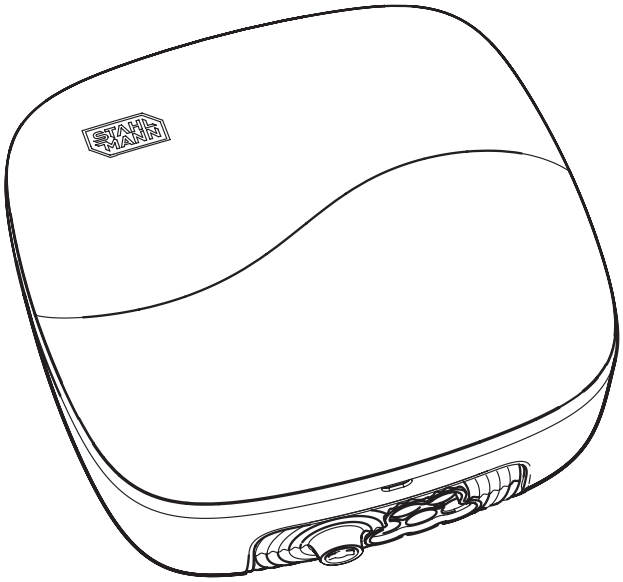
Библиотека СОК



Модуль управления

Stahlmann Base

ТУ 26.51.70-163-39803459-2023

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (СОВМЕЩЕННОЕ С ПАСПОРТОМ)

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на модуль управления Stahlmann Base (далее по тексту модуль управления), предназначенный для обработки сигналов от датчиков контроля протечки воды и выдачи управляющего сигнала на исполнительное устройство (кран шаровой с электроприводом), а также обеспечения светового и звукового оповещения аварии.

Модуль управления соответствует требованиям технических регламентов **ТР ТС 004/2011** «О безопасности низковольтного оборудования», **ТР ТС 020/2011** «Электромагнитная совместимость технических средств», **ГОСТ IEC 60730-1-2016, ГОСТ IEC 62311-2013, ГОСТ 30805.14.1-2013, ГОСТ 30805.14.2-2013, ГОСТ 30804.3.2-2013, ГОСТ 30804.3.3-2013.**

Модуль управления по стойкости к механическим и климатическим воздействиям соответствует IP54 по ГОСТ 14254-2015.

Модуль управления предназначен для эксплуатации в диапазоне рабочих температур от плюс 5 °С до плюс 40 °С при относительной влажности до 90% при температуре плюс 30°С.

Контроллер изготавливается в климатическом исполнении УХЛ4 по **ГОСТ 15150-69.**

Пример записи контроллера в других документах или при его заказе:

Модуль управления Stahlmann Base ТУ 26.51.70-163-39803459-2023

1. Содержание

1. Содержание 2
2. Назначение 3
3. Органы управления и индикации 3
4. Комплект поставки 5
5. Монтаж и установка. 5
6. Эксплуатация 7
7. Технические характеристики 9
8. Транспортирование и хранение 10
9. Меры безопасности 10
10. Гарантийные обязательства 10
11. Сведения о рекламации 10
12. Сведения о сертификации 10
Свидетельство о приемке 16

2. Назначение

Модуль управления Stahlmann Base (далее по тексту — модуль управления) предназначен для обработки сигналов от датчиков контроля протечки воды и выдачи управляющего сигнала на исполнительное устройство (кран шаровой с электроприводом), а также обеспечения светового и звукового оповещения аварии.

