



# **Контроллер WireGeo Cloud Control**

модификаций RF, KNX, Modbus, Relay  
и их комбинаций

**Инструкция по эксплуатации**



## 1. Общие сведения

**WireGeo Cloud Control** – это облачный сценарный контроллер, который может использоваться для решения широкого круга задач промышленной и непромышленной автоматизации, в том числе для быстрого построения систем «Умный дом». К нему можно подключить до сотни умных устройств, сенсоров и исполнительных механизмов, настроить сценарии их взаимодействия в мощном и удобном редакторе сценариев, а управлять всеми своими умными устройствами вы сможете с помощью вашего смартфона или с любого компьютера, даже если вы находитесь далеко от дома. В контроллер встроены датчик температуры, который измеряет температуру внутри корпуса устройства.

Версия **RF** поддерживает подключение широкого ассортимента беспроводных устройств, работающих на частоте **433,92 МГц**, разных производителей, а также совместимых **Wi-Fi** устройств производства **WireGeo**. Подключение большинства устройств производится одним нажатием на кнопку обучения. Совместимые Wi-Fi устройства подключаются к контроллеру через ваш роутер, а многие другие радиоустройства – напрямую, благодаря встроенному передатчику и приемнику повышенной мощности.

Версия **KNX** поддерживает трансляцию параметров подключенного к контроллеру оборудования (в зависимости от версии – проводных и/или беспроводных устройств) в протокол **KNX/IP** через подключенную локальную сеть. При этом отдельным параметрам не-KNX оборудования можно задать разные групповые адреса сети KNX/IP. Данная версия контроллера обеспечивает шлюзование KNX/IP телеграмм в команды не-KNX актуаторов, а также передачу показаний не-KNX датчиков в KNX/IP-сеть в виде KNX/IP-телеграмм.

Версия **Modbus** позволяет подключать к контроллеру совместимые и произвольные Modbus устройства по двум протоколам: проводной **RS-485/Modbus RTU**, по RS-485 линии, физически подключенные к контроллеру, а также **Modbus TCP**-устройства, подключенные в локальной сети контроллера или удаленно через интернет.

Отдельные версии контроллера могут иметь интерфейс **RS-232** для подключения совместимых устройств, таких как счетчики электричества, воды, газа, тепла, и для других целей, определяемых соответствующей прошивкой контроллера.

Версия **DIN** исполняется в корпусе для установки на DIN-рейку, позволяет подключить питание 12В с помощью адаптера, идущего в комплекте, а также внешнее питание от 12 до 24 В постоянного тока. Данная версия комплектуется каналом **1-Wire**, который позволяет подключить к контроллеру один или несколько цифровых термодатчиков на основе популярной микросхемы **DS18B20** производства Dallas Semiconductor по схеме паразитного питания (два провода). Наличие и количество подключенных термодатчиков определяется контроллером автоматически.

Версия DIN также содержит **8 универсальных входов выходов**, которые могут быть независимо сконфигурированы в веб-интерфейсе для работы в одном из четырех режимов: цифровой вход, аналоговый вход (от 0В до 24В), дискретный выход (с напряжением питания контроллера и нагрузкой до 2А на выход), счетный вход с делителем (подходят для подключения счетчиков электричества, воды, газа и других источников низкочастотных импульсов).

Версия **Relay** дополнительно содержит 8 нормально-замкнутых или нормально-разомкнутых (определяется во время заказа) механических реле, которые могут коммутировать нагрузки с напряжением до 250В и током до 10А.

Сценарии, которые вы создадите в веб-интерфейсе контроллера, продолжают работать, даже если связь с интернетом будет потеряна. Если вы дома, приложение для смартфона будет управлять контроллером через домашнюю сеть, а если вы далеко – через интернет. Удаленное управление работает при любом типе интернет-соединения, даже в сетях мобильных операторов.

Интеграция с облаком WireGeo позволяет контроллеру общаться с устройствами и гаджетами других производителей, отправлять SMS, Email и Push-уведомления, накапливать статистику и просматривать тренды, настраивать гибкие облачные сценарии, связывая в единую систему контроллеры, находящиеся в разных точках земного шара.

## 2. Технические характеристики

<b>Напряжение адаптера</b>	110 – 240 В
<b>Связь</b>	Ethernet (RJ-45) RF 433,92 МГц (отдельные версии) RS-485 (отдельные версии) RS-232 (только TX, RX и GND; отдельные версии) 1-Wire (отдельные версии)
<b>Питание</b>	DC 12 - 24В 2А
<b>Рабочая температура</b>	0 °С...+40 °С
<b>Габариты</b>	90,2 x 71 X 57,5мм

## 3. Комплектация

1	<b>Контроллер</b>	1 шт.
2	<b>Инструкция по эксплуатации</b>	1 шт.
3	<b>Кабель Ethernet</b>	1 шт.
4	<b>Блок питания</b>	1 шт.

#### 4. Внешний вид, органы управления и электрические подключения

На лицевой панели контроллера располагаются два индикатора и две кнопки:

**POWER** – индикатор зеленого цвета указывает на наличие питания устройства.

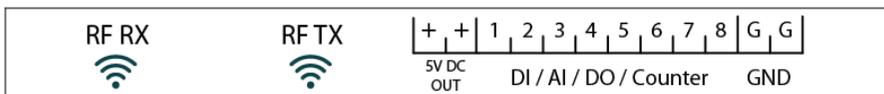
**INIT** – индикатор желтого цвета указывает на режим обучения для подключения Wi-Fi и RF-устройств (для отдельных моделей контроллера).

