

THERMO KING

Серия V

Непревзойдённое управление температурой для малых грузовиков и автофургонов

Современная компактная платформа
Удобный для пользователя
микропроцессорный контроллер
Direct Smart Reefer
Повышенная надёжность
Простота техобслуживания, сервисной
поддержки и монтажа
Увеличенная производительность

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Преимущества	4
Контроллер Direct Smart Reefer (DSR)	6
Функции и опции	8
Модельный ряд серии V	10
Технические характеристики	11
Холодопроизводительность серии V	14
Серия V: познакомьтесь с сериями V-500, V-600 и V-800	15



Серия V

Модели серий V-100, 200 и 300 обеспечивают оптимальное управление температурой на грузовиках и автофургонах объёмом до 28 м³. На установках этого полного модельного ряда применяются многие общие компоненты, в том числе контроллеры Direct Smart Reefer, а также разнообразные модульные опции, чтобы обеспечить соответствие требованиям каждого клиента. А установки V-200s ещё и сочетают в себе компактные размеры установок V-100 с высокой холодопроизводительностью установок V-200. Благодаря этому они наилучшим образом приспособлены для монтажа на крыше, когда критически важен размер.

Основные преимущества установок модельного ряда серии V:

- Непревзойдённое управление температурой
- Удобный для пользователя микропроцессорный контроллер Direct Smart Reefer
- Модели Spectrum для мультитемпературных установок
- Улучшенная надёжность
- Простота техобслуживания и сервисной поддержки
- Простота монтажа
- Улучшенные характеристики нагрева
- Универсальность
- В стандартном исполнении применяется хладагент R-452A



V-100



V-200s



V-200



V-300

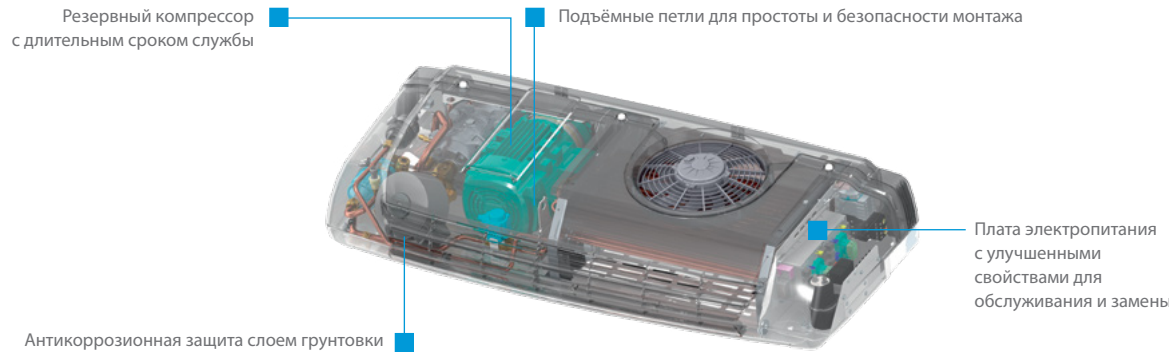
Современная компактная платформа
Увеличенная производительность

Преимущества

Непревзойдённое управление температурой

- Улучшенная система обогрева горячим газом позволяет быстрее осуществлять нагрев при низкой температуре окружающей среды и предоставляет эксплуатационные преимущества в тех случаях, когда необходимо тщательно поддерживать плюсовую температуру, например при перевозке фармацевтической продукции.
- Мощный воздушный поток обеспечивает равномерное распределение температуры в кузове для защиты скоропортящихся продуктов.
- Высокая мощность охлаждения во время движения и с резервным электропитанием означает следующее.
 - Более быстрое восстановление температуры при многократном открывании дверей во время доставки грузов.
 - Более быстрое предварительное охлаждение при работе от электропривода.
- Возможность выбора хладагента R-134a, R-404A или R-452A.
 - Хладагент R-134a идеально подходит для перевозки свежих продуктов в условиях экстремально высокой температуры окружающего воздуха.
 - Хладагенты R-404A и R-452A обеспечивают максимальную производительность при перевозке замороженной продукции. Кроме того, хладагент R-452A предназначен для снижения ПГП (потенциала глобального потепления).
- Линейка установок Spectrum серии V удовлетворяет самым взыскательным требованиям, предъявляемым к перевозкам в мультитемпературном режиме.

