Модули горячего водоснабжения серии Aqua

Руководство по эксплуатации





Содержание

| Установка модуля горячего водоснабжения |
|---|
| Гидравлические схемы для модулей с / без накопителя |
| Предохранители |
| Электрическая схема – Клеммный блок |
| Инструкции по вводу в эксплуатацию и обслуживанию |
| Поиск и устранение неисправностей 11 |
| Компоненты контроллера |
| Клавишная панель с дисплеем |
| Установка даты/времени 14 |
| Настройка температуры 15 |
| Меню технических настроек 16 |
| Антибактериальная термическая дезинфекция 18 |
| Функция ЕСО 19 |
| Функция BOOSTER 19 |
| Функция контроля за образованием отложений |
| Режим фиксации измерений температуры |
| Запись информации о событиях |
| Самодиагностика |
| Дополнительные настройки переключения дневного и ночного режимов 23 |
| Восстановление заводских настроек |
| Быстрый доступ к функциям с клавишной панели 24 |
| Функция обеспечения безопасности |
| Сообщения, выводимые на дисплей – Статусные / Функциональные |
| Аварийные сообщения |
| Гарантия |

УСТАНОВКА МОДУЛЯ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Наши модули горячего водоснабжения предназначены для установки в закрытых помещениях с температурой воздуха выше 0°С. Максимальная допустимая температура в помещении 40°С, максимальная влажность – 85% (в отсутствии конденсации).



При проведении погрузочно-разгрузочных работ с модулем будьте осторожны и не повредите привод или электрический провод



| Поз. | Название | Поз. | Название |
|------|-------------------------------|------|--|
| 1 | Вход первичного контура | 6* | Циркуляционный насос (опция для модуля без накопителя) |
| 2 | Выход первичного контура | 7* | Зарядный насос (только для модуля с накопителем) |
| 3 | Вход вторичного контура | 8 | Воздушник |
| 4 | Выход вторичного контура: ГВС | 9 | Воздушник на корпусе насоса |
| 5 | Предохранительный клапан | 11 | Сливник |

Установка в модуль циркуляционного и зарядного насоса на заводе не производится.

монтаж

- Вода из первичного контура подводится к входному патрубку регулирующего клапана () и выходит через трубопровод (2);
- Холодная вода подается в нижнюю часть ③ модуля, и нагретая до нужной температуры выходит в его верхней части ④;
- Установите предохранительный клапан (5). Во вторичном контуре должен быть установлен циркуляционный (6) или подпиточный насос (7).
- Электропитание: 1 х 230 В, 50 Гц + заземление;
- Убедитесь, что параметры сети соответствуют требуемым значениям;
- Модуль должен быть защищен предохранителями.
- Аварийная сигнализация: Беспотенциальные контакты,

максимальный ток 4 А при 230 В через каждый.

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА

Модули горячего водоснабжения подключаются по следующим схемам:

СХЕМА БЕЗ НАКОПИТЕЛЯ:



Стандартный вариант

| | • | | |
|--------|--------------------------|--------|---|
| Обозн. | Название | Обозн. | Название |
| А | Вход первичного контура | ЦH | Циркуляционный насос (опция) |
| В | Выход первичного контура | К | Запорный кран |
| XB | Вход холодной воды | K' | Дополнительный кран для проведения |
| | | | мойки СИП (только для серий F/B) |
| ПРК | Предохранительный клапан | S3 | Дополн. датчик контроля за образованием |
| | | | отложений / СИП (опция)* |
| TO | Теплообменник | | |

(AlfaNova / паянный / разборный)



Вариант с накопителем для воды первичного контура, использующимся с целью ограничения отбираемой тепловой мощности котла

* В зависимости от варианта использования и выбранных опций



Вне зависимости от модели модуля и варианта подключения (с накопителем или без) каждый насос (или один из насосов в случае дубль-насоса) обеспечивается 100% необходимого расхода. Это относится как первичному, так и к вторичному контуру.

СХЕМА С ПОДАЧЕЙ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ЧЕРЕЗ НАКОПИТЕЛЬ:



Первый вариант подключения накопителя



Второй вариант подключения накопителя

(при установке на накопителе дополнительного патрубка для организации контура рециркуляции)

| Обозн. | Название | Обозн. | Название |
|--------|------------------------------|--------|---|
| Α | Вход первичного контура | PR | Циркуляционный насос системы ГВС |
| В | Выход первичного контура | V | Запорный кран |
| CW | Вход холодной воды | V' | Дополнительный кран для проведения |
| | | | мойки СИП (только для серий F/B) |
| DC | Клапан для дренажа / сливник | VR | Балансировочный кран |
| PC | Зарядный насос | S2* | Дополнительный температурный датчик |
| | | | (для системы термической дезинфекции) |
| PRV | Предохранительный клапан | S3* | Дополн. датчик контроля за образованием |
| | | | отложений / СИП (опция)* |

* В зависимости от варианта использования и выбранных опций

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ*

Основные компоненты для модулей с ПТО СВ или АльфаНова

| | Первичный ко | нтур | Вторичный | для | Опция 1 | Опция 2 | Опция 3 | Опция 4 |
|------------------|------------------------------|--|-----------|--|-----------------------|---------|---------|-----------|
| F/B 25 F/B 25 | UPS(D) 32-80 UPS(D) 32-80 | VXG48-25 (Kv 10) / SQS 659 VXG48-25 (Kv 10) / SQS 659 | UPS 32-80 | без бака с баком - первичн темп до 80 °С | PR45 S UPS 32-80 B | | | краны СИП |
| F/B 50 F/B 50 | UPS(D) 32-80 UPS(D) 32-80 | VXG48-40 (Kv 25) / SQS 659 VXG48-40 (Kv 25) / SQS 659 | TP 32-90 | без бака с баком - первичн темп до 80 °С | PR45 S TP 32-90 B | | | краны СИП |

Основные компоненты для модулей с ПТО типа МЗ

| | Первичный кон | нтур | Вторичный | для | Опция 1 | Опция 2 | Опция З | Опция 4 |
|----------------|--------------------------------|--|---------------|--|------------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------|
| Тип 100/100 DW | UPS(D) 32-80 UPS(D) 32-80 | VXG48-32 (Kv 16) / SQS 659 VXG48-32 (Kv 16) / SQS 659 | UPS(D) 32-80 | без бака с баком - первичн темп до 80 °С | PR45 S/D (2x) UPS 32-80 B | (2x) TP 32-90 | (2x)TP 32-90B | Контроль отложений |
| Тип 300/300 DW | UPS(D) 32-120 UPS(D) 32-120 | VXG48-32 (Kv 16) / SQS 659 VXG48-32 (Kv 16) / SQS 659 | UPS(D) 32-80 | без бака с баком - первичн темп до 80 °C | PR45 S/D (2x) UPS 32-80 B | PR80 S/D (x2) TP 32-90 | PR80 B (x2) TP 32-90B | Контроль отложений |
| Тип 500 | UPS(D) 32-120 | VXG48-32 (Kv 16) / SQS 659 | (2x) TP 32-90 | с баком - первичн темп до 90 °C | (x2) TP 32-90 B | | | Контроль отложений |

Основные компоненты для модулей с ПТО типа М6М

| | Первичный кон | нтур | Вторичный | для | Опция 1 | Опция 2 | Опция 3 | Опция 4 |
|----------------|---------------|-----------------------------|---------------|---------------------------------------|------------------|--------------|----------------|-----------------------|
| Тип 200/200 DW | UPS(D) 40-120 | VXG48-40 (Kv 25) / SQS 659 | | без бака | PR45 S/D | PR80 S/D | PR 80 B | Контроль отложений |
| Тип 400/400 DW | UPS(D) 40-120 | VXG48-40 (Kv 25) / SQS 659 | UPS(D) 32-120 | с баком - первичн темп до 75-90 °C | (2x)UPS 32-120 B | | | |
| Тип 200/200 DW | UPS(D) 40-120 | VXG48-40 (Kv 25) / SQS 659 | UPS(D) 32-80 | с баком - первичн темп до 70 °C | (2x)UPS 32-80 B | (2x)TP 32-90 | (2x)TP 32-90 B | |
| Тип 600 І | UPS(D) 50-120 | VXG31-50 (Kvs 31) / SQX 62C | , | без бака | PR45 S/D | PR80 S/D | PR 80 B | Контроль отложений |
| Тип 900 S.I. | UPS(D) 50-120 | VXG31-50 (Kvs 31) / SQX 62C | UPS(D) 50-120 | с баком - первичн темп до 90 °C | (2x)UPS 50-120 B | | | |
| Тип 800 S.I. | UPS(D) 50-120 | VXG31-50 (Kvs 31) / SQX 62C | UPS(D) 40-120 | с баком - первичн темп до 80-90 °C | (2x)UPS 40-120 B | | | |
| Тип 600 S.I. | UPS(D) 50-120 | VXG31-50 (Kvs 31) / SQX 62C | UPS(D) 32-120 | с баком - первичн темп до 70 °C | (2x)UPS 32-120 B | | | |

