систему тепловой защиты электродвигателя и длительный срок службы. Примененная многокомпрессорная схема регулировки производительности агрегатов/модулей, позволяет предельно точно регулировать производительность при неполных (частичных) нагрузках и избежать перерасхода электроэнергии.
- Силовой трансформатор оснащён защитой от перегрузки при превышении силы тока.
- Новые расширительные клапаны оптимизированной конструкции.



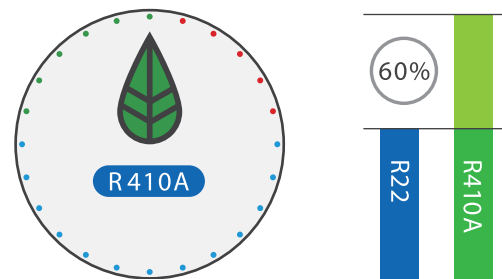
5 Интеллектуальная система управления

- Встроенный таймер (автоматическая ротация и выравнивание времени работы компрессоров), система управления холодильным контуром вкл. предотвращение обмерзания теплообменника, работой запорных клапанов и т.д.
- Функция самодиагностики для лёгкой идентификации неисправностей.
- Электронная плата управления многофункциональна и имеет возможность дополнительных настроек и корректировок алгоритмов управления, как для уровня применения службой эксплуатации, так и сервисных специалистов производителя.
- Новый современный дизайн пультов управления.



6 Защита окружающей среды

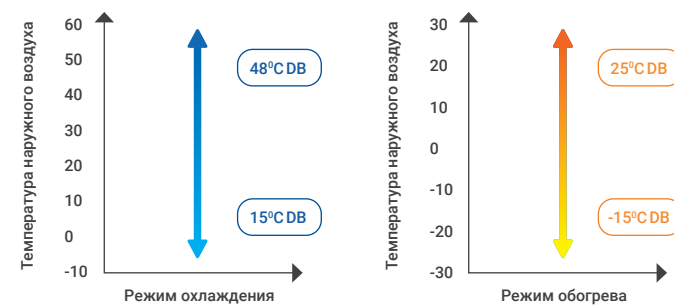
Хладагент R410A более эффективен и экологичен.



7 Рабочие температуры

Широкий диапазон рабочих температур позволяет эксплуатировать чиллеры, как летом в режиме охлаждения, так и при умеренных отрицательных температурах зимой (на обогрев).

	Режим охлаждения	Режим обогрева
Температура наружного воздуха	от 15°C до +48°C	от -15°C до +25°C
Температура выходящей воды	от 5°C до +25°C	от 35°C до +50°C

