

## СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ 2019

Бытовые и полупромышленные кондиционеры воздуха  
Мультизональные системы TMV-X & TMV-S (VRF)  
Модульные чиллеры

**TCL**

**Aircon<sup>+</sup>**

ISO 9001:2008 ISO 14001:2001 OHSAS 18001:2007



[www.tcl-russia.ru](http://www.tcl-russia.ru)  
+7 (495) 021-12-03, 8(800) 200-04-83  
E-mail: [info@tcl-russia.ru](mailto:info@tcl-russia.ru)

# 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

# 27 000

сотрудников корпорации

# 21

производственный  
комплекс

# 23

центра 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

## БЫТОВЫЕ СПЛИТ И МУЛЬТИ -СПЛИТ СИСТЕМЫ (RAC)

### Инверторные

Серия F-6 .....	11
Серия T-Music.....	13
Серия MIRACLE.....	15
Серия Elite ONE.....	17

### Неинверторные

Серия Elite ONE.....	19
Серия Elite ICE.....	21
Серия Elite ART.....	23
Серия COMMERCIAL WE.....	25

### Напольные инверторные кондиционеры

Серия M .....	19
Серия DY .....	21
Серия T-Guardian.....	23

### Мульти-сплит системы

Наружные блоки .....	33
Внутренние блоки .....	36
Настенный Elite ONE.....	36
Настенный Elite ICE.....	36
Кассетные внутренние блоки.....	37
Канальные (компактные) внутренние блоки .....	37

## ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Универсальные наружные блоки .....	41
Пульты управления и модельный ряд.....	43
Кассетные кондиционеры .....	45
Канальные кондиционеры.....	47
Напольно-потолочные кондиционеры .....	49
Колонные кондиционеры.....	51

## МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ СЕРИИ TMV (VRF)

Ключевые особенности и применные функции.....	57
---	----

### Наружные блоки

Серия TMV-X mini .....	75
Серия TMV-X .....	77
Серия TMV-S Individual .....	79

### Внутренние блоки для систем TMV-X и TMV-S

Настенные блоки VG .....	81
Напольно-потолочные блоки VZD .....	81
Кассетные блоки VQ .....	82
Канальные блоки VF5 (ультратонкие) .....	82
Канальные блоки VF2 (средненапорные).....	83
Канальные блоки VF1 (высоконапорные).....	83
Высоконапорные канальные блоки со 100% притоком свежего воздуха VF1-X.....	84
Модельный ряд наружных блоков .....	85
Технические характеристики и комбинации наружных блоков .....	87

## ЧИЛЛЕРЫ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА

Ключевые особенности.....	92
Модельный ряд и технические характеристики .....	94

# 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 2018 г., производственные мощности компании превышают 12 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)



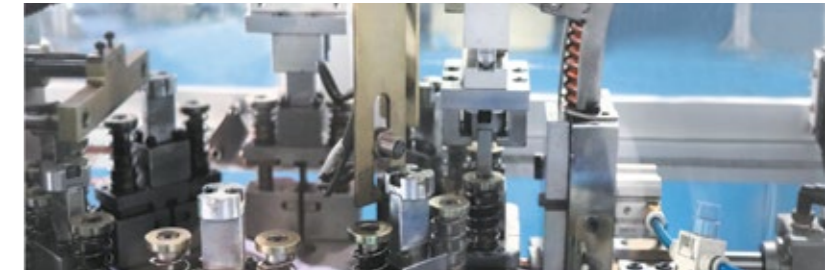
6 Завод СП «TCL – Reichl Compressor» (16 млн. компрессоров для кондиционеров)

## Автоматизация производства для высокой эффективности

Автоматические линии для:



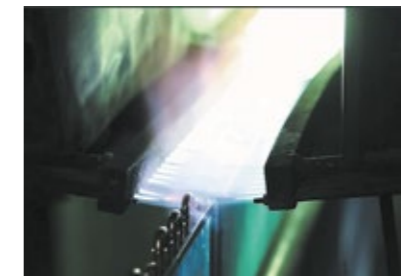
1 Расширения труб



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.

**Покрыв. 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 первозданном 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 перегревание 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 максимально 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 активируется нажатием 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 функцией 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 протяженность 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.

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ БЛОКОВ БЫТОВЫХ СПЛИТ-СИСТЕМ



	F6	T-MUSIC	MIRACLE	ONE Inverter	ICE Inverter	Elite ONE	Elite ICE	Elite ART	WE	TQCM (кассетный)	TDCM (канальный)
<b>УНИКАЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА</b>											
LED Просветный (скрытый) дисплей	●	●	●	●		●		●			
ART Уникальный дизайн внутреннего блока	●							●			
Фильтр высокой плотности	●										
Музыка Аудиоподготовка		●									
Покрыв. TitanGold (для внутреннего блока)	●	●									
Bf Покрыв. BlueFin (для внутреннего блока)			●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>ФИЛЬТРЫ ТОНКОЙ ОЧИСТКИ</b>											
Стандартный противопылевой фильтр		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Фотокаталитический фильтр			●	●	●	●	●				
Угольный фильтр				●		●					
Анионовый фильтр	●			●		●					
Катехиновый фильтр	●		●		●	●					
Фильтр с ионами серебра		●						●			
Фильтр Витамин С	●	●						●			
<b>СИСТЕМНЫЕ ФУНКЦИИ</b>											
Авторестарт	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Аварийная кнопка	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Антикоррозионное покрытие Rust Proof	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Защита от прорыва холодного воздуха	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Режим интеллектуальной оттайки	●	●	●								
Независимое осушение	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Таймер 24 часа	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Режим сна	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Запоминание положения жалюзи	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Низкотемпературный режим	●	●	●								
Экономичный режим	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Функция самодиагностики	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Турбо режим	●	●	●	●	●						●
Дежурный обогрев			●								
<b>ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ И КОМФОРТА</b>											
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.

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)



Сравнение шумов

18дБ  
Нормальное дыхание

20дБ  
В тихой библиотеке

60дБ  
Автомобиль

130дБ  
Электрическая дрель



# Titan Gold®

через 8 лет



Обычный теплообменник

Покрытие TitanGold



Отличные гидрофобные (водоотталкивающие) свойства

Конденсат не скапливается на ребрах теплообменника



Обеззараживание

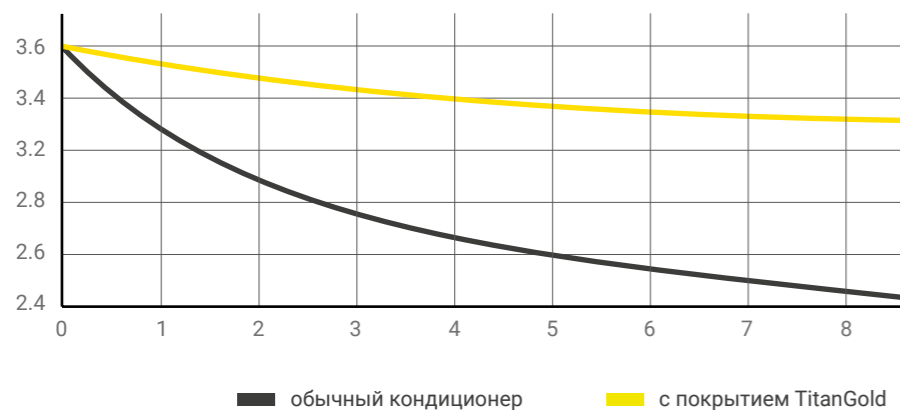
Уменьшает накопление пыли и препятствует размножению бактерий



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

01 Фотокаталитический фильтр

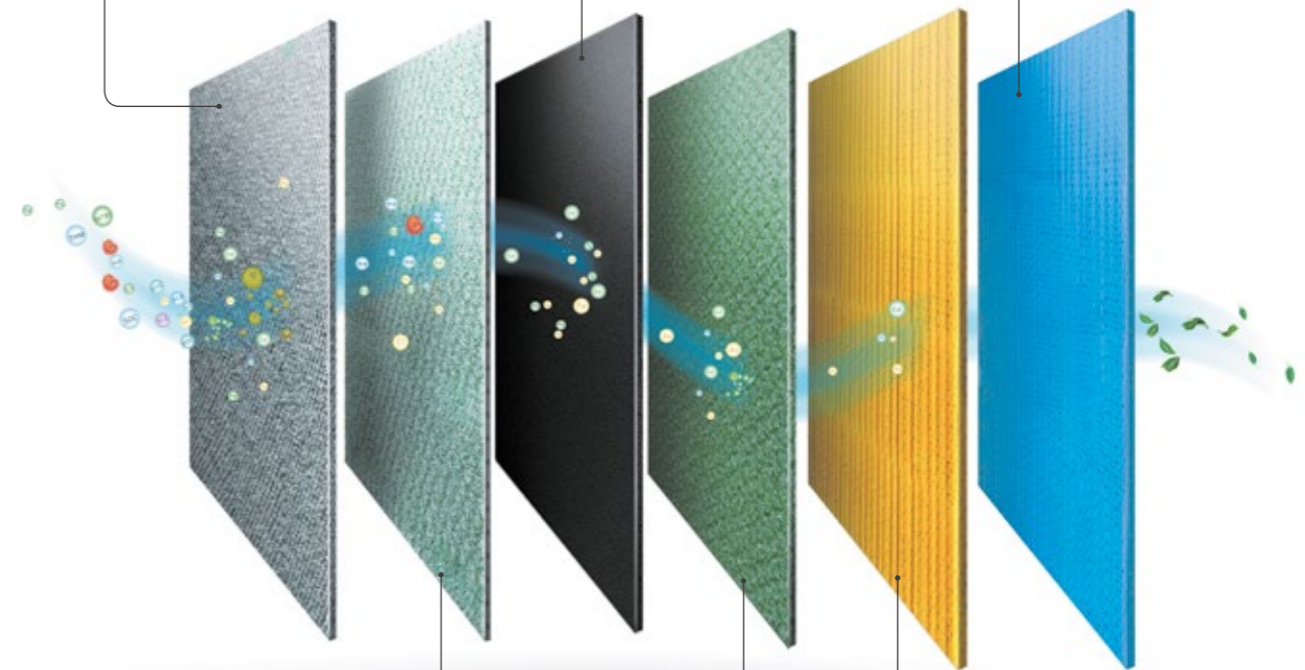
Окисляет и разлагает вредные органические и некоторые неорганические вещества, устраняет запахи и обладает дезодорирующим эффектом (многократного использования)

03 Угольный фильтр

Осаждает частицы и запахи, обладает мощным дезодорирующим эффектом

06 Анионовый фильтра

Под воздействием материала фильтра, количество анионов (отрицательно заряженных частиц) в воздухе увеличивается, что положительно сказывается на самочувствии и настроении человека, снижает утомляемость



02 Фильтр с Ионами серебра

Обладает прекрасным антибактериальным эффектом. При контакте воздуха с ионами серебра происходит уничтожение вредных бактерий

(многократного использования)

04 Катехиновый фильтр

Фильтр с использованием чайных полифенолов эффективно уничтожает бактерии и вирусы

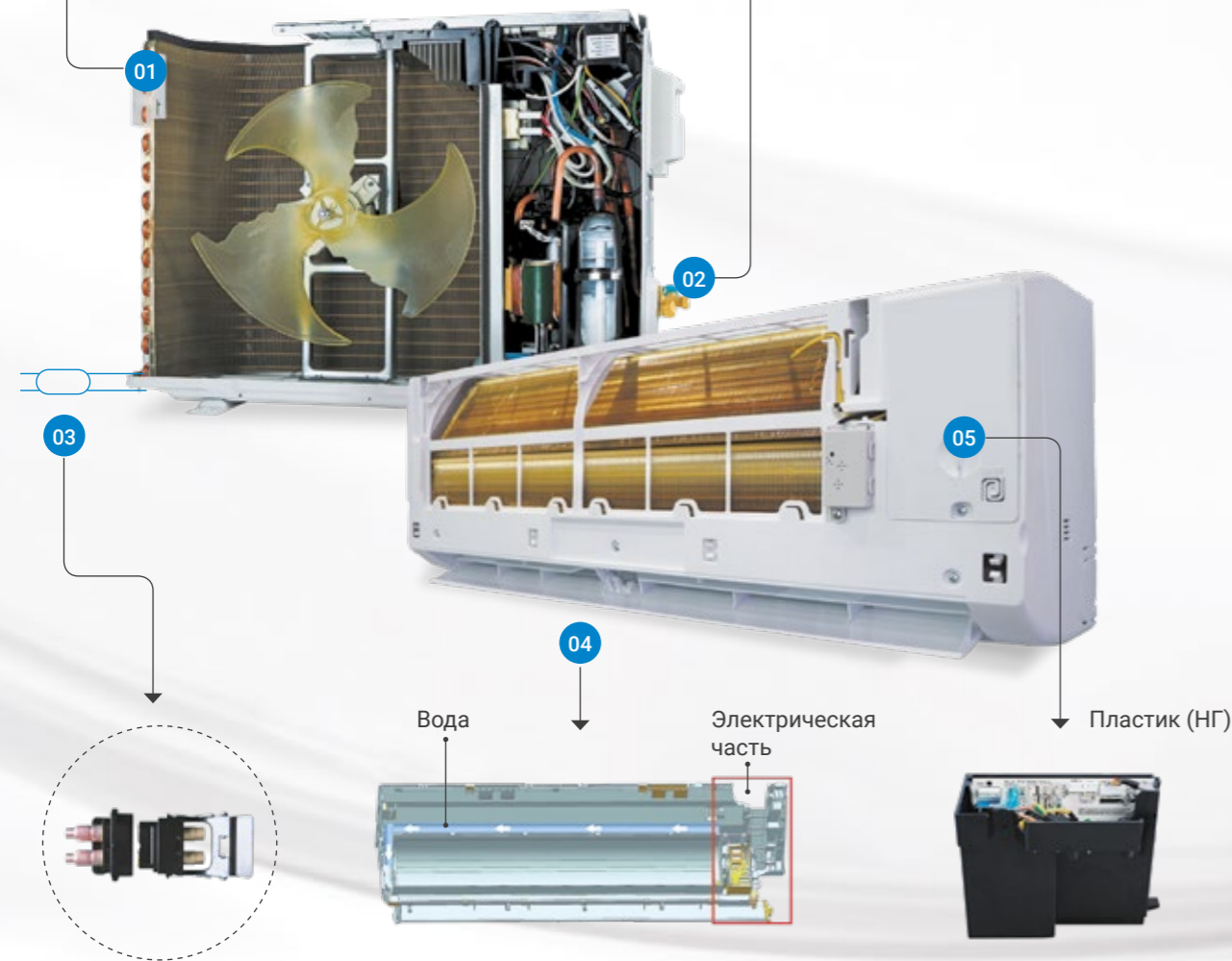
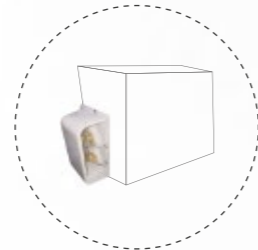
05 Фильтр Витамин С

Воздух, наполненный энергией цитрусовых способствует, улучшению иммунитета и благоприятно влияет на кожу

# 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



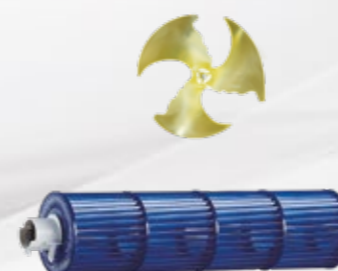
04 Конденсаторы вентилятора. Класс защиты P2, взрывобезопасные



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



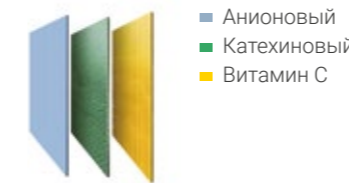
### Серия F6



**Серия F6** – флагман модельного ряда бытовых кондиционеров TCL в 2018-2019 г. 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 поляризирующий 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		
<b>Производительность</b>	Охлаждение <sup>1</sup>	кВт	2,95 (1,00-3,10)		3,80 (1,05-4,00)		
	Обогрев <sup>2</sup>		3,10 (1,00-3,20)		4,00 (1,05-4,50)		
<b>Потребляемая мощность</b>	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)		
<b>EER (класс энергоэффективности, охлаждение)</b>			4,01 (A)		3,76 (A)		
<b>COP (класс энергоэффективности, обогрев)</b>			5,08 (A)		4,88 (A)		
<b>Уровень шума внутреннего блока<sup>3</sup></b>	Сверхвысокая	дБ(А)	41		44		
	Высокая		38		41		
	Средняя		35		38		
	Низкая		28		30		
	Бесшумная		22		23		
<b>Уровень шума наружного блока</b>		дБ(А)	50		52		
<b>Расход воздуха внутреннего блока (охл.)</b>	Сверхвысокая	м <sup>3</sup> /ч	705		730		
	Высокая		650		650		
	Средняя		550		565		
	Низкая		450		470		
	Бесшумная		360		375		
<b>Габаритные размеры (Ш x В x Г)</b>	Внутренний	мм	890x307x205		890x307x205		
	Наружный		760x552x256		760x552x256		
<b>Масса нетто</b>	Внутр. / наружный	кг	12 / 28		12 / 31		
<b>Трубопроводы хладагента</b>	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	
	Перепа высот		м	5		5	
<b>Рабочий диапазон наружных температур</b>	Охлаждение	°C	0-53				
	Обогрев		-15-30				
<b>Электропитание</b>	Тип	220-240В/50Гц/1ф					
	Межблочный кабель		4 x 1,5мм <sup>2</sup>		4 x 1,5мм <sup>2</sup>		
	Подключение		Внутренний блок		Внутренний блок		

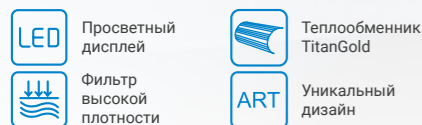
Номинальные технические характеристики кондиционеров приведены при следующих параметрах окружающей среды:

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

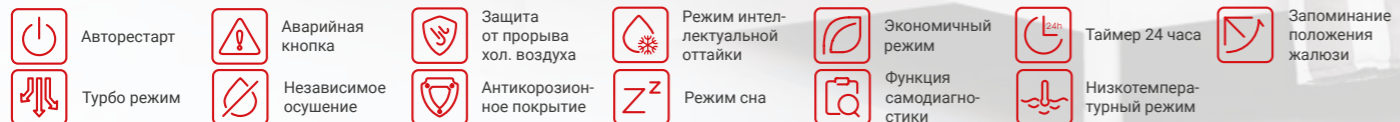
\*2. Режим обогрева: внутренняя температура 20°C (сухой термометр), наружная температура 7/6°C (сухой / влажный термометр).