Совместное мигание индикаторов **POWER** и **INIT** означают нахождение контроллера в режиме перепрошивки или ожидание команды на перепрошивку по локальной сети. Поочередное мигание индикаторов **POWER** и **INIT** означает, что контроллер находится в режиме обнуления настроек.

**LEARN** – кнопка начала процесса обучения, см. раздел «Подключение новых беспроводных устройств».

**RESET** – потайная кнопка перезагрузки и обнуления настроек контроллера, см. раздел «Перезагрузка и сброс на заводские настройки».

Ниже приведен внешний вид верхней контактной колодки контроллера.



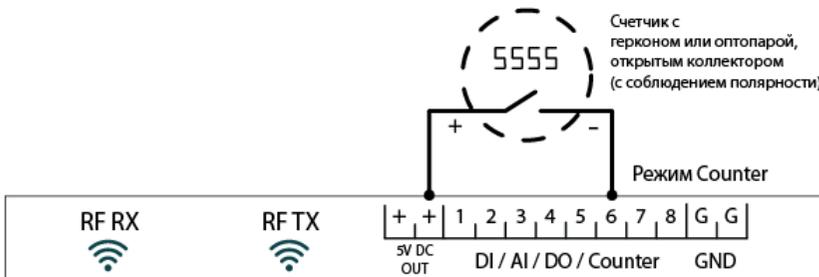
**RF RX** и **RF TX** – антенные входы для RF-версии контроллера. Подключите приложенные антенны к этим разъемам. При необходимости антенну можно отнести от контроллера на расстояние до 20 см., воспользовавшись удлинителем из коаксиального кабеля и антенных коннекторов (не входит в комплект).

**5V DC OUT** – два плюсовых выхода внутреннего источника питания с напряжением 5В. Данные выходы предназначены прежде всего для подключения к универсальным входам-выходам 1-8 внешних выходов типа «сухой контакт». Устройство, которое подключается к контроллеру по такой схеме, должно иметь гальванически развязанный выход (например, механическое реле или оптопару). В такой схеме подключения один полюс сухого контакта или положительный полюс оптопары нужно подключить к выходу 5V DC OUT, а второй – к любому из входо-выходов 1-8 контроллера, при этом данный выход-выход обязательно должен быть заранее сконфигурирован как цифровой, аналоговый вход или счетчик. Максимальный суммарный ток выходов 5V DC OUT - **100 мА**. При необходимости этот выход можно также использовать для питания слаботочной внешней нагрузки, которая имеет с контроллером общую землю (например, датчики).

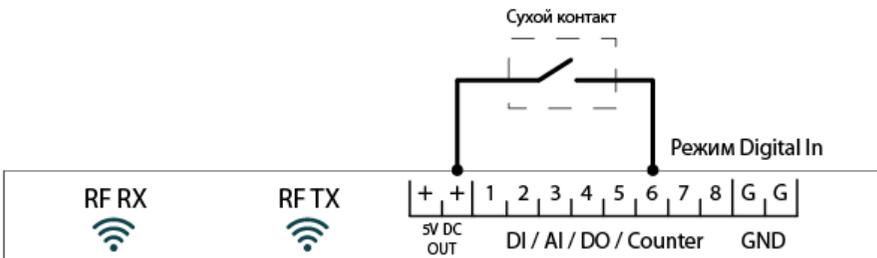
**GND** – контакты земли контроллера для использования совместно с универсальными входами-выходами 1-8.

**DI / AI / DO / Counter 1 – 8** – универсальные входы/выходы, которые могут быть независимо сконфигурированы в веб-интерфейсе для работы в одном из четырех режимов: цифровой вход, аналоговый вход (от 0В до 24В), дискретный выход типа «открытый коллектор» (с напряжением до 24В и нагрузкой до 2А на выход), счетный вход с делителем (подходит для подключения счетчиков электричества, воды, газа и других источников низкочастотных импульсов, при этом ограничения по току и напряжению, а также схема подключения такие же, как у режима дискретного входа). Входное сопротивление в режиме AI / DI составляет 35 кОм. В режиме AI максимально допустимое входное напряжение 24В (безотносительно напряжения питания контроллера). В режиме DI порог переключения составляет 2,5 В (то есть сигнал с напряжением ниже этого порога будет восприниматься как логический ноль), максимально допустимое напряжение 24В.

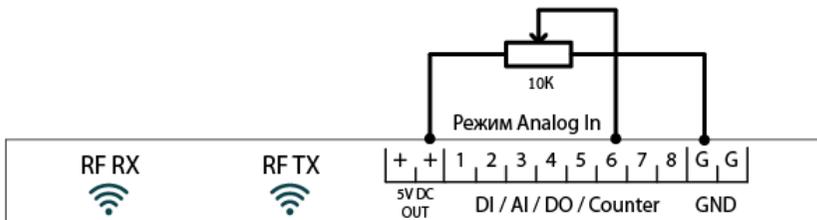
Ниже приведен пример подключения устройства (счетчика) в режиме Counter.



