



Серия Се. Простота. Надёжность. Эффективность.

Качество и эффективность от лидера мирового рынка

Надёжная защита для свежих и замороженных грузов
Интенсивный воздушный поток для фургонов с объёмом
кузова до 34 м³
Наивысшая холодопроизводительность в своём классе
Новый контроллер для обеспечения бесперебойной работы
Полная поддержка со стороны компании Thermo King в плане
обслуживания и запасных частей



Серия Се

Лучшие на рынке показатели установок для грузовиков и автофургонов

Серия Се представляет собой идеальное решение для дистрибуции чувствительных к температуре грузов небольшими автомобилями.

Имеются четыре модели с приводом от двигателя транспортного средства для кузовов объёмом до 34 м³.

Каждая модель семейства обеспечивает превосходную эксплуатационную гибкость в сравнении не только со своим предшественником, но также и с любым конкурентом.

Серия Се полностью отвечает жёстким требованиям, предъявляемым к развозу груза по многим точкам, даже когда наружная температура становится очень высокой или низкой. Быстрое понижение температуры означает более быстрое восстановление режима после открывания дверей и улучшение защиты груза. Новый контроллер в кабине обеспечивает лёгкую и бесперебойную работу.

- развитие и профессиональная компетенция
- исключительно высокая производительность
- широкие возможности регулирования температуры
- простота эксплуатации, обслуживания и ремонта

Обзор продукции

| МОДЕЛЬ | КОМПРЕССОР | КОНДЕНСАТОР | ИСПАРИТЕЛЬ | КОНТРОЛЛЕР |
|--------|---|---|---|---|
| C-150e |  QR08 |  Конденсатор C-250e |  Ультратонкий испаритель ES 300e |  Новый контроллер CSR |
| C-250e |  QR13 |  Конденсатор C-250e |  Ультратонкий испаритель ES 200e |  Новый контроллер CSR |
| C-350e |  QR15 |  Конденсатор C-350e |  Ультратонкий испаритель ES 300e |  Новый контроллер CSR |
| C-450e |  QR16 |  Конденсатор C-450e |  Ультратонкий испаритель ES 450e |  Новый контроллер CSR |



Новый представитель модельного ряда: C-450e

Особенности новых изделий



Новый контроллер CSR



Новый дорожный компрессор (повышенная эффективность и надёжность)



Алюминиевый испаритель для повышения эффективности и устойчивости к коррозии

ES450e

Новые вентиляторы с более высоким расходом воздуха

Микроканальный теплообменник (снижение веса и объёма заправляемого хладагента)



Конденсатор C-450e

2 конденсационных вентилятора (повышенная производительность по конденсации)

Панель управления

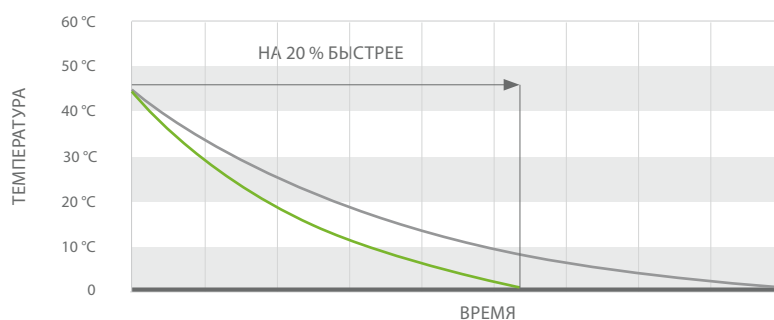
Новый представитель модельного ряда: C-450e, разработан для обеспечения высокой производительности

- Растущая потребность в крупных фургонах и кузовах.
- Более быстрый выход на режим.
- Более высокий расход воздуха.
- Повышенная производительность.
- Повышенная производительность по конденсации.
- Лёгкая и компактная конструкция секции конденсатора.
- Уменьшенный вес, меньше объём заправляемого хладагента.
- Повышенная эффективность и устойчивость функционирования.
- Повышенная теплопроизводительность.
- Подходит для экстремальных условий окружающей среды.