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

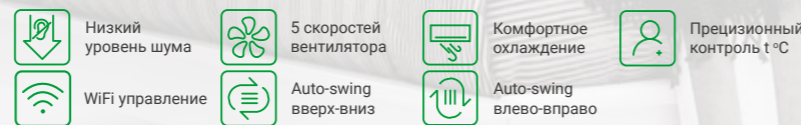
#### УНИКАЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА



#### СИСТЕМНЫЕ ФУНКЦИИ



#### УПРАВЛЕНИЕ И КОМФОРТ



# T-MUSIC

Инверторные сплит-системы  
(кондиционер+ музыка)



Cool music, cool air

**Интегрированные BlueTooth Динамики**  
3D звучание  
Быстрое Bluetooth подключение

### УНИКАЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

**LED** Просветный дисплей **Теплообменник TitanGold**

**Музыка** 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**

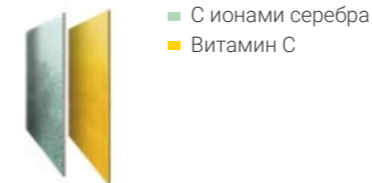
## Серия T-MUSIC **Inverter**



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

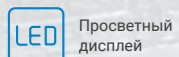
\*3. Показания получены в результате испытаний в условиях безэховой камеры, в реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться.

# Серия Miracle

## Инверторные сплит-системы



### УНИКАЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА



Просветный дисплей

### СИСТЕМНЫЕ



Авторестарт



Аварийная кнопка



Турбо режим



Независимое осушение

### УПРАВЛЕНИЕ И КОМФОРТ



Низкий уровень шума



Auto-swing вверх-вниз



5 скоростей вентилятора



Auto-swing влево-вправо



Ионизатор воздуха



WiFi управление (опционально)



Комфортное охлаждение

### ФУНКЦИИ



Защита от прорыва хол. воздуха



Антикоррозионное покрытие



Экономичный режим



Режим сна



Таймер 24 часа



Функция самодиагностики



Запоминание положения жалюзи



Низкотемпературный режим



Режим интеллектуальной оттайки

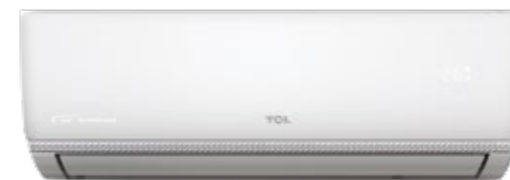


Дежурный обогрев

TCL

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

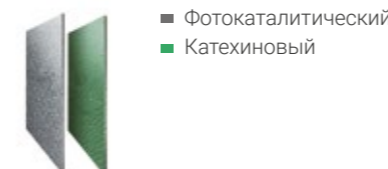
## Серия Miracle



**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



**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 <sup>1</sup>	кВт	2,60 (1,00-3,10)	3,50 (1,05-3,70)	5,00 (1,80-5,70)
			Phdesign охл.	2,60	3,50
	Обогрев <sup>2</sup>	кВт	2,60 (1,00-3,80)	3,50 (1,05-4,50)	5,00 (1,80-6,50)
			Phdesign обогрев	2,60	3,30
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт/ч	0,32-1,35	0,29-1,43	0,5-2,10
	Обогрев	кВт/ч	0,32-1,45	0,29-1,45	0,5-2,35
SEER (класс сезонной энергоэффективности, охлаждение)			6,80 (A++)	6,80 (A++)	6,80 (A++)
SCOP (класс сезонной энергоэффективности, обогрев)			4,20 (A+)	4,20 (A+)	4,20 (A+)
Уровень шума внутреннего блока <sup>3</sup>	дБ(A)	Сверхвысокая	39	40	45
		Высокая	36	37	42
		Средняя	33	33	37
		Низкая	25	26	31
		Бесшумная	21	21	26
Уровень шума наружного блока	дБ(A)		48	49	56
Расход воздуха внутреннего блока (охл.)	м <sup>3</sup> /ч	Сверхвысокая	750	750	850
		Высокая	650	680	800
		Средняя	570	585	630
		Низкая	470	480	550
		Бесшумная	380	370	495
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	мм	Внутренний	820x306x210	820x306x210	972x310x225
		Наружный	760x552x256	760x552x256	780x605x290
Масса нетто	кг	Внутр. / наружный	12 / 30	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	м	20	20
		Перепад высот	м	5	5
		Рабочий диапазон наружных температур	°C		0-53
Электропитание	Тип		220-240В/50Гц/1ф		
	Межблочный кабель	мм <sup>2</sup>	5 x 1,5мм <sup>2</sup>	5 x 1,5мм <sup>2</sup>	5 x 1,5мм <sup>2</sup>
	Подключение		Наружный блок	Наружный блок	Наружный блок

Номинальные технические характеристики кондиционеров приведены при следующих параметрах окружающей среды:

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

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

<sup>3</sup>. Показания получены в результате испытаний в условиях беззвонной камеры, в реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться.

# ONE Inverter

## Инверторные сплит-системы



TCL

БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

### Серия ONE



TACO-09HIA/E1

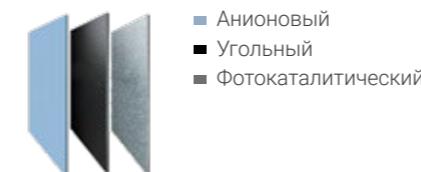


TACO-12HIA/E1  
TACO-18HIA/E1  
TACO-24HIA/E1

**ONE Inverter** – инверторная модель на базе платформы ELITE (2018 модельный год). Элегантный дизайн и множество технических нововведений реализованных в новейшей платформе, 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.

В инверторных сплит-системах серии ONE реализована функция "I FEEL", которая позволяет еще 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		TAC-09HRIA/E1	TAC-12HRIA/E1	TAC-18HRIA/E1	TAC-24HRIA/E1	
	Модель наружного блока		TACO-09HIA/E1	TACO-12HIA/E1	TACO-18HIA/E1	TACO-24HIA/E1	
<b>Производительность</b>	Охлаждение <sup>1</sup>	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 <sup>2</sup>	кВт	2,78 (1,00-3,69)	3,66 (1,52-4,24)	6,00 (1,32-7,03)	7,2 (2,11-8,50)	
<b>Потребляемая мощность</b>	Охл. / обогрев	кВт/ч	0,82 / 0,77	1,09 / 1,01	1,62 / 1,66	2,17 / 1,99	
<b>EER (класс энергоэффективности, охлаждение)</b>			3,22 (A)	3,23 (A)	3,26 (A)	3,25 (A)	
<b>COP (класс энергоэффективности, обогрев)</b>			3,62 (A)	3,62 (A)	3,63 (A)	3,62 (A)	
<b>Уровень шума внутреннего блока<sup>3</sup></b>	Высокая	дБ(A)	35	36	37	38	
	Средняя		30	30	32	33	
	Низкая		24	24	28	31	
<b>Уровень шума наружного блока</b>			50	52	55	56	
<b>Расход воздуха внутреннего блока (охл.)</b>	Высокая	м <sup>3</sup> /ч	430	550	750	1000	
	Средняя		370	470	620	860	
	Низкая		285	360	540	730	
<b>Габаритные размеры (Ш x В x Г)</b>	Внутренний	мм	698x255x190	777x250x205	910x292x205	1010x315x220	
	Наружный		700x552x256	700x552x256	760x552x256	820x605x300	
<b>Масса нетто</b>	Внутр. / наружный	кг	7 / 26	8 / 27	11 / 38	12 / 42	
<b>Трубопроводы хладагента</b>	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
<b>Рабочий диапазон наружных температур</b>	Охлаждение	°C	0-53				
	Обогрев		-15-30				
<b>Электропитание</b>	Тип	220-240В/50Гц/1ф					
	Межблочный кабель		4 x 1,5мм <sup>2</sup>	4 x 1,5мм <sup>2</sup>	4 x 1,5мм <sup>2</sup>	4 x 1,5мм <sup>2</sup>	
	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

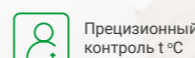


Просветный дисплей

### УПРАВЛЕНИЕ И КОМФОРТ



Auto-swing вверх-вниз

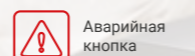


Прецизионный контроль t °C

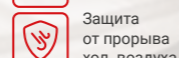
### СИСТЕМНЫЕ ФУНКЦИИ



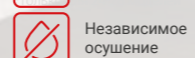
Авторестарт



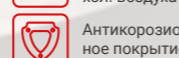
Аварийная кнопка



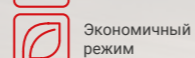
Защита от прорыва хол. воздуха



Независимое осушение



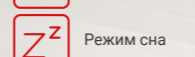
Антикоррозионное покрытие



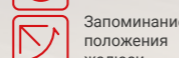
Экономичный режим



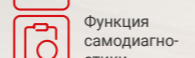
Таймер 24 часа



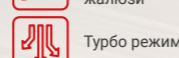
Режим сна



Запоминание положения жалюзи



Функция самодиагностики



Турбо режим

# Серия Elite ONE

Сплит-системы



## Серия Elite ONE



**ONE** – основная модель на базе новейшей платформы ELITE 2018 модельного года. Серия объединяет в себе преимущества классических кондиционеров, такие как простота конструкции и высокая степень надежности, со множеством нововведений в вопросах виброустойчивости элементов корпуса, влагозащитности и электрической безопасности кондиционера, а также снижение уровня шума и повышение энергоэффективности. Все кондиционеры в рамках линейки относятся к классу энергосбережения «А». Невероятно стильный дизайн кондиционера впишется в любой классический интерьер, а наличие фильтров тонкой очистки, просветного дисплея температуры и удобного пульта управления, при условии крайне демократичной цены, лишь подчеркнет его достоинства.

Для моделей большой мощности (от 7,0 кВт) доступно управление автоматическими вертикальными жалюзи воздушного потока при помощи ИК пульта управления, что весьма актуально для коммерческого применения кондиционеров в магазинах, кафе, предприятиях бытового обслуживания.

**ФИЛЬТРЫ ТОНКОЙ ОЧИСТКИ**

- Анионовый
- Угольный
- Фотокаталитический

**4D AIR FLOW**  
АВТО 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	
<b>Производительность</b>	Охлаждение <sup>1</sup>	кВт	2,05	2,64	3,52	5,28	7,03	8,20	
	Обогрев <sup>2</sup>		2,20	2,80	3,70	5,42	7,20	8,35	
<b>Потребляемая мощность</b>	Охл. / обогрев	кВт/ч	0,64 / 0,61	0,82 / 0,77	1,10 / 1,02	1,63 / 1,50	2,18 / 1,99	2,53 / 2,30	
<b>EER (класс энергоэффективности, охлаждение)</b>			3,21 (A)	3,22 (A)	3,21 (A)	3,23 (A)	3,23 (A)	3,24 (A)	
<b>СОР (класс энергоэффективности, обогрев)</b>			3,61 (A)	3,62 (A)	3,63 (A)	3,62 (A)	3,63 (A)	3,63 (A)	
<b>Уровень шума внутреннего блока<sup>3</sup></b>	Высокая	дБ(A)	34	35	36	38	40	40	
	Средняя		30	31	33	33	34	35	
	Низкая		26	27	28	30	31	31	
<b>Уровень шума наружного блока</b>		дБ(A)	50	50	52	53	55	56	
<b>Расход воздуха внутреннего блока (охл.)</b>	Высокая	м <sup>3</sup> /ч	380	380	500	800	850	1100	
	Средняя		325	325	445	690	780	960	
	Низкая		285	285	360	575	715	815	
<b>Габаритные размеры (Ш x В x Г)</b>	Внутренний	мм	698x255x190	698x255x190	777x250x205	910x292x205	910x292x205	1010x315x220	
	Наружный		600x500x232	600x500x232	700x552x256	760x552x256	820x605x300	902x650x307	
<b>Масса нетто</b>	Внутр. / наружный	кг	6 / 20	6 / 21	7 / 27	10 / 40	10 / 45	13 / 53	
<b>Трубопроводы хладагента</b>	Газовый	мм (дюйм)	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф12,7 (1/2")	Ф15,88 (5/8")	Ф15,88 (5/8")	
	Жидкостной		Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")	
	Макс. длина		м	20	20	20	20	20	20
	Перепад высот		м	5	5	5	5	5	5
<b>Рабочий диапазон наружных температур</b>	Охлаждение	°C	0-43						
	Обогрев		-7-24						
<b>Электропитание</b>	Тип	220-240В/50Гц/1ф							
	Межблочный кабель		5 x 1,5мм <sup>2</sup>	5 x 1,5мм <sup>2</sup>	5 x 1,5мм <sup>2</sup>	5 x 1,5мм <sup>2</sup>	5 x 2,5мм <sup>2</sup>	6 x 1,5мм <sup>2</sup>	
	Подключение		Внутренний блок					Наружный блок	

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

**УНИКАЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА**

- LED** Просветный дисплей

**УПРАВЛЕНИЕ И КОМФОРТ**

- Auto-swing вверх-вниз
- Auto-swing влево-вправо\*  
\*Только для 24-28 моделей

**СИСТЕМНЫЕ ФУНКЦИИ**

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

# Серия Elite ICE

Сплит-системы



TCL

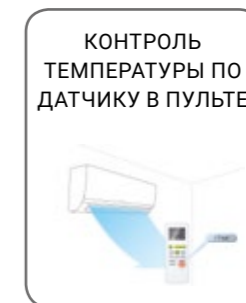
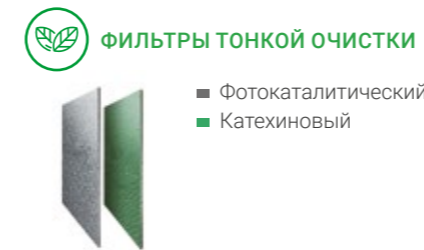
БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

## Серия Elite ICE



ICE – премиум модель кондиционера на базе новейшей платформы ELITE (2018 модельный год). Моделям этой линейки присущ яркий дизайн с холоднo-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, 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.



