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

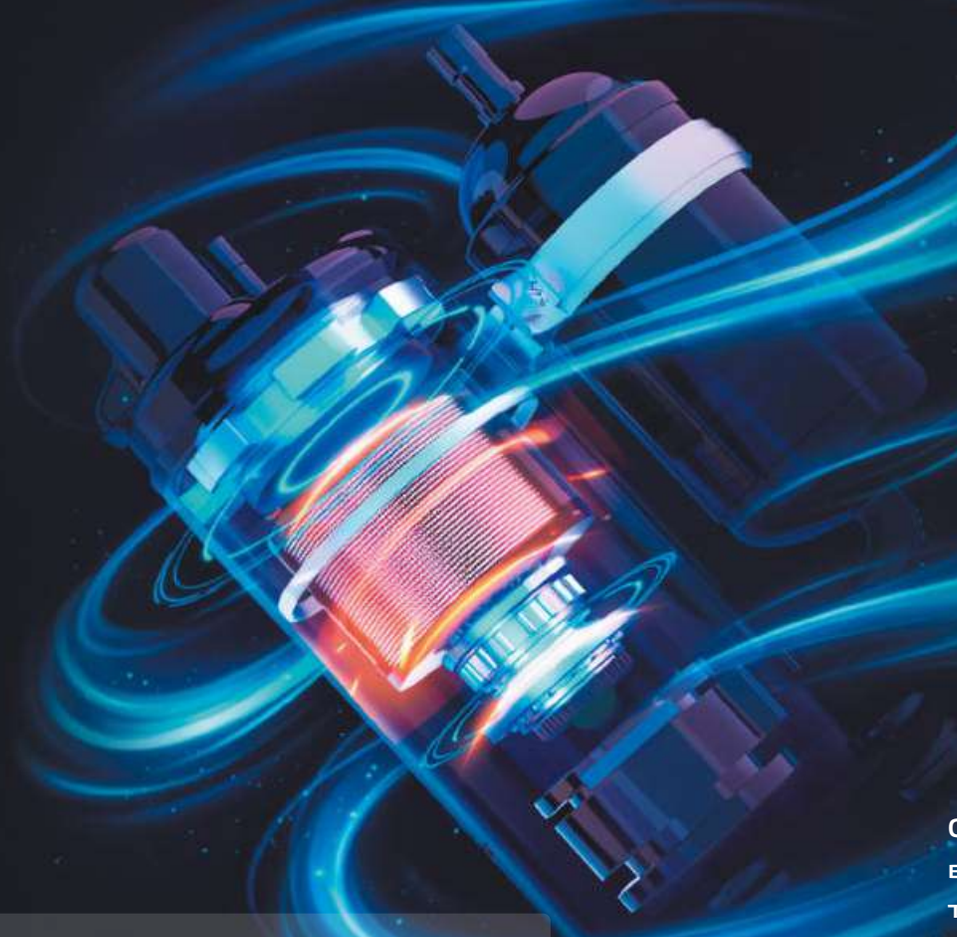
Комплекс технологий, обеспечивающих комфорт пользователей VRF-системы

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 хладагента и улучшенного охлаждения компрессора, технология EVI снижает тепловую и механическую нагрузку на компрессор, что минимизирует износ и продлевает ресурс работы всей VRF-системы.

Стабильная эффективность в широком диапазоне температур.

Система сохраняет высокую производительность даже при экстремально низких температурах окружающей 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**