3

ВЫХОД НА РЕЖИМ БЫСТРЕЕ НА 20 % ПО СРАВНЕНИЮ С МОДЕЛЮ C-350E



■ C350e
■ C450e

Новый внутрикабинный контроллер Ce Smart Reefer (CSR)

С точки зрения оператора интерфейс холодильной системы должен быть одновременно интуитивно понятным и информативным. Компания Thermo King разработала новый, простой в использовании внутрикабинный контроллер CSR, чтобы он удовлетворял этим критериям, имел достаточную функциональность для оптимизации эксплуатационных показателей установки и обеспечивал полную защиту для груза.



Характеристики

- Долговечность и надёжность при экстремальных температурах до 75 °С
- Удобство использования и компактность
- Универсальность и модульность
- Микропроцессор
- Защита дисплея от влаги
- Плавный пуск для уменьшения пикового потребления заряда батареи и увеличения ресурса компрессора
- Функция аварийного возвращения в гараж, позволяющая работать без какой-либо индикации
- Автономная конструкция для установки в качестве дополнения к приборной панели транспортного средства

Функциональность

- Регулирование заданного значения set point температуры в диапазоне от 22 °С до –32 °С (R404A)
- Регулирование заданного значения set point температуры в диапазоне от 22 °С до –10 °С (R134a + оттайка)
- Регулирование заданного значения set point температуры в диапазоне от 22 °С до 0 °С (R134a)
- Символы режимов нагрева, охлаждения и оттайки
- Легко понятные символы и коды сигнализации
- Ручная или автоматическая оттайка
- Счётчики часов наработки для регистрации рабочего времени
- Проверка напряжения аккумуляторной батареи
- Опциональный комплект для монтажа контроллера CSR на приборной панели

Функции и опции

| ФУНКЦИИ И ОПЦИИ | C-150e C-250e C-350e C-450e | C-150e 10 C-250e 10 C-350e 10 C-450e 10 | C-150e MAX 30 C-250e MAX 30 C-350e MAX 30 C-450e MAX 30 |
|--|--------------------------------------|--|--|
| КОНФИГУРАЦИЯ УСТАНОВКИ | | | |
| Хладагент | R-134a | R-134a | R-404A |
| Оттайка | НЕТ | ДА | ДА |
| Обогрев | НЕТ | НЕТ | ДА |
| УПРАВЛЕНИЕ СТОИМОСТЬЮ СРОКА СЛУЖБЫ | | | |
| Договор на обслуживание ThermoKare | ✓ | ✓ | ✓ |
| СБОР И ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ | | | |
| Touch Print | ✓ | ✓ | ✓ |
| Расширенный вариант системы TracKing * | ✓ | ✓ | ✓ |
| ОТСЛЕЖИВАНИЕ И КОНТРОЛЬ | | | |
| Упрощённый вариант системы TracKing | ✓ | ✓ | ✓ |
| Базовый вариант системы TracKing | ✓ | ✓ | ✓ |
| ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПО ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ЗАКАЗАМ | | | |
| Кожух для шлангов | ○ | ○ | ○ |
| Комплект для монтажа CSR на приборной панели HMI | ○ | ○ | ○ |
| Снегозащитный козырёк** | ○ | ○ | ○ |
| Большой комплект шлангов | ○ | ○ | ○ |
| Комплект бампера для монтажа на крыше | ○ | ○ | ○ |
| Комплект поворотного коллектора | ○ | ○ | ○ |
| Комплект фитингов для шлангов 90° | ○ | ○ | ○ |

* Требуется регистратор данных ** Снегозащитный козырёк не поставляется для C-450e

● Стандартная конфигурация

○ Опция, поставляемая заводом-изготовителем

✓ Опция, поставляемая дилером

ThermoKare

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

Новая система сбора данных TouchPrint

- Удобные для пользователя регистраторы температуры
- Печать документации по доставке и транспортировке с помощью одного нажатия клавиши
- Одобрено согласно стандартам EN12830, Декларации соответствия в Европейском Союзе (маркировка CE) и IP-65

Упрощённый вариант системы Tracking

Экономичное и надёжное решение для контроля ценного груза. Устройство Tracking Light обеспечивает постоянный контроль температуры вашего груза и (или) количества топлива, а также прямое подключение к дверным датчикам для повышения уровня безопасности. Это устройство геопозиционирования также оснащено датчиком перемещения по трём координатным осям, чтобы постоянно контролировать поведение водителя, а также обеспечивать расширенные функции анализа и отчётности.