Основные компоненты для модулей с ПТО и четырехходовым клапаном

| | Первичный контур | Вторичный | для | Опция 1 | Опция 2 | Опция З | Опция 4 |
|-------------|-------------------------------------|------------|---------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| Тип 100 4V: | UPS(D) 32-80 MH42F32+AR30WF001 | UPS 32-80 | без бака с баком | PR45 S/D UPS 32-80 B | TP 32-90 | TP 32-90 B | Контроль отложений |
| Тип 300 4V: | UPS(D) 32-120 MH42F32+AR30WF001 | UPS 32-80 | без бака с баком | PR45 S/D UPS 32-80 B | TP 32-90 | TP 32-90 B | Контроль отложений |
| Тип 200 4V: | UPS(D) 40-120 MH42F40+AR30WF001 | UPS 32-80 | без бака с баком | PR45 S/D UPS 32-80 B | PR80 S/D TP 32-90 | PR80 B TP 32-90 B | Контроль отложений |
| Тип 400 4Р: | UPS(D) 40-120 MH42F40+AR30WF001 | UPS 32-120 | без бака с баком | UPS 32-120 B | | | Контроль отложений |
| Тип 600 4V: | UPS(D) 50-120 MH42F50+AR30WF001 | UPS 32-120 | без бака с баком | PR45 S/D UPS 32-120 B | PR80 S/D | PR80 B | Контроль отложений |
| Тип 800 4V: | UPS(D) 50-120 MH42F50+AR30WF001 | UPS 40-120 | без бака с баком | UPS 40-120 B | | | Контроль отложений |

| Тип 100: | M3 HT | Тип 200: | M6M | Тип F 25 – nn: | ALfaNova 27 пп пластин |
|----------|-------|----------|-----|----------------|------------------------|
| Тип 300: | M3 HT | Тип 400: | M6M | Тип F 50 – nn: | ALfaNova 52 пп пластин |
| Тип 500: | M3 HT | Тип 600: | M6M | Тип В 25 – nn: | CB 27 пп пластин |
| | | Тип 800: | M6M | Тип В 50 – nn: | CB 52 nn пластин |
| | | Тип 900: | M6M | | |

Типы теплообменников в модулях Общие опции

Плата на 8 реле Плата на 3 x 230 В

* В зависимости от варианта использования и выбранных опций



За запасными частями обращайтесь, пожалуйста, к вашему поставщику продукции Альфа Лаваль, сообщая серийный номер модуля, т.к. некоторые комплектующие подходят только к модулям ГВС

ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЯ

| Максимальное электропотребление модулей без бака 1х 230 В 50 Пг+ заземление | | | | | | | |
|--|------------|-------|--|--|--|--|--|
| Серии моделей | Р (Вт) | I (A) | | | | | |
| F25/F50/B25/B50/P100 IS | 270 | 1,5 | | | | | |
| F25/F50/B25/B50/P100 ID | 425 | 2,5 | | | | | |
| P100 / P100 4V / P100 DW IS | 270 | 1,5 | | | | | |
| P100 / P100 4V / P100 DW ID | 425 | 2,5 | | | | | |
| | 105 | 0.1 | | | | | |
| P300 / P300 4V / P300 DW IS | 405 785 | 2,1 | | | | | |
| 1 300 / 1 300 40 / 1 300 DW13 | 100 | 0,0 | | | | | |
| P200 / P200 4V / P200 DW IS | 495 | 2,6 | | | | | |
| P200 / P200 4V / P200 DW ID | 965 | 4,7 | | | | | |
| | 700 | 11 | | | | | |
| P600 / P600 4V / P600 DW ID | 1550 | 7,7 | | | | | |
| , | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| Максимальное электропотребление модулей | | | | | | |
|---|--------|-------|--|--|--|--|
| с баком, 1x 230 B, 50 Гц + зазе | мление | | | | | |
| Серии моделей | Р (Вт) | I (A) | | | | |
| F25/B25/P100/P100 4V/P100 DW SS | 505 | 2,5 | | | | |
| F25/B25/P100/P100 4V/P100 DW DS | 745 | 3,5 | | | | |
| F50 / B50 SS | 515 | 3,6 | | | | |
| F50 / B50 DS | 765 | 4,7 | | | | |
| P100 4V / P100 DW DD | 745 | 3,5 | | | | |
| P300 4V / P300 DW SS | 645 | 3,1 | | | | |
| P300 4V / P300 DW DS | 1025 | 4,9 | | | | |
| P300 4V / P300 DW DD | 1025 | 4,9 | | | | |
| P500 SS | 655 | 4,3 | | | | |
| P500 DS | 1035 | 6 | | | | |
| P500 DD | 1035 | 6 | | | | |
| P200 / P200 4V / P200 DW SS | 735 | 3,7 | | | | |
| P200 / P200 4V / P200 DW DS | 1205 | 6 | | | | |
| P200 / P200 4V / P200 DW DD | 1205 | 6 | | | | |
| P400 / P400 4V / P400 DW SS | 875 | 4,4 | | | | |
| P400 / P400 4V / P400 DW DS | 1345 | 6,5 | | | | |
| P400 / P400 4V / P400 DW DD | 1345 | 6,5 | | | | |
| P600 / P600 DW SS | 1170 | 5,8 | | | | |
| P600 / P600 DW DS | 1930 | 9,4 | | | | |
| P600 / P600 DW DD | 1930 | 9,4 | | | | |
| P800 / P800 4V / P800 DW SS | 1260 | 6,4 | | | | |
| P800 / P800 4V / P800 DW DS | 2020 | 10 | | | | |
| P800 / P800 4V / P800 DW DD | 2020 | 10 | | | | |
| P900 SS | 1550 | 7,7 | | | | |
| P900 DS | 2310 | 11,3 | | | | |
| P900 DD | 2310 | 11,3 | | | | |

<u>ПРЕДОХРАНИТЕЛИ</u>

К работе с модулем допускается только персонал, имеющий соответствующий допуск. Перед проведением любых работ необходимо отключить установку от электрической сети.

Электрощиты оснащены наборами предохранителей, обеспечивающих защиту различных компонентов модулей от перегрузки. Ниже приведена таблица с указанием защищаемых компонентов и параметров соответствующих предохранителей (FU).

| Предохранитель | FU1 | FU2 | FU3 | FU4 |
|-----------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|
| Защищаемая цепь | Hacoc 1 | Hacoc 2 | Hecoc 3 | Hacoc 4 |
| Габариты | 6.3 x 32 | 6.3 x 32 | 6.3 x 32 | 6.3 x 32 |
| Номинал 1 | 2,5 A | 2,5 A | 2,5 A | 2,5 A |
| Номинал 2 | 5А (для Р600,800,900 |) 5А (для Р600,800,900)5 | БА (только P900 DS/DE |)) 5А (только P900 DD) |
| Напряжение | 250 V | 250 V | 250 V | 250 V |

Предохранители номинала 2 используются в моделях серий P600 IS/ID/SS/DS/DD, P800 SS/DS/DD (FU1 и FU2 только) и P900 (5-амперные предохранители для всех насосов).