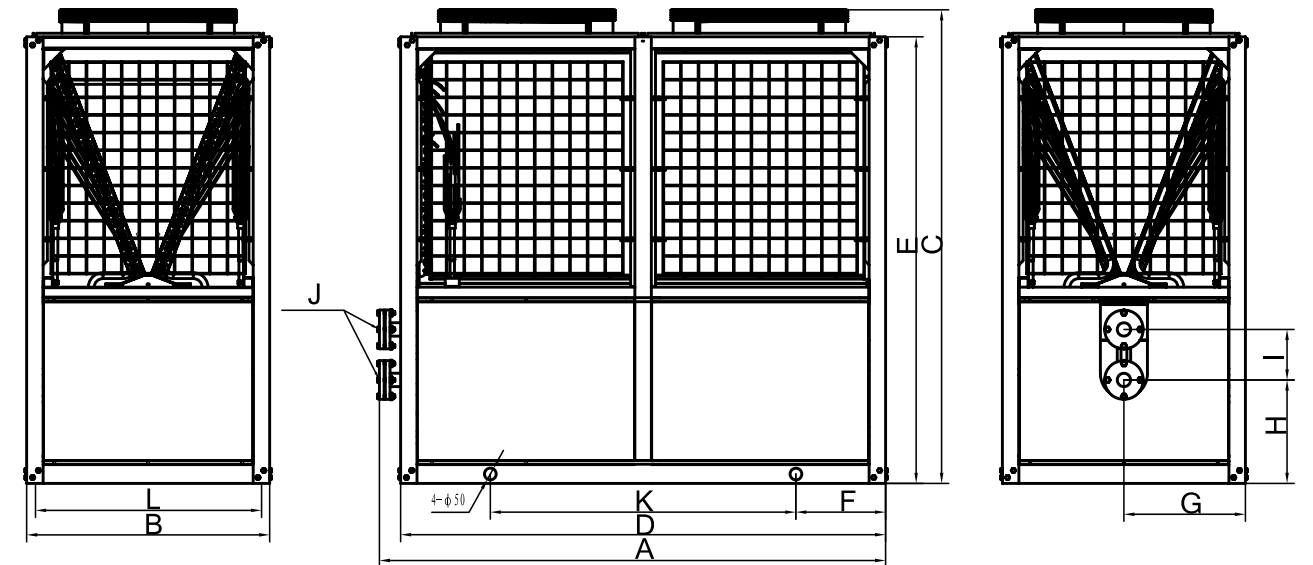


Технические характеристики

Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора на фреоне R410A

Модель			LSRFM65A	LSRFM100A	LSRFM130A
Производительность	Охлаждение	кВт	65,0	100,0	130,0
	Обогрев	кВт	70,0	110,0	140,0
Номинальная мощность	Охлаждение	кВт	19,9	30,8	39,7
	Обогрев	кВт	19,5	30,6	40,0
Источник питания			380-400В~/50Гц/3ф	380-400В~/50Гц/3ф	380-400В~/50Гц/3ф
Компрессор	Тип			Спиральный	Спиральный
	Количество	шт.	2	3	4
	Регулировка мощности	%	50%, 100%	33%, 66%, 100%	25%, 50%, 75%, 100%
Хладагент	Тип			R410A	R410A
	Контроль хладагента			Электронный TPV	Электронный TPV
	Вес	кг	6x2	6x3	7x4
Конденсатор (Воздух)	Тип			Алюминиевый теплообменник с покрытием TitanGold	Алюминиевый теплообменник с покрытием TitanGold
	Теплообмен	φ*ряд*кол-во	φ9.52*2*2	φ7.0*4*2	φ9.52*4*2
Электродвигатель вентилятора	Количество вентиляторов	шт.	2	2	2
	Потребляемая мощность (вентиляторы)	кВт	1.1x2	1.1x2	2.2x2
Испаритель (Вода)	Тип			Кожухотрубный	Кожухотрубный
	Потеря давления (контур испарителя)	кПа	30	40	40
	Диаметр подключаемых трубопроводов	мм	DN50	DN65	DN65
	Расход жидкости (вода)	м3/ч	11.2	17.2	22.3
	Максимальное давление	МПа	1	1	1
Габариты (ГxШxВ)	(ГxШxВ)	мм	2162x1034x2030	2162x1034x2030	2162x1034x2086
Уровень шума		дБ(А)	65	68	70
Вес		кг	650	820	980

* В связи с постоянной модернизацией продукции, данные могут быть изменены без предварительного уведомления.



Модель	Размеры агрегата, мм										Монтажные размеры, мм		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Диаметр отв.
LSRFM65/BN1	2160	1030	2120	2060	1900	382	515	440	215	DN50	1300	970	φ13
LSRFM100/BN1	2160	1030	2120	2060	1900	382	515	440	215	DN50	1300	970	φ13
LSRFM130/BN1	2160	1030	2120	2060	1900	382	515	440	215	DN50	1300	970	φ13

Воздушные тепловые насосы TCL

Позволяют решить проблему отопления, экономят электричество, снижают затраты и подходят для России



