



**Модуль управления**

**Stahlmann Base**

ТУ 26.51.70-163-39803459-2023

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
(СОВМЕЩЕННОЕ С ПАСПОРТОМ)**

**EAC**

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 EN 301 489-1 V1.9.2-2015, ГОСТ Р 52459.17-2009 (ЕН 301 489-17-2008).

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 °C до плюс 40 °C при относительной влажности до 90% при температуре плюс 30 °C.

Модуль управления изготавливается в климатическом исполнении УХЛ4 по ГОСТ 15150-69.

Пример записи модуля управления в других документах или при его заказе:

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

# **1. Содержание**

1. Содержание .....	3
2. Назначение.....	4
3. Органы управления и индикации.....	6
4. Комплект поставки.....	8
5. Монтаж и установка.....	8
6. Эксплуатация .....	14
7. Технические характеристики.....	16
8. Транспортирование и хранение .....	17
9. Меры безопасности.....	17
10. Гарантийные обязательства .....	18
11. Сведения о рекламации .....	18
12. Сведения о сертификации .....	19
13. Утилизация .....	19
14. Гарантийный талон.....	20

## 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.

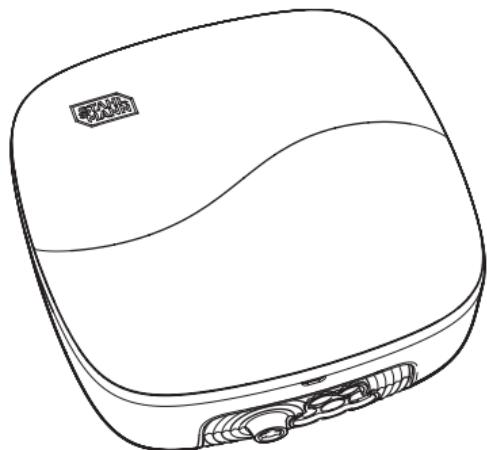


Рис. 1. Внешний вид модуля управления

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 подтверждается 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 све- тодиода 3)				Короткий звуковой сигнал в начале операции
Закрытие кранов (поочередное свечение от светодиода 3 до све- тодиода 1)				
Мойка пола				Короткий звуковой сигнал при старте и остановке операции
Неисправность по лини- ям датчиков (короткое замыкание или обрыв)				Звуковой сигнал каждые 10 минут
Неисправность по линии (кранов короткое замы- кание 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 – 2 м;
- Руководство по эксплуатации (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 mA).