В модулях других серий применяются предохранители номинала 1 (2.5-амперные предохранители для насосов с первого по четвертый)

Для удобства обслуживания в блоке управления находятся дополнительные предохранители.



Как отличить платы? На платах СҮ имеется один трансформатор, на платах СІ – два. Платы СІ572 FU5=630mA FU6=630mA Платы СҮ582 FU5=3.15A FU6=800mA

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА – КЛЕММНАЯ ПАНЕЛЬ

Ниже приведены схемы электрических подключений компонентов к электрощиту питания модуля ГВС со сдвоенными насосами первичного контура и сдвоенными насосами (для заряда буферной емкости) вторичного контура. Как отмечалось выше, возможно использование двух комбинаций плат – CY582+CY581 или CI572T+CI616.

Назначение силовых реле:

R1 и R2 – для включения 2 электромоторов сдвоенного насоса первичного контура или только R1 – при использовании одного насоса.

R3 и R4 – для включения 2 электромоторов сдвоенного насоса вторичного контура или только R3 – при одном зарядном (для варианта с баком) или циркуляционном (для варианта без бака) насосе.



ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Ввод модуля в эксплуатацию должен проводиться с соблюдением всех соответствующих инструкций по установке, при этом заводские настройки изменять не разрешается.

- Перед подключением модуля горячего водоснабжения промойте всю систему трубопроводов. В трубопроводах могут оказаться твердые частицы, способные заблокировать или затруднить нормальную работу 3- или 4-ходового регулировочного клапана.
- Подключите первичный и вторичный контуры модуля.
- Постепенно заполните водой обе стороны.
- Удалите воздух из верхних зон.
- Удалите воздух из корпусов всех насосов.
- Включите питание.
- Проверьте настройки контроллера и включите необходимые функции.

<u>ОБСЛУЖИВАНИЕ</u>

Наши модули горячего водоснабжения не нуждаются в частых проверках и разборках. Периодичность проверок зависит от жесткости, температуры и расхода воды.

Факт наличия отложений во вторичном контуре теплообменника можно определить по следующим признакам:

- Значительному падению давления на вторичной стороне теплообменника.
- Несоответствию температуры ГВС на выходе из теплообменника установленным значениям.
- Малому перепаду температур по первичной стороне теплообменника при полностью открытом регулировочном клапане.
- Получению предупреждающего сигнала от контроллера, если модуль имеет систему контроля за образованием отложений или систему мойки СИП (только для моделей серий F/B).

Разборка теплообменника производится очень легко и быстро при соблюдении приведенной ниже последовательности действий:



Обслуживание модуля должно производиться только подготовленным персоналом, имеющим право на проведение соответствующих работ Обеспечение электробезопасности: Отключите модуль от сети электропитания Предотвращение ожогов: Прежде чем производить разборку подождите, пока температура на обеих сторонах теплообменника не упадет ниже 40 °C.

- Затем перекройте сначала первичный и затем вторичный гидравлические контуры.
- Для сброса внутреннего давления откройте воздушники по обеим сторонам.

ПЛАСТИНЧАТЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ (СЕРИИ Р)

- Замерьте расстояние между двумя нажимными плитами теплообменника (расстояние А глубина пакета пластин) и запишите эти данные.
- Откройте теплообменник, отвернув и удалив стяжные шпильки.



Чтобы не повредить руки острыми кромками, работать с пластинами и частями теплоизоляции с металлическим покрытием необходимо только в защитных перчатках.

- Осторожно снимите пластины, стараясь не повредить уплотнительные прокладки, и зафиксируйте их положение и ориентацию.
- Очистите пластины мягкой синтетической щеткой с использованием воды или раствора разбавленной кислоты (в соответствии с общими инструкциями по мойке ПТО).



ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать для мойки соляную или какую-либо иную кислоту, которая может вызывать коррозию пластин из нержавеющей стали. ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать при мойке водный раствор с содержанием хлора более 330 частей на миллион. Разрешается применять азотную (для карбоната кальция), сульфаминовую (для сульфата кальция) и лимонную (для шламовых отложений) кислоты. Концентрация не должна превышать 4% при температуре 60°С. При работе с химреактивами всегда следует пользоваться защитными средствами: перчатками и очками. После проведения чистки необходимо тщательно промыть пластины чистой водой.

- Соберите пластины в первоначальном порядке и с той же ориентацией, в которой они находились до разборки.
- Стяните нажимные плиты на то же расстояние, которое было замерено до разборки (глубина пакета пластин).
- Важно содержать в чистоте и сенсор температуры воды вместе с его гнездом.

Более подробная информация приведена в Руководстве пользователя Альфа Лаваль № 1644725-01.

ПАЯНЫЕ Т/О СВ И Т/О АЛЬФА НОВА (СЕРИИ F/B)



Для данного типа теплообменников следует использовать специальные комплекты Альфа Лаваль для промывки СИП, в которые входят и необходимые чистящие средства. Предварительно следует убедиться в том, что теплообменник надежно отсечен от внешних контуров закрытыми запорными кранами.

Отвинтите пробки, расположенные на тыльной стороне т/о.



Мы рекомендуем использовать систему промывки Альфа Лаваль типа CIP 20 со специальными моющими растворами. Имеются различные типы растворов, в перую очередь предназначенные для очистки от накипи или засорения, например, AlfaPhos. Перед промывкой чистой водой следует провести обработку нейтрализующим раствором (например, AlfaNeutra).



- Циркуляционные и прочие насосы не требуют никакого специального обслуживания. Необходимо ежегодно проверять их на отсутствие протечек и контролировать состояние уплотнений, если это насосы с внешним двигателем. Необходимо также контролировать ток, потребляемый электродвигателем.
- Регулировочные клапаны также не требуют специального обслуживания. Необходимо ежегодная проверка на отсутствие протечек и контроль состояния уплотнения штока.
- Электрощит не требует никакого специального обслуживания. Необходима ежегодная проверка надежности затяжки контактных соединений.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

| Признак | Возможная причина | Способ устранения |
|--|--|--|
| Не работает насос | Заблокирован или поврежден ротор | Проверьте возможность вращения ротора. При необходимости – замените |
| | Повреждено реле насоса | Замените щиток питания |
| | Перегорел защитный предохранитель | Проверьте и при необходимости замените |
| | цепи насоса | |
| | Обнаружено превышение предельного | Соросьте аварииныи сигнал |
| | допустимого уровня температуры | |
| | | |
| | Пульта управления Не полается напояжение на клеммы | Проверьте состояние предохранителя |
| | электролвигателя насоса | на главной плате, состояние кабеля |
| | on oktpodent atom nacoca | и належность соелинений |
| | Неправильная настройка контроллера | Свяжитесь со Службой |
| | | послепродажного обслуживания |
| Обнаружено падение | Не работает насос первичного контура | См. выше |
| температуры ГВС ниже | Слишком низкая температура | Проверьте, не закрыт ли клапан |
| предельного допустимого уровня | в первичном контуре | первичного контура? |
| | Слишком большой зарядный расход | Уменьшите зарядный расход бака |
| | (для варианта с баком) | |
| | Слишком низкий порог срабатывания | Проверьте настройки контроллера |
| | тревожной сигнализации | |
| | Слишком высокий заданный уровень | |
| | З-ходовой клапан остается закрытым | См. Инструкции ниже |
| Не работает регулирующий клапан | н Поврежден или сломан привод | Проверьте и замените при необходимости |
| | Сломано или неправильно произведено соединение | Проверьте и замените при необходимости |
| | Клапан заклинил | Замените |
| | Нет сигнала с контроллера | Проверьте и замените при необходимости |
| | Провода питания неправильно подключены | Проверьте и измените схему подключения |
| | Ход привода ограничен | Демонтируйте и промойте клапан |
| Обнаружено превышение предельного допустимого | Зарядный насос не работае (для варианта с баком) | См. п. «Не работает насос» выше |
| уровня температуры | Низкая скорость циркуляции (для варианта без бака) | Проверьте и выявите причину |
| | Слишком низкий порог срабатывания тревожной сигнализации | Проверьте настройки контроллера |
| | Регулировочный клапан не закрывается | См. Инструкции выше |
| | Слишком большой перепад давления | Проверьте правильность подключения |
| | на регулировочном клапане | трубных соединении модуля. Должна |
| | <u> </u> | использоваться схема со смешением |
| Не реализуются установленные | Значительныи уровень отложении | Разберите и промоите теплообменник |
| значения температур | на первичной или вторичной стороне | в соответствии с инструкциями |
| для теплоооменника. Кладаць и цасосы работают | | |
| нормально | Сасорены грусопроводы первичного контура или забит входной сетчатый | прочистите филыр первичного контура |
| пормально | фильтр | |
| | Запорный клапан закрыт | Откройте запорные клапаны |
| | Возлух в первичном контуре | Стравите возлух. Убелитесь, в отсутствии |
| | | воздуха в верхних частях трубопроводов |
| | Излишняя потеря напора | Проверьте соответствие диаметра |
| | | трубопровода номинальному расходу |
| Не растет температура в баке | Расход циркуляции выше зарядного | Проверьте расход соответств. насосов |
| при расходе воды только | расхода | и при необходимости проведите |
| на циркуляцию | | настройки. Расход циркуляционного |
| | | насоса должен быть менее 60% |
| | | зарядного расхода |

