



## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Контроллер давления и температуры промышленного назначения, Тип АК-РС Модификация АК-РС

551

Код материала: 080G0288

1. Сведения об изделии
2. Назначение изделия
3. Описание и работа
4. Указания по монтажу и наладке
5. Использование по назначению
6. Техническое обслуживание
7. Текущий ремонт
8. Транспортирование и хранение
9. Утилизация
10. Комплектность
11. Список комплектующих и запасных частей



Дата редакции: 19.01.2022

## 1. Сведения об изделии

### 1.1. Наименование

Контроллер давления и температуры типа АК-РС.

### 1.2. Изготовитель

Фирма: “Danfoss A/S“, Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, Дания.

### 1.3. Продавец

ООО «Данфосс», 143581, Российская Федерация, Московская область, город Истра, деревня Лешково, д. 217, тел. (495) 792-57-57.

### 1.4. Дата изготовления

На контроллер нанесена маркировка со штрих кодом и с индивидуальным номер изделия, последние 3 цифры которого несут информацию о неделе (2цифры) и о годе производства (1 цифра).

## 2. Назначение изделия

Основной функцией контроллера давления и температуры является управление центральной холодильной машиной таким образом, чтобы система постоянно работала в наиболее энергетически выгодном режиме охлаждения.

Управление ступенями производительности компрессоров.

Управление ступенями производительности вентиляторов.

Управление скоростью вращения одного из компрессоров.

Управление скоростью вращения вентиляторов конденсатора.

Управление компрессорами с ШИМ сигналом.

## 3. Описание и работа

### 3.1. Устройство изделия



Рис. 1 Внешний вид контроллера

Контроллеры давления и температуры типа АК-РС модификации 551 выполнены в одном корпусе и могут иметь встроенный графический дисплей. Для настройки и отображения параметров к контроллерам можно подключить выносные дисплеи.

### 3.2. Маркировка и упаковка

На контроллер нанесена маркировка, которая содержит тип изделия, кодовый номер изделия, напряжения питания, схему подключения индивидуальной номер изделия и дату производства.

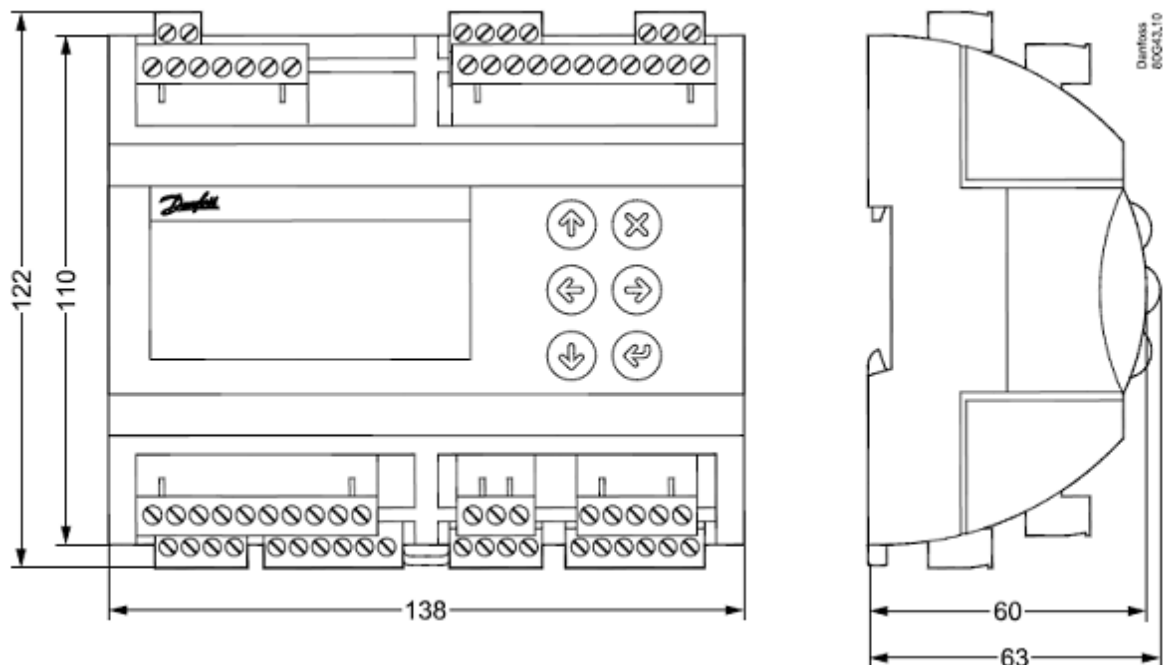
Контроллеры давления и температуры типа АК-РС модификации 551 могут быть отправлены с завода в индивидуальной или промышленной упаковке. При приобретении контроллера указывается код заказа, который несет информацию о типе упаковки. Коды заказа для различных моделей приведены в каталоге контроллеров.