TCL

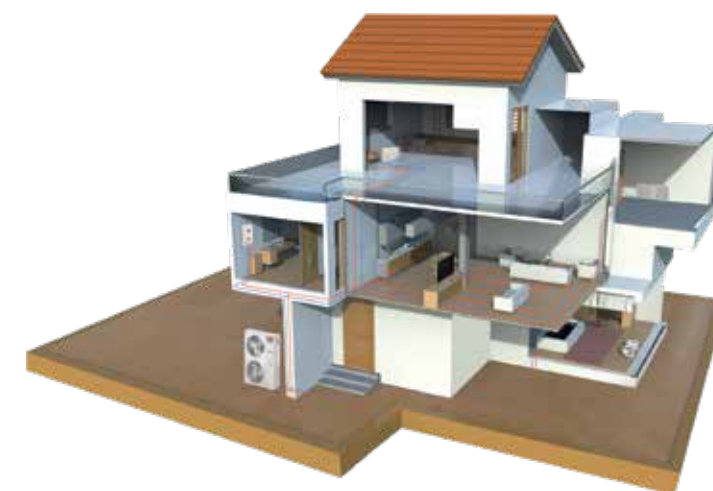
TCL ТЕПЛОВОЙ НАСОС

Тепловой насос

Тепловой насос – это устройство для сбора и переноса тепловой энергии от низкопотенциального источника тепла к потребителю. В отличие от инерционной передачи тепла, при которой энергия передаётся от горячего тела к холодному, тепловой насос позволяеткратно увеличить эффективность теплопередачи за счёт парокомпрессионного цикла. Большинство тепловых насосов в мире основаны именно на этом принципе, наиболее известными примерами подобных тепловых насосов являются холодильники и кондиционеры. Для функционирования тепловому насосу нужны: внешний источник энергии – электричество, с помощью которого работает компрессор или циркуляционный насос, а также теплообменные среды, которыми могут выступать вода и хладагент.

TCL heat pump

Тепловой насос TCL – машина, основным предназначением которой является производство тепла для нужд отопления, горячего водоснабжения, а также кондиционирования объектов. Однако в отличие от кондиционера, главным предназначением которого является компенсация теплопоступлений (охлаждение воздуха), тепловой насос специально спроектирован для выполнения функции обогрева с максимальной эффективностью и наименьшими затратами электроэнергии.

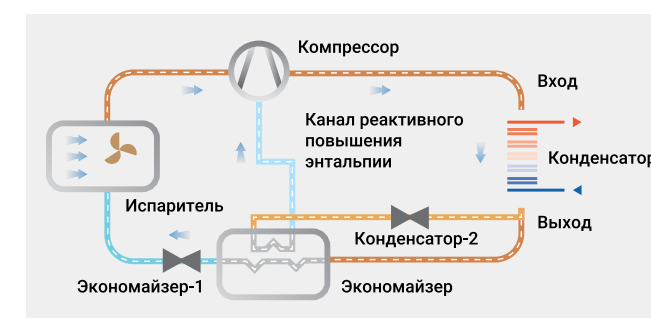


Ключевая технология

Для работы в условиях низких и отрицательных температур, для теплового насоса нужен специальный компрессор, адаптированный для подобных условий. В тепловых насосах TCL применяются специальные спиральные или двухроторные компрессоры от ведущих мировых производителей, адаптированные для работы в сложных условиях со значительным перепадом давления и температур.



- 1 Специальная технология спирали для теплового насоса**
Спирали компрессора имеют низкотемпературное исполнение, гарантирующее отсутствие биения и контакта между движущимися деталями в условиях значительных перепадов температур.
- 2 Защита спиралей от перегрева**
Встроенные системы защиты оберегают компрессор от перегрева в условиях нестандартных нагрузок, связанных с широким диапазоном работы агрегата.
- 3 Технология повышения энтальпии горячего газа**
Оригинальная конструкция компрессора и газового контура теплового насоса, позволяют значительно увеличить массовый расход хладагента в режиме нагрева и существенно поднять производительность.
- 4 Полимерные подшипники без применения свинца**
В компрессоре применяются специальные полимерные подшипники устойчивые к перепадам температур.
- 5 + 6 Высокоэффективный мотор с системой защиты**
Компрессор оборудован эффективным и надежным мотором с ротором на основе неодимового магнита, а также системой токовой и барометрической защиты.



* Используется в модульных тепловых насосах TCL

Воздушные тепловые насосы серии Modular

Модульные тепловые насосы с воздушным охлаждением конденсатора предназначены для организации центральной системы отопления объектов. Благодаря тому, что отдельные блоки могут объединяться в единые модули тепло/холодоснабжения (система управления поддерживает до 16 отдельных блоков в едином контуре), возможно обеспечить установочную мощность системы теплоснабжения с производительностью до 2560 кВт. Применение отдельных блоков в объединенной системе позволяет оптимизировать процессы оттайки (разморозки) в зимний период (во время разморозки теплообменника у одного из блоков, другие продолжают работать), а также обеспечить резервирование тепловой мощности по схеме N+1, согласно существующих требований к системам отопления жилых и общественных зданий (в случае поломки одного из блоков, его мощность перераспределяется на другие вкл. блок обеспечивающий резервную мощность).