КОМПОНЕНТЫ КОНТРОЛЛЕРА

Система управления состоит из трех основных компонентов:

- Электрощит
- Плата с логической схемой
- Клавишная панель с дисплеем



Возможны два варианта конфигурации: СY581+CY582 или CI572T + CI616

| № п/п | Название |
|-------|-----------------------------|
| 1 | Щиток питания |
| 2 | Плата с логической схемой |
| 3 | Клавишная панель с дисплеем |

Обозначение CI 572T / CY 582T CI 616 / CY 581 LEXAN AQ

3 Клавишная панель с дисплеем







| Номер клавиши | Функция |
|---------------|--|
| на рисунке | |
| 1 | Белая клавиша «влево» – для прокрутки в меню настройки времени (Clock) |
| 2 | Белая клавиша «вправо» – для входа и перемещения в меню настройки времени |
| | (Clock) |
| 3 | Желтая клавиша «влево» – для прокрутки в меню установки температур (Temperature) |
| | и настройки прочих технических параметров (Technician) |
| 4 | Желтая клавиша «вправо» – для входа и перемещения в меню установки температур |
| | (Temperature) |
| 5 | Клавиша «–» – для уменьшения значения параметра, отображаемого в меню |
| 6 | Клавиша «+» – для увеличения значения параметра, отображаемого в меню, |
| | или подтверждения выбора |
| 7 | Клавиша «ОК» – подтверждение выбора |
| 8 | Скрытая клавиша сброса текущих и восстановления заводских настроек (Reset) |

ПАРАМЕТРЫ, ОТОБРАЖАЕМЫЕ НА ДИСПЛЕЕ В РАБОЧЕМ РЕЖИМЕ

На дисплее отображается следующая информация:



<u>МЕНЮ УСТАНОВКИ ДАТЫ/ВРЕМЕНИ (TIME&DATE MENU)</u>

С помощью данного меню устанавливаются следующие параметры:

• Текущее время

• Дата

• Функция автоматического или ручного перехода на летнее/зимнее время (DST)

• Режим нормальной/пониженной температуры на каждый день недели

Нажимайте:

белую клавишу Э (поз.2) – для входа в меню настройки времени;

белую клавишу ⊃ (поз.2) – для перехода к следующему пункту меню/параметру настройки; белую клавишу ⊂ (поз.1) – для перехода к предыдущему пункту меню/параметру настройки.

| Последовательность действий | Отображаемая информация |
|--|-------------------------|
| Установка времени Нажмите белую клавишу Э . | |
| Клавишами «+» или «-» установите значение часов, | HOURS ADJUST |
| Нажмите белую клавишу Э, | ÷ģģ:50 |
| Клавишами «+» или «–» установите значение минут, | |
| Нажмите белую клавишу ⊃ | |
| Установка даты | |
| Клавишами «+» или «–» установите число, | |
| Нажмите белую клавишу ⊃, | DATE ADJUST |
| Клавишами «+» или «–» установите месяц, | 2115 OCT 2000 |
| Нажмите белую клавишу Э, | |
| Клавишами «+» или «-» установите год, | |
| Нажмите белую клавишу Э | |
| Установка формата отображения времени | TIME SYSTEM |
| Клавишами «+» или «–» выберите желаемый формат, | 1x24h display |
| Нажмите белую клавишу Э | |
| Включение функции автоматического перехода | |
| на летнее/зимнее время | DAYLIGHT TIME |
| Клавишами «+» или «–» включите или выключите эту функцию, | ĔŅABLE, |
| Нажмите белую клавишу ⊃ | |
| Установка режима нормальной/пониженной температуры | |
| Для входа это подменю нажмите клавишу «+». | COMMUTATIONS |
| | |
| Понедельник (Monday): | |
| Режим нормальной температуры устанавливается с 6:00. | |
| Клавишами «+» или «–» установите значение часов, | Mon NIGHT -> DAY |
| Нажмите белую клавишу ⊃, | ុំថ្ម័ំh00 22h00 |
| Клавишами «+» или «–» установите значение минут, | |
| Нажмите белую клавишу Э | |
| Понедельник (Monday): | |
| Режим пониженной температуры устанавливается с 22:00. | |
| Клавишами «+» или «–» установите значение часов, | |
| Нажмите белую клавишу ⊃, | Mon DAY -> NIGHT |
| Клавишами «+» или «-» установите значение минут, | 6h00 222h00 |
| Нажмите белую клавишу Э | |
| Далее вы переходите к настройкам для вторника и т.д. — | |
| до воскресенья. | |
| | |
| СОХРАНЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ | |

| СОХРАНЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ | |
|--|------------|
| В любой момент вы можете прервать процедуру настройки и сохра- | |
| нить изменения путем нажатия клавиши подтверждения выбора. | SAVING ? |
| Нажмите клавишу «+» для сохранения изменений или «–» – если | + YES - NO |
| сохранения не требуется. | |
| ТАКИМ ОБРАЗОМ ПРОИЗВОДИТСЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ | |
| ИЗМЕНЕНИЙ ЛЮБОГО ПАРАМЕТРА | |

МЕНЮ УСТАНОВКИ ТЕМПЕРАТУР (TEMPERATURES MENU)

С помощью данного меню можно провести следующие настройки:

- Установить режим одинаковой или различной температуры по дням недели
- Задать значения температур для режима «нормальной температуры» (дневного)
- Задать значения температур для режима «пониженной температуры» (ночного)
- Задать предельный допустимый уровень превышения температуры
- Задать предельный допустимый уровень понижения температуры

Нажимайте:

желтую клавишу 🕽 (поз.4) – для входа в меню;

желтую клавишу 🗢 (поз.4) – для перехода к следующему пункту меню/параметру настройки;

желтую клавишу С (поз.3) – для перехода к предыдущему пункту меню/параметру настройки.

| Последовательность действий | Отображаемая информация |
|--|----------------------------|
| Установка режима одинаковой/разной температуры Нажмите желтую клавишу Э, Клавишами «+» или «» выберите: - Одинаковые температуры, - Разные температуры, Нажмите желтую клавишу Эдля перехода к следующей настройке | 7 DAYS SETTINGS -ŠAMĘ́- |
| Разные температуры Режим «нормальной температуры» (Normal) для отображаемого дня Клавишами «+» или «-» установите значение температуры, Нажмите желтую клавишу ⊃ Аналогичные действия необходимо проделать для каждого дня недели | MONDAY SETTING |
| Режим «пониженной температуры» (Reduced) для отображаемого дня Клавишами «+» или «−» установите значение температуры, Нажмите желтую клавишу Э Аналогичные действия необходимо проделать для каждого дня недели | MON. NIGHT SET. |
| Одинаковые температуры Режим «нормальной температуры» Клавишами «+» или «-» установите значение температуры для дан- ного режима, Нажмите желтую клавишу Э | DAY SETTING |
| Режим «пониженной температуры» Клавишами «+» или «−» установите значение температуры для дан- ного режима, Нажмите желтую клавишу Э | NIGHT SETTING |
| Предельный допустимый уровень понижения температуры Клавишами «+» или «» установите необходимое значение, Отображаемые на дисплее цифры показывают выраженную в гра- дусах величину снижения заданной температуры, а не абсолютное значение предельно допустимой температуры, Нажмите желтую клавишу Э | LOW ALARM |
| Предельный допустимый уровень повышения температуры Клавишами «+» или «» установите необходимое значение, Отображаемые на дисплее цифры показывают выраженную в гра- дусах величину повышения заданной температуры, а не абсолют- ное значение предельно допустимой температуры, Нажмите желтую клавишу Э | HIGH ALARM |
| Сохранение изменений | |