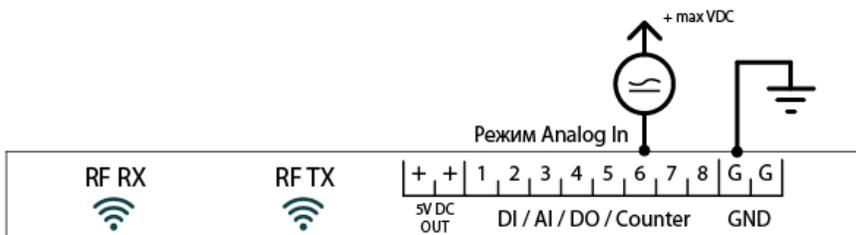
Ниже приведен пример подключения устройства в режиме Digital In по схеме «сухой контакт». Внимание: нахождение входа-выхода в режиме Digital Out при таком подключении может вывести контроллер и устройство из строя!



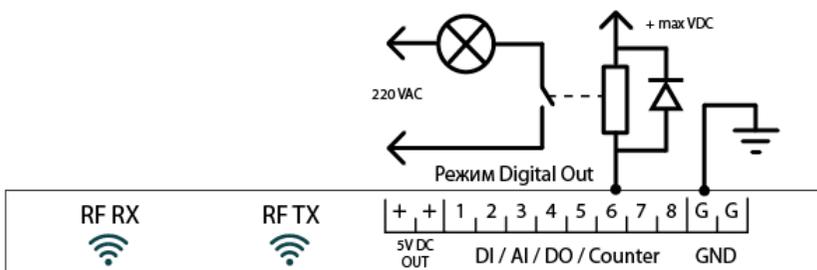
Ниже приведен пример подключения потенциометра или эквивалентного устройства в режиме Analog In. Внимание: нахождение входа-выхода в режиме Digital Out при таком подключении может вывести контроллер и устройство из строя!



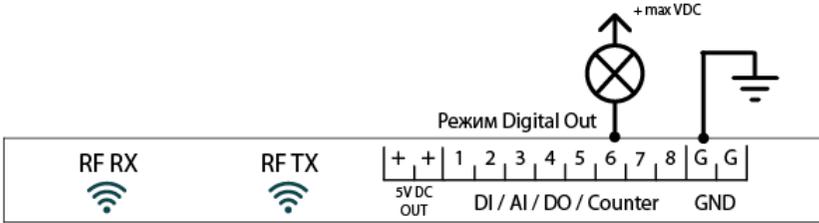
Ниже приведен пример подключения внешнего изменяемого источника напряжения (например, датчика с пропорциональным выходом) в режиме Analog In. Земля устройства должна быть подключена к земле контроллера.



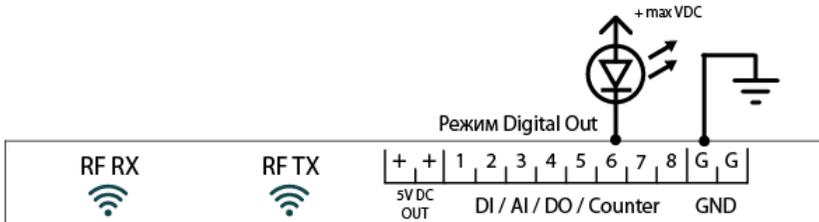
Ниже приведен пример подключения внешней нагрузки 220В через внешнее реле в режиме Digital Out. Так как реле является реактивной нагрузкой, оно должно быть зашунтировано диодом, как показано на схеме. Диод должен быть подобран на напряжение как минимум maxVDC.



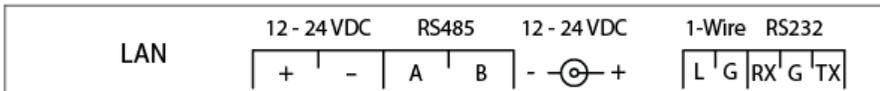
Ниже приведен пример подключения внешней активной нагрузки напрямую к выходу контроллера в режиме Digital Out. Схема подключения – «открытый коллектор» Ток нагрузки не должен превышать 2А.



Ниже приведен пример подключения светодиода напрямую к выходу контроллера в режиме Digital Out. Схема подключения – «открытый коллектор». Ток нагрузки не должен превышать 2А. При подключении одиночного светодиода не забудьте добавить в цепь соответствующий резистор для ограничения протекающего через светодиод тока.



Ниже приведен внешний вид нижней контактной колодки контроллера.



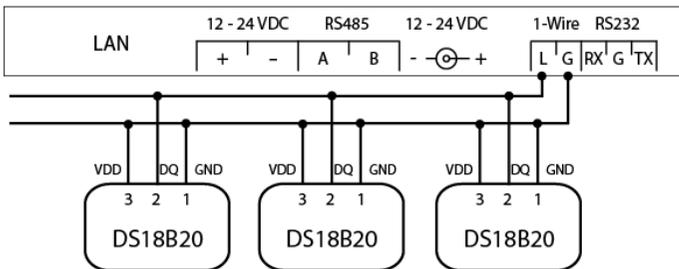
**K1 – K8** – группы контактов N и C встроенных механических реле (только для версии Relay). Могут быть сконфигурированы как нормально-замкнутые или нормально-разомкнутые во время заказа контроллера. Полярности не имеют. Максимальная нагрузка – 10А на каждое реле.

**LAN** – разъем локальной сети Ethernet.

**12 – 24 VDC** – клеммные контакты и круглый разъем для подключения внешнего питания контроллера. Допустимое напряжение питания от 12 до 24 В постоянного тока. Питание на контроллер следует подать или с помощью входящего в комплект адаптера 12В, или с помощью внешнего источника питания, подключенного к клеммным колодкам с соблюдением полярности.