4



Более прочные детали

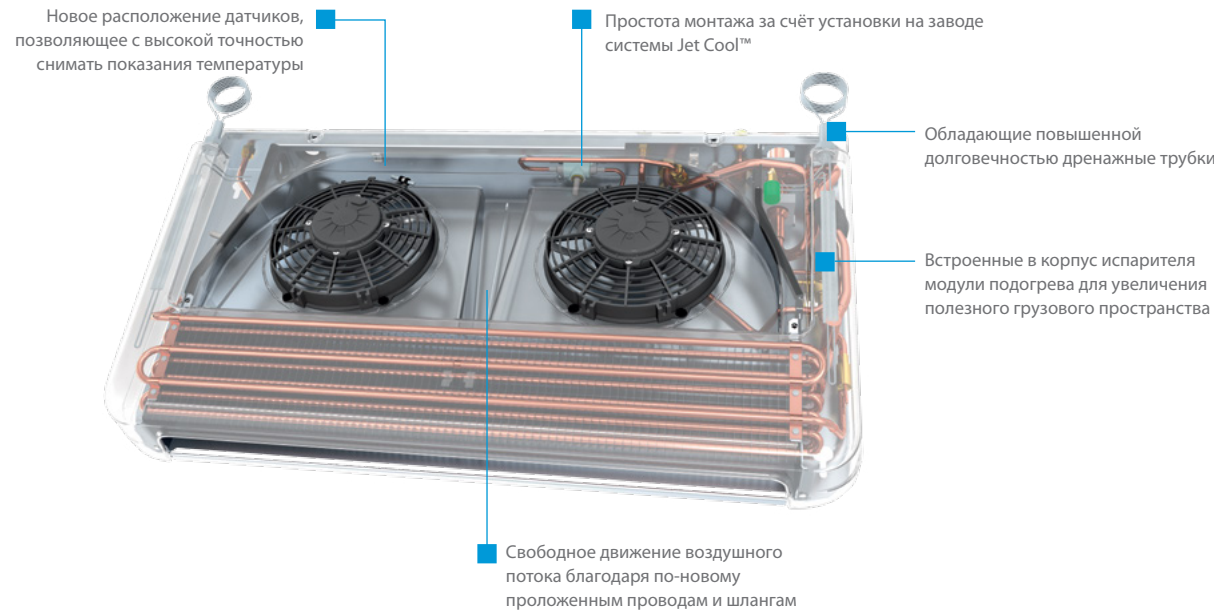
- Как конденсатор, так и испаритель оснащены вентиляторами, эксплуатационный ресурс которых увеличен вдвое.
- Для лучшей защиты электрических потребителей установлены отдельные плавкие предохранители.
- Герметически закрытый трансформатор с защищёнными от непогоды разъёмами не допускает попадания внутрь воды.

Простота сервисного и технического обслуживания

- Особенности контроллера Direct Smart Reefer (DSR):
 - Напоминание о техническом обслуживании, чтобы свести к минимуму перерывы в работе.
 - Хорошо понятные коды аварийных сигналов, позволяющие быстро диагностировать неполадки.
- Установка может безопасно эксплуатироваться со снятой крышкой конденсатора для облегчения диагностики.

Легко устанавливать

- Подъёмные петли (модели с резервным режимом)
- Легкодоступные монтажные отверстия
- Соединения труб находятся снаружи испарителя, что уменьшает время монтажа и максимально увеличивает воздушный поток
- В испарительном модуле уже установлена система форсированного охлаждения компрессора Jet Cool™ (модели MAX)



5



Контроллер Direct Smart Reefer (DSR)

Для ассортимента продукции Thermo King с приводом от автомобильного двигателя контроллер DSR реализует новейшие возможности программируемого управления на базе микропроцессоров. В его состав входит внутрикабинный дисплей, подключённый к управляющей плате в конденсаторном модуле.

Контроллер DSR имеет следующие особенности:

- прост в использовании, но при этом предлагает расширенные функции управления;
- легко перенастраивается, имеет модульную конструкцию и стильный внешний вид;
- предназначен для безошибочного управления рефрижераторной установкой и её контроля из кабины.

Дисплей DSR в кабине

Внутрикабинный интерфейс HMI оснащён самыми современными функциями, обеспечивающими наилучшее взаимодействие с пользователем. Благодаря светодиодным технологиям и удобству дисплеев водители, находясь внутри, чувствуют себя максимально комфортно. Светодиодная подсветка обеспечивает оптимальную видимость без дополнительного освещения. Заказчик может воспользоваться набором различных функций, позволяющих легко приспособить транспортное средство для выполнения разных задач, гарантированно контролируя оптимальный температурный режим и сохранность продукции. На дисплей своевременно выводятся символы с кодом аварийного сигнала, давая водителю возможность быстро определить появление нештатных ситуаций. Внутрикабинный DSR имеет кронштейн для удобного крепления в разных точках кабины. Имеется также дополнительный DIN-адаптер для установки контроллера в гнездо под радиоприемник.



