

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ

Продан _____
(наименование организации продавца)

_____ (адрес, тел, т/факс.)

ДАТА ПРОДАЖИ _____ ШТАМП ОРГАНИЗАЦИИ ПРОДАВЦА _____

ОТМЕТКА ДИЛЕРА _____

СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Приложение 1

Дата	Наработка		Причина обращения	Принятые меры	Должность, ФИО ответственного лица
	Часы	Минуты			

Приложение 2

Содержание рекламации (номер акта и т.д.)	Сведения о ремонте	Должность, ФИО ответственного лица

ООО «ВЕРТРО»

117556, г. Москва, Симферопольский бульвар, 3, оф.409
тел.: **8(800) 707-52-56** (бесплатно по РФ), www.vertro.ru



КОНДЕНСАТОРЫ ВЫНОСНЫЕ
ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ РАБОТЫ
С ХЛАДАГЕНТОМ R410A И ЕГО АНАЛОГАМИ

JNS

ТУ 28.25.12-123-99713521-2018



ПАСПОРТ

22.A01.01



Настоящий паспорт является основным документом для конденсаторов выносных, предназначенных для работы с хладагентом R410A и его аналогами, использующих воздушное охлаждение теплообменника, (далее «конденсаторы») с вентиляторами осевого типа, удостоверяющим их технические характеристики, гарантированные предприятием-изготовителем.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Конденсатор выносной **JNS** _____
 ТУ 28.25.12-123-99713521-2018

Заводской номер _____ Дата выпуска _____

Отметка о приемке _____
 качества _____ «____» _____ 20__ г.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Конденсатор является одним из основных узлов холодильной установки и предназначен для конденсации паров хладагента, нагнетаемых компрессором. Интенсивный отвод теплоты от хладагента обеспечивается благодаря большой площади теплообменника и обдува воздухом теплообменника конденсатора с помощью осевых вентиляторов.

Монтаж и эксплуатация конденсаторов выполняется в наружном исполнении в условиях умеренного климата. Диапазон рабочих температур окружающего воздуха от -30°C до +45°C.

Несущий корпус выполнен из оцинкованной листовой стали с двусторонней окраской порошковым полиэфирным покрытием и оснащен с торцевых сторон съёмными панелями для доступа к внутренним компонентам конденсатора. Крепежные элементы выполнены из оцинкованной стали. В комплект поставки входят виброизоляторы.

В конденсаторах данного модельного ряда используются низкооборотные вентиляторы осевого типа с однофазными либо трехфазными асинхронными электродвигателями.

Низкооборотные вентиляторы с плавным регулированием скорости вращения имеют непосредственный привод от электродвигателя с внешним ротором и классом защиты IP54, имеют встроенную защиту от перегрева обмоток и снабжены диффузорами для оптимизации воздушного потока и защитными решетками со стороны нагнетания.

Устройство охлаждения хладагента представляет собой медный трубчатый теплообменник с оребрением из алюминиевых пластин.

Щит управления располагается в отдельном отсеке, для доступа к нему необходимо снять торцевую панель.

Присоединительные трубы нагнетающего и жидкостного трубопровода расположены на торце несущей конструкции.

На заводе изготовителе холодильные контуры всех конденсаторов проверяются на герметичность вакуумированием (6 часов при давлении 10 Па – допускается увеличение давления не более 50 Па), далее заправляются сухим азотом под давлением 4,5 МПа (в течение 24 часов допускается падение давления не более чем на 0,01 МПа при постоянной температуре).

Сведения о проведении пуско-наладочных работ

от «____» _____
 20__ г.

Объект _____

Договор _____

Монтажная организация _____

Ответственный за электросоединения (ФИО) _____

Ответственный за монтаж (ФИО) _____

Характеристики электродвигателей вентиляторов

№ вентилятора	Сопротивление обмоток, Ом				Рабочие токи, А		
	L – N (1f)	L1 – L2 (3f)	L1 – L3 (3f)	L2 – L3 (3f)	L1	L2	L3

Температура окружающей среды при измерении сопротивления обмоток _____ °C

Характеристики питания конденсатора под нагрузкой (в работе)

Линейное напряжение, В			Фазное напряжение, В		
L1 – L2	L1 – L3	L2 – L3	L1 - N	L2 - N	L3 - N

Испытание гидравлической системы давлением (опрессовка)

Параметр	Единица измерения	Начало испытания	Окончание испытания
		«____» _____ 20__ г.	«____» _____ 20__ г.
Время	час.		
Давление	бар		
Температура окружающей среды	°C		
Наличие утечки		ДА / НЕТ	

Параметры системы при вводе в эксплуатацию

(фиксируются при выходе на рабочий режим)

Параметр	Измерение 1	Измерение 2
Давление конденсации, бар		
Температура нагнетающего трубопровода, °C		
Температура жидкостного трубопровода, °C		

