СОТА-РЕЛЕ

Многоканальные контроллеры в корпусе на DIN-рейку

Инструкция по эксплуатации контроллеров Сота-реле 352DEM

Редакция 11



EHC

2025 Россия

Оглавление

Общие сведения	3
Технические характеристики контроллера	4
Подключение	4
Обозначение клемм Сота-реле 352DEM	6
Первоначальное подключение к контроллеру	8
Настройка IP-адреса в OC Windows 7	8
Настройка контроллера и работа через веб-интерфейс	. 13
Раздел меню «Состояние»	. 14
Раздел меню «Ethernet»	. 17
Раздел меню «GSM»	. 17
Раздел меню «Сценарии»	. 18
Управление встроенными реле по расписанию	. 20
Раздел меню «Сервис»	. 23
Управление по SMS	. 24
Режим термостата	. 26
Управление голосовым вызовом	. 30
Режим «Охрана»	. 31
Настройка задержки на аварию дискретных Входов (фильтрация)	. 32
Автоматическая отправка СМС о состоянии	. 33
Информирование о пропадании напряжения питания	. 33
Информирование о повышенной (пониженной) температуре	. 33
Настройка задержки на аварию температурных входов	. 34
Использование ключей Touch Memory	. 34
Сброс контроллера на заводские настройки	. 35
Утилизация	. 35
Мобильное приложение	. 36
Контакты	. 36
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 (Схема подключения блока расширения)	. 37

Данная инструкция относится только к следующим контроллерам: Сота-реле 352DEM, Сота-реле 343DEM

Многоканальные контроллеры «Сота-реле» (далее – контроллер) являются автоматическими устройствами для удаленного мониторинга различных параметров окружающей среды, для мониторинга и управления (посредством включения/выключения) различным оборудованием с переменным напряжением питания до 220В, либо постоянным напряжением питания до 30 В.

Для удаленной связи с контроллером используются каналы связи:

- сотовая связь GSM/GPRS 850/900/1800/1900MHz (2G) в режиме обмена посредством коротких сообщений (СМС) и голосовых вызовов.
- Ethernet (подключение к локально-вычислительной сети).

Для мониторинга к входам контроллера могут подключаться различные датчики (влажность, температура, давление, CO, CO2, пожарные и охранные датчики и т.д.).с типом выхода «сухой-контакт». Возможно подключение как нормально-замкнутых, так и нормальноразомкнутых датчиков. В зависимости от комплектации контроллер может иметь от 0 до 5 дискретно/аналоговых входов.

По согласованию с разработчиком входы «сухой контакт» могут быть преобразованы в аналоговые (от 0 до 10В).

Контроллер может комплектоваться входом для подключения считывателя ключей Touch Memory или считывателя Proximity карт (меток). В модификациях контроллеров с дискретными входами в корпусе на din-рейку, данный вход добавляется по умолчанию.

Для управления оборудованием в контроллерах используются выходы типа реле. В зависимости от комплектации контроллер может иметь от 0 до 3 выходов с номиналом 10 или 16 А.

Для управления слаботочных устройств постоянного напряжения 12В в контроллере может присутствовать 2 выхода на полевых транзисторах. При этом питание данных устройств берется с контроллера, в зависимости от комплектации.

Для связи контроллеров между собой, а также для подключения беспроводных датчиков, контроллер может иметь радиоканал 433 МГц; и/или 2,4 ГГц.

Также для связи контроллеров между собой и для взаимодействия с различным оборудованием производства компании Gsmkontrol, в контроллере в зависимости от комплектации используется цифровой интерфейс RS-485.

Сами контроллеры питаются от постоянного напряжения 9-15В, либо от переменного напряжения 220 В, в зависимости от комплектации.

Контроллеры поддерживают питание от аккумуляторных батарей, а также обеспечивают поддержку заряда аккумуляторных батарей в режиме цикла постоянного заряда, в зависимости от комплектации.

ВНИМАНИЕ! Контроллер предназначен для промышленной эксплуатации, любые работы должны выполняться квалифицированными специалистами с допуском для работ с напряжением до 1000 В. Работы выполняются только при отключенном напряжении питания! Несоблюдение данного условия может привести к поражению электрическим током и к выходу прибора из строя.

Работы выполняются только при отключенном напряжении питания! Несоблюдение данного условия может привести к поражению электрическим током и к выходу прибора из строя.

Запрещено прямое подключение к контактам реле мощной индуктивной нагрузки, например таких устройств как двигатели, электромагнитные клапаны. Подобные виды устройств требуется подключать только через промежуточные реле или использовать резистивно-емкостной защитный контур.

Рекомендуется подключать контроллер к сети электропитания через автоматический выключатель не более 3А.

При прямом подключении нагрузки к реле контроллера, необходимо до реле устанавливать автоматический выключатель в соответствии с номиналом реле.

Технические характеристики контроллера						
Напряжение питания	915 B					
Максимальная потребляемая мощность	4 Вт					
Номинальная потребляемая мощность в режиме ожидания СМС,	0 3 BT					
реле не активированы						
Номинальная потребляемая мошность						
- с 1-им активированными реле	0,7 Вт					
- с 2-мя активированными реле	1,1 Вт					
- с 3-мя активированными реле	1,5 Вт					
Количество дискретных входов типа «сухой контакт»	До 5					
Количество выходов реле с перекидным контактом	До 3					
Количество записываемых в память номеров телефона	5					
Количество записываемых в память ключей «Touch Memory»	40					
Максимальный ток выхода реле (при напряжении 220VAC)	10 А, либо 16А					
Каналов измерения температуры	До 2					
Тип датчика температуры	LM19					
Пределы измеряемой температуры	-50°C+99°C					
Температура эксплуатации	-30°C+50°C					
	850, 900, 1800, 1900MHz					
Типсьязи приоора с пользователем	(СМС, Звонок)					
Скорость Ethernet	10/100 Mbit					
Разъем Ethernet	RJ-45					
Поддерживаемые по Ethernet протоколы	HTTP, ICMP, TFTP, Telnet, TCP					
	Через встроенный WEB интерфейс					
	(при подключении контроллера к					
	локальной сети Ethernet);					
	Через SMS					

Подключение

Контроллер питается от источника постоянного напряжения 12 В. При питании от сети переменного напряжения 220В необходимо использовать блок питания AC/DC 220/12 с выходным током не менее 1 А. При использовании в контроллере аккумуляторной батареи и модуля ее заряда необходимо использовать источник питания с выходным напряжением 14,2 – 14,5 В с выходным током не менее 1 А. Рекомендуется подключать аккумуляторную батарею 12V 7A/h.

Для подключения контроллера:

 Сделайте необходимые подключения согласно рис.1. Для удобства использования, схема подключения представлена на крышке контроллера. На рис.1 представлена схема подключения для комплектации «Сота-реле 352DEM». Для остальных комплектаций подключение аналогично.

Подключение осуществляйте только при отключенном питании! После подключения проверьте надежность соединения проводов с клеммами, слегка потянув за каждый провод!

2. Вставьте SIM карту в лоток, предварительно отключив на SIM карте запрос ПИН-кода и рекламные рассылки (в личном кабинете или через звонок оператору).

Как вставить SIM карту:

2.1. Снимите с помощью плоской отвёртки защитную заглушку корпуса над SIM картой (если защитная заглушка установлена).

2.2. Сдвиньте внутрь устройства (чтобы снять с фиксаторов) и приподнимите подвижную часть лотка SIM карты.

2.3. Вставьте в подвижную часть лотка саму SIM карту.

- 2.4. Закройте лоток и движением "наружу прибора" заблокируйте подвижную часть лотка.
- 2.5. Вставьте обратно защитную заглушку корпуса.
- 3. Подключите к контроллеру GSM-антенну.
- 4. В случае первоначальной настройки контроллера через веб-интерфейс подключите контроллер напрямую к компьютеру с помощью патч-корда RJ-45.
- 5. Подайте питание на контроллер.
- 6. В случае первоначальной настройки контроллера посредством веб-интерфейса необходимо выполнить настройки компьютера, указанные в п. «Первоначальное подключение к контроллеру» данной инструкции.
- 7. В случае первоначальной настройки контроллера по GSM каналу, посредством СМС, согласно табл.1 запишите свой номер в контроллер с помощью СМС команды:

Num1<пробел><номер начиная с +7>;

В конце команды поставьте точку с запятой. Между *Num1* и номером должен быть пробел. Первый записанный номер, будет являться номером «администратора». В дальнейшем только с номера «администратора» осуществляется добавление/удаление номеров.



Обозначение клемм Сота-реле 352DEM

Блок клемм ВХОДЫ Т °С:

3.3В — провод питания 3.3 В для датчика температуры (для оранжевого, либо красного провода датчика);

Т1 – провод данных датчика температуры 1 (для бело-синего, либо белого провода датчика);

T2 – провод данных датчика температуры 2 (для бело-синего провода датчика);

GND – общий провод (для синего провода датчика).

Цвета проводов указаны для датчика температуры производства GSMKONTROL.

Блок клемм ВХОДЫ «СУХОЙ КОНТАКТ»:

IN1, IN2, IN3, IN4, IN5 – дискретные входы для датчиков с выходом типа «сухой контакт»; GND – общий провод;

Блок клемм КЛЮЧ:

KEY – вход для считывателя ключей Touch Memory или считывателя бесконтактных карт; GND – общий провод считывателя.

ANT – подключение антенны типа SMA;

RJ-45 – разъем для подключения Ethernet кабеля

Светодиоды:

Светодиод 1 – моргает при считывании ключа Touch Memory; Светодиод 2 – моргает при проверке новых СМС; Светодиод GSM: – моргает раз в секунду – процесс регистрации в сети;

– моргает раз в 3 секунды – прибор зарегистрировался в сети, штатная работа;

SIM – лоток для SIM карты (для того чтобы вставить SIM карту, корпус контроллера разбирать не нужно);

Блок клемм ПИТАНИЕ:

+12V – питание +12 В; -12V – питание -12 В; +ВАТ – вход (+) для батарейки типа «Крона»; -ВАТ – вход (-) для батарейки типа «Крона»;

Блок клемм ВЫХОД:

<<+12 V — выход питания +12В, используется для питания датчиков. GND — общий провод.

Блок клемм RS-485:

<<+5 V — выход питания +5В, используется для питания интерфейса RS-485 сторонних приборов;

А – линия А интерфейса RS-485;

В – линия В интерфейса RS-485.

RESET – кнопка сброса контроллера в заводские настройки и входа в режим записи ключей Touch Memory (только для модификаций контроллеров со входами)

Блоки клемм РЕЛЕ1...3:

R1...3NO – нормально разомкнутый контакт реле 1...3;

R1...3COM – перекидной контакт реле 1...3 (например, питание от источника напряжения);

R1...3NC – нормально замкнутый контакт реле 1...3.

Транзисторные выходы «Сирена» и «Маяк»:

Назначение: используются для звукового и светового сопровождения постановки/снятия с охраны. А также звуковой тревоги при проникновении на объект.

Тип выходов - «открытый коллектор».

Выход «Сирена» предназначен для подключения звуковой сирены 12В. Плюсовой провод сирены подключается на клемму «<<+12В», минусовой – на клемму «Сирена».

Выход «Маяк» предназначен для подключения светового маяка 12В. Плюсовой провод маяка подключается на клемму «<<+12В», минусовой – на клемму «Маяк».