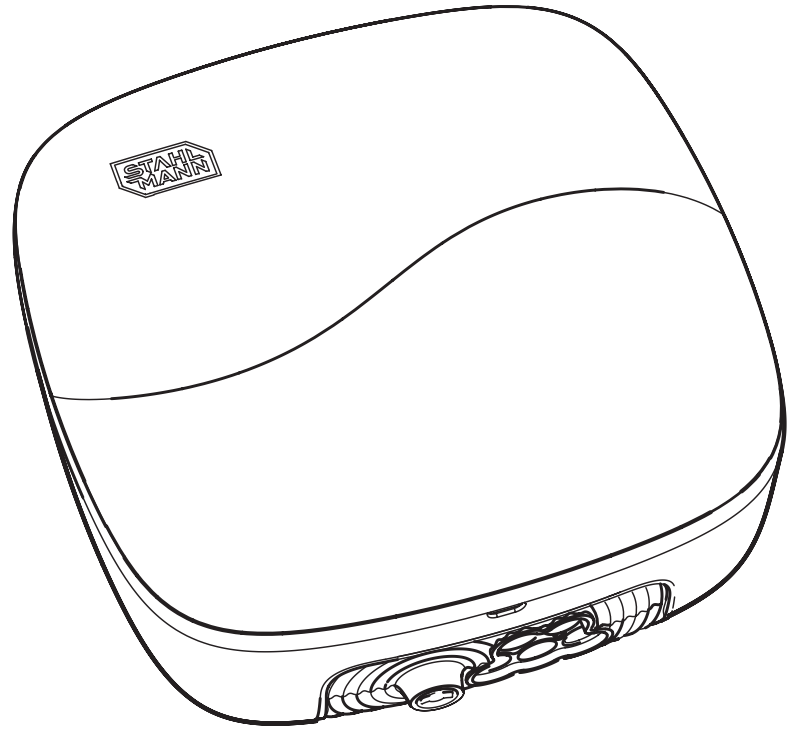


Рис. 1. Внешний вид модуля управления

На нижней части корпуса (рисунок 1) расположена силиконовая вставка, в которой расположены вводы кабелей и кнопка открытия/закрытия кранов и включения функции мойки пола.

Под крышкой модуля расположены светодиоды индикации и самозажимные клеммные контакты для подключения электропитания, исполнительных устройств, датчиков обнаружения протечки воды и выход “сухого” контакта реле для подключения внешних устройств (насосы, сирены т.п.)

Модуль управления имеет следующие функции:

- автоматический проворот подключенных шаровых кранов с электроприводом 2 раза в месяц, что исключает закисание кранов (функция работает только в случае открытого состояния кранов);
- автоматическое отключение питания с шаровых кранов с электроприводом по окончанию операций открытия, закрытия;
- контроль обрыва и замыкания на линии датчиков обнаружения протечки воды;
- контроль обрыва и замыкания линий подключения шаровых кранов с электроприводом. (при штатном последовательном подключении)

3. Органы управления и индикации

На нижней части модуля управления под силиконовой вставкой находится кнопка, предназначенная для:

- управления кранами шаровыми с электроприводом;
- активации и деактивации режима “Мойка пола”;
- сброса тревоги и выявленных ошибок в процессе работы модуля управления.

Переключение состояния кранов (открытие/закрытие) в дежурном режиме осуществляется однократным нажатием кнопки. Нажатие фиксируется по отпусканию кнопки и подтверждается звуковым сигналом.

Режим мойки пола включается и выключается долгим удержанием кнопки в дежурном режиме. При этом долгое нажатие подтвердится однократным звуковым сигналом и по отпусканию двойным звуковым сигналом и сменой световой индикации согласно таблицы 1. Режим мойки пола при его активации длится 50 минут. По истечению этого времени модуль управления переходит в дежурный режим работы.

После срабатывания модуля, сброс индикации тревоги осуществляется однократным нажатием кнопки и подтверждается звуковым сигналом и переходом в дежурный режим работы модуля управления (таблица 1).

Под крышкой расположены три светодиода и излучатель звука для индикации режимов работы модуля управления. В таблицу 1 сведены все возможные варианты индикации модуля. Для описания индикации используются следующие графические обозначения:



Светится



Мигает



Любое значение

Функция	Светодиод 1	Светодиод 2	Светодиод 3	Излучатель звука
Дежурный режим				Выключен
Тревога по протечке (одновременное мигание)				В течение 10 минут прерывистый звуковой сигнал, повторяется каждые 10 минут
Открытие кранов (поочередное свечение от светодиода 1 до светодиода 3)				Короткий звуковой сигнал в начале операции
Закрытие кранов (поочередное свечение от светодиода 3 до светодиода 1)				
Мойка пола				Короткий звуковой сигнал при старте и остановке операции
Неисправность по линиям датчиков (короткое замыкание или обрыв)				Звуковой сигнал каждые 10 минут
Неисправность по линии (кранов короткое замыкание или обрыв)				Звуковой сигнал каждые 10 минут

4. Комплект поставки

В комплект поставки входит:

- Модуль управления Stahlmann Base;
- Терминатор концевой датчика проводного (устанавливается на последний датчик при последовательном подключении для обеспечения функции контроля обрыва датчиков);
- Кабель подключения проводных датчиков — 2м;
- Руководство по экплуатации (совмещенное с паспортом) .