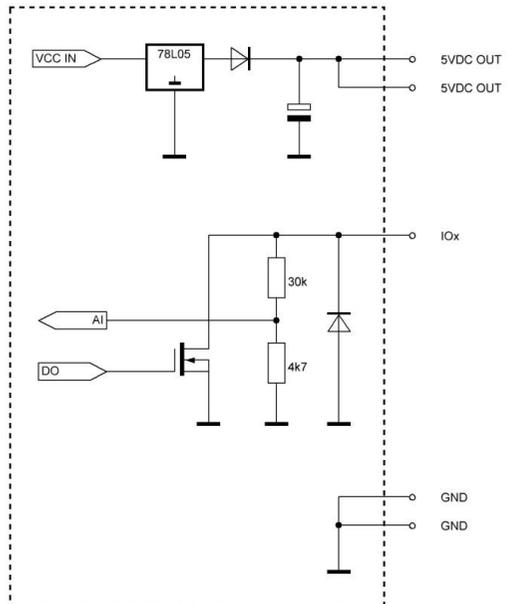
**RS485** – клеммные контакты для подключения устройств по интерфейсу RS485. Совместимые устройства определяются версией контроллера.

**1-Wire** – клеммные контакты для подключения устройств по интерфейсу 1-Wire. Данный разъем поддерживает подключение только устройств на базе цифровых термодатчиков **DS18B20** по схеме паразитного питания. Контроллер поддерживает до 20 термодатчиков на одной линии, причем их наличие определяется контроллером автоматически после подключения (подключение должно быть произведено при обесточенном контроллере). Рекомендуемая длина линии 1-Wire – не более 100 метров. Ниже приведена схема подключения нескольких термодатчиков DS18B20 на одну линию.



**RS232** - клеммные контакты для подключения устройств по интерфейсу RS232. Для подключения устройства необходимо подключить контакты контроллера к соответствующим контактам разъема типа DB9 или DB25 (не входит в комплект). Не поддерживаются устройства, для работы которых требуются линии DTR, RTS, CTS и другие, помимо RX и TX. Большинство современных устройств реализуют эти сигналы программно, поэтому на практике для подключения, как правило, требуются только сигналы RX, TX и G (земля). Совместимые устройства определяются версией контроллера.

Для справочных целей приведена эквивалентная схема внутренних цепей выхода **5V DC OUT**, а также универсального входа-выхода контроллера.



## 5. Быстрый старт

- 1) Подключите контроллер к вашему роутеру с помощью кабеля Ethernet (порт LAN), а затем к сети питания с помощью адаптера. Наберите в адресной строке браузера адрес **<http://homecontroller.local>** для доступа к веб-интерфейсу контроллера. Логин и пароль по умолчанию: admin/admin.



В случае, если вам не удалось получить доступ к контроллеру с помощью адреса **<http://homecontroller.local>**, воспользуйтесь альтернативным способом подключения, который описан в разделе «Решение проблем с подключением к сети».

- 2) Оказавшись в веб-интерфейсе управления контроллером, перейдите на вкладку **Настройки** и задайте смещение вашего часового пояса. В верхнем правом углу веб-интерфейса вы увидите ID контроллера. Запомните его, он вам понадобится на следующем шаге. Также этот ID может быть напечатан на специальных наклейках на коробке контроллера и/или на его корпусе.
- 3) Зайдите на страницу **[home.wiregeo.com](http://home.wiregeo.com)**, создайте новый аккаунт или воспользуйтесь уже имеющимся. В процессе регистрации введите ID контроллера. После завершения процесса регистрации скачайте мобильное приложение **WireGeo** для iOS или Android и зайдите в него с помощью логина и пароля, которые вы только что задали. Для альтернативного способа подключения контроллера к облаку WireGeo и профессиональной настройки обратитесь к разделу «Профессиональная настройка».

**Поздравляем!** Настройка контроллера завершена. Теперь вы можете управлять им и подключенными к нему устройствами с помощью мобильного приложения WireGeo.

## 6. Подключение новых беспроводных устройств

Данный раздел относится только к версии контроллера **RF**. К вашему контроллеру можно подключить совместимые устройства двух типов:

- 1) **Wi-Fi – устройства** (умные розетки, патроны, реле и т.д.). Эти устройства работают на частоте 2,4 ГГц, подключаются к вашему Wi-Fi роутеру и взаимодействуют с контроллером через вашу локальную сеть.
- 2) **RF-устройства** (датчики протечки, открытия, освещенности, движения и т.д.). Эти устройства работают на частоте 433 МГц и подключаются непосредственно к передатчику или приемнику вашего контроллера.

Подключить совместимое устройство можно или с помощью кнопки **LEARN** на корпусе контроллера, или с помощью локального веб-интерфейса контроллера.

Чтобы воспользоваться первым способом, нажмите на кнопку **LEARN**, оранжевый индикатор обучения начнет мигать. Нажмите на специальную кнопку подключаемого устройства или симметрируйте срабатывание подключаемого устройства, как указано в его инструкции. Оранжевый индикатор мигнет три раза. Устройство подключено. Если в течении 30 секунд подключаемое устройство не будет обнаружено, контроллер автоматически выйдет из режима обучения.

**Внимание:** Некоторые устройства (например RF-приемники) нельзя подключить таким способом. Некоторые устройства (RF-передатчики) при подключении таким способом будут обнаружены как «Неизвестное устройство» и их функциональность будет ограничена одним каналом управления.