Дисплей DSR в кабине

Управляющая плата DSR

- Модульная конструкция с разделением релейных плат управления и питания
- Улучшенная надёжность, удобство обслуживания и замены деталей
- Снижение издержек на сервисное и техническое обслуживание

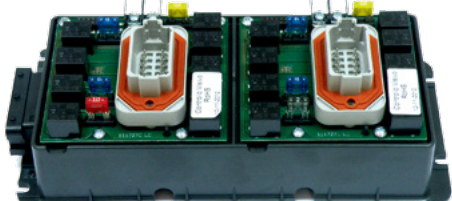
Совместимость

- Платформа-I: серии V-100, V-200, V-300 и B-100
- Платформа-II: серии V-500, V-600, V-800 и Spectrum

Блок управления для платформы I



Блок управления для платформы II



Стандартные функции

- **Постоянный мониторинг** как груза, так и установки, осуществляющей регулирование температуры, гарантирует полное спокойствие.
- **Автоматический запуск** для повторного запуска установки в случае перебоев питания, как в пути, так и в резервном режиме.
- **Полная регистрация** следующих данных посредством трёх счётчиков наработки:
 - установка была включена,
 - компрессор работал от двигателя автомобиля,
 - компрессор работал от резервного питания.
- **Простые коды аварийной сигнализации** с понятными текстовыми описаниями для ускорения диагностики и снижения расходов на техническое обслуживание.
- **Напоминания о техническом обслуживании** для побуждения к выполнению планового техобслуживания и сокращения времени простоя.
- **Ручная или автоматическая оттайка**, позволяющая задать время начала и окончания процесса оттайки в соответствии с применением.
- **Защита от постороннего вмешательства** благодаря возможности отключить и убрать внутрикабинную панель управления после выполнения настройки.
- **Защита установки** путём ограничения по времени циклов включения/выключения и предохранение от перегрузок для увеличения срока службы электрических компонентов и компрессора.
- **Опция постоянного воздушного потока** во время «нулевого режима» для защиты деликатных грузов.
- **Автоматическое переключение** между режимами питания от АКБ во время движения и от резервного источника.
- **Защита аккумуляторной батареи автомобиля** за счёт мониторинга слаботочных электрических цепей, поочерёдного запуска испарителей и «плавного пуска» после включения питания установки.
- **Защита компрессора** обеспечивается с помощью дополнительной функции «плавного пуска» для увеличения срока службы дорожного компрессора.
- **Защита груза** при помощи отложенного запуска испарителей после оттайки, что позволяет не допустить попадания воды в грузовой отсек.

Программируемые функции

- **Пределы заданных значений set point**, позволяющие выбирать оптимальный температурный диапазон в соответствии с конкретными условиями эксплуатации и типом хладагента.
- **Блокировка заданных значений set point**, не позволяющая водителю изменять установленную температуру.
- **Возможность выбора диапазона управления температурой.**
- **Аварийная сигнализация выхода параметров за границы диапазона**, показывающая на экране предупреждение о том, что температура возвратного воздуха вышла за установленные пределы.
- **Дверные выключатели**, отключающие установку при открывании двери, что помогает поддерживать температуру в грузовом отсеке и обеспечивать сохранность груза (в дополнительной комплектации).
- **Предупредительный звуковой сигнал**, оповещающий оператора о том, что автомобиль заведён в режиме работы от резервного электропривода установки или при открытой двери (в дополнительной комплектации).
- **Wintrac** — программный пакет на базе ОС Windows, позволяющий непосредственно на месте изменять параметры конфигурации, а также регистрировать и считывать данные, например напряжение, давление и аварийные сигналы.
- **Микропрограммное обеспечение** можно обновить самостоятельно с использованием специального файла с расширением .exe, предоставленного компанией Thermo King.
- Независимый контроль в установках Spectrum с двумя отсеками (мультитемпературных) позволяет **подключать/отключать отсеки по отдельности.**
- **Независимая регулировка задаваемого диапазона** в установках Spectrum для каждого отсека.
- Возможность настроить **конфигурацию Spectrum на работу в монотемпературном режиме.**
- Усовершенствованная функция дверного выключателя в установках Spectrum, **останавливающего работу только отсека с открытой дверью**, тогда как другой отсек продолжает работать нормально.
- **Режим вакуумирования** для создания разрежения в системе перед заправкой хладагента во время монтажа.