5. Монтаж и установка.

Внимание! Не допускается установка модуля управления Stahlmann Base в местах с повышенной влажностью.

Обесточьте проводку перед подключением модуля управления или его отключением для проверки или замены. Электрические соединения и подключение модуля управления к сети должен выполнять квалифицированный электрик.

Модуль управления Stahlmann Base рекомендуется устанавливать в месте, удобном для обслуживания и оповещения пользователя в случае протечки воды. Напряжение питания на контроллер должно быть подано из силового шкафа через автоматический выключатель и обязательно через УЗО (30 мА).

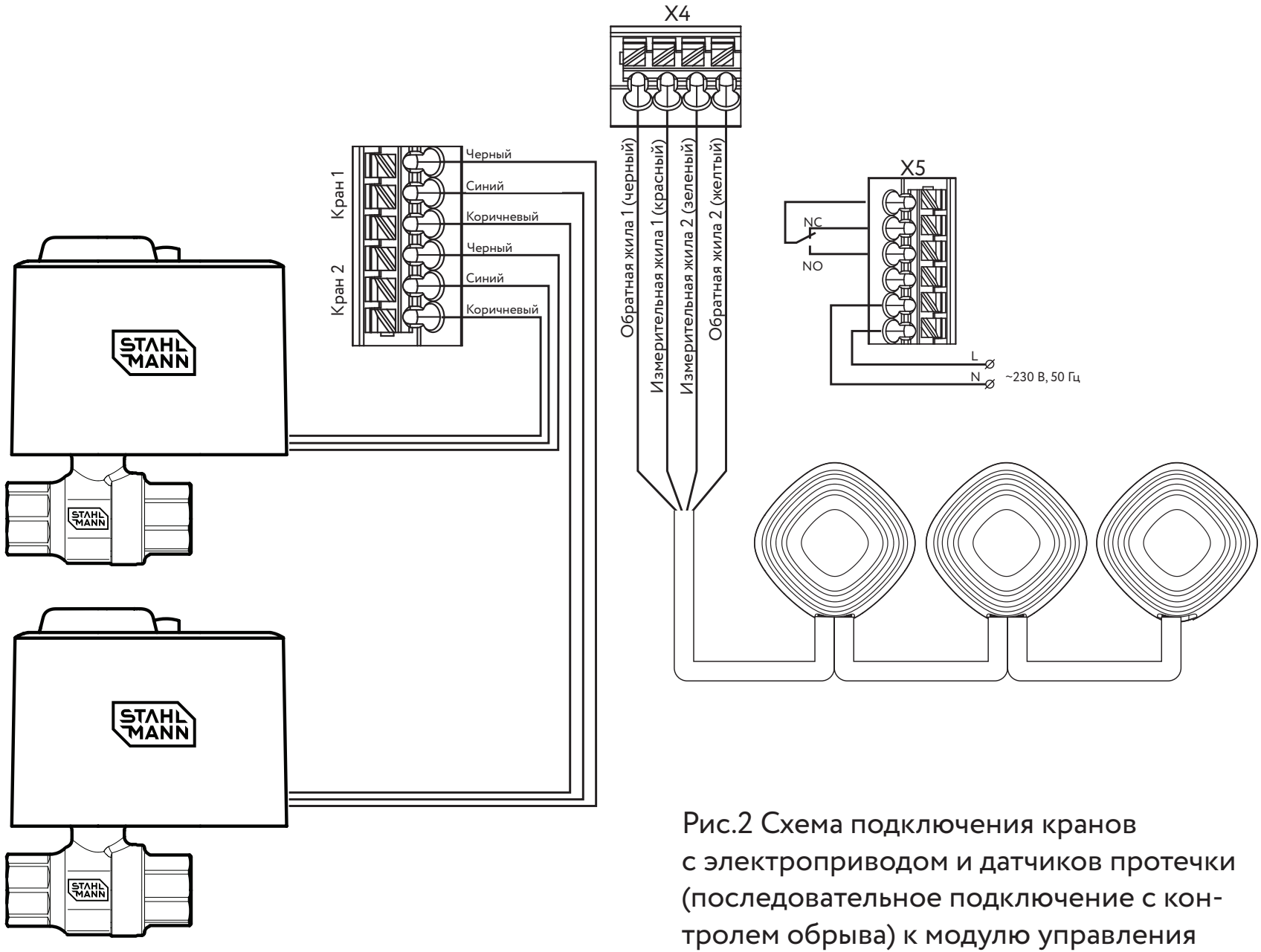


Рис.2 Схема подключения кранов с электроприводом и датчиков протечки (последовательное подключение с контролем обрыва) к модулю управления Stahlmann Base

