welrok
Для профессионалов

Base+



Технический паспорт, инструкция по установке и эксплуатации, гарантийный талон

Назначение

⚠ Для предотвращения ошибок и опасности, ознакомьтесь с этой инструкцией перед монтажом и использованием модуля управления защитой от протечек welrok Base+.

Модуль управления защитой от протечек **welrok Base+** (далее по тексту — модуль управления) предназначен для контроля состояния датчиков протечки воды и выдачи управляющего сигнала на исполнительное устройство (шаровой кран с электроприводом), а также обеспечения светового и звукового оповещения аварии. В один разъем можно подключать один датчик/кран, поэтому несколько кранов или датчиков подключаются параллельно каждый в свой разъем.

Выполняемые функции модуля управления:

— контроль протечки воды в системах водоснабжения;

— автоматическая блокировка водоснабжения на всех подключенных кранах при срабатывании одного из датчиков контроля протечки;

— световая и звуковая сигнализация в случае протечки;

— запоминание состояния аварии до устранения её последствий;

— профилактика «закисания» крана (или кранов) с электроприводом в одном положении. Автоматическое открытие и закрытие крана (или кранов) каждые 14 дней;

— автоматическое срабатывание профилактики «закисания» в ночное время (с 01:00 до 04:00 часов) для уменьшения вероятности накладки профилактики с действиями пользователей (при условии, что установлено текущее время с помощью команд для ModBus RTU);

— подача питания на электропривод крана (или кранов) только на время изменения положения крана и автоматическое отключение питания после;

— режим «Влажной уборки». Задействуется для игнорирования модулем управления сигналов от датчика протечки на время влажной уборки;

— принудительное перекрытие воды на трубах с ШЭП с помощью тумблера или клавишного выключателя внешнего контакта. Внешний контакт позволяет подключать любое коммутирующее устройство, способное замыкать/размыкать контакты, тем самым посылая команды на закрытие крана (при замыкании) или возвращение работы по логике модуля управления (при размыкании);

— интеграция с Умным домом Wiren Board, удаленное управление и контроль состояния системы защиты от протечек благодаря протоколу ModBus RTU (интерфейс RS-485).

Питание модуля управления осуществляется адаптером питания (АП), в котором предусмотрена защита от короткого замыкания и перегрузки. Напряжение питания модуля управления безопасное для человека при использовании во влажных помещениях – 12 В постоянного тока.

Команды для протокола ModBus RTU (интерфейс RS-485)

Схема подключения welrok Base+

Комплект поставки

Модуль управления защитой от протечек welrok Base+	1 шт
Технический паспорт, инструкция по установке и эксплуатации, гарантийный талон	1 шт
Упаковочная коробка	1 шт
Адаптер питания	1 шт
Дюбель-гвоздь 6×40, потайной	4 шт
Стяжка 2,5×120 мм	7 шт

Технические данные

Напряжение питания АП*	AC 100 – 240 В	50/60 Гц
Напряжение питания модуля управления, рекомендуемое		⎓12 В
Миним. – макс. напряжение питания модуля управления		⎓9...15 В
Максимальный ток нагрузки АП* и модуля управления		3 А
Номинальная мощность		1,5 Вт
Максимальная мощность		36 Вт
Время срабатывания модуля управления, не более		1 сек.
Время непрерывной работы		не ограничено

*адаптер питания

продолжение Технических данных

Время непрерывного сигнала от датчика контроля протечки для выдачи управляющего сигнала на исполнительное устройство		2 сек.
Макс. количество подключаемых датчиков		20 шт.
Макс. количество подключаемых шаровых кранов с электроприводом		6 шт.
Температурный диапазон эксплуатации	модуля управления	+5 °C ... +40 °C
	адаптера питания	–29°C ... +45.5°C
Степень защиты модуля управления		IP52
Масса в полной комплектации:		0,34 кг ±10 %
Габаритные размеры модуля управления (д х ш х г)		130×98×37 мм
Габаритные размеры АП* (д х ш х в)		105×43,5×30 мм

Органы управления и индикация

1. Индикатор состояния крана (или кранов). Например, горит зеленым – кран открыт, датчики не фиксируют протечек (детальнее см. табл. 1).

2. Кнопка управления краном (кранами).

