

VRF-СИСТЕМА СЕРИИ MULTI PRIME



PRO Scale

Реализация крупных объектов одной системой, широкие возможности проектирования

PRO Comfort

Комплекс технологий, обеспечивающих комфорт пользователей VRF-системы

PRO Core

Комплекс технологий, обеспечивающих надежную работу системы

PRO Set

Комплекс технологий для удобного монтажа, пусконаладки и сервисного обслуживания системы

PRO Energy

Комплекс технологий, обеспечивающих энергоэффективность системы

VRF THAICON MULTI PRIME — ПОЛНОСТЬЮ ИНВЕРТОРНАЯ СИСТЕМА

**DC-инверторные компрессоры
GMCC и HITACHI с технологией EVI
(Enhanced Vapor Injection)**

Повышенная надёжность
и долговечность ключевых
компонентов.

За счет оптимизированного
процесса впрыска пара хлада-
гента и улучшенного охлажде-
ния компрессора, технология
EVI снижает тепловую и меха-
ническую нагрузку на компрес-
сор, что минимизирует износ и
продлевает ресурс работы
всей VRF-системы.

Стабильная эффективность
в широком диапазоне
температур.

Система сохраняет высокую
производительность
даже при экстремально низ-
ких температурах окружаю-
щей среды.

Высокая
энергоэффективность
системы и длительный
срок службы

DC-инверторный мотор вентилятора наружного блока

Вентилятор наружного блока оснащён DC — инверторным мотором с возможностью регулирования частоты вращения с шагом 1 Гц, в диапазоне 0–90 оборотов в секунду. Это эффективно снижает потери и оптимизирует расход воздуха, что позволяет избежать излишнего аэродинамического шума.

Увеличенная до 750 мм крыльчатка обеспечивает высокую производительность при низком уровне шума.



Оптимальный воздушный поток при минимальном уровне аэродинамического шума

Инверторные внутренние блоки

Внутренние блоки VRF-системы THAICON MULTI PRIME – полностью инверторные.



PRO Scale

Реализация крупных объектов одной системой, широкие возможности проектирования

Гибкая и масштабируемая система



126 кВт

Максимальная холодопроизводительность одного наружного блока индивидуального исполнения.



404 кВт

Максимальная холодопроизводительность системы при объединении четырех наружных блоков.



до 80

Внутренних блоков можно объединять в одну систему.

Удобная реализация больших объектов

Большие длины трасс

Полноразмерная VRF-система THAICON MULTI PRIME

- Общая длина трассы: **до 1100 м**
- Фактическая длина: **до 220 м**
- Эквивалентная длина: **до 240 м**
- От первого до последнего разветвителя: **до 120 м**
- Перепад между внутренними блоками: **до 40 м**
- Перепад между наружными и внутренними блоками: **до 110 м**



Мини VRF-система THAICON MULTI PRIME

- Общая длина трассы: **до 120 м**
- Фактическая длина: **до 60 м**
- Эквивалентная длина: **до 70 м**
- От первого до последнего разветвителя: **до 20 м**
- Перепад между внутренними блоками: **до 8 м**
- Перепад между наружными и внутренними блоками: **до 30 м**

