Библиотека СОК

oventrop

Premium Armaturen+ Systeme

RUS

Коммутационный модуль для набора каскадной установки станций нагрева ГВС Regumaq K“

Инструкция по монтажу и эксплуатации для специалистов

Перед монтажом коммутационных модулей следует внимательно прочитать инструкцию по монтажу и эксплуатации!
Монтаж, ввод в эксплуатацию и техобслуживание должен выполнять только обученный персонал!
Инструкцию по монтажу и эксплуатации, а также прилагаемую документацию следует передать эксплуатирующей организации!

Содержание: **стр**

1. Общая информация..... 1
2. Правила техники безопасности..... 2
3. Транспортировка, упаковка, хранение..... 2
4. Пример установки 3
5. Конструкция и функции..... 4
6. Монтаж и электрическое подключение..... 4
7. Гарантия..... 5



Коммутационный модуль с температурным датчиком PT1000

1 Общая информация

1.1 Информация по инструкции

Настоящая инструкция по эксплуатации предназначена для квалифицированных специалистов, выполняющих монтаж и ввод в эксплуатацию коммутационного модуля. Инструкция содержит важные указания по применению системы.
Подробную информацию по станциям нагрева ГВС и их регулированию содержится в соответствующих инструкциях по эксплуатации и на сайте: www.oventrop.com.
Должны соблюдаться указания из сопроводительной документации ко всем компонентам установки и технические нормы:
– инструкция по монтажу и эксплуатации станций нагрева ГВС Regumaq
– технические паспорта к станциям нагрева ГВС „Regumaq X-30-B“ или „Regumaq XZ-30-B“
– рабочие стандарты DVGW W551 и W553
– предписание о подготовке питьевой воды DIN 1988 или EN 806
– DIN VDE 0100
Наряду с этими документами следует учитывать стандарты, предписания и правила техники безопасности, связанные с типом сооружения и методом энергоснабжения.

1.2 Сохранение документации

Эксплуатирующая организация должна сохранить эту инструкцию по монтажу и эксплуатации для последующего применения.

1.3 Авторское право

Инструкция по монтажу и эксплуатации защищена авторским правом.

OVENTROP GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Strasse 1
D-59939 Olsberg
Telefon (02962) 82-0
Telefax (02962) 82-400
Hotline (02962) 82-234
E-Mail: mail@oventrop.de
Internet: http://www.oventrop.com

Сохраняется право на технические изменения
138908581 09/2013

1.4 Пояснение символов
Указания касательно безопасности обозначены символами. Во избежание несчастных случаев, материального ущерба и неполадок необходимо соблюдать эти указания:

⚠ GEFAHR ОПАСНОСТЬ указывает на ситуацию, представляющую непосредственную опасность для здоровья и жизни, если меры предосторожности не соблюдаются.

⚠WARNUNG ВНИМАНИЕ указывает на ситуацию, представляющую возможную опасность для здоровья и жизни, если меры предосторожности не соблюдаются.

⚠VORSICHT ОСТОРОЖНО указывает на ситуацию, которая может привести к незначительным или легким нарушениям, если меры предосторожности не соблюдаются.

ACHTUNG УВЕДОМЛЕНИЕ указывает на возможный материальный ущерб, который может возникнуть, если меры предосторожности не соблюдаются.

2 Правила техники безопасности

2.1 Применение согласно назначению
Эксплуатационная надёжность гарантируется только при применении коммутационного модуля согласно назначению. Коммутационный модуль является принадлежностью для набора каскадной установки „Regumaq K“ и служит для включения замыкающих контактов, через которые передается сообщение о неисправности при низкой температуре горячей воды. А также для управления переключающим вентилем для контролируемого накопления воды из обратного трубопровода в верхнюю или нижнюю часть аккумулятора. Любое дополнительное и/или несанкционированное использование запрещено и считается использованием не по назначению. Претензии к производителю или его уполномоченным по поводу выхода из эксплуатации в результате использования не по назначению не принимаются.
Понятие “использование по назначению” включает в себя, в том числе, точное соблюдение инструкции по монтажу и эксплуатации.

2.2 Источники опасности, которые могут возникнуть на месте монтажа
При разработке системы не учитывались случаи внешнего пожара.

⚠WARNUNG ВНИМАНИЕ

Горячие поверхности
Во время эксплуатации каскадная система „Regumaq K“ и обвязка может очень сильно нагреваться. При высокой температуре среды следует использовать защитные перчатки. Перед выполнением работ следует отключить систему и дождаться её охлаждения.
Не допускать к системе посторонних.

2.3 Монтаж, ввод в эксплуатацию, техобслуживание
Монтаж, первый ввод в эксплуатацию, техобслуживание и ремонт должны производить уполномоченные организации.
(VDE, EN 12975 & DIN 4807)

3 Транспортировка, хранение, упаковка

3.1 Контроль поставки
Непосредственно после получения, а также перед монтажом проверить на предмет возможных транспортных повреждений и комплектности.
При наличии каких-либо повреждений следует направить рекламацию в соответствии с установленными правилами
в установленный срок.

Комплект коммутационного модуля:

Кол-во	Компоненты	Маркировка штекера
1	Коммутационный модуль	Schaltmodul 24V
1	Температурный датчик	PT1000
1	Инструкция по эксплуатации	

3.2 Хранение
Хранение коммутационного модуля осуществляется только при следующих условиях:
- в закрытом, сухом и чистом помещении
- не допускается контакт с агрессивными средами и источниками тепла.
- избегать солнечного излучения и сильного механического воздействия.
- температура хранения: от - 20 до +60°C
- относительная влажность: макс. 95 %

ACHTUNG УВЕДОМЛЕНИЕ

- Компоненты коммутационного модуля следует защищать от внешнего воздействия (напр. ударов, сотрясений, вибраций.