Чтобы подключить совместимое устройство с помощью локального веб-интерфейса, перейдите на вкладку **Устройства**, нажмите на кнопку **Добавить устройство**, выберите нужный тип устройства, а затем следуйте инструкциям на экране.

**Внимание:**

- 1) После добавления нового устройства может пройти некоторое время (до минуты) прежде чем оно появится в мобильном приложении.
- 2) С помощью таких пунктов как «RF Датчик охраны», «RF Датчик опасности» и «RF Радиокнопка» вы можете подключать к контроллеру устройства многих сторонних производителей. Таким образом можно добавить только одноканальные устройства. Если вы хотите добавить многоканальное устройство, каждый его канал нужно добавить как отдельное устройство. Несмотря на наличие такой возможности, мы не гарантируем возможность и корректность работы устройств от сторонних производителей совместно с WireGeo Home Control, если только названия этих устройств прямо не перечислены в списке совместимых устройств. Используйте их на свой страх и риск.

## 7. Подключение проводных устройств к универсальным и релейным входам-выходам

В зависимости от версии ваш контроллер может содержать 8 универсальных входов-выходов. Вы увидите эти входы-выходы в веб-интерфейсе контроллера на странице Управление, объединенные в группу «Модуль ввода-вывода». Каждый из входов-выходов может быть настроен на работу в одном из четыре режимов: цифровой вход, аналоговый вход (от 0В до напряжения питания контроллера), дискретный выход (с напряжением питания контроллера и нагрузкой до 2А на выход), счетный вход с делителем (подходят для подключения счетчиков электричества, воды, газа и других источников низкочастотных импульсов).

**Внимание:** Всегда сначала устанавливайте нужный режим входа-выхода в веб-интерфейсе контроллера, и только затем подключайте внешнее устройство или нагрузку. Отступление от этого порядка может вывести контроллер или внешнее устройство из строя.

Для того, чтобы настроить режим универсального входа-выхода, нажмите на кнопку **Е** группы «Модуль ввода-вывода» на вкладке **Управление**. Для каждого из входов-выходов выберите нужный режим в графе «Режим I/O» и нажмите **Сохранить**. После этого подключите к входу-выходу электрические цепи, ориентируясь на справочные схемы, приведенные в разделе «Внешний вид, органы управления и электрические подключения». Для режима «Количество (Counter)» можно дополнительно задать параметр «Делитель счетчика». Посчитанное значение импульсов будет автоматически разделено на указанный вами делитель, в переменной контроллера окажется финальный результат. Например, вы подключаете счетчик воды с импульсным выходом, и в паспорте счетчика указано «100 импульсов на кубический метр». Введите в соответствующей строке настроек делитель 100, и тогда значение переменной контроллера, связанной с данным входом-выходом, будет содержать кубометры, а не импульсы. Максимально возможное значение переменной счетчика после применения делителя – 65535. Максимально возможное значение делителя – также 65536.

Версия **Relay** контроллера дополнительно содержит 8 релейных выходов, которые в веб-интерфейсе контроллера сгруппированы в отдельный «Модуль реле».

## 8. Настройка шлюзования в KNX/IP

Данный раздел применим только для версий контроллера с поддержкой протокола KNX/IP. Для начала работы в режиме шлюзования KNX/IP зайдите в веб-интерфейс контроллера и перейдите на экран **Настройки**, затем задайте параметр «KNX адрес контроллера». Можно задать любое значение, которое не повторяется в вашей локальной сети.

После подключения к контроллеру необходимых радиоустройств, как описано в предыдущем разделе, перейдите на экран **Устройства**, затем нажмите на кнопку **Е** (Редактирование) в правом верхнем углу нужного устройства, а затем на странице редактирования устройства в блоке настроек «Групповой адрес KNX» задайте групповые адреса KNX/IP для каждого из параметров устройства. Повторите это действие для всех необходимых устройств.

После этого при получении радиосообщений от устройств контроллер будет отправлять телеграммы в соответствующие групповые адреса KNX/IP, а при получении телеграмм из KNX/IP - отправлять соответствующие радиокоманды устройствам.

**Внимание:** Если в вашей локальной сети не проходят KNX/IP телеграммы, проверьте, что ваш роутер поддерживает технологии **IGMP** и **UDP Multicast**. Соответствующие настройки (если они есть), должны быть включены. Кроме того, наиболее частая причина непрохождения KNX/IP телеграмм – конфликт с настройками роутера для IP-телевидения. Если в вашем

роутере есть настройка «IGMP Proxy» (обычно в разделе «IP TV»), она должна быть **выключена**. Также проверьте, что контроллер не подключен к тому Ethernet-порту роутера, который выделен для специальных функций IP-телевидения.

## 9. Настройка комнат

На вкладке **Комнаты** веб-интерфейса контроллера вы можете изменить названия комнат, по которым в мобильном приложении группируются подключенные к контроллеру устройства. Чтобы изменить комнату, к которой относится устройство, на вкладке «Устройства» нажмите на кнопку **E** (Редактирование) в правом верхнем углу нужного устройства, а затем на странице редактирования устройства выберите нужную комнату, воспользовавшись кнопкой **Выбор**.

## 10. Режимы охраны и тревоги

Ваш контроллер имеет два уровня тревоги – охранная тревога и общая тревога. Состояние «общая тревога» возникает, если сработал какой-либо датчик, который в настройках устройства в веб-интерфейсе был помечен галочкой «Общая тревога», вне зависимости от других состояний контроллера. Состояние «охранная тревога» возникает, если сработал какой-либо датчик, который в настройках устройства в веб-интерфейсе был помечен галочкой «Охранная тревога», но только в том случае, если контроллер при этом находился в режиме «На охране».