3. Индикатор режима влажной уборки. Горит белым – включен режим влажной уборки, доступно открытие и закрытие крана (если не замкнут внешний контакт), сигнал с датчиков протечки игнорируется.

4. Кнопка активации режима влажной уборки.

5. Переключатель питания. Предназначен для включения или выключения питания модуля управления. Расположен под лицевой крышкой модуля управления для снижения вероятности его случайного выключения и потери контроля над протечкой.

6. Отверстия для фиксации лицевой крышки на защелки.

7. Планка для фиксации проводов.

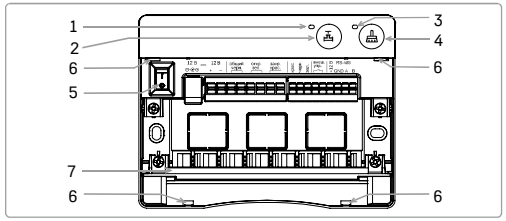


Рисунок 1. Органы управления и индикация

Установка и схема подключения

Рекомендуется ежемесячно:
1. проверять работоспособность модуля управления и адаптера питания;
2. проводить визуальный осмотр модуля и адаптера питания на предмет видимых механических повреждений;

Для проверки работоспособности модуля управления:
— убедитесь, что модуль включен;

— откройте холодную и горячую воду в кране;
— замкните контакты датчика протечки влажной губкой;
— убедитесь в том, что система защиты от протечек сработала (модуль управления оповестит звуковым сигналом и миганием красного светодиода, подача воды прекратится);
— отключите сигнал модуля управления однократным нажатием ⏻;
— протрите насухо датчик протечки и снова нажмите кнопку ⏻. Подача воды должна возобновиться;
— повторите проверку для остальных датчиков аналогично.

Перед началом установки составьте схему размещения всех компонентов системы (рис. 2). Важно убедиться, что при выбранной схеме установки хватит рекомендованной длины соединительных проводов. Максимальное суммарное удаление всех датчиков протечки welrok dpp (как и всех шаровых кранов с электроприводом welrok sp) от блока управления не должно превышать 100 м.

Помните, что порядка 70% всех протечек связаны с гибкими шлангами.

Не допускайте установки модуля управления в местах с повышенной влажностью. Избегайте попадания песка, загрязнения строительными смесями и красками, абразивными материалами. Отдавайте предпочтение монтажу системы защиты от протечек по завершении всех строительных и ремонтных работ.

Модуль управления рекомендуется устанавливать в месте удобном для обслуживания и оповещения на случай протечки воды.

Напряжение питания на блок питания модуля управления должно быть подано через УЗО (30 мА) из силового шкафа (рис. 4).

Для подключения двух и более датчиков контроля протечки воды и трех и более кранов шаровых с электроприводом применяйте параллельную схему включения, используя внешние соединители (рис. 3). В клеммы модуля управления провода подключать по одному. Запрещено подключать два и более проводов.

Контакты клемм A и B предназначены для подключения модуля управления к компьютеру или Умному дому, по протоколу ModBus RTU (интерфейс RS-485).

Для установки модуля управления:

1. Произведите примерку и разметку в месте будущей установки. Вам должно быть удобно нажимать на кнопки модуля управления и контролировать состояние системы по светодиодам. Убедитесь что подвод и подключение проводов удобны и нет перегибов кабеля, которые могут привести к перелому проводников или чрезмерной нагрузке на кабельные зажимы.

2. Разметьте и закрепите 2 верхних точки. При креплении на 4 точки, после монтажа на верхние снимите лицевую крышку модуля (крышка крепится на защёлки, см. рис. 1 п. 6) и закрутите нижнюю пару шурупов (рис. 5). Крепление на 4 точки обеспечивает большую фиксацию, но требует больше места при самой установке (может быть актуально для скрытого монтажа, за люками и в нишах). Используйте крепёж, подходящий вашему типу поверхности.

3. Снимите лицевую крышку модуля (если не выполнили это в п. 2). Выполните соединение проводов в соответствии со схемой подключения (рис. 3). Зафиксируйте

провода специальной планкой при необходимости.

4. Включите модуль и установите лицевую крышку. Убедитесь, что модуль управления реагирует на сигнал датчиков протечки и корректно управляет кранами.

Эксплуатация

Включение / выключение

Включение / выключение модуля управления производится нажатием переключателя питания под лицевой крышкой (рис. 1). О включении модуля управления информирует короткий звуковой сигнал.