Первоначальное подключение к контроллеру

3.1. По умолчанию контроллер имеет следующие сетевые настройки:

IP адрес: **192.168.0.200** Порт ВЕБ интерфейса (для новых модификаций): **80** Порт ВЕБ интерфейса (для модификаций до 2020г): **9080** Логин: **admin** Пароль: **1234**

3.2. Чтобы осуществить вход на веб-интерфейс контроллера, необходимо настроить IP-адрес для Ethernet-адаптера Вашего компьютера:

Настройка IP-адреса в OC Windows 7

3.2.1. Нажмите кнопку Пуск и перейдите в раздел Панель управления.

3.2.2. Выберите пункт Центр управления сетями и общим доступом. (Если панель управления имеет вид «по категориям» (в верхнем правом углу окна в списке Просмотр выбран пункт Категория), выберите строку Просмотр состояния сети и задач под пунктом Сеть и Интернет.



Рис.3.1 Панель управления

3.2.3. В меню, расположенном в левой части окна, выберите пункт Изменение параметров адаптера.



Рис.3.2 Центр управления сетями и доступом

3.2.4. В открывшемся окне щелкните правой кнопкой мыши по соответствующему Подключению по локальной сети и выберите строку Свойства в появившемся контекстном меню.

												×
\bigcirc	- 😰	 Панель управления 	еть и Интернет 🔸 Се	тевые подключени	ия ▶	-	fy	Поиск: Сетевы	е подкля	очени	я	Q
Упоряд	очить	•								•		0
	Πορ	ключение по локальной сет Отключить Состояние Диагностика Настройка моста Создать ярлык Удалить Переименовать Свойства	а 									

Рис.3.3 Сетевые подключения

3.2.5. В окне Подключение по локальной сети – свойства на вкладке Сеть выделите строку Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPv4). Нажмите кнопку Свойства.

🖳 Подключение по локальной сети - свойства 📃						
Сеть						
Подключение через:						
2						
Настроить						
<u>U</u> тмеченные компоненты используются этим подключением:						
 Клиент для сетей Microsoft Планировщик пакетов QoS Служба доступа к Файлам и принтерам сетей Micro Служба доступа к файлам и принтерам сетей Micro Протокол Интернета версии 6 (TCP/IPv6) Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPv4) Фрайвер в/в тополога канального уровня 						
🗹 🔺 Ответчик обнаружения топологии канального уровня						
Установить Удалить Сво <u>й</u> ства						
Описание Протокол TCP/IP - стандартный протокол глобальных сетей, обеспечивающий связь между различными взаимодействующими сетями.						
ОК Отмена						

Рис.3.4 Свойства – подключения по локальной сети

3.2.6. Установите переключатель в положение Использовать следующий адрес и введите значение, например, 192.168.0.51 (необходимо указать адрес в одной подсети с контроллером) в поле IP-адрес. Поле Маска подсети заполнится автоматически. Нажмите кнопку OK.

Свойства: Протокол Интернета верс	ии 4 (TCP/IPv4)					
Общие						
Параметры IP могут назначаться ав поддерживает эту возможность. В п IP можно получить у сетевого админ	томатически, если сеть противном случае параметры иистратора.					
Получить IP-адрес автоматиче	ски					
— Оспользовать следующий IP-ад	apec:					
<u>I</u> P-адрес:	192.168.0.51					
Маска подсети:	255.255.255.0					
Основной <u>ш</u> люз:	· · ·					
Получить адрес DNS-сервера ав	втоматически					
Использовать следующие адре	еса DNS-серверов:					
Предпочитаемый DNS-сервер:						
<u>А</u> льтернативный DNS-сервер:	• • •					
Подтвердить параметры при выходе Дополнительно						
	ОК Отмена					

Рис.3.5 Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPv4)

3.2.7. Нажмите кнопку ОК в окне свойств подключения.

Теперь Вы можете подключиться к веб-интерфейсу контроллера для настройки всех необходимых параметров.

3.2.8. Для подключения к контроллеру необходимо открыть браузер и ввести в строке браузера <u>http://192.168.0.200</u> (для старых модификаций <u>http://192.168.0.200:9080</u>). При подключении выйдет окно с запросом логина и пароля. Вводим логин и пароль по умолчанию:

3	192.168.0.200	×	+			
←	→ C () 192.168.0.200		07	☆ 🗯	9:
	Sign in http://192.16 Your connect Username	i8.0.200 tion to this site is not p admin	private			
	Password					
				Sign in	Cancel	

Рис.3.6 Приглашение контроллера ввести логин и пароль

3.2.9. Чтобы контроллер можно было использовать в локальной сети, необходимо сменить его настройки по умолчанию на настройки местной сети. Для этого заходим в раздел Ethernet (меню слева) и прописываем необходимые параметры вручную. Нажимаем сохранить. IP адрес сменится только после перезагрузки контроллера.

\rightarrow C (A Not set	ecure 192.168.0.200/p11	☆ 🗯 🖳
		СОТА-РЕЛЕ 352 F1.19 🗇 16.09.2020 11:
Состояние		
Ethernet	LAN ПИН	
GSM	LAN	
Сценарии	MAC	00:08:DC:F5:34:72
Расписание	ІР-адрес	192.168.0.200
-	маска	255.255.255.0
Сервис	шлюз	0.0.0.0
	Сохранить	Отменить

Рис.3.7 Страница сетевых настроек контроллера

3.2.10. Переходим в раздел Сервис (меню слева). Здесь необходимо сменить пароль по умолчанию на собственный. Нажать кнопку *Сохранить*. Далее нажать кнопку *Перезагрузить*.

ОСТА-РЕЛЕ 352	× + • •				
\rightarrow C A Not se	cure 192.168.0.200/p81		ĥ	* 🗣 🧕	
		COTA-PE	ЛЕ 352 F1.19 🖸 16.09	.2020 12:00	
Состояние					
Ethernet	Сервис				
GSM	Логин	admin			
Сценарии	старый пароль				
Расписациа	новый пароль				
Гасписание		Сохранить			
Сервис	перезагрузка	Перезагруз	зить		
	Внеш.блоков	0 Coxpa	Інить		
	Температура1 кор-ия	Температура1 кор-ия -01			
	Температура2 кор-ия	-01			
		Сохранить			
	Задержка аварии Тем	ипература,мин	0		
	Задержка аварии Вхо	од1,сек	0		
	Задержка аварии Вхо	од2,сек	0		
	Задержка аварии Вхо	од3,сек	0		
	Задержка аварии Вхо	од4,сек	0		
	Задержка аварии Вхо	од5,сек	0		
			Сохранить		
	Ночь начало,час(а/ов)	23		
	Ночь конец,час(а/ов)		8		
			Сохранить		

Рис.3.8 Страница «Сервис» для перезагрузки контроллера

3.2.11. После перезагрузки доступ контроллеру будет осуществляться через Вашу сеть. Необходимо отключить контроллер от компьютера и подключить в Вашу сеть (к роутеру, либо в другую точку Вашей сети). На компьютере необходимо вернуть IP-адрес для Ethernet-адаптера в прежнее состояние (до настройки контроллера).

3.2.12. Дальнейшее подключение к веб-интерфейсу контроллера осуществляется через браузер по заданному Вами IP-адресу (для старых модификаций порт для подключения 9080). Подключение может осуществляться с любого устройства в Вашей сети.

