

Контроллер перегрева | Серия EKE 1

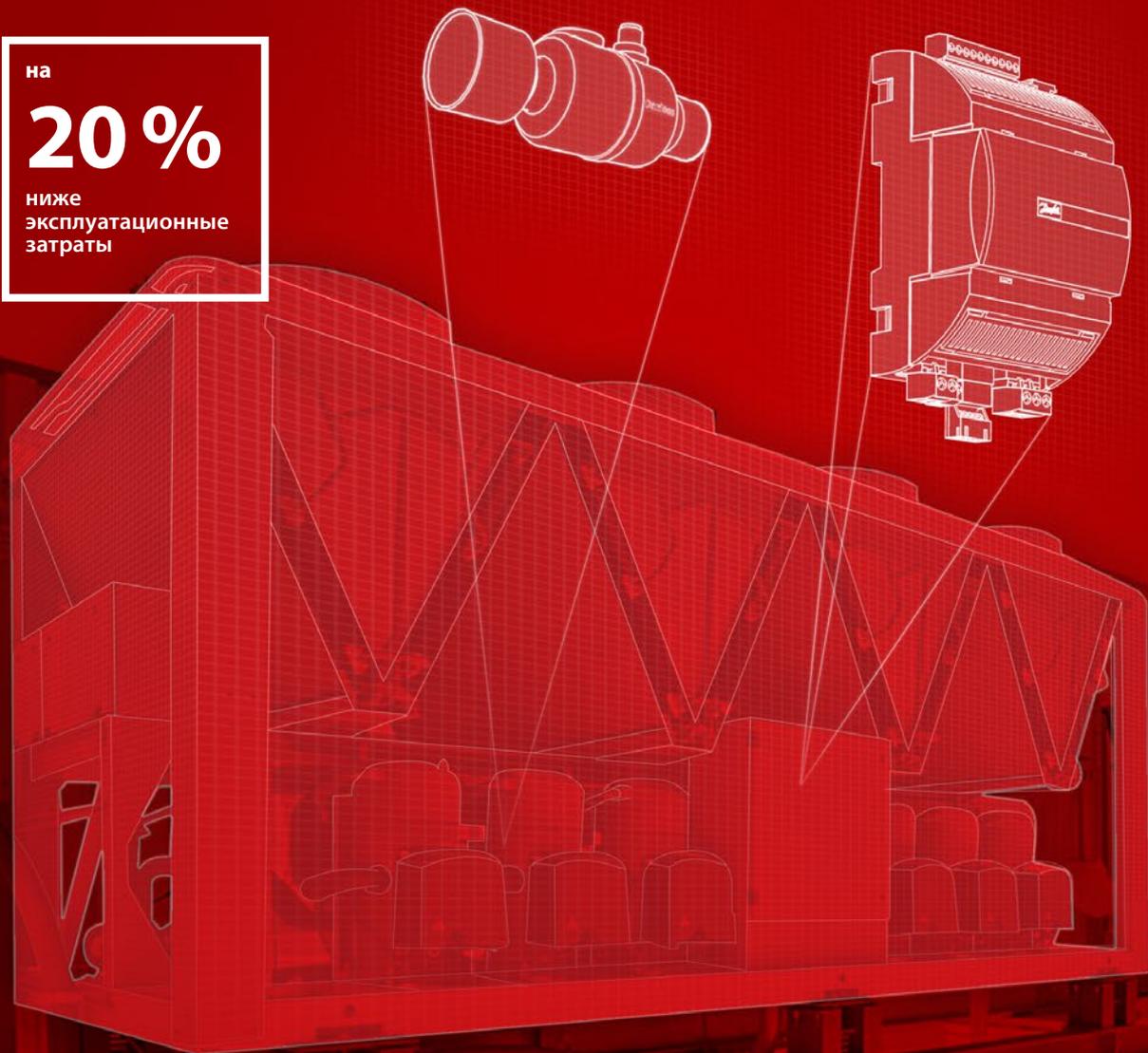
# Сократите затраты на электроэнергию и обслуживание, увеличивая при этом **надежность** системы

Контроллеры перегрева Danfoss EKE созданы, чтобы помочь OEM-производителям быстрее разрабатывать более эффективные чиллеры и снизить затраты на разработку и эксплуатацию

на

**20 %**

ниже  
эксплуатационные  
затраты



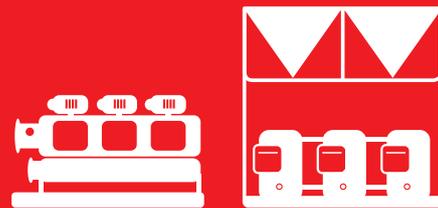
## Оптимизированный контроль перегрева

# Повышение надежности системы при одновременном **снижении** затрат на установку и обслуживание

Благодаря настраиваемому программному обеспечению и простой установке новая серия контроллеров перегрева ЕКЕ прекрасно дополняет наши электронные расширительные клапаны ETS Colibri®.