Функции и опции

ФУНКЦИИ И ОПЦИИ	V-100 V-100 MAX V-200s MAX	V-200 10 V-200 MAX 10/30 V-200 MAX 30 SPECTRUM	V-300 10 V-300 MAX 10/30 V-300 MAX 30 SPECTRUM	V-200 20 V-200 MAX 20/50 V-200 MAX 50 SPECTRUM	V-300 20 V-300 MAX 20/50 V-300 MAX 50 SPECTRUM
УПРАВЛЕНИЕ ИЗДЕРЖКАМИ ЗА ВЕСЬ СРОК СЛУЖБЫ					
Договоры на обслуживание ThermoKare	▲	▲	▲	▲	▲
СБОР И ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ					
Система сбора данных TouchPrint	▲	▲	▲	▲	▲
Wintrac (программное обеспечение для анализа данных)	▲	▲	▲	▲	▲
Регистратор данных с интерфейсом USB	▲	▲	▲	▲	▲
Регистратор данных Jr	▲	▲	▲	▲	▲
ЗАЩИТА ГРУЗА					
Дверной выключатель	△	△	△	△	△
Адаптер DIN	△	△	△	△	△
Кожух для шлангов	△	△	△	△	△
Комплект глушителя	△	△	△	△	△
Козырёк от снега (комплектный малый ветровой щиток)	△	△	△	●	●
Козырёк от снега (комплектный большой ветровой щиток)	●	●	●	△	△
Удлинитель жгута проводов 2 м / 4 м / 6 м	●	△	△	△	△
Удлинитель шланга 2 м / 4 м / 6 м	●	△	△	△	△

● Не используется △ Опция: заводская поставка ▲ Опция: поставляется дилером

ThermoKare

ThermoKare предлагает полный набор договоров на обслуживание, позволяющих управлять затратами на техническое обслуживание и, следовательно, полными издержками за срок службы установки.

Система сбора данных TouchPrint

- Удобные для пользователя регистраторы температуры.
- Распечатка чека рейса и чека доставки по нажатию кнопки.
- Одобрено по стандартам EN12830, маркировки CE и IP-65.

Wintrac (программное обеспечение для анализа данных)

Удобное для пользователя программное обеспечение совместимо с контроллером DSR для загрузки файлов конфигурации.

Регистратор данных с интерфейсом USB

Представляет собой регистратор значений влажности, температуры и точки росы.

Регистратор данных Jr

Программируемый регистратор температуры.

Датчики открывания дверей

Ограничение роста температуры в грузовом отсеке и экономия топлива при открытых дверях.

Адаптер DIN

Блок адаптера DIN позволяет адаптировать контроллер DSR к приборной панели транспортного средства. Этот блок, разработанный с учётом требований технической эстетики, позволяет размещать контроллер DSR в отсеке любого имеющегося гнезда под радиоприёмник в кабине водителя.

Кожухи для шлангов

Полная защита шлангов и кабелей в дороге, а также полная устойчивость к любым неблагоприятным климатическим условиям. Разработаны в соответствии с лучшими эстетическими стандартами, чтобы содействовать имиджу бренда и обеспечить при этом исключительную долговечность. Удобный для пользователя монтаж. (Только для установки на шасси. Неприменимо для фургонов.)

Комплектный глушитель

Глушитель компании Thermo King устраняет вибрацию и шум внутри кабины небольших транспортных средств. Глушитель крепится к холодильной системе, при этом исключается передача вибрации от установки на кабину водителя, благодаря чему повышается комфортность для пользователя и удобство эксплуатации.

Козырьки от снега

Козырьки от снега компании Thermo King предназначены для защиты вашей установки от экстремальных климатических условий. Аэродинамическая форма козырьков от снега предотвращает налипание снега и образование льда на вентиляторах установки, что могло бы привести к простоям и дополнительным затратам на техническое обслуживание. В результате увеличивается время эксплуатации вашей установки.

Удлинитель жгута проводов

Удлинители жгута проводов длиной 2, 4 или 6 метров позволяют размещать испарители там, где нужно заказчику, чрезвычайно просты в установке (быстрое подключение) и обеспечивают абсолютную гибкость в размещении испарителей, в особенности для мультитемпературных применений.