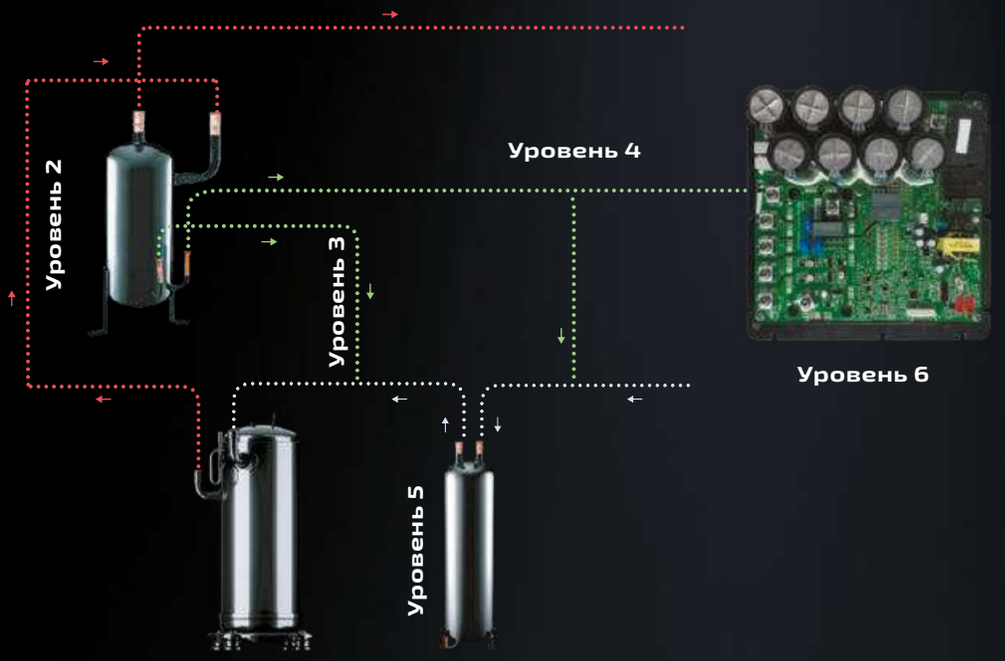
> **Гибкость проектирования системы**

PRO Core

Комплекс технологий, обеспечивающих надежную работу системы

6-ступенчатая система возврата масла

Уровень 1



Стабильная и надежная работа компрессора

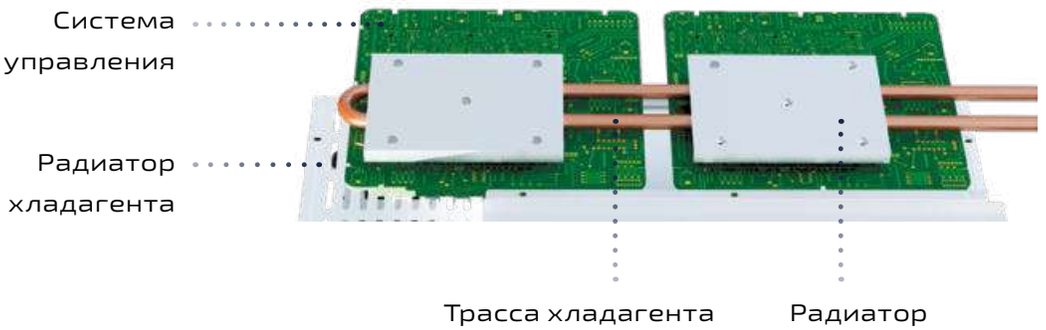
- **Уровень 1:** Встроенный маслоотделитель в компрессоре
- **Уровень 2:** Внешний маслоотделитель компрессора
- **Уровень 3:** Высокоэффективный центробежный маслоотделитель
- **Уровень 4:** Балансировочные трубки между компрессорами
- **Уровень 5:** Автоматическая система балансировки масла
- **Уровень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

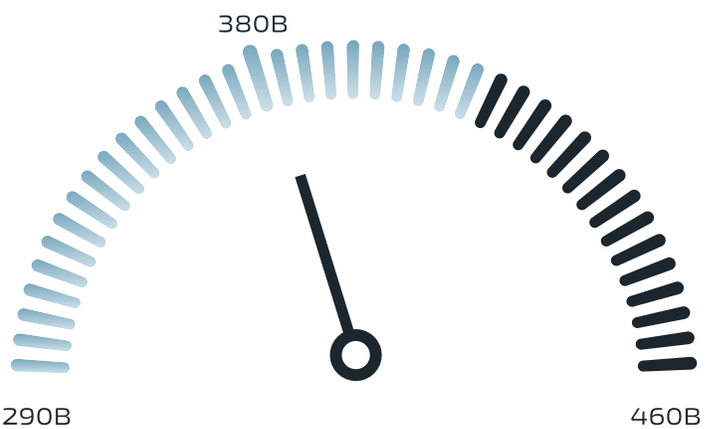
Это не только предотвращает перегрев, но и напрямую способствует долговечности компонентов, сокращая потребность в обслуживании более чем на 50% и снижая общую стоимость владения.

Повышенная надёжность и увеличение ресурса работы электроники



Широкий диапазон рабочего напряжения

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



Стабильная работа системы в условиях нестабильного напряжения

PRO Core

Комплекс технологий, обеспечивающих надежную работу системы

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, микропроцессор 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.