### 3.3. Технические характеристики

Модель	АК-РС 551
Напряжение питания	24 В перем.тока 50Гц;

Рабочая температура	от - 20 до 60 С
Температура хранения	от -40 до 70
Класс защиты корпуса	IP20
Количество цифровых входов	8
Количество цифровых выходов	8
Количество аналоговых выходов	8
Управление Компрессорами	8
Управление Двумя группами всасывания	да
Управление скоростью лидерного компрессора	да
Управление компрессором ШИМ сигналом	да
Входов защиты на компрессор	1
Общая защита всей централи	да
Управление вентиляторами Конденсатора	да
Максимальное число ступеней вентиляторов	8
Плавное управление производительностью вентиляторов	да
Защитный мониторинг вентиляторов конденсатора	да
Дополнительные датчики	да
Дополнительные входы аварийного мониторинга	3
Встроенный дисплей	нет
Подключение дисплея MMIGR	да
Поддержка сети передачи данных	Модбас
Количество аналоговых входов	4
Количество реле	8
Встроенная сетевая карта	Модбас
Поддержка сетевых карт	нет

Дополнительные технические характеристики



Контроллер давления и температуры типа АК-РС модификации 551

## 4. Указания по монтажу и наладке

### 4.1. Общие указания

Монтаж контроллера проводите в соответствии с инструкцией по его установке. Для предохранения электронных контроллеров от пыли протирайте наружную поверхность мягкой тканью.

### 4.2. Меры безопасности

- Не допускается разборка контроллера при включенном электропитании.
- Контроллеры должны использоваться строго по назначению в соответствии с указанием в технической документации.
- К обслуживанию контроллеров допускается персонал, изучивший их устройство и правил техники безопасности.

### 4.3. Подготовка к монтажу

Убедитесь, что данная модель контроллера соответствует техническим характеристикам системы (по количеству и токам реле, по типам используемых датчиков). Осмотрите контроллер на предмет внешних повреждений.

### 4.4. Монтаж и демонтаж

Монтаж контроллера проводите в соответствии с инструкцией по его установке. Для предохранения электронных контроллеров от пыли протирайте наружную поверхность мягкой тканью.

### 4.5. Возврат к заводским настройкам

Для возвращения к заводским настройкам, необходимо:  
Войти в меню с паролем Супервайзера в пункт Параметры->Система->Сброс к заводским настройкам. Выбрать Да.

## **5. Использование по назначению**

Контроллеры давления и температуры типа АК-РС используются для регулирования производительности компрессоров и конденсаторов в холодильных системах с целью поддержания необходимого давления или температуры всасывания, и давления или температуры конденсации.

## **6. Техническое обслуживание**

Контроллер не нуждается в особом техническом обслуживании. Однако необходимо подчеркнуть, что правильная работа и обслуживание всей системы исключают многие проблемы в работе контроллера, связанные с состоянием системы. Поэтому настоятельно рекомендуем проводить следующие мероприятия:

- Проверку работоспособности и правильной настройки предохранительных устройств.
- Проверку надежности крепления всех электрических разъемов.
- Проверку чистоты контроллера и его хорошего рабочего состояния. Проверку отсутствия ржавчины на корпусе контроллера и электрических разъемах.
- Проверку выполнения периодического контроля в соответствии с местными правилами техники безопасности.

## **7. Текущий ремонт**

Контроллер типа АК-РС не подлежит ремонту в случае выхода его из строя.

## **8. Транспортирование и хранение**

Любое повреждение, отмеченное на упаковке или самом изделии при его получении, должно быть указано в рекламации покупателя, адресованной в транспортную компанию. Те же самые рекомендации относятся ко всем случаям нарушения инструкций по транспортированию.

Пожалуйста, перед хранением контроллера внимательно прочитайте все инструкции, напечатанные на упаковке.

Убедитесь, что контроллер не будет храниться при температуре окружающего воздуха ниже  $-40^{\circ}\text{C}$  или выше  $+70^{\circ}\text{C}$ .

Убедитесь, что контроллер и его упаковка не подвергаются воздействию дождя и/или агрессивной, огнеопасной атмосферы.

## **9. Утилизация**

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ № 96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха”, № 89-ФЗ “Об отходах производства и потребления”, № 52-ФЗ “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

## **10. Комплектность**

В комплект поставки входят:

- контроллер давления и температуры типа АК-РС;
- упаковочная коробка;
- инструкция.

## **11. Список комплектующих и запасных частей**

<b>Название</b>	<b>Код для заказа</b>	<b>Фото</b>	<b>Описание</b>
-----------------	---------------------------	-------------	-----------------