В любой момент вы можете прервать процедуру настройки и сохранить изменения путем нажатия клавиши подтверждения выбора. Нажмите клавишу «+» для сохранения изменений или «-» – если сохранения не требуется. Таким образом производится подтверждение изменения любого параметра SAVING ? + YES - NO

<u>Температурные настройки должны соответствовать национальным нормативным требованиям</u> (например, EN, нормам или рекомендациям ISO)

МЕНЮ ТЕХНИЧЕСКИХ НАСТРОЕК (TECHNICIAN MENU)

С помощью данного меню устанавливаются:

- Параметры функции ПИД-регулирования контроллера
- Временная задержка подачи сигнала превышения предельно допустимой температуры
- Временная задержка подачи сигнала падения температуры ниже предельно допустимого уровня
- Тип режима перезагрузки контроллера после подачи сигнала превышения предельно допустимой температуры
- Отображаемые параметры
- Заданное значение температуры
- Язык экранного меню
- Последовательность изменения частоты оборотов зарядного насоса
- Настройки функциональных параметров
- · Дополнительные настройки для режима «пониженной температуры»

Нажмите:

желтую клавишу Э (поз.3) и белую клавишу § (поз.1) – для входа в меню;

желтую клавишу Э (поз.4) – для перехода к следующему пункту меню/параметру настройки;

желтую клавишу С (поз.3) – для перехода к предыдущему пункту меню/параметру настройки.

| Последовательность действий | Отображаемая информация |
|--|--------------------------------|
| Установка диапазона пропорциональности Клавишами «+» или «−» установите необходимое значение, Нажмите желтую клавишу Э | P.B. ADJUST |
| Установка постоянной производной Клавишами «+» или «−» установите необходимое значение, Нажмите желтую клавишу Э | DERIV. ADJUST |
| Установка интегрального значения Клавишами «+» или «−» установите необходимое значение, Нажмите желтую клавишу Э | INTEGRAL ADJUST |
| Временная задержка подачи сигнала превышения предельно допустимой температуры При достижении на датчике предельно допустимого значения тем- пературы сигнальное реле включится только через определенный, заранее заданный (в минутах) период времени. Клавишами «+» или «-» установите необходимую величину задержки. Нажмите желтую клавишу Э | Hi. AL TEMPO. |
| Временная задержка подачи сигнала падения температуры ниже предельно допустимого уровня При достижении на датчике предельно допустимого значения тем- пературы сигнальное реле включится только через определенный, заранее заданный (в минутах) период времени. Клавишами «+» или «» установите необходимую величину задержки. Нажмите желтую клавишу Э | Lo. AL TEMPO. |
| Режим перезагрузки контролера после подачи сигнала превышения предельно допустимой температуры. Имеется возможность выбора автоматической или ручной переза-грузки контроллера. Рекомендуется установить режим ручной переза-грузки. Клавишами «+» или «-» выберите необходимую настройку. Нажмите желтую клавишу Э | |
| Отображаемые параметры Выберите отображаемый параметр: - Температура, измеренная датчиком, - Заданное значение температуры, Клавишами «+» или «-» выберите необходимую настройку, Нажмите желтую клавишу Э | DEFAULT DISPLAY MĚASUREMENT |
| Язык экранного меню Выберите язык экранного меню: Клавишами «+» или «–» установите требуемый язык, Нажмите желтую клавишу Э | |

МЕНЮ ТЕХНИЧЕСКИХ НАСТРОЕК (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

| Последовательность действий | Отображаемая информация |
|--|-------------------------|
| Частота оборотов насоса для модуля | |
| с зарядным насосом-дублем | |
| Данная настройка позволяет дополнительно установить время | |
| изменения числа оборотов при переходе из режима «нормальной | PUMP SWITCHING |
| температуры» в режим «пониженной температуры». Клавишами «+» | ;0; HOURS |
| или «–» установите необходимое значение, значение «О» предпола- | |
| гает отключение даннои функции. | |
| нажмите желтую клавишу 🥥 | |
| Термическая дезинфекция от бактерий легионеллы | |
| Нажмите клавишу «+» для входа в подменю даннои настроики, | |
| Волее подрооная информация приведена на стр. то | |
| | |
| Параметры функции ЕСО [Экономичныи режим] | FCO |
| пажмите клавишу «т» для входа в подменю данной настройки, Болоо попробиза ишформация приволоца из стр. 19 | FUNCTION |
| Нажмите желтую клавищу Э | |
| | |
| Параметры функции воозтел [вустер] Наумите клавищу «+» пла входа в полменю данной настройки | BOOSTER |
| Более подробная информация приведена на стр. 19 | FUNCTION |
| Нажмите желтую клавишу Э | |
| Параметры режима фиксации измерений температуры | |
| Нажмите клавишу «+» для входа в подменю данной настройки. | TEMPERATURE |
| Более подробная информация приведена на стр. 21 | RECORDER |
| Нажмите желтую клавишу Э | |
| Параметры системы контроля за образованием отложений* | |
| Нажмите клавишу «+» для входа в подменю данной настройки, | LIME SCALING |
| Более подробная информация приведена на стр. 20 | FUNCTION |
| Нажмите желтую клавишу Э | |
| Параметры HIST0RY [Список событий] | |
| Нажмите клавишу «+» для входа в подменю данной настройки, | CONSULTER |
| Более подробная информация приведена на стр. 22 | |
| Нажмите желтую клавишу 🥥 | |
| Параметры режима AUTO TEST [Автоматическое тестирование] | |
| Нажмите клавишу «+» для входа в подменю даннои настроики, | AUTOTEST |
| Более подрооная информация приведена на стр. 22 Наумите услатию клавищи С | |
| | |
| Параметры режима «пониженной температуры» | |
| Настройка по умолчанию отключена (с О ч ОО мин до О ч ОО мин еже- | |
| пневно): установленная температура 58°С. Нажмите клавищу «+» | 2nd DAY / NIGHT |
| длевно), установлениал темпоратура со стражите клавишу «ма | COMMUTATIONS |
| мация приведена на стр. 24 | |
| Нажмите желтую клавишу Э | |
| СОХРАНЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ | |
| В любой момент вы можете прервать процедуру настройки и сохра- | |
| нить изменения путем нажатия клавиши подтверждения выбора. | SAVING ? |
| Нажмите клавишу «+» для сохранения изменений или «–» – если | + YES - NO |
| сохранения не требуется. Таким образом производится подтверж- | |
| дение изменения любого параметра | |

* В зависимости от варианта использования и выбранных опций

АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРМИЧЕСКАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ



При выполнении данной процедуры уставка температуры ГВС модуля будет увеличена. Поэтому настоятельно рекомендуется принять все возможные меры предосторожности, чтобы не нанести вред потребителям.

Процедура термической дезинфекции не гарантирует уничтожение бактерий в сети распределительных трубопроводов или в системе установки (модуле горячего водоснабжения и/или накопителе). Не гарантируется полное уничтожение бактерий легионеллы в аналогичных устройствах. Потребитель несет полную ответственность за организацию управления, а также контроль и обслуживание модуля и всей системы горячего водоснабжения.

Для обеспечения подъема температуры при проведении процедуры термической дезинфекции необходимо, чтобы температура в первичном контуре была на 10°С выше необходимой для осуществления дезинфекции.

Продолжительность процедуры дезинфекции для каждой конкретной установки может отличаться.

