



Конденсатор воздушного охлаждения

KB915CV63C PЭ

Руководство по эксплуатации

2016 г.

Содержание

Введение 3

1. Описание и работа 3

1.1 Назначение 3

1.2 Технические характеристики 3

1.3 Устройство и работа изделия 4

1.4 Маркировка 4

1.5 Тара и упаковка 4

2 Паспортные данные 5

2.1 Комплект поставки 5

2.2 Свидетельство о приемке 5

2.3 Гарантии изготовителя 6

3. Использование 6

3.1 Общие указания 6

3.2 Требования безопасности 6

3.3 Характерные неисправности и методы их устранения 7

3.4 Правила хранения 8

3.5 Транспортирование 8

Приложения:

Приложение А Общий вид конденсатора 9

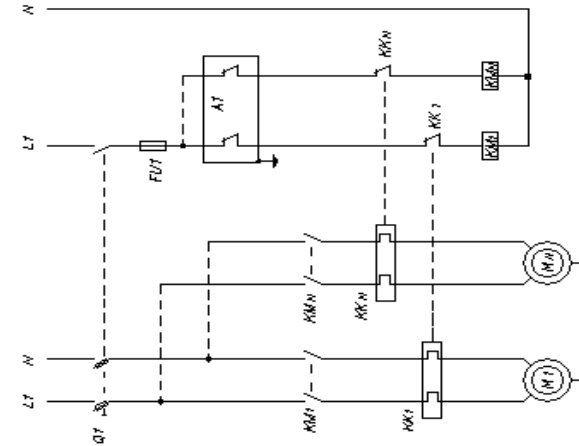
Приложение В Габаритные и присоединительные размеры 10

Приложение С Схема монтажа 11

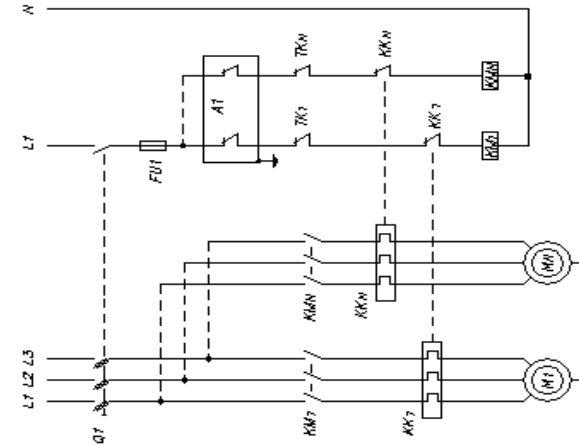
Приложение С (Схема монтажная)

АТ — электрооборудование управления;
 QT — плавкий предохранитель цепи питания;
 FU1 — плавкий предохранитель цепи управления;
 KM1...KM3 — контактор;
 KK1...KK3 — тепловое реле;
 TK1...TK3 — сурьмяный терморезистор двигателя;
 M1...M3 — эл./двигатель вентилятора.

Любая однофазная монтажная схема.