Удлинитель шланга

Удлинители шлангов длиной 2, 4 или 6 метров (включая соответствующие стыковые соединители) также предлагаются в качестве опции для выносных испарителей.



Модельный ряд серии V

СЕРИЯ V	*					
V-100 10	R-134a/R-452A	✓	–	–	–	–
V-100 20	R-134a/R-452A	✓	–	✓	–	–
V-100 MAX 10	R-404A/R-452A	✓	–	–	–	–
V-100 MAX 20	R-404A/R-452A	✓	–	✓	–	–
V-100 MAX 30	R-404A/R-452A	✓	–	–	–	✓
V-100 MAX 50	R-404A/R-452A	✓	–	✓	–	✓
V-200 10	R-134a/R-452A	✓	–	–	–	–
V-200 20	R-134a/R-452A	–	✓	✓	–	–
V-200s MAX 20	R-404A/R-452A	✓	–	✓	–	–
V-200s MAX 50	R-404A/R-452A	✓	–	✓	–	✓
V-200 MAX 10	R-404A/R-452A	✓	–	–	–	–
V-200 MAX 20	R-404A/R-452A	–	✓	✓	–	–
V-200 MAX 30	R-404A/R-452A	✓	–	–	–	✓
V-200 MAX 50	R-404A/R-452A	–	✓	✓	–	✓
V-200 MAX 30 Spectrum	R-404A/R-452A	✓	–	–	✓	✓
V-200 MAX 50 Spectrum	R-404A/R-452A	–	✓	✓	✓	✓
V-300 10	R-134a/R-452A	✓	–	–	–	–
V-300 20	R-134a/R-452A	–	✓	✓	–	–
V-300 MAX 10	R-404A/R-452A	✓	–	–	–	–
V-300 MAX 20	R-404A/R-452A	–	✓	✓	–	–
V-300 MAX 30	R-404A/R-452A	✓	–	–	–	✓
V-300 MAX 50	R-404A/R-452A	–	✓	✓	–	✓
V-300 MAX 30 Spectrum	R-404A/R-452A	✓	–	–	✓	✓
V-300 MAX 50 Spectrum	R-404A/R-452A	–	✓	✓	✓	✓

Модельный ряд серии V:
условные обозначения

-  Хладагент
-  Малая платформа
-  Большая платформа
-  Режим резервного электропитания
-  Мультитемпературная
-  Режим нагрева
-  Включено в конструкцию
-  Не включено

Рекомендации по выбору установки

В приведённой ниже таблице содержатся указания о том, как правильно выбрать для себя нужную установку серий V-100/V-200/V-300. Цифры означают максимальный расчётный объём для автомобиля во время движения при работающем компрессоре со скоростью 2400 об/мин и температуре снаружи 30 °C / 40 °C.

МОДЕЛЬ	ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА			
	30 °C		40 °C	
	м³			
	+0/2 °C	−20 °C	+0/2 °C	−20 °C
V-100	12	5	8	4
V-100 MAX	16	8	11	6
V-200	18	9	13	7
V-200s MAX	19	10	14	8
V-200 MAX	22	13	15	10
V-300	25	10	18	8
V-300 MAX	28	17	20	13
V-200 MAX Spectrum		12		9
V-300 MAX Spectrum		16		12

Рекомендации приведены для грузов с предварительным охлаждением. Для замороженных грузов (–20 °C) значение К равно 0,35 Вт/м²К, для свежих продуктов (0 °C и +6 °C) оно равно 0,5 Вт/м²К, для доставки в течение 8 ч. Рекомендации не являются гарантией эксплуатационных характеристик, поскольку эксплуатационные характеристики зависят от многих факторов. Для получения полной информации обратитесь к местному дилеру компании Thermo King.

Технические характеристики

Описание

Серии V-100, 200 и 300 компании Thermo King — это двухкомпонентные сплит-системы для перевозки свежей, замороженной и глубокомороженной продукции в небольших грузовых автомобилях и фургонах. Дорожный компрессор приводится в действие двигателем транспортного средства. В моделях с резервным электропитанием второй компрессор приводится в движение с помощью электродвигателя. Установки V-200 и V-300 MAX Spectrum могут работать с двумя испарителями для управления температурой в двух отдельных отсеках. Также доступны модели с функцией нагрева горячим газом.