Находясь в меню технических настроек, нажмите клавишу «+», когда на дисплее отобразится сообщение «THERMAL TREATMENT», и войдите в это подменю.

| Последовательность действий | Отображаемая информация |
|--|----------------------------|
| День проведения процедуры дезинфекции Выберите день проведения процедуры (только один раз в неделю). Нажимайте клавишу «+» или «-», чтобы выбрать конкретный день, Нажмите желтую клавишу Э | PROCESSING DAY Sunday |
| Периодичность проведения процедуры Процедуру можно производить с периодичностью п недель (диапазон возможных значений п от 1 до 52). Нажимайте клавишу «+» или «–», чтобы выбрать конкретную периодичность. Нажмите желтую клавишу Э | FREQUENCY |
| Время запуска процедуры Клавишами «+» или «-» установите значение часов. Нажмите желтую клавишу Э Клавишами «+» или «-» установите значение минут. Нажмите желтую клавишу Э | PROCESSING HOUR |
| Настройка температурного датчика №2 для варианта с баком Дополнительный температурный датчик может быть подклю- чен к контроллеру. Его можно использовать, например, для кон- троля температуры в баке и автоматического регулирования про- должительности дезинфекции. Клавишами «+» или «-» выберите настройку системы, «вкл» или «выкл» Нажмите желтую клавишу Э | V2 TEMPERATURE DISABLED |
| Продолжительность процедуры дезинфекции Клавишами «+» или «-» установите продолжительность процедуры (диапазон возможных значений от 1 до 999 мин). При наличии дат- чика №2 эта продолжительность будет соответствовать продол- жительности поддержания необходимой температуры в баке. При отсутствии датчика №2 продолжительность процедуры будет соот- ветствовать установленному значению. Нажмите желтую клавишу Э | PROCES. DURATION |
| Ограничение времени повышения температуры дезинфекции При наличии датчика №2 клавишами «+» или «-» задайте модулю промежуток времени для достижения установленной температуры дезинфекции системы (диапазон возможных значений от 1 до 999 мин). Если за заданное время установленная температура не будет достигнута, на дисплей будет выведено сообщение «Treatment Failure» [Сбой в процедуре]. Нажмите желтую клавишу Э | MAX. DURATION 1 MINUTES |

| Температура дезинфекции Задание значения температуры дезинфекции (диапазон возмож- ных значений от 70 до 100°С мин). Клавишами «+» или «–» устано- вите требуемую температуру, Нажмите желтую клавишу Э | TEMPERATURE -70℃ |
|---|---------------------------------|
| Время задержки срабатывания сигнализации о превышении температуры Период времени после окончания процедуры дезинфекции, в тече- ние которого не будет срабатывать сигнализация о превышении допустимой температуры ГВС (диапазон возможных значений от 1 до 999 мин). Клавишами «+» или «-» установите необходимое зна- чение задержки, Нажмите желтую клавишу Э | ENDING DELAY ;ງໍ່ຕູ້ MINUTES |
| Включение/отключение функции дезинфекции Клавишами «+» или «-» включите или отключите функцию. Нажмите клавишу «+» и сохраните изменения. Сохранение изменений произ- водится в соответствии с приведенными ниже указаниями. | PROCESSING DISABLE |

<u>ФУНКЦИЯ ЕСО</u>

Находясь в меню технических настроек, нажмите клавишу «+», когда на дисплее отобразится сообщение «ECO FUNCTION», и войдите в это подменю.

| Последовательность действий | Отображаемая информация |
|--|-------------------------|
| Задержка активации функции Если в течение заданного промежутка времени регулирующий кла- пан не откроется более чем на 4%, насос первичного контура будет отключен. Диапазон возможных значений задержки от 0,1 до 20 мин. Нажимайте клавишу «+» или «-», чтобы выбрать конкретное значение задержки, Нажмите желтую клавишу Э | DELAY |
| Допустимая величина падения температуры (Hysteresis) Если измеренное датчиком значение температуры упадет на боль- шее, чем задано, количество градусов (Hysteresis), насос пер- вичного контура будет включен. Диапазон возможных значений настройки от 0,1 до 10°С. Нажимайте клавишу «+» или «-», чтобы выбрать конкретное значение, Нажмите желтую клавишу Э | HYSTERESIS |
| Включение/отключение функции ЕСО Клавишами «+» или «–» включите или отключите функцию, Нажмите клавишу «+» и сохраните изменения. Сохранение изменений произ- водится в соответствии с приведенными ниже указаниями. | ECO ,`DÌŞÁBLĘ~ |
| СОХРАНЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В любой момент вы можете прервать процедуру настройки и сохра- нить изменения путем нажатия клавиши подтверждения выбора. Нажмите клавишу «+» для сохранения изменений или «–» – если сохранения не требуется. Таким образом производится подтверж- дение изменения любого параметра | SAVING ? + YES - NO |

ФУНКЦИЯ BOOSTER

Данная функция доступна только для модулей ГВС с насосом-дублем в первичном контуре. Находясь в меню технических настроек, нажмите клавишу «+», когда на дисплее отобразится сообщение «BOOSTER FUNCTION», и войдите в это подменю.

| Последовательность действий | Отображаемая информация |
|---|-------------------------|
| Максимальная скорость падения температуры Если измеряемая датчиком температура падает со скоростью выше заданной в этой настройке, включается второй насос первичного контура. После этого будут параллельно работать оба насоса. Диа- пазон возможных значений настройки от 1 до 20°С/с. Нажимайте клавишу «+» или «-», чтобы выбрать конкретное значение, Нажмите желтую клавишу Э | SLOPE THRESHOLD |
| Задержка отключения второго насоса Если измеренное датчиком значение температуры вырастет и достигнет заданного значения, то это приведет к включению настраиваемого таймера. Второй насос выключится только через промежуток времени, заданный в этой настройке. Диапазон воз- можных значений времени задержки от 2 до 200 с. Нажимайте кла- вишу «+» или «-», чтобы выбрать конкретное значение, Нажмите желтую клавишу Э | DURATION ງໄປ SEC. |
| Включение/отключение функции BOOSTER Клавишами «+» или «-» включите или отключите функцию, Нажмите клавишу «+» и сохраните изменения. Сохранение изменений произ- водится в соответствии с приведенными ниже указаниями. | BOOSTER ÈEÌÀAĞLE |
| СОХРАНЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В любой момент вы можете прервать процедуру настройки и сохра- нить изменения путем нажатия клавиши подтверждения выбора. Нажмите клавишу «+» для сохранения изменений или «–» – если сохранения не требуется. Таким образом производится подтверж- дение изменения любого параметра | SAVING ? + YES - NO |

<u>ФУНКЦИЯ КОНТРОЛЯ ЗА ОБРАЗОВАНИЕМ ОТЛОЖЕНИЙ*</u>

Работа функции основана на определении изменения температурных характеристик. Засоренный различными отложениями и накипью теплообменник не будет обеспечивать такую же эффективность теплопередачи, как чистый. В этом случае температура на выходе из первичного контура т/о будет расти до установленного допустимого значения.

Для определения необходимости проведения чистки используется дополнительный датчик (датчик S3 на электрощите, схема которого приведена на стр.8).

Находясь в меню технических настроек, нажмите клавишу «+», когда на дисплее отобразится сообщение «SCALING FUNCTION», и войдите в это подменю.

| Последовательность действий | Отображаемая информация |
|--|---------------------------|
| Клавишами «+» или «–» включите или о0тключите функцию | LIME SCALING F. ENABLE |
| Затем нажмите желтую клавишу Эдля выхода из подменю. | LIME SCALING FUNCTION |
| Сохранение изменений | |
| В любой момент вы можете прервать процедуру настройки и сохра- нить изменения путем нажатия клавиши подтверждения выбора. Нажмите клавишу «+» для сохранения изменений или «-» – если сохранения не требуется. Таким образом производится подтверж- дение изменения любого параметра | SAVING ? + YES - NO |

Настоятельно рекомендуется при появлении на дисплее сообщения «SCALING» запланировать проведение промывки СИП. Если в системе установлен паяный теплообменник СВ или теплообменник АльфаНова, необходимо использовать метод чистки химическими растворами. Разборные теплообменники подлежат разборке с последующей очисткой снятых пластин мягкой синтетической щеткой с использованием водных растворов химических средств.