Настройка контроллера и работа через веб-интерфейс

→ C A Not s	ecure 192.168.0.200/p01			☆	* Q)		
		(0 202	0 42.0	14		
-		(50TA-PEILE 552 FT. 19 G 10.0	9.202	.0 12.0	J4		
Состояние	Датчики Блок1 Блок2 Напряжение Охрана Ключи							
Ethernet	Потники							
GSM	датчики	Датчики						
Сценарии	Температура1	+25.2°C	Верх. порог 32 °C Нижн. порог 20 °C					
Расписание	Температура2	+23.9°C	Верх. порог 32 °С Нижн. порог 20 °С					
Серыне	Термостат1	выключен	День°С Ночь°С					
	Термостат2	выключен	День°С Ночь°С					
	Вход1	Авария	круглосут. НЗ 🗸					
	Вход2	Норма	круглосут. НР 🗸					
	Вход3	Норма	круглосут. НР 🗸					
	Вход4	Норма	круглосут. НР 🗸					
	Вход5	Норма	круглосут. НР 🗸					
	Реле1	включен	Включить Выключить					
	Реле2	выключен	Включить Выключить					
	Реле3	включен	Включить Выключить					
	Сохранит							
1.1 а. Главная	я страница веб-	интерфей	іса контроллера. В	ерс	ия П	70		
4.1 а. Главная Сота-реле 352	а страница веб- × +	интерфей	іса контроллера. В	ерс	ия П	7		
4.1 а. Главная сота-реле 352 → С ▲ Not se	а страница веб- × + ecure 192.168.0.100/p01	интерфей	іса контроллера. В	epc ☆	ия П – –	7		
4.1 а. Главная сота-реле 352 · → С ▲ Not s	а страница веб- × + ecure 192.168.0.100/p01	интерфей	іса контроллера. В сота-реле 352 F1.20 © 23 0	epc ☆	ия П – – – * Q			
4.1 а. Главная сота-реле 352 → С ▲ Not se Состояние	а страница веб- × + ecure 192.168.0.100/p01	интерфей с	іса контроллера. В сота-реле 352 F1.20 & 23.0	epc ☆	ия П – 🗉 * Q			
4.1 а. Главная сота-реле 352 → С ▲ Not so Состояние Ethernet	а страница веб- × + ecure 192.168.0.100/р01 Датчики Бло	интерфей с с	і́са контроллера. В СОТА-РЕЛЕ 352 F1.20 & 23.0 пряжение Охрана Ключи	epc ☆	ия П –			
9.1 а. Главная сота-реле 352 → С ▲ Not so Состояние Ethernet GSM	а страница веб- × + ecure 192.168.0.100/р01 Датчики Бло Датчики	интерфей Сок1 Блок2 Наг	іса контроллера. В СОТА-РЕЛЕ 352 F1.20 © 23.0 пряжение Охрана Ключи	epc ☆	ия П • • •			
4.1 а. Главная сота-реле 352 → С ▲ Not su Состояние Ethernet GSM Сценарии	а страница веб- × + ecure 192.168.0.100/р01 Датчики Бло Датчики Температура1	интерфей с ок1 Блок2 Наг +21.5°С	іса контроллера. В хотА-РЕЛЕ 352 F1.20 ⊗ 23.0 пряжение Охрана Ключи Верх. порог [60°С Нижн. порог [15°С	<i>epc</i> ☆ 3 9.202	ия П > •	2		
4.1 а. Главная сота-реле 352 → С ▲ Not si Состояние Ethernet GSM Сценарии Расписание Сервис	а страница веб- × + есиге 192.168.0.100/р01 Датчики Бло Датчики Температура1 Температура2	интерфей сс ок1 Блок2 Наг +21.5°С +20.2°С	іса контроллера. В сота-реле 352 F1.20 © 23.0 пряжение Охрана Ключи Верх. порог 60 °С Нижн. порог 15 °С Верх. порог 70 °С Нижн. порог 5 °С	epc	ия П — — — — — — — — — — — — — — — — — — —			
4.1 а. Главная сота-реле 352 → С ▲ Not so Состояние Ethernet GSM Сценарии Расписание Сервис	а страница веб- × + есиге 192.168.0.100/р01 Датчики Бло Датчики Температура1 Температура2 Термостат1	интерфей сок1 Блок2 Наг +21.5°С +20.2°С выключен	іса контроллера. В СОТА-РЕЛЕ 352 F1.20 © 23.0 пряжение Охрана Ключи Верх. порог 60 °C Нижн. порог 15 °C Верх. порог 70 °C Нижн. порог 5 °C День °C Ночь °C	<i>epc</i> ☆) : 9.202	ия П			
2.1 а. Главная сота-реле 352 → С ▲ Not su Состояние Ethernet GSM Сценарии Расписание Сервис	а страница веб- × + есиге 192.168.0.100/р01 Датчики Бло Датчики Бло Температура1 Термостат1 Термостат2	интерфей со ок1 Блок2 Наг +21.5°С +20.2°С выключен выключен	іса контроллера. В хота-реле 352 F1.20 © 23.0 пряжение Охрана Ключи Верх. порог 60_°C Нижн. порог 15_°C Верх. порог 70_°C Нижн. порог 5_°C День °C Ночь °C Ночь °C	epc ☆ 9.202	ия П • • • •			
4.1 а. Главная сота-реле 352 → С ▲ Not so Состояние Ethernet GSM Сценарии Расписание Сервис	а страница веб- × + есиге 192.168.0.100/р01 Датчики Бло Датчики Бло Датчики Бло Температура1 Термостат1 Термостат2 Вход1	интерфей ок1 Блок2 Наг +21.5°С +20.2°С выключен выключен Авария	іса контроллера. В СОТА-РЕЛЕ 352 F1.20 ⊗ 23.0 1ряжение Охрана Ключи Верх. порог 60 °С Нижн. порог 15 °С Верх. порог 70 °С Нижн. порог 5 °С День	epc ☆ 3 9.202	ия П • • •			
.1 а. Главная сота-реле 352 → С ▲ Not so Состояние Ethernet GSM Сценарии Расписание Сервис	а страница веб- × + есиге 192.168.0.100/р01 Датчики Бло Датчики Бло Датчики Бло Температура1 Температура2 Термостат1 Термостат2 Вход1 Вход2	интерфей ок1 Блок2 Наг	йса контроллера. В хота-РЕЛЕ 352 F1.20 № 23.0 аряжение Охрана Ключи Верх. порог 60 °С нижн. порог 15 °С Верх. порог 70 °С Нижн. порог 5 °С День °С Ночь °С Ночь °С цень °С круглосут. НЗ ∨ охранный НР ∨	epc ☆ : 9.202	ия П • • •			
2.1 а. Главная сота-реле 352 → С ▲ Not so Состояние Ethernet GSM Сценарии Расписание Сервис	а страница веб- × + есиге 192.168.0.100/р01 Датчики Бло Датчики Бло	интерфей ок1 Блок2 Наг +21.5°С +20.2°С Выключен Выключен Авария Норма Норма	іса контроллера. В хота-РЕЛЕ 352 F1.20 ⊗ 23.0 тряжение Охрана Ключи Верх. порог 60 °С Нижн. порог 15 °С Верх. порог 70 °С Нижн. порог 5 °С День	epc ☆) : 9.202	ия П • • • •			
.1 а. Главная сота-реле 352 → С ▲ Not su Состояние Ethernet GSM Сценарии Расписание Сервис	а страница веб- × + есиге 192.168.0.100/р01 Датчики Бло Датчики Бло Д	интерфей ок1 Блок2 Наг	іса контроллера. В СОТА-РЕЛЕ 352 F1.20 [©] 23.0 пряжение Охрана Ключи Верх. порог 60 °C Нижн. порог 15 °C Верх. порог 70 °C Нижн. порог 5 °C День°C День°C День°C День°C Круглосут. H3 ∨ охранный НР ∨ круглосут. HP ∨	epc ☆): 9.202	ия П • • • •			
9.1 а. Главная сота-реле 352 → С ▲ Not so Состояние Ethernet GSM Сценарии Расписание Сервис	A СТРАНИЦА ВЕб- × + СПРОВО 192.168.0.100/р01 Датчики Бло Датчики Бло Да	UHTTEPФей ОСС ОСС ОСС ОСС ОСС ОСС ОСС ОС	іса контроллера. В хота-РЕЛЕ 352 F1.20 & 23.0 пряжение Охрана Ключи Верх. порог 60 °С Нижн. порог 15 °С Верх. порог 70 °С Нижн. порог 5 °С День °С Ночь °С День °С Ночь °С с хранный НР ∨ охранный НР ∨ круглосут. НР ∨	epc ☆ : 9.202	ия П • • • •			
4.1 а. Главная сота-реле 352 → С ▲ Not s Состояние Ethernet GSM Сценарии Расписание Сервис	A СТРАНИЦА ВЕб- × + есиге 192.168.0.100/р01 Датчики Бло Датчики Сар Датчики Бло Датчики Сар Датчики Сар	UHTTEPФEй DK1 Блок2 Наг DK1 Блок2 Наг 421.5°C 420.2°C ВЫКЛЮЧЕН ВЫКЛЮЧЕН ВЫКЛЮЧЕН Авария Норма Норма Норма	Аса контроллера. В СОТА-РЕЛЕ 352 F1.20 № 23.0 Пряжение Охрана Ключи Верх. порог 60 °С Нижн. порог 15 °С Верх. порог 70 °С Нижн. порог 5 °С День	epc ☆ : 9.202	ия П • • •			
4.1 а. Главная сота-реле 352 → С ▲ Not so Состояние Ethernet GSM Сценарии Расписание Сервис	а страница веб- × + есиге 192.168.0.100/р01 Датчики Бло Датчики Бло Датчи Бло Датчики Бло Датчики Бло Датчики Бло Д	UHTTEPФEй DK1 Блок2 Наг 2 +21.5°C 4 +20.2°C 8 ВЫКЛЮЧЕН 8 ВЫКЛЮЧЕН 8 ВЫКЛЮЧЕН 4 Авария Норма 1 Норма 1 Норма 1 Норма	Аса контроллера. В ХОТА-РЕЛЕ 352 F1.20 № 23.0 Пряжение Охрана Ключи Верх. порог 60 °C Нижн. порог 15 °C Верх. порог 70 °C Нижн. порог 5 °C День °C Ночь °C День °C Почь °C Фочь °C Хотлоранный НР ♥ охранный НР ♥ круглосут. НР ♥ Отменить	epc ☆ : 9.202	ия П • • •			

Реле2 включен Включить На время сек время сек
РелеЗ выключен время сек время сек

Рис. 4.1 б. Главная страница веб-интерфейса контроллера. Версия ПО 1.20.

Слева на странице веб-интерфейса расположены разделы меню:

- Состояние (главная страница) отображает текущее состояние котроллера. В данном разделе производится настройка и мониторинг работы контроллера, управление встроенными реле;
- 2. Ethernet настройка IP-адреса контроллера;
- 3. GSM настройка и параметры GSM канала связи, задание номеров пользователей;
- 4. Сценарии настройка автоматической работы встроенных реле;
- 5. Расписание настройка управления встроенными реле по суточному расписанию;
- 6. Сервис смена пароля, перезагрузка контроллера, задание задержки на аварию входов, коррекция измеренных температур.

Каждый раздел содержит свои вкладки вверху экрана. Верхняя левая вкладка является вкладкой по умолчанию (открывается при открытии раздела). При переходе между разделами открывается вкладка по умолчанию.

Раздел меню «Состояние»

Вкладка датчики

На данной (см. рис. 4.1) вкладке в левом столбце отображены названия датчиков температуры, входов и выходов.

В среднем столбце отображается текущее состояние входов, выходов и значения датчиков температур (если датчики подключены к температурным входам), состояние реле.

В правом столбце задаются:

- Аварийные пределы по температуре 1 и температуре 2 (верхняя строка верхний предел, нижняя строка – нижний предел), при достижении которых контроллер будет отправлять тревожное СМС.
- 2. Типы каждого из входов (в контроллере по умолчанию используются дискретные входы для подключения датчиков с выходом «сухой контакт»):
 - *охранный Н3* контроллер будет сообщать о тревоге, только если вход разомкнется в режиме охрана. Нормой считается замкнутое состояние входа;
 - *охранный НР* контроллер будет сообщать о тревоге, только если вход замкнется в режиме охрана. Нормой считается разомкнутое состояние входа;
 - *круглосуточный НЗ* контроллер будет сообщать о тревоге всегда при размыкании входа. Нормой считается замкнутое состояние входа;
 - *круглосуточный НР* контроллер будет сообщать о тревоге всегда при замыкании входа. Нормой считается разомкнутое состояние входа;
 - *выключен* вход не опрашивается на предмет своего состояния. Контроллер всегда будет отображать «норму» по этому входу.

По согласованию с производителем при поставке входы могут быть аналоговыми

3. Кнопками «Включить» / «Выключить» управляется состояние встроенных реле.

После задания пределов температуры и типов входов необходимо нажать кнопку «Сохранить».

Вкладка «Блок 1»

Вкладка «Блок 1» предназначена для настройки и управления блоком расширения «Блок IO 671». Блок расширения подключается по интерфейсу RS-485. Если блок расширения не подключен, статус связи отображается как **«офлайн»**. «Блок IO 671» в комплект поставки контроллера не входит. Схему подключения «Блок IO 671» к контроллеру см. в ПРИЛОЖЕНИИ 1.

Состояние
Ethernet
GSM
Сервис

Датчики | Блок1 | Напряжение | Охрана | Ключи

Блок1

офлайн

Температура1	00°C	255
температурат	00 0	255
Вход1		выключен 🔻
Вход2		выключен 🔻
Вход3		выключен 🔻
Вход4		выключен 🔻
Вход5		выключен 🔻
Вход6		выключен 🔻
Вход7		выключен 🔻
Реле1	выключен	Включить Выключить
Реле2	выключен	Включить Выключить
Реле3	выключен	Включить Выключить
Реле4	выключен	Включить Выключить
Реле5	выключен	Включить Выключить
Реле6	выключен	Включить Выключить
Сохранить		Отменить

Рис. 4.2. Вкладка «Блок1» веб-интерфейса контроллера отображает состояние внешнего блока расширения.

Более подробная информации по данной вкладке представлена в инструкции на блок расширения.

Вкладка «Напряжение»

На данной вкладке отображается текущее напряжение питания и напряжение питания батареи (при подключенной батарее).

\rightarrow C A Nots	ecure 192 168 0 200/p02		÷ • •
	20070 1921100101200/p02		
		СОТА-РЕЛЕ 352 F1.19	<u>ම 16.09.2020 12:08</u> :1
Состояние	Латчики I Блок1 I Б	пок2 Напряжение Охрана Кг	ноци
Ethernet	датчики блокт блокz папряжение Охрана Ключи		
GSM	напряжение		
	Bx.12B	12.11B	
Сценарии	Eatopog	00.000	
Сценарии	Батарея	00.00B	
Сценарии Расписание	Батарея	00.008	

Рис. 4.3. Вкладка «Напряжение» отображает внешнее напряжение и напряжение подключенной батареи.

Вкладка «Охрана»

На данной вкладке отображается текущее состояние охраны.

Кнопкой «Поставить» производится постановка контроллера на охрану. Контроллер встанет на охрану только, если все охранные входы будут в норме.

Кнопкой «Снять» производится снятие контроллера с охраны.