В системах отопления построенных на базе тепловых насосов не рекомендуется применять промежуточный (незамораживающий) теплоноситель из-за существенных потерь мощности, в случае применения систем в регионах с отрицательной зимней температурой, необходимо обеспечить комплекс мер для предотвращения замерзания воды в наружном контуре, таких как: (1) обеспечения качественной системы энергоснабжения объекта вкл. аварийное энергоснабжение; (2) применение надежных насосных групп для циркуляции теплоносителя с обязательным резервированием рабочего насоса; (3) использование достаточной толщины и марки теплоизоляции для внешней части трубопроводов теплоснабжения; (4) применение саморегулируемого обогревающего электрического кабеля в местах наибольшего гидравлического сопротивления трубопровода, а также на наиболее тонких отводах.

Принципиальная схема

Для работы в условиях низких и отрицательных температур, для теплового насоса нужен специальный компрессор, адаптированный для подобных условий. В тепловых насосах TCL применяются специальные спиральные или двухроторные компрессоры от ведущих мировых производителей, адаптированные для работы в сложных условиях со значительным перепадом давления и температур.



Важно
При подборе теплового насоса необходимо учитывать тепловые потери, возникающие при работе оборудования в условиях низких отрицательных температур. При подборе теплового насоса в расчет должны приниматься, как погодные факторы (расчетная зимняя температура и влажность) для региона установки, так и детальные характеристики объекта – материал стен и их утепление, степень инфильтрации, а также влияние других инженерных систем на систему отопления.

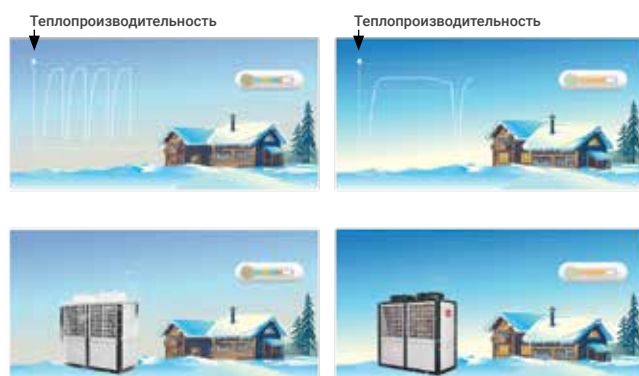
Преимущества

Модульная конструкция + резервирование мощности



Интеллектуальная система разморозки

При работе обогрев, блоки с воздушным охлаждением подвержены обмерзанию при низких температурах окружающей среды и высокой влажности. Микропроцессорный модуль TCL постоянно анализирует параметры наружного воздуха и тепловой нагрузки, и выстраивает работу агрегата таким образом, чтобы сократить обмерзание испарителя и обеспечить стабильную и высокую теплопередачу на чистом теплообменнике. Общее кол-во циклов оттайки может сократиться до 3-4 раз в сравнении с обычными реверсивными моделями, при этом тепловая мощность на единицу времени увеличена на 30-40%.



TCL

MODULAR HEAT PUMP

Высокоэффективный кожухотрубный теплообменник

Высокоэффективный кожухотрубный теплообменник, примененный в данных моделях, был специально разработан для приоритетной работы агрегата в режиме обогрева. Благодаря форме внутренних перегородок, поток теплоносителя имеет спиралевидную форму для обеспечения максимальной теплопередачи и минимизации потерь.

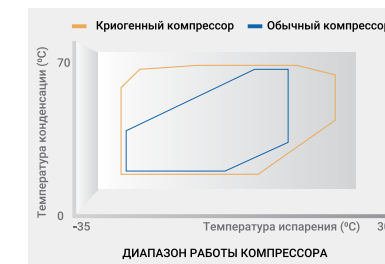


Модульные тепловые насосы

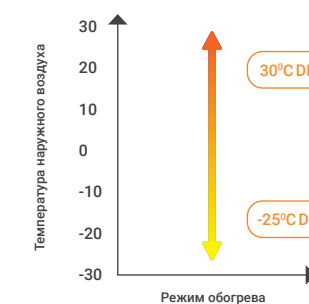


Криогенный компрессор с технологией Vortex Jet

В моделях используются специальные криогенные компрессоры, обеспечивающие эффективную работу агрегата и высокую производительность нагрева при температурах вплоть до -25°C. Температура нагнетания фреона может достигать 60°C, в условиях низких температур наружного воздуха.