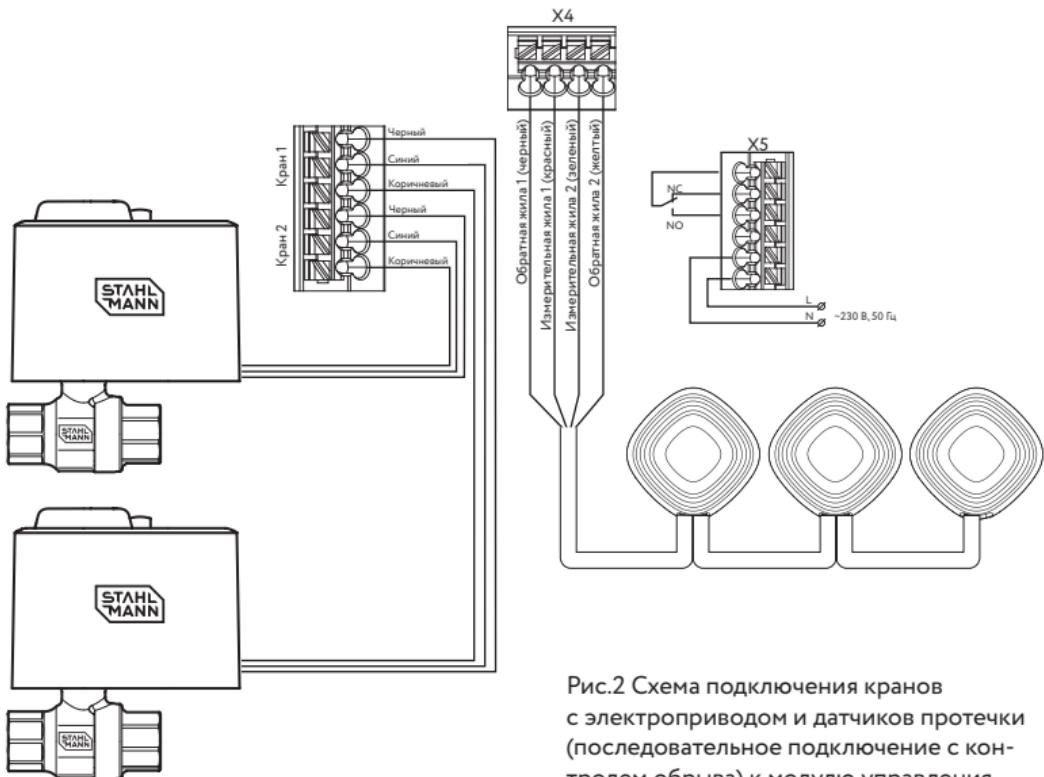


Рис.2 Схема подключения кранов с электроприводом и датчиков протечки (последовательное подключение с контролем обрыва) к модулю управления Stahlmann Base

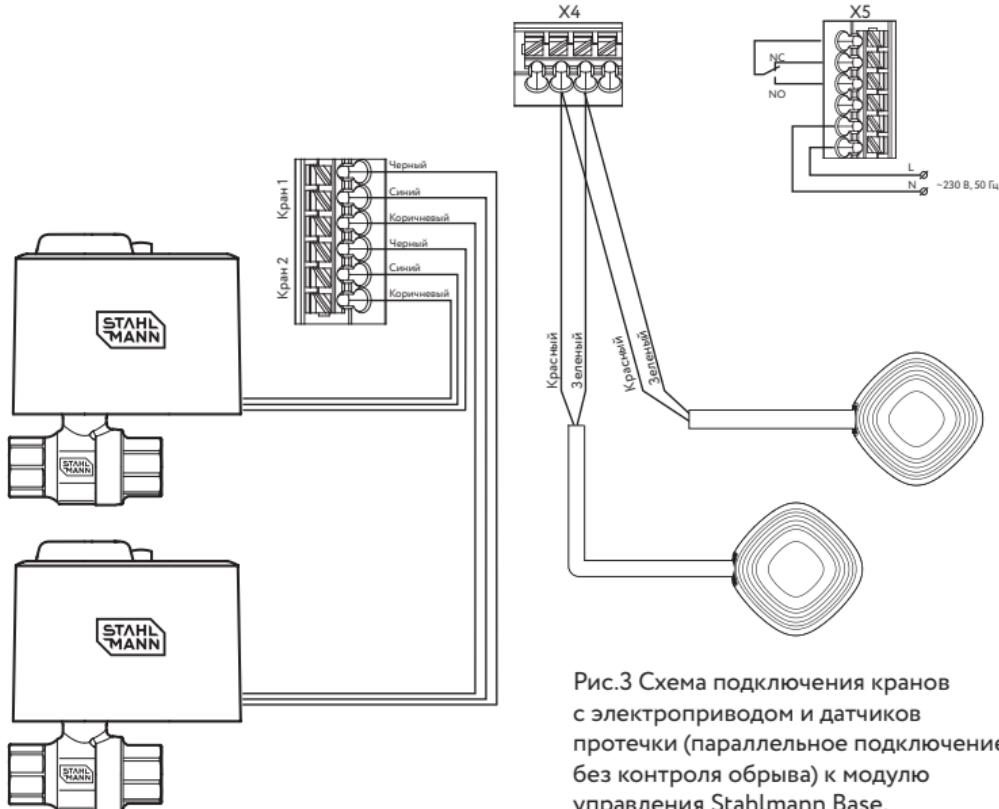


Рис.3 Схема подключения кранов с электроприводом и датчиков протечки (параллельное подключение без контроля обрыва) к модулю управления Stahlmann Base.

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  $3,0 \times 25$  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.