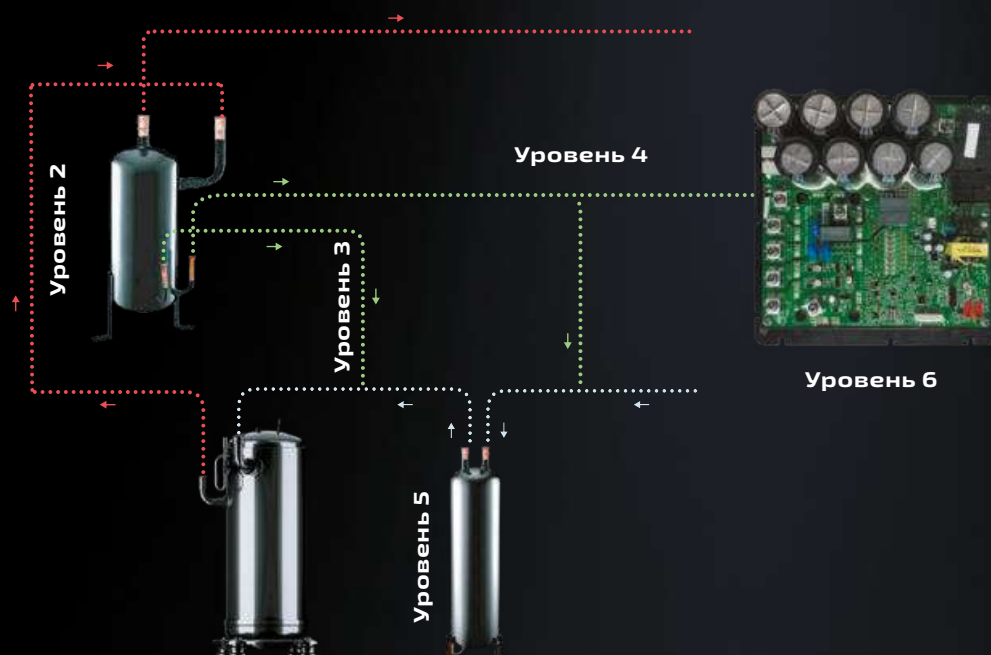


Гибкость проектирования системы

6-ступенчатая система возврата масла



Уровень 1



**Стабильная
и надежная работа
компрессора**

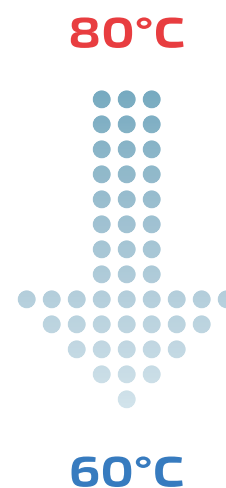
- **Уровень 1:** Встроенный маслоотделитель в компрессоре
- **Уровень 2:** Внешний маслоотделитель компрессора
- **Уровень 3:** Высокоэффективный центробежный маслоотделитель
- **Уровень 4:** Балансировочные трубки между компрессорами
- **Уровень 5:** Автоматическая система балансировки масла
- **Уровень 6:** Интеллектуальная программа возврата масла для его полного сбора

Охлаждение электроники хладагентом

Специальная система охлаждения поддерживает оптимальный температурный режим инверторного модуля, что критически важно для надёжности электроники при работе в условиях высоких температур (до +56°C).

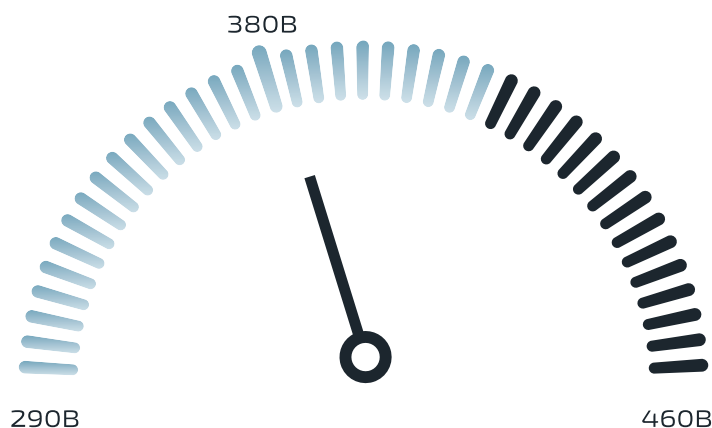
**Повышенная надёжность
и увеличение ресурса работы
электроники**

Это не только предотвращает перегрев, но и напрямую способствует долговечности компонентов, сокращая потребность в обслуживании более чем на 50% и снижая общую стоимость владения.



Широкий диапазон рабочего напряжения

Тестовые испытания подтверждают работу VRF-системы в диапазоне напряжений от 280 до 460В.



Стабильная работа системы в условиях нестабильного напряжения

Ротация и резервирование системы



Стандартная работа



Аварийный режим

Система резервирования компрессора

В наружных блоках, оснащённых двумя компрессорами, при отказе одного из них система автоматически переключается на работу со вторым. Это гарантирует непрерывное и стабильное функционирование всей системы кондиционирования.



Стандартная работа



Аварийный режим

Система резервирования вентилятора

В двухвентиляторных наружных блоках, в случае остановки двигателя одного из вентиляторов, второй продолжает штатную работу, не оказывая влияния на комфорт пользователей.