Температурный диапазон (нагрев)



Ключевые особенности

- Интеллектуальная ротация
- Высокая температура теплопередачи 60°C
- Автономная система отопления
- Криогенный компрессор Vapor Jet
- Безопасный для природы хладагент
- Безостановочный нагрев в группе
- Интеллектуальная разморозка
- Обогрев и охлаждение в одном приборе

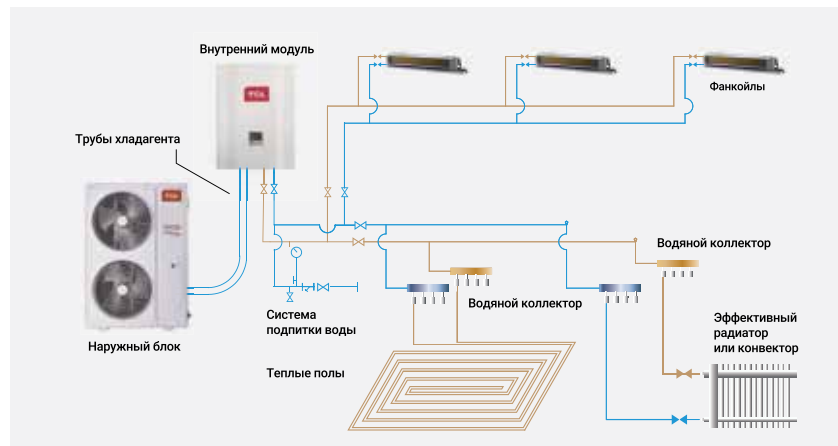
Технические характеристики

Характеристики	Модель	LSRFM38/CN1-DW	LSRFM55/BN1-DW	LSRFM78/CN1-DW	LSRFM160/CN1-DW
Регулировка производительности (кол-во ступеней мощности)					
		ON/OFF (1)			
Производительность нагрев (условие-1)	Температура н.в. 7°C	32,00	43,00	78,00	160,00
	Потребляемая мощность	8,89	11,62	21,67	44,00
	COP	3,60	3,70	3,60	3,64
Производительность нагрев (условие-2)	Температура н.в. 20°C	38,00	55,00	95,00	200,00
	Потребляемая мощность	8,24	11,70	21,02	43,96
	COP	4,61	4,70	4,52	4,55
Производительность нагрев (условие-3)	Температура н.в. -12°C	20,00	25,00	48,00	100,00
	Потребляемая мощность	8,01	10,64	19,20	39,53
	COP	2,50	2,35	2,50	2,53
Производительность охлаждения (условие-4)	Температура н.в. 35°C	22,00	26,00	60,00	150,00
	Потребляемая мощность	8,15	9,96	17,91	43,80
	EER	2,70	2,61	3,35	3,42
Максимальная температура теплоносителя	°C	60	60	55	55
Компрессор	Тип	Спиральный, с технологией Vortex Jet			
	Кол-во	1	1	2	3
Вентилятор	Тип	Осевой			
	Кол-во	1	1	2	4
Водяной теплообменник	Тип	Высокоэффективный кожухотрубный			
	Расход воды	м3/ч	7,4	13,4	27,5
Хладагент	Тип подключения	5/4" внешняя резьба		DN65 фланцевое	
	Максимальное давление	Бар		10,0	
Электроснабжение	Регулировка холодильного цикла	Сдвоенный электронный расширительный вентиль			
Габаритные размеры	Длина	мм	960	1200	2060
	Глубина	мм	886	900	1030
	Высота	мм	1056	1890	2070
Масса	Транспортная	кг	200	380	650
	Рабочая	кг	220	420	715
Уровень шума	дБ(А)	62	65	67	69
Основное назначение		Отопление, ГВС, охлаждение		Отопление, охлаждение	

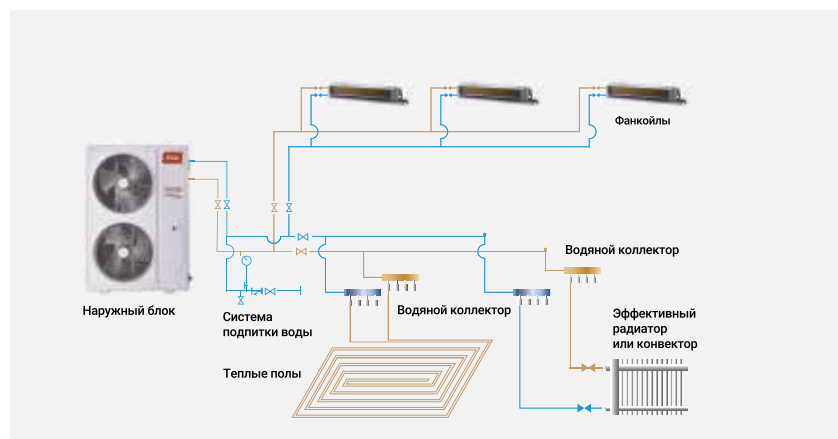
Воздушные тепловые насосы серии Air Source