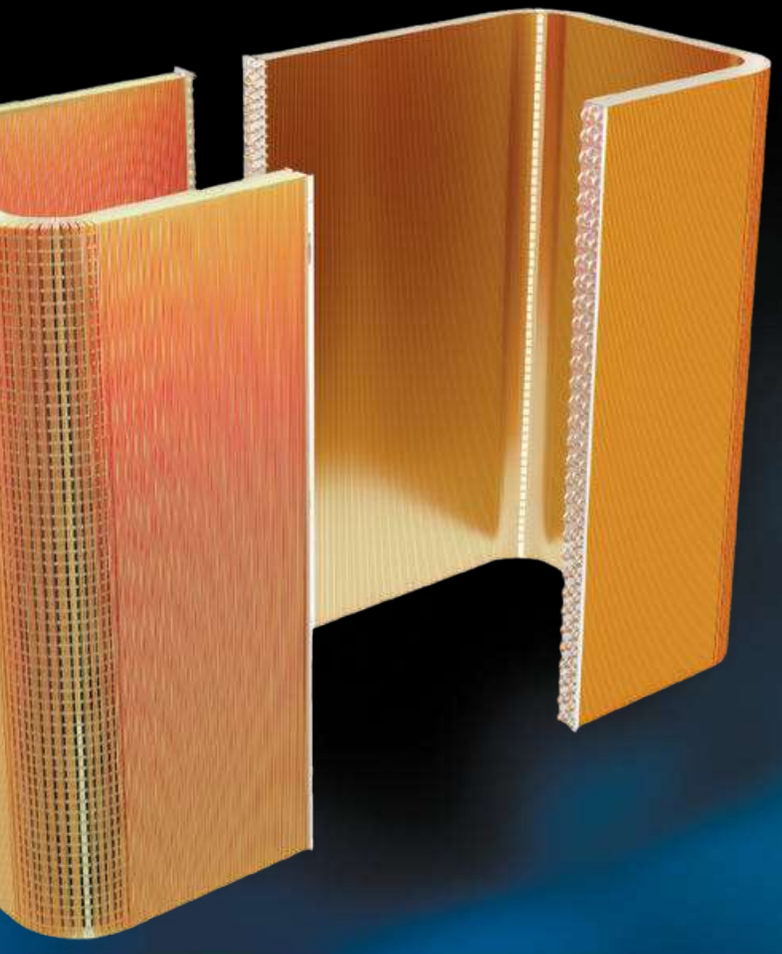
Поверхность корпуса обработана методом фосфатирования.
На сварочные швы нанесено антикоррозионное покрытие.

С дополнительным электрофоретическим покрытием;
Винты изготавливаются из нержавеющей стали.

PRO Energy

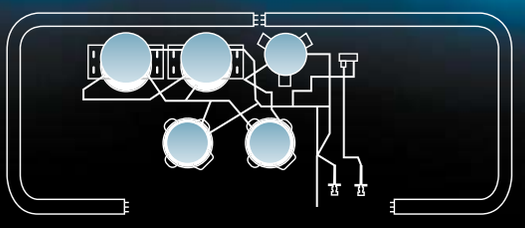
Комплекс технологий, обеспечивающих энергоэффективность системы

