



Ф И Р М А ЭЙРКУЛ

Опыт эксплуатации системы мониторинга холодильного оборудования «m2» фирмы Danfoss

Фирма «Эйркул» последовательно внедряет новые технологии в области систем дистанционного контроля и управления холодильным и технологическим оборудованием.

Основными объектами такого контроля являются крупные и средние пищевые предприятия, оснащенные скороморозильным оборудованием, водоохлаждающими установками, морозильными камерами и складами готовой продукции. К объектам, где внедрение таких систем наиболее эффективно, следует также отнести большие автоматизированные склады для хранения различных видов продукции и супермаркеты.

Сегодня фирма «Эйркул» при изготовлении щитов управления для холодильного оборудования производит подбор приборов автоматики, обеспечивающий совместимость с программно-аппаратными средствами той или иной системы мониторинга и управления. Выбор конкретного производителя приборов определяется в каждом отдельном проекте, исходя из требований технического задания, рентабельности и совместимости

с уже действующим рядом приборов и контроллеров на объекте заказчика. К основным производителям таких приборов, которые применяет фирма «Эйркул», следует отнести фирмы Danfoss, Carel, Eliwell.

Заказчиками нового проекта часто ставится задача интегрирования в систему мониторинга и управления уже действующих на объекте холодильных агрегатов, разработка которых производилась несколько лет назад и элементы автоматики которых не предусматривают возможности их внешнего подключения. Так как замена устаревшей «автоматики» на новую оказывается нерентабельной, приходится искать другие решения.

Оптимальным в этом случае, с нашей точки зрения, является применение системы мониторинга «m2» фирмы Danfoss.

Ядро системы – контроллер «m2» индустриального исполнения с возможностью настенного монтажа и непосредственного подключения датчиков, линии связи и питания к клеммам блока через специальные сальники. Такое исполнение позволяет отказаться от применения дополнительных конструктивных элементов и клеммных групп. Блок оснащен жидкокристаллическим экраном высокого разрешения и встроенной клавиатурой, представляющими собой простой и эффективный интерфейс оператора. Дополнительные стандартные разъемы предназначены для подключения внешних устройств: модема и принтера. К основному блоку могут быть подключены 16 датчиков или приборов различного типа, в том числе:

- температурный датчик Pt 1000;
- датчики давления и датчики влажности различных фирм с унифицированным токовым выходом 4–20 МА;
- контактные датчики (релейные контакты, которые определяют состояние контролируемого элемента холодильного агрегата, например компрессора или вентилятора);
- приборы фирмы Danfoss EKC 210/301/331 с возможностью дистанционного управления при использовании программного обеспечения AKM;
- счетчик электроэнергии с импульсным выходным сигналом.



Для увеличения числа подключаемых к системе датчиков и приборов применяют блоки расширения «m2+», каждый из которых также имеет 16 измерительных каналов. Общее число контролируемых параметров составляет 99. Блоки расширения подключают к основному блоку по трехпроводной линии связи общей протяженностью до 1 км. В зависимости от частоты опроса датчиков система позволяет накапливать информацию в течение 1 года.

Для управления системой «m2» не требуется персонального компьютера, что по опыту работы фирмы «Эйркул» значительно повышает надежность мониторинга удаленного объекта. Конфигурирование системы, задание аварийных пределов и реакций, а также просмотр всех параметров и графиков могут осуществляться оператором непосредственно на экране основного блока.

Фирма Danfoss предоставляет возможность подключения к системе мониторинга с помощью персонального компьютера программного обеспечения «Danfoss central station». Использование программных средств упрощает процесс на-

стройки и дает более наглядное представление графической информации.

При возникновении аварийного состояния система может формировать звуковой и световой сигнал на центральном блоке, а также отправить аварийное сообщение по обычному телефонному модему или GSM-модему. В случае применения GSM-модема система особенно эффективна, так как аварийное SMS-сообщение доставляется непосредственно на мобильный телефон или пейджер сервисной службы.

В процессе эксплуатации фирмой «Эйркул» системы мониторинга «m2» были найдены решения, позволяющие увеличить область ее применения за рамки контроля холодильного и климатического оборудования путем интегрирования с такими производственными процессами, как тепло- и водоснабжение, энергопотребление, технологические процессы.

Опыт эксплуатации «m2» на практике подтвердил быструю окупаемость подобных систем в результате значительного снижения затрат на сервисное обслуживание и уменьшения потерь из-за простоев в работе оборудования.



ФИРМА ЭЙРКУЛ

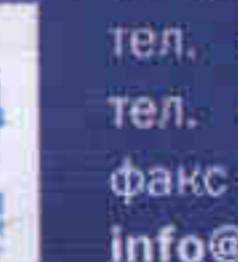
ООО "ЭЙРКУЛ"—
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
ДИСТРИБЬЮТОР BITZER
С 1994 ГОДА
СЕРВИС-ЦЕНТР BITZER-РОССИЯ
С 1999 ГОДА

СЕРВИС ЦЕНТР
BITZER
I-N-T-E-R-N-A-T-I-O-N-A-L
Р О С С И Я

ГОСТИРОВАННАЯ ПРОДУКЦИЯ 

КОМПЕТЕНТНАЯ ДИАГНОСТИКА И РЕМОНТ КОМПРЕССОРОВ
ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА
ПОСТАВКА ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ СО СКЛАДА
АБОНЕНТСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДИЛЕРОВ



СЕРВИС ЦЕНТР   

ПРОЕКТЫ • ПРОИЗВОДСТВО • ПОСТАВКИ • МОНТАЖ • КРУГЛОСУТОЧНЫЙ СЕРВИС

ХОЛОДИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ПРОМЫШЛЕННОЕ • КЛИМАТИЧЕСКОЕ • ТОРГОВОЕ



9 ЛЕТ УСПЕШНОЙ РАБОТЫ НА РЫНКЕ ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Производственно-монтажный комплекс
196084 С-Петербург, ул. Заставская, 14а
тел. +7(812) 371-8821, 371-8822,
факс +7(812) 371-8820

ООО "Эйркул-Сибирь"
г. Омск, ул. Маяковского, 74, офис 211,
тел. (3812) 36-1161, факс (3812) 36-1162
aircoolsib@omskcity.com

ООО "Эйркул-Дон"
г. Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, 54
тел./факс (8632) 40-3597, 99-9797
aircooldon@mail.ru, www.accdon.da.ru

ООО "Эйркул-Урал"
г. Ижевск, Якшур-Бодьинский тракт, 1
тел. (3412) 59-2553 факс (3412) 59-2554