СОТА-РЕЛЕ 352	× +	an Andrea 124	mai harro	Taxable In			X
← → C ▲ Not secu	re 192.168.0.200 /p03			7	* *	0	:
		CO	ТА-РЕЛЕ 352	F1.19 😇 16.0	9.2020 1	1 <mark>2:1</mark> 0:	08
Состояние Датчики Блок1 Блок2 Напряжение Охрана Ключи							
GSM	Охрана						
Сценарии	на охране	Поставить	Снять				
Расписание							
Сервис							

Рис. 4.4. Вкладка «Охрана» отображает текущее состояние охраны.

Вкладка «Ключи»

На данной вкладке отображаются записанные в контроллер ключи Touch Memory. Кнопкой «удалить» производится удаление ключа из памяти контроллера. В контроллер может быть записано до 40 ключей. Процесс записи ключей в контроллер описан в разделе «Использование ключей Touch Memory».



Рис. 4.5 Вкладка «Ключи» отображает записанные ключи Touch Memory.

Вкладка «LAN»

На данной вкладке отображаются текущие сетевые настройки контроллера. Также здесь производится смена настроек контроллера. Процесс смены настроек описан в п. 3.2.9 настоящей инструкции.

Раздел меню «GSM»

Вкладка «GSM»

На данной вкладке отображаются текущее состояние GSM-модуля контроллера и его основные параметры (рис. 4.10). Также здесь производится включение/отключение GSM-модуля контроллера.

COTA-PEЛE 352	× +	section reaction		
← → C ▲ Not se	cure 192.168.0.200/p21		\$	• 🚇 :
		СОТА-РЕЛЕ 352 F1.19	9 @ 16.09.2020 12	:13:10
Состояние	GSM SMS Абонент	r		- 1
Ethernet	GSM			- 1
GSM				
Сценарии	GSM-модуль отвечает SIM-карта Да			- 1
Расписание	GSM-сеть домашняя Оператор +COPS: 0,0,"МО	DTIV" OK		- 1
Сервис	Напряжение 4197 IMEI 862846045943472 Fw Revision:1418B08SIM8	00C24_BT OK		- 1
	GSM-модуль	включен 🗸		
	Сохранить	Отменить		

Рис. 4.10 Вкладка «GSM».



На данной вкладке (рис. 4.11) задаются параметры включение/выключение SMS.

		СОТА-РЕЛЕ 352 F1.19 😇 16.0	9.2020 12:17:2
Состояние	GSM SMS Абонент		
Ethernet	SMS		
GSM	omo		
Сценарии	SMS	включен 🗸	
Расписание	Сохранить	Отменить	
Сервис			
Расписание Сервис	Сохранить	Отменить	

Рис. 4.11 Вкладка «SMS».

При включенном параметре контроллер будет отправлять СМС, при выключенном - не будет.

Вкладка «Абонент»

На данной вкладке (рис. 4.12) задаются номера телефонов абонентов, которые смогут управлять контроллером. Номер телефона Абонент 1, является номером администратора. Задавать номера следует с «+7». Более подробно о номере администратора описано в разделе *«Управление по СМС».*

🗿 СОТА-РЕЛЕ 352	× +	Pac. 4.11 Broathan -12401-	
→ C ▲ Not sec	ure 192.168.0.200/p24		🖈 🗯 🚇
		СОТА-РЕЛЕ 352 F1.19 С	ð 16.09.2020 12:17:47
Состояние	GSMUSMS	ГАбонент	
Ethernet			
GSM	Абонент		
Сценарии	Абонент1	+79028304004	
Расписание	Абонент2		
Сервис	Абонент4		
	Абонент5		
	Сохранить	Отменить	

Рис. 4.12 Вкладка «Абонент».

Раздел меню «Сценарии»

В разделе «Сценарии» пользователь может задавать автоматическую реакцию встроенных реле на различные события контроллера, отключать и включать отправку SMS, задавать тексты SMS для Аварии и Нормы дискретных входов.

🕙 СОТА-РЕЛЕ 352	× +			
← → C ▲ Not sec	ure 192.168.0.200/p31	7 3	Q	:
	СОТА-РЕЛЕ 352 F1.19 😋 17.09.20	020 0	9:14:1	5
Состояние	Гл.Блок			
Ethernet	☆Вход1 Вход2 Вход3 Вход4 Вход5 Пропадание питания	A		
GSM	Взятие на охрану Проникновение Температура1 Температура2 ☆Звонок Термостат1 Терм	остат	2	
Сценарии				
	Блок1			- 1
Расписание	Вход1 Вход2 Вход3 Вход4 Вход5 Вход6 Вход7			- 1
Сервис	Enov2			
				- 1
	Вход1 Вход2 Вход3 Вход4 Вход5 Вход6 Вход7			- 1
	Сценарии			
				- 1
	Вход1 Авария			- 1
	Реле1 Включить через 0 [000 с] Выключить через 2 [002 с	c]		- 1
	Реле2 Включить через [с] Выключить через [с]			- 1
	Гелез Бключить через [с] Быключить через[с] Сохранить Отменить			
	Блок1 Реде1 Включить через [с] Выключить через []	c1		
	Блок1 Реле2 Включить через [с] Выключить через	C]		- 1
	Блок1 Реле3 Включить через[с] Выключить через[c]		
	Блок1 Реле4 Включить через [с] Выключить через [C]		
	Блок1 Релеб Включить через [с] Выключить через [C]		
	Сохранить Отменить	[]		
	Блок2 Репе1 Включить через [с] Выключить через []	cl		
	Блок2 Реле2 Включить через [с] Выключить через	c]		
	Блок2 Реле3 Включить через [с] Выключить через	c]		
	Блок2 Реле4 Включить через[с] Выключить через[C]		
	Блок2 Реле5 Включить через[с] Выключить через[C]		
	БЛОК2 РЕЛЕБ ВКЛЮЧИТЬ ЧЕРЕЗ[С] ВЫКЛЮЧИТЬ ЧЕРЕЗ[Сохранить Отменить	C]		
	Оправлять ЭМЭ Да • Сохранить Отменить			
				*

Рис. 4.13 Раздел меню «Сценарии».

В контроллере предусмотрены следующие события главного блока и блоков расширения, на которые возможно настроить автоматическую работу реле (Рис. 4.13):

- Гл. блок Вход1 (Авария и Норма) Авария и Нормализация Входа1 главного блока.
- Гл. блок Вход2 (Авария и Норма) Авария и Нормализация Входа2 главного блока.
- Гл. блок Вход3 (Авария и Норма) Авария и Нормализация Входа3 главного блока.
- Гл. блок Вход4 (Авария и Норма) Авария и Нормализация Входа4 главного блока.
- Гл. блок Вход5 (Авария и Норма) Авария и Нормализация Входа5 главного блока.
- Пропадание питания Пропадание и появление питания главного блока.
- Взятие на охрану Постановка и Снятие с охраны.
- Проникновение Авария любого из Входов, настроенных как Охранный при активной охране.
- Температура1 Авария (выход за пороги) и Нормализация Температуры1.
- Температура2 Авария (выход за пороги) и Нормализация Температуры2.
- Звонок Входящий звонок от пользователя контроллера.
- Термостат1 Включения термостата1 на нагрев и выключение нагрева. При этом Реле1 будет работать в автоматическом режиме всегда при активном Термостате1.
- Термостат2 Включения термостата2 на нагрев и выключение нагрева. При этом Реле2 будет работать в автоматическом режиме всегда при активном Термостате2.
- Считан ключ к считывателю *TouchMemory* был поднесен записанный в память ключ (данное событие предназначено, например, для организации доступа в помещение через электрозамок). После настройки данного события постановка/снятие с охраны начинают работать только по длинному прикладыванию ключа в считыватель. Короткое прикладывание ключа в этом случае будет генерировать данное событие.
- 7 событий по входам блока расширения 1 Авария и Нормализация данных входов.
- 7 событий по входам блока расширения 2 Авария и Нормализация данных входов.

На каждое из событий можно назначить включение и выключение встроенных реле (в том числе реле блоков расширения), в том числе включение и выключение реле на любое время (до 18 часов).

Задание времени включения / выключения реле при наступлении события:

Задание времени производиться в полях «Включить через» и «Выключить через» (рис. 4.14). В квадратных скобках после данных полей показывается подсказка: текущее настроенное значение времени. Время активации реле можно задать в секундах, минутах и часах.

Задержка в полях «Включить через» и «Выключить через» может принимать значения:

- 1. от 0 до 100 от 0 секунд до 100 секунд;
- от 101 до 200 от 1 минуты до 100 минут (101 соответствует 1 минуте, 200 соответствует 100 минутам, то есть при настройке к требуемым минутам необходимо добавить 100);
- 3. от 201 до 218 от 1 часа до 18 часов (201 соответствует 1 часу, 218 соответствует 18 часам, то есть при настройке к требуемым часам необходимо добавить 200);
- Значение 254 в поле «Включить через» изменить текущего состояния реле на противоположное (включится - если было выключено, выключится - если было включено);
- 5. Пустое поле отключить реакцию реле на событие.

После указания необходимых задержек необходимо нажать кнопку «Сохранить» под данным блоком настроек.

После полей показывается подсказка в квадратных скобках — на какую задержку сейчас настроена реакция реле с указание секунд (с), минут (м) или часов (ч). Значение «---» (три прочерка) говорит о том, что настройка не задана.

БЛОК1				
Вход1 Авария				
Реле1 Включить через Реле2 Включить через Реле3 Включить через Сохранить Отменить	0 1 105	[000 с] Выключить через [001 с] Выключить через [005 м] Выключить через	5 202	[с] [005 с] [002 ч]

Рис. 4.14. Пример настройки реакции реле на событие

С версии ПО 1.31 в веб-интерфейсе (в разделе «Сценарии») пользователь может задать текст SMS для Аварии и Нормы дискретных входов в поле «Текст CMC» (рис. 4.15). Допускаются символы латиницы, цифры и значки пробела. Максимальное количество символов: 32. Для задания текста нужно набрать текст в данном поле и нажать кнопку «Сохранить» под данным полем.

Текст СМС	DVER OTKRITA
Сохранить	

Рис. 4.15. Пример настройки текста SMS для аварии или нормы дискретных входов.

Управление встроенными реле по расписанию

В контроллере предусмотрено управление встроенными реле по ежедневному суточному расписанию (без разделения на рабочие и выходные дни). Управление по расписанию основано на 24 событиях, которые возникают при начале нового часа, т.е. при переходе времени с 59 минут на 00 минут. Можно запрограммировать от 1 таймера (1 раз в сутки) до 24 таймеров (24 раза в сутки). Настройка расписания реле контроллера может осуществляться двумя способами: через встроенный веб-интерфейс, через SMS команды. Настройка расписания для реле блоков расширения возможна только через встроенный веб-интерфейс.

Для работы данной функции в контроллере должны быть настроены часы. Часы настраиваются автоматически при любой SMS команде от Абонента 1 (Администратора). При отключении питания (основного и резервного) более чем на 5 минут часы в контроллере сбрасываются.

Настройка расписания с помощью веб интерфейса

Настройка расписания через веб интерфейс осуществляется в разделе «Расписание». В разделе предусмотрено 24 пункта меню, каждый из которых соответствует конкретному часу в сутках. Для задания расписание нужно нажать на желаемый час (над заголовком «Расписание»), на открывшейся странице вести значение в соответствующее поле для реле главного блока или блока расширения.