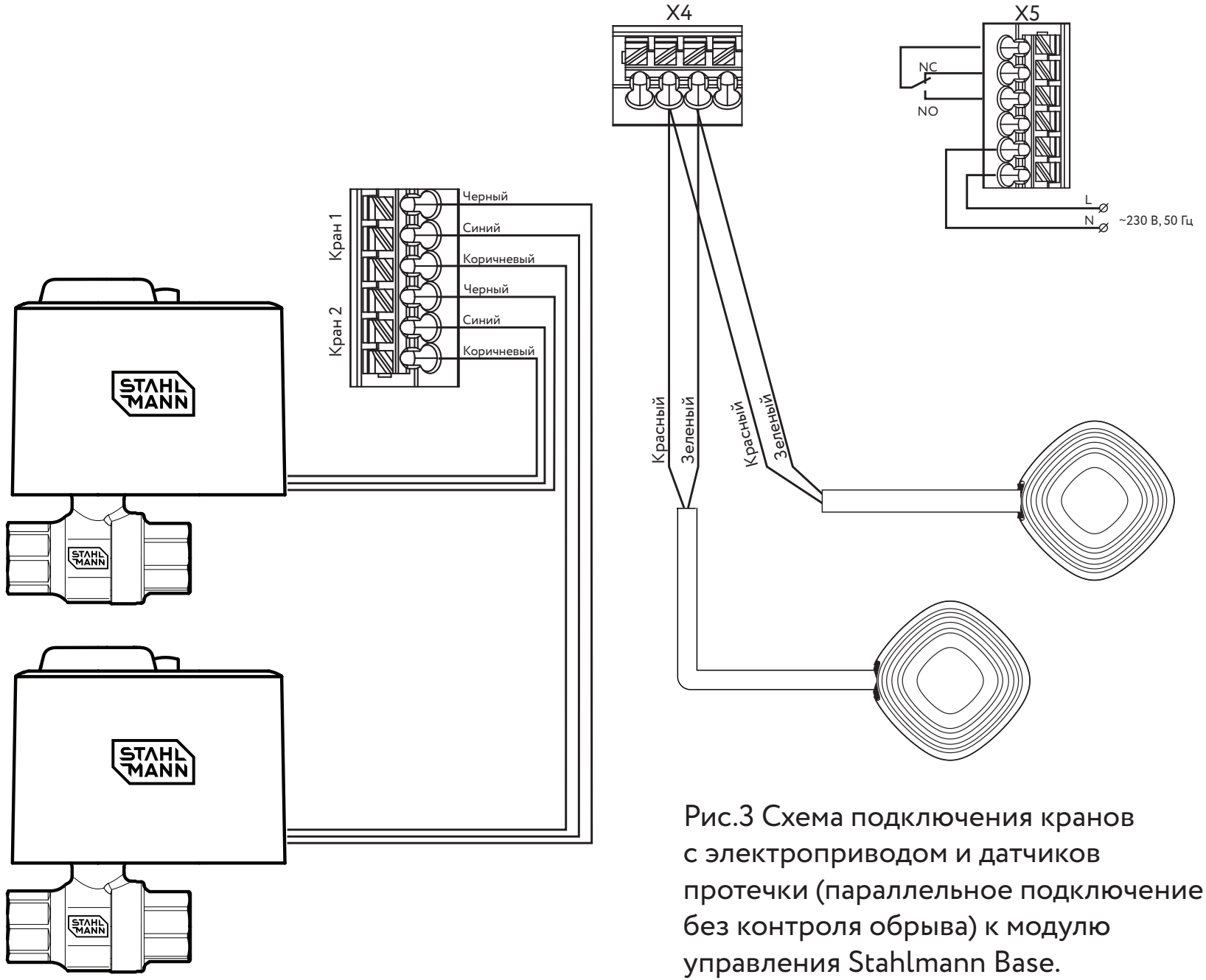


Рис.3 Схема подключения кранов с электроприводом и датчиков протечки (параллельное подключение без контроля обрыва) к модулю управления Stahlmann Base.