### 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
<b>Производительность</b>	Охлаждение <sup>1</sup>	кВт	2,05	2,64	3,52	5,28
	Обогрев <sup>2</sup>		2,20	2,80	3,70	5,42
<b>Потребляемая мощность</b>	Охл. / обогрев	кВт/ч	0,64 / 0,61	0,82 / 0,77	1,10 / 1,02	1,63 / 1,50
<b>EER (класс энергоэффективности, охлаждение)</b>			3,21 (A)	3,22 (A)	3,21 (A)	3,23 (A)
<b>COP (класс энергоэффективности, обогрев)</b>			3,61 (A)	3,62 (A)	3,63 (A)	3,61 (A)
<b>Уровень шума внутреннего блока<sup>3</sup></b>	Высокая	дБ(А)	34	35	36	38
	Средняя		29	31	32	33
	Низкая		25	26	27	29
<b>Уровень шума наружного блока</b>		дБ(А)	50	50	52	53
<b>Расход воздуха внутреннего блока (охл.)</b>	Высокая	м <sup>3</sup> /ч	380	380	500	800
	Средняя		315	315	420	690
	Низкая		270	270	335	535
<b>Габаритные размеры (Ш x В x Г)</b>	Внутренний	мм	698x255x190	698x255x190	777x250x205	910x292x205
	Наружный		600x500x232	600x500x232	700x552x256	760x552x256
<b>Масса нетто</b>	Внутр. / наружный	кг	6 / 20	6 / 21	7 / 27	10 / 34
	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")	
<b>Трубопроводы хладагента</b>	Макс. длина	м	20	20	20	20
	Перепад высот	м	5	5	5	5
	Рабочий диапазон наружных температур	Охлаждение	0~43			
	Обогрев	-7~24				
<b>Электропитание</b>	Тип	220-240В/50Гц/1ф				
	Межблочный кабель		5 x 1,5мм <sup>2</sup>	5 x 1,5мм <sup>2</sup>	5 x 1,5мм <sup>2</sup>	5 x 1,5мм <sup>2</sup>
	Подключение	Внутренний блок				

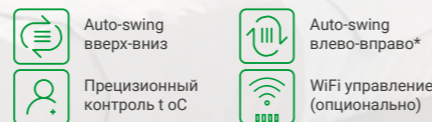
Номинальные технические характеристики кондиционеров приведены при следующих параметрах окружающей среды:

\*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

### УПРАВЛЕНИЕ И КОМФОРТ



### СИСТЕМНЫЕ ФУНКЦИИ



# Серия Elite ART

Сплит-системы



## БЫТОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

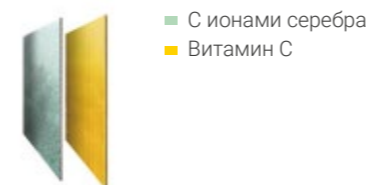
### Серия Elite ART



**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



#### ДИЗАЙНЕРСКАЯ МОДЕЛЬ



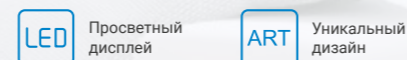
#### ИОНИЗАЦИЯ ВОЗДУХА



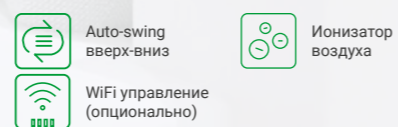
#### ВОЗМОЖНОСТЬ WI-FI УПРАВЛЕНИЯ (ОПЦИЯ)



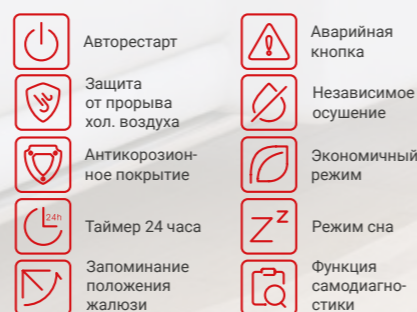
#### УНИКАЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА



#### УПРАВЛЕНИЕ И КОМФОРТ



#### СИСТЕМНЫЕ ФУНКЦИИ



#### Технические характеристики

Характеристики	Модель внутреннего блока		TAC-09HRA/ES	TAC-12HRA/ES
	Модель наружного блока		TACO-09HA/E2	TACO-12HA/E2
Производительность	Охлаждение <sup>1</sup>	кВт	2,64	3,52
	Обогрев <sup>2</sup>		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)
COP (класс энергоэффективности, обогрев)			3,62 (A)	3,63 (A)
Уровень шума внутреннего блока <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup> /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		0-43
	Обогрев	°C	-7-24	
Электропитание	Тип		220-240В/50Гц/1ф	
	Межблочный кабель		5 x 1,5мм <sup>2</sup>	5 x 1,5мм <sup>2</sup>
	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 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 <sup>1</sup>	кВт	8,79	10,55
	Обогрев <sup>2</sup>		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)	3,62 (D)
Уровень шума внутреннего блока <sup>3</sup>	Высокая		45	48
	Средняя	дБ(А)	41	44
	Низкая		37	40
Уровень шума наружного блока		дБ(А)	55	55
Расход воздуха внутреннего блока (охл.)	Высокая		1300	1600
	Средняя	м <sup>3</sup> /ч	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")	Ф19,05 (3/4")
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 <sup>2</sup> + 2 x 0,5мм <sup>2</sup>	6 x 1,5мм <sup>2</sup> + 2 x 0,5мм <sup>2</sup>
	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



# Серия M

Напольный инверторный кондиционер



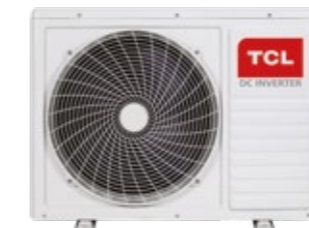
TCL

## Серия M

Inverter



TOM-18H1NA



TOM-24H1NA



## НАПОЛЬНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

**Серия M** – базовая линейка напольных кондиционеров инверторного типа с невероятным дизайном. Благодаря широкой воздухо-распределительной 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 позволяет 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**

- Auto-swing вверх-вниз
- Низкий уровень шума
- Комфортное охлаждение

**СИСТЕМНЫЕ ФУНКЦИИ**

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

- 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-18HRIA	TFM-24HRIA
	Модель наружного блока		TOM-18H1NA	TOM-24H1NA
Производительность	Охлаждение <sup>1</sup>	кВт	5,10 (1,00-6,20)	7,20 (1,00-8,20)
	Обогрев <sup>2</sup>		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 <sup>3</sup>	Высокая		40	42
	Средняя	дБ(A)	38	40
	Низкая		24	24
Уровень шума наружного блока		дБ(A)	55	56
Расход воздуха внутреннего блока (охл.)	Высокая		1100	1200
	Средняя	м <sup>3</sup> /ч	900	980
	Низкая		780	850
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:  
<sup>1</sup> Режим охлаждения: внутренняя температура 27/19°C (сухой / влажный термометр), наружная температура 35°C  
<sup>2</sup> Режим обогрева: внутренняя температура 20°C (сухой термометр), наружная температура 7/6°C (сухой / влажный термометр)  
<sup>3</sup> Показания получены в результате испытаний в условиях безэховой камеры, в реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться

# Серия DY

Напольный инверторный кондиционер с музыкальной системой



TCL

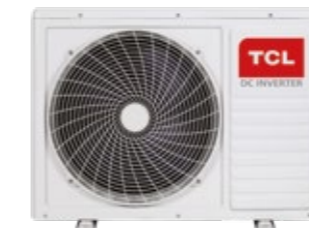
НАПОЛЬНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

## Серия DY

Inverter



TOM-18H1NA



TOM-24H1NA

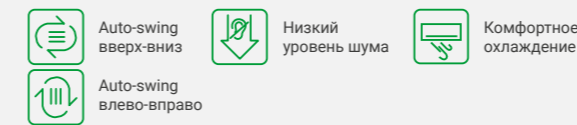


Серия DY – линейка напольных кондиционеров с инверторным управлением мощностью и встроенной стереосистемой. Подключение встроенных в кондиционер стереодинамиков осуществляется от воспроизводящего устройства по каналу Bluetooth, при этом расстояние от мобильного устройства до кондиционера может достигать 10 м.

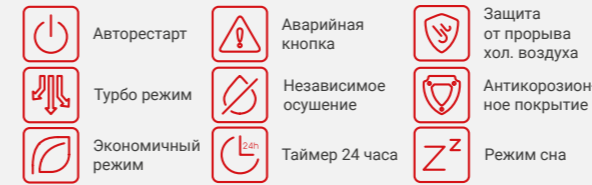
Кондиционер может воспроизводить музыку, как при осуществлении процесса охлаждения или нагрева воздуха в помещении, так и в режиме ожидания (stand by). Внутренний блок оснащен многофункциональным дисплеем на котором отображаются режимы работы, температура воздуха и сервисные сообщения.

Кондиционер является стильным и оригинальным решением для кондиционирования больших помещений – гостиных и столовых зон в частных домах и квартирах, а также ресторанов и кафе.

### УПРАВЛЕНИЕ И КОМФОРТ



### СИСТЕМНЫЕ ФУНКЦИИ



### 1 Встроенные Bluetooth динамики



Трехмерное объемное стереофоническое звучание. Быстрое Bluetooth подключение.

### 2 Низкий уровень шума



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

### 3 Быстрый выход на режимы охлаждения/обогрева



Охлаждение или обогрев происходит на 15% быстрее благодаря инверторной технологии.

### Технические характеристики

Характеристики	Модель внутреннего блока		TFD-18HR1A	TFD-24HR1A
	Модель наружного блока		TOD-18H1NA	TOD-24H1NA
Производительность	Охлаждение <sup>1</sup>	кВт	5,10 (1,00-6,00)	7,30 (1,00-8,20)
	Обогрев <sup>2</sup>		6,80 (1,00-8,20)	9,00 (1,00-10,90)
Потребляемая мощность	Охл. / обогрев	кВт/ч	1,48 (0,28-2,40) / 2,15 (0,26-2,69)	2,60 (0,40-3,35) / 2,90 (0,48-3,70)
EER (класс энергоэффективности, охлаждение)			3,60 (A)	3,50 (A)
СОР (класс энергоэффективности, обогрев)			3,32 (C)	2,82 (D)
Уровень шума внутреннего блока <sup>3</sup>	Высокая		42	45
	Средняя	дБ(A)	39	42
	Низкая		24	24
Уровень шума наружного блока		дБ(A)	55	58
	Высокая		900	1100
Расход воздуха внутреннего блока (охл.)	Средняя	м <sup>3</sup> /ч	730	890
	Низкая		630	770
	Высокая		900	1100
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	Внутренний	мм	385x1850x380	385x1850x380
	Наружный		780x605x290	902x650x307
Масса нетто	Внутр. / наружный	кг	33 / 40	34 / 50
	Газовый		Ф12,7 (1/2")	Ф15,88 (5/8")
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/1φ	

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 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

НАПОЛЬНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

## Серия T-Guardian



TOM-18H1NA



TOM-24H1NA



### 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



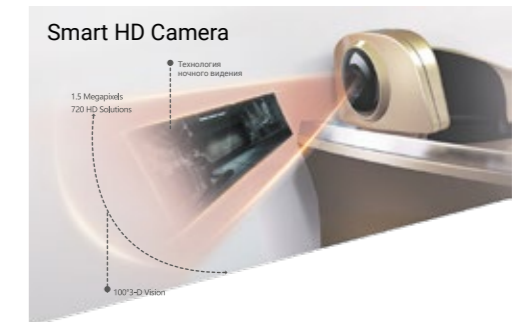
### 1 Низкий уровень шума

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

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



### Технические характеристики

Характеристики	Модель внутреннего блока		TFG-18H1A	TFG-24H1A
	Модель наружного блока		TOG-18H1A	TOG-24H1A
Производительность	Охлаждение <sup>1</sup>	кВт	5,10 (1,00-6,50)	7,20 (1,00-9,00)
	Обогрев <sup>2</sup>		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 <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup> /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 безэховой камеры, в реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться

# MULTI INVERTER

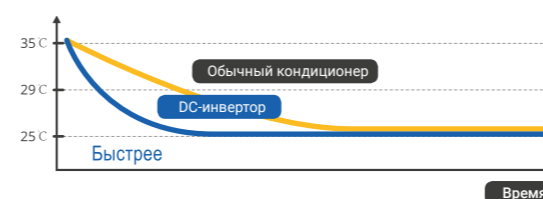
Инверторные мульти-сплит системы



## 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

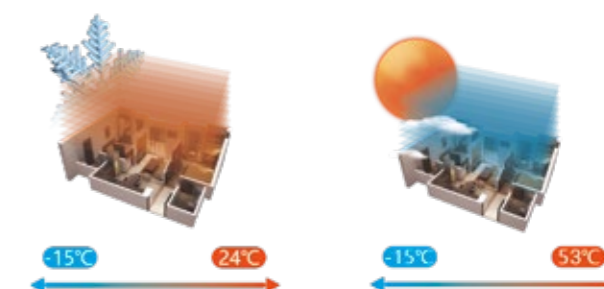


## 2 Широкий диапазон рабочих температур

Эффективный обогрев и охлаждение при низких температурах окружающей среды.

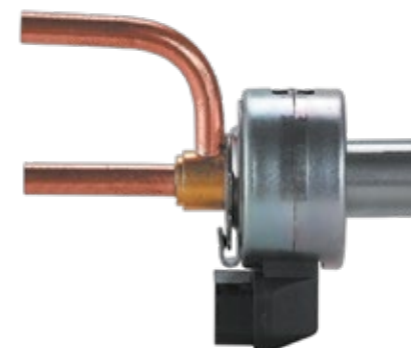
В режиме обогрева от -15°C до +24°C

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 вентилей с функцией отвода конденсата



TACM20-14NIA  
4,10 кВт



TACM20-18NIA  
5,20 кВт



TACM30-21NIA  
6,15 кВт



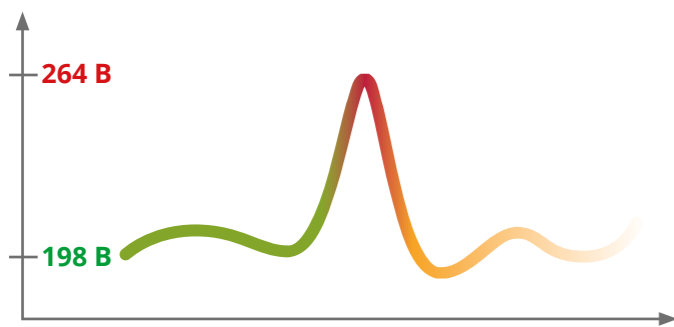
TACM40-28NIA  
8,20 кВт

**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 вентилей.

### 1 Широкий диапазон рабочего напряжения электросети

Кондиционеро 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 <sup>1</sup>	кВт	4,10 (1,20-4,85)	5,20 (1,23-5,86)	6,15 (2,80-6,60)	8,20 (3,10-8,79)	
Phdesign охл.				4,10	5,20	6,15	8,20	
Обогрев <sup>2</sup>		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	8,00	
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 <sup>3</sup>		дБ(А)	55	55	58	60		
Расход воздуха (охл.)		м <sup>3</sup> /ч	3000	3000	4000	5000		
Электропитание								
Тип компрессора								
Двойной роторный								
Хладагент / заводской объем заправки								
			R410A/1350г	R410A/1800г	R410A/2000г	R410A/2800г		
Габаритные размеры (Ш x В x Г)			мм	780x605x290	780x605x290	900x660x310	940x910x340	
Масса нетто			кг	40	50	68	88	
Трубопроводы хладагента <sup>4</sup>			мм (дюйм)	Газовый	Ф9,52 (3/8")	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")
Рабочий диапазон наружных температур			°C	Охлаждение	-15-53			
				Обогрев	-15-24			
Количество подключений внутренних блоков			шт	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
- Просветный дисплей
- Auto-swing вверх-вниз
- Auto-swing влево-вправо
- Прецизионный контроль t °C
- WiFi управление (опционально)
- Аварийная кнопка
- Независимое осушение
- Независимое осушение
- Экономичный режим
- Экономичный режим
- Авторестарт
- Таймер 24 часа
- Аварийная кнопка
- Режим сна
- Защита от прорыва хол. воздуха
- Турбо режим
- Запоминание положения жалюзи

Характеристики	Модель внутреннего блока		TACM-09NRIA/E1	TACM-12NRIA/E1
	Производительность	Охлаждение <sup>1</sup>	кВт	2,64
Обогрев <sup>2</sup>		кВт	2,78	3,67
Макс. потребляемая мощность		Вт/ч	35	35
Уровень шума внутреннего блока <sup>3</sup>	Турбо	дБ(А)	Высокая	37
			Средняя	35
			Низкая	30
			Турбо	24
Расход воздуха внутреннего блока (охл.)	Высокая	м <sup>3</sup> /ч	Турбо	750
			Средняя	650
			Низкая	550
			Турбо	430
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")
			Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")
	Макс. длина трассы	15м		
		Перепад высот	10м	
	Заправка (дозаправка)		Заводская заправка 5м/внутр. блок (свыше 15г/м)	
	Тип		220-240В/50Гц/1ф	
Электропитание	Межблочный кабель	4 x 1,5мм <sup>2</sup>	4 x 1,5мм <sup>2</sup>	
	Подключение	Наружный блок		

## Внутренние блоки серии ICE



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

Характеристики	Модель внутреннего блока		TACM-09NRIA/EW	TACM-12NRIA/EW
	Производительность	Охлаждение <sup>1</sup>	кВт	2,64
Обогрев <sup>2</sup>		кВт	2,78	3,67
Макс. потребляемая мощность		Вт/ч	35	35
Уровень шума внутреннего блока <sup>3</sup>	Турбо	дБ(А)	Высокая	37
			Средняя	35
			Низкая	29
			Турбо	23
Расход воздуха внутреннего блока (охл.)	Высокая	м <sup>3</sup> /ч	Турбо	750
			Средняя	650
			Низкая	530
			Турбо	410
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")
			Ф6,35 (1/4")	Ф6,35 (1/4")
	Макс. длина трассы	15м		
		Перепад высот	10м	
	Заправка (дозаправка)		Заводская заправка 5м/внутр. блок (свыше 15г/м)	
	Тип		220-240В/50Гц/1ф	
Электропитание	Межблочный кабель	4 x 1,5мм <sup>2</sup>	4 x 1,5мм <sup>2</sup>	
	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
- Авторестарт
- Антикоррозионное 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 <sup>1</sup>	кВт	2,64	3,52	5,28
	Обогрев <sup>2</sup>		2,78	3,96	5,74
Макс. потребляемая мощность		Вт/ч	35	37	40
Уровень шума внутреннего блока <sup>3</sup>	Высокая	дБ(А)	42	43	46
	Средняя		40	41	43
	Низкая		36	36	39
Расход воздуха внутреннего блока (охл.)	Высокая	м3/ч	500	600	800
	Средняя		450	490	660
	Низкая		410	420	515
Габаритные размеры (Ш x В x Г)		мм	574×574×250	574×574×250	574×574×250
Масса нетто		кг	20	20	20,5
		мм (дюйм)	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф12,7 (1/2")
Трубопроводы хладагента	Газовой		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")
	Макс. длина трассы		15м	15м	15м
	Перепад высот		10м	10м	10м
	Заправка (дозаправка)		5м/внутр. блок (свыше 15г/м)		5м (свыше 20г/м)
Электропитание	Тип		220-240В/50Гц/1ф		
	Межблочный кабель		4 x 1,5мм <sup>2</sup>	4 x 1,5мм <sup>2</sup>	4 x 1,5мм <sup>2</sup>
	Подключение		Наружный блок		