Состояния «Охранная тревога» и «Общая тревога» можно отменить, переведя контроллер из режима «На охране» в режим «Снят с охраны». Кроме того, эти состояния можно как включить, так и выключить с помощью сценариев. Состояние «На охране» также можно изменить с помощью сценариев. Например, с помощью сценария вы можете привязать кнопку радио-брелка к постановке вашего контроллера на охрану, а другой кнопку – к снятию с охраны.

По умолчанию в контроллере заложен сценарий, который связывает оба охранных состояния со встроенной сиреной (если ваш контроллер оборудован встроенной сиреной), но вы можете отредактировать этот сценарий или удалить его, а также связать эти состояния с внешней сиреной.

## 11. Настройка уведомлений

Ваш контроллер может отправлять уведомления с помощью SMS, по электронной почте, а также с помощью Push-уведомлений в мобильное приложение. Задайте имена получателей, номера телефонов и адреса электронной почты одного или нескольких получателей на вкладке **Уведомления** веб-интерфейса контроллера. Если вы не хотите получать определенный тип уведомления, такое поле можно оставить пустым. Уведомления могут автоматически отправляться при срабатывании датчиков, помеченных в настройках как датчики охраны или датчики общей тревоги. Для этого в настройках уведомления поставьте

соответствующую галочку «Отправлять при охранный тревоге» или «Отправлять при общей тревоге».

Любое уведомление можно отправить также при выполнении заданного вами условия с помощью сценариев, воспользовавшись действием сценария «Отправить уведомление».

**Внимание:** отправка SMS-уведомлений и уведомлений по электронной почте тарифицируется согласно вашему тарифному плану и может не работать при отрицательном балансе аккаунта.

## 12. Создание сценариев и сцен

На вкладке **Сценарии** веб-интерфейса контроллера вы можете создавать два типа сценариев:

**Автоматические сценарии** – работают постоянно. Если все заданные вами в блоке «Если» условия одновременно выполняются, то будут выполнены все действия из блока «То». Чтобы создать такой сценарий, на странице нового сценария нажмите на кнопку «Запустить автоматически». Название сценария задавать необязательно, так как такие сценарии не появляются в мобильном приложении. Такой сценарий должен содержать хотя бы одно условие в блоке «Если».

**Сцены** – запускаются вручную. Вы можете активировать сцену из списка сценариев в мобильном приложении. Чтобы создать такой сценарий, на странице нового сценария нажмите на кнопку «Вручную (Сцена)». Нужно обязательно задать название сценария. Такой сценарий может содержать или не содержать условие в блоке «Если». Через несколько минут после создания сцены, при наличии связи с интернетом, она появится в списке сцен мобильного приложения. Нажав на кнопку этой сцены в мобильном приложении вы запустите все заданные в настройках сцены действия. Типичные примеры сцен: «Выключить всё», «Гости», «Вечер», «Кинотеатр» и т.д.

Помимо параметров устройств, в условиях и действиях сценария вы можете оперировать компонентами текущих даты и времени, таймерами, дополнительными логическими и числовыми переменными, а также отправлять уведомления.

Таймеры позволяют отмерить промежуток времени до 30 000 секунд. Типичный пример использования таймера: запустите таймер, если выполняется одно условие. Затем проверяйте значение таймера в другом условии, и если значение стало больше заданного, остановите таймер и выполните нужное вам действие.

Вспомогательным логическим и числовым переменным можно присваивать значение в действиях и проверять их значение в условиях, так же как обычным параметрам устройств.

**Внимание:** Автоматические сценарии выполняются много раз в секунду, поэтому будьте внимательны, задавая условия и действия. Примеры возможных ошибок и незапланированных эффектов:

- 1) **ЕСЛИ** Радиопульт: Кнопка 1 не активен, **ТО** Выключить Реле 1: Сеть

Такой сценарий будет работать, но при этом сделает невозможным включение Реле 1 из какого-либо другого места вручную (например, из мобильного приложения), ведь как только вы включите Реле 1, данный сценарий сразу его выключит, если не держать кнопку радиопульта постоянно нажатой. Вместо этого воспользуйтесь более мягким условием «Стал не активен» - тогда сценарий сработает только один раз, сразу после того как будет отпущена кнопка радиопульта.

- 2) **ЕСЛИ** День месяца > 5 **ТО** Переключить Умная розетка: Сеть

Как только пятое число месяца сменится на шестое, Умная розетка начнет постоянно включаться и выключаться со скоростью несколько раз в секунду. Если вы хотите, чтобы переключение произошло однократно, можно воспользоваться вспомогательной логической переменной, например, так:

**ЕСЛИ** День месяца > 5 **ТО** Включить Переменная N1

**ЕСЛИ** Переменная N1 Стала активной **ТО** Переключить Умная розетка: Сеть

#### **Советы:**

- 1) Автоматические сценарии и ручные сцены можно комбинировать. Например, вы можете создать сцену «Имитация», задача которой включить режим имитации присутствия, когда вы уехали из дома надолго. В этом режиме контроллер может включать и выключать свет в комнатах дома через заданные промежутки времени. Создайте сцену, которая при её активации включает логическую переменную. Также создайте автоматический сценарий, который постоянно проверяет эту логическую переменную, и если она включена, включает или выключает свет, опираясь на дополнительные условия по времени дня или с помощью таймеров.
- 2) Не используйте без особой необходимости условия «Активен» или «Не активен», так как результат может быть не таким как вы рассчитывали. На практике большинство нужных вам сценариев создается с помощью условий «Стал активен» или «Стал неактивен», так как в сценарии более целесообразно проверять не постоянное наличие какого-либо состояния, а изменение состояния с одного на другое.