Стандартная работа



Аварийный режим

Система резервирования наружного блока

В системе, состоящей из нескольких наружных блоков, при остановке одного из них, оставшиеся модули берут на себя его нагрузку, обеспечивая непрерывную работу всей системы.



Система выравнивания моточасов модульной системы

Для обеспечения равномерно выработки моточасом, микро-процессор основного блока автоматически включает функцию ротации (поочерёдной работы) между модулями. Это позволяет равномерно распределять нагрузку и эффективно увеличивает срок службы установки.

Бесперебойная работа системы

Защита от коррозии

Увеличение срока службы системы

Улучшенная защита двигателя
Нанесение антикоррозионной смазки на гайки, прокладки и открытый вал двигателя.
Обработка винтов крепления верхней крышки корпуса двигателя силиконовым маслом.

Крепёжные элементы из нержавеющей стали или иных высококоррозионностойких материалов.
Винты обработаны силиконовой смазкой.

Антикоррозионное покрытие теплообменника.

Влагостойкий герметик и антикоррозионное покрытие.

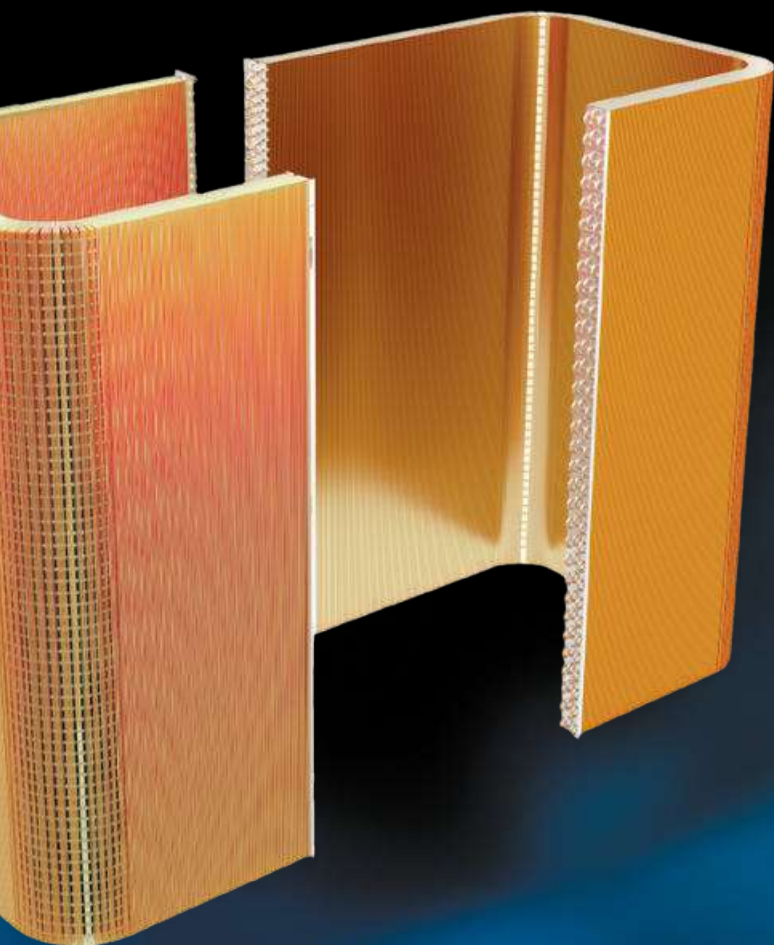
Использование утолщенного металла с антикоррозионным фосфатированием.

Поверхность корпуса обработана методом фосфатирования.
На сварочные швы нанесено антикоррозионное покрытие.

С дополнительным электрофоретическим покрытием;
Винты изготавливаются из нержавеющей стали.