Задание времени включения/выключения реле:

Задание задержки производиться в полях «Включить через» и «Выключить через» (имеется ввиду: через время, после наступления указанного часа). В квадратных скобках после данных полей показывается подсказка: текущее настроенное значение времени задержки. Время задержки активации реле можно задать в секундах, минутах и часах.

Задержка в полях «Включить через» и «Выключить через» может принимать значения:

- 1. от 0 до 100 от 0 секунд до 100 секунд;
- от 101 до 200 от 1 минуты до 100 минут (101 соответствует 1 минуте, 200 соответствует 100 минутам, то есть при настройке к требуемым минутам необходимо добавить 100);

- 3. от 201 до 218 от 1 часа до 18 часов (201 соответствует 1 часу, 218 соответствует 18 часам, то есть при настройке к требуемым часам необходимо добавить 200);
- Значение 254 в поле «Включить через» изменить текущего состояния реле на противоположное (включится - если было выключено, выключится - если было включено);
- 5. Пустое поле отключить реакцию реле для данного часа.

После указания необходимых задержек необходимо нажать кнопку «Сохранить» под данным блоком настроек (см. рис. ниже). Звездочка перед часом и его выделение жирным шрифтом означает, что для данного часа задана настройка.

	СОТА-РЕЛЕ 352 F1.32 🗑 24.12.2021 10:
Состояние	
Ethernet	06:00 07:00 02:00 03:00 04:00 03:00 06:00 07:00 08:00 09:00 10:00 11:00 12:00 13:00 14:00 15:00 16:00 17:00
GSM	18:00 19:00 20:00 21:00 22:00 23:00
Сценарии	Расписание
Расписание	00:00
Сервис	
	Реле1 Включить через 0 [000 с] Выключить через [с]
	Реле2 Включить через [с] Выключить через [0][000 с]
	РелеЗ Включить через 101 [001 м] Выключить через 201 [001 ч] Сохранить Отменить
	Блок1 Реле1 Включить через 254 [ИНВ ч] Выключить через [ч]
	Блок1 Реле2 Включить через[ч] Выключить через[ч]
	Блок1 Реле3 Включить через[ч] Выключить через[ч]
	Блок1 Реле4 Включить через[ч] Выключить через[ч]
	Блок1 Реле5 Включить через[ч] Выключить через[ч]
	Блок1 Реле6 Включить через [ч] Выключить через [ч] Сохранить Отменить

Рис. Раздел для настройки расписания через веб-интерфейс.

Настройка расписания с помощью SMS команд

SMS команда настройки активации реле по расписанию:

Hh<час_2символа>r<номер_реле>=<задержка_до_вкл>,<задержка_до_выкл>

где <час_2символа > - двузначный номер часа в сутках, может принимать значения от 00 до 23;

<номер_реле> - номер всторенного реле, для которого задается расписание;

<задержка_до_вкл> - задержка до включения реле после того как указанный час наступил (от 0 сек до 18 часов);

<задержка_до_выкл> - задержка до выключения реле после того как указанный час наступил (от 0 сек до 18 часов);

Задержка может принимать значения:

- 1. от 000 до 100 от 0 секунд до 100 секунд;
- от 101 до 200 от 1 минуты до 100 минут (101 соответствует 1 минуте, 200 соответствует 100 минутам, то есть при настройке к требуемым минутам необходимо добавить 100);
- 3. от 201 до 218 от 1 часа до 18 часов (201 соответствует 1 часу, 218 соответствует 18 часам, то есть при настройке к требуемым часам необходимо добавить 200);

- 4. Значение 254 изменить текущего состояния реле на противоположное (включится если было выключено, выключится если было включено);
- 5. Значение 255— отключить реакцию реле при наступлении указанного часа; Таблица. Формат настройки активации реле по расписанию для встроенного реле1

Время	SMS команда
00:00	Hh00r1=<задержка_до_вкл>,<задержка_до_выкл>
01:00	Hh01r1=<задержка_до_вкл>,<задержка_до_выкл>
02:00	Hh02r1=<задержка_до_вкл>,<задержка_до_выкл>
03:00	Hh03r1=<задержка_до_вкл>,<задержка_до_выкл>
04:00	Hh04r1=<задержка_до_вкл>,<задержка_до_выкл>
05:00	Hh05r1=<задержка_до_вкл>,<задержка_до_выкл>
06:00	Hh06r1=<задержка_до_вкл>,<задержка_до_выкл>
07:00	Hh07r1=<задержка_до_вкл>,<задержка_до_выкл>
08:00	Hh08r1=<задержка_до_вкл>,<задержка_до_выкл>
09:00	Hh09r1=<задержка_до_вкл>,<задержка_до_выкл>
10:00	Hh10r1=<задержка_до_вкл>,<задержка_до_выкл>
11:00	Hh11r1=<задержка_до_вкл>,<задержка_до_выкл>
12:00	Hh12r1=<задержка_до_вкл>,<задержка_до_выкл>
13:00	Hh13r1=<задержка_до_вкл>,<задержка_до_выкл>
14:00	Hh14r1=<задержка_до_вкл>,<задержка_до_выкл>
15:00	Hh15r1=<задержка_до_вкл>,<задержка_до_выкл>
16:00	Hh16r1=<задержка_до_вкл>,<задержка_до_выкл>
17:00	Hh17r1=<задержка_до_вкл>,<задержка_до_выкл>
18:00	Hh18r1=<задержка_до_вкл>,<задержка_до_выкл>
19:00	Hh19r1=<задержка_до_вкл>,<задержка_до_выкл>
20:00	Hh2Or1=<задержка_до_вкл>,<задержка_до_выкл>
21:00	Hh21r1=<задержка_до_вкл>,<задержка_до_выкл>
22:00	Hh22r1=<задержка_до_вкл>,<задержка_до_выкл>
23:00	Hh23r1=<задержка_до_вкл>,<задержка_до_выкл>

Примеры SMS команд для задания расписания:

Hh18r1=000,255 – включать реле1 каждый день ровно в 18:00;

Hh23r2=000,255 – включать реле2 каждый день ровно в 23:00;

Hh06r3=255,000 – выключать релеЗ каждый день ровно в 06:00;

Hh08r3=255,000 – выключать реле3 каждый день ровно в 08:00;

Hh19r1=000,110 – включать реле1 каждый день ровно в 19:00 на 10 минут (т.е. в 19:10 реле выключится);

Hh16r2=000,160 – включать реле2 каждый день ровно в 16:00 на 60 минут (т.е. в 17:10 реле2 выключится);

Hh17r3=000,130 – включать реле3 каждый день ровно в 17:00 на 30 минут (т.е. в 17:30 реле3 выключится);

Hh15r3=105,000 – выключать реле3 каждый день ровно в 15:00 на 5 минут (т.е. в 15:05 реле3 включится);

Hh18r1=255,255 – отменить работу реле1 по расписанию для времени 18:00;

Hh06r3=255,255 – отменить работу реле3 по расписанию для времени 06:00;

Для проверки настройки расписания для конкретного часа предусмотрена SMS команда: *Hh<час_2символа>?*

Пример:

Hh18? – проверка настройки расписания для всех реле для времени 18:00

Hh09? – проверка настройки расписания для всех реле для времени 09:00

В ответ контроллер вернет настройки реакции всех реле для указанного в запросе часа. Ответ состоит из 2 строк и 4 колонок. Пример ответа:

000;255;255;255 130;255;255;255

Первая колонка (значения 000 и 130) относится к первому реле, вторая и третья колонки, соответственно, к реле2 и реле3. Четвертая колонка не актуальна для данного контроллера. В первой строке расположены значения задержки до включения реле, во второй строке расположены значения задержки до выключения реле. Значение 255 (задано по умолчанию) означает, что настройки нет (реле не будет реагировать).

Раздел меню «Сервис»

В разделе меню «*Сервис*» (рис. 4.16) производится:

- задания пароля Администратора;
- перезагрузка контроллера;
- задание коррекции по каналам температуры;
- указание количества внешних блоков расширения (до 2 блоков).
- Задержка на аварии по температурам (в минутах) используются при отсылке информирующих СМС и при выполнении сценариев, связанных с температурой. Аварии, которые по длительности меньше указанной в данном поле значения, отфильтровываются.
- Задержки на аварии по дискретным входам (в секундах) используются при отсылке информирующих СМС и при выполнении сценариев, связанных с дискретными входами. Аварии, которые по длительности меньше указанных в данных полях значений, отфильтровываются.
- Задание часов начала и конца ночи для режима «Термостат» используется для перехода термостата на дневной и ночной режимы.

СОТА-РЕЛЕ 352	× +	
→ C A Not se	ecure 192.168.0.200/p81	☆ 🗯 🧕
		СОТА-РЕЛЕ 352 F1.19 🖸 16.09.2020 12:18
Состояние		
Ethernet	Сервис	
GSM	Логин	admin
Сценарии	старый пароль	
Расписание	новый пароль	
Гасписание		Сохранить
Сервис	перезагрузка	Перезагрузить
	Внеш.блоков	0
		Сохранить
	Температура1 кор-ия	-01
	Температура2 кор-ия	-01
		Сохранить
	Задержка аварии Темп	ература,мин 0
	Задержка аварии Вход	1,сек 0
	Задержка аварии Вход	2,сек 0
	Задержка аварии Вход	3,сек 0
	Задержка аварии Вход	4,сек 0
	Задержка аварии Вход	5,сек 0
		Сохранить
	Ночь начало час(а/ов)	23
	Ночь конец час(а/ов)	8
		Сохранить
		Conpaining

Рис. 4.16 Вкладка «Сервис».

Управление по SMS

Контроллер может управляться с помощью SMS сообщений. При поступившем SMS сообщении контроллер сравнивает номер абонента со списком своих номеров в 5 ячейках. Если номер записан в контроллер, то команда выполняется, если номера нет — команда игнорируется. Ниже представлена таблица с SMS командами.