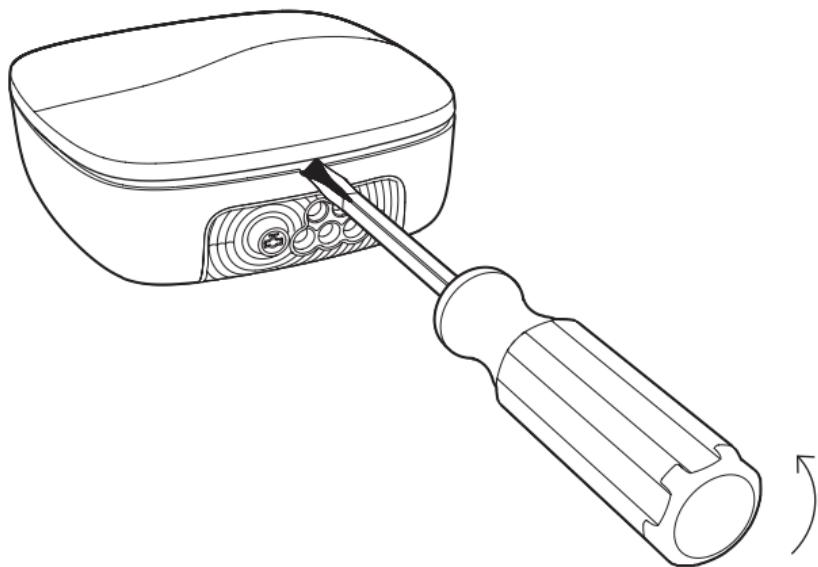


Рис. 4. Снятие крышки модуля управления

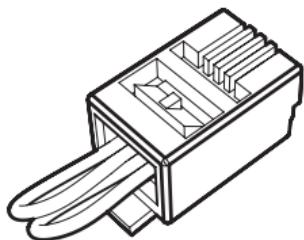


Рис. 5. Терминатор концевой

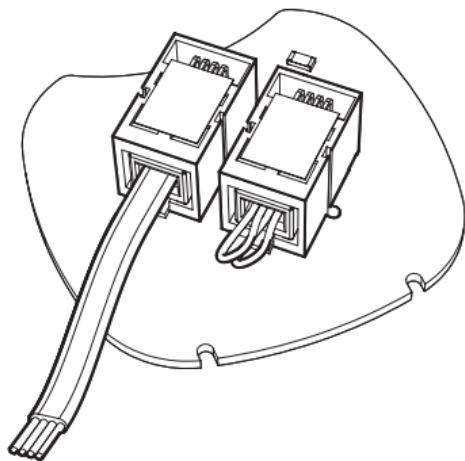


Рис. 6. Пример установки терминатора концевого

## 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<sup>\*</sup>;
- кран шаровой с электроприводом блокирует подачу воды.

<sup>\*</sup> 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;
- устраниить 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 100 м) (с контролем обрыва датчиков)  при параллельном подключении (звезда) – не более 20 шт., при этом максимальная длина каждого датчика не должна быть более 10 м. При параллельном подключении нет функции контроля обрыва датчиков
Длина подключаемых ленточных датчиков, не более	100 м
Питание линий подключения кранов	12 В 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 6 А; не более 2,4 А;  не более 6 А при напряжении не выше 36 В
Степень защиты	IP54
Габаритные размеры	120 x 123 x 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 соответствует требованиям технических регламентов Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011), «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011).

## **13. Утилизация**

Изделие и его упаковка не являются опасными в экологическом отношении.

Утилизируйте изделие и его упаковку с использованием экологически безопасных методов в соответствии с требованиями законодательства страны, в которой осуществляется реализация.

## **14. Гарантийный талон**

### **ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

Модуль управления Stahlmann Base (дата выпуска указана на изделии) прошел приемо-сдачные испытания и признан годным к эксплуатации.

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

Произведено: ООО ОКБ «Гамма»  
141280, Российская Федерация, Московская обл., г.о. Пушкинский,  
г. Ивантеевка, пр-д Фабричный, д. 1/29, помещ. 603  
Тел./факс: 8 800 600-69-41, E-mail: [info@okb-gamma.ru](mailto:info@okb-gamma.ru)  
[www.stahl-mann.ru](http://www.stahl-mann.ru)