### Внутренние блоки канального типа



Опция



В комплекте

**Канальные блоки (COMT 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)
- Авторестарт
- Антикоррозионное 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 <sup>1</sup>	кВт	2,05	2,64	3,52	5,28
	Обогрев <sup>2</sup>		2,23	2,78	3,96	5,74
Макс. потребляемая мощность		Вт/ч	35	37	40	40
Уровень шума внутреннего блока <sup>3</sup>	Высокая	дБ(А)	42	45	45	46
	Средняя		36	38	38	40
	Низкая		29	31	33	36
Расход воздуха внутреннего блока (охл.)	Высокая	м3/ч	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
		мм (дюйм)	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф9,52 (3/8")	Ф12,7 (1/2")
Трубопроводы хладагента	Газовой		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 трассы		15м	15м	15м	15м
	Перепад высот		10м	10м	10м	10м
	Заправка (дозаправка)		5м/внутр. блок (свыше 15г/м)		5м (свыше 20г/м)	
Электропитание	Тип		220-240В/50Гц/1ф			
	Межблочный кабель		4 x 1,5мм <sup>2</sup>	4 x 1,5мм <sup>2</sup>	4 x 1,5мм <sup>2</sup>	4 x 1,5мм <sup>2</sup>
	Подключение		Наружный блок			

### Допустимые комбинации

Модель наружного блока	TACM20-14HIA	TACM20-18HIA	TACM30-21HIA	TACM40-28HIA
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
		9 + 12	9 + 12	9 + 12
		9 + 18	9 + 18	9 + 18
		12 + 12	12 + 12	12 + 12
			12 + 18	12 + 18
Два внутренних блока				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
				9 + 9 + 18
Три внутренних блока				9 + 12 + 18
				12 + 12 + 12
				12 + 12 + 18
				7 + 7 + 7 + 7
				7 + 7 + 7 + 9
				7 + 7 + 7 + 12
				7 + 7 + 7 + 18
				7 + 7 + 9 + 9
				7 + 7 + 9 + 12
				7 + 7 + 9 + 18
Четыре внутренних блока				7 + 9 + 9 + 9
				7 + 9 + 9 + 12
				7 + 9 + 9 + 18
				9 + 9 + 9 + 9
				9 + 9 + 9 + 12
				9 + 9 + 9 + 18
				9 + 9 + 9 + 18
				9 + 9 + 9 + 18
				9 + 9 + 9 + 18
				9 + 9 + 9 + 18

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")

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

# Полупромышленные кондиционеры воздуха



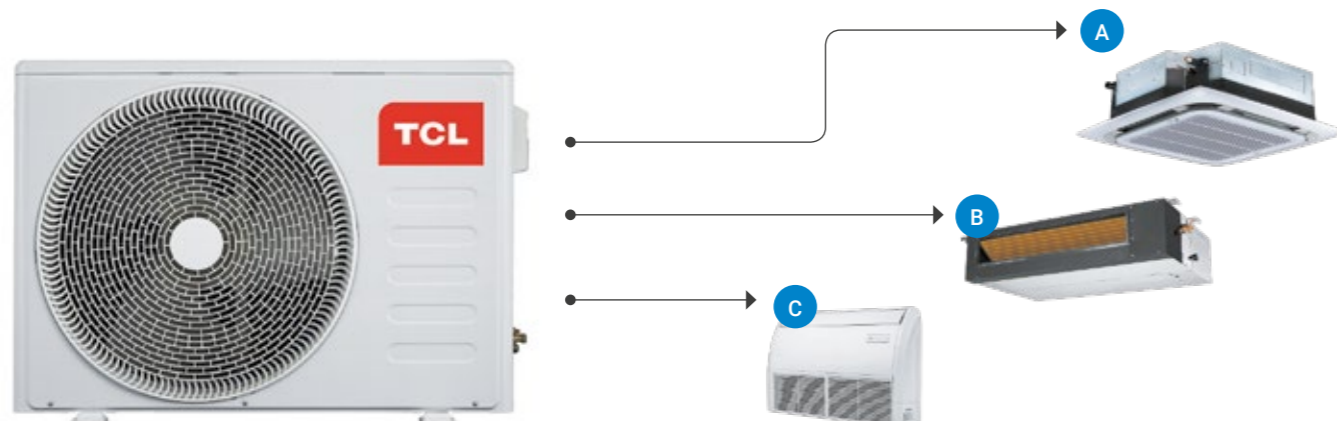
# Инверторные и неинверторные наружные блоки

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.

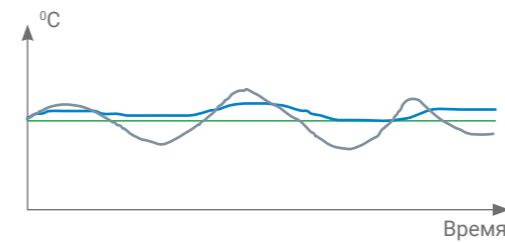


## Универсальные наружные блоки

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



- Инверторный кондиционер
- Обычный кондиционер
- Установленная температура

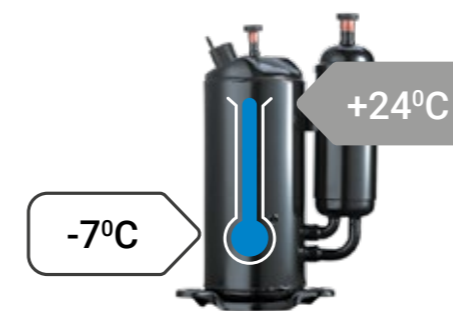


### 1 Точный контроль, высокий комфорт

- 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  $-7^{\circ}\text{C}$ .
- 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.

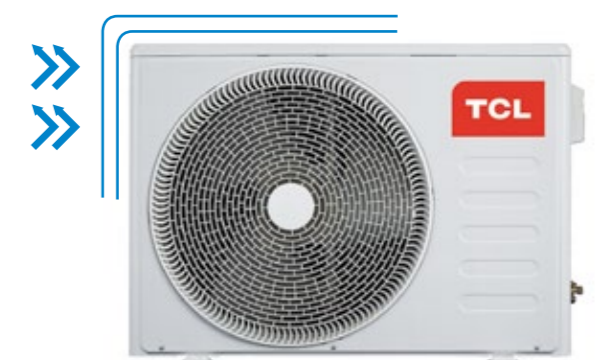
### 4 Усовершенствованная решетка вентилятора

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



### 5 Антикоррозионное покрытие для долгосрочной защиты

Все металлические элементы наружного блока имеют необходимую антикоррозионную защиту, наружные панели окрашены в 2 слоя специальной коррозионноустойчивой 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)**

**Включение/выключение кондиционера (ON/OFF)**

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

**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

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

## 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					45	
				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	47		
			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	ON/OFF		Внутренний блок		TTB-18HWA	TTB-24HWA	TTB-36HWA	TTB-48HWA	TTB-60HWA	49		
			Наружный блок		TOU-18HNA	TOU-24HNA	TOU-36HSA	TOU-48HSA	TOU-60HSA			
			Inverter	Внутренний блок		TTB-18HWIA	TTB-24HWIA	TTB-36HWIA	TTB-48HWIA		TTB-60HWIA	
	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	TUB-60HRA
			Inverter	Наружный блок		TOU-18HNA	TOU-24HNA	TOU-36HSA	TOU-48HSA		TOU-60HSA	
Внутренний блок					TUB-18HRIA	TUB-24HRIA	TUB-36HRIA	TUB-48HRIA	TUB-60HRIA			
Колонные	ON/OFF		Внутренний блок			TFC-24HRA		TFC-48HRA	TFF-60HRA			
			Наружный блок			TOU-24HNA		TOU-48HSA	TOU-60HSA			
Наружные блоки												

# 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 (570x570 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.

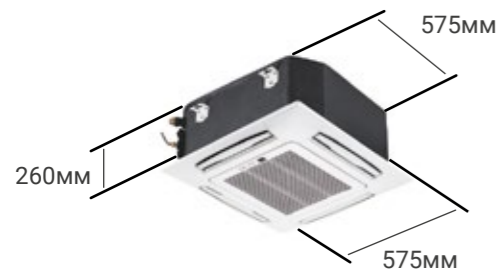
По отдельному заказу клиента, кондиционер может быть оборудован низкотемпературным комплектом, позволяющим обеспечить функционирование в режиме охлаждения при отрицательных температурах наружного воздуха.



## Особенности

### 1 Компактный размер

Компактные кассетные блоки размером 570мм x 570мм легко монтируются в стандартный подвесной потолок и занимают минимум места.



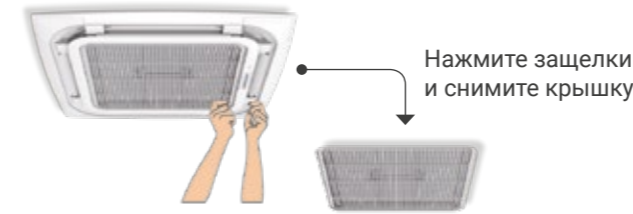
### 2 Новый дизайн дисплея

Обновленный дисплей лучше считывается и выглядит более стильным.



### 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		MBQ4-B	MBQ4-B	MBQ8-B	MBQ8-B	MBQ8-B	MBQ8-B	MBQ8-B
	Модель наружного блока		TOU-12HNA	TOU-18HNA	TOU-18HNA	TOU-24HNA	TOU-36HSA	TOU-48HSA	TOU-60HSA
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	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
	Панель	мм	650x30x650	650x30x650	950x45x950	950x45x950	950x45x950	950x45x950	950x45x950
	Наружный	мм	760x550x250	780x605x290	780x605x290	900x650x310	900x805x360	940x1250x340	940x1250x340
Масса блоков	Внутренний	кг	18	19	24	25	30	30	38
	Панель	кг	2,5	2,5	6	6	6	6	6
	Наружный	кг	35	38	38	52	79	99	110
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")
	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
	Охлаждение (оснащен НТК)*	°C	-25-43		-25-48			-25-43	-25-48
	Обогрев	°C				-7-24			
Электропитание	Тип		220-240В/50Гц/1ф			380-400В/50Гц/3ф			
	Межблочный кабель		5 x 1,5мм <sup>2</sup> + 2 x 0,5мм <sup>2</sup>		5 x 2,5мм <sup>2</sup> + 2 x 0,5мм <sup>2</sup>		6 x 1,5мм <sup>2</sup> + 2 x 0,5мм <sup>2</sup>		3 x 1,5мм <sup>2</sup> + 4 x 1,5мм <sup>2</sup> + 2 x 0,5мм <sup>2</sup>
	Подключение		Внутренний блок			Наружный блок			

#### INVERTER

Характеристики	Модель внутреннего блока		TQC-18HRIA	TCC-18HRIA	TCC-24HRIA	TCC-36HRIA	TCC-48HRIA	TUB-60HRIA
	Панель		MBQ4-BI	MBQ8-BI	MBQ8-BI	MBQ8-BI	MBQ8-BI	MBQ8-BI
	Модель наружного блока		TOU-18HINA	TOU-18HINA	TOU-24HINA	TOU-36HISA	TOU-48HISA	TOU-60HISA
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	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
	Панель	мм	650x30x650	950x45x950	950x45x950	950x45x950	950x45x950	950x45x950
	Наружный	мм	780x605x290	780x605x290	900x650x310	940x885x400	950x1255x410	950x1255x410
Масса блоков	Внутренний	кг	18,5	24	24	30	30	30
	Панель	кг	2,5	6	6	6	6	6
	Наружный	кг	40	40	49	75	95	105
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")
	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		
	Тип		220-240В/50Гц/1ф			380-400В/50Гц/3ф		
Электропитание	Межблочный кабель		3 x 2,5мм <sup>2</sup> + 3 x 0,75мм <sup>2</sup>			3 x 2,5мм <sup>2</sup> + 3 x 0,75мм <sup>2</sup>		
	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 безэховой 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

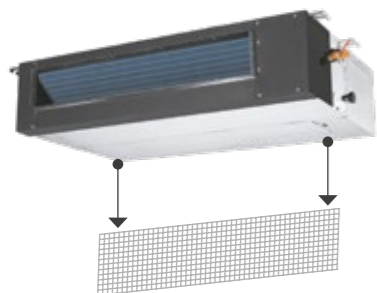
Канальные кондиционеры / TUB / – применяются в случаях, когда требуется сделать кондиционер полностью незаметным для окружающих путем установки внутреннего блока в запотолочном пространстве, раздача воздуха осуществляется посредством воздуховодов и вентиляционных решеток. Так же данный тип кондиционеров 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.



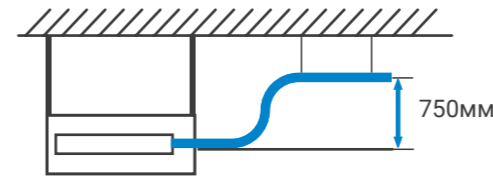
### 2 Двусторонний отвод дренажа

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



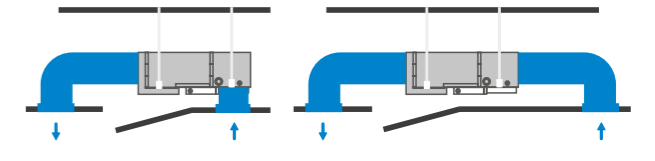
### 3 Дренажная помпа в комплекте

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	кВт	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	кВт/ч	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	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		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	кВт	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	кВт/ч	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	A		14,0	19,0	24,3	14,5	16,0	
Рабочий ток	Охл. / обогрев		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		-7-24			
	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	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 безэховой 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.

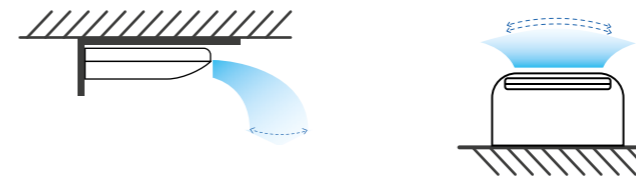


TCL

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			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	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	1250x940x340	1250x940x340	
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 <sup>2</sup> + 2 x 0,5мм <sup>2</sup>		6 x 1,5мм <sup>2</sup> + 2 x 0,5мм <sup>2</sup>		3 x 1,5мм <sup>2</sup> + 4 x 1,5мм <sup>2</sup> + 2 x 0,5мм <sup>2</sup>	
	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			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			
	Тип		220-240В/50Гц/1ф		380-400В/50Гц/3ф			
Электропитание	Межблочный кабель		3 x 2,5мм <sup>2</sup> + 3 x 0,75мм <sup>2</sup>			3 x 2,5мм <sup>2</sup> + 3 x 0,75мм <sup>2</sup>		
	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

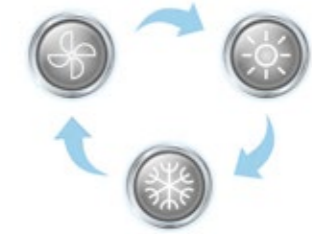
### 1 Энергосбережение

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	кВт	7,62	15,00	18,20
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт/ч	2,68	4,80	6,25
	Обогрев	кВт/ч	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 /	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		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 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.



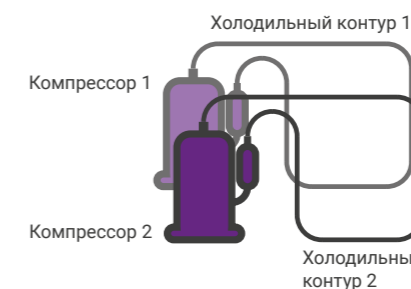
TOU-90HSA

## 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 эффективной циркуляции воздуха.



Промышленный колонный кондиционер / Охлаждение + Обогрев / фреон R410A

ON/OFF

Характеристики	Модель внутреннего блока		TFU-90HRA
	Модель наружного блока		TOU-90HSA
Производительность	Охлаждение <sup>1</sup>	кВт	26,90
	Обогрев <sup>2</sup>		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 <sup>3</sup>	Внутренний	дБ(A)	56
	Наружный		63
Расход воздуха (макс.)	Внутренний	м <sup>3</sup> /ч	4 600
	Наружный		10 425
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	Внутренний	мм	1200x1680x420
	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

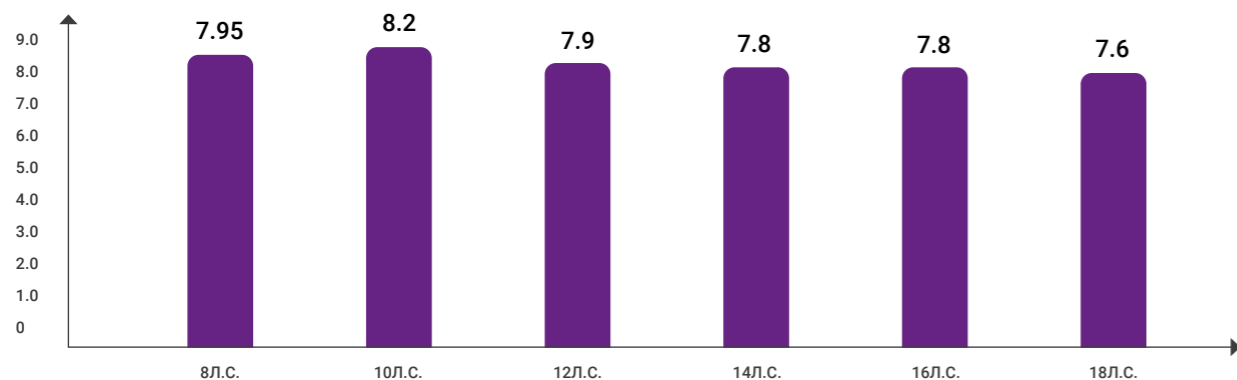


Мультизональные системы кондиционирования серии TMV<sup>®</sup>  
DC Inverter (класс VRF)

# Ключевые особенности

## 1 IPLV может иметь показатели выше 8,2

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 8,05.



■ 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 мультizonальных 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 мультizonальных 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.