Ответственный за измерения (ФИО) _____

Ответственный за ввод в эксплуатацию (ФИО) _____

Таблица 3.1. (продолжение). Технические характеристики конденсаторов

Наименование параметра / Наименование модели	Ед.изм	132.1		132.2		163.1		163.2		194.1		194.2		
Теплообменник														
Внутренний объем	л	36,5				48,3								
Тип конденсатора														
Тип конденсатора	V-образный (с выбросом воздуха вверх)													
Вентиляторы														
Диаметр вентилятора	мм	630						710						
Количество	шт	3						2						
Питание	В / Гц / фаз	400 / 50 / 3+N+PE												
Потребляемая мощность	кВт	1,5						2,6						
Максимальный рабочий ток	А	4,2						5						
Присоединительные патрубки фреонового контура для каждого конденсатора														
Количество холодильных контуров	1 / 2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
	мм	28	2x22	28	2x22	35	2x 28	мм	1 1/8	2x7/8	1 1/8	2x7/8	1 3/8	2x 1 1/8
Линия нагнетания	дюйм	22	2x16	28	2x19	28	2x22	мм	7/8	2x5/8	1 1/8	2x3/4	1 1/8	2x7/8
	мм	22	2x16	28	2x19	28	2x22	дюйм	7/8	2x5/8	1 1/8	2x3/4	1 1/8	2x7/8
Жидкостная линия	мм	22	2x16	28	2x19	28	2x22	мм	7/8	2x5/8	1 1/8	2x3/4	1 1/8	2x7/8
	дюйм	7/8	2x5/8	1 1/8	2x3/4	1 1/8	2x7/8	мм	22	2x16	28	2x19	28	2x22
Габаритные / транспортировочные размеры														
Длина (А)	мм	2600												
Ширина (В)	мм	1200												
Высота (С)	мм	1110/1210												
Акустические характеристики														
Уровень звукового давления*2	дБ(А)	47						51						
Транспортировочная масса конденсатора														
Транспортировочная масса	кг	360												

*1 Технические характеристики конденсаторов в таблице приведены только по одному конденсатору.

*2 Уровень звукового давления измерен в свободном звуковом поле на расстоянии 10 м от конденсатора и 1,5 м от опорной поверхности согласно DIN 45635.

6. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы конденсатор следует доставить в специализированную организацию занимающуюся утилизацией оборудования данного типа.

При отсутствии данной организации необходимо выполнить следующее:

- хладагент из контура собрать и утилизировать в специализированной организации;
- разобрать конденсатор на отдельные компоненты по типу металла (электродвигатели и кабели – медь, корпус – сталь и т. п.);
- сдать в пункт приема металлолома.



Перечисленные действия должны осуществляться квалифицированным персоналом при полном отключении конденсатора от электропитания.

7. СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ

Изделие соответствует всем национальным и международным стандартам, а также Техническими регламентам Таможенного союза, требования которых признаны обязательными для данной продукции.

Декларация соответствия ТР ТС: ЕАЭС N RU Д-РУ.РА03.В.33106/25 от 02.04.2025г

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил его эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа указанным в настоящем паспорте и Руководстве по монтажу и эксплуатации.

Гарантийный срок – 36 месяцев со дня продажи изделия.

По вопросам обеспечения гарантийных обязательств обращаться в сервисный центр (140091, Московская обл., г. Дзержинский, ул. Энергетиков д.1). Телефон “горячей линии” 8-800-770-04-16. Изделие снимается с гарантии в случае выполнения предприятием-потребителем ремонта, частичной или полной разборки оборудования, а также его элементов без письменного согласования данных действий с сервисным центром.

Примечание: При подъеме и перемещении конденсатора не допускается воздействие резких ударных и боковых нагрузок на его корпус.

Во избежание повреждения нижних деталей основания при погрузке (выгрузке) и монтаже вилочными погрузочными приспособлениями (погрузчиками) конденсатор необходимо располагать на вилах (поз.3, рис.5.1) с опорой на центральную и боковые продольные балки основания конденсатора (вилы должны выступать за габарит основания).

Запрещается поднимать и перемещать конденсатор за соединительные патрубки и другие навесные элементы.

ВНИМАНИЕ! Перед подъемом конденсатора убедитесь в том, что съемные торцевые панели надежно закреплены, в случае использования строп и тросов убедитесь в надежной фиксации рым-болтов. Поднимайте и опускайте конденсатор с соблюдением всех мер предосторожности. Наклон и сотрясения могут повредить конденсатор и нарушить его рабочие характеристики. Запрещается толкать конденсатор и применять рычаг к деталям корпуса конденсатора.

При сезонной остановке конденсатора или перерыве в работе на длительный период (более 3-х месяцев) необходима его консервация в порядке изложенном в Руководстве по монтажу и эксплуатации.