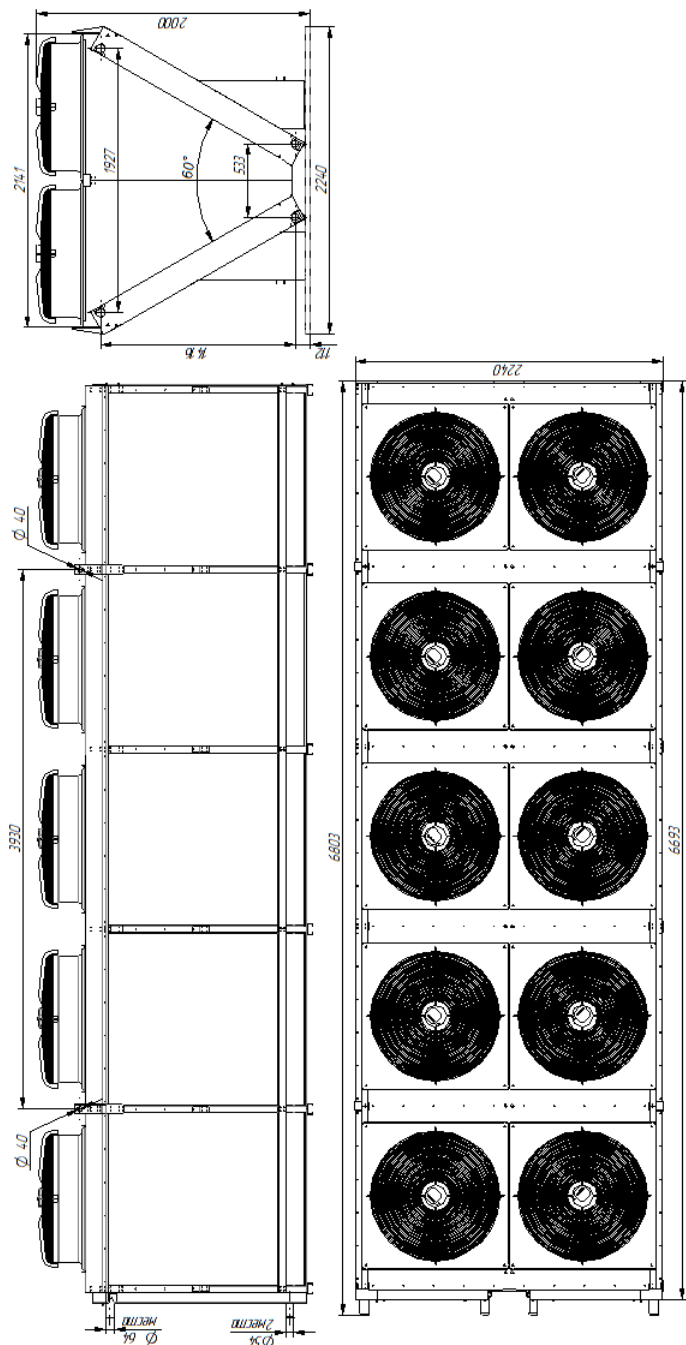


Любая трехфазная монтажная схема.



В случае отключения подключения защиты электродвигателей вентиляторов от типовых схем претвращи к выводу из строя эл./двигателей вентиляторов не принимаются.

Прилож В (Габаритные и присоединительные размеры)



Введение

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с устройством, правилами эксплуатации конденсатора воздушного охлаждения KB915CV63C (далее по тексту «конденсатор»)

Настоящее руководство включает техническое описание, паспортные данные, инструкцию по эксплуатации и инструкцию по техническому обслуживанию.

К обслуживанию испарителя допускаются только лица не моложе 18 лет, имеющие специальную подготовку, знающие действующие правила инструкции по эксплуатации данного испарителя и техники безопасности.

Завод-изготовитель - ОАО "Гран", РМЭ, г.Волжск, ул.Промышленная 1

1. Описание и работа

1.1 Назначение

1.1.1 Конденсатор предназначен для изъятия того количества тепла, которое было получено хладагентом в испарителе от охлаждаемой среды, а также от теплового эквивалента работы компрессора. Обмен теплом осуществляется между хладагентом и охлаждающей средой (воздух). Конденсатор имеет климатическое исполнение У категории размещения 2 по ГОСТ 15150.

Производство, выпускающее конденсаторы типа KB сертифицировано на соответствие ГОСТ ISO 9001-2011.

Сертификат соответствия № РОСС RU.ИС11.Р00725. Срок действия с 16.08.2013г.

Продукция - конденсаторы воздушного охлаждения, выпускается по ТУ 5151-121-08843287-2013 декларирована на соответствие ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования" и ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования". Регистрационный № TC N RU Д-RU.АЯ.96.В.00572.

Дата регистрации 13.08.2014

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Конденсатор предназначен для работы и пуска при следующих условиях:

- хладагент - R22 (допускается использование других фреонов и жидких теплоносителей не вступающих в химическую реакцию с медью, что влечет за собой изменение мощности конденсатора.)
- номинальное напряжение трехфазной сети - 400В, частота 50 Гц
- отклонение напряжения сети от номинального от - 5 до + 10 %
- температура окружающего воздуха от +12 до +40 гр.С

1.2.2 Номинальная мощность ≈ 858 кВт

1.2.3 Расход воздуха ≈ 282000 куб.м/ч

1.2.4 Площадь ≈ 2720 кв.м

1.2.5 Внутренний объем труб ≈ 295 куб.дм (л)

1.2.6 Вентилятор - 10 шт., диам.= 910 мм ; P = 3300 Вт; I = 6,3 А; n = 850 об/мин; ~ 400 В; ~ 50 Гц

1.2.7 Масса ≈ 2180 кг

1.2.8 Уровень шума ≈ 52 ДБ(А)

1.2.9 Габаритные и присоединительные размеры конденсатора см. приложение В.