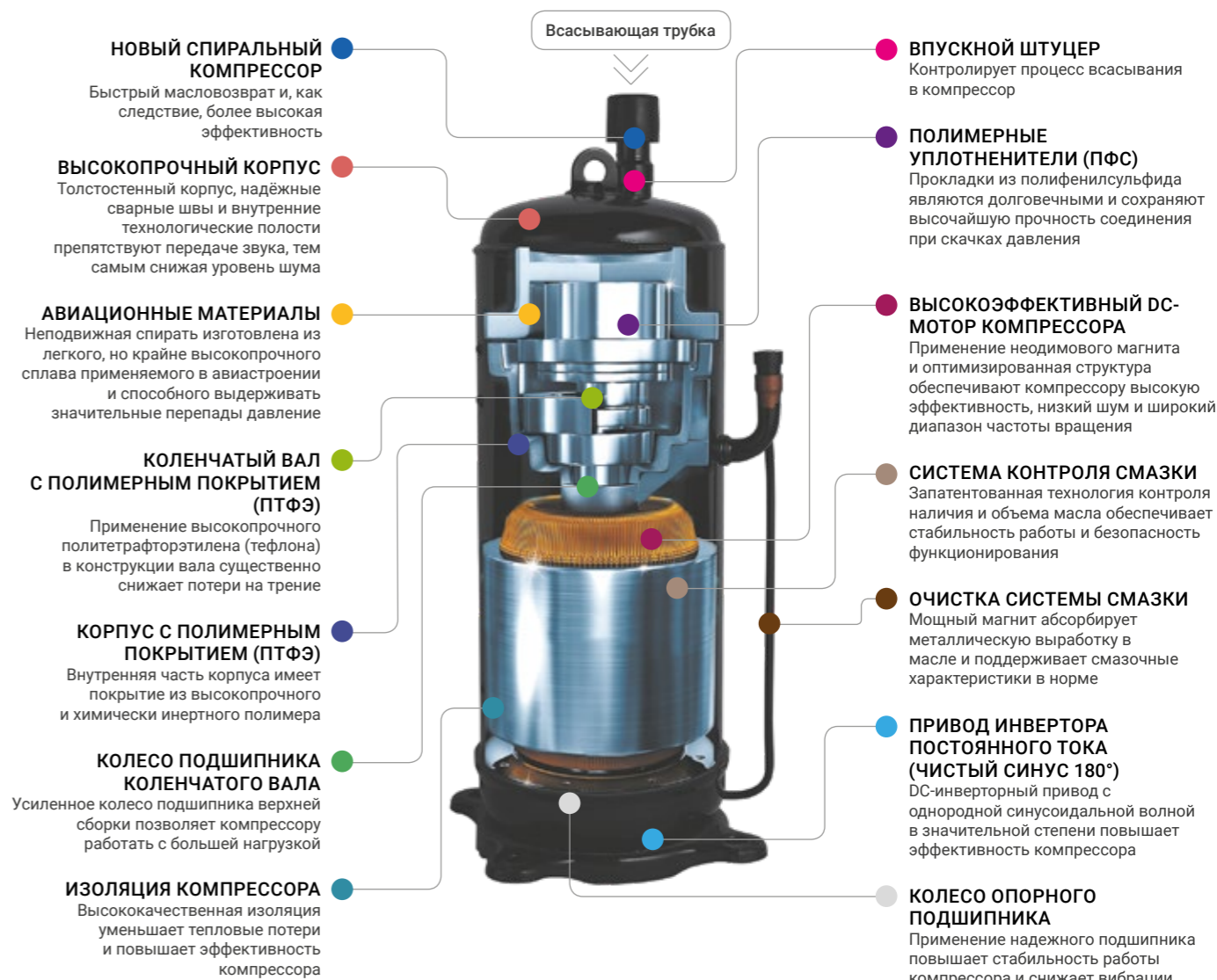
## DC-инверторный спиральный компрессор с широким диапазоном производительности

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



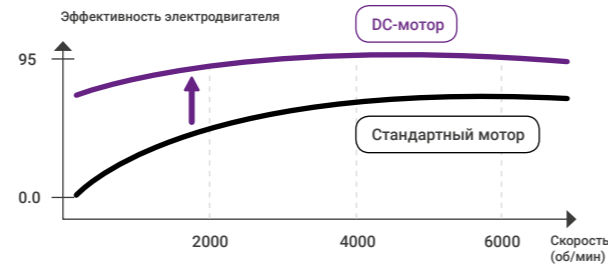
## Новый спиральный компрессор





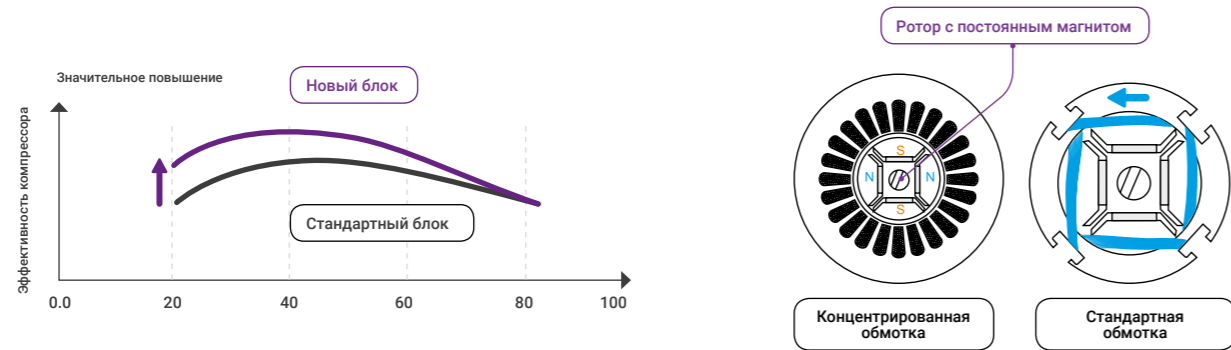
**4 DC электродвигатель высокой эффективности**

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.



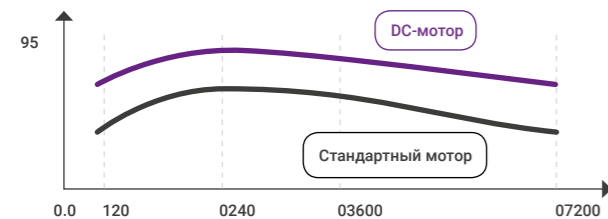
**5 Конструкция электродвигателя компрессора**

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.

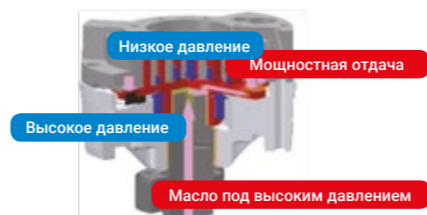


- Улучшение контроля частоты вращения
- Отсутствие электромагнитных шумов
- Компактность
- Низкий шум
- Высокая эффективность



**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.



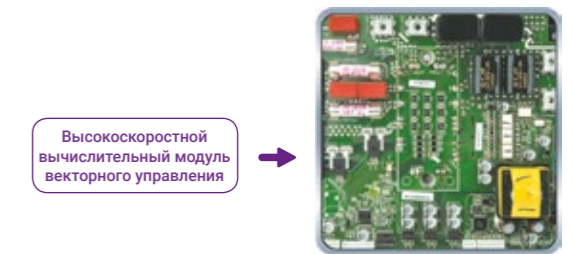
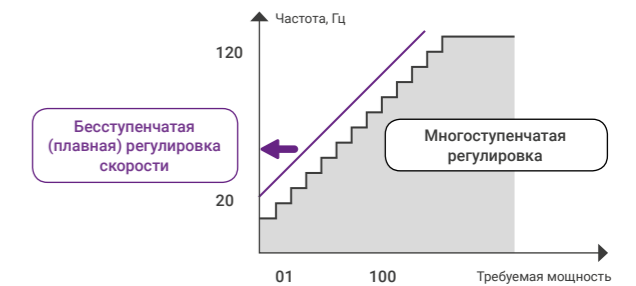
**8 Технология асимметричных спиралей**

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

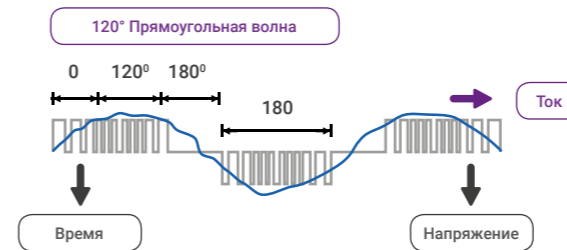


**9 Плавная регулировка с помощью инвертора**

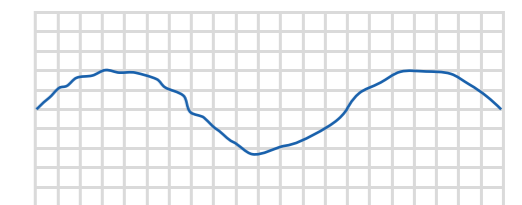
- Скорость DC-инверторного компрессора может свободно и с высокой точностью регулироваться электроникой для установки необходимой частоты вращения / производительности по запросу системы (потребителей). Плавная регулировка производительности компрессора, отсутствие скачков и циклов вкл./выкл., позволяет 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**



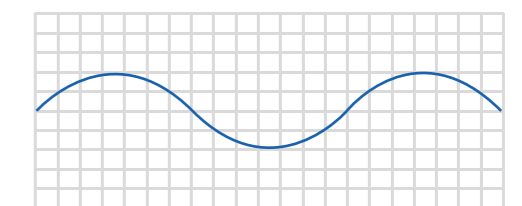
**Стандартное преобразование волны**



**Прямоугольное преобразование волны**



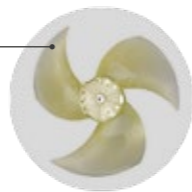
**Чистая синусоидальная волна 180° (TCL TMV-X)**



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

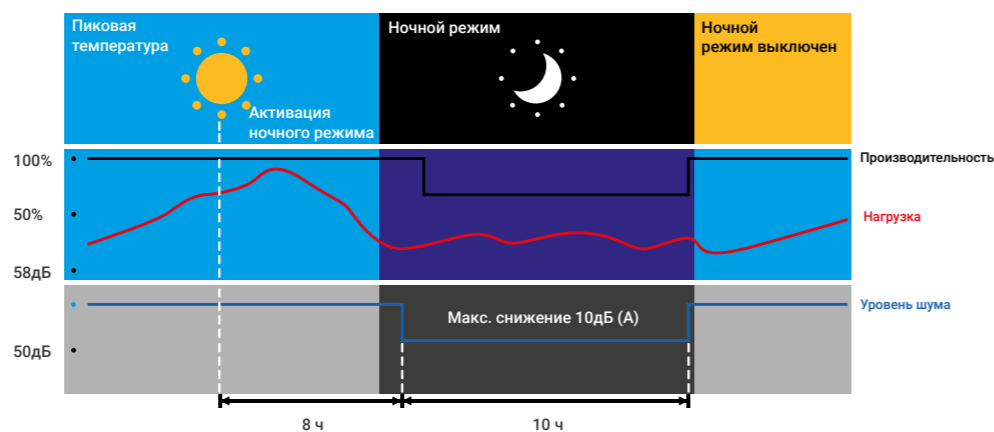
- Эффективная внешняя шумоизоляция
- Компрессор оснащён виброгасящими вставками и оптимизированной системой выходов трубок для внешних подключений

- Антивибрационные крепления моторов в секции вентилятора

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

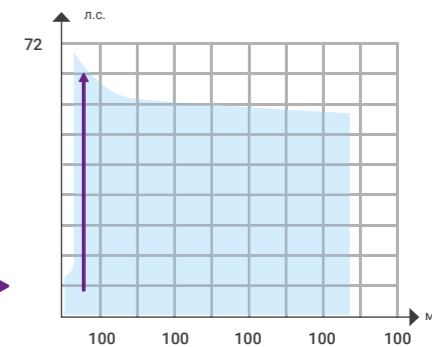


12 Технология супер-нагрева

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.

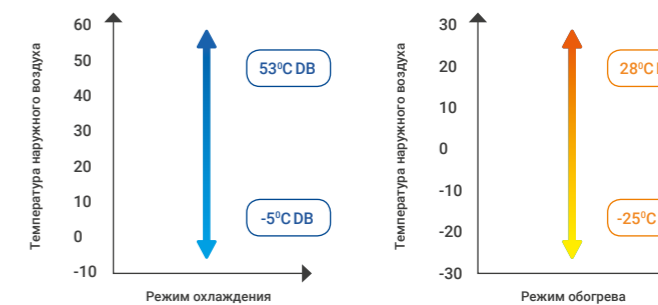
Выход на 100% производительность ~ за 3 минуты (для модуля 72 л.с.)



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

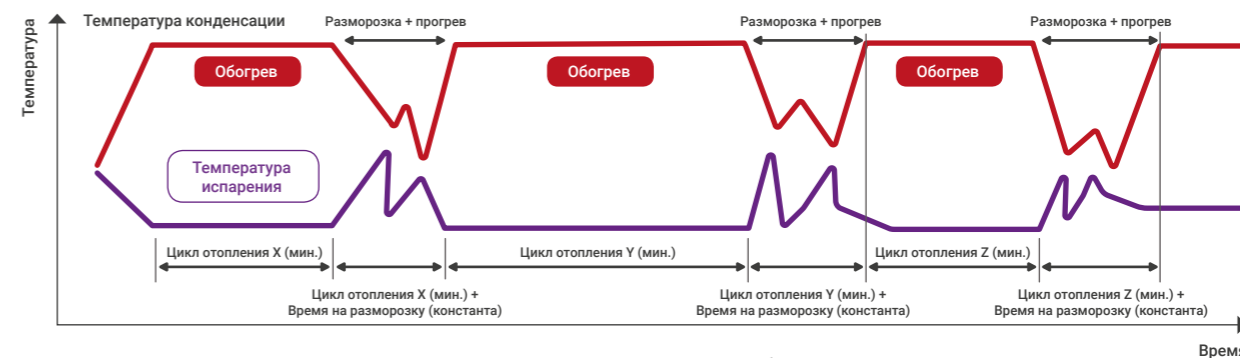
Например, при наружной температуре 0°C, корректировку производительности можно выразить следующими индексами:

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 мультизональной 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

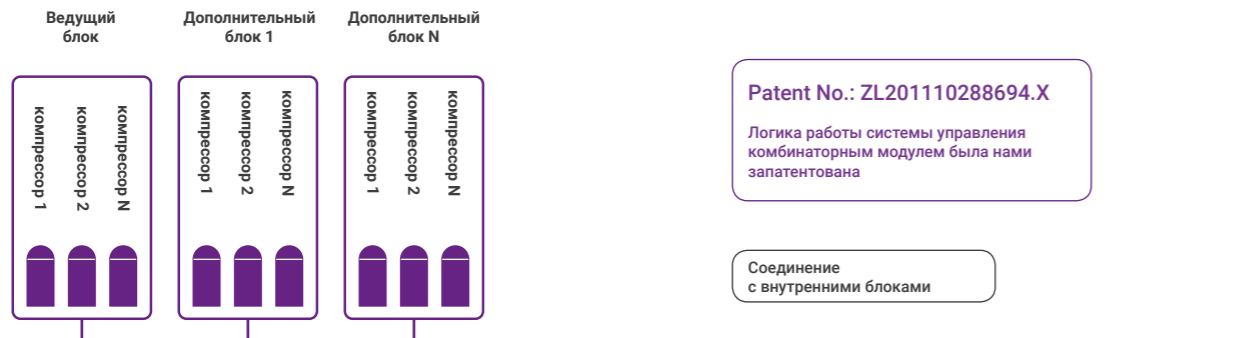
16 **Функция предупреждения загрязнения теплообменника**

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**

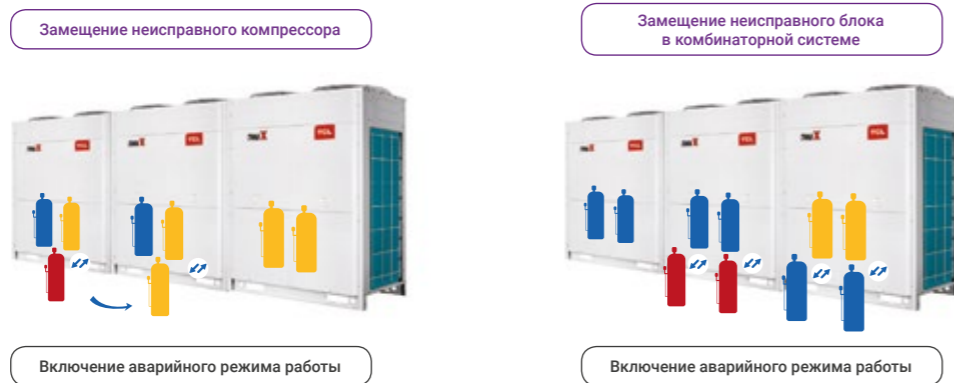
**Принципы функционирования модульных VRF-систем большой производительности**

- 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.