Линейка бытовых и коммерческих тепловых насосов представлена двумя отдельными сериями агрегатов: (1) сплит-системы с разделенными инверторным компрессорно-конденсаторным блоком и внутренним гидравлическим модулем с теплообменником «фреон-вода»; (2) моноблочные тепловые насосы для наружной установки со встроенным теплообменником «фреон-вода». Моноблочные системы представлены в инверторном и обычном (ON/OFF) исполнении. Данные тепловые насосы идеально подойдут для систем отопления и горячего водоснабжения загородных домов, мини-отелей и хостелов. В рамках представленных линеек, TCL предлагает на рынок самое главное – надежные и эффективные машины для нагрева и охлаждения воды, придерживаясь при этом основной коммерческой стратегии компании – обеспечить для потребителя высококачественный продукт по доступной цене. Для создания системы отопления на базе теплового насоса, потребителю потребуется приобрести дополнительно локальные обогревательные приборы (водяные радиаторы, конвекторы, фанкойлы) и/или подключить тепловой насос к системе теплого пола. В случае совмещения системы отопления с функцией по приготовлению горячей воды для бытовых нужд (система ГВС), для работы также потребуется приобрести теплоаккумулятор (бойлер) необходимого объема, структуры и сложности. По вопросам приобретения и подключения теплового насоса TCL, рекомендуем обратиться в специализированные инженерные и сервисные организации.

Принципиальная схема (сплит-система)



Принципиальная схема (моноисполнение)



Ключевые преимущества



В моделях применен долговечный, высокоэффективный водяной теплообменник с системой защиты от замерзания.



В наружных блоках применяются надежные и низкшумные моторы с биполярным регулированием мощности.



Материал и форма крыльчатки вентилятора были специально разработаны для применения системы при любых погодных условиях.



Для управления холодильным контуром, во всех моделях применяются высокоточные электронные расширительные клапаны.

Важно

При подборе теплового насоса необходимо учитывать тепловые потери, возникающие при работе оборудования в условиях низких отрицательных температур. При подборе теплового насоса в расчет должны приниматься, как погодные факторы (расчетная зимняя температура и влажность) для региона установки, так и детальные характеристики объекта – материал стен и их утепление, степень инфильтрации, а также влияние других инженерных систем на систему отопления.

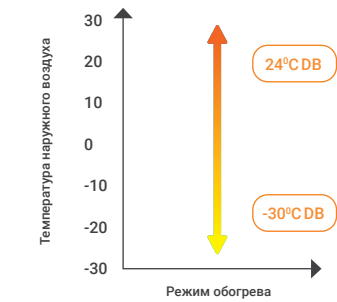
Обратить внимание

Все модели тепловых насосов TCL AIR SOURCE оснащены встроенным электронагревателем мощностью 3,0 кВт. Электронагреватель задействуется в работу при активации режима дезинфекции и в случае нехватки производительности при низких температурах в холодное время года, его вкл./выкл. производится системой автоматически. При осуществлении подбора теплового насоса, убедитесь, что на объекте есть необходимая электрическая мощность, как для обеспечения стабильного энергоснабжения самого агрегата, так и встроенного электронагревателя.

DC-инверторные сплит-системы



Температурный диапазон (обогрев)