Основной рабочий режим

В основном рабочем режиме модуль управления следит за сигналом от датчика протечки и переходит в режим «Протечка», если датчик обнаружил протечку. Переход к режиму «Протечка» происходит спустя 2 сек. непрерывного сигнала от датчика протечки. Эта пауза необходима, чтобы исключить ложные срабатывания.

Короткое нажатие кнопки в «Основном рабочем режиме» откроет / закроет подключенный шаровой кран (краны).

Протечка

Режим активируется автоматически при обнаружении протечки датчиком. В режиме «Протечка»:

— модуль управления закрывает кран (краны);
— светодиод мигает красным;
— звуковой сигнал подается 1 раз в секунду первые 5 минут, и 1 раз в минуту по прошествии 5 минут;
— команды на изменение состояния кранов игнорируются.

Короткое нажатие кнопки в режиме «Протечка», при активном сигнале с датчика протечки, отключит звуковой сигнал. Дальнейшее открытие крана (кранов) или включение режима «Влажная уборка» возможно только после устранения протечки.

Чтобы открыть кран (краны) после устранения протечки, протрите датчик протечки и повторно нажмите кнопку.

Для принудительного временного (1 час) открытия кранов при сигнале протечки нажмите и удерживайте 3 сек.. Модуль управления откроет краны, выключит звуковой сигнал и перейдет в режим «Влажная уборка» (при условии, что в режиме «Протечка» не отключался звуковой сигнал нажатием кнопки). В режиме «Влажной уборки» короткое нажатие кнопки открывает/закрывает краны, а повторное нажатие кнопки переведёт модуль из режима «Влажной уборки» в «Основной рабочий режим.

Энергонезависимая память

У модуля управления есть ряд важных параметров, которые не теряются при сбросе или перезагрузке питания и хранятся в энергонезависимой памяти. Это:

1. Режим «Протечка». Например, если модуль управления обнаружил протечку, то после перезагрузки или случайного пропадания питания (выключения) он, включившись, снова перейдёт в режим «Протечка» — независимо от текущего состояния датчика.

2. Состояние крана (кранов). Например, если кран был закрыт кнопкой на модуле управления, то после перезагрузки питания модуль управления не будет пытаться его открыть.

3. Параметры связи ModBus, пользовательские настройки, в частности отключение звукового сигнала.

Влажная уборка

Режим:
— включается однократным нажатием на кнопку в «Основном рабочем режиме», о чем свидетельствует свечение белого светодиода;
— работает до повторного нажатия на или выключается автоматически через 1 час;
— игнорирует сигнал с датчика протечки в течение 1 часа или до повторного нажатия на (до отключения режима «Влажной уборки»);
— позволяет открывать и закрывать кран (краны), если не замкнут внешний контакт.

Если после окончания влажной уборки, датчик всё ещё сообщает о протечке, модуль управления переходит в режим «Протечка».

Профилактика «закисания» кранов

После подачи питания на модуль управления профилактика «закисания» сработает через 6 часов. В случае перебоев с электричеством или ручного отключения питания модуля управления, рекомендуем установить текущее время с помощью команд для ModBus RTU (кьюар-код с ссылкой на команды см. на стр. 2).

После успешного выполнения первой после подачи питания профилактики «закисания», модуль управления автоматически раз в две недели будет полностью открывать и закрывать шаровой кран (краны) с электроприводом для предотвращения его «закисания».

Профилактика «закисания» не отключается. Даже при принудительном закрытии шарового крана (кранов) внешним контактом. Тогда, если система включена, но шаровой кран (краны) принудительно закрыт длительное время, система продолжает выполнять профилактику «закисания» (например, на даче зимой). Для полного отключения системы необходимо обесточить модуль управления и законсервировать систему водоснабжения (например, путём слива воды). Это снизит риск «закисания» кранов.

Во время выполнения профилактики красный и зеленый светодиоды попеременно мигают.

Принудительное закрытие шарового крана (кранов)

Для принудительного закрытия шарового крана (кранов) замкните внешний контакт.

Используйте принудительное перекрытие воды на трубах с ШЭП с помощью тумблера или клавишного выключателя внешнего контакта, когда вам необходимо, чтобы модуль игнорировал любые команды на изменение состояния крана (кранов) и не реагировал на нажатие кнопок до момента размыкания внешнего контакта.