При совместном применении ETS Colibri® и ЕКЕ снижение операционных затрат на вашу систему может достигнуть 20 % благодаря лучшему в своем классе управлению перегревом и устранению необходимости в отдельном силовом трансформаторе.

Контроллеры ЕКЕ в сочетании с широким модельным рядом датчиков температуры и давления Danfoss позволят системам ОВК нового поколения быть более точными и энергоэффективными, предлагая наиболее стабильное решение для поддержания перегрева из представленных на рынке.



|  |   | ЕКЕ 1А           | ЕКЕ 1В           | ЕКЕ 1С                              |
|--|---|------------------|------------------|-------------------------------------|
| <b>Размеры (Ш x В x Г)</b>             |   | 70 x 130 x 60 mm | 70 x 130 x 60 mm | 70 x 130 x 60 mm                    |
| <b>Тип источника питания</b>           | 24 В перем./пост. ток                       | •                | •                | •                                   |
| <b>Типы датчиков температуры</b>       | PT 1000                                     | -                | -                | •                                   |
|  | NTC 10K                                     | •                | •                | •                                   |
| <b>Количество датчиков температуры</b> |   | 1                | 2                | 3                                   |
| <b>Типы датчиков давления</b>          | рatiометрический 0,5–4,5 В постоянного тока | •                | •                | •                                   |
|  | сигнал 0–20 мА                              | -                | -                | •                                   |
|  | 1–5/0–10 В                                  | •                | •                | •                                   |
| <b>Количество датчиков давления</b>    |   | 1                | 1                | 2 или 1 давление + 1 внешний сигнал |
| <b>Внешние сигналы</b>                 | 4–20 мА                                     | -                | -                | •                                   |
|  | 0–20 мА                                     | -                | -                | •                                   |
|  | ток задается пользователем                  | -                | -                | •                                   |
|  | 0–10 В                                      | •                | •                | •                                   |
|  | 1–5 В                                       | •                | •                | •                                   |
|  | напряжение задается пользователем           | •                | •                | •                                   |
| <b>Количество внешних сигналов</b>     |   | 1                | 1                | 1                                   |
| <b>Связь</b>                           | Modbus RS 485                               | -                | •                | •                                   |
|  | проводной CAN Bus                           | -                | -                | •                                   |



## Защита системы

### Отказоустойчивая работа

В случае отказа датчика система может продолжить охлаждение в аварийном режиме на основе заданного пользователем параметра (например, степени открытия клапана).



### Низкое рабочее давление (LOP)

Позволяет запускать установку при более низкой температуре окружающей среды, быстро открывая клапан, тем самым избегая остановки компрессора по низкому давлению.

### Защита от высокой температуры конденсации (HSTR)

Обеспечивает снижение нагрузки на конденсатор, закрывая клапан при слишком высокой температуре конденсации.

### Быстрое закрытие при низком перегреве

При снижении перегрева ниже заданного минимального значения клапан будет закрываться быстрее, чтобы предотвратить попадание жидкости в линию всасывания.

### Максимальное давление регулирования (MOP)

Контроллер поддерживает давление кипения ниже уставки MOP, снижая расход через клапан, для предотвращения перегрузки компрессора.

## Эффективность



### Адаптивный контроль перегрева

Доступно несколько алгоритмов регулирования для обеспечения низкого и стабильного перегрева при любом применении.

### Функция Compressor Feed Forward

Обеспечивает надлежащий перегрев, синхронизируя реакцию клапана со скоростью компрессора (идеально для систем с частотным регулированием или переменной нагрузкой).



### Выбор режима охлаждения/нагрев

Оптимизирует работу испарителя, позволяя использовать 2 разных набора настроек перегрева (для реверсивных систем).

### Быстрый пуск

Обеспечивает оптимальный перегрев за короткий промежуток времени, быстро открывая клапан. Это позволяет избежать остановки компрессора по низкому давлению при старте системы.

## Удобство использования/установка/снижение затрат



### Общее электропитание

Благодаря гальванической развязке нет необходимости в отдельных трансформаторах для каждого ЕКЕ.

### Общий сигнал давления

Один датчик может быть использован с несколькими контроллерами одновременно.