### **13. Работа без интернета**

Если ваши устройства настроены на работу совместно с контроллером WireGeo Cloud Control, то после пропадания связи с интернетом контроллер по-прежнему сможет управлять вашими устройствами согласно заложенным в него сценариям.

Кроме того, вы сможете управлять контроллером и подключенными к нему устройствами с помощью мобильного приложения WireGeo даже после потери связи с интернетом, если ваш смартфон подключен к Wi-Fi в той же локальной сети, к которой подключен ваш контроллер. После возобновления связи с интернетом взаимодействие между мобильным приложением и контроллером автоматически продолжится через интернет.

#### 14. Решение проблем с подключением к сети

По умолчанию контроллер настроен так, что автоматически получает сетевой IP адрес от вашего роутера (технология DHCP), при этом доступ к веб-интерфейсу контроллера можно получить, набрав в адресной строке браузера адрес <http://homecontroller.local>

Если в локальной сети есть конфликты, или модель вашего роутера не поддерживает одну из используемых технологий доступа, вы можете воспользоваться альтернативными способами настройки контроллера. Для этого необходимо перевести в контроллер в режим использования статического IP адреса. Выключите питание контроллера, затем нажмите на кнопку **LEARN**. Включите питание контроллера, дождитесь загорания оранжевого индикатора, и затем отпустите ранее нажатую кнопку **LEARN**. Контроллер перезагрузится и будет в дальнейшем работать с присвоенным статическим IP адресом **192.168.1.90**, пока вы не измените эту настройку в веб-интерфейсе контроллера.

Если ваш роутер имеет сетевой адрес **192.168.1.1**, то вы можете сразу ввести новый IP-адрес контроллера (то есть **192.168.1.90**) в адресную строку браузера, чтобы попасть в локальный веб-интерфейс управления контроллером. Логин и пароль по умолчанию: **admin/admin**.

Если ваш роутер имеет другой сетевой адрес, сделайте следующее. Подключите контроллер к сетевой карте вашего компьютера с помощью кабеля Ethernet. Настройте следующие параметры сетевой карты вашего компьютера:

IP адрес:	192.168.1.1
Маска подсети:	255.255.255.0
Адрес шлюза:	192.168.1.1

Откройте адрес **192.168.1.90** в браузере вашего компьютера и введите логин и пароль **admin/admin**. Вы окажетесь в локальном веб-интерфейсе управления контроллером. Переключитесь на вкладку **Настройки** и введите новый IP адрес контроллера, маску подсети и IP адрес шлюза (роутера) в соответствии с настройками вашего роутера. Нажмите **Сохранить**. Восстановите настройки сетевой карты вашего компьютера на прежние, а также заново подключите контроллер Ethernet-кабелем к вашему роутеру. После перезагрузки контроллера он будет доступен по новому адресу.

#### **Внимание:**

- 1) Неправильная настройка IP-адреса роутера в контроллере приведет к тому, что контроллер не будет иметь доступ к интернету.
- 2) Если вы снова хотите вернуться к работе контроллера с динамическим IP адресом, снимите галочку **Статический IP** на странице **Настройки**.

## 15. Перезагрузка и сброс на заводские настройки

Чтобы перезагрузить контроллер, кратковременно нажмите на потайную кнопку **Reset** на лицевой панели контроллера или обесточьте контроллер не менее чем на 10 секунд. Чтобы вернуть контроллер к заводским настройкам нажмите и удерживайте кнопку **Reset** десять секунд, до загорания желтого индикатора, затем отпустите кнопку, оба индикатора погаснут. Процесс сброса продолжится несколько секунд, затем зеленый индикатор питания опять загорится. Не выключайте питание контроллера во время проведения процедуры сброса.

## 16. Обновление программной прошивки контроллера

Чтобы обновить программную прошивку контроллера, скачайте с официального сайта производителя новую версию прошивки (файл с расширением **.wex**), а также программу **WireGeo Flash Tool**. Затем выполните следующие действия строго в представленной ниже последовательности:

- 1) Запустите программу **WireGeo Flash Tool** на любом компьютере, который находится в той же локальной сети, что и контроллер.
- 2) В окне программы нажмите на кнопку Start (Старт) и выберите файл с новой прошивкой.
- 3) Отключите контроллер от питания, если он был включен, подождите не менее 5 секунд, затем зажмите кнопку **Reset** и, держа её нажатой, подключите контроллер к питанию. После этого сразу отпустите кнопку **Reset**.
- 4) Процесс обновления программной прошивки начнется автоматически. Не выключайте компьютер или контроллер и не прерывайте процесс обновления, пока он не завершится.
- 5) После завершения процесса обновления контроллер перезагрузится и запустится в обычном режиме.