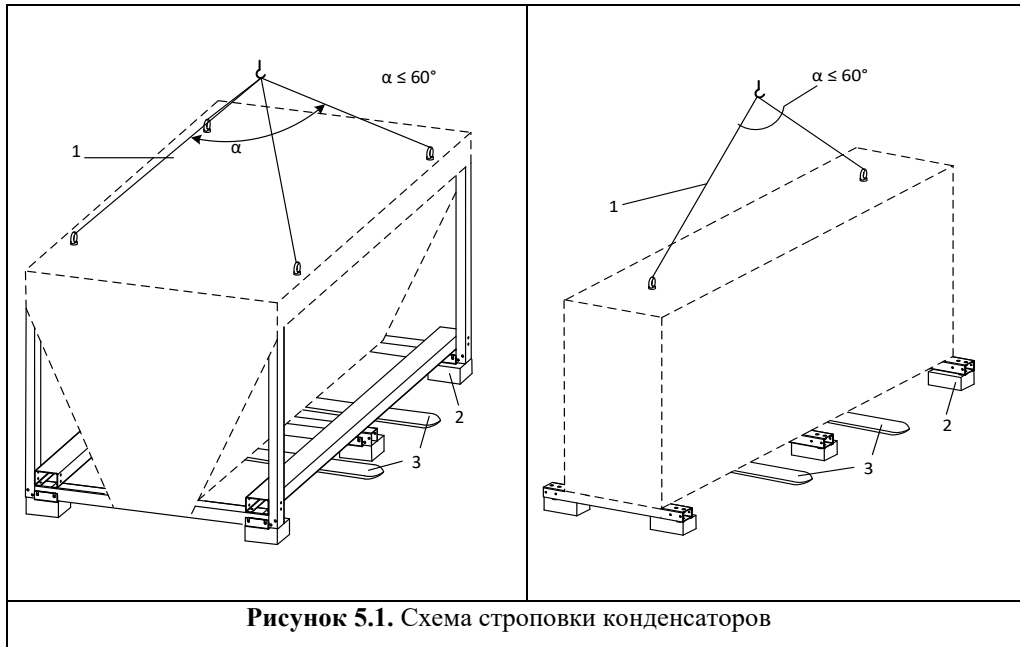


Рисунок 5.1. Схема строповки конденсаторов

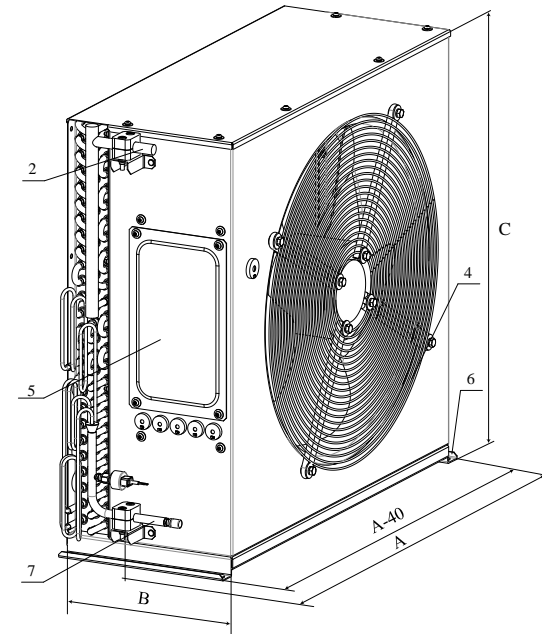


Рисунок 3.1. Компоновка и основные размеры конденсаторов 015, 025, 033 и 048.

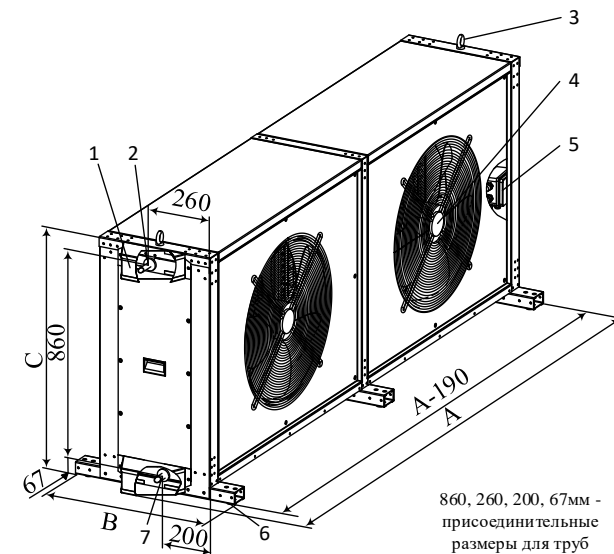


Рисунок 3.2. Компоновка и основные размеры конденсаторов 064 и 084.

