

Danfoss

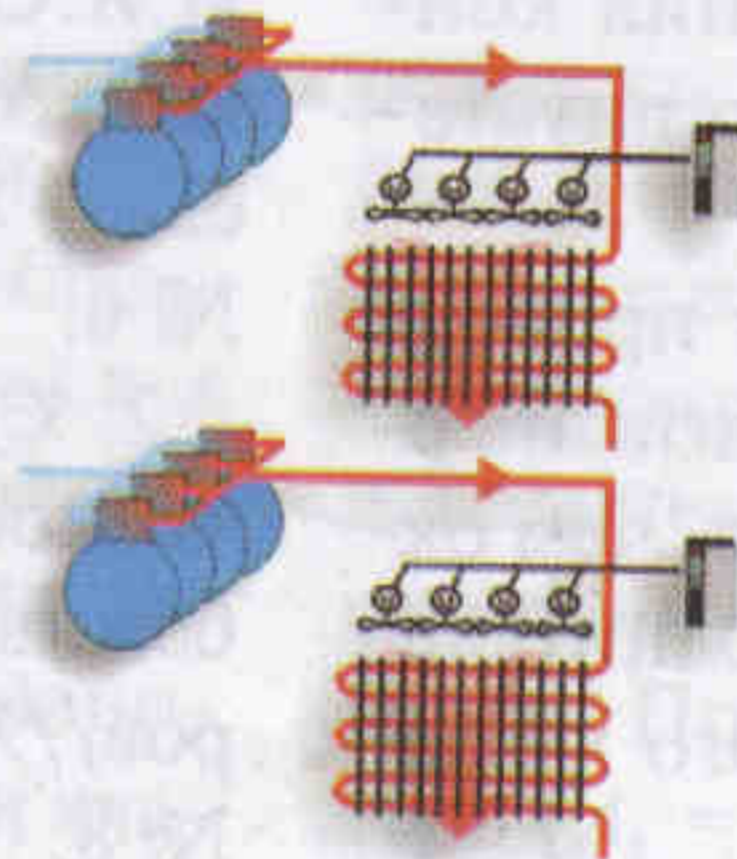
Контроллеры «Данфосс» нового поколения

Компания «Данфосс» представляет новый ряд контроллеров, выполненных на абсолютно новой платформе. В их основу заложен модульный принцип, позволяющий гибко конфигурировать систему в соответствии с поставленной задачей.

Первый в этом ряду – контроллер компрессорно-конденсаторного агрегата АК2-РС 310А – имеет 8 универсальных низковольтных входов и 8 релейных выходов с возможностью добавления двух аналоговых выходов. Устройство способно управлять двумя независимыми контурами, что позволяет широко использовать его как для управления центральными супермаркетов, так и для управления промышленными, в том числе и двухступенчатыми, машинами.



Программирование и управление контроллером



Компрессорно-конденсаторный агрегат

Если емкости базового модуля оказывается недостаточно, можно добавить необходимое количество входов/выходов и довести их общее количество до 80.

Учитывая, что в 95 % случаев причиной выхода из строя являются неполадки в узлах вход/выход, в новых контроллерах предусмотрена возможность быстрой замены базового модуля без замены процессорного блока. Верхняя часть контроллера легко снимается, и пользователь получает доступ к релейной части. Каждый релейный выход имеет индивидуальный легкодоступный предохранитель. Контроллер снабжен светодиодным индикатором состояния входов/выходов.

Установка сетевого адреса производится при помощи простых аналоговых переключателей.

Дополнительные индивидуальные переключатели позволяют перевести управление выходными реле из автоматического режима в ручной. Это облегчает работу с установкой во время пуска и сервисного обслуживания.

