

Инструкция **Сейчас_SMS**



Оглавление

	Страница
Описание устройства	1
Быстрый старт	3
Подключения устройства Now_SMS	5
Датчики для устройств Now_SMS	7
Программирование устройства Now_SMS	12
Подключение модема	12
Кабельное соединение	13
Пороги предупреждения	14
Альтернативные методы предупреждения	17
Предупреждающие и информационные сообщения SMS	21
Подключение аналоговых датчиков	23
Подключение цифровых датчиков	33
Сейчас_SMS с датчиком дождя	34
Внутреннее реле	39

Now_SMS

Объем поставки

Базовый блок Now_SMS, датчики в зависимости от заказа, CD с программным обеспечением, последовательный кабель, руководство по эксплуатации

Компоненты

Базовый блок Now_SMS включает в себя:

- Коробка с электроникой и модемом (IP 67)
- Источник питания с полюсными клеммами 12V
- GSM-антенна с кабелем длиной 3 м и магнитным основанием

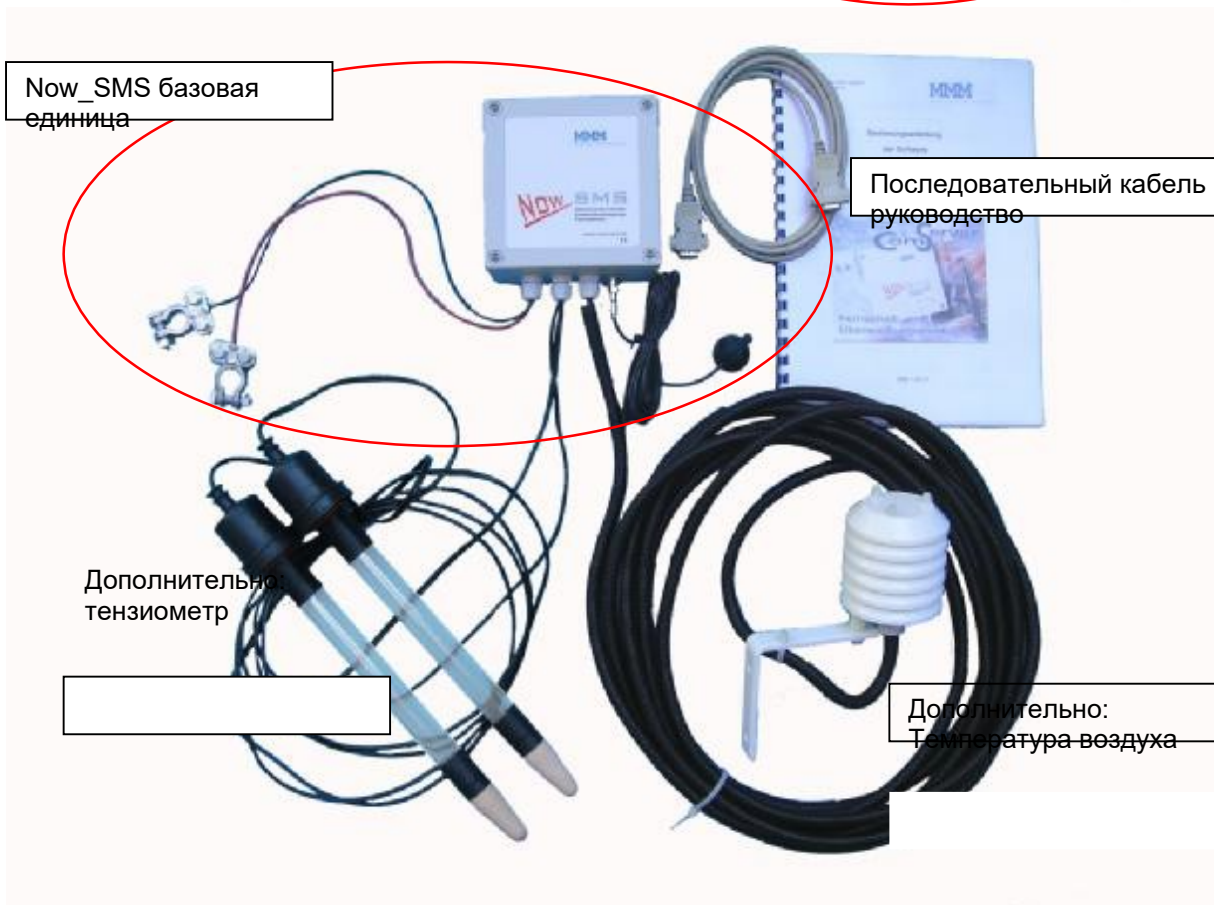


Now_SMS базовая
единица

Последовательный кабель и
руководство

Дополнительно:
тензиометр

Дополнительно:
Температура воздуха



Что может сделать Now_SMS?

Now_SMS можно использовать тремя способами:

- Режим предупреждения:
Now_SMS автоматически отправляет предупреждения при превышении или недостижении заданных пороговых значений.
- Информация - Режим:
Текущие измеренные значения устройства Now_SMS можно в любое время запросить по SMS. Для этого просто отправьте SMS с паролем запроса на номер телефона SIM-карты в Now_SMS. В течение одной минуты устройство отправляет текущие измеренные значения по SMS на мобильный телефон, с которого был отправлен запрос.
- Режим переключения:
два варианта:

A. Внутреннее реле Now_SMS может быть переключено с помощью SMS. Для этого просто отправьте SMS с паролем переключения на номер телефона SIM-карты в Now_SMS. Внутреннее реле включается или выключается немедленно.

B. Внутреннее реле автоматически включается устройством при превышении или понижении порогового значения сигнала тревоги. (Для программирования этой функции см. раздел "Программирование Now_SMS").

Быстрый старт сейчас_SMS

Когда вы получаете свой Now_SMS, датчики обычно уже подключены к Now_SMS, а пороги предупреждения и телефонные номера, на которые будет приходить SMS-предупреждение, были запрограммированы нами. (Если это не так, или если необходимо перепрограммировать устройство, программирование подробно описано со страницы 11 и далее).