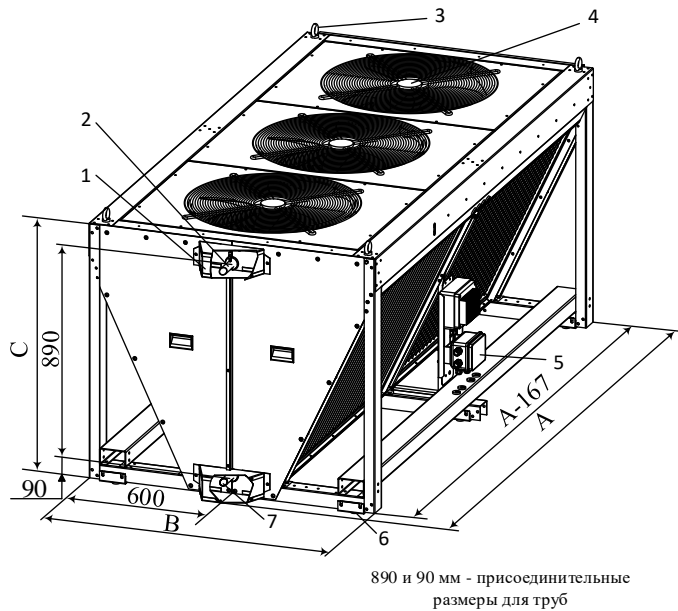


Рисунок 3.3. Компонка и основные размеры конденсаторов 132 и 163.

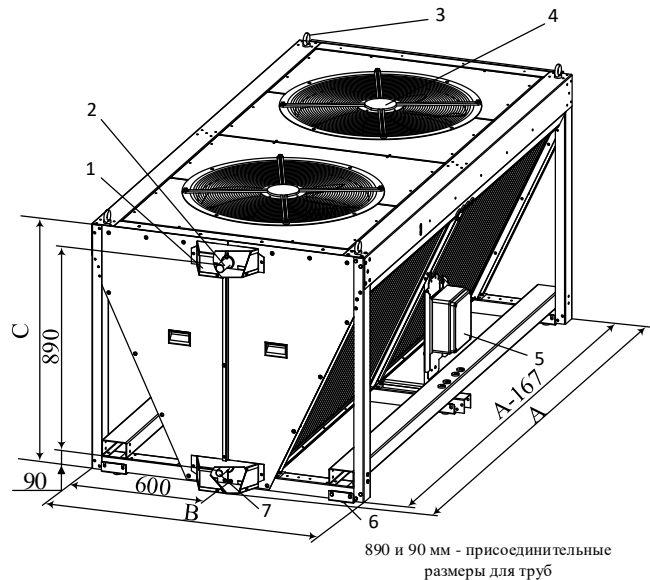


Рисунок 3.4. Компонка и основные размеры конденсаторов 102 и 194.

Обозначения для рисунков 3.1÷3.4:

- 1 – защитный кожух
- 2 – нагревающий трубопровод
- 3 – рым болт
- 4 – вентилятор
- 5 – блок управления
- 6 – виброопора
- 7 – жидкостный трубопровод.

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Конденсаторы поставляются в собранном и готовом к установке виде. Каждый конденсатор снабжается настоящим паспортом, Руководством по монтажу и эксплуатации, находящимися в щите управления и схемами принципиальными электрическими.

Примечания:

- 1. Резиновые виброизоляторы корпуса не установлены и поставляются отдельно, в комплекте.
- 2. Запасные части и инструмент в комплект поставки не входят.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Конденсаторы допускается хранить в условиях 8 (ОЖЗ) по ГОСТ 15150. Конденсаторы следует хранить в заводской упаковке, либо упаковке, обеспечивающей защиту от климатических факторов соответствующим условиям хранения 8 (ОЖЗ) по ГОСТ 15150. Необходимость дополнительной упаковки после введения в эксплуатацию см. раздел «Консервация при сезонной остановке» Руководства по монтажу и эксплуатации.

Конденсаторы следует хранить в помещении, колебания температуры и влажности воздуха которого несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе (например: палатки, металлические хранилища без теплоизоляции).

Конденсаторы транспортируются установленными на штатных транспортных деревянных брусках (поз.1, рис.5.1) в собранном виде, упакованными в полиэтиленовую пленку.

Воздушные теплообменники закрыты снаружи листами пенопласта по ГОСТ 16337. При эксплуатации листы пенопласта убрать.

При необходимости транспортировки указанными ниже способами дополнительная упаковка производится самостоятельно заказчиком или его транспортной компанией.

Конденсаторы могут транспортироваться любым видом транспорта, обеспечивающим их сохранность и исключаяющим механические повреждения, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте используемого вида.

Подъем краном осуществляется на тросах (стропях) (поз.1, рис.5.1) посредством закрепления их на рым-болтах, установленных на балках несущего каркаса конденсатора.