

# VRF-СИСТЕМА СЕРИИ MULTI PRIME



## **PRO Scale**

Реализация крупных объектов одной системой, широкие возможности проектирования

## **PRO Core**

Комплекс технологий, обеспечивающих надежную работу системы

## **PRO Energy**

Комплекс технологий, обеспечивающих энергоэффективность системы

## **PRO Comfort**

Комплекс технологий, обеспечивающих комфорт пользователей VRF-системы

## **PRO Set**

Комплекс технологий для удобного монтажа, пусконаладки и сервисного обслуживания 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**

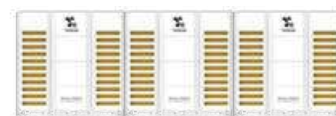
Внутренних блоков можно объединять в одну систему.

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

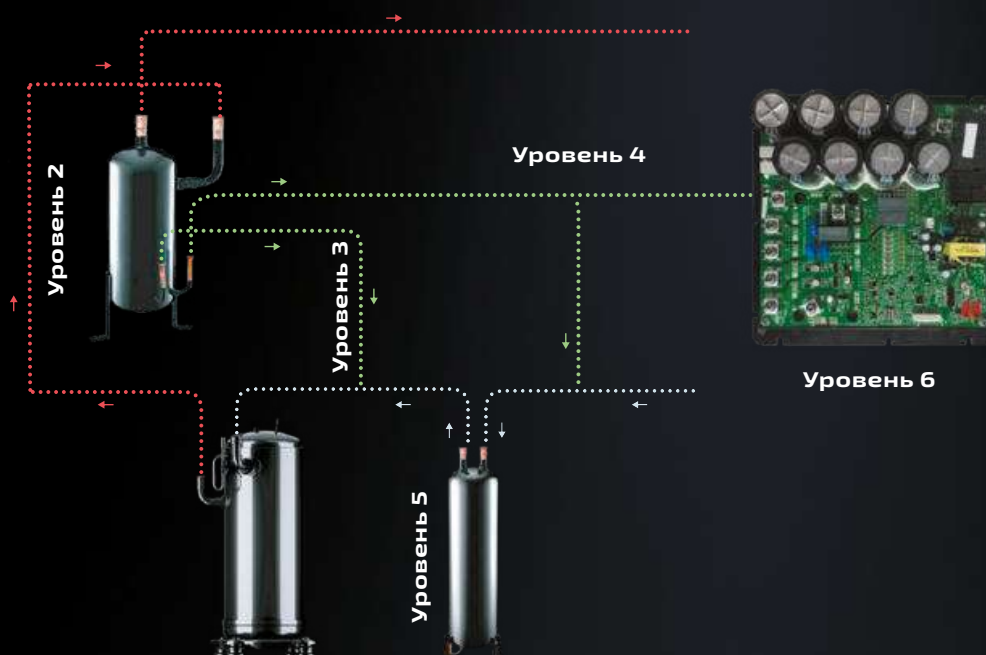


Гибкость проектирования системы

## 6-ступенчатая система возврата масла



Уровень 1



### Стабильная и надежная работа компрессора

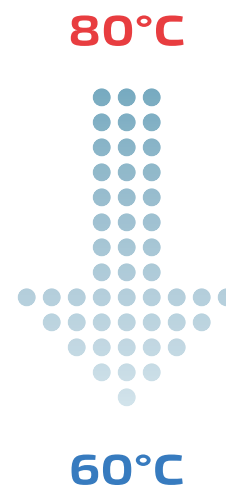
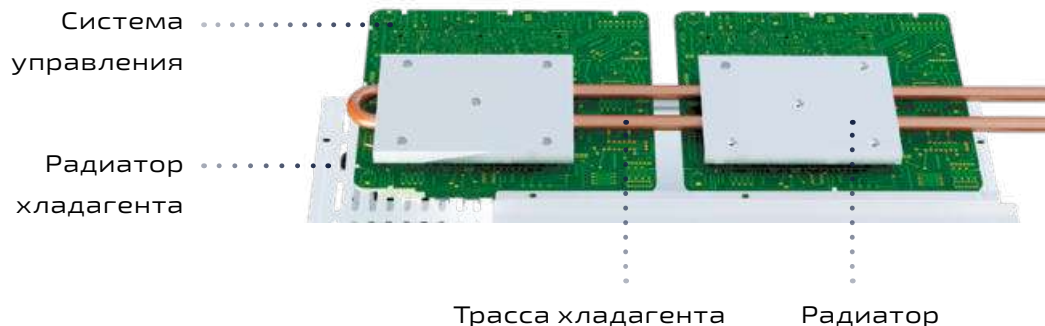
- **Уровень 1:** Встроенный маслоотделитель в компрессоре
- **Уровень 2:** Внешний маслоотделитель компрессора
- **Уровень 3:** Высокоэффективный центробежный маслоотделитель
- **Уровень 4:** Балансировочные трубки между компрессорами
- **Уровень 5:** Автоматическая система балансировки масла
- **Уровень 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).