Ключевые особенности

Для инверторных сплит-систем



Технология управления мощностью с помощью инвертора



Сплит-система безопасна и позволяет избежать замерзания теплообменника



Встроенный в корпус контроллер с возможностью установки на стене

Для всех моделей линейки Air Source



Технология впрыска горячего газа для подъема давления при низких температурах



Низкотемпературное исполнение, обогрев даже в морозы



Применен сдвоенный ЭРВ для лучшего контроля газового контура



Полностью автоматическое управление системой с помощью микрокомпьютера

Технические характеристики

Характеристики	Модель внутреннего блока		SMKB8-2	SMKD16-3	SMKD18-2
	Модель наружного блока		TOUW-30H1NA2	TOUW-55H1NA3	TOUW-60H1NA2
Регулировка производительности			Инвертор		
Производительность нагрев (условие-1)	Температура н.в./воды 7/45°C	кВт	8,50	15,50	18,00
	Потребляемая мощность		2,50	4,56	5,29
	COP		3,40	3,40	3,40
Производительность нагрев (условие-2)	Температура н.в./воды 7/35°C	кВт	9,00	16,00	18,00
	Потребляемая мощность		2,14	3,78	4,29
	COP		4,21	4,23	4,20
Производительность нагрев (условие-3)	Температура н.в./воды 9/55°C	кВт	7,00	13,00	14,50
	Потребляемая мощность		1,92	3,56	3,97
	COP		3,65	3,65	3,65
Производительность нагрев (условие-4)	Температура н.в./воды -12/41°C	кВт	6,10	11,50	12,50
	Потребляемая мощность		2,64	4,96	5,41
	COP		2,31	2,32	2,31
IPLV (отопление)			2,81	2,82	2,80
Производительность охлаждения (условие-5)	Температура н.в. 35°C	кВт	6,50	11,00	12,50
	Потребляемая мощность		2,50	4,23	4,81
	EER		2,60	2,60	2,60
IPLV (охлаждение)			3,70	3,75	3,80
Максимальная потребляемая мощность	Тепловой насос	кВт	4,4	6,2	6,6
	Электронагреватель	кВт	3,0	3,0	3,0
Потребляемый ток (макс.)	Тепловой насос	A	20,0	28,0	30,0
	Электронагреватель	A	13,6	13,6	13,6
Компрессор	Тип		Двухроторный инверторный (DC)		
	Кол-во	шт.	1	1	1
Хладагент	Тип		R410A		
	Заправка	шт.	2,40	3,75	4,10
Регулировка холодильного цикла			Электронный расширительный вентиль		
Электропитание			220-240В/50Гц/1ф		
Габаритные размеры наружного блока	Ширина	мм	910	938	938
	Глубина	мм	340	392	392
	Высота	мм	940	1369	1369
Габаритные размеры внутреннего модуля	Ширина	мм	720		
	Глубина	мм	500		
	Высота	мм	340		
Масса	Наружный блок	кг	69	93	95
	Внутренний модуль	кг	35	40	40
Трубопроводы хладагента	Жидкость	мм	9,52		
	Газ	мм	15,88		
Подключение по воде	Вход/выход	мм	DN32/DN32		
	Наружный блок	дБ(A)	58	59	59
Уровень шума	Внутренний модуль	дБ(A)	45 (макс.)		
			Отопление, ГВС, охлаждение		

Примечание:

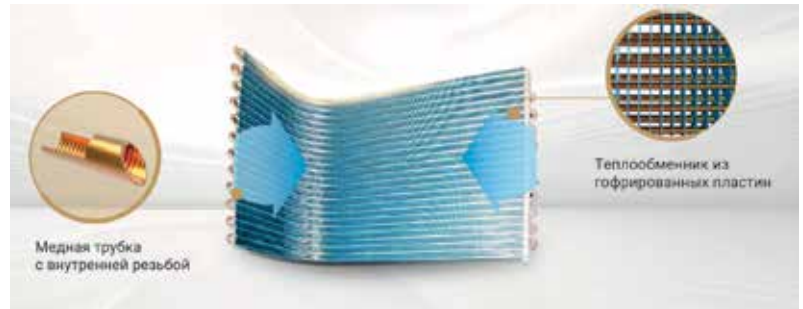
Условие-1 (нагрев): наружная температура 7/6°C (сухой / влажный термометр), температура воды на выходе 45°C.
 Условие-2 (нагрев): наружная температура 20/15°C (сухой / влажный термометр), температура воды на входе/выходе 15/55°C.
 Условие-3 (нагрев): наружная температура -12/-14°C (сухой / влажный термометр), температура воды на выходе 41°C.
 Условие-4 (охлаждение): наружная температура 35/24°C (сухой / влажный термометр), температура воды на выходе 7°C.

* В связи с тем, что производитель постоянно работает над улучшением и модернизацией продукции, приоритет имеют значения на технологической табличке изделия.

Моноблочные системы ON/OFF и DC-инвертор

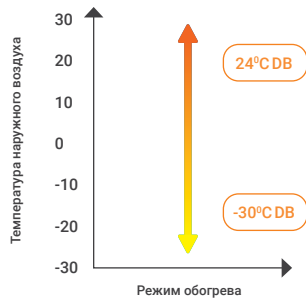


Ключевые преимущества



В моделях AIRSOURCE применен высокоэффективный теплообменник. Пластины теплообменника производятся из гофрированного алюминиевого листа, благодаря данной технологии теплообмен возрастает на 8%, также при изготовлении газового контура используется специальная медная трубка с внутренней резьбой, что позволяет увеличить эффективность данного теплообменника до 10% в сравнении со стандартным.