### Клапаны и датчики

Совместим с большим количеством клапанов и датчиков.

### Коммутационный фильтр

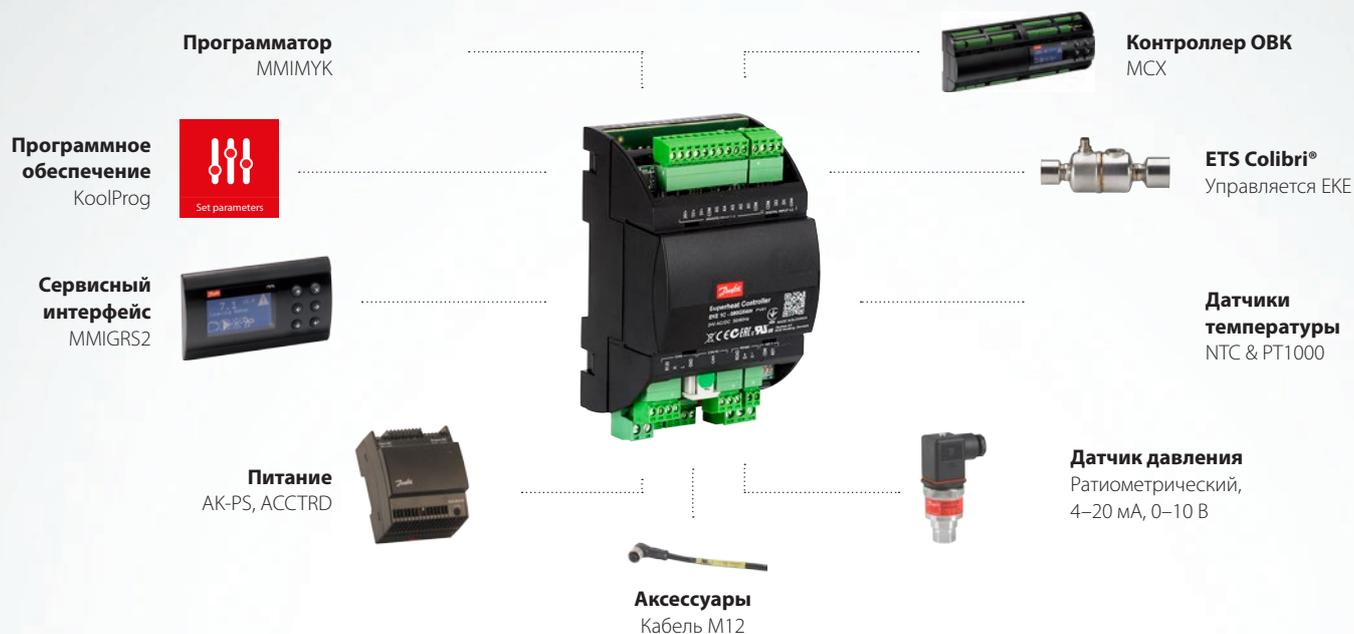
Фильтр уже встроен в ЕКЕ и нет необходимости во внешнем фильтре для использования кабелей большей длины.

### KoolProg

Мастер настройки в KoolProg поможет быстро и просто настроить контроллер.



# Электронные компоненты для поддержания идеального перегрева



## Доступ к онлайн-сервисам Danfoss 24/7

Вы можете найти множество полезных ресурсов на нашем веб-сайте, включая каталоги продуктов, образовательные программы, доступные для скачивания руководства и приложения, а также инструменты для устранения неполадок.

### Онлайн-сервисы Danfoss

- Контроллеры перегрева: [www.airconditioning.danfoss.com](http://www.airconditioning.danfoss.com)
- Программное обеспечение KoolProg: [koolprog.danfoss.com](http://koolprog.danfoss.com)
- Обучающая платформа: [Learning.Danfoss.com](http://Learning.Danfoss.com)

Отсканируйте QR-код для получения дополнительной информации о EKE

Отсканируйте QR-код для получения дополнительной информации о Colibri®

Отсканируйте QR-код для получения дополнительной информации о MCX

Компания Danfoss не несет ответственности за возможные ошибки в каталогах, брошюрах и других печатных материалах. Компания Danfoss оставляет за собой право изменять свою продукцию без предварительного уведомления. Это также относится к уже заказанным продуктам при условии, что такие изменения не повлекут за собой внесения дополнительных изменений в уже согласованные спецификации. Все товарные знаки в этом материале являются собственностью соответствующих компаний. Danfoss и логотип Danfoss являются товарными знаками Danfoss A/S. Все права защищены.