Установка модуля управления Stahlmann Base:

1. Снимите лицевую крышку модуля управления, поддев ее отверткой с плоским шлицом (рисунок 4);
2. Закрепите заднюю стенку прибора на ровной поверхности, например — на стене, при помощи двух саморезов 3,0×25 мм.
3. Выполните соединение проводов в соответствии со схемой подключения (рисунки 2, 3);
4. Установите лицевую крышку на место до полного смыкания с основанием корпуса.
5. При штатном (последовательном) подключении датчиков протечки воды в выходной разъем последнего в цепи датчика должен быть установлен терминальный разъем (рисунки 5, 6)

Без установки терминального разъема будет невозможен контроль целостности линии подключения датчиков.

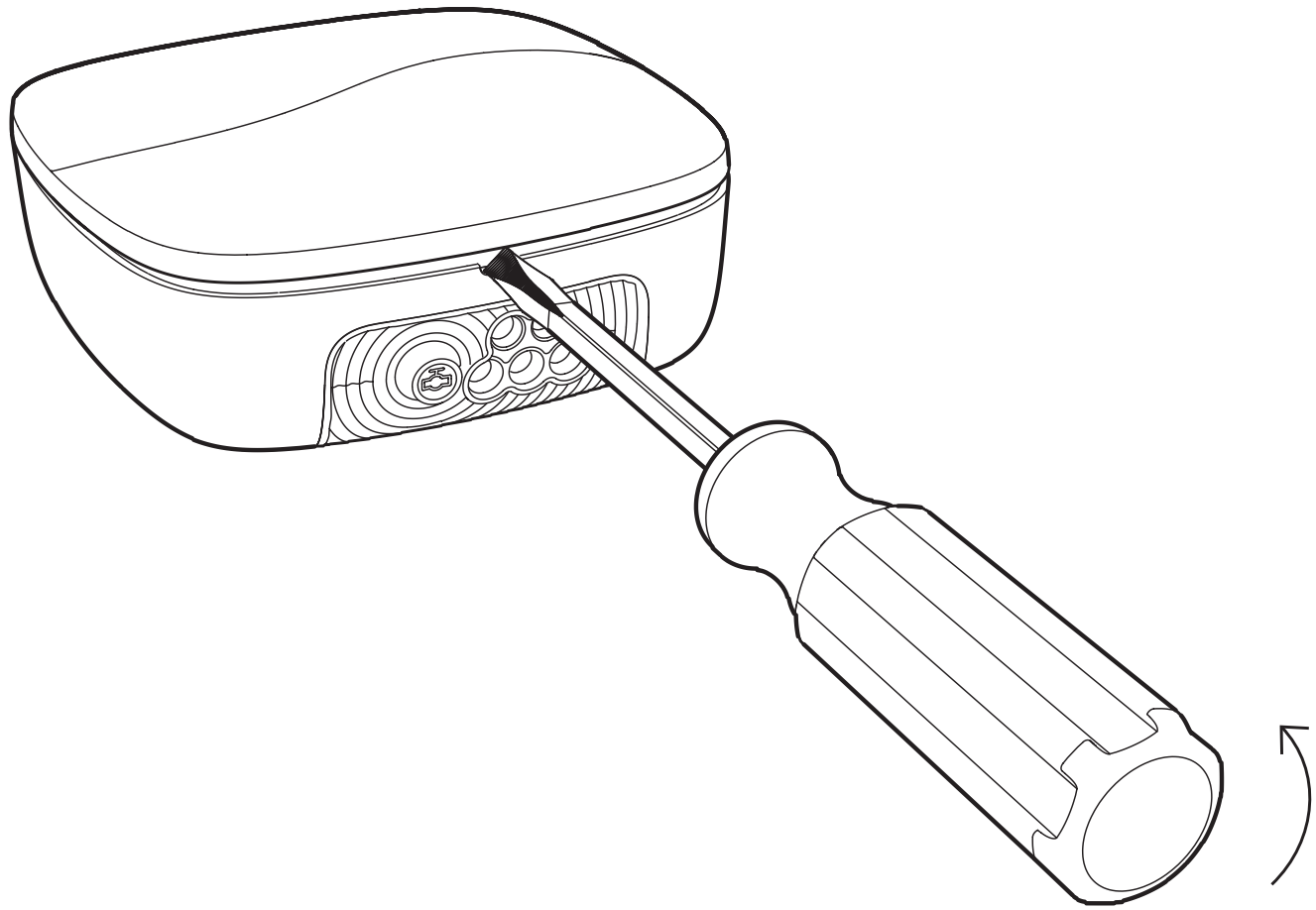


Рис. 4. Снятие крышки модуля управления

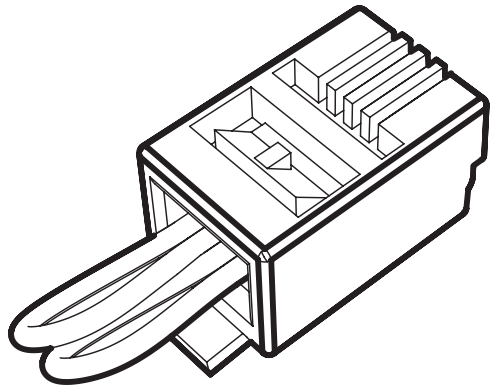


Рис. 5. Терминатор концевой

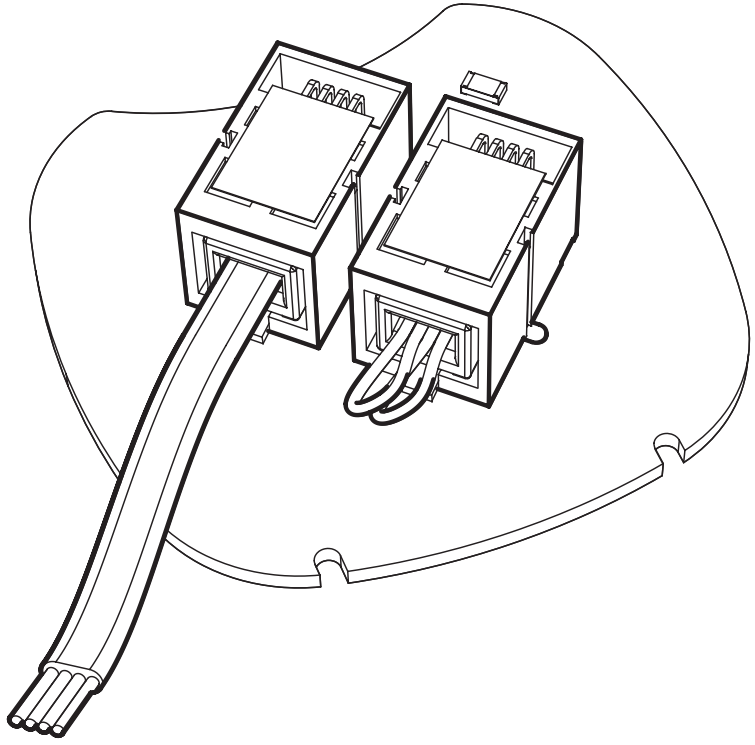


Рис. 6. Пример установки терминатора концевого

6. Эксплуатация

Включение модуля управления Stahlmann Base производится подачей сетевого напряжения путем включения автомата в распределительном щите. При включении модуля на лицевой панели загорается волна на крышке прибора (дежурный режим согласно таблицы 1. Если произошла протечка воды и сработал хотя бы один из датчиков, то:

- на модуле управления начнут мигать светодиоды (таблица 1);
- излучатель звука будет издавать прерывистый звуковой сигнал*;
- кран шаровой с электроприводом заблокирует подачу воды.

* в течение 10 минут звучит прерывистый звуковой сигнал, который повторяется каждые 10 минут.

Для устранения аварийной ситуации и приведения модуля управления Stahlmann Base в дежурное состояние необходимо:

- перекрыть подачу воды ручными запорными устройствами (например, шаровым краном на вводе воды);
- сбросить состояние тревоги нажатием кнопки на нижней части модуля управления;
- выяснить причину возникновения аварии;
- устранить ее;
- вытереть насухо датчики;
- открыть краны с электроприводом путем однократного нажатия кнопки на нижней части модуля управления;
- открыть подачу воды ручными запорными устройствами.

Проверку работоспособности модуля управления Stahlmann Base рекомендуется проводить не реже одного раза в месяц.