Это действие имеет максимальный приоритет, в том числе выше, чем протечка и её устранение.

При устранении протечки как и нажатиях кнопок — до размыкания внешнего контакта — управление кранами, в частности их открытие, заблокировано.

О принудительном закрытии шаровых кранов информирует постоянное свечение красного светодиода и периодическое мигание оранжевого.

Просмотр версии прошивки

Удерживайте кнопку более 15 сек. Версия прошивки отображается длинными и короткими миганиями светодиода. Например, одно длинное и пять коротких миганий – версия прошивки 1.5.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в прошивку для улучшения характеристик системы.

Сброс на заводские настройки

Удерживайте кнопку более 30 сек. пока светодиод не отобразит в течении секунды все цвета: красный, зелёный, синий, белый.

Меры безопасности

Перед началом монтажа (демонтажа) и подключением (отключением) модуля управления, отключите напряжение питания, а также действуйте в соответствии с «Правилами устройства электроустановок».

Подключение модуля управления должно производиться квалифицированным электриком.

Не эксплуатируйте модуль управления в разобранном состоянии. Не храните, не используйте в пыльных местах.

Не подвергайте модуль управления температурам ниже +5 °C или выше +40 °C. Не используйте для чистки химикаты или растворители. Не разбирайте и не ремонтируйте модуль управления.

Оберегайте детей от игр с работающим модулем управления, это опасно. Не сжигайте и не выбрасывайте модуль управления вместе с бытовыми отходами. После окончания срока службы модуль управления утилизируется согласно действующему законодательству.

Транспортировка модуля управления осуществляется любым транспортом в упаковке, обеспечивающей сохранность изделия. Срок годности не ограничен, не содержит вредных веществ.

Контакты техподдержки Welrok по ссылке в кьюар-коде

Таблица 1. Расшифровка состояния светодиодов

	горит зеленым	кран (краны) открыт, датчики не фиксируют протечек
	мигает зеленым	кран (краны) в процессе открытия или закрытия
	горит красным	кран (краны) закрыт
	мигает красным	кран (краны) закрыт, датчики фиксирую протечку
	мигают красный и зеленый	кран в процессе открытия (закрытия), выполняется профилактика «закисания»
	горит красным, мигает оранжевым	принудительное закрытие шарового крана (кранов)
	горит белым	включен режим влажной уборки, доступно открытие и закрытие крана (-ов) (если не замкнут внешний контакт), сигнал с датчиков протечки игнорируется
	однократное мигание синим	включен четырехсекундный интервал для запуска обновления прошивки
	мигание синим в течение 2 мин.	готовность к загрузке новой прошивки

Гарантийный талон

welrok

серийный №:

дата продажи:

продавец, печать: м.п.

контакт владельца для сервисного центра:

Условия гарантии

Гарантия на модуль управления welrok Base действует 120 месяцев, на адаптер питания 12 месяцев с момента продажи при соблюдении условий транспортировки, хранения, инструкций по эксплуатации и монтажу. Гарантия для изделий без гарантийного талона считается от даты производства, которая указывается на корпусе устройства.

Если ваше устройство не работает должным образом, отправьте его в Сервисный центр или обратитесь в торговую точку, где оно было приобретено. При обнаружении в вашем устройстве неполадок, возникших по нашей вине, мы выполним гарантийный ремонт или гарантийную замену устройства в течение 14 рабочих дней.

Производитель не несет гарантийные обязательства, если:
• на устройстве присутствуют механические, химические или термические повреждения;
• ремонт устройства выполняет сторонняя организация;
• к повреждению устройства привело нарушение его паспортных значений, неправильное обращение или попадание сторонних предметов внутрь;
• удалены или испорчены таблички, содержащие идентификационную информацию (серийный номер производства) вследствие чего невозможно идентифицировать устройство.