Таблица 1. SMS команды управления контроллером

таолица 1. SWS команоы управления контроллером		
	Задание номеров абонентов	
Num <n><пробел><номер>;</n>	Запись в ячейку N телефонного номера. Ячейка 1 – администратора.	
<n> - ячейка от 1 до 5</n>	Всего можно записать до 5 номеров. Команда выполняется только в	
<номер> - номер абонента с +7	случае, если еще не записано ни одного номера или с номера	
Пример: Num1 +79001234567;	администратора (с 1-го номера). С номеров 2-5 команда не	
Ответ: Num saved	выполняется.	
Num <n>?</n>	Запрос записанного номера. В ответ приходит номер, записанный в	
<n> - от 1 до 5</n>	ячейку N. Команда выполняется только с номера администратора.	
Пример: Num2?		
Ответ: +79021234567		
Если номер не записан ответ:		
No num		
Num <n><пробел>del</n>	Удаление номера из контроллера. После удаления номера управление с	
<n> - от 1 до 5</n>	него становиться невозможным. Команда выполняется только с номера	
Пример: Num2 del	администратора.	
Ответ: Del OK		
	Управление реле	
1 on	Включение реле1.	
Ответ: REL1 ОК		
2 on	Включение реле2	
Ответ: REL2 ОК		
3 on	Включение реле3	
Ответ: REL3 ОК		
1 of	Выключение реле1	
Ответ: REL1а ОК		
2 of	Выключение реле2	
Ответ: REL2а ОК		
3 of	Выключение реле3	
Ответ: RELЗа ОК		
Управ	ление встроенными реле на заданное время	
<номер	Включение реле на заданное время	
реле><пробел>оп<пробел><вре	При получении данной команды соответствующее реле включится	
мя в секундах 01-99>	немелленно на заланное время, после чего выключится.	
	Заланное время может быть:	
<номер	в секундах (от 01 до 99 секунд):	
реле><пробел>оп<пробел><вре	в минутах (от 01 до 99 минут):	
мя в минутах 01-99>т	в часах (от 01 до 18 часов).	
····· • ······························	Время в команле должно всегла быть залано двумя символами, даже	
<номер реле><пробел>	если оно меньше 10: 01. 02. 03 и т.л.	
оп<пробел><время в часах 01-	Если время залается в секундах, после симводов времени не	
18>h	указывается дополнительный симвод	
Примеры:	Голи время залается в минутах, после символов времени указывается	
1 оп 20 – включить реле1 на 20	символ m .	
секунд.	Если время залается в часах после символов времени указывается	
2 оп 02m – включить релей на 0	символ h	
минуты:		
3 on 02h – включить релез на 2		
Ответ: REL<номер реле> ОК		

<номер	Выключение реле на заданное время
реле><пробел>оf<пробел><вре	При получении данной команды соответствующее реле выключится
мя в секундах 01-99>	немедленно на заданное время, после чего включится.
	Заданное время может быть:
<номер	в секундах (от 01 до 99 секунд);
реле><пробел>оf<пробел><вре	в минутах (от 01 до 99 минут);
мя в минутах 01-99>т	в часах (от 01 до 18 часов).
	Время в команде должно всегда быть задано двумя символами. даже
<номер реле><пробел>	если оно меньше 10: 01. 02. 03 и т.д.
of<пробел><время в часах 01-	Если время залается в секунлах, после символов времени не
18>h	указывается дополнительный символ.
Примеры:	Если время залается в минутах, после символов времени указывается
1 of 20 – выключить реле1 на 20	символ т
секунл:	Если время залается в часах после символов времени указывается
2 of 02m – выключить реле2 на 2	символ h
инуты:	
3 of 02h = privile units pare 2 up 2	
Acca, Omeem: BEL <uomen neges="" ok<="" th=""><th></th></uomen>	
	правление несколькими реде в одной СМС
	после буквы к указывается желаемое состояние реле (с 1-то по 5-е
1,2 pene onik/hoyumb, 3-0	
	1, О или – (минус, дефис). 1 – включить реле. О - выключить реле. если
1 реле включить, 2 реле - не	г состояние реле менять не нужно, указывается — (минус, дефис).
менять состояние, з реле	
	Включение всех реле
All of	выключение всех реле
	конфигурирование датчика температуры
Tim1= <iow> <nign></nign></iow>	задание температурных пределов (град. цельсия). Если температура
111m2=<10w> <nigh></nigh>	достигнет данных пределов – пользователям будет отправлена СМС.
Пример: Піт1=03 29	По умолчанию забержка на СМС информирование по температуре 1
тое 03 — нижний пребел	мин.
температуры	
29 — верхнии предел	
температуры	
Tlim1?	Запрос запрограммированных пределов по температуре (град. Цельсия)
Tlim2?	
Ответ: Tlim1= <low> <high></high></low>	
Tlim2= <low> <high></high></low>	
Пример:	
Tlim1?	
Ответ: Tlim1=03 29	
Ко	нфигурирование дискретных входов IN1IN5
Настройка входа 1	задание типа дискретных входов контроллера через СМС.
Cin1=x	де х - необходимая конфигурация входа:
Настройка входа 2	к=0 круглосуточный Н3— контроллер будет сообщать о тревоге всегда при
Cin2=x	размыкании входа. Нормой считается замкнутое состояние входа;
Настройка входа 3	к=1 круглосуточный НР – контроллер будет сообщать о тревоге всегда при
Cin3=x	замыкании входа. Нормой считается разомкнутое состояние входа;
Настройка входа 4	к=2 охранный Н3— контроллер будет сообщать о тревоге, только если вход
Cin4=x	разомкнется в режиме охрана. Нормой считается замкнутое состояние
Настройка входа 5	входа;
Cin5=x	к=3 охранный НР— контроллер будет сообщать о тревоге, только если вход
	замкнется в режиме охрана. Нормой считается разомкнутое состояние

Примеры:	входа;	
<i>Cin1=2 –</i> настроить вход 1 как	х=9 выключен – вход не опрашивается на предмет своего состояния.	
охранный Н3;	Контроллер всегда будет отображать «норму» по этому входу.	
<i>Сіп3=9</i> — выключить контроль		
входа 3.		
Cin?	Запрос текущего состояния всех входов	
Ответ: Cin =12039	В ответ контроллер высылает 5 символов. Каждый символ это	
	конфигурация входа последовательно от 1 до 5. Тип входа указан в	
	таблице выше (как при задании типа входа).	
Запрос текущего статуса входов и реле контроллера		
? или Data *	Запрос текущего статуса контроллера.	
Ответ:	Расшифровка:	
OHR=0	ОНR=0 - состояние охраны: 0 – отключена, 1 – включена;	
T:+09;+02	<i>Т:+09;+02 –</i> текущая температура в °С, при подключенном датчике	
IN:12345	температуры (последовательно T1; T2);	
REL:OF;OF;OF	"—" если датчики не подключены;	
U:12.1;00.0	IN:12345 – нумерация входов, которые не в норме. Если вход не в норме	
	(разомкнут) шлется цифра входа, если в норме (замкнут) шлется символ +;	
* Некоторые операторы связи	<i>REL:OF;OF;OF</i> – состояние реле:	
при отправке СМС «?»,	ON – замкнуты контакты реле COM и NO (включено реле, если выполнено	
обрезают его. В результате на	подключение к нормально-разомкнутому контакту);	
контроллер приходит пустое	OF – замкнуты контакты реле СОМ и NC (выключено реле если выполнено	
СМС. В таком случае для	подключение к нормально-разомкнутому контакту);	
отправки запроса состояния	Состояние последовательно R1;R2;R3	
необходимо использовать	U:12.1;00.0 — текущее напряжение питания. Последовательно с клемм	
CMC "Data".	±12V; ±BAT	

При отправке управляющих команд с символом «.» контроллер в ответ ничего не присылает, команда исполняется. (например, **1 оп.**). Данная функция используется, если необходимо экономить количество СМС на сим-карте в контроллере.

<u>При отправке запросов или управляющих команд</u>, ответы от контроллера приходят только на номер, с которого произведен запрос.

<u>При наступлении контролируемых контроллером пределов</u>, либо срабатывании датчиков, контроллер посылает сообщение на все телефоны, записанные в памяти.

Режим термостата

В контроллере штатно предусмотрена возможность использования 2 независимых термостатов, необходимых для управления котлами различных модификаций и другим отопительным оборудованием: электрическими ТЭН-ами, конвекторами, масляными радиаторами и т.д.

По дополнительному согласованию доступна модификация контроллера с 3 датчиками температуры и 3 независимыми контурами термостата. Модель Сота-реле 343DEM

Управление осуществляется:

Для Термостата 1: по замеренным показаниям выносного датчика температуры №1 путем размыкания и замыкания контактов встроенного реле 1.

Для Термостата 2: по замеренным показаниям выносного датчика температуры №2 путем размыкания и замыкания контактов встроенного реле 2.

Для Термостата 3: по замеренным показаниям выносного датчика температуры №3 путем размыкания и замыкания контактов встроенного реле 3. Данная модификация контроллера с тремя датчиками температуры поставляется по предварительному согласованию с изготовителем. По умолчанию функция термостата отключена (т.е. не активна).

Внимание! Если режим термостата включен - он имеет приоритет над ручным управлением реле (по СМС или звонком). То есть, если вы включите реле по СМС-команде или звонком, режим термостата может его в дальнейшем выключить. Для ручного управления реле режим термостата необходимо отключать.

Подключение котла или др. типа отопительного оборудования к контроллеру

Отопительное оборудование необходимо подключать к клеммам встроенного реле контроллера. Большинство котлов имеют в своем составе клеммы для подключения внешнего комнатного термостата. Эти клеммы по умолчанию у котлов замкнуты перемычкой (для более точной информации по подключению внешнего термостата обратитесь к инструкции на Ваш котел).

Для подключения необходимо удалить данную перемычку и подключить освободившиеся клеммы котла к контактам «R1 COM» и «R1 NO» реле 1 контроллера (в случае использования термостата 1), либо подключить к контактам «R2 COM» и «R2 NO» реле 2 контроллера (в случае использования Термостата 2) (см. рис. 1).

Электрические конвекторы, ТЭНы и котлы (в которых нет клемм для подключения внешнего термостата) подключаются к контроллеру напрямую: их питающий провод (фаза) заводится транзитом через встроенное реле контроллера или дополнительный промежуточный контактор.

Внимание! Для исключения выхода котла из строя все подключения к котлу должен осуществлять сотрудник авторизованного сервисного центра, указанного в документации на котел.

Управление режимом термостата

Управление осуществляется следующими способами: через веб интерфейс контроллера (меню «Состояния», поля «Термостат1» и «Термостат2») и через СМС команды.

Управление термостатом через веб интерфейс

При управлении через веб интерфейс в поле «День» необходимо задать дневную целевую температуру соответствующего Термостата, в поле «Ночь» необходимо задать ночную целевую температуру. В поле «На охране» необходимо задать температуру, которая будет поддерживаться, когда контроллер поставлен на охрану (например, для экономии электричества). После чего нажать кнопку «Сохранить». Если ночная температура не задана, вместо нее будет поддерживаться дневная температура круглосуточно.

Управление термостатом через СМС команды

Требуемая температура, которую необходимо поддерживать в помещении (целевая температура) настраивается с помощью нижеописанных СМС команд. Отдельно можно задавать дневную и ночную температуру для каждого термостата.

Управление Термостатом 1

(используется датчик температуры 1 и реле 1)

Tt=<желаемая_дневная_температура>

где <желаемая_дневная_температура> - требуемая температура, которую необходимо установить и поддерживать в помещении днем. Если режим термостата до этого был выключен, он включается. Контроллер начинает поддерживать температуру сразу после получения данной команды.

Примеры СМС команд: **Tt=25** – установить и поддерживать в помещении дневную температуру 25 градусов Цельсия. **Tt=7** – установить и поддерживать в помещении дневную температуру 7 градусов Цельсия.

Tt=of – выключить режим термостата 1. После получения данной команды контроллер перестает управлять температурой, реле 1 термостата переходит в положение «выключено» (нагрев не осуществляется). Для дальнейшего включения режима термостата необходимо отправить на контроллер желаемую температуру (Tt=<желаемая_дневная_температура>).

Для задания ночной температуры Термостата1 необходимо отправить команду **Tt=<желаемая_ночная_температура>n**

Примеры СМС команд:

Tt=18n – установить и поддерживать в помещении ночную температуру 18 градусов Цельсия. Если ночная температура не задана, или время в контроллере не настроено – термостат

поддерживает дневную температуру круглые сутки. Время настраивается автоматически при получении контроллером любой СМС от пользователя.