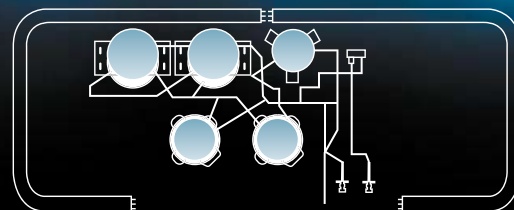


Двойной С-образный теплообменник увеличенной площади



- Двойной С-образный теплообменник с увеличенной площадью: выше эффективность, ниже потери давления, стабильная работа при пиковых нагрузках.
- Конструкция теплообменника сочетает в себе алюминиевое оребрение с многослойным гидрофильным покрытием и медные трубки с внутренней канавкой.
- Медные трубки с внутренней канавкой: увеличенная площадь контакта с хладагентом для максимальной эффективности теплообмена.
- Применяется в наружных блоках от 95 кВт.

Максимальная эффективность теплообмена, повышенная коррозионная стойкость и защита от окисления



1 Вт энергопотребления в режиме ожидания

В режиме ожидания, интеллектуальная система управления VRF THAICON отключает силовую электронику и нагреватели наружного блока. В результате дежурное энергопотребление составляет всего 1 Вт.

Снижение эксплуатационных
расходов

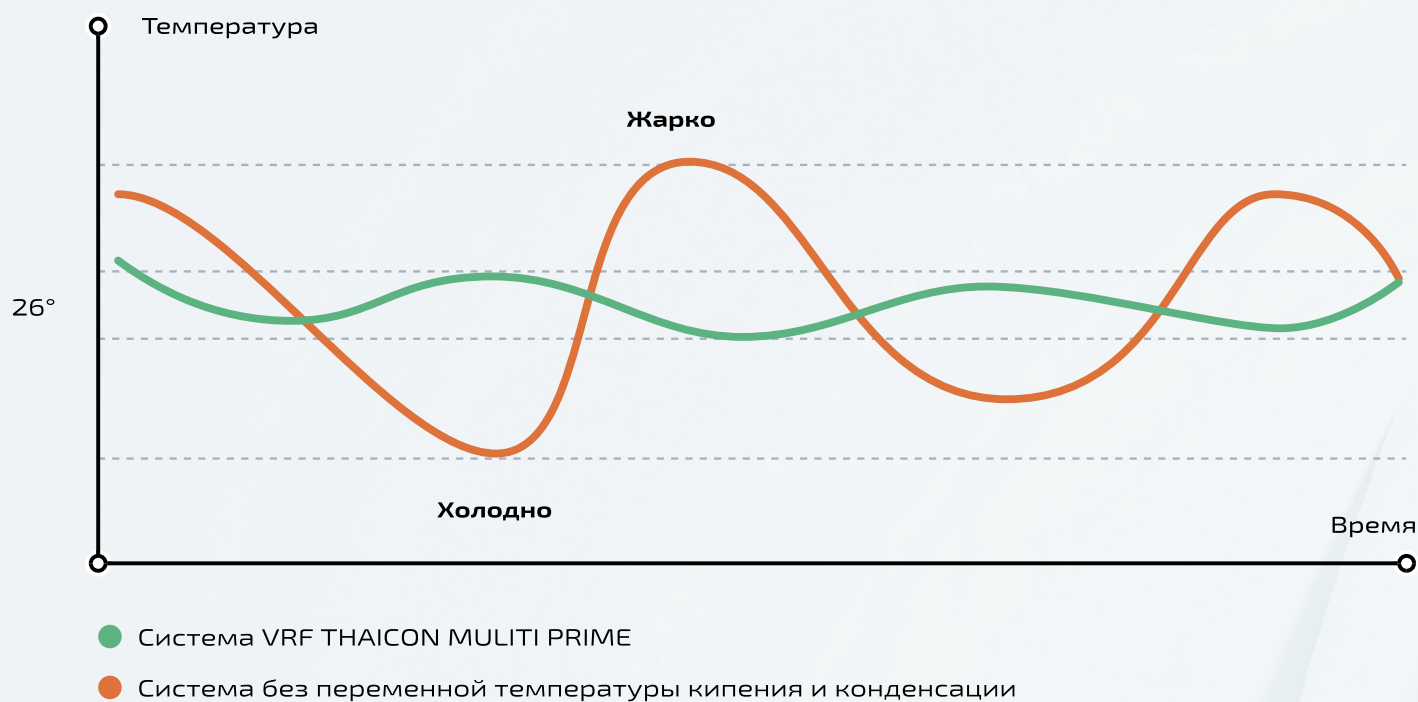


Режим автоматического энергосбережения

При активации режима автоматического энергосбережения, VRF-система оптимизирует свою производительность в соответствии с изменениями температуры окружающей среды. Это обеспечивает автоматическое управление энергопотреблением в течение всего года и повышает общую энергоэффективность работы.