Температурный диапазон (обогрев)



Технические характеристики

Характеристики	Модель	TOUW-30HNA3/CN	TOUW-55HNA3/CN	TOUW-60HNA3/CN	TOUW-30HINA4/CN	TOUW-48HINA4/CN	TOUW-60HINA4/CN	
Регулировка производительности		ON/OFF			Инвертор			
Производительность нагрев (условие-1)	Температура н.в./воды 7/45°C	кВт	9,20	16,50	17,50	8,50	14,50	16,00
	Потребляемая мощность	кВт	2,74	4,58	5,72	2,57	4,20	4,64
	COP		3,36	3,60	3,06	3,31	3,45	3,45
Производительность нагрев (условие-2)	Температура н.в./воды 7/35°C	кВт	9,50	16,80	18,00	8,50	14,00	16,00
	Потребляемая мощность	кВт	2,32	3,86	4,19	2,02	3,22	3,77
	COP		4,10	4,35	4,30	4,21	4,35	4,24
Производительность нагрев (условие-3)	Температура н.в./воды 9/55°C	кВт	7,00	13,00	14,50	7,00	13,00	14,50
	Потребляемая мощность	кВт	1,92	3,56	3,97	1,92	3,56	3,97
	Расход воды	л/ч	131	243	271	131	243	271
Производительность нагрев (условие-4)	Температура н.в./воды -12/41°C	кВт	5,90	10,00	11,00	5,00	10,30	11,50
	Потребляемая мощность	кВт	2,51	3,98	4,56	2,38	4,27	4,89
	COP		2,35	2,51	2,41	2,10	2,41	2,35
IPLV (отопление)			2,80	2,81	2,81	2,81	2,85	2,85
Производительность охлаждение (условие-5)	Температура н.в. 35°C	кВт	6,60	11,50	12,00	6,00	11,50	12,60
	Потребляемая мощность	кВт	2,44	4,26	4,29	2,31	4,26	4,83
	EER		2,71	2,70	2,80	2,60	2,70	2,61
IPLV (охлаждение)			3,15	3,15	3,30	3,71	3,75	3,75
Максимальная потребляемая мощность	Тепловой насос	кВт	3,4	6,4	6,6	3,4	6,4	6,4
	Электронагреватель	кВт	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Потребляемый ток (макс.)	Тепловой насос	А	15,0	29,0	30,0	15,0	29,0	30,0
	Электронагреватель	А	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6
Компрессор	Тип		Спиральный ON/OFF			Двухроторный инверторный (DC)		
	Кол-во	шт.	1	1	1	1	1	1
Хладагент	Тип		R410A					
	Заправка	шт.	2,00	4,20	4,10	1,55	2,85	2,85
Регулирование холодильного цикла		Электронный расширительный вентиль						
Электропитание		220-240В/50Гц/1ф						
Габаритные размеры	Ширина	мм	910	938	938	967	938	938
	Глубина w	мм	340	392	392	433	392	392
	Высота	мм	940	1369	1369	807	1369	1369
Масса		кг	85	133	135	74	125	127
Подключение по воде	Вход/выход	мм	DN32/DN32					
Уровень шума		дБ(А)	60	61	61	58	59	59
Класс защиты	Пылевлагозащитенность / Электроток		IPX4 / 1 класс					
Основное назначение			Отопление, ГВС, охлаждение					

Примечание:
 Условие-1 (нагрев): наружная температура 7/6°C (сухой / влажный термометр), температура воды на выходе 45°C.
 Условие-2 (нагрев): наружная температура 20/15°C (сухой / влажный термометр), температура воды на входе/выходе 15/55°C.
 Условие-3 (нагрев): наружная температура -12/-14°C (сухой / влажный термометр), температура воды на выходе 41°C.
 Условие-4 (охлаждение): наружная температура 35/24°C (сухой / влажный термометр), температура воды на выходе 7°C.
 * В связи с тем, что производитель постоянно работает над улучшением и модернизацией продукции, приоритет имеют значения на технологической табличке изделия.

TCL

Aircon⁺

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 OHSAS 18001:2007

CE EAC