Для этого:

- убедитесь в том, что модуль включен;
- откройте кран смесителя, желательно и холодную, и горячую воду, чтобы наблюдать перекрытие воды кранами шаровыми с электроприводом при срабатывании модуля;
- влажным предметом (губкой или куском ткани) замкните контактные пластины любого датчика;
- убедитесь в правильности работы системы — сработает звуковая и световая индикация на модуле управления и подача воды прекратится;
- вытрите насухо датчик;
- сбросьте состояние тревоги нажатием кнопки на нижней части модуля управления;
- повторите проверку для всех остальных датчиков аналогично.

Модуль постоянно контролирует линии управления кранами и линии подключенных штатно (последовательно) проводных датчиков на предмет отсутствия в линиях коротких замыканий и обрывов.

Помимо этого, если по линиям кранов будет протекать большой ток, то модуль так же перейдет в режим индикации ошибки кранов.

Индикации ошибок показана в таблице 1.

7. Технические характеристики

Напряжение питания	100 – 240 В переменного тока (50/60 Гц)
Максимальный потребляемый ток по сети переменного тока	Не более 0,3 А
Потребляемая мощность в дежурном режиме, не более	3 Вт
Максимальная потребляемая мощность в режиме срабатывания, не более	30 Вт
Количество подключаемых точечных датчиков	При последовательном подключении — не более 50 датчиков длиной 2м (суммарная длина линии не более 100м) (с контролем обрыва датчиков)
	при параллельном подключении (звезда) — не более 20 шт, при этом максимальная длина каждого датчика не должна быть более 10м. При параллельном подключении нет функции контроля обрыва датчиков
Длина подключаемых ленточных датчиков, не более	100м
Питание линий подключения кранов	12В постоянного тока
Количество подключаемых кранов с электроприводом, не более	4 шт.
Время срабатывания, не более	2 сек
Максимальный ток сухого контакта реле: При коммутации фазного провода сети переменного тока При коммутации фазного провода сети переменного тока, питающего нагрузку индуктивного характера При коммутации нагрузки постоянного тока	 не более 6А; не более 2,4А; не более 6А при напряжении не выше 36В
Степень защиты	IP54
Габаритные размеры	120 х 123 х 43 мм
Масса	не более 500 г
Срок службы	не менее 10 лет
Тип монтажа	накладной

8. Транспортирование и хранение

Модуль управления Stahlmann Base допускается транспортировать всеми видами транспорта в соответствии с правилами, действующими на конкретном виде транспорта, с соблюдением условий транспортирования группы С по ГОСТ 23216-78. Модули управления должны храниться с соблюдением условий хранения 2 (С) по ГОСТ 15150-69.

9. Меры безопасности

Подключение должно производиться квалифицированным электриком. Все работы по монтажу и подключению следует проводить при отключенном напряжении питания.

10. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие качества модуля управления Stahlmann Base требованиям технических условий ТУ 26.51.70-163-39803459-2023 при условии соблюдения правил транспортирования и указаний по установке и эксплуатации.
Гарантийный срок – 10 лет с даты продажи. В течение гарантийного срока покупатель имеет право на ремонт или замену изделия при обнаружении неисправностей, произошедших по вине изготовителя и при условии выполнения указаний по установке и эксплуатации.
Гарантийные обязательства не распространяются на модули управления Stahlmann Base, имеющие механические повреждения, а также если дефект возник в результате неправильного монтажа, подключения и эксплуатации данного прибора.
ВНИМАНИЕ! Производитель оставляет за собой право на изменение конструкции изделия без предварительного уведомления, если это не ухудшает потребительские свойства продукта.

11. Сведения о рекламации

При возникновении неисправностей в течение гарантийного срока эксплуатации прибора покупателю необходимо незамедлительно обратиться в дилерский центр или к продавцу.

12. Сведения о сертификации

Модуль управления Stahlmann Base соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Сертификат соответствия № _____

13. Гарантийный талон

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

С условиями хранения и транспортировки, указаниями по эксплуатации модуля управления Stahlmann Base, условиями предоставления гарантии ознакомлен(а), претензий к внешнему виду изделия не имею:

_____, _____, _____20__ г.
подпись покупателя расшифровка подписи дата покупки

Продавец _____

Адрес продавца _____ штамп ОТК

Телефон продавца _____

Дата продажи _____ штамп продавца