Технология переменной температуры кипения и конденсации хладагента

Система автоматически регулирует температуру испарения и конденсации в соответствии с нагрузкой (например, чем ниже нагрузка, тем выше температура кипения и наоборот). Это минимизирует температурные колебания, экономит энергию и обеспечивает точное поддержание температуры в помещении.



Выше уровень комфорта пользователя: точное поддержание температуры, отсутствие холодных сквозняков, меньше конденсата.

Технология снижения уровня шума

PRO THAICON

Каждый элемент наружного блока VRF THAICON спроектирован с использованием аэродинамического моделирования для оптимизации потоков воздуха.

Лопасты вентилятора 750мм

Новый профиль воздушной
решетки

Инверторный двигатель
вентиляторов

Малозумный компрессор

Кожух с двойным слоем
изоляции



Новая конструкция
диффузора по типу
«инверсной градирни»

3-х ступенчатая технология
снижения шума

Эксклюзивные хомуты
для трубопроводов
с резиновыми блоками

Изоляция трубок

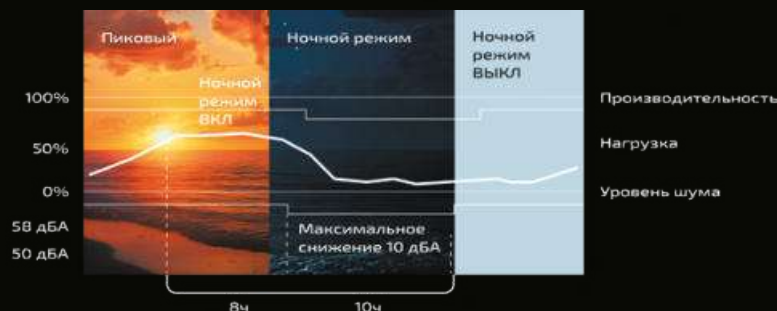
Шумоподавление потока
хладагента

Тихая работа при сохранении
высокой производительности
и эффективности.

Ночной режим работы

Система автоматически определяет максимальную дневную температуру. Спустя 8 часов после её достижения наружный блок переходит в бесшумный ночной режим работы, который поддерживается в течение 10 часов. В этом режиме уровень шума снижается до 45 дБ(А), а по его завершении система самостоятельно возвращается к обычным настройкам.

Комфортная работа
системы в условиях
плотной жилой
застройки



PRO SET

Комплекс технологий для удобного монтажа, пусконаладки и сервисного обслуживания системы.

Технология Safe Stop: отключение до двух внутренних блоков без переадресации и остановки системы

Технология Safe Stop позволяет проводить плановое техническое обслуживание или ремонт отдельных внутренних блоков, не останавливая работу всей системы кондиционирования.

Удобство сервисного обслуживания системы



Сервис



Сервис



Технология неполярного подключения по шине CAN

Высокоскоростная, отказоустойчивая цифровая шина данных CAN гарантирует устойчивую работу линии связи VRF-системы THAICON MULTI PRIME.

2-жильный экранированный кабель

Двухжильный кабель обеспечивает экономию на расходных материалах по сравнению с трехжильным, а также проще в монтаже.