Компоненты системы

- **Конденсатор:**
 - Малая секция конденсатора: установки серии V-100/V-200s с функцией резервного электропитания и без неё; а также установки серий V-200 и V-300 без функции резервного электропитания
 - Большая секция конденсатора: установки серии V-200 и V-300 с функцией резервного электропитания
- **Ультратонкий испаритель:**
 - ES100 (V-100, V-100 MAX и V-200 MAX Spectrum)
 - ES150 (V-300 MAX Spectrum)
 - ES100N* (V-200 MAX Spectrum)
 - ES200 (V-200, V-200 MAX и V-300 MAX Spectrum)
 - ES300 (V-300 и V-300 MAX)
- **Компрессор с приводом от двигателя автомобиля**
- **Монтажный комплект**
- **Внутрикабинный пульт управления**

* ES100N предоставляется только по запросу клиента. Обратитесь к своему ASM.

ХЛАДАГЕНТ	КГ
V-100 10	0,62 кг
V-100 20	1,0 кг
V-100 MAX 10/30	0,62 кг
V-100 MAX 20	1,0 кг
V-100 MAX 50	1,0 кг
V-200 10	1,0 кг
V-200 20	1,1 кг
V-200s MAX 20/50	1,1 кг
V-200 MAX 10/30	1,0 кг
V-200 MAX 20/50	1,2 кг
V-300 10	1,1 кг
V-300 20	1,35 кг
V-300 MAX 10/30	1,1 кг
V-300 MAX 20/50	1,35 кг
V-200 MAX 30 Spectrum	1,35 кг
V-200 MAX 50 Spectrum	1,35 кг
V-300 MAX 30 Spectrum	1,55 кг
V-300 MAX 50 Spectrum	1,60 кг

Примечание. Характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Компрессор (с приводом от двигателя)

Серия V-100/200s

- Количество цилиндров: 6
- Объём: 82 см³ (5 куб. дюймов)
- Максимальная рекомендуемая скорость: 3000 об/мин
- Системы смазки и охлаждения компрессора Jet Lube™ и Jet Cool™ (модели MAX)

Серия V-200

- Количество цилиндров: 6
- Объём: 131 см³ (8 куб. дюймов)
- Максимальная рекомендуемая скорость: 3000 об/мин
- Системы смазки и охлаждения компрессора Jet Lube™ и Jet Cool™ (на установках MAX)

Серия V-300

- Количество цилиндров: 8
- Объём: 146,7 см³ (8,95 куб. дюйма)
- Максимальная рекомендуемая скорость: 3000 об/мин
- Системы смазки и охлаждения компрессора Jet Lube™ и Jet Cool™ (модели MAX)

Технические характеристики

Оттайка

- Автоматическая оттайка с помощью горячего газа

Характеристики вентилятора испарителя

Поток воздуха:

- Испаритель (ES100N*): 530 м³/час (312 куб. футов/мин)
- Испаритель (ES100): 745 м³/час (440 куб. футов/мин)
- Испаритель (ES150): 890 м³/час (525 куб. футов/мин)
- Испаритель (ES200): 1100 м³/час (650 куб. футов/мин)
- Испаритель (ES300): 1400 м³/час (825 куб. футов/мин)

* ES100N предоставляется только по запросу клиента. Обратитесь к своему ASM.

Теплопроизводительность (для моделей 30/50)

Условия: температура внутреннего воздуха +18 °C, температура окружающего воздуха –18 °C

- Характеристики работы в движении:**
 - Серия V-100 1900 Вт (6490 БТЕ/ч)
 - Серия V-200s 2200 Вт (7515 БТЕ/ч)
 - Серия V-200 2800 Вт (9565 БТЕ/ч)
 - Серия V-300 3100 Вт (10585 БТЕ/ч)

Работа в режиме резервного электропитания:

- Серия V-100 1100 Вт (3755 БТЕ/ч)
- Серия V-200 2050 Вт (7000 БТЕ/ч)
- Серия V-300 2250 Вт (7685 БТЕ/ч)

Электродвигатели

- Варианты напряжения пост. тока: 12 В пост. тока и 24 В пост. тока

Варианты резервного электропитания:

- 230 В / 1 фаза / 50 Гц
- 230 В / 1 фаза / 60 Гц
- 400 В / 3 фазы / 50 Гц
- 230 В / 3 фазы / 50 Гц
- 230 В / 3 фазы / 60 Гц