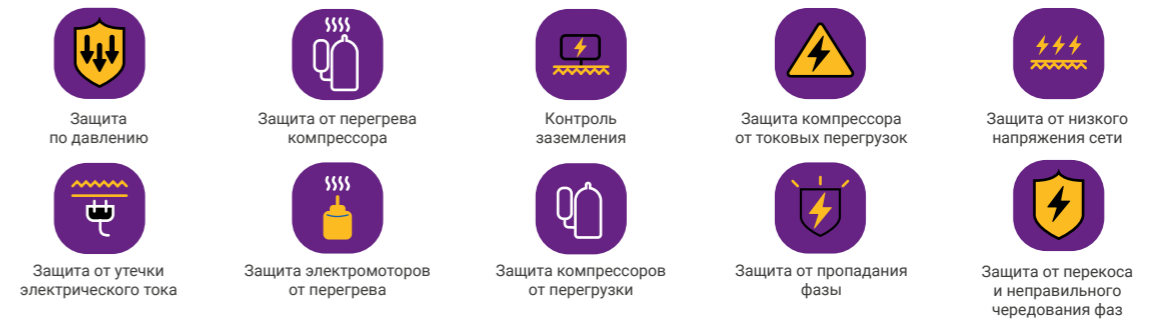


19 **Двойное резервирование неисправных элементов**

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**

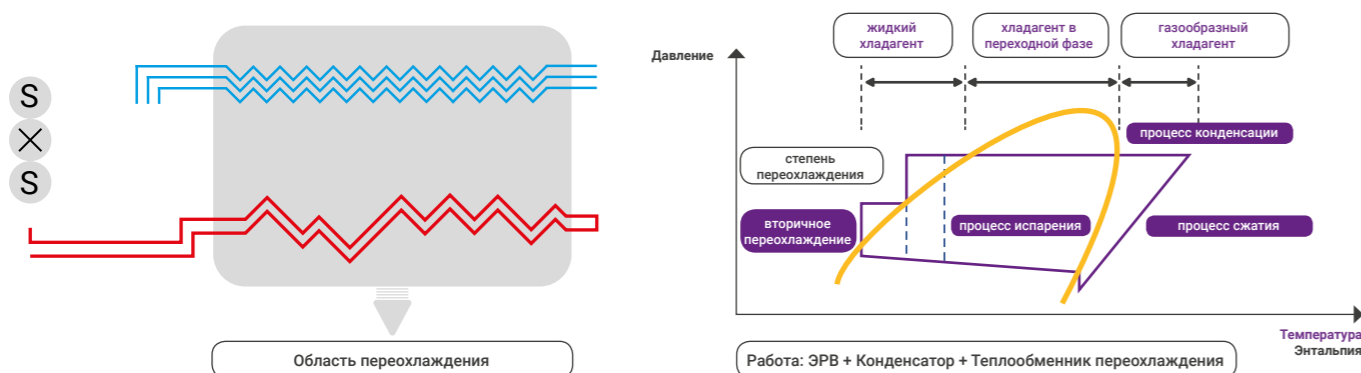
- Установленные сенсоры давления точно измеряют рабочее давление хладагента в системе, что позволяет автоматике блока регулировать мощность вентиляторов и компрессоров для эффективной и надежной работы системы.
- В системе применены универсальные датчики температуры, которые измеряют температуру окружающей 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 переохлаждения фреона

- Применение эффективных теплообменников «переохлаждения» 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 переохлаждения 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 переохлаждения 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.

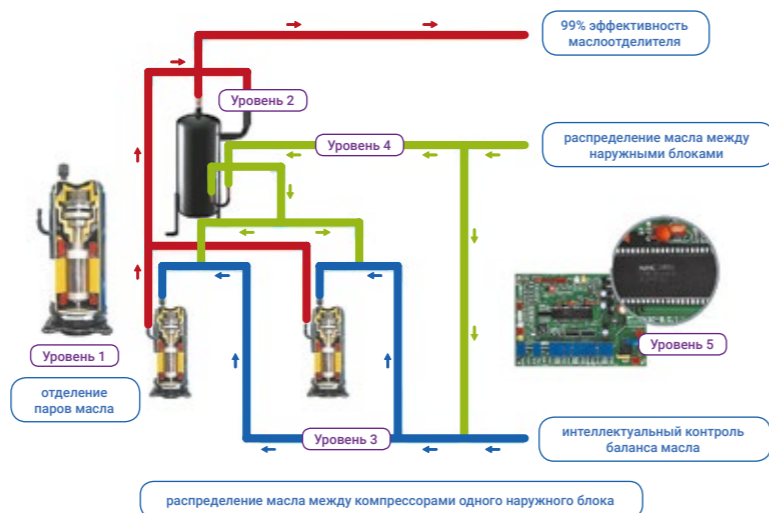
**Уровень 1.** Отделение паров масла в компрессоре

**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 жидкостный 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:

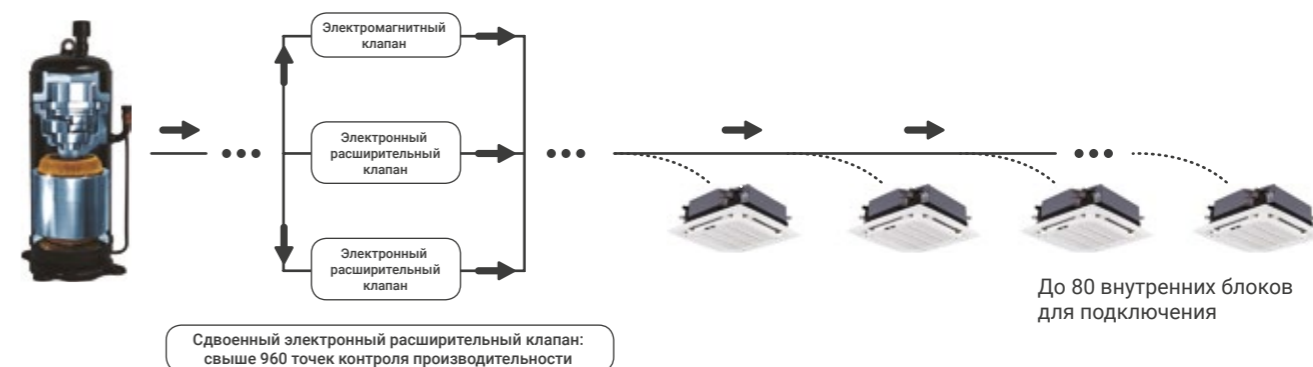
заключается в равномерном распределении потока хладагента по всему теплообменному контуру наружного блока.

### 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

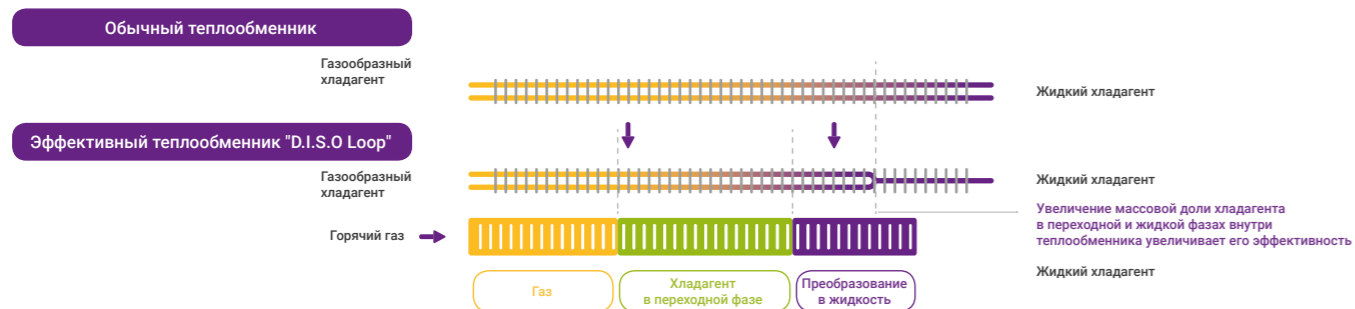
Постоянный контроль давления посредством интегрированных датчиков, сравнение рабочего давления системы с математически рассчитанным (идеальным) каждые 20 секунд, с мгновенным откликом системы управления и механизмов для корректировки теплофизических процессов.



27 Эффективный теплообмен

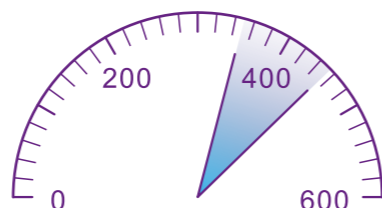
Эффективный теплообменник наружного блока "D.I.S.O Loop"

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

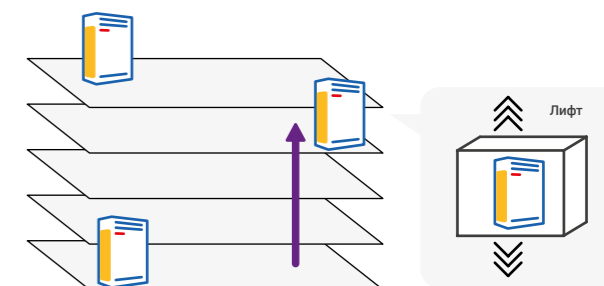
ЛС - лошадиные силы

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 м<sup>2</sup>, минимальная – 0,76 м<sup>2</sup>, 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.

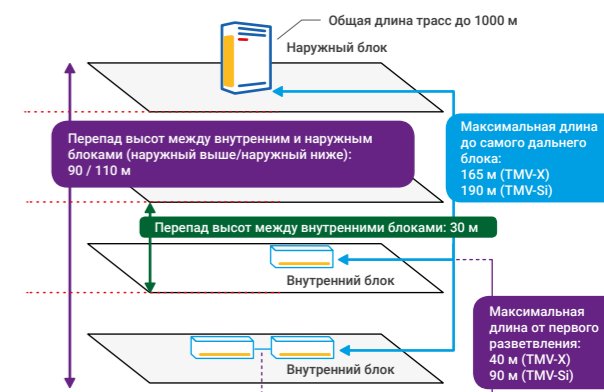


31 Гибкое подключение и проектирование

- 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.

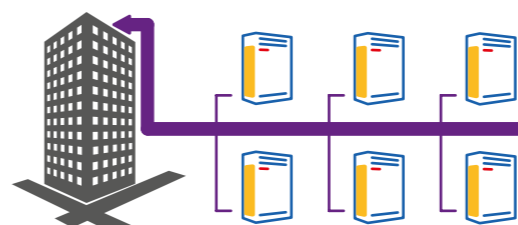


- Автоматическая адресация внутренних блоков: блок управления «ведущего» наружного блока автоматически присваивает адреса подключенным к системе внутренним блокам, экономя время на монтаж и позволяя избежать трудностей с проведением ручной адресации.



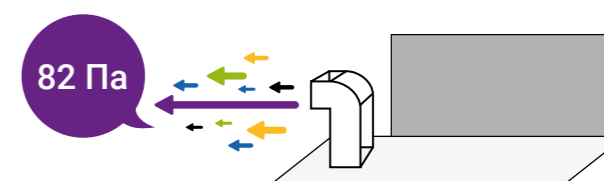
32 Функция автоматической адресации наружного блока

- 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 крыльчатки 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.



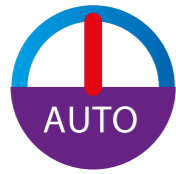
**34** **Функция автоматического перезапуска**

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 мультизональной 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)



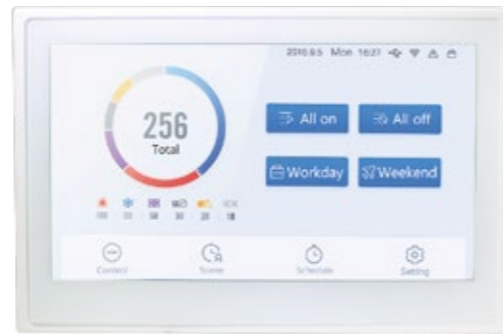
#### 43 Возможности управления с помощью индивидуальных пультов



#### 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.



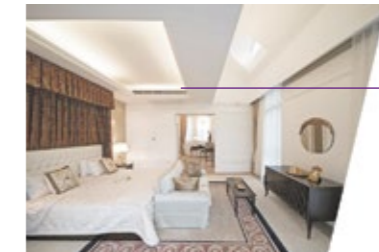
#### 46 Подключение к внешним системам диспетчеризации (интерфейс адаптер RS-485)

- Интерфейс-адаптер позволяет объединить до 32-х отдельных конвертеров связи.
- Через Ethernet возможно осуществление подключения 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

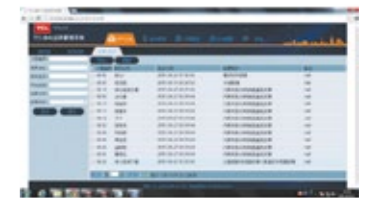
##### Централизованный контроль внутренних блоков:

- 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.

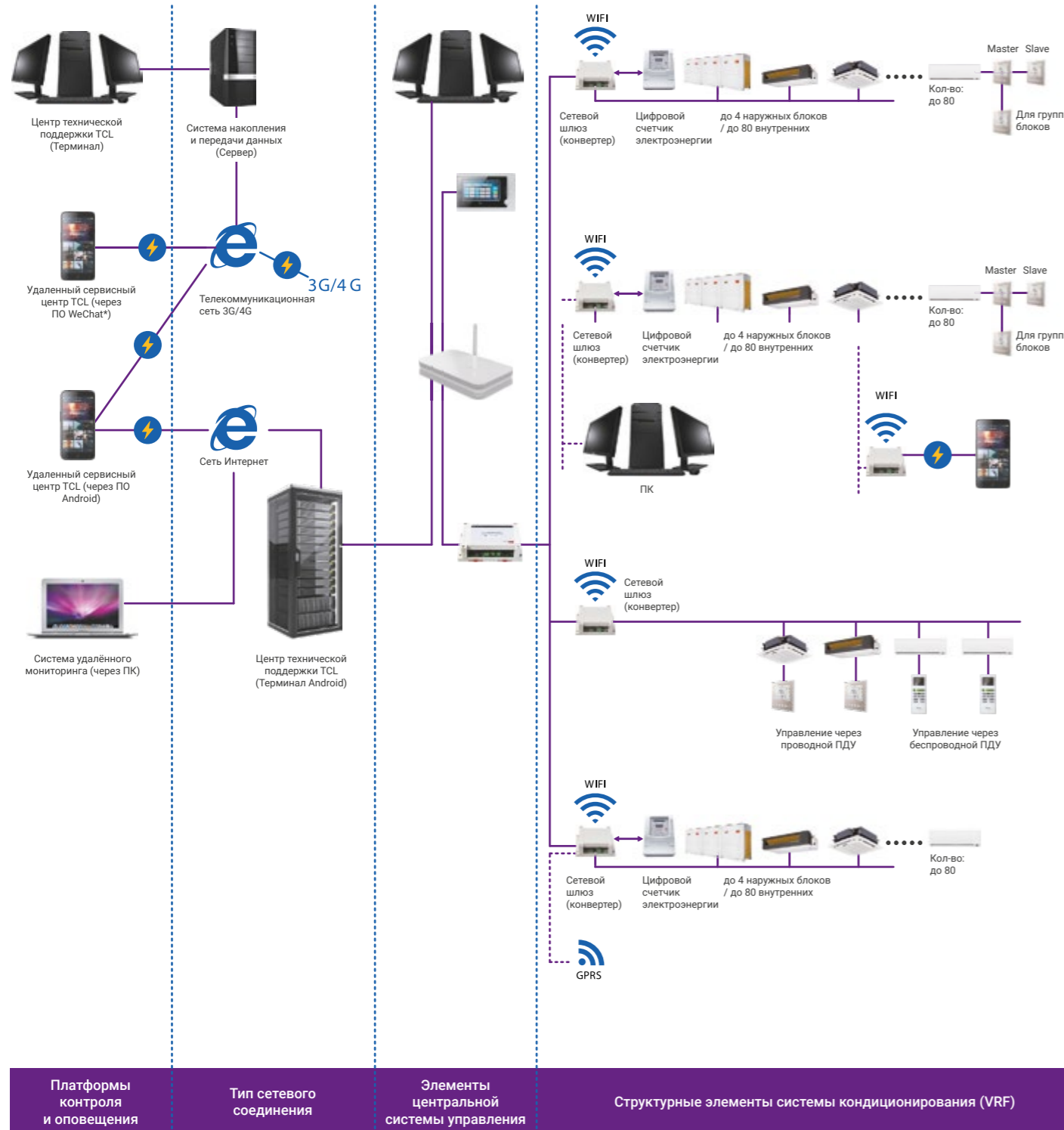


\* Необходим при интеграции системы кондиционирования в централизованную систему управления

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.