Простой и быстрый монтаж
Низкая стоимость монтажных работ

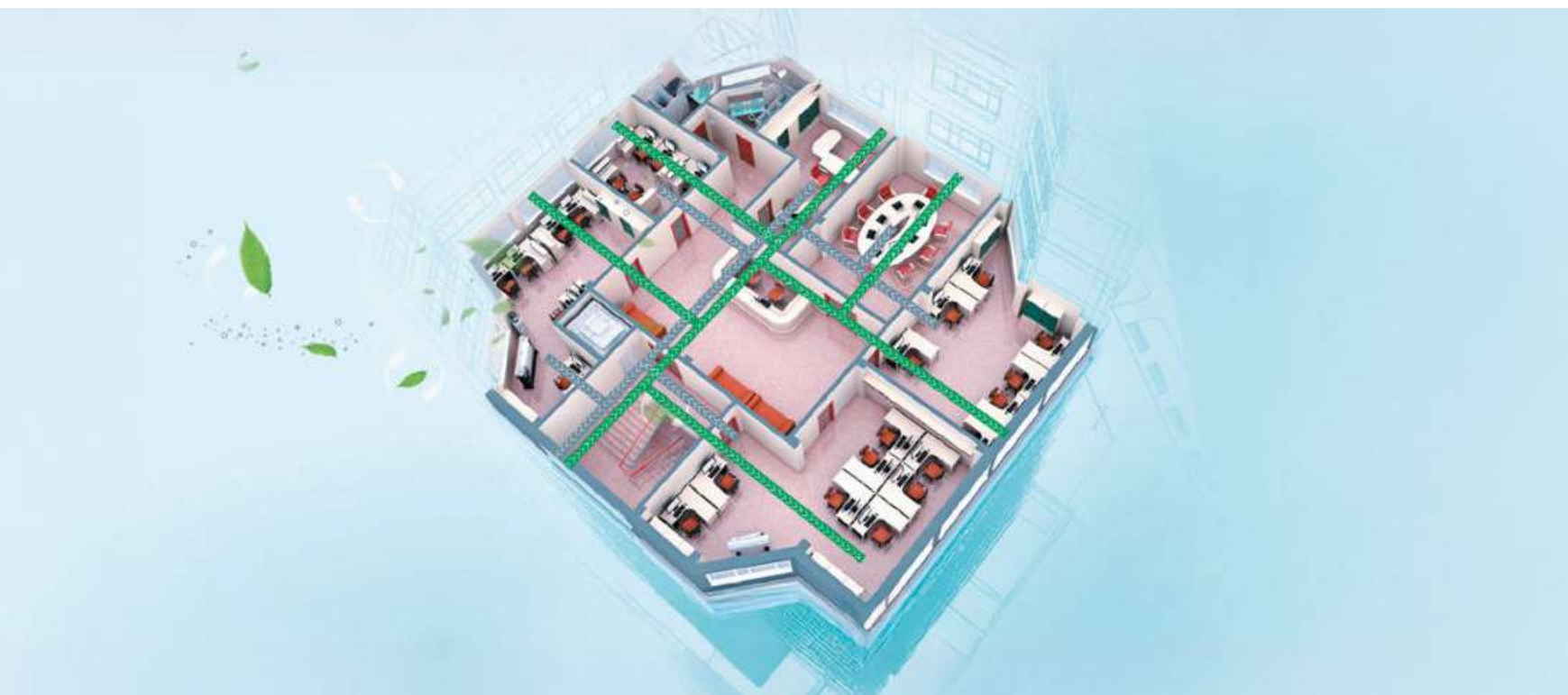
Надежная межблочная связь

Два режима адресации внутренних блоков

PRO THAICON

VRF-система THAICON MULTI PRIME поддерживает как автоматическую, так и ручную адресацию внутренних блоков. Автоматический режим значительно ускоряет пусконаладку и исключает ошибки, связанные с ручным присвоением адресов (дублирование, пропуск).

Ручной режим адресации применяется в проектах, где требуется жёсткая, заранее известная привязка адреса блока к конкретному помещению, например, для интеграции с системами центрального управления и диспетчеризации.



Четыре месяца дополнительной гарантии на монтаж и ПНР VRF-системы THAICON MULTI PRIME.