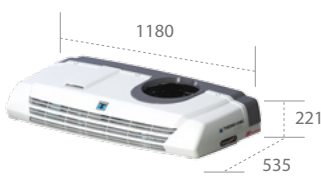
Стандартные функции

- Система смазки компрессора Jet Lube™
- Система форсированного охлаждения компрессора Jet Cool™ (модели MAX)
- Внутрикабинная панель управления с цифровым светодиодным термометром
- Автоматическое размораживание с помощью горячего газа
- Электрический термостат

Размеры (мм)



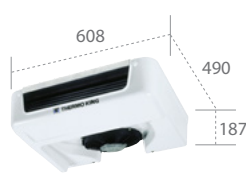
Конденсатор V-200/V-300 монотемпературной установки с функцией резервного электропитания



V-200/V-300 Spectrum с функцией резервного электропитания



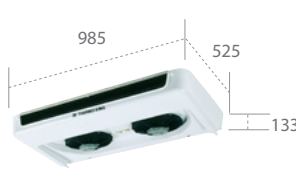
Конденсатор V-100/V-200s с функцией резервного электропитания и без неё; конденсатор V-200/V-300 без функции резервного электропитания



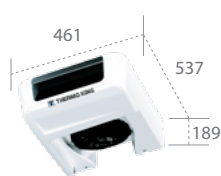
ES100 Ультратонкий испаритель



ES150 MAX Ультратонкий испаритель



ES200 Ультратонкий испаритель



ES100N* Ультратонкий испаритель



ES300 Ультратонкий испаритель



Внутрикабинный контроллер Direct Smart Reefer

Вес (ориентировочный)

Конденсатор:

Установки V-100/V-200/V-300 без функции резервного электропитания	25 кг
Установки V-100/V-200s с функцией резервного электропитания	43 кг
Монотемпературные установки V-200/V-300 с функцией резервного электропитания	70 кг
Установки V-200/V-300 Spectrum с функцией резервного электропитания	72 кг

Испаритель:

ES100 (ультратонкий испаритель)	9,5 кг
ES100N* MAX (ультратонкий испаритель)	8,5 кг
ES150 MAX (ультратонкий испаритель)	14 кг
ES200 (ультратонкий испаритель)	15 кг
ES300 (ультратонкий испаритель)	18 кг

Другое:

Монтажный комплект (включая компрессор)	24 кг
---	-------

* ES100N предоставляется только по запросу клиента. Обратитесь к своему ASM.

ОБЩЕЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТОКА В ПУТИ	12 В ПОСТ. ТОКА	24 В ПОСТ. ТОКА
V-100/100 MAX / V-200s MAX	20 A	10 A
V-200/200 MAX V-300/300 MAX	28 A	14 A
V-200 MAX Spectrum V-300 MAX Spectrum	32 A	16 A

ОБЩЕЕ РЕЗЕРВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТОКА	V-100 V-100 MAX V-200s MAX	V-200 V-200 MAX, V-300 V-300 MAX	V-200 MAX SPECTRUM V-300 MAX SPECTRUM
230 В / 1 фаза / 50 Гц	7 A	11 A	11,2 A
230 В / 1 фаза / 60 Гц	-	12 A	12,2 A
400 В / 3 фазы / 50 Гц	-	5,4 A	5,5 A
230 В / 3 фазы / 50 Гц	-	9,3 A	9,5 A
230 В / 3 фазы / 60 Гц	-	9,3 A	9,5 A



ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Компания Thermo King гарантирует, что поставляемое новое изделие не будет иметь дефектов материала и производства в течение срока, установленного в соответствующих гарантийных обязательствах. Конкретные условия гарантии компании Thermo King предоставляются по запросу.

Холодопроизводительность серии V

Серия V: познакомьтесь с установками V-500, V-600 и V-800

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		V-100	V-200	V-300	V-100 MAX	V-200s MAX	V-200 MAX	V-300 MAX							
		ХЛАДАГЕНТ R-134A			ХЛАДАГЕНТЫ R-404A И R-452A										
ЧИСТАЯ ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ АТР, ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА 30 °С, ЕВРОПЕЙСКИЙ СТАНДАРТ															
	°С	0 °С	-20 °С	0 °С	-20 °С	0 °С	-20 °С	0 °С	-20 °С	0 °С	-20 °С	0 °С	-20 °С	0 °С	-20 °С
Возвратный воздух / в пути	Вт	1665	680	2255	945	2965	1260	2080	1090	2410	1180	2770	1460	3330	1840
Режим резервного электропитания 50 Гц	Вт	975	390	1850	685	2090	865	1260	695	1500	650	1970	1130	2840	1235