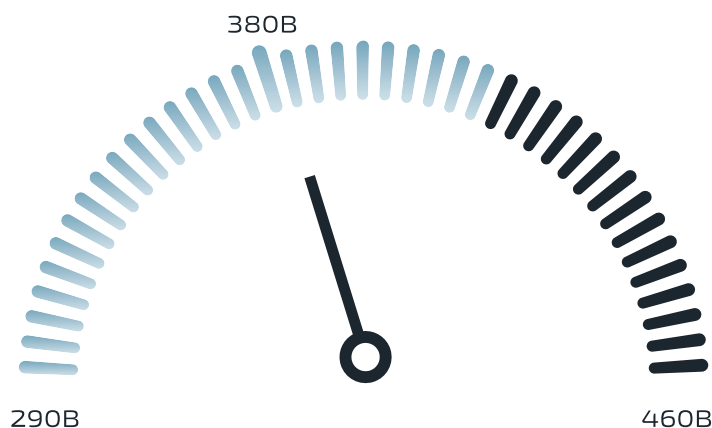
**Повышенная надёжность и увеличение ресурса работы электроники**

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.

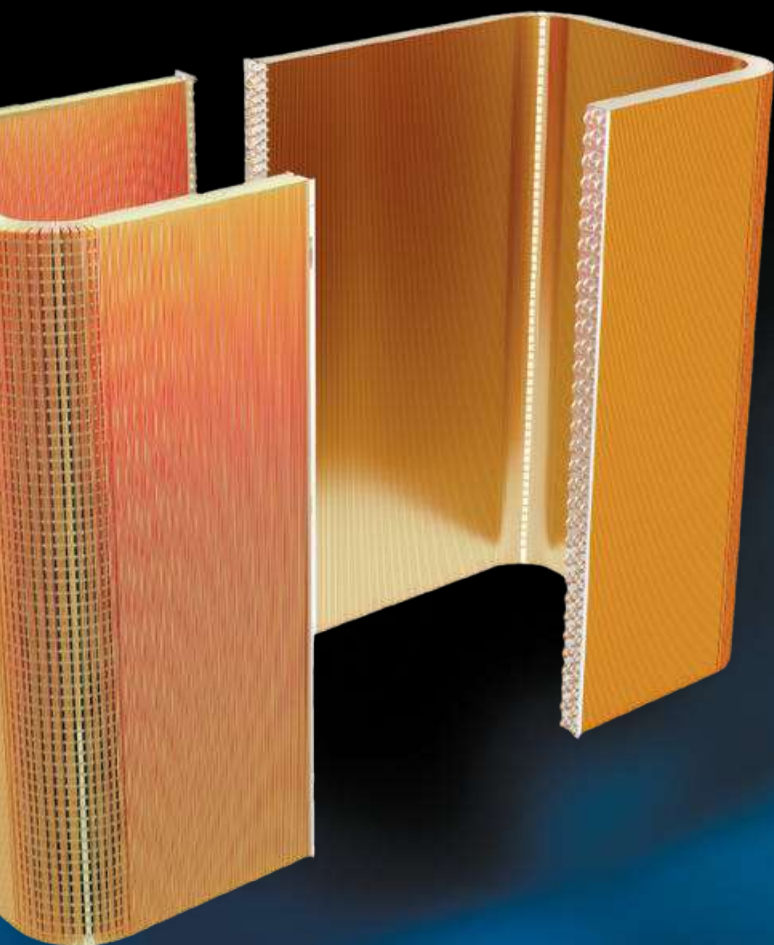
Использование утолщенного металла с антикоррозионным фосфатированием.

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

С дополнительным электрофоретическим покрытием;  
 Винты изготавливаются из нержавеющей стали.