40
месяцев



{ 3 года гарантии
4 месяца на монтаж / ПНР

Внутренние блоки THAICON MULTI PRIME

От 1,8 до 56 кВт

	Тип блока Производительность, кВт	1,8	2,2	2,5	2,8	3,2	3,6	4,0	4,5	5,0	5,6	6,3	7,1
	НАСТЕННЫЕ TP-VWxxxMV6-V1A		•		•		•		•	•	•		•
	НАПОЛЬНО-ПОТОЛОЧНЫЕ TP-VNxxxMV6-V1A								•	•	•	•	•
	КАССЕТНЫЕ ПОЛНОРАЗМЕРНЫЕ TP-VCxxxMV6-V1A				•		•		•	•	•	•	•
	КАССЕТНЫЕ КОМПАКТНЫЕ TP-VCCxxMV6-V1A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	КАССЕТНЫЕ ОДНОПОТОЧНЫЕ TP-VC1xxMV6-1A	•	•		•		•		•	•	•		
	КАССЕТНЫЕ ДВУХПОТОЧНЫЕ TP-VC2xxMV6-1A		•		•		•		•	•	•	•	•
	КАНАЛЬНЫЕ СРЕДНЕНАПОРНЫЕ TP-VDxxxMV6-V1A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	КАНАЛЬНЫЕ СРЕДНЕНАПОРНЫЕ TP-VDHxxxMV6-1A												•
	КАНАЛЬНЫЕ ВЫСОКОНАПОРНЫЕ С ПРИТОКОМ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА TP-VDHFxxxMV6-1A												

	Тип блока Производительность, кВт	8,0	9,0	10,0	11,2	12,5	14,0	16,0	22,0	28,0	45,0	56,0
	НАСТЕННЫЕ TP-VWxxxMV6-V1A	•	•	•								
	НАПОЛЬНО-ПОТОЛОЧНЫЕ TP-VHxxxMV6-V1A	•	•	•	•	•	•					
	КАССЕТНЫЕ ПОЛНОРАЗМЕРНЫЕ TP-VCxxxMV6-V1A	•	•	•	•	•	•	•				
	КАССЕТНЫЕ КОМПАКТНЫЕ TP-VCCxxMV6-V1A											
	КАССЕТНЫЕ ОДНОПОТОЧНЫЕ TP-VC1xxMV6-1A											
	КАССЕТНЫЕ ДВУХПОТОЧНЫЕ TP-VC2xxMV6-1A											
	КАНАЛЬНЫЕ СРЕДНЕНАПОРНЫЕ TP-VDxxxMV6-V1A	•	•	•	•	•	•					
	КАНАЛЬНЫЕ СРЕДНЕНАПОРНЫЕ TP-VDHxxxMV6-1A				•		•		•	•	•	•
	КАНАЛЬНЫЕ ВЫСОКОНАПОРНЫЕ С ПРИТОКОМ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА TP-VDHFxxxMV6-1A						•			•	•	•

Внутренние блоки VRF THAICON MULTI PRIME

Канальные высоконапорные со 100% притоком свежего воздуха

- Охлаждение и обогрев
- 14 – 56 кВт
- 40 месяцев гарантии



Системы управления:

В комплекте:



TP-VWRC-86J1/E

Опция*:



TP-VRC-Q52E



TP-VWRC-86N3



TP-VRC-Q85T

Модель			TP-VDHF140MV6-1A	TP-VDHF280MV6-1A	TP-VDHF450MV6-1A	TP-VDHF560MV6-1A
Производительность	Охлаждение	кВт	15,5	28	45	56
	Нагрев	кВт	10	20	28	39
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
Потребляемая мощность		кВт	0,42	1,1	1,55	2,25
Рабочие показатели	Внешнее статическое давление	Па	196	200	300	300
	Расход воздуха	м³/ч	2 050	3 000	4 000	6 000
	Уровень звукового давления минимальный/номинальный/максимальный	дБ(А)	51/53/55	57/59/61	57/59/61	57/59/61
Хладагент			R410A	R410A	R410A	R410A
Диаметр труб	Жидкость	мм/дюйм	22.2 (7/8)	28.6 (9/8)	28.6 (9/8)	28.6 (9/8)
	Газ	мм/дюйм	12.7 (1/2)	12.7 (1/2)	12.7 (1/2)	12.7 (1/2)
	Дренажная труба (НД)	мм	25	25	25	25
Габариты и вес	Размер, Ш x В x Г	мм	1366×758×520	1770×758×700	1770×758×700	1770×758×700
	Размер в упаковке, Ш x В x Г	мм	1620×975×740	2035×975×920	2035×975×920	2035×975×920
	Вес нетто	кг	120	220	220	220
	Вес брутто	кг	145	245	245	245
Опции и аксессуары		Пульт	TP-VWRC-86J1/E	TP-VWRC-86J1/E	TP-VWRC-86J1/E	TP-VWRC-86J1/E

* для использования ИК-пульта с канальными блоками, необходим дополнительный ИК-приемник