Обычно, однако, для ввода устройства Now_SMS в эксплуатацию необходимы только следующие шаги:

1. Выключите запрос PIN-кода на SIM-карте (Now_SMS работает только без PIN-кода)! Запрос PIN-кода безопасности хранится на SIM-карте и отключается с помощью мобильного телефона.

Для этого вставьте SIM-карту, которая будет использоваться в Now_SMS, в мобильный телефон, включите мобильный телефон и деактивируйте запрос PIN-кода на SIM-карте через меню "Безопасность" (и, возможно, другие подменю). Точная информация об этом содержится в инструкции к вашему мобильному телефону.

2. Вставьте SIM-карту в держатель SIM-карты.

(Во время этого шага Now_SMS должна быть отключена от источника питания).

SIM-карта вставляется в держатель SIM-карты устройства Now_SMS (после деактивации запроса PIN-кода). Процедура идентична процедуре для мобильного телефона.



3. Разместите Now_SMS и его датчики в конечном месте.
4. Подключите Now_SMS к источнику питания (автомобильный аккумулятор 12 В постоянного тока) (**красный кабель к плюсовому полюсу, черный кабель к минусовому полюсу**).

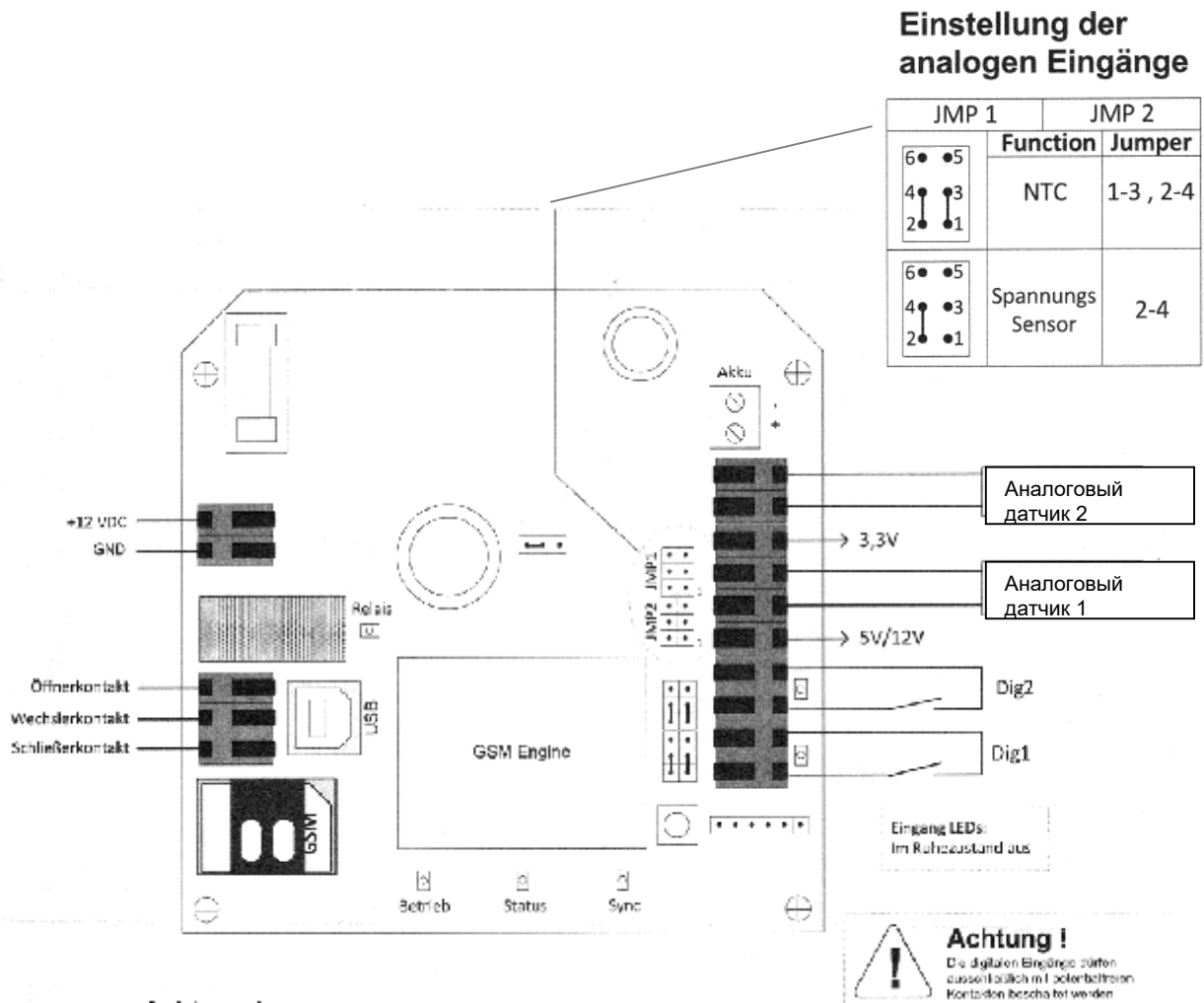
Оказалось полезным закрепить блок Now_SMS на батарее с помощью кабельных стяжек.



5. Пожалуйста, подождите, пока Now_SMS войдет в сеть GSM и будет готов к работе (состояние отображается светодиодами, светодиоды см. на следующей странице).
6. Возможно, проверить работу устройства
7. Плотнo прикрутите крышку Now_SMS к корпусу.



Внутренняя жизнь сейчас_SMS



Информация о светодиодах:

Status LED:

Die STATUS LED leuchtet während des Einschaltvorgangs durchgehend. Nach Abschluss der Initialisierungsphase beginnt die LED zu blinken und signalisiert so die Betriebsbereitschaft.

Sync LED:

Diese LED gibt Auskunft über den Status des integrierten GSM Modems. Beim Einschalten beginnt sie zu leuchten (Initialisierung). Nach einem kurzen Augenblick beginnt sie zu blinken (Netzsuche). Sobald das Modem eingeloggt ist, beginnt diese LED kurz zu blinken.