3.3 Упаковка
Все упаковочные материалы следует утилизировать экологически безопасным способом.

5 Конструкция и функции

5.1 Обзор и описание функций

Набор для каскадной установки служит для регулируемого распределения холодной воды в станции нагрева ГВС в зависимости от объема отбора. Благодаря конструкции обеспечивается постоянная температура горячей воды даже при различном объеме отбора, поскольку отдельные станции эксплуатируются преимущественно в диапазоне нагрузок от средних до высоких.

Набор для каскадной установки дополняется коммутационным модулем (опционально).

5.2 Принцип действия коммутационного модуля:

- Контроль исправного функционирования:

Если после начала отбора воды температурный датчик в общем трубопроводе не регистрирует минимальную температуру в течение определенного промежутка времени, коммутационный модуль включает два свободных от потенциала замыкающих контакта. Через эти контакты в систему управления инженерными сетями здания или сигнальное устройство передается сообщение о неисправности.
Функция контроля исправного функционирования активна, только если шаровой кран открыт с помощью привода. Таким образом, источник ошибки очевиден.
Аварийный режим каскада см. п. 5 инструкции по монтажу и эксплуатации набора каскадной установки „Regumaq K“.

- Загрузка аккумулятора из обратного трубопровода

В режиме циркуляции без отбора, теплоноситель из обратного трубопровода загружается в среднюю область аккумулятора с помощью переключающего вентиля с сервомотором.
Поскольку в режиме циркуляции температура обратного потока по функциональным причинам выше, чем в режиме горячей воды, это оптимизирует температурное наслоение аккумулятора.
Для загрузки из обратного трубопровода в режиме циркуляции в коммутационном модуле имеется дополнительный контакт, свободный от потенциала.
В этом случае не требуется дополнительный температурный датчик в аккумуляторе. Коммутационный модуль не влияет на работу каскадной системы.

5.3 Указания для проектирования и расчета параметров системы

Каскад станций нагрева ГВС является составной частью индивидуально проектируемой системы водоснабжения.

В целях надежной и безопасной эксплуатации при проектировании и расчете параметров необходимо учитывать все компоненты системы водоснабжения, напр., источник тепла, аккумулятор, гидравлически увязанную трубопроводную сеть и т. д., а также их необходимые параметры, такие как достаточная температура в аккумуляторе и необходимая температура в системе ГВС ≥ 55 °C.

Подробную информацию см. инструкцию по монтажу и эксплуатации набора каскадной установки „Regumaq K“.
При проектировании каскадной системы должны использоваться исключительно собственные расчеты и схемные решения, соответствующие действующим техническим нормам и правилам.
Фирма Oventrop не дает гарантию точности всех схем и описаний, содержащихся в этой инструкции; все они являются лишь примерами.
Если инструкция используется для эксплуатации, то пользователь берет на себя весь риск. Исключается всякая ответственность за неполные или неверные данные и вытекающий из этого ущерб.

6 Установка электрического оборудования

⚠VORSICHT ВНИМАНИЕ

- Компоненты могут иметь острые края.
- Во избежание травм следует использовать защитные перчатки!

⚠ GEFAHR ОПАСНОСТЬ

- Опасно для здоровья и жизни!
- Монтаж, первый ввод в эксплуатацию, техобслуживание и ремонт должен производить обученный квалифицированный персонал.
- Перед монтажом и подключением коммутационного модуля отключить станции для нагрева контура ГВС и трансформатор 24В от сети (вынуть сетевые штекеры!)
- Разъемы для элемента низкого напряжения каскадной системы нельзя соединять с другими электрическими устройствами!

6.1 Монтаж и подключение коммутационного модуля

- Принцип действия коммутационного модуля см п. 5.2.
- Если должна быть реализована функция сообщений о неисправностях необходимо изначально установить температурный датчик PT1000:
- Температурный датчик прикрепить кабельным хомутом к общему для всех станций трубопроводу выхода горячей воды и изолировать от воздействия окружающей температуры. Штекер кабеля температурного датчика вставить в зеленое гнездо распределительной коробки с обозначением "PT1000".

Примечание!
Кабель температурного датчика не прокладывать в непосредственной близости от других электрических кабелей, т.к. могут возникнуть помехи для регулирования каскада!

- Модуль переключения смонтировать недалеко от распределительной коробки и защитить от попадания конденсата или воды (см. пример установки на стр. 3).
- Штекер коммутационного модуля вставить в черное гнездо распределительной коробки с обозначением „Schaltmodul“.
- Снять крышку с корпуса и электронной платы коммутационного модуля.
- Подключить клеммы 11-18 для реализации следующих функций:

	Сообщения о неисправностях	Загрузка из обратной линии
Клеммы	11/12 14/15	17/18

Клеммы 11/12,14/15 и 17/18 – контакты, свободные от потенциала

- Закрыть корпус коммутационного модуля и электронную плату крышками.
- После монтажа и подключения коммутационного модуля снова подключить к сети станции нагрева контура ГВС и трансформатор 24В!
  При пуске в эксплуатацию соблюдать инструкцию набора для каскадной установки!

7 Гарантия

Выполняются гарантийные условия фирмы Oventrop действующие на момент поставки.