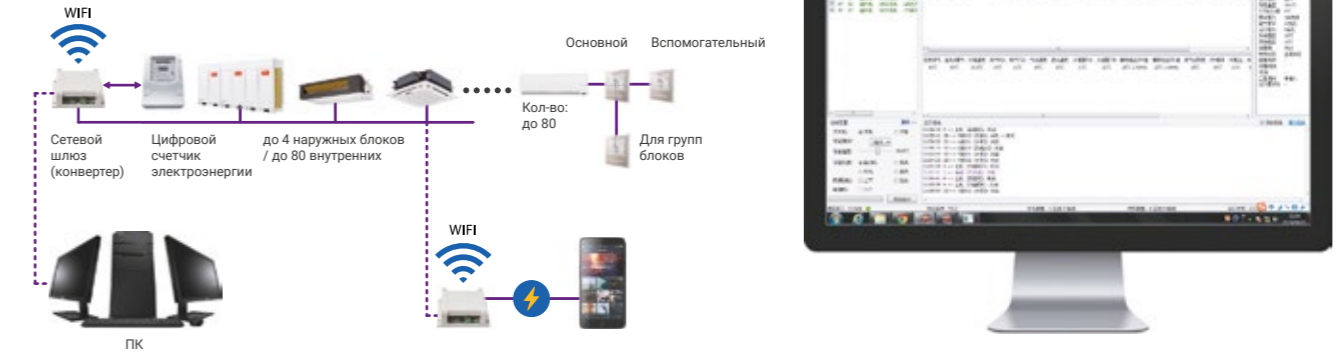
Платформы контроля и оповещения | Тип сетевого соединения | Элементы центральной системы управления | Структурные элементы системы кондиционирования (VRF)

\* 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"> <li>• Повышение эффективности энергосбережения и снижение энергопотребления</li> <li>• Снижение потенциала эмиссии CO2 (предупреждение парникового эффекта)</li> </ul>
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 мультizonальных 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

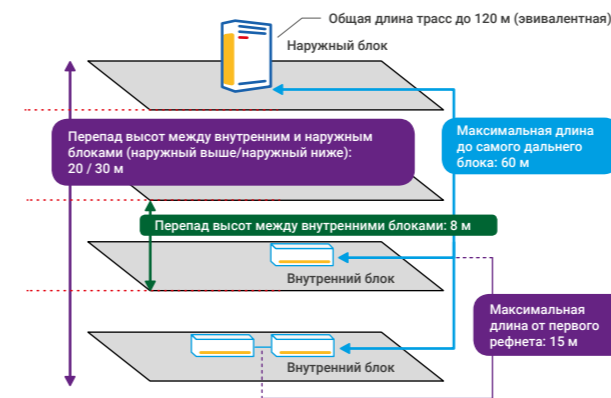
НАРУЖНЫЕ БЛОКИ TCL TMV-X MINI

## Технические характеристики

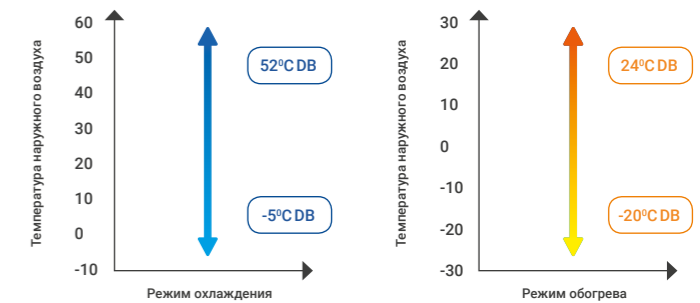
- Диапазон подключаемой мощности**  
Суммарная производительность подключенных к системе внутренних блоков может превышать номинальную производительность наружного блока на 30%, что позволит сделать систему более эффективной и менее затратной для пользователя. Для обеспечения эффективного возврата масла 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 мультizonальной 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	
			Производительность	Охлаждение <sup>1</sup>	кВт	10,0	12,0	14,0	16,0	14,0	16,0	22,4
	Обогрев <sup>2</sup>	кВт	12,0	14,0	16,0	17,6	14,8	17,6	24,5	27,0	30,8	
Электропитание			220-240В/50Гц						380-400В/50Гц			
Потребляемая мощность	Охл. / обогрев	кВт/ч	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	
EER / COP (класс энергоэффективности, охлаждение / обогрев)			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)	
IPLV (сезонный коэффициент энергоэффективности, охлаждение)			5,93	5,98	5,93	5,90	5,76	5,79	6,2	6,1	6,0	
Рабочий ток	Охл. / обогрев	А	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	
Допустимый диапазон рабочего напряжения	-В		187-253						323-437			
Пусковой ток	А		20	27,8	27,8	31,4	9,3	10,5	15,3	16,2	19,0	
Уровень шума <sup>3</sup>	дБ(А)		56	57	57	58	57	58	60	60	61	
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	мм		940x910x340			940x1250x340			1120x1560x400			
Масса нетто	кг		75	100		104	100	104	140	140	145	
Трубопроводы хладагента	Жидкость / Газ	мм (дюйм)	Ф9,52 (3/8")						Ф9,52 (3/8") / Ф19,05 (3/4")			
Максимально количество внутренних блоков до самого дальнего блока	М		6	7	8	9	8	9	10	11	13	
Общая максимальная длина трасс	М		120									
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			Роторный (Mitsubishi Electric)									
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:  
<sup>1</sup> Режим охлаждения: внутренняя температура 27/19°С (сухой / влажный термометр), наружная температура 35/24°С (сухой / влажный термометр), эквивалентная длина трубопровода 5м  
<sup>2</sup> Режим обогрева: внутренняя температура 20/15°С (сухой / влажный термометр), наружная температура 7/6°С (сухой / влажный термометр), эквивалентная длина трубопровода 5м  
<sup>3</sup> 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

## TMV X

Линейка наружных блоков серии TMV-X начала выпускаться в 2016 году, в 2018-2019 годах серия продолжает оставаться основой модельного ряда VRF систем TCL. Наружные блоки полноразмерной серии TMV-X обладают сбалансированными характеристиками, которые отвечают самым высоким стандартам отрасли и существенно превосходят требования, предъявляемые к оборудованию класса «А» шкалы энергоэффективности. Наружные блоки могут применяться отдельно или в составе комбинаций, что позволяет создавать единые холодильные модули различной конфигурации с производительностью до 200 кВт. 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).

- Технология 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  
TMV-Vd+280W/N1S  
TMV-Vd+335W/N1S

TMV-Vd+400W/N1S  
TMV-Vd+450W/N1S  
TMV-Vd+500W/N1S

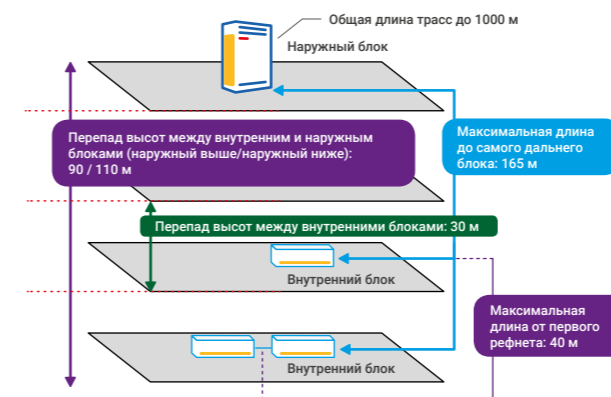
TCL

НАРУЖНЫЕ БЛОКИ TCL TMV-X

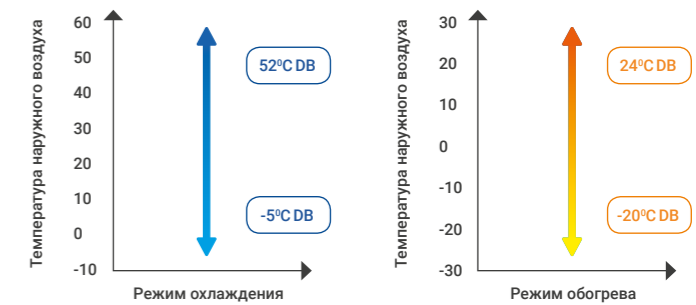
## Технические особенности

-  **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	TMV-Vd+280W/N1S	TMV-Vd+335W/N1S	TMV-Vd+400W/N1S	TMV-Vd+450W/N1S	TMV-Vd+500W/N1S
			Охлаждение <sup>1</sup>	Обогрев <sup>2</sup>	кВт	кВт	кВт	кВт
Производительность		кВт	25,2	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0
Электроснабжение			27,0	31,5	37,5	45,0	50,0	56,0
Потребляемая мощность	Охл. / обогрев	кВт/ч	6,6 / 6,7	7,5 / 7,7	9,1 / 9,3	11,4 / 11,7	13,0 / 13,1	14,7 / 15,1
EER / COP (класс энергоэффективности, охлаждение / обогрев)			3,82 (A) / 4,03 (A)	3,73 (A) / 4,09 (A)	3,68 (A) / 4,03 (A)	3,51 (A) / 3,85 (A)	3,46 (A) / 3,82 (A)	3,40 (A) / 3,71 (A)
IPLV (сезонный коэффициент энергоэффективности, охлаждение)			7,95	8,20	7,90	7,80	7,80	7,60
Рабочий / максимальный ток	Охлаждение	A	10,3 / 16,6	11,6 / 19,2	14,2 / 23,2	17,8 / 29,2	20,3 / 32,6	23,0 / 36,2
Допустимый диапазон рабочего напряжения	-В		323-456					
Уровень шума <sup>3</sup>	дБ(A)		59					
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	мм		930x1610x780					
Масса нетто	кг		210	220	300	310	310	310
Трубопроводы хладагента	Жидкость	мм	Ф12,7 (1/2")					
	Газ	дюйм	Ф25,4(1")					
Максимально количество внутренних блоков			13	16	19	23	26	29
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			Спиральный (Hitachi)					
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:

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

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

<sup>3</sup>. 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 высочайший уровень сезонного энергосбережения, так для ряда блоков коэффициент IPLV может достигать параметра 8,3 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 единый 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-Vd850WT/N1S-B  
TMV-Vd900WT/N1S-B  
TMV-Vd950WT/N1S-B  
TMV-Vd1000WT/N1S-B

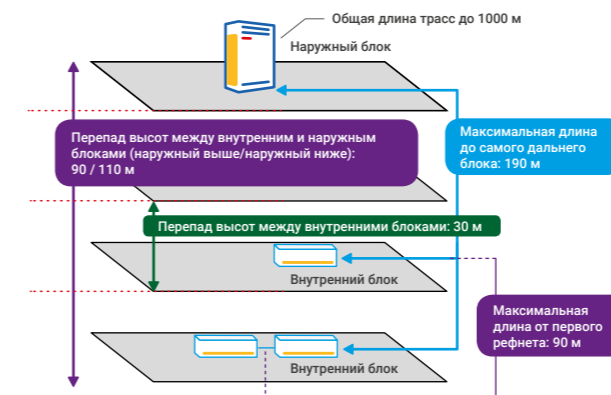
TCL

НАРУЖНЫЕ БЛОКИ TCL TMV-S INDIVIDUAL

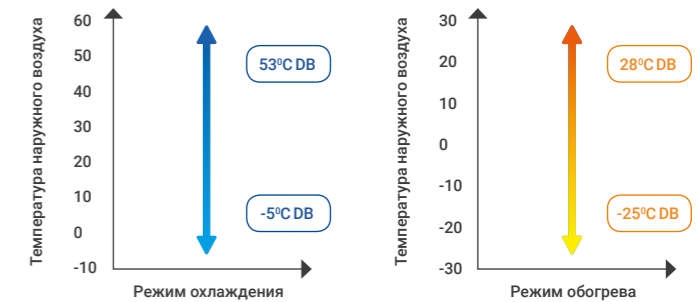
## Технические характеристики

- 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 78,5 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	кВт	TMV-Vd850WT/N1S-B	TMV-Vd850WT/N1S-B	TMV-Vd900WT/N1S-B	TMV-Vd950WT/N1S-B	TMV-Vd1000WT/N1S-B
			Охлаждение <sup>1</sup>	Обогрев <sup>2</sup>	Охлаждение <sup>1</sup>	Обогрев <sup>2</sup>	Охлаждение <sup>1</sup>
Производительность			78,5	85,0	90,0	95,0	100,0
Электроснабжение			380-400В/50Гц				
Потребляемая мощность	Окл. / обогрев	кВт/ч	24,3 / 22,3	25,4 / 23,8	26,95 / 25,7	29,65 / 28,3	32,6 / 31,1
EER / COP (класс энергоэффективности, охлаждение / обогрев)			3,23 (A) / 3,92 (A)	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)			8,35	8,30	8,20	8,13	7,93
Рабочий / максимальный ток	Охлаждение / обогрев	A	38,9 / 62,6	42,4 / 63,4	45,0 / 65,1	49,5 / 67,6	54,4 / 70,3
Допустимый диапазон рабочего напряжения			323-456				
Уровень шума <sup>3</sup>		дБ(A)	65	65	65	67	67
Габаритные размеры (Ш x В x Г)		мм	1580x1740x780	2200x1740x820			
Масса нетто		кг	400	480	480	500	500
Трубопроводы хладагента	Жидкость	мм	Ф19,05 (3/4")				
	Газ	дюйм	Ф31,8 (1 1/4")				
Максимально количество внутренних блоков			46	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	м	110 / 90				
Компрессор			Спиральный (Hitachi)				
Рабочий диапазон наружных температур	Охлаждение	°C	-5°C ~ +53°C				
	Обогрев	°C	-25°C ~ +28°C				

Номинальные технические характеристики кондиционеров приведены при следующих параметрах окружающей среды:

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

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

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



**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.



Опция



\* 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 <sup>1</sup>	кВт	1,8	2,2	2,8	3,6	4,5
	Обогрев <sup>2</sup>		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 <sup>3</sup> (с клапаном / без клапана)	Высокая	дБ(А)	38 / 36	38 / 36	38 / 36	40 / 38	44 / 42	44 / 42	44 / 42	
	Средняя		36 / 33	36 / 33	36 / 33	38 / 35	41 / 38	41 / 38	41 / 38	
	Низкая		33 / 29	33 / 29	33 / 29	35 / 30	39 / 35	39 / 35	39 / 36	
Расход воздуха, max		м3/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")							
	Газовый		Ф9,52 (3/8")				Ф12,7 (1/2")			
Дренажный трубопровод		мм	Ф 25							



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 <sup>1</sup>	кВт	4,5	5,0	5,6	6,3	7,1	8,0	9,0	10,0	11,2
	Обогрев <sup>2</sup>		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 <sup>3</sup>	Высокая	дБ(А)	44	44	44	46	46	46	50	50	52	52	52	
	Средняя		42	42	42	44	44	44	48	48	50	50	50	
	Низкая		39	39	39	41	41	41	45	45	47	47	47	
Расход воздуха, max		м3/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		Ф12,7 (1/2")			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 беззвонкой камеры, в реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться



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 <sup>1</sup>	кВт	2,8	3,6	4,5	5,0	5,6	6,3	7,1	8,0	9,0	10,0
	Обогрев <sup>2</sup>		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	
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	
Уровень шума <sup>3</sup>	Высокая	дБ(А)	36	36	37	37	37	37	37	37	40	40	40	40	
	Средняя		33	33	35	35	35	35	35	35	38	38	38	38	
	Низкая		32	32	33	33	33	33	33	33	35	35	35	35	
Расход воздуха, max		м3/ч	750	750	850	850	850	1200	1200	1200	1800	1800	1800	1800	
Габаритные размеры без упаковки (Ш x Г x В)		мм	840 x 840 x 230												
Масса		кг	27	27	27	27	27	27	27	27	35	35	35	35	
Трубопроводы хладагента	Жидкостной	мм (дюйм)	Ф6,35 (1/4")						Ф9,52 (3/8")						
	Газовый		Ф12,7 (1/2")						Ф15,88 (5/8")			Ф19,05 (3/4")			
Дренажный трубопровод		мм	Ф 32												

**Канальные VF5 (ультратонкие)**

Ультратонкие канальные 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 применять 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 <sup>1</sup>	кВт	1,8	2,2	2,8	3,6	4,5	5,0	5,6	6,3	7,1
	Обогрев <sup>2</sup>		2,2	2,5	3,2	4,0	5,0	5,6	6,3	7,1	8,0	9,0		
Электропитание			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 <sup>3</sup>	Высокая	дБ(А)	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	мм (дюйм)	Ф6,35 (1/4")						Ф9,52 (3/8")					
	Газовый		Ф12,7 (1/2")						Ф12,7 (1/2")			Ф15,88 (5/8")		
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 беззвонкой камеры, в реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться

## 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 <sup>1</sup>	кВт	4,5	5,0	5,6	6,3	7,1	8,0	9,0	10,0	11,2
	Обогрев <sup>2</sup>		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		110	110	110	160	160	160	330	330	330	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	дБ(А)	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	мм (дюйм)	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											



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 <sup>1</sup>	кВт	6,3	7,1	8,0	9,0	10,0	11,2
	Обогрев <sup>2</sup>		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		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 <sup>3</sup>	Высокая	дБ(А)	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	мм (дюйм)	Ф9,52 (3/8")			Ф19,05 (3/4")					
	Газовый		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

## Высоконапорные канальные блоки со 100% притоком свежего воздуха VF1-X

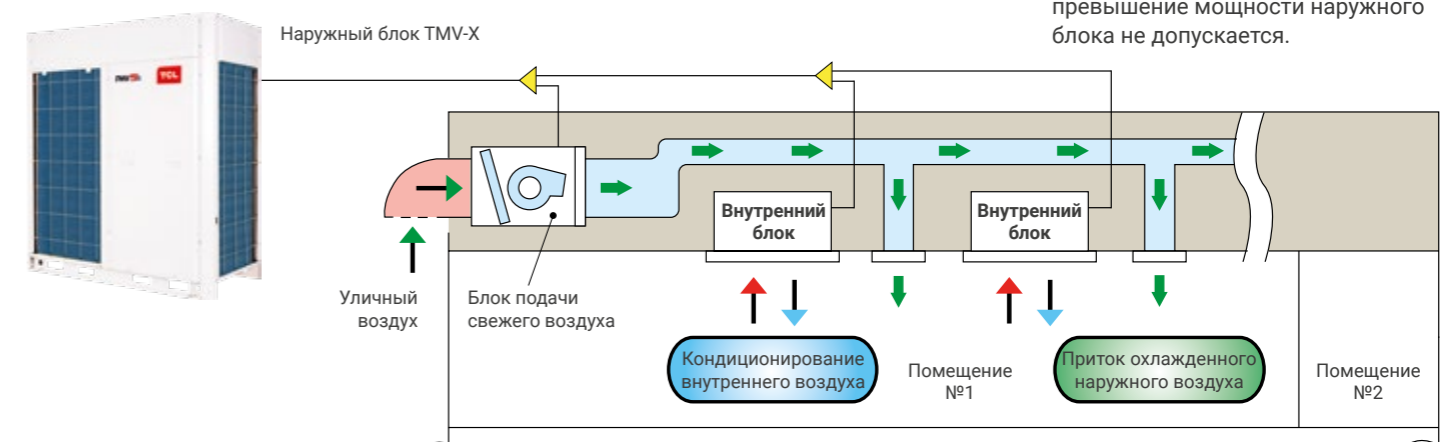
Канальные высоконапорные блоки со 100% притоком свежего воздуха – это внутренние блоки с возможностью непрерывной обработки воздуха, поступающего с улицы. В блоках применяется более мощный теплообменник в сравнении с обычными кондиционерами, который позволяет более эффективно утилизировать высоко-потенциальное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



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.