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

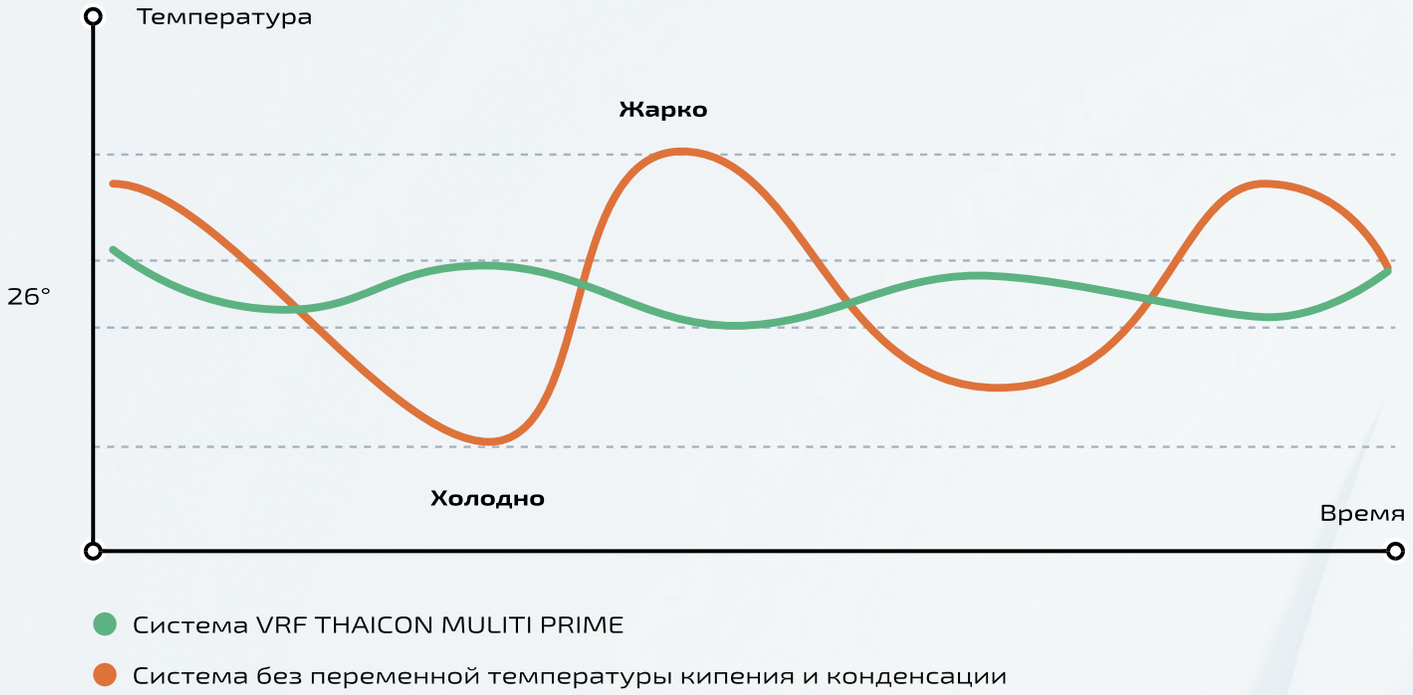
При активации режима автоматического энергосбережения, VRF-система оптимизирует свою производительность в соответствии с изменениями температуры окружающей среды. Это обеспечивает автоматическое управление энергопотреблением в течение всего года и повышает общую энергоэффективность работы.

PRO Comfort

Комплекс технологий, обеспечивающих комфорт пользователей VRF-системы

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.

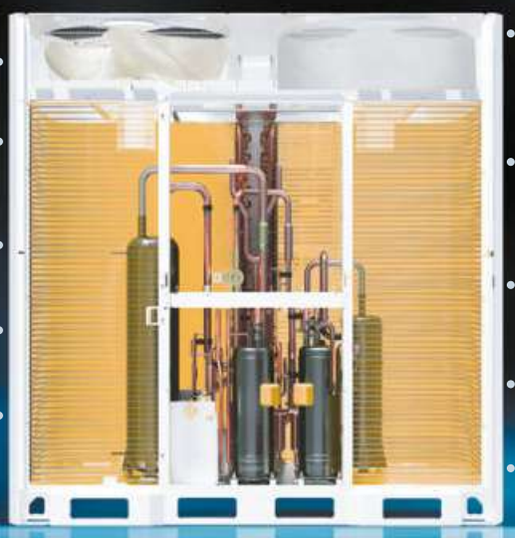


Выше уровень комфорта пользователя: точное поддержание температуры, отсутствие холодных сквозняков, меньше конденсата.

Технология снижения уровня шума

PRO THAICON

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



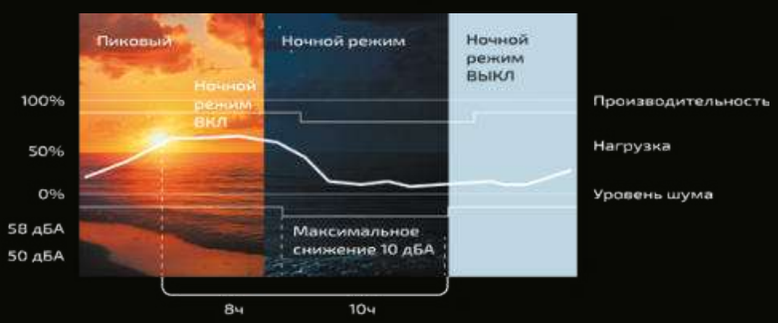
- Лопасти вентилятора 750мм
- Новый профиль воздушной решетки
- Инверторный двигатель вентиляторов
- Малошумный компрессор
- Кожух с двойным слоем изоляции
- Новая конструкция диффузора по типу «инверсной градирни»
- 3-х ступенчатая технология снижения шума
- Эксклюзивные хомуты для трубопроводов с резиновыми блоками
- Изоляция трубок
- Шумоподавление потока хладагента