### Внимание:

- 1) В большинстве случаев пользовательские настройки, которые хранятся в памяти контроллера (сценарии, уведомления, названия комнат и т.д.) сохраняются после обновления. Однако обновление до некоторых версий, содержащих большое количество новых функций, может потребовать очистки памяти контроллера, которая будет произведена автоматически. Внимательно читайте сопроводительную документацию к новым версиям прошивки, чтобы узнать, будут ли сохранены пользовательские настройки после обновления.
- 2) В случае если процесс обновления прошивки был прерван по любой причине, контроллер может временно стать неработоспособным. Однако функция обновления прошивки все

ещё будет доступна. Для восстановления работоспособности контроллера повторите процедуру обновления прошивки, следуя инструкциям этого раздела.

- 3) Если программа **Flash Tool** не опознает контроллер, или же процесс прошивки безуспешно повторяется много раз или неожиданно прерывается, проверьте что никакая программа или настройка на вашем компьютере не препятствует работе программы. Отключите антивирус, фаерволл, или разрешите работу **Flash Tool** в настройках этих программ. Если ваш компьютер имеет несколько сетевых карт, временно выключите все сетевые карты кроме той, к которой подключен контроллер.
- 4) Прошивка возможна как при прямом соединении компьютера с контроллером, так и при соединении через роутер. Тем не менее, мы рекомендуем выполнять прошивку при соединении контроллера с компьютером через роутер, т.к. это обеспечивает более стабильную связь.

## 17. Профессиональная настройка

Ваш контроллер находится под управлением мощного и многофункционального **облачного сервиса WireGeo**. С его помощью вы можете подключать к системе автоматизации контроллеры и «умные» устройства других производителей, настраивать взаимодействие между устройствами и параметрами, находящимися под управлением разных контроллеров, создавать красочные визуализации и панели управления в разных стилях (геоинформационные системы, планы зданий, кнопочные интерфейсы, веб-интерфейсы, SCADA-системы и т.д.) для планшетов, стеновых панелей и компьютеров, создавать пользователей и присваивать им разные права доступа, настраивать выгрузку данных во внешние системы и прием команд из внешних систем, добавлять в мобильное приложение новые элементы управления, и многое другое.

**Данные возможности предназначены только для опытных пользователей.** Чтобы воспользоваться ими, войдите в свою учетную запись на странице <http://www.wiregeo.com/login/> с логином и паролем, указанными при регистрации. Затем кликните по ссылке **Дизайнер WireGeo** или по кнопке со значком шестеренки в верхнем правом углу открывшейся страницы.

Если вы выполнили пункт 3 раздела «Быстрый старт», для вашего контроллера был автоматически создан аккаунт WireGeo, а также мобильное приложение, которое имеет постоянную двустороннюю связь с контроллером. Это означает, что когда вы добавляете или удаляете устройство или комнату в веб-интерфейсе контроллера, эти изменения автоматически отражаются в мобильном приложении. При необходимости можно разорвать эту связь и настроить внешний вид мобильного приложения самостоятельно. Это бывает полезно, например, если вы хотите в одном мобильном приложении управлять несколькими контроллерами или устройствами разных производителей, создавать свои дополнительные разделы, менять его внешний вид и т.д. Кроме того, вы можете создавать разнообразные браузерные визуализации и связывать их с переменными вашего контроллера. Внимание: для

отдельных категорий устройств (Modbus-устройства, KNX/IP-устройства, некоторые типы проводных каналов ввода-вывода) отдельные пункты в мобильном приложении автоматически не создаются. Их нужно создать вручную, пользуясь **Дизайнером WireGeo**, как описано в разделе «Мобильные приложения» справки по облачному сервису WireGeo.

Чтобы добавить ваш контроллер в аккаунт WireGeo вручную, без помощи страницы [home.wiregeo.com](http://home.wiregeo.com), зайдите в ваш аккаунт WireGeo (или создайте новый), находясь в режиме Дизайнера WireGeo, кликните правой кнопкой мыши на пункте «Устройства» дерева объектов (находится в левой стороне окна Дизайнера), выберите «Добавить контроллер», и далее в списке выберите устройство «Контроллер WireGeo Home / Cloud Control». Введите ID вашего контроллера в следующем окне, и через некоторое время контроллер загрузит в облако свою структуру – папки и переменные. Для обновления дерева объектов может потребоваться нажать кнопку F5. Обратитесь к справке облака WireGeo для получения более подробной информации о том, как создавать браузерные визуализации в разных стилях, мобильные приложения, облачные сценарии, уведомления, графики, работать с трендами, API и устройствами других производителей.

#### **Внимание:**

- 1) По умолчанию настройки мобильного приложения жестко связаны с настройками контроллера. При изменении списка устройств или комнат контроллера они автоматически изменятся в мобильном приложении. При этом добавление и удаление новых пунктов в мобильном приложении вручную невозможно. Чтобы разорвать эту связь, в **Дизайнере WireGeo** зайдите в свойства объекта **Контроллер WireGeo HomeControl** и отмените выбор объекта мобильного приложения. С этого момента вы сможете задавать структуру и внешний вид вашего мобильного приложения вручную, в том числе добавлять элементы управления, связанные с другими подключенными к облаку устройствами. Разорванную связь можно восстановить в любой момент, однако это затрет все сделанные вами вручную изменения в объекте мобильного приложения.
- 2) Многие пункты этого руководства предполагают, что контроллер имеет постоянную связь с мобильным приложением. Если вы разорвали эту связь, как описано выше, некоторые пункты инструкции могут быть неприменимы – отдельные связи не будут созданы автоматически, их нужно будет создать и настроить вручную.
- 3) Контроллер может быть под управлением только одного аккаунта в один момент времени. Если вы хотите управлять контроллером из нового аккаунта, сначала удалите его из старого аккаунта.