Управление Термостатом 2

(используется датчик температуры 2 и реле 2) (Для термостата 3 команды аналогичные, только цифра 2 в командах меняется на 3)

Tt2=<желаемая_дневная_температура>

где <желаемая_дневная_температура> - требуемая температура, которую необходимо установить и поддерживать в помещении. Если режим термостата до этого был выключен, он включается. Контроллер начинает поддерживать температуру сразу после получения данной команды.

Примеры СМС команд:

Tt2=25 — установить и поддерживать в помещении температуру 25 градусов Цельсия.

Tt2=7 – установить и поддерживать в помещении температуру 7 градусов Цельсия.

Tt2=of – выключить режим термостата. После получения данной команды контроллер перестает управлять температурой, реле 2 термостата переходит в положение «выключено» (нагрев не осуществляется). Для дальнейшего включения режима термостата необходимо отправить на контроллер желаемую температуру (Tt2=<желаемая_дневная_температура>).

Для задания ночной температуры Термостата2 необходимо отправить команду **Tt2=<желаемая ночная температура>n**

Примеры СМС команд:

Tt2=19n — установить и поддерживать в помещении ночную температуру 18 градусов Цельсия.

Если ночная температура не задана, или время в контроллере не настроено — термостат поддерживает дневную температуру круглые сутки. Время настраивается автоматически при получении контроллером любой СМС от Администратора.

В последних версиях ПО контроллера добавлен режим термостата «На охране». Данный режим позволяет экономить электроэнергию путем уменьшения температуры: когда никого нет дома и объект находиться под охраной. Термостат для режима "На охране" задается через веб интерфейс и через СМС команду **Tt=<целевая_температура_на_охране>о** (в конце буква о латинская от слова Охрана). Данный режим применим как для термостат 1 так и для термостата 2. Логика работы термостатов такая:

- режим "День"/"Ночь" работает, если контроллер снят с охраны,

- режим "На охране" работает, если контроллер поставлен на охрану.

То есть при постановке на охрану начинает поддерживаться температура режима "На охране", при снятии с охраны начинает поддерживаться температура режима "День"/"Ночь". Если температура для режима "На охране" не задана - при постановке на охрану продолжает поддерживаться температура режима "День"/"Ночь".

Примеры СМС команд:

Tt=5o – для термостата 1 установить и поддерживать в помещении температуру 5 градусов Цельсия когда контроллер поставлен на охрану.

Tt2=110 – для термостата 2 установить и поддерживать в помещении температуру 11 градусов Цельсия когда контроллер поставлен на охрану.

Если замеряемая температура меньше желаемой температуры на 0,5 градусов Цельсия, термостат включает реле на нагрев. Если замеряемая температура становится равной (или больше) чем [желаемая температура + величина гистерезиса], реле термостата выключается.

Диапазон поддерживаемой температуры в режиме термостата от 1 до 99 градусов Цельсия. То есть, можно регулировать температуру либо по температуре воздуха (в этом случае температурный датчик располагается в комнате), либо по температуре теплоносителя (в этом случае температурный датчик крепится к трубе с теплоносителем).

СМС-команда для запроса режима Термостата 1:

Tt? – после получения данной команды контроллер высылает СМС со значением температуры, которую необходимо поддерживать в данный момент. Если режим термостата выключен, контроллер присылает «Tt=of(--)». Если режим термостата включен, контроллер присылает «Tt=24(18)», где 24 – ранее установленная дневная температура, (18) – ранее установленная ночная температура.

СМС-команда для запроса режима Термостата 2:

Tt2? – после получения данной команды контроллер высылает СМС со значением температуры, которую необходимо поддерживать в данный момент. Если режим термостата выключен, контроллер присылает «Tt2=of(--)». Если режим термостата включен, контроллер присылает «Tt2=23(17)», где 23 – ранее установленная дневная температура, (17) – ранее установленная ночная температура.

При обнаружении неисправности выносного датчика температуры соответствующее реле термостата включается (термостат переходит в режим «нагрев»).

Управление температурным гистерезисом термостата 1 и 2

В контроллере предусмотрена регулировка величины гистерезиса (т.е. коридора, в пределах которого может находиться температура). Для каждого контура термостата можно задавать свой гистерезис. Управление осуществляется с помощью СМС-команды. По умолчанию величина гистерезиса 1 градус Цельсия, максимальное значение 30 градусов Цельсия.

СМС-команда управления величиной гистерезиса:

Ttg=<величина_гистерезиса> - для Термостата 1

Ttg2=<величина_гистерезиса> - для Термостата 2

Примеры СМС команд:

Ttg=2 – уставить гистерезис 2 градуса Цельсия для Термостата1.

Ttg=10 – уставить гистерезис 10 градусов Цельсия для Термостата1.

Ttg2=3 – уставить гистерезис 3 градуса Цельсия для Термостата2.

Ttg2=12 – уставить гистерезис 12 градусов Цельсия для Термостата2.

Ttg? – запрос текущей величины гистерезиса Термостата 1

Ttg2? – запрос текущей величины гистерезиса Термостата 2

Рекомендации по заданию величины гистерезиса. В случае если термостат работает по температуре воздуха в комнате, рекомендуется устанавливать величину гистерезиса 1 градус Цельсия (установлено по умолчанию). В случае если термостат работает по температуре теплоносителя «подачи», рекомендуется устанавливать величину гистерезиса 3-5 градусов Цельсия.

Контроллер может работать в паре с внешним комнатным термостатом для котла, для этого цепи управления комнатного термостата должны быть включены <u>параллельно</u> с реле контроллера Сота-реле. Данная схема позволяет увеличить надежность системы за счет использования двух блоков (Сота-реле + внешний сторонний термостат), когда каждый блок может включить систему на нагрев. При таком подключении регулирование температуры осуществляет тот термостат, температура регулирования (целевая температура) которого выше. Если, например, комнатный термостат настроен на 10 град. Цельсия, а контроллер Сота-реле на 16 град. Цельсия – регулирование будет осуществлять контроллер Сота-реле (будет поддерживаться температура 16 град. Цельсия). Для того чтобы передать управление на комнатный термостат нужно задать температуру регулирования на Сота-реле ниже чем на комнатном термостате.

Настройка времени внутренних часов для режима термостата

В контроллере предусмотрены внутренние часы. Время используется термостатами для разделения на режим День и режим Ночь (для поддержания дневной и ночной температуры). Чтобы задать время в контроллере, достаточно отправить на контроллер любую СМС с номера абонента 1 (Администратора). Из СМС копируется время и дата сети. После этого контроллер продолжает отчет времени и даты самостоятельно. При каждой входящей СМС контроллера корректирует свое время, в соответствии со временем из СМС. При перезагрузке контроллера время сбрасывается, поэтому при использовании функции термостата в контроллере питание необходимо резервировать.

СМС команда для запроса текущего времени:

Time? – в ответ на данную команду контроллер пришлет текущую дату и время в формате «ГГ/ММ/ДД ЧЧ/ММ/СС».

Время начала и конца режима Ночь запрашивается командой:

TimeN? - в ответ на данную команду контроллер пришлет час начала ночи и час конца ночи (пример ответа «N23,08» — начало режима ночи в 23 часа, конец в 8 часов). По умолчанию, если ранее время режима Ночь не задавалось, начало режима ночь в 23 часа, конец режима Ночь в 8 часов.

Время начала и конца режима Ночь задается командой:

TimeN<час_начала_ночи>,<час_конца_ночи>

Пример СМС команды: **TimeN22,07** – СМС команда задания режима Ночь: начало в 22 часа, конец в 7 часов.

Если ночная температура Термостата не задана, или время в контроллере не настроено — термостат поддерживает дневную температуру круглые сутки.

Также осуществлять управление режимом термостата можно из приложения для Android, которое опубликовано на сайте производителя <u>https://gsmkontrol.ru/#app</u>

Управление голосовым вызовом

В контроллере предусмотрена возможность управления встроенными реле с помощью DTMF тонов (DTMF тоны генерируются при нажатии цифр на клавиатуре телефона пользователя во время голосового вызова). Управление могут осуществлять только пользователи контроллера. Вызовы с неизвестных номеров игнорируются.

При входящем звонке, если звонит пользователь, контроллер снимает трубку и ждет ввода команды пользователем. Управление осуществляется в режиме реального времени. Если команда

выполнена — контроллер генерирует ответный звук (тоновый сигнал), который слышит пользователь.

Ввод команды для управления реле осуществляется в 2 шага (после того как контроллер снял трубку):

- Шаг 1. Необходимо набрать на клавиатуре телефона номер реле, которым необходимо управлять. Дождаться ответного тонового сигнала от контроллера.
- Шаг 2. Затем нужно набрать на клавиатуре телефона требуемое состояние реле. Цифра «1» означает, что реле необходимо включить, цифра «0» означает, что реле необходимо выключить. После этого необходимо дождаться ответного тонового сигнала от контроллера. Если ответный тоновый сигнал поступил это значит, что команда выполнена.

Управление реле 1 при звонке: позвоните на контроллер, после того как контроллер снял трубку, выдержите небольшую паузу и нажмите на клавиатуре телефона цифру «1». Дождитесь ответного тонового сигнала от контроллера. Далее введите требуемое состояние реле. Цифра «1» означает, что реле необходимо включить, цифра «0» означает, что реле необходимо выключить. После этого необходимо дождаться ответного тонового сигнала от контроллера. Если ответный тоновый сигнал поступил - это значит, что команда выполнена. Завершите вызов если необходимо.

Управление реле 2 при звонке: позвоните на контроллер, после того как контроллер снял трубку, выдержите небольшую паузу и нажмите на клавиатуре телефона цифру «2». Дождитесь ответного тонового сигнала от контроллера. Далее введите требуемое состояние реле. Цифра «1» означает, что реле необходимо включить, цифра «0» означает, что реле необходимо выключить. После этого необходимо дождаться ответного тонового сигнала от контроллера. Если ответный тоновый сигнал поступил - это значит, что команда выполнена. Завершите вызов если необходимо.

Управление реле 3 при звонке: позвоните на контроллер, после того как контроллер снял трубку, выдержите небольшую паузу и нажмите на клавиатуре телефона цифру «3». Дождитесь ответного тонового сигнала от контроллера. Далее введите требуемое состояние реле. Цифра «1» означает, что реле необходимо включить, цифра «0» означает, что реле необходимо выключить. После этого необходимо дождаться ответного тонового сигнала от контроллера. Если ответный тоновый сигнал поступил - это значит, что команда выполнена. Завершите вызов если необходимо.

Режим «Охрана»

Постановка прибора на охрану и снятие с нее осуществляется через WEB интерфейс, с помощью ключей Touch Memory либо по SMS.

SMS команды управления охраной: Ohr=1 или Ohr<пробел>1 – постановка на охрану (при постановке на охрану все входа, настроенные как «Охранные НЗ» или «Охранные НР» должны быть с состоянии «Норма»),

Ohr=0 или **Ohr<пробел>0** – снятие с охраны.

Ohr=1m или **Ohr<пробел>1m** – тихая постановка на охрану (т.е. сирена не издает звука), **Ohr=0m** или **Ohr<пробел>0m** – тихое снятие с охраны (т.е. сирена не издает звука).

По умолчанию в контроллере все входа настроены как «Выключен», то есть не опрашиваются. Если вход не используется как охранный, его необходимо настроить как круглосуточный, либо выключить.

Для работы Охраны рекомендуется использование Маяка (светосигнализация) и Сирены. Для этого в контроллере предусмотрены специализированные выходы «Сирена» и «Маяк» (см. Рис. 1)

(не требуют спец. настройки). В момент постановки на охрану, Сирена пищит 1 раз, Маяк загорается.