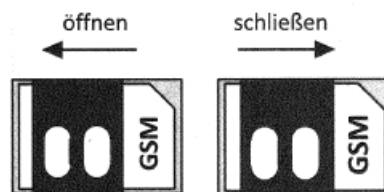
Direkt nach dem Aufschalten der Betriebsspannung bucht sich das System in das GSM Netz ein. Dieser Vorgang kann je nach Empfangslage bis zu 2 Minuten dauern.

Betriebszustand = Modem eingebucht; Eigentest OK
Sync LED blinkt (3 s aus, 75 ms an), STATUS LED blinkt zyklisch (an/aus)



Achtung !

SIM Karte nur im spannungsfreien Zustand wechseln.



Входы и выходы Now_SMS

Аналоговые входы:

Для подключения максимум двух аналоговых датчиков
Предоставляют измеренные значения (температуры, значения
напряжения всасывания в сантибарах и т.д.) Могут быть снабжены
порогами предупреждения для аналоговых датчиков Имеются
следующие датчики:

- Температура
воздуха
- Температура
грунта
- Комбинированный датчик температуры влажного и сухого воздуха
- Комбинированный датчик температуры воздуха и относительной влажности
- Датчик водяного знака для всасывающего напряжения почвенной
воды (тип 200SS-V) Тензиометрический ирриметр для
всасывающего напряжения почвенной воды (тип-E)
- Тензиометрический ирриметр специально для субстратов (тип-LT-E)
- Объемный датчик FDR для определения содержания воды в почве (тип HS-10)

Цифровые входы:

Для подключения максимум двух цифровых датчиков
Предоставление информации о состоянии (т.е. контакт разомкнут /
контакт замкнут) Может быть назначен сигнал тревоги
Имеются следующие датчики:

- Переключающие тензиометры (переключающие тензиометры MMM,
ирриметр типа RA и другие) Датчики продолжительности полива (реле
давления, т.е. полив включен/выключен)

Релейный выход:



TECH SUPPORT MMM tech support GmbH & Co KG, Вайгандуфер Берлин. 18,12059 www.mmm-

Для подключения одного потребителя со следующими

характеристиками: До 250 В переменного тока, 2
А (для насосов, вентиляции и т.д.) До 12 В
постоянного тока (для сигнальных мигающих
ламп и т.д.)

Датчики Now_SMS

А. Датчик температуры воздуха

К одному блоку Now_SMS можно подключить до двух датчиков температуры воздуха.

- Высококачественная конвекционная капотница
- Диапазон измерений от -20 до +120° C
- Точность датчика составляет °K
- Длина кабеля - м5, с защитной трубкой
- L - Кронштейн с 2 отверстиями для кабельных стяжек / винтов



Установка для контроля температуры в туннеле:

Прикрепите датчик к стойке над запаской. Конвекционный колпак должен находиться над стойкой. Оптимальной является половина высоты между землей и высотой конька туннеля.

Избегайте периферийных участков туннеля.

В. Комбинированный датчик температуры влажного и сухого воздуха

К одному блоку Now_SMS можно подключить один комбинированный датчик температуры влажного и сухого воздуха.

- Однократная влажная температура с фитилем, однократная сухая
- Диапазон измерения датчиков -20 до +120° C
- Точность двух датчиков составляет °K
- Длина кабеля - м3, с защитной трубкой
- U - кронштейн из нержавеющей стали с 2 отверстиями для крепления с помощью кабельных стяжек или винтов
- Контейнер для воды объемом 250 мл с завинчивающейся крышкой для легкого заполнения.
Запаса воды хватает на несколько 2недель3.



Установка для предупреждения замерзания:

Установите датчик Kotibi на столбе в репрезентативном месте фруктового сада на высоте самого нижнего органа растения, который необходимо защитить. U-образный



TECH SUPPORT MMM tech support GmbH & Co KG, Вайгандуфер Берлин. 18,12059 [10](http://www.mmm-кронштейн должен быть установлен на конце столба так, чтобы два температурных датчика свободно обдувались ветром. Пожалуйста, регулярно проверяйте резервуар для воды и при необходимости пополняйте его.</p></div><div data-bbox=)

С. Датчик температуры почвы

К блоку Now_SMS можно подключить до двух датчиков температуры почвы или один датчик температуры воздуха и один датчик температуры почвы.

стать.

- Вставной датчик в трубке из нержавеющей стали
- Диапазон измерений от -20 до +120° C
- Точность датчика составляет °K
- Длина кабеля - м5, с защитной трубкой
- Версия для измерения глубины в 10 см, 20 см, 30 см и другие доступны



Установка для контроля температуры в камере для сбора спаржи:

Обычно измерение производится на 20 см ниже вершины плотины. Вдавите датчик вертикально в плотину до упора и снова накройте плотину фольгой.

D. Комбинированный датчик температуры воздуха и относительной влажности

К блоку Now_SMS можно подключить комбинированный датчик температуры воздуха и относительной влажности.

- Высококачественная конвекционная капотница
- Температура точности °K
- Точность отн. влажности 3% (от 10 до 90% отн. влажности)
- Длина кабеля - м3, с защитной трубкой
- L - Кронштейн с 2 отверстиями для кабельных стяжек / винтов



Установка для контроля температуры и относительной влажности в туннеле:

Прикрепите датчик к стойке над запаской. Конвекционный колпак должен находиться над стойкой. Оптимальной является половина высоты между землей и высотой конька туннеля.

Избегайте периферийных участков туннеля.

E. Аналоговый тензиометр типа Irrrometer-E

К одному блоку Now_SMS можно подключить до двух аналоговых тензиометров.

- Диапазон измерения от 0 до 100 сантибар Напряжение
- Точность датчика составляет 5%
- Длина кабеля - м3, с защитной трубкой
- Доступна версия для измерения глубины 15, 30, 45, 60 и 90 см



Установка:

Пожалуйста, ознакомьтесь с отдельными инструкциями по установке и видеороликом по установке на нашей домашней странице.

F. Датчик водяного знака Тип водяного знака - V

К одному устройству Now_SMS можно подключить до двух датчиков Watermark.