Пользователям предлагаются следующие типы расширительных модулей:

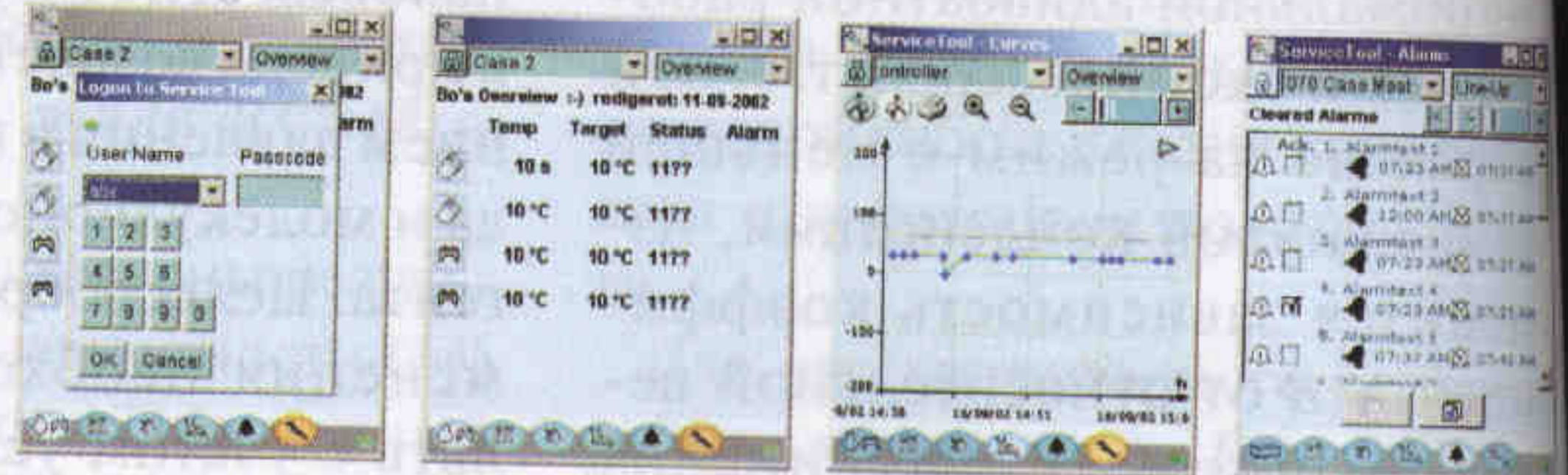


- AK2-XM 204A:** 8 дискретных выходов
- AK2-XM 204B:** 8 дискретных выходов с возможностью ручного управления
- AK2-XM 205A:** 8 дискретных выходов, 8 универсальных аналоговых входов
- AK2-XM 205B:** 8 дискретных выходов с возможностью ручного управления, 8 универсальных аналоговых входов



- AK2-XM 101A:** 8 аналоговых входов
- AK2-XM 102A:** 8 дискретных входов (низковольтных)
- AK2-XM 102B:** 8 дискретных входов (высоковольтных)