Тихая работа при сохранении высокой производительности и эффективности.

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.



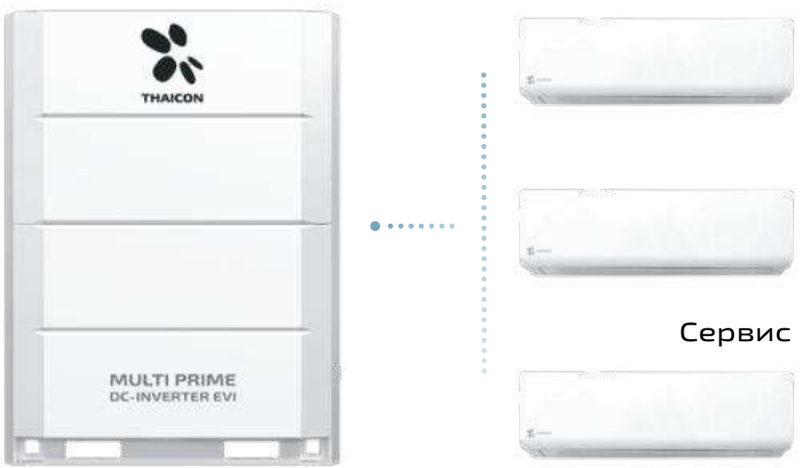
PRO SET

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



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

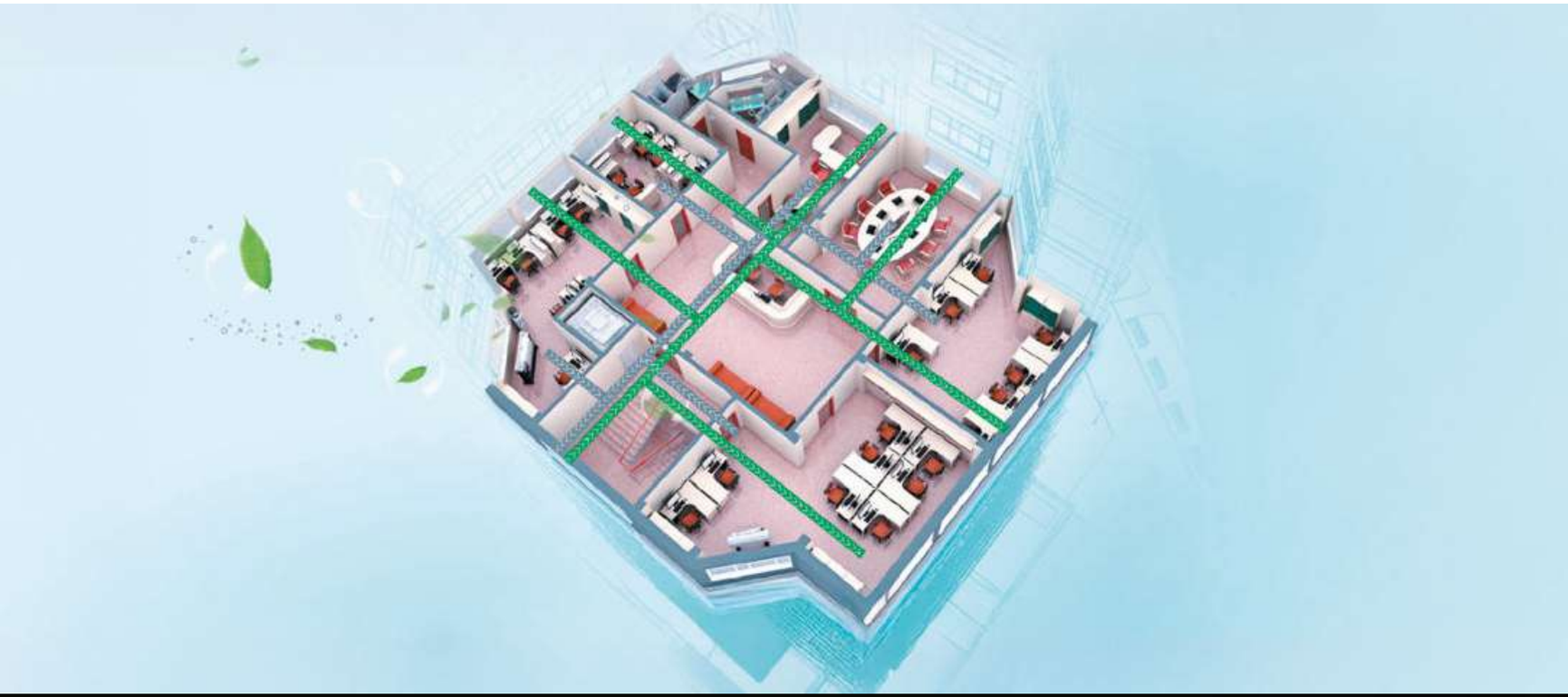
Надежная межблочная связь

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-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						●			●	●	●

Кассетные однопоточные внутренние блоки

- Охлаждение и обогрев
- 1,8 – 5,6 кВт
- 40 месяцев гарантии

Модель			TP-VC118MV6-1A	TP-VC122MV6-1A	TP-VC128MV6-1A	TP-VC136MV6-1A
Производительность	Охлаждение	кВт	1,8	2,2	2,8	3,6
	Нагрев	кВт	2,2	2,5	3,2	4
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
Потребляемая мощность		кВт	0,05	0,05	0,05	0,06
Рабочие показатели	Расход воздуха, минимальный/ номинальный/ максимальный	м³/ч	340/400/510	340/400/510	340/400/510	510/600/680
	Уровень звукового давления минимальный/ номинальный/ максимальный	дБ(А)	31/34/39	31/34/39	31/34/39	31/34/40
Хладагент			R410A	R410A	R410A	R410A
Диаметр труб	Жидкость	мм/дюйм	9.52 (3/8)	9.52 (3/8)	9.52 (3/8)	12.7 (1/2)
	Газ	мм/дюйм	6.35 (1/4)	6.35 (1/4)	6.35 (1/4)	6.35 (1/4)
	Дренажная труба (НД)	мм	25	25	25	25