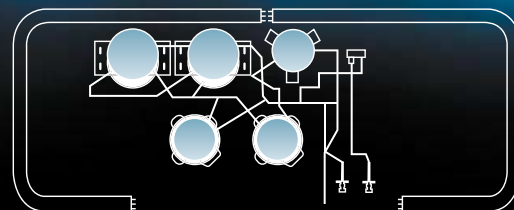


## Двойной С-образный теплообменник увеличенной площади



- 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

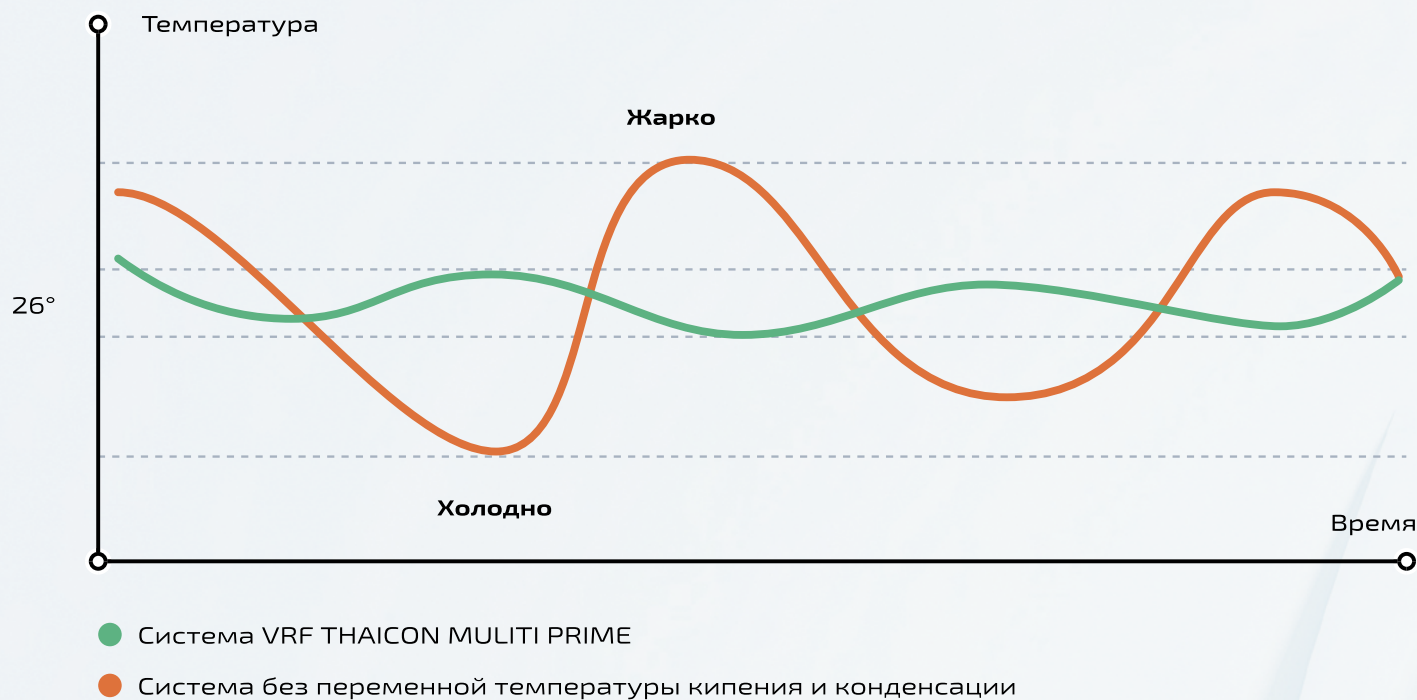


## Режим автоматического энергосбережения

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



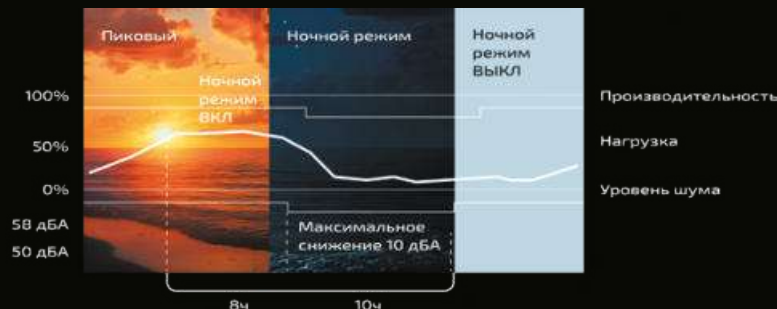
- Новая конструкция диффузора по типу «инверсной градирни»
- 3-х ступенчатая технология снижения шума
- Эксклюзивные хомуты для трубопроводов с резиновыми блоками
- Изоляция труб
- Шумоподавление потока хладагента

Тихая работа при сохранении высокой производительности и эффективности.