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		V-200 MAX SPECTRUM	
Общая номинальная мощность при работе двигателя при температуре -20 °C / 30 °C			
ES100 MAX + ES100 MAX		1750 BT	
ES100 MAX + ES100N MAX*		1750 BT	
Общая номинальная мощность в режиме резервного электропитания при температуре -20 °C / 30 °C			
ES100 + ES100		1170 BT	
ES100 + ES100N*		1170 BT	
ИСПАРИТЕЛЬ		ES100 MAX	ES100N MAX*
Индивидуальная мощность при работе двигателя			
0 °C / 30 °C		2670 Вт	2260 Вт
-20 °C / 30 °C		1450 Вт	1345 Вт
Индивидуальная мощность в режиме резервного электропитания			
0 °C / 30 °C		2195 Вт	2015 Вт
-20 °C / 30 °C		1125 Вт	1015 Вт
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА ИСПАРИТЕЛЯ			
Объём воздушного потока при статическом давлении 0 Па		660 м³/час	530 м³/час

Мощность при работе двигателя при 2400 оборотах в минуту (условия АТР)
* ES100N предоставляется только по запросу клиента. Обратитесь к своему ASM.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		V-300 MAX SPECTRUM		
Общая номинальная мощность при работе двигателя при температуре –20 °C / 30 °C				
ES150 + ES150		2150 Вт		
ES150 + ES100		2150 Вт		
ES200 + ES100		1870 Вт		
Общая номинальная мощность в режиме резервного электропитания при температуре –20 °C / 30 °C				
ES150 + ES150		1380 Вт		
ES150 + ES100		1415 Вт		
ES200 + ES100		1315 Вт		
ИСПАРИТЕЛЬ		ES150 MAX	ES100 MAX	ES200 MAX
Индивидуальная мощность при работе двигателя				
0 °C / 30 °C		2895 Вт	2685 Вт	2940 Вт
–20 °C / 30 °C		1625 Вт	1540 Вт	1585 Вт
Индивидуальная мощность в режиме резервного электропитания				
0 °C / 30 °C		2340 Вт	2205 Вт	2480 Вт
–20 °C / 30 °C		1240 Вт	1145 Вт	1180 Вт
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА ИСПАРИТЕЛЯ				
Объём воздушного потока при статическом давлении 0 Па		890 м³/час	765 м³/час	1210 м³/час

Мощность при работе двигателя при 2400 оборотах в минуту (условия АТР)

Модельный ряд продукции серии V компании Thermo King также включает в себя системы для средних и больших грузовиков, которые обеспечивают максимальную производительность при экономном потреблении топлива и минимальном шуме: серии V-500, V-600 и V-800.

Абсолютная универсальность

Серии V-500, V-600 и V-800 предлагают широкий выбор опций для удовлетворения всех ваших требований, в том числе выбор хладагентов: R-134a, R-404A, R-452A, возможность работы в режиме резервного электропитания, функцию обогрева, возможность подкузовного и надкабинного исполнения, наличие мультитемпературного режима.

Высокая производительность при любых условиях

- Высокая мощность и сильный воздушный поток обеспечивают равномерное распределение температуры, более быстрое охлаждение и восстановление температуры после открывания дверей для максимальной защиты груза.
- Мощность резервной системы электропитания серий V-500, V-600 и V-800 приблизительно соответствует 85 % мощности режима работы во время движения.

Технологические преимущества

- Полугерметичный поршневой электрический резервный компрессор с высокой производительностью.



Серия V-500



Серия V-600



Серия V-800





europe.thermoking.com



Контактное лицо для получения дополнительной информации:



Thermo King® является торговой маркой компании Ingersoll Rand®. Ingersoll Rand (NYSE:IR) повышает качество жизни, создавая комфортабельные, стабильные и эффективные условия. Наши сотрудники и наши товары под общими торговыми марками, в том числе Ingersoll Rand®, Thermo King®, Trane® и Club Car®, содействуют повышению уровня комфорта и качества воздуха в жилых помещениях и зданиях, транспортировке и защите продуктов питания и скоропортящихся товаров, а также повышению производительности и эффективности производства. Мы представляем компанию международного уровня с ориентацией на устойчивое развитие и долгосрочный результат.



ingersollrand.com

Ingersoll Rand - Lenneke Marelaan 6, B-1932 Sint-Stevens-Woluwe, Belgium (Бельгия)

© Ingersoll-Rand Company Limited, 2016. TK 52385 (05-2016)-RU7