1.3 Устройство и работа изделия

1.3.1 Конденсатор состоит из следующих основных частей:

- Теплообменник
- Корпус
- Вентилятор

1.3.2 Теплообменник изготовлен из медных труб диаметром 12 мм с алюминиевыми ребрами. Расстояние между ребрами составляет 2,1 мм.

1.3.3 Корпус изготовлен из окрашенных оцинкованных стальных панелей.

1.3.4 Вентиляторы оборудованы трехфазным электродвигателем, со встроенным термореле, которое надежно защищает двигатель от перегрева.

1.4 Маркировка

1.4.1 На каждом конденсаторе в месте, указанном в приложении А должна быть прикреплена табличка, содержащая:

- страна-изготовитель;
- товарный знак предприятия – изготовителя;
- знак соответствия (если изделие сертифицировано).
- обозначение конденсатора и обозначение технических условий ТУ

(для конденсаторов, предназначенных для экспорта, технические условия не указывают);

- уст. мощность вентиляторов – Вт(кВт);
- наименование конденсатора;
- заводской номер;
- год и месяц выпуска;
- массу конденсатора.

1.5 Тара и упаковка

1.5.1 Конденсатор должен быть закреплен к деревянному поддону и упакован в полиэтиленовую пленку, это должно обеспечивать сохранность груза. Конденсатор, предназначенный для экспорта, должен упаковываться в ящик по ГОСТ 24634.

1.5.2 Эксплуатационная и сопроводительная документация, должна быть упакована в пакет из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 или из другого водонепроницаемого материала.

1.5.3 Маркировка транспортной тары должна производиться согласно договору или по ГОСТ 14192 и содержать:

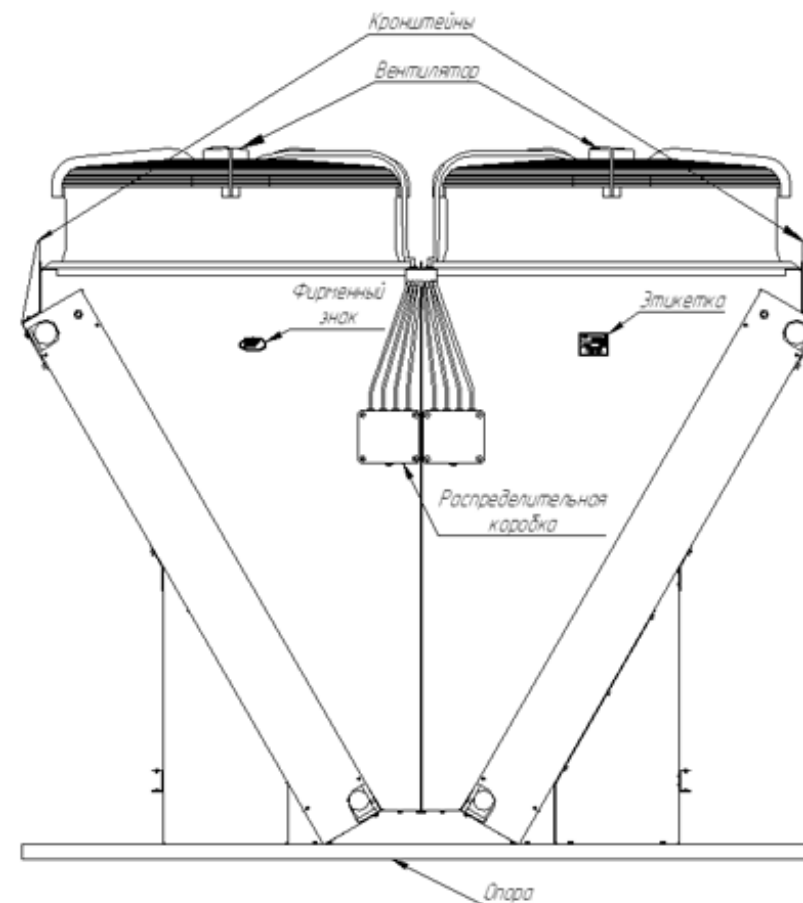
1) основные надписи:

- наименование грузополучателя;
- станцию назначения с наименованием дороги назначения;

2) дополнительные надписи:

- наименование грузоотправителя;
- наименование станции отправления с наименованием дороги отправления;

Приложение А (Общий вид конденсатора)



3.4 Правила хранения

Хранение конденсатора - по группе условий хранения 3 ГОСТ 15150, но при температуре не ниже минус 35°С (как в транспортной таре, так и без упаковки).