- * Примите во внимание, что использование этой функции и соответствующих комплектующих в стандартных установках необязательно.
 - При отгрузке с завода отключены следующие функции:
 - Термической дезинфекции
 - ECO
 - BOOSTER
 - Контроля за образованием отложений

РЕЖИМ ФИКСАЦИИ ИЗМЕРЕНИЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

Находясь в меню технических настроек, нажмите клавишу «+», когда на дисплее отобразится сообщение «TEMPERATURE RECORDER», и войдите в это подменю.

| Последовательность действий | Отображаемая информация |
|--|----------------------------|
| Периодичность проведения измерений Настройка используется для задания периодичности проведения измерений. Чем меньше выбранное значение, тем большее число измерений будет осуществлено за короткий промежуток времени. Диапазон возможных значений настройки от 1 до 60 с. При уста- новке значения 60 с обеспечивается периодичность измерений 9 дней, при значении 1 с – 3 ч. 51 мин. Нажмите желтую клавишу Э | SAMPLING PERIOD |
| Режим записи Для записи результатов измерений температуры можно использо- вать два следующих способа: - Простая запись Запись ведется до исчерпания доступного объема памяти, после чего прекращается. - Запись в режиме скроллинга При заполнении памяти последние вводимые данные удаляют дан- ные, записанные первыми. Нажимайте клавишу «+» или «-», чтобы выбрать конкретную настройку, Нажмите желтую клавишу Э | ACQUISITION MODE SINĢĹE |
| Начало/прекращение записи Чтобы начать запись, нажмите клавишу «+», Для прекращения записи нажмите клавишу «+» снова, Нажмите желтую клавишу Э | PRESS + TO START |
| Передача данных Система обеспечивает дистанционную передачу записанных результатов измерений по специальному кабели, поставляемому в качестве опции. | DOWNLOAD MEASURES |
| Очистка памяти Для удаления всех записанных данных из памяти нажмите одновре- менно клавиши «+» и «–» | MEMORY ERASED |

Пожалуйста, обратите внимание, что возможна запись данных только сразу с трех датчиков. Для отсутствующих датчиков (если имеются датчики S1+S2 или только S1) будут записаны нулевые значения.

ЗАПИСЬ ИНФОРМАЦИИ О СОБЫТИЯХ

Находясь в меню технических настроек, нажмите клавишу «+», когда на дисплее отобразится сообщение «HISTORY», и войдите в это подменю.

| Последовательность действий | Отображаемая информация |
|---|---------------------------|
| Зафиксированные события Нажмите клавишу «+», На дисплее отобразится общее количество зафиксированных событий. Максимальное число событий, информацию о которых можно сохранить в памяти, составляет 500. Просмотр списка собы- тий возможен двумя способами: | n EVENTS STORED |
| Просмотр списка событий с конца Нажмите клавишу «–», Указатель переходит в конец списка, и можно просматривать его, начиная с последних событий. Далее, нажимая клавишу «–», можно | END OF EVENT MEMORY |
| последовательно продвигаться вверх по списку, пока не будет достигнуто его начало. Нажмите желтую клавишу С, чтобы выйти из подменю. | BEGINNING EVENT MEMORY |
| Просмотр списка событий с начала Нажмите клавишу «+», Указатель переходит в начало списка, и можно просматривать его, начиная с самого первого события. Лалее, нажимая клавищу «+» | BEGINNING EVENT MEMORY |
| можно последовательно продвигаться вниз по списку до конца. Нажмите желтую клавишу С, чтобы выйти из подменю. | END OF EVENT MEMORY |

<u>РЕЖИМ AUTO TEST</u>

Находясь в меню технических настроек, нажмите клавишу «+», когда на дисплее отобразится сообщение «AUTO TEST», и войдите в это подменю.

| Последовательность действий | Отображаемая информация |
|--|-------------------------|
| Последовательность действий Самодиагностика (Self-test) Настройка используется для проверки работоспособности отдельно каждого компонента модуля горячего водоснабжения: - Насос первичного контура №1 - Насос первичного контура №2 (при наличии) - Насос вторичного контура №2 (при наличии) - Насос вторичного контура №2 (при наличии) - Реле общей сигнализации о тревоге - Реле сигнализации о превышении предельной допустимой тем- пературы - Срабатывание клапана при подаче сигнала открытия на 50% - Срабатывание клапана при подаче сигнала открытия на 100% Нажимайте клавишу «+» или «-», чтобы выбрать конкретный компо- нент из приведенного выше перечня. | Отображаемая информация |

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ДНЕВНОГО И НОЧНОГО РЕЖИМОВ

Находясь в меню технических настроек, нажмите клавишу «+», когда на дисплее отобразится сообщение «2nd DAY/NIGHT COMMUTATION», и войдите в это подменю.

| Последовательность действий | Отображаемая информация |
|--|---------------------------------|
| Режим «пониженной температуры» (доп. настройка) Дополнительные настройки для режима «пониженной температуры». Настройка по умолчанию отключена (с 0 ч 00 мин до 0 ч 00 мин еже- дневно); установленная температура 58°С. Нажмите белую клавишу Э Понедельник: Включение дневного режима. Клавишами «+» или «-» установите значение часов, Нажмите белую клавишу Э, Клавишами «+» или «-» установите значение минут, Нажмите белую клавишу Э, Понедельник: Включение ночного режима. Клавишами «+» или «-» установите значение часов, Нажмите белую клавишу Э, Понедельник: Включение ночного режима. Клавишами «+» или «-» установите значение часов, Нажмите белую клавишу Э, Клавишами «+» или «-» установите значение минут, Нажмите белую клавишу Э, Далее можно перейти к настройкам на вторник Повторите указанную процедуру для всех дней недели. Нажмите белую клавишу Э, Для сохранения сделанных настроек следуйте приведенным ниже указаниям | 2nd DAY / NIGHT COMMUTATIONS |
| СОХРАНЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В любой момент вы можете прервать процедуру настройки и сохра- нить изменения путем нажатия клавиши подтверждения выбора. Нажмите клавишу «+» для сохранения изменений или «-» – если сохранения не требуется. Таким образом производится подтверж- дение изменения любого параметра | SAVING ? + YES - NO |

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЗАВОДСКИХ НАСТРОЕК

Для восстановления заводских настроек в памяти нажмите клавишу «RESET», расположенную в левом нижнем углу клавишной панели (скрытая клавиша 8 на стр. 13). Параметры и настройки, принятые по умолчанию, отображаются справа вверху.

| Восстановить заводские настройки | |
|---|------------------|
| Нажмите скрытую клавишу 8 (см. стр. 13) | FACTORY SETTINGS |
| Нажмите клавишу «+» для загрузки заводских настроек в систем- | + YES - NO |
| ную память или «–» – если восстановления не требуется. | |

БЫСТРЫЙ ДОСТУП К ФУНКЦИЯМ С КЛАВИШНОЙ ПАНЕЛИ

Доступ к некоторым функциям можно быстро осуществить с помощью нажатия определенных комбинаций клавиш.

| Комбинация клавиш/Информация на дисплее | Описание |
|---|---|
| OK 11:17 Wed 11 Oct 11:17 Wed 11 Oct C = 58°C T2= 57°C T2= 57°C T2= 57°C SETPOINT Sensor 2 DHW Temp Sensor 2 | Показания датчика S2 (если он подключен) Выводится установленное значение, если в обычном режиме на дисплее отобража- ется измеренная температура; Выводится измеренная температура, если в обычном режиме на дисплее отобража- ется установленное значение. |
| ок + ОК + О | Переключение из режима «нормальной температуры» в режим «пониженной тем- пературы» В режиме «пониженной температуры» ком- бинация не действует. |
| ок + + + | Переключение из режима «понижен- ной температуры» в режим «нормальной температуры» В режиме «нормальной температуры» комбинация не действует. |
| ++++ then OK RELOADING PRESS OK | Обеспечивает сброс тревожного сигнала, например, сигнала о превышении пре- дельно допустимой температуры. |
| 11:17 Wed 11 Oct 11:17 Wed 11 Oct C= 58°C T3= 42°C T= 59°C T3= 42°C DHW Temp Sensor 3 DHW Temp Sensor 3 | Показания датчика S3 (если он подключен)* Выводится установленное значение, если в обычном режиме на дисплее отобража- ется измеренная температура; Выводится измеренная температура, если в обычном режиме на дисплее отобража- ется установленное значение. |

* В зависимости от используемого оборудования

ФУНКЦИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Если модуль оборудован сдвоенными насосами первичного и/или вторичного контуров, то при аварийном отключении привода одного насоса данная функция:

- предотвратит включение второго насоса;

- включит все имеющиеся насосы.