## Правила применения блоков со 100% притоком свежего воздуха в системах TMV:

- 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/XF-N1Y (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 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, превышение мощности наружного блока не допускается.



## Технические характеристики

Характеристики	Модель		TMV-V140F1/XFN1Y	TMV-V280F1/XFN1Y	TMV-V450F1/XFN1Y	TMV-V560F1/XFN1Y	
			Производительность	Охлаждение <sup>1</sup>	кВт	15,5	28,0
	Обогрев <sup>2</sup>		10,0	20,0	28,0	39,0	
Электропитание			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 <sup>3</sup>	Высокая	дБ(А)	45	53	56	60	
			Средняя				41
			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	мм (дюйм)	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				

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 5 м

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

\*3. Показания получены в результате испытаний в условиях беззвонной камеры на расстоянии 1,5 метра от лицевой поверхности блока. В реальных условиях эксплуатации заявленные значения могут незначительно отличаться

### Модельный ряд внутренних блоков

Тип	Внешний вид	Пульт в комплекте	Модель	Холодопроизводительность																				
				BTU (K)	18	22	28	36	45	50	56	63	71	80	90	100	112	125	140					
				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 канальные блоки		Проводной KW-86B1/E	TMV-V()F5/N1Y	•	•	•	•	•	•															
Средненапорные канальные блоки		Проводной KW-86B1/E	TMV-V()F2/N1Y							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
Высоконапорные канальные блоки		Проводной KW-86B1/E	TMV-V()F1/N1Y																	•	•	•	•	
Высоконапорные канальные 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)	•	•	•	•	•	•															

### Модельный ряд наружных блоков TCL TMV

VRF TMV-X MINI (ИНДИВИДУАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ)									
Производительность		л.с	кВт		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									

VRF TMV-X (МОДУЛЬНОЙ И ИНДИВИДУАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ)												
Производительность		л.с	кВт		л.с	кВт		л.с	кВт			
Модель	TMV-Vd+252W/N1S	8	25,2	TMV-Vd+400W/N1S	14	40,0	TMV-Vd+560W/N1S	20	56,0			
	TMV-Vd+280W/N1S	10	28,0	TMV-Vd+450W/N1S	16	45,0	TMV-Vd+615W/N1S	22	61,5			
	TMV-Vd+335W/N1S	12	33,5	TMV-Vd+500W/N1S	18	50,0	TMV-Vd+618W/N1S	24	68,0			
Изображение												

VRF TMV-X (МОДУЛЬНОЙ И ИНДИВИДУАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ)									
Производительность		л.с	кВт		л.с	кВт		л.с	кВт
Модель	TMV-Vd+900W/N1S	32	90,0	TMV-Vd+1060W/N1S	38	106,0	TMV-Vd+1230W/N1S	44	123,0
	TMV-Vd+950W/N1S	34	95,0	TMV-Vd+1120W/N1S	40	112,0	TMV-Vd+1280W/N1S	46	128,0
	TMV-Vd+1000W/N1S	36	100,0	TMV-Vd+1170W/N1S	42	117,0	TMV-Vd+1350W/N1S	48	135,0
Изображение									

VRF TMV-X (МОДУЛЬНОЙ И ИНДИВИДУАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ)												
Производительность		л.с	кВт		л.с	кВт		л.с	кВт			
Модель	TMV-Vd+1400W/N1S	50	140,0	TMV-Vd+1560W/N1S	56	156,0	TMV-Vd+1730W/N1S	62	173,0			
	TMV-Vd+1450W/N1S	52	145,0	TMV-Vd+1620W/N1S	58	162,0	TMV-Vd+1780W/N1S	64	178,0			
	TMV-Vd+1500W/N1S	54	150,0	TMV-Vd+1670W/N1S	60	167,0	TMV-Vd+1840W/N1S	66	184,0			
Изображение												

VRF TMV-S INDIVIDUAL			
Производительность		л.с	кВт
Модель	TMV-Vd785W/N1S-B	28	78,5
	TMV-Vd850W/N1S-B	32	85,0
	TMV-Vd900W/N1S-B	32	90
	TMV-Vd950W/N1S-B	34	95,0
	TMV-Vd1000W/N1S-B	36	100,0
Изображение			

**Комбинации наружных блоков TMV-X**

л.с	Модель	Комбинации модулей	Комплект разветвителей для объединения наружных блоков	Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	Оптимальное количество подключаемых внутренних блоков (не рекомендуется превышать)
8 л.с	TMV-Vd+252W/N1S	252 /	/	13	7
10 л.с	TMV-Vd+280W/N1S	280 /	/	16	9
12 л.с	TMV-Vd+335W/N1S	335 /	/	19	11
14 л.с	TMV-Vd+400W/N1S	400 /	/	23	13
16 л.с	TMV-Vd+450W/N1S	450 /	/	26	15
18 л.с	TMV-Vd+500W/N1S	500 /	/	29	16
20 л.с	TMV-Vd+560W/N1S	560 10+10	AY02	33	18
22 л.с	TMV-Vd+615W/N1S	615 12+10	AY02	36	20
24 л.с	TMV-Vd+680W/N1S	670 12+12	AY02	39	22
26 л.с	TMV-Vd+730W/N1S	730 16+10	AY02	43	24
28 л.с	TMV-Vd+780W/N1S	780 18+10	AY02	46	26
30 л.с	TMV-Vd+835W/N1S	835 18+12	AY02	50	27
32 л.с	TMV-Vd+900W/N1S	900 18+14	AY02	53	29
34 л.с	TMV-Vd+950W/N1S	950 18+16	AY02	56	31
36 л.с	TMV-Vd+1000W/N1S	1000 18+18	AY02	59	32
38 л.с	TMV-Vd+1060W/N1S	1060 18+10+10	AY02 / AY03	63	35
40 л.с	TMV-Vd+1120W/N1S	1120 18+12+10	AY02 / AY03	64	36
44 л.с	TMV-Vd+1230W/N1S	1230 18+16+10	AY02 / AY03	66	39
46 л.с	TMV-Vd+1280W/N1S	1280 18+18+10	AY02 / AY03	67	40
42 л.с	TMV-Vd+1170W/N1S	1170 18+12+12	AY02 / AY03	65	38
48 л.с	TMV-Vd+1350W/N1S	1350 18+18+12	AY02 / AY03	68	41
50 л.с	TMV-Vd+1400W/N1S	1400 18+18+14	AY02 / AY03	69	42
52 л.с	TMV-Vd+1450W/N1S	1450 18+18+16	AY02 / AY03	70	43
54 л.с	TMV-Vd+1500W/N1S	1500 18+18+18	AY02 / AY03	71	44
56 л.с	TMV-Vd+1560W/N1S	1560 18+18+10+10	AY02 / AY03 (2 pcs)	72	45
58 л.с	TMV-Vd+1620W/N1S	1620 18+18+12+10	AY02 / AY03 (2 pcs)	73	46
60 л.с	TMV-Vd+1670W/N1S	1670 18+18+12+12	AY02 / AY03 (2 pcs)	74	47
62 л.с	TMV-Vd+1730W/N1S	1730 18+18+16+10	AY02 / AY03 (2 pcs)	75	48
64 л.с	TMV-Vd+1780W/N1S	1780 18+18+18+10	AY02 / AY03 (2 pcs)	76	49
66 л.с	TMV-Vd+1840W/N1S	1840 18+18+18+12	AY02 / AY03 (2 pcs)	77	50
68 л.с	TMV-Vd+1900W/N1S	1900 18+18+18+14	AY02 / AY03 (2 pcs)	78	51
70 л.с	TMV-Vd+1950W/N1S	1950 18+18+18+16	AY02 / AY03 (2 pcs)	79	52
72 л.с	TMV-Vd+2000W/N1S	2000 18+18+18+18	AY02 / AY03 (2 pcs)	80	52

**Технические характеристики и комбинации наружных блоков TMV-X**

Мощность 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	38 л.с	40 л.с		
Модель TMV-Vd+(J)/N1S	252	280	335	400	450	500	560	615	680	730	780	850	900	950	1000	1060	1120		
Электропитание	380-400В / 50Гц/3ф																		
Холодопроизводительность (кВт)	25.2	28	33.5	40	45	50	56	61.5	67	73	78	83.5	90	95	100	106	112		
Теплопроизводительность (кВт)	27	31,5	37,5	45	50	56	63	69	75	81,5	87,5	93,5	101	106	112	119	125		
Потребляемая мощность	Охлаждение (кВт/ч)	6,6	7,5	9,1	11,4	13,0	14,7	14,9	16,6	18,2	20,4	22,2	23,8	26,1	27,7	29,4	29,6	31,3	
	Нагрев (кВт/ч)	6,7	7,7	9,3	11,7	13,1	15,1	15,4	17,0	18,6	20,8	22,8	24,4	26,8	28,2	30,2	30,5	32,1	
Компрессор	Тип	Спиральный, герметичный																	
	Количество	1			2				3				4						
Вентилятор	Тип привода	Прямой привод																	
	Тип управления	Бесступенчатая регулировка скорости вращения																	
	Расход воздуха (м³/ч)	12000	12000	12000	16000	16000	16000	24000	24000	24000	28000	28000	28000	32000	32000	32000	40000	40000	
	Электродвигатель	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	
Управление потоком хладагента	Электронные расширительные вентили (ЭРВ) управляемые микроконтроллером																		
Устройства защиты	Датчики температуры воздуха на входе и выходе, датчик защиты по току, датчики высокого и низкого давления, защитный выключатель от перенапряжения, защита от кратковременной потери питания																		
Свободный напор вентилятора наружного блока (Па)	до 82 Па																		
Габаритные размеры (Ш x Г x В)	Наружный блок (мм)	930x780x1610			1310x780x1610			2x(930x780x1610)			1x(930x780x1610)+1x(1310x780x1610)			2x(1310x780x1610)			2x(930x780x1610)+1x(1310x780x1610)		
	Наружный блок в упаковке (мм)	1000x840x1820			1380x840x1820			2x 1000x840x1820			1x(1000x840x1820)+1x(1380x840x1820)			2x(1380x840x1820)			2x(1000x840x1820)+1x(1380x840x1820)		
Вес	Наружный блок (кг)	210	210	220	300	310	310	420	420	420	520	520	530	610	620	620	730	740	
	Наружный блок в упаковке (кг)	230	230	240	325	335	335	460	460	460	565	565	565	660	670	670	795	805	
Фреон	Тип	R410A																	
	Количество (кг)	8,5	8,5	10	11	12	13	17	18,5	20	20,5	21,5	23	24	25	26	30	31,5	
Трубопроводы хладагента	Газ (мм)	Ф25,4	Ф25,4	Ф25,4	Ф28,6	Ф28,6	Ф28,6	Ф31,8	Ф31,8	Ф31,8	Ф34,9	Ф34,9	Ф34,9	Ф34,9	Ф34,9	Ф34,9	Ф38,1	Ф38,1	
	Жидкость (мм)	Ф12,7	Ф12,7	Ф12,7	Ф12,7	Ф12,7	Ф12,7	Ф15,9	Ф15,9	Ф15,9	Ф15,9	Ф15,9	Ф15,9	Ф19,1	Ф19,1	Ф19,1	Ф19,1	Ф19,1	
	Труба масловыравнивания (мм)	Ф6.35 под пайку																	
Уровень шума	Стандартный режим дБ(А)	59	59	59	63	63	63	59	59	59	63	63	63	63	63	63	63	63	
	Ночной режим, мин., дБ(А)	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	

## Технические характеристики и комбинации наружных блоков

Мощность 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+(JW/N1S	1170	1230	1280	1350	1400	1450	1500	1560	1620	1670	1730	1780	1870	1900	1950	2000	
Электропитание	380-400В / 50Гц/3ф																
Холодопроизводительность (кВт)	117	123	128	133,5	140	145	150	156	161,5	167	173	178	183,5	190	195	200	
Теплопроизводительность (кВт)	133	137,5	143,5	149,5	157	162	168	175	181	187,5	193,5	199,5	205,5	213	218	224	
Потребляемая мощность	Охлаждение (кВт/ч)	32,9	35,1	36,9	38,5	40,8	42,4	44,1	44,3	46	47,6	49,8	51,6	53,2	55,5	58,8	
	Нагрев (кВт/ч)	33,7	35,9	37,9	39,5	41,9	43,3	45,3	45,6	47,2	48,8	51	53	54,6	57	58,4	60,4
Компрессор	Тип	Спиральный, герметичный															
	Количество	4	5	6				7				8					
Вентилятор	Тип привода	Прямой привод															
	Тип управления	Бесступенчатая регулировка скорости вращения															
	Расход воздуха (м³/ч)	40000	44000	44000	44000	48000	48000	48000	56000	56000	56000	60000	60000	60000	64000	64000	64000
	Электродвигатель	4	5	5	5	6	6	6	6	6	6	7	7	7	8	8	8
Управление потоком хладагента	Электронные расширительные вентили (ЭРВ) управляемые микроконтроллером																
Устройства защиты	Датчики температуры воздуха на входе и выходе, датчик защиты по току, датчики высокого и низкого давления, защитный выключатель от перенапряжения, защита от кратковременной потери питания																
Свободный напор вентилятора наружного блока (Па)	до 82 Па																
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	Наружный блок (мм)	930x780x1610	1x(930x780x1610)+2x(1310x780x1610)			3x(1310x780x1610)			2x(930x780x1610)+2x(1310x780x1610)			3x(930x780x1610)+3x(1310x780x1610)			4x(1310x780x1610)		
	Наружный блок в упаковке (мм)	1000x840x1820	1x(1000x840x1820)+2x(1380x840x1820)			3x(1380x840x1820)			2x(1000x840x1820)+2x(1380x840x1820)			1x(1000x840x1820)+1x(1380x840x1820)			4x(1380x840x1820)		
Вес	Наружный блок (кг)	750	830	940	840	920	930	930	1040	1050	1060	1140	1140	1150	1230	1240	1680
	Наружный блок в упаковке (кг)	815	900	1025	910	995	1005	1005	1130	1140	1150	1235	1235	1245	1330	1340	1840
Фреон	Тип	R410A															
	Количество (кг)	33	33,5	34,5	36	37	38	39	43	44,5	46	46,5	47,5	49	50	51	52
Трубопроводы хладагента	Газ (мм)	Ф38,1	Ф38,1	Ф38,1	Ф38,1	Ф41,2	Ф41,2	Ф41,2	Ф41,2	Ф41,2	Ф41,2	Ф44,5	Ф44,5	Ф44,5	Ф44,5	Ф44,5	
	Жидкость (мм)	Ф19,1	Ф19,1	Ф19,1	Ф19,1	Ф19,1	Ф19,1	Ф19,1	Ф22,2	Ф22,2	Ф22,2	Ф22,2	Ф22,2	Ф22,2	Ф22,2	Ф22,2	
	Труба масловыравнивания (мм)	Ф6.35 под пайку															
Уровень шума	Стандартный режим дБ(А)	63	63	63	63	63	63	59	59	59	63	63	63	63	63	63	
	Ночной режим, мин., дБ(А)	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 преваляющее 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.

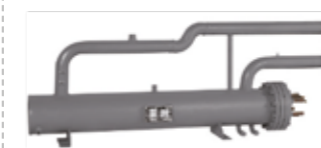


### 2 Высокая эффективность и энергосбережение

- 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.



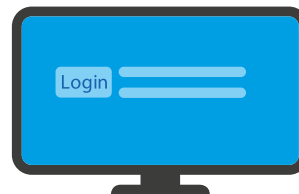
#### 4 Улучшенная конструкция

- 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.



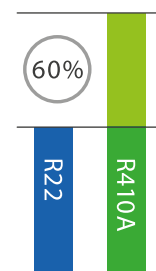
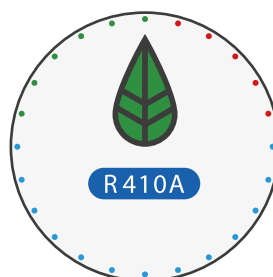
#### 5 Интеллектуальная система управления

- 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.



## 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,	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	Спиральный
	Количество	шт.	2	3	4
	Регулировка мощности	%	50%, 100%	33%, 66%, 100%	25%, 50%, 75%, 100%
Хладагент	Тип		R410A	R410A	R410A
	Контроль хладагента		Электронный TPB	Электронный TPB	Электронный TPB
	Вес	кг	6x2	6x3	7x4
Конденсатор (Воздух)	Тип		Алюминиевый теплообменник с покрытием TitanGold	Алюминиевый теплообменник с покрытием TitanGold	Алюминиевый теплообменник с покрытием TitanGold
	Теплообмен	ф*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	Кожухотрубный
	Потеря давления (контур испарителя)	кПа	30	40	40
	Диаметр подключаемых трубопроводов	мм	DN50	DN65	DN65
	Расход жидкости (вода)	м <sup>3</sup> /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	6	70
Вес		кг	650	20	9 0

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