Гарантийная политика представлена на сайте по адресу: welrok.com/guarantee

Контакты

Производитель: ООО «ВЭЛРОК»
309182, РФ, Белгородская обл., г. Губкин, территория промзона Южные Коробки ул. Транспортная, 4б

info@welrok.com

welrok.com

Декларация соответствия представлена на официальном сайте производителя

Соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза: ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

26.51.70-003-46878736-2025

3g15 260326

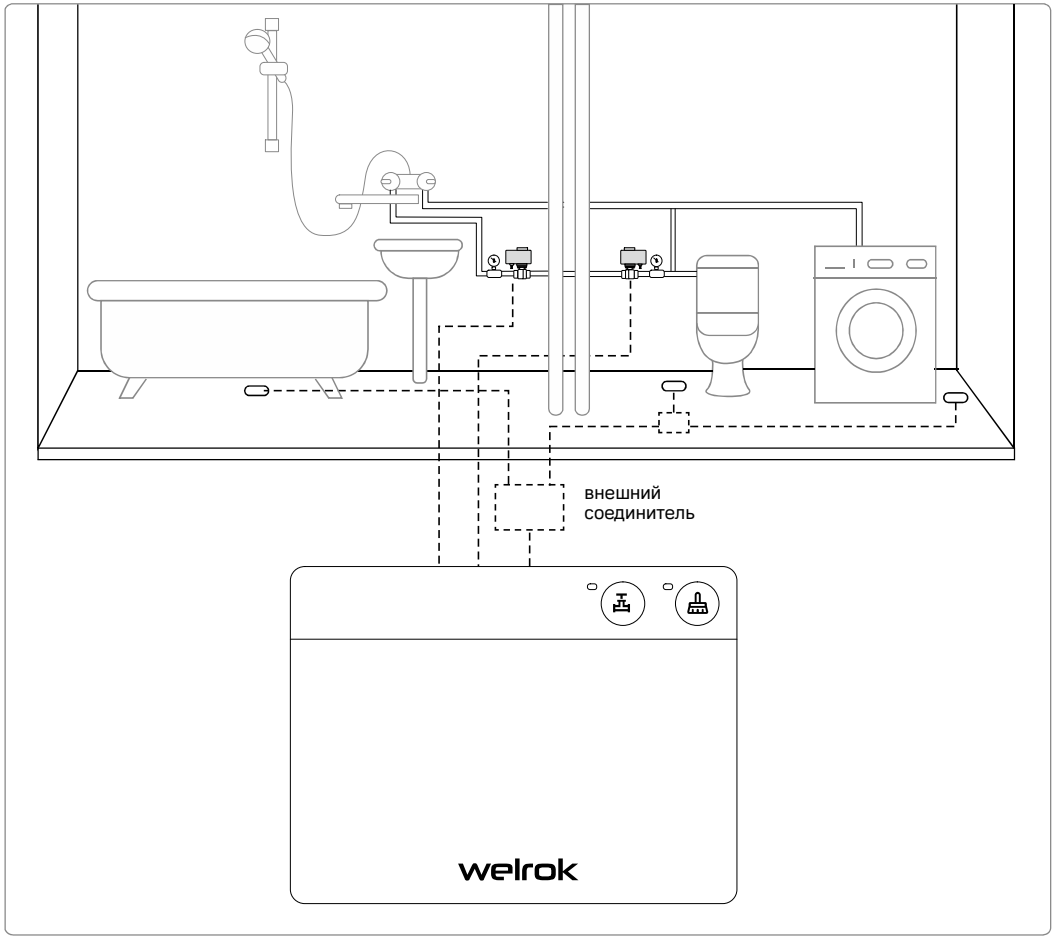


Рисунок 2. Пример размещения системы защиты от протечек

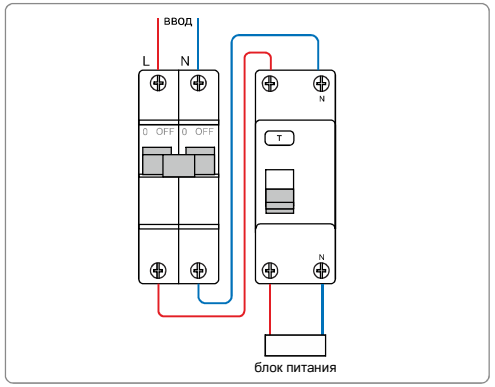


Рисунок 4. Электрическая схема подключения

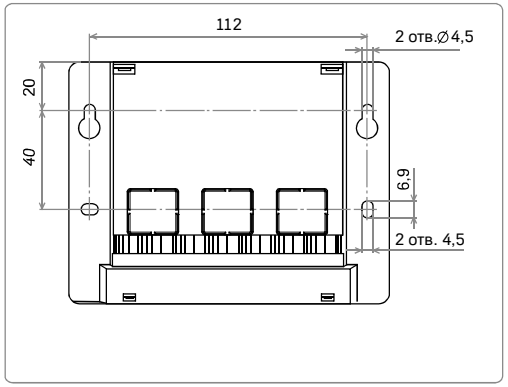


Рисунок 5. Отверстия для крепления модуля управления

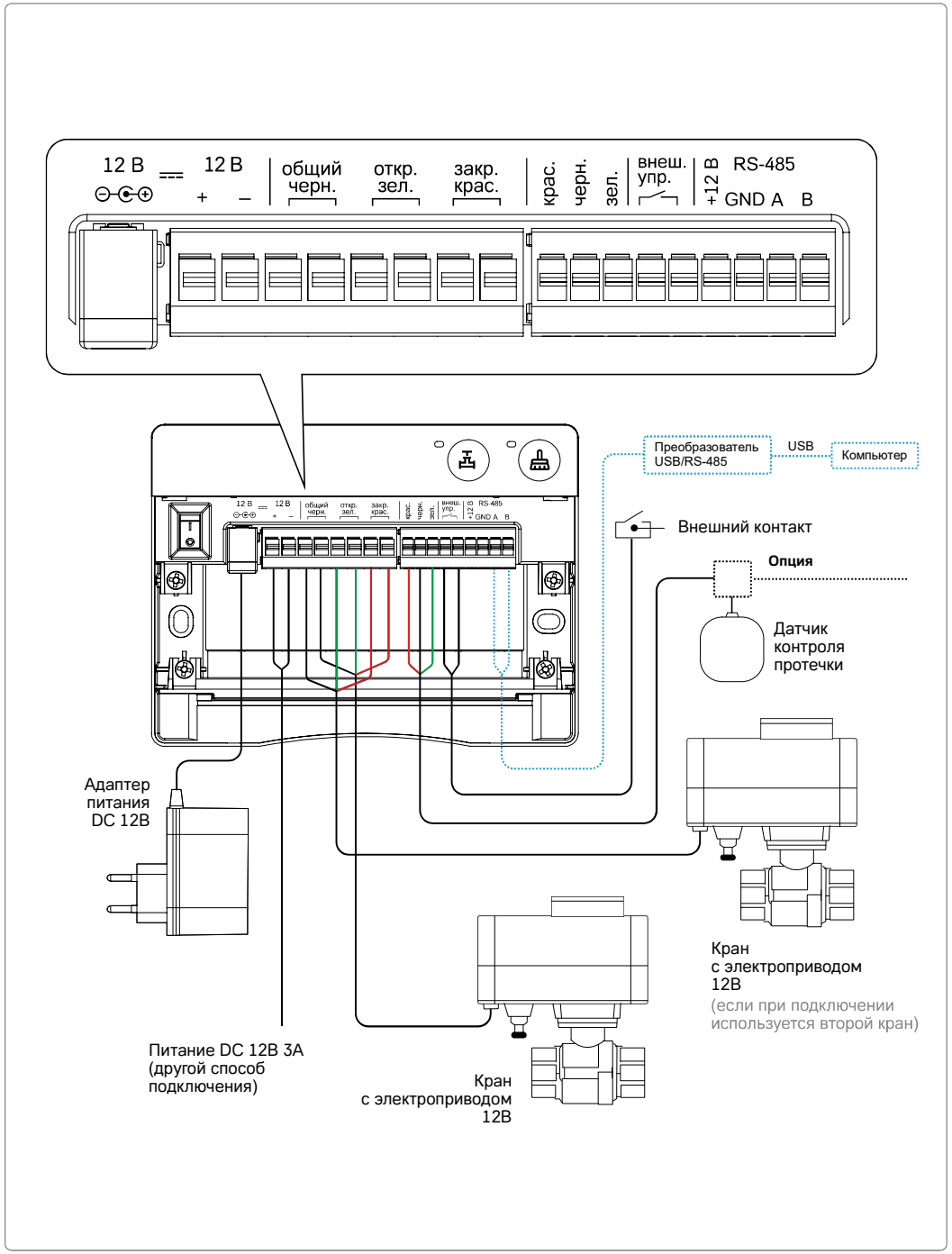


Рисунок 3. Схема подключения кранов шаровых с электроприводом, датчика контроля протечки воды и блока питания к модулю управления

3g15 260326