Базовый вариант системы Tracking

Простое и независимое устройство для отслеживания и контроля ваших грузов в пути. Устройство Tracking Basic, использующее собственную внутреннюю аккумуляторную батарею, регистрирует местоположение на уровне улиц через регулярные интервалы времени. Это компактное, но мощное устройство GPRS/GPS даёт вам возможность контролировать груз в движении, предотвращать хищение и злоупотребления, регистрировать маршруты и данные по использованию.

Кожухи для шлангов

Полная защита шлангов и кабелей от неблагоприятных погодных воздействий при движении по дорогам. Конструкция с учётом требований технической эстетики, исключительная долговечность. Удобный для пользователя монтаж.
(Только для установки на шасси. Не подходит для фургонов.)

Комплект для монтажа CSR на приборной панели HMI

Опциональный пластиковый держатель для размещения контроллера CSR в идеально подходящем месте в кабине.

Козырьки от снега

Сконструированы для защиты установки от экстремальных погодных воздействий. Козырьки обтекаемой конструкции предотвращают скопление на вентиляторах льда и снега, которые могут негативно сказаться на функционировании установки.

Большой комплект шлангов

В стандартный комплект входят 5-метровые шланги для подключения дорожного компрессора и секции конденсатора. Этот дополнительный комплект удобен, когда требуется прокладка более длинных шлангов (длиной 6 метров).

Комплект бампера для монтажа на крыше

Стандартный комплект предназначен для монтажа спереди кузова. Этот дополнительный комплект включает шумоизоляционные блоки для монтажа на крыше.

Комплект поворотного коллектора

Стандартный коллектор прямой (фиксированное положение). Этот вариант коллектора (поворотного) позволяет регулировать подключения к компрессору.


Комплект фитингов для шлангов 90°

Фитинги для компрессора, изогнутые под углом 90°, в серии Ce поставляются дополнительно.



Рекомендации по выбору установки

| ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ | | | | |
|------------------------------|----------------|--------------|---------|--------------|
| МОДЕЛЬ | 30 °C | | 40 °C | |
| | М ³ | | | |
| | +0/2 °C | -20 °C | +0/2 °C | -20 °C |
| C-150e | 12 | Не применимо | 8 | Не применимо |
| C-150e MAX | 16 | 8 | 11 | 6 |
| C-250e | 18 | Не применимо | 13 | Не применимо |
| C-250e MAX | 22 | 13 | 15 | 10 |
| C-350e | 25 | Не применимо | 18 | Не применимо |
| C-350e MAX | 28 | 17 | 20 | 13 |
| C-450e | 31 | Не применимо | 22 | Не применимо |
| C-450e MAX | 34 | 21 | 24 | 16 |

6  Таблица выше представляет собой руководство по выбору такой установки новой серии Se, которая будет соответствовать требованиям вашего применения. Приведённые показатели — это максимальные объёмы для транспортных средств, рассчитанные для работы при движении по дорогам при частоте вращения компрессора 2400 об/мин и температуре окружающей среды 30/40 °C. Рекомендации даны для перевозки предварительно охлаждённых грузов, используется значение К 0,35 Вт/м²К для замороженных продуктов (-20 °C) и 0,5 Вт/м²К для свежих продуктов (0 °C и +6 °C) для 8-часового цикла развоза. Рекомендации не являются гарантией эксплуатационных характеристик, т. к. эксплуатационные характеристики зависят от многих факторов. Для получения полной информации обратитесь к местному дилеру Thermo King.