Габариты и вес	Размер, Ш x В x Г	мм	850×480×235	850×480×235	850×480×235	850×480×235
	Размер в упаковке, Ш x В x Г	мм	1105×645×305	1105×645×305	1105×645×305	1105×645×305
	Вес нетто	кг	23	23	23	23
	Вес брутто	кг	28	28	28	28
Опции и аксессуары	Панель		комплект	комплект	комплект	комплект
	Пульт		TP-VRC-Q52E	TP-VRC-Q85T	TP-VRC-Q85T	TP-VRC-Q85T

Системы управления:

В комплекте:

TP-VRC-Q52E

Опция:

TP-VWRC-86J1/E

TP-VWRC-86N3

Модель			TP-VC145MV6-1A	TP-VC150MV6-1A	TP-VC156MV6-1A
Производительность	Охлаждение	кВт	4,5	5	5,6
	Нагрев	кВт	5	5,6	6,3
Электропитание		В/Гц/Ф	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
Потребляемая мощность		кВт	0,07	0,07	0,07
Рабочие показатели	Расход воздуха, минимальный/ номинальный/ максимальный	м³/ч	620/720/800	620/720/800	620/720/800
	Уровень звукового давления минимальный/ номинальный/ максимальный	дБ(А)	33/36/42	33/36/42	33/36/42
Хладагент			R410A	R410A	R410A
Диаметр труб	Жидкость	мм/дюйм	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)
	Дренажная труба (НД)	мм	25	25	25
Габариты и вес	Размер, Ш x В x Г	мм	850×480×235	850×480×235	850×480×235
	Размер в упаковке, Ш x В x Г	мм	1105×645×305	1105×645×305	1105×645×305
	Вес нетто	кг	23	23	23
	Вес брутто	кг	28	28	28
Опции и аксессуары	Панель		комплект	комплект	комплект
	Пульт		TP-VRC-Q52E	TP-VRC-Q85T	TP-VRC-Q85T