В момент снятия с охраны Сирена пищит 2 раза, Маяк гаснет.

При тихой постановке или снятии Сирена звуков не издает (в мобильном приложении тихая постановка/снятие на охрану осуществляется длинным нажатием на кнопку «Охрана»).

Работа прибора в режиме «Охрана» (Ohr=1)	Работа прибора в режиме «Снят с охраны» (Ohr=0)
Охранные Входы IN1- IN5 в норме:	Охранные Входы IN1- IN5 в норме:
Ничего не высылается	
	Ничего не высылается
Входов IN1 не в норме:	
	Охранные Входы IN1- IN5 в норме:
- Заданным телефонам (в разделе Пользователи)	Ничего не высылается
отправляется СМС о сработавшем датчике;	
- Администратору поступает звонок от прибора	
(при подключенном микрофоне можно	
прослушать звуковую обстановку).	

Настройка задержки на аварию дискретных Входов (фильтрация)

В контроллере предусмотрена задержка на аварию по дискретным входам (для фильтрации коротких аварий). По умолчанию задержка на аварию 0 секунд. Задержка может принимать значения от 0 секунд до 254 секунд. Аварии по входу, которые по длительности меньше задержки – отфильтровываются, СМС не высылается, обработка события не происходит.

Доступна также настройка задержки на аварию через веб-интерфейс, в разделе «Сервис»

СМС команда на запрос значения задержки аварии по дискретному Входу:

AzIN<номер входа>?

Например, для Входа 1: AzIN1?

В ответ контроллер пришлет текущую задержку в секундах.

Для отключения задержки или увеличения ее значения предусмотрена СМС команда:

AzIN<номер входа>=<значение_задержки_в_секундах_3_символа>

Максимальное значение задержки - 254 секунды.

Примеры (для Входа 1):

AzIN1=000 – отключить задержку на аварию по Входу1.

AzIN1=005 – установить задержку на аварию по Входу1 5 секунд.

AzIN1=010 – установить задержку на аварию по Входу1 10 секунд.

AzIN1=060 – установить задержку на аварию по Входу1 60 секунд.

AzIN1=240 – установить задержку на аварию по Входу1 240 секунд.

Автоматическая отправка СМС о состоянии

В контроллере предусмотрена функция отправки автоматической СМС администратору (Пользователь 1) о своем состоянии. Настройка возможна через веб-интерфейс и через СМС. Через веб-интерфейс настройка осуществляется на странице Сервис.

СМС команда настройки активации автоотправки СМС:

Ast=<время отправки в часах, кратное суткам>,

Где < время отправки >, может принимать значения:

- 000 отключение автоотправки СМС;
- 001 254 время автоотправки в часах.

В ответ контроллер возвращает «ОК», при успешном задании времени, либо «ERROR», если врем задано некорректно.

СМС команда проверки заданного времени автоотправки СМС:

Ast?

В ответ контроллер возвращает число от 000 до 255, где время указано в часах. При ответах «000» или «255» автоотправка СМС отключена.

Информирование о пропадании напряжения питания

При использовании батареи типа «Крона», либо аккумулятора 12В, на клеммах +ВАТ, -ВАТ, контролируется напряжение питания контроллера.

Информирование о пропадании напряжения питания и о появлении напряжения питания производиться путем посылки контроллером СМС всем записанным в память абонентам. Тексты СМС приведены в таблице ниже:

Текст СМС	Когда высылается СМС
NET PITANIYA	Высылается при пропадании напряжения питания на клеммах +12V -12V, при
(u00.0b12.8)	условии, что к клеммам +ВАТ -ВАТ подключен резервный источник
EST PITANIE	Высылается при появлении напряжения питания на клеммах +12V -12V
(u14.2b12.8)	

При кратковременном пропадании (помехах) питания менее 0,5 сек. сообщения не приходят.

Возможность заряда аккумулятора непосредственно от контроллера необходимо согласовать с изготовителем перед отправкой, в версии по умолчанию узел заряда отсутствует. В случае использования узла заряда рекомендуется подключать аккумулятор 12В емкостью 7А*ч Контроллер постоянно измеряет напряжения на клеммах +12V -12V и +BAT –BAT.

Информирование о повышенной (пониженной) температуре

Информирование о повышенной (пониженной) температуре осуществляется путем посылки СМС всем записанным в память абонентам. Тексты СМС и условия их формирования приведены в таблице ниже:

Текст СМС	Когда высылается СМС
ALERT T1=+32	Аварийное значение температуры 1 в град. Цельсия. Высылается при повышении
	или понижении температуры 1 за пределы заданных значений при условии, что
	задержка на аварию истекла (1 минута по умолчанию). Команда задания пределов
	для датчика температуры 1: Tlim1=05 30
	Где 05 — нижний предел, 30 — верхний предел.
	Также пределы могут быть заданы через веб интерфейс.
NORMA T1=+20	Значение температуры 1 пришло в норму. Высылается при нормализации
	значения датчика температуры 1.
ALERT T1=+	Нет связи с датчиком температуры 1. Произошел обрыв провода датчика
	температуры 1. Необходимо проверить все места соединения/монтажа датчика

температуры 1.

Аналогичная таблица для датчика температуры 2:

Текст СМС	Когда высылается СМС
ALERT T2=+40	Аварийное значение температуры 2 в град. Цельсия. Высылается при повышении
	или понижении температуры 2 за пределы заданных значений при условии, что
	задержка на аварию истекла (1 минута по умолчанию). Команда задания пределов
	для датчика температуры 2: Tlim2=05 39
	Где 05 — нижний предел, 39 верхний предел
	Также пределы могут быть заданы через веб интерфейс.
NORMA T2=+17	Значение температуры 2 пришло в норму. Высылается при нормализации
	значения датчика температуры 2.
ALERT T2=+	Нет связи с датчиком температуры 2. Произошел обрыв провода датчика
	температуры 2. Необходимо проверить все места соединения/монтажа датчика
	температуры 2.

Настройка задержки на аварию температурных входов

В контроллере предусмотрена задержка на аварию температуры, общая для всех температурных входов. По умолчанию задержка на аварию по температуре - 1 минута. Это означает, что SMS с аварийным значением будет выслана, если аварийная температура держится дольше 1 минуты. Задать задержку на аварию по температуре можно двумя способами: через веб-интерфейс контроллера (меню «Сервис», поле «Задержка аварии Температура, мин»), либо через SMS команду.

SMS команда на запрос значения задержки аварии по температуре:

AzT?

В ответ контроллер пришлет текущую задержку в минутах. Для отключения задержки или увеличения ее значения предусмотрена SMS команда:

AzT=<значение_задержки_в_минутах_3_символа>

Максимальное значение задержки - 254 минуты.

Примеры:

AzT=000 – отключить задержку на аварию по температуре.

AzT=005 – установить задержку на аварию по температуре 5 минут.

AzT=010 – установить задержку на аварию по температуре 10 минут.

AzT=060 – установить задержку на аварию по температуре 60 минут (1 час).

AzT=240 – установить задержку на аварию по температуре 240 минут (4 часа).

Использование ключей Touch Memory

Контроллер поддерживает ключи Touch Memory DS1990A или его полные аналоги.

В память контроллера можно записать до 40 ключей. Если в контроллере настроено событие «Считан ключ» то короткое прикладывание ключа к считывателю будет выполнять действие, настроенное в данном событии, а длинное прикладывание ключа будет приводить к постановке/снятии с охраны. Если событие «Считан ключ» не настроено (по умолчанию), то короткое прикладывание ключа будет приводить к постановке/снятию с охраны.

Порядок записи ключа в память контроллера:

- 1. Подключаем считыватель ключей к клемме КЕҮ центральный контакт считывателя, к клемме GND боковой контакт считывателя.
- 2. Включаем контроллер.

- 3. Нажимаем и удерживаем кнопку reset до тех пор, пока светодиод 2 не начнет часто моргать. Пока светодиод моргает (примерно, 10 сек) активен режим считывания/стирания ключей.
- 4. Прикладываем ключ к считывателю. Ожидаем, пока светодиод 1 моргнет 1 раз.
- 5. После того как светодиод 1 моргнул 1 раз, ключ записан.
- 6. После выхода контроллера из режима считывания/стирания ключей, становится возможной постановка/снятие с охраны ключом.

При постановке на охрану по ключу, контроллер присылает администратору CMC «OHRANA ON», при снятии с охраны «OHRANA OF»

При прикладывании к считывателю неизвестного ключа, администратору приходит СМС «NoKey:<код ключа>». Код ключа, это код который написан на лицевой стороне самого ключа.

Порядок удаления ключа из памяти контроллера без использования веб-интерфейса:

- 1. Включаем контроллер;
- 2. Нажимаем и удерживаем кнопку reset до тех пор, пока светодиод 2 не начнет часто моргать. Пока светодиод моргает (примерно, 10 сек) активен режим считывания/стирания ключей.
- 3. Прикладываем ключ, который ранее был записан в память контроллера к считывателю. Ожидаем пока светодиод 1 моргнет 2 раза.
- 4. После того как светодиод 1 моргнул 2 раза, ключ удален.

Вместо (совместно с) Touch Memory возможно использование различных бесконтактных считывателей карт авторизации (proximity карты и др.). Единственным условием возможности использования таких считывателей является наличие в них функции выдачи кодов авторизации карт по протоколу iButton, т.е. возможности работы в режиме эмуляции ключей Touch Memory. Перед использованием данных считывателей совместно с контроллером внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации считывателя.

Порядок удаления ключа из памяти контроллера через веб-интерфейс:

- 1. Заходим на веб-интерфейс контролера и переходим на вкладку «Ключи»;
- 2. Находим нужный код ключа и нажимаем под этим кодом кнопку удалить;
- 3. Проверяем на этой же странице, что ключ удален.

Сброс контроллера на заводские настройки.

Для сброса контроллера в заводские настройки (стирание постоянной памяти):

- 1. при отключенном питании зажмите кнопку сброса (Reset);
- 2. включите питание контроллера;
- 3. держите кнопку 5 секунд потом отпустите;

4. не снимайте питания до момента, когда начнут мигать светодиоды 1 и 2 (около 1 минуты). После этих процедур контроллер сброшен в состояние как при поставке.

Утилизация

Утилизация изделия производится в специальных учреждениях, указанных правительственными или местными органами власти.

Мобильное приложение

Для управления контроллером доступно мобильное приложение для Android:

http://gsmkontrol.ru/files/last app ver/gsmkontrol v1-release.apk

QR код для скачивания:

Контакты

GSMKontrol/ВИЗГАРД – разработчик и производитель контроллеров для умного дома. Адрес: Россия, г. Пермь, ул. Лесозаводская 9, офис 406A Сайт: <u>http://gsmkontrol.ru</u> Телефон: <u>+7 (342) 273-71-55</u> Почта: <u>info@gsmkontrol.ru</u>

Остались вопросы по настройке или подбору оборудования? Пишите на <u>info@gsmkontrol.ru</u> - перезвоним и бесплатно проконсультируем!

Схема подключения главного блока и блока расширения по интерфейсу RS-485



При правильном подключении и установившемся обмене светодиоды 1 и 2 на Блоке IO попеременно моргают примерно раз в 3 секунды (при получении запросов от главного контроллера).