3.5 Транспортирование

3.5.1 Конденсатор транспортируют всеми видами транспорта, за исключением воздушного, по группе условий хранения 5 ГОСТ 15150, а в части воздействия механических факторов С по ГОСТ 23170.

Транспортирование допускается производить только в упаковке, которая должна быть, закреплена на транспортном средстве.

3.5.2 Транспортирование конденсатора должно производиться в соответствии с требованиями и правилами, действующими на используемом виде транспорта.

3) информационные надписи: масса брутто и нетто в килограммах;

4) манипуляционные знаки:

- № 1 «Хрупкое – осторожно»;

- № 3 «Беречь от влаги»;

- № 11 «Верх».

5) товарный знак предприятия-изготовителя.

2 Паспортные данные

2.1 Комплект поставки

2.1.1 В комплект поставки должны входить:

- конденсатор в сборе - 1шт;

- упаковка - 1шт;

- эксплуатационная документация - 1шт;

2.2 Свидетельство о приемке

Конденсатор воздушного охлаждения.

KB915CV63C

заводской № _____

Соответствует техническим условиям ТУ 5151-121-08843287-2013 и признан годным к эксплуатации. Испытан на прочность и герметичность давлением сухого воздуха 30 кг/кв.см, под уровнем прозрачной воды.

Дата выпуска _____ 2016 г.

Ответственный за приемку _____
(подпись)

(фамилия)

2.3 Гарантии изготовителя

Конденсатор должен быть принят техническим контролем предприятия изготовителя.

Изготовитель гарантирует соответствие конденсатора требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий и правил транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации конденсаторов - 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты продажи.

Гарантия действительна при наличии следующих документов:

- Руководства по эксплуатации;
- Договора на техническое обслуживание со специализированной организацией или лица назначенного руководителем предприятия - владельца оборудования прошедшего обучение.

Завод-изготовитель несёт ответственность за:

- получение сертификационных характеристик;
- надёжную и безаварийную работу конденсатора в течение установленного гарантийного срока службы при условии правильного обслуживания его в соответствии с руководством по эксплуатации а также соблюдения условий хранения и консервации;

3. Использование

3.1 Общие указания

В руководстве по эксплуатации излагаются сведения, необходимые для правильной эксплуатации и технического обслуживания конденсатора в период его транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Продолжительность срока службы конденсатора и безопасность его в работе зависит от соблюдения правил эксплуатации.

Ответственность за соблюдением правил эксплуатации и технического состояния конденсатора несет ответственное лицо (механик), назначенное руководителем предприятия – владельца оборудования, прошедшее обучение.

Ответственное лицо должно:

- знать устройство и работу конденсатора;
- уметь включать и настраивать его на правильный режим работы;
- знать и строго соблюдать правила техники безопасности.

3.2 Требования безопасности

3.2.1 Конденсатор должен соответствовать ГОСТ 12.2.003.

3.2.2 Конденсатор оснащен встроенной термозащитой

электродвигателя. Электродвигатель должен сохранять работоспособность при кратковременном (не более 5 с.) превышении температуры обмотки – при этом происходит срабатывание защитного устройства. При этом величина превышения должна быть не более 20 гр.С, а суммарная продолжительность режимов превышения температуры должна быть не более 1,5 часов за весь срок службы конденсатора.

3.2.3 Сопротивление изоляции электрических цепей и электрооборудования конденсатора относительно корпуса должно быть не менее 2МОм.

3.2.4 Степень защиты оболочки конденсатора IP20 по ГОСТ 14254.

3.2.5 ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- присоединение к холодильной системе баллонов, содержащих кислород, так как в этом случае может произойти взрыв;
- нагревать баллоны с хладагентом при заполнении системы во избежание опасного повышения в них давления;
- пользоваться открытым пламенем при внутренних осмотрах, курить в помещении, производить газо- и электросварочные работы

3.2.6 При обнаружении не плотностей необходимо:

- места утечек отметить мелом;
- постепенно понизить давление до атмосферного;
- устранить не плотности.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ РАБОТЫ ПО УСТРАНЕНИЮ НЕПЛОТНОСТЕЙ В СИСТЕМЕ, НАХОДЯЩЕЙСЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ.

3.3 Характерные неисправности и методы их устранения

Характерные неисправности и методы их устранения представлены в табл.1.

Таблица 1

Наименование неисправности внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
Вентилятор не вращается но подключен к сети	Сработал датчик термозащиты	Отключить вентилятор от сети и подождать несколько минут.