Технические характеристики

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | | C-150e | | C-250e | | C-350e | | C-450e | |
|--|----------------|--|--------------|--|--------------|--|--------------|--|--------------|
| ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ: ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА 30 °С / 2400 ОБ/МИН | | | | | | | | | |
| ВОЗВРАТ ВОЗДУХА В ИСПАРИТЕЛЬ | | 0/30 °С | -20/30 °С | 0/30 °С | -20/30 °С | 0/30 °С | -20/30 °С | 0/30 °С | -20/30 °С |
| Мощность с приводом от двигателя | R-134a (Вт) | 1665 | Не применимо | 2255 | Не применимо | 2965 | Не применимо | 3315 | Не применимо |
| Мощность с приводом от двигателя | R-404A (Вт) | 2080 | 1090 | 2770 | 1460 | 3330 | 1840 | 4430 | 2335 |
| ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ: ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА -18 °С / 2400 ОБ/МИН | | | | | | | | | |
| ВОЗВРАТ ВОЗДУХА В ИСПАРИТЕЛЬ | | +18/-18 °С | | +18/-18 °С | | +18/-18 °С | | +18/-18 °С | |
| Мощность с приводом от двигателя | R-404A (Вт) | 1900 | | 2800 | | 3100 | | 3800 | |
| ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА ИСПАРИТЕЛЯ | | УЛЬТРАТОНКИЙ ИСПАРИТЕЛЬ ES200E | | УЛЬТРАТОНКИЙ ИСПАРИТЕЛЬ ES200E | | УЛЬТРАТОНКИЙ ИСПАРИТЕЛЬ ES300E | | УЛЬТРАТОНКИЙ ИСПАРИТЕЛЬ ES450E | |
| Объёмный расход воздуха | м³/ч | 745 | | 1100 | | 1400 | | 1650 | |
| ВЕС | | | | | | | | | |
| Конденсатор | кг | 23 | | 23 | | 23 | | 31 | |
| Испаритель | кг | 8,5 | | 13 | | 18 | | 18 | |
| КОМПРЕССОР: МАКСИМАЛЬНАЯ РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ 3000 ОБ/МИН | | | | | | | | | |
| Модель | | QP08 | | QP13 | | QP15 | | QP16 | |
| Рабочий объём | куб. см | 82 | | 131 | | 146,7 | | 163 | |
| Количество цилиндров | | 6 | | 6 | | 6 | | 6 | |
| ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ | | | | | | | | | |
| Варианты напряжения пост. тока | | | | | | | | | |
| Общий потребляемый ток при движении | | 12 В пост. тока: 16 А 24 В пост. тока: 8 А | | 12 В пост. тока: 21 А 24 В пост. тока: 10,5 А | | 12 В пост. тока: 21 А 24 В пост. тока: 10,5 А | | 12 В пост. тока: 35 А 24 В пост. тока: 19 А | |
| ХЛАДАГЕНТ: | | | | | | | | | |
| Заправка | R-134a, кг | 0,62 | | 0,95 | | 1,2 | | 1,2 | |
| Заправка | R-404A, кг | 0,62 | | 0,95 | | 1,2 | | 1,2 | |
| ОТТАЙКА | | | | | | | | | |
| | R134a / R-404A | Автоматическая оттайка с помощью горячего газа | | | | | | | |



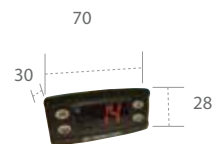
ES100e
Ультратонкий испаритель



ES200e
Ультратонкий испаритель



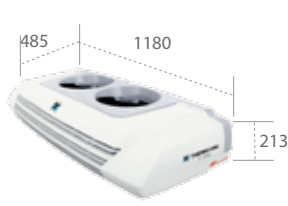
ES300e/ES450e
Ультратонкий испаритель



Внутрикабинный контроллер CSR



C-150e/C-250e/Конденсатор C-350e



C-450e
Конденсатор

КРАТКИЙ ОБЗОР

ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Условия гарантии компании Thermo King доступны по запросу. Для установки и её компонентов гарантируется отсутствие дефектов, связанных с качеством материала и изготовления, начиная с даты ввода в эксплуатацию и на протяжении периода (в месяцах), указанного в условиях гарантии компании Thermo King. Изготовитель не отвечает и не несёт обязательств по контракту или в результате причинения вреда (включая небрежность и прямую ответственность) за любой фактический, косвенный или последующий ущерб, включая (но не ограничиваясь перечисленным) повреждения или ущерб, причинённые транспортным средствам, грузу или лицам в результате установки или эксплуатации какого-либо изделия компании Thermo King или его механической неисправности.



europe.thermoking.com



Контактное лицо для получения дополнительной информации:



Ingersoll Rand (NYSE:IR) повышает качество жизни, создавая и поддерживая комфортабельные, безопасные и эффективные условия. Наши сотрудники и наши товары под торговыми марками, в том числе Club Car®, Ingersoll Rand®, Thermo King® и Trane®, содействуют повышению качества и уровня комфорта, когда речь идёт о воздухе в жилых помещениях и зданиях, транспорте, защите продуктов питания и скоропортящихся товаров, а также повышению промышленной производительности и эффективности. Мы представляем глобальную компанию, которая добивается устойчивого прогресса и стабильных результатов.



ingersollrand.com

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

© 2014 Ingersoll-Rand Company Limited TK 65009 (07-2014)-RU3