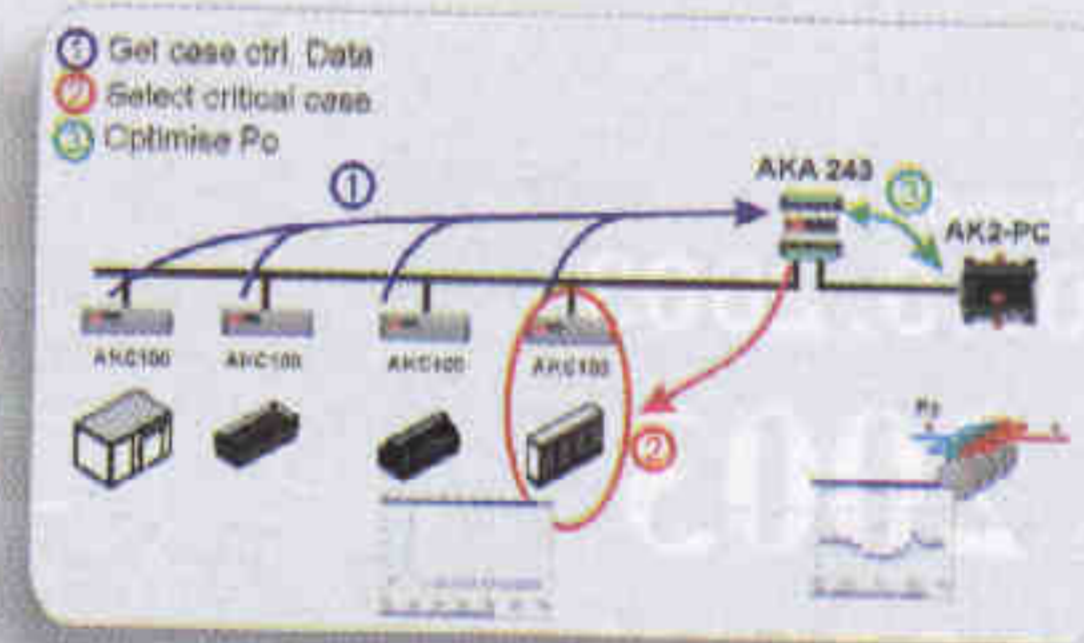
Для облегчения работы с контроллером в качестве программаторов было решено использовать карманные компьютеры (Pocket PC). Программное обеспечение имеет дружелюбный к пользователю интерфейс, позволяет осуществить быстрый просмотр рабочих параметров, истории, список аварий.



Примеры показаний дисплея

В семействе контроллеров АК2 впервые была применена система интеллектуального обнаружения неисправностей и диагностики. Система позволяет обнаружить неисправность еще до того, как она даст о себе знать повышением температуры в охлаждаемых объемах или выходом из строя основного оборудования. Так, например, загрязнение конденсатора в холодное время года не отражается на работе холодильной машины, однако при повышении температуры окружающего воздуха из-за недостатка площади теплообмена может повыситься и температура в холодильнике. При использовании контроллера АК2-РС 301А, имеющего систему интеллектуального обнаружения неисправностей и диагностики, этого можно избежать задолго до возникновения этих проблем.

Контроллерами поддерживается и система оптимизации давления кипения. Контроллер производительности плавно поднимает давление кипения до того момента, пока в одном из охлаждаемых объемов температура не приблизится к пороговому значению, данный испаритель становится «критическим», давление в нем немного снижается для обеспечения требуемой температуры, затем контроллер его опять плавно повышает. Таким образом, система постоянно поддерживает давление кипения на максимально допустимом уровне.



Система оптимизации давления кипения

Контроллер также реализует режим «плавающего» давления конденсации, задача которого – поддержание минимально возможного давления.

Сочетание этих функций позволяет добиться высокого энергосберегающего эффекта.

В скором будущем компания «Данфосс» намерена представить контроллеры испарителей, выполненные на такой же элементной базе. Предполагается выпуск нового программного обеспечения, способного в полной мере реализовать возможности нового оборудования и поддерживающего работу с системами других производителей.

Фетисов Ю.Ю.,
инженер отдела холодильной техники
и кондиционирования

ЗАО «Данфосс»

127018, Москва,
ул. Полковая, 13
Тел.: (095) 792-5757
Факс: (095) 792-5760
E-mail: Fetisov@danfoss.ru
Internet: www.danfoss.ru

Филиал

197342, Санкт-Петербург,
ул. Торжковская, 5,
офис 525
Тел.: (812) 327-8788
(812) 324-4012
Факс: (095) 327-8782
E-mail: Pavlov_V@danfoss.ru

Филиал

344006, Ростов-на-Дону,
проспект Соколова, 29,
офис 7
Тел.: (8632) 92-32-95
E-mail: Komarov@danfoss.ru

Филиал

620014, Екатеринбург,
ул. Антона Валека, 15,
офис 509
Тел./факс: (3432) 65-83-96
E-mail: Holodov@danfoss.ru

Филиал

690087, Приморский край,
г. Владивосток,
ул. Котельникова, 2
Тел./факс: (4232) 20-45-10
E-mail: Yuferov@danfoss.ru