Данная функция позволяет включить все насосы одновременно и препятствует переключению насосов при переходе системы из дневного режима в ночной или при их работе по заданному графику. Функция также позволяет осуществить проверку работы привода насоса.

| Комбинация клавиш/Информация на дисплее | Описание |
|---|---|
| et et SAFETY FUNCTION | Нажмите одновременно белые клавиши § и §. На все четыре реле насосов напряжение будет подано одновременно |

СООБЩЕНИЯ, ВЫВОДИМЫЕ НА ДИСПЛЕЙ Ниже приведен перечень различных сообщений, выводимых на экран дисплея. Отображаются статусные сообщения и аварийные сигналы.

| Выведенное сообщение | Пояснения | | |
|---|---|---|--|
| Статусные сообщения | | | |
| 10 : 48 25/07/2010 MISE SOUS TENSION | Отображается в списке History и пок включения контроллера | Отображается в списке History и показывает время включения контроллера | |
| FORCE NORMAL | Означает, что режим «нормальной то вручную нажатием клавиш «ОК» и «+ | Означает, что режим «нормальной температуры» был активирован вручную нажатием клавиш «ОК» и «+». | |
| FORCE REDUCED | Означает, что режим «пониженной то вручную нажатием клавиш «ОК» и «- | емпературы» был активирован .». | |
| RESET | Тревожный сигнал был сброшен вру а затем «ОК». | чную нажатием клавиш «+» и «-», | |
| Сообщения о работе фун | кций | | |
| TREATMENT | Термической дезинфекция активна – информация сохраняется в списке событий с указанием даты. | | |
| END TREATMENT | Отображается в списке событий – Ок | ончание термической дезинфекции. | |
| TREATMENT FAIL | Означает, что температура на датчик | е 2 не достигла заданного значения. | |
| ECO MODE | Функция ЕСО активна | | |
| END ECO MODE | Отображается в списке событий – о | Отображается в списке событий – отключение режима ЕСО. | |
| BOOSTER | Функция BOOSTER активна. Временная задержка выбрана. Отсутствует сообщение «End BOOSTER». | | |
| АВАРИЙНЫЕ СООБЩЕНИ | <u>я</u> | | |
| Выведенное сообщение | Описание | Последствия | |
| LOW ALARM | Температура горячей воды ниже разницы между ее заданным значением и максимально допустимой величиной падения | Отображение сообщения + индикация в системе контроля | |
| HIGH ALARM | Температура горячей воды выше сумме ее заданного значения и максимально допустимой величины превышения | Отображение сообщения + Отключение насоса первичного контура + Закрытие регулировочного ыклапана + индикация в системе оконтроля. Насос вторичного контура отключится через 10 минут, если температура не уменьшится. Ручная или автоматическая перезагрузка (см. стр. 16). | |
| SCALED HE* | Температура на выходе первичного контура слишком велика: очень низкая эффективность теплообмена. | Отложения во вторичном контуре – необходимо осмотреть и прочистить теплообменник. Отображение сообщения + индикация в системе контроля. Автоматическая перезагрузка после обслуживания | |
| PRIM PUMP1 FAILURE | Отказ насоса 1 первичного контура | Отображение сообщения + Отключение насоса 1 первичного контура + Включение насоса 2 первичного контура (при наличии сдвоенного насоса) + индикация в системе контроля. Ручная перезагрузка. | |

АВАРИЙНЫЕ СООБЩЕНИЯ

продолжение

| Выведенное сообщение | Описание | Последствия |
|----------------------|---|---|
| PRIM PUMP2 FAILURE | Отказ насоса 2 первичного контура | Отображение сообщения + индикация в системе контроля |
| SEC PUMP 1 FAILURE | Отказ подпиточного/ циркуляционного насоса 1 (в зависимости от схемы подключения) | Отображение сообщения + Отключение насоса 2 первичного контура + Включение насоса 1 первичного контура (при наличии сдвоенного насоса) + индикация в системе контроля. Ручная перезагрузка. |
| SEC PUMP 2 FAILURE | Отказ подпиточного/ циркуляционного насоса 2 (в зависимости от схемы подключения) | Отображение сообщения + Отключение насоса 1 первичного контура + Включение насоса 2 первичного контура (при наличии сдвоенного насоса) + индикация в системе контроля. Ручная перезагрузка. |
| FAULT SENSOR | Отказ основного датчика температуры | Необходимо проверить надежность подключения. Отображение сообщения + Отключение насосов + Закрытие регулировочного клапана + индикация в системе контроля. Автоматическая перезагрузка. |
| FAULT SENSOR 2 | Отказ второго датчика температуры | Необходимо проверить надежность подключения. Отображение сообщения + индикация в системе контроля. Автоматическая перезагрузка. |
| FAULT SENSOR 3 | Отказ третьего датчика температуры | Необходимо проверить надежность подключения. Отображение сообщения + индикация в системе контроля. Автоматическая перезагрузка. |

<u>Примечания</u>

Аварийные сообщения можно сбросить после устранения причины неполадки (см. стр. 24). Информация о них сохраняется в разделе памяти History с указанием времени и даты. Другие сообщения просто сохраняются в списке событий History (см. сведения, приведенные выше в колонке «Пояснения») Гарантия на наше оборудование составляет 12 месяцев с даты отгрузки. Этот срок может быть расширен до 12 месяцев со дня ввода его в эксплуатацию при направлении в адрес Альфа Лаваль соответствующего акта. В любом случае гарантийный срок не может превышать 18 месяцев с фактической даты отгрузки оборудования с завода.

Ответственность изготовителя ограничена заменой дефектных частей, если дефект не может быть устранен посредством ремонта. Никакая другая финансовая компенсация в рамках данной гарантии не предусмотрена.

До осуществления каких-либо действий необходимо сообщить изготовителю о природе дефекта и вероятной причине его появления. После этого дефектная часть должна быть возвращена на наш завод в Лентилли, Франция, для проведения экспертизы, если только от Альфа Лаваль не было получено письменного согласия на иной порядок действий. Только результаты экспертизы могут определить, попадает ли данный дефект под действие гарантии.

ПРИЧИНЫ ОТКАЗА В ГАРАНТИИ:

Несоответствие работы модуля Руководству по монтажу, настройке и обслуживанию: Превышение расчетного давления, гидроудар, засорение отложениями, несоответствующее качество воды

ТАКЖЕ НЕ ВКЛЮЧАЮТСЯ В ГАРАНТИЮ:

- Стоимость сборки и разборки, упаковки и транспортировки, и любые части и оборудование, не произведенное Альфа Лаваль, которые только могут быть покрыты гарантиями от сторонних поставщиков.
- Любые повреждения, возникшие в результате неправильного подключения, неэффективной защиты, неверного применения, ошибок в работе или неосторожного использования.
- Оборудование, разобранное или отремонтированное другими компаниями (не Альфа Лаваль).

Не полностью оплаченное оборудование не может подлежать полной гарантии.

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Заменяйте любые вышедшие из строя компоненты модулей только **оригинальными** запасными частями. Свяжитесь с ближайшим представителем Альфа Лаваль.

<u>КАК НАЙТИ АЛЬФА ЛАВАЛЬ</u>

Постоянно обновляемую информацию о деятельности компании Альфа Лаваль в мире вы найдете на нашем веб-сайте. Приглашаем вас посетить www.alfalaval.com