- Диапазон измерения от 0 до 239 сантибар Напряжение ϵ
- Необслуживаемый и морозоустойчивый датчик
- Автоматическая температурная компенсация
- Точность датчика составляет 5%
- Длина кабеля - м3, с защитной трубкой



Установка:

Пожалуйста, ознакомьтесь с отдельными инструкциями по установке и видеороликом по установке на нашей домашней странице.

G. Объемный датчик FDR типа HS-10

К одному блоку Now_SMS можно подключить до двух объемных датчиков FDR.

- Диапазон измерения от 0 до 57% содержания воды
- Необслуживаемый и морозоустойчивый датчик
- Точность датчика составляет 3%
- Длина кабеля 5 м, с установкой защитной трубки:

Пожалуйста, ознакомьтесь с отдельными

инструкциями по установке и видеороликом по





TECH SUPPORT MMM tech support GmbH & Co KG, Вайгандуфер Берлин. 18,12059 [www.mmm-установке на нашей домашней странице](http://www.mmm-<u>установке</u> на нашей домашней странице).

Н. Коммутационный тензиометр

Для запуска SMS-предупреждений о наступлении времени полива. К устройству Now_SMS можно подключить до двух отдельных переключающих тензиометров или две цепочки из трех переключающих тензиометров каждая.

- Регулируемый переключаемый тензиометр Надежный тип
- Свободно выбираемая точка переключения между напряжением 300всасывания и 100гПа
- Длина кабеля составляет м3
- Доступна версия для измерения глубины 20 см, 30 см, 50 см и 60 см



Установка для управления поливом:

Обычно измеряется около 5 см рядом с пипеткой в основном корневом пространстве.



Точка переключения (= напряжение всасывания, при котором будет отправлено предупреждение по SMS) может быть установлена на поворотной ручке. Ориентиром является красная точка.



После настройки защитный колпачок снова надевается на головку переключателя.

Перед установкой тензиометр полностью заполняется водой, а затем головка переключателя полностью вставляется обратно, медленно поворачиваясь. С этого момента тензиометр должен стоять в воде (в ведре или аналогичном месте) до непосредственного момента установки в землю с глиняным наконечником.



гово

Заполните шахту

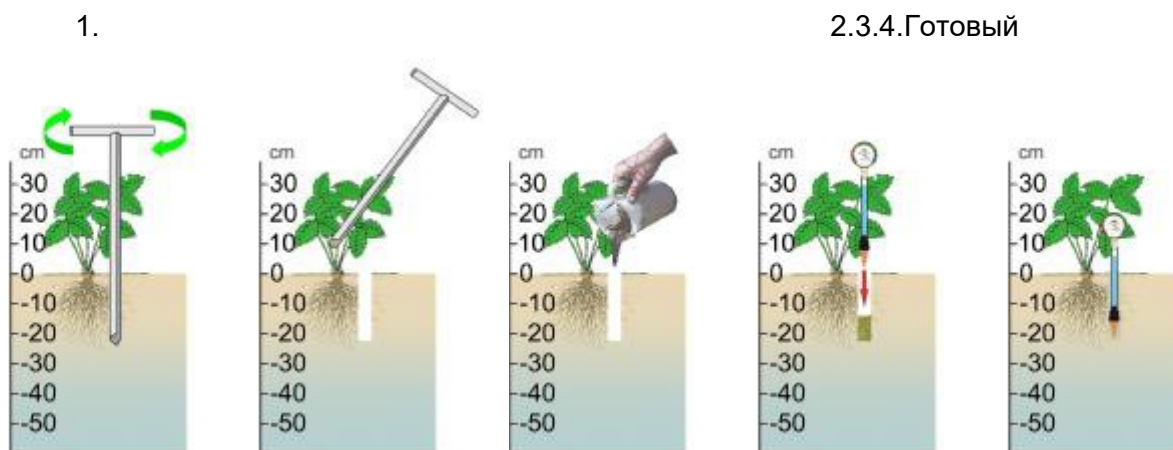


е головку

Процесс установки

Сначала выберите точку измерения возле среднего растения, которое является представителем древостоя. Мыс и другие нетипичные участки поля не подходят.

1. Просверлите отверстие до измерительной глубины (диаметр: до 2225 мм)
2. Перемешивание вынутого грунта до состояния густой суспензии
3. Заполните просверленное отверстие примерно на см5 этим раствором
4. Осторожно вдавите тензиометр в скважину на глубину измерения, убедитесь, что глиняный наконечник хорошо соприкасается с землей (будьте осторожны, не давите слишком сильно, глиняный элемент тензиометра хрупкий).



I. Датчик продолжительности орошения

Для запуска сообщений через SMS о начале и окончании полива. К устройству Now_SMS можно подключить до двух отдельных датчиков на время полива.

- Фиксированное водонепроницаемое реле давления
- Точка переключения 0,3 бар давление в линии, максимальное давление бар4,0 (возможны другие точки переключения)
- Длина кабеля составляет м3
- С Т - образным соединением для прямого монтажа в капельную линию



Установка для управления поливом:

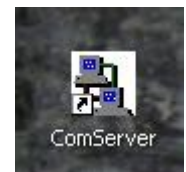
Обычно датчик устанавливается непосредственно в капельную линию на время полива. Для этого капельная линия разрезается и вставляется тройник.

Программирование Now_SMS

Для программирования Now_SMS используется программное обеспечение "Comserver". Программное обеспечение входит в комплект поставки.

Сначала на компьютере необходимо установить программное обеспечение "Comserver". Установочный файл называется "ComServerNowSMSSetup" и устанавливается на ваш компьютер как обычно под Windows.

Программа установится и создаст этот значок на рабочем столе:



Now SMS может быть адресован и запрограммирован через два пути подключения:

- Подключение GSM-модема
- Прямое кабельное соединение через порт USB

Для программирования должно быть установлено соединение (модем или RS 232).