Комфортная работа системы в условиях плотной жилой застройки

## 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.



# 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

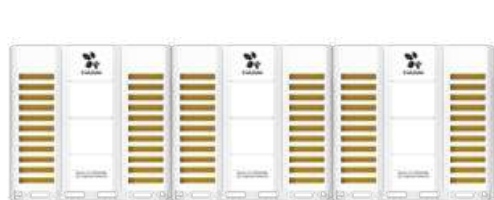


## Технология неполярного подключения по шине CAN

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-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												

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-VCCxxxMV6-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						•			•	•	•



# Кассетные компактные внутренние блоки

- Охлаждение и обогрев
- 1,8 – 6,3 кВт
- 40 месяцев гарантии

Модель			TP-VCC18 MV6-V1A	TP-VCC22 MV6-V1A	TP-VCC25 MV6-V1A	TP-VCC28 MV6-V1A	TP-VCC32 MV6-V1A	TP-VCC36 MV6-V1A
Производительность	Охлаждение	кВт	1,8	2,2	2,5	2,8	3,2	3,6
	Нагрев	кВт	2,2	2,5	2,8	3,2	3,6	4
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
Потребляемая мощность		кВт	0,014	0,014	0,014	0,014	0,016	0,016
Рабочие показатели	Расход воздуха, минимальный/номинальный/максимальный	м³/ч	260/390/520	260/390/520	260/390/520	260/390/520	280/410/560	280/410/560
	Уровень звукового давления минимальный/номинальный/максимальный	дБ(А)	25/28/30	25/28/30	25/28/30	25/28/30	25/29/31	25/29/31
Хладагент			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Диаметр труб	Жидкость	мм/дюйм	12.7(1/2)	12.7(1/2)	12.7(1/2)	12.7(1/2)	12.7(1/2)	12.7(1/2)
	Газ	мм/дюйм	6.35 (1/4)	6.35 (1/4)	6.35 (1/4)	6.35 (1/4)	6.35 (1/4)	6.35 (1/4)
	Дренажная труба (НД)	мм	25	25	25	25	25	25
Габариты и вес	Размер, Ш x В x Г	мм	570*570*245	570*570*245	570*570*245	570*570*245	570*570*245	570*570*245
	Размер в упаковке, Ш x В x Г	мм	718*657*301	718*657*301	718*657*301	718*657*301	718*657*301	718*657*301
	Вес нетто	кг	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
	Вес брутто	кг	17	17	17	17	17	17
Опции и аксессуары	Панель		TP-VMBQ8-FA	TP-VMBQ8-FA	TP-VMBQ8-FA	TP-VMBQ8-FA	TP-VMBQ8-FA	TP-VMBQ8-FA
	Пульт		TP-VRC-Q85T	TP-VRC-Q85T	TP-VRC-Q85T	TP-VRC-Q85T	TP-VRC-Q85T	TP-VRC-Q85T

## Системы управления:

В комплекте:



TP-VRC-Q85T

Опция:



TP-VRC-Q52E



TP-VVRC-86J1/E



TP-VVRC-86N3

Модель			TP-VCC40 MV6-V1A	TP-VCC45 MV6-V1A	TP-VCC50 MV6-V1A	TP-VCC56 MV6-V1A	TP-VCC63 MV6-V1A
Производительность	Охлаждение	кВт	4	4,5	5	5,6	6,3
	Нагрев	кВт	4,5	5	5,6	6,3	7,1
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
Потребляемая мощность		кВт	0,022	0,022	0,044	0,05	0,05
Рабочие показатели	Расход воздуха, минимальный/номинальный/максимальный	м³/ч	300/460/620	300/460/620	310/560/750	330/590/800	330/580/800
	Уровень звукового давления минимальный/номинальный/максимальный	дБ(А)	26/30/35	26/30/35	26/32/43	27/34/45	27/34/45
Хладагент			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Диаметр труб	Жидкость	мм/дюйм	12.7 (1/2)	12.7 (1/2)	12.7 (1/2)	12.7 (1/2)	12.7 (1/2)
	Газ	мм/дюйм	6.35 (1/4)	6.35 (1/4)	6.35 (1/4)	6.35 (1/4)	6.35 (1/4)
	Дренажная труба (НД)	мм	25	25	25	25	25
Габариты и вес	Размер, Ш x В x Г	мм	570*570*245	570*570*245	570*570*245	570*570*245	570*570*245
	Размер в упаковке, Ш x В x Г	мм	718*657*301	718*657*301	718*657*301	718*657*301	718*657*301
	Вес нетто	кг	14,5	14,5	15	15	15
	Вес брутто	кг	17	17	17,5	17,5	17,5
Опции и аксессуары	Панель		TP-VMBQ8-FA	TP-VMBQ8-FA	TP-VMBQ8-FA	TP-VMBQ8-FA	TP-VMBQ8-FA
	Пульт		TP-VRC-Q85T	TP-VRC-Q85T	TP-VRC-Q85T	TP-VRC-Q85T	TP-VRC-Q85T