Подключение GSM-модема

Установка модема в программное обеспечение Comserver

1. Запуск программного обеспечения Comserver



2. Откройте пункт меню Модем

3. Выберите свой модем из списка

- для аналоговых модемов: По умолчанию 9600

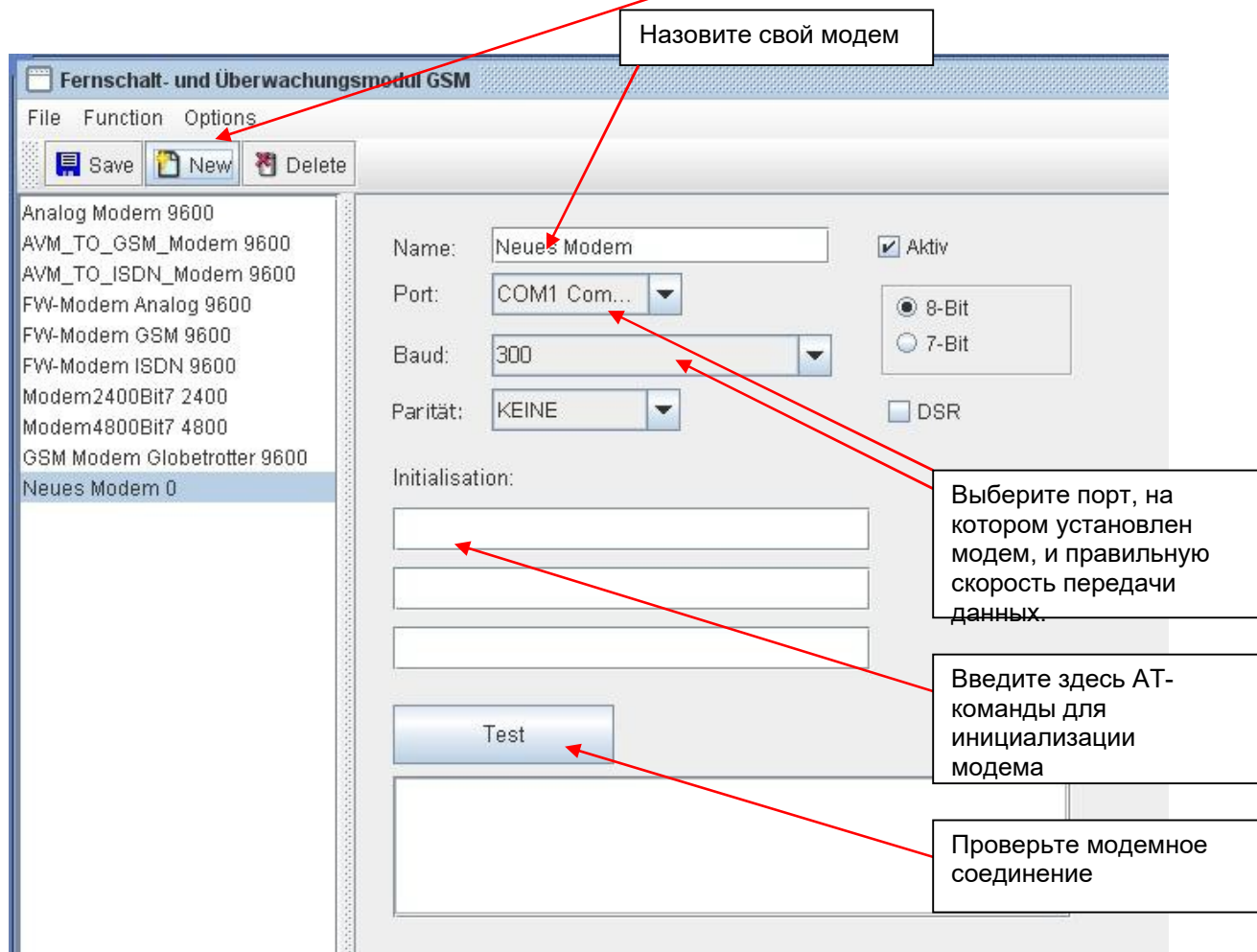
- для Fritz!Card GSM: GSM_AVM_Modem

- для модема ISDN: ISDN 9600

- для Fritz!Card ISDN: ISDN_AVM_Modem

9600 Если ваш модем включен в список, пожалуйста, выберите соответствующий и пропустите следующие шаги (добавление нового модема).

Если вашего модема нет в списке, нажмите "New", чтобы выбрать (новый) модем.
добавить.



Прямое подключение через кабель USB

USB-кабель создает виртуальный Com-порт для программного обеспечения Com Server.

Важно:

Пожалуйста, не размыкайте соединение USB-кабеля во время загрузки Now_SMS.

Подождите, пока светодиоды не начнут мигать следующим образом:

Работа светодиода: Постоянно включен

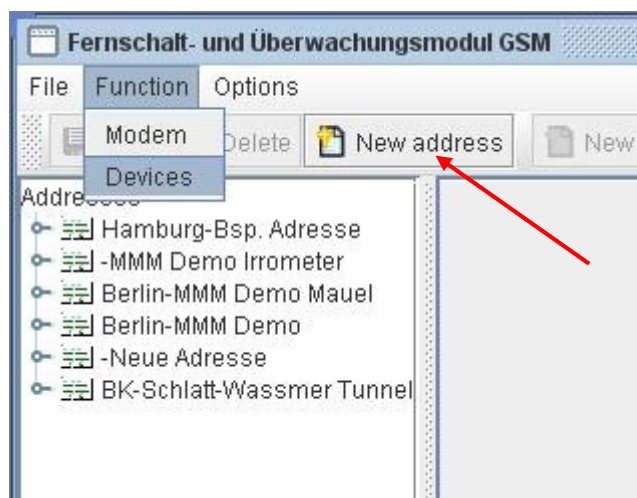
Состояние светодиода: Мигает один раз в секунду (модем готов)

Светодиод Sync: Мигает раз в 2 секунды (Now_SMS успешно зарегистрировано в сети) только Now_SMS замигает, как описано выше, устройство можно подключить к компьютеру с помощью кабеля USB. Обычно программное обеспечение автоматически определяет правильный Com-порт.

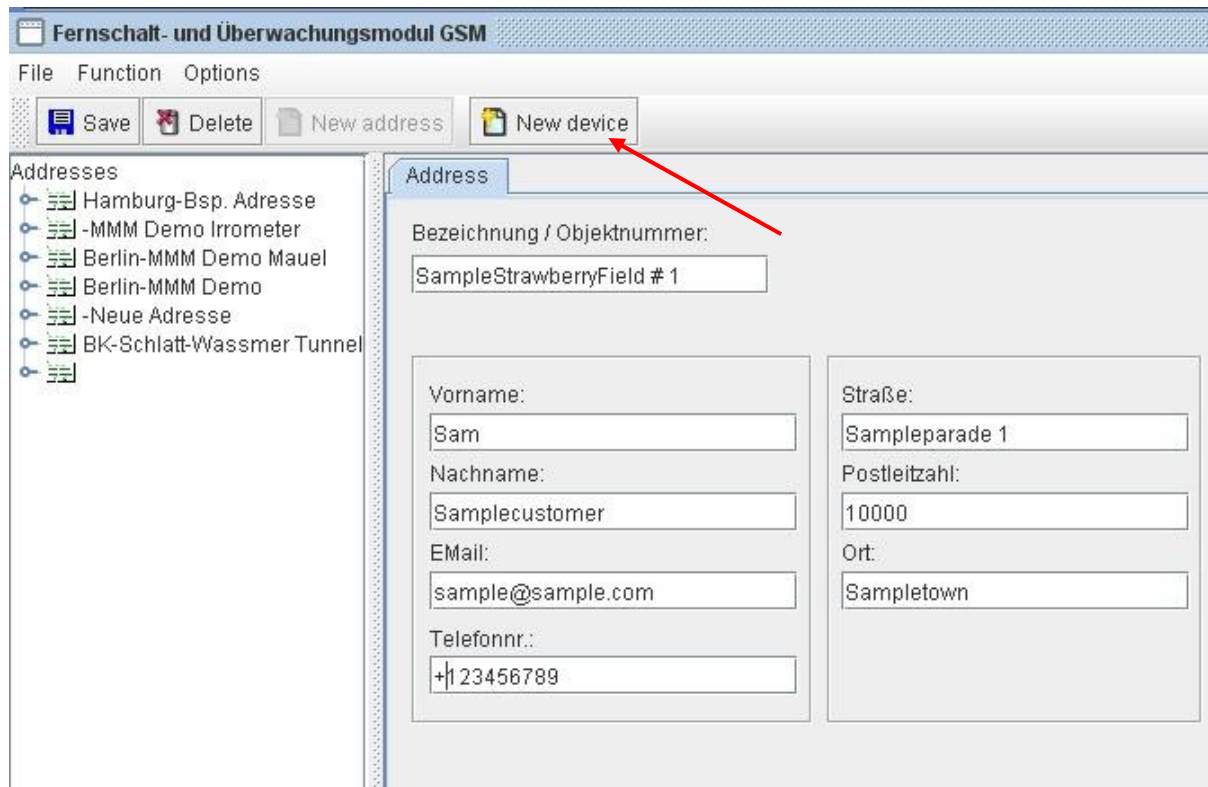
Программирование порогов предупреждения и предупреждений:

Как только будет установлено соединение с Now_SMS (модем или USB), можно приступать к программированию. Для этого сначала нажмите "Устройства".

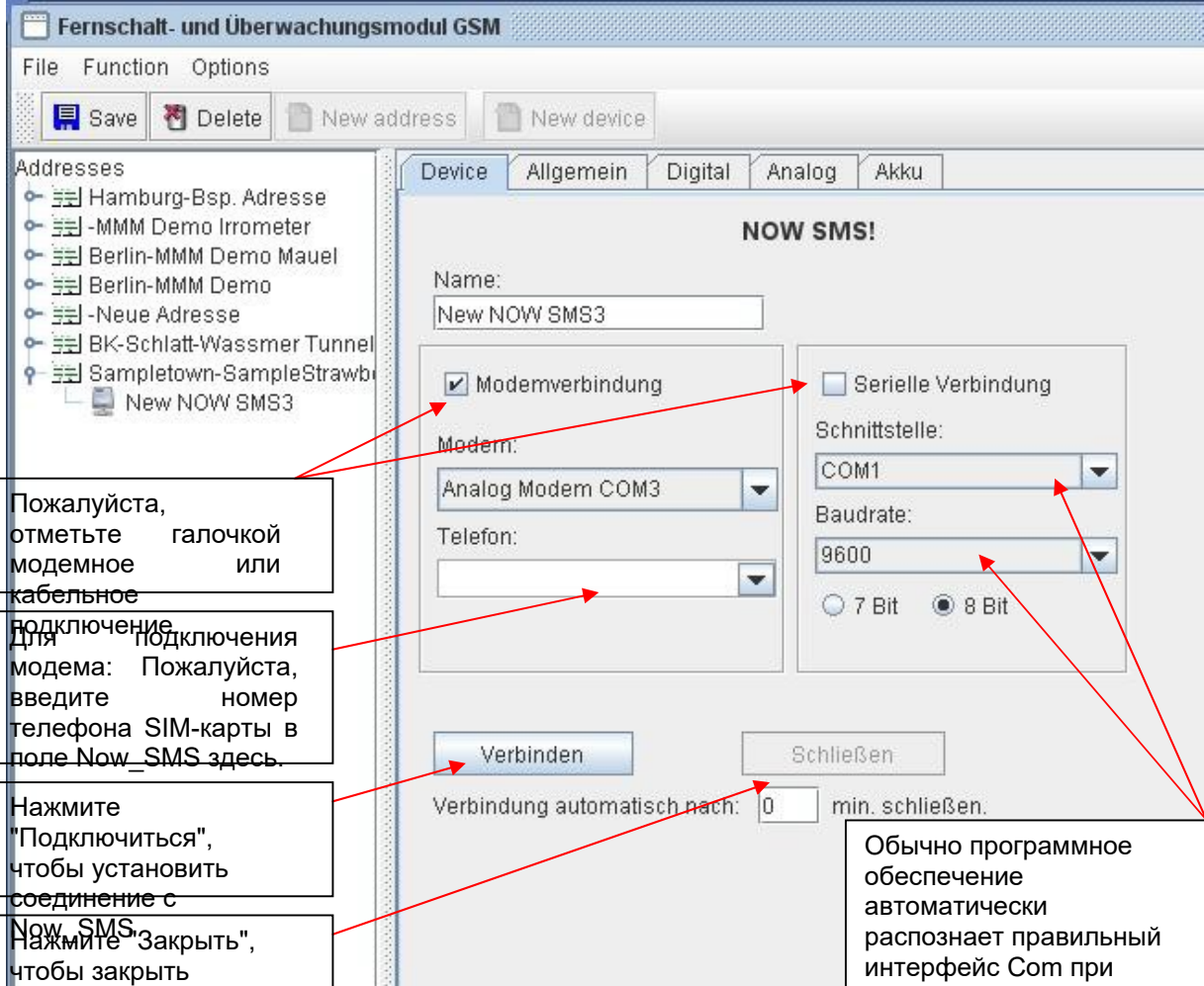
Как правило, сначала необходимо создать новый адрес (местоположение или аналогичный).



Как только новый адрес будет создан и сохранен, будет создано новое устройство.



Следующим шагом будет открытие соединения с Now_SMS: Либо через модем, либо через USB-кабель.



Пожалуйста, отметьте галочкой модемное или кабельное подключение.

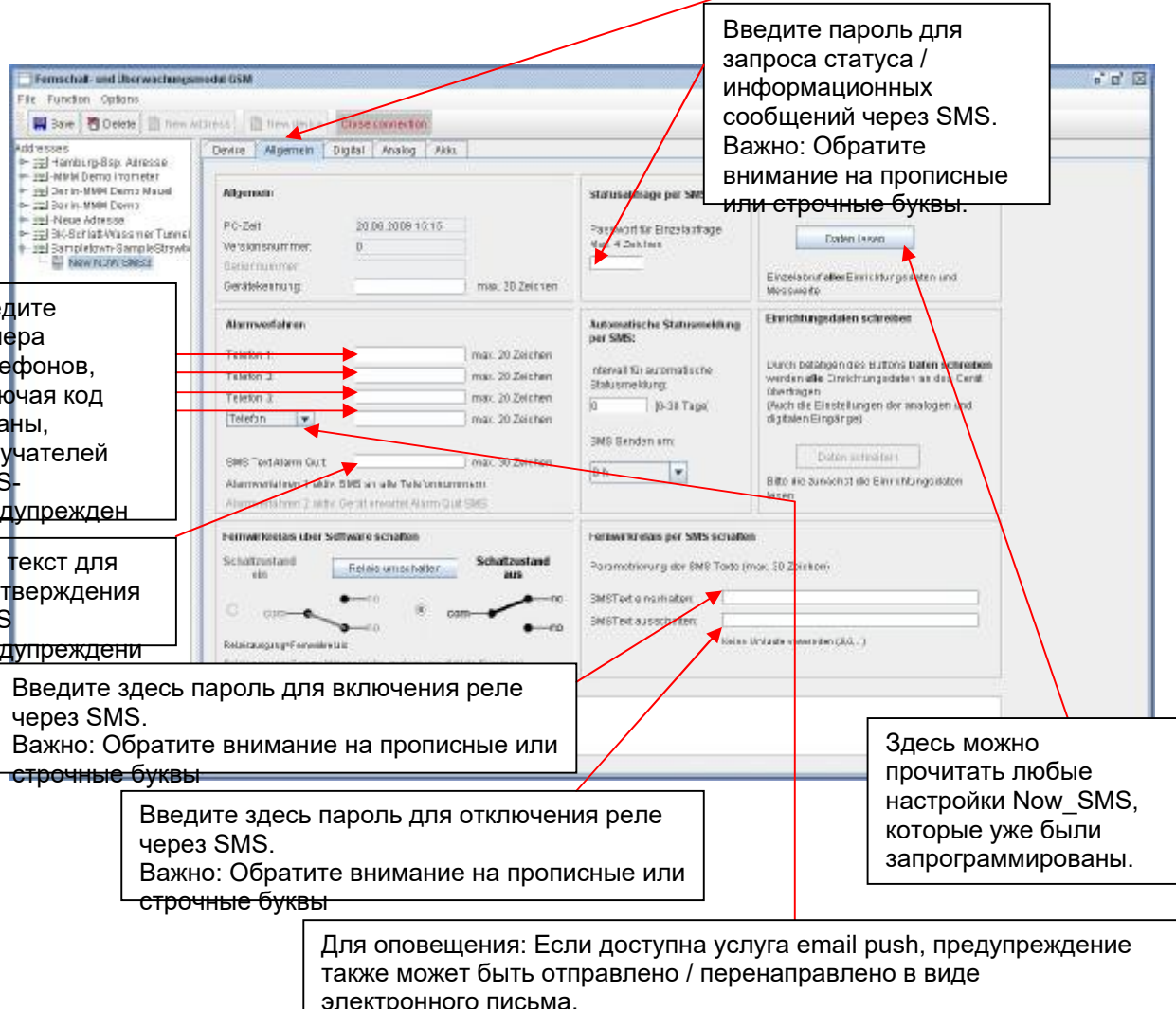
Для подключения модема: Пожалуйста, введите номер телефона SIM-карты в поле Now_SMS здесь.

Нажмите "Подключиться", чтобы установить соединение с Now_SMS.

Нажмите "Заккрыть", чтобы закрыть соединение с Now_SMS после программирования.

Обычно программное обеспечение автоматически распознает правильный интерфейс Com при подключении кабеля USB.

После установления соединения с Now_SMS, пожалуйста, сначала выберите карточку "Общие"
 Выберите "Общие"



Введите номера телефонов, включая код страны, получателей SMS-предупреждений. Вот текст для подтверждения SMS-предупреждения

Введите пароль для запроса статуса / информационных сообщений через SMS. Важно: Обратите внимание на прописные или строчные буквы.

Введите здесь пароль для включения реле через SMS. Важно: Обратите внимание на прописные или строчные буквы

Введите здесь пароль для отключения реле через SMS. Важно: Обратите внимание на прописные или строчные буквы

Здесь можно прочитать любые настройки Now_SMS, которые уже были запрограммированы.

Для оповещения: Если доступна услуга email push, предупреждение также может быть отправлено / перенаправлено в виде электронного письма.

Обратите внимание:

Отправка предупреждающих сообщений имеет приоритет в системе Now_SMS. Система Now_SMS считывает данные со всех подключенных датчиков раз в минуту. Если измеренное значение выше или ниже установленного порога предупреждения, любое открытое соединение с компьютером (USB-кабель или модем) немедленно прерывается и отправляется предупреждающее сообщение. / отправлено.

По этой причине телефонный номер (номера) получателей предупреждающих сообщений всегда следует вводить на последнем этапе программирования, непосредственно перед передачей новых настроек в устройство Now_SMS (нажмите кнопку "Отправить" на вкладке "Общие").

Процедуры предупреждения устройства Now_SMS:

Устройство Now_SMS предлагает на выбор два метода оповещения:

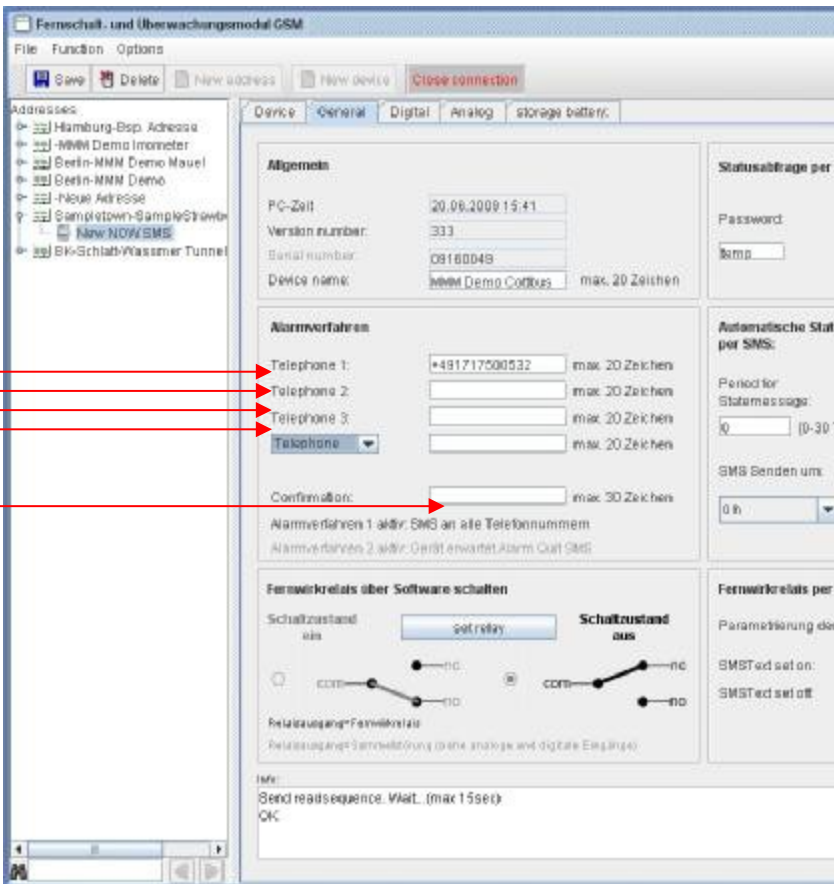
Процедура предупреждения А: SMS-предупреждения отправляются одновременно на все зарегистрированные номера мобильных телефонов.

Процедура предупреждения В: SMS-предупреждения отправляются на введенные номера мобильных телефонов одно за другим с задержкой в 3 минуты каждое, пока один из получателей не подтвердит предупреждение.

Введите номера телефонов, включая код страны, получателей SMS-предупреждений.

Если должна быть активна процедура тревоги А, это поле должно оставаться пустым.

Если должна быть активирована процедура сигнализации В, здесь необходимо ввести текст подтверждения SMS-предупреждений.



Если активирована процедура сигнализации В (путем ввода текста для подтверждения предупреждающего сообщения), то при превышении или снижении порога предупреждения сначала отправляется предупреждение в виде SMS на указанный верхний номер телефона. Если владелец данного телефонного номера подтверждает предупреждение в течение 3 минут (отправляет текст подтверждения на устройство через SMS), предупреждение не отправляется на другие введенные телефонные номера. Если предупреждающее SMS не подтверждено, устройство



TECH SUPPORT MMM tech support GmbH & Co KG, Вайгандуфер Берлин. 18,12059 [22](http://www.mmm-
через несколько минут повторно отправляет предупреждение на следующий
введенный телефонный номер. И так далее.</p></div><div data-bbox=)

После заполнения карты "Общая" перейдите к карте "Цифровая". (Пропустите этот шаг, если цифровые датчики не подключены).

Введите задержку тревоги (минуты времени), в течение которых контакт должен быть замкнут для включения тревоги. При значении 0 предупреждение отправляется немедленно, как только контакт замкнется.

Здесь выберите нормальное состояние цифрового датчика: Нормально открытый (no) или нормально закрытое (nc). Если вы используете реле, которое должно переключаться автоматически в случае тревоги от цифрового датчика № 1, отметьте это поле.

Введите здесь текст предупреждающего SMS для цифрового датчика № 1.

Для цифрового датчика № 2 действуйте аналогично цифровому датчику № 2. 1

Важно:

Как только датчик подает сигнал тревоги, Now_SMS отправляет предупреждающее SMS-сообщение на все телефонные номера, указанные в карточке "Общие" (процедура тревоги 1).

Как только состояние тревоги закончилось (т.е. контакт вернулся в нормальное положение), Now_SMS отправляет SMS с сообщением "Конец состояния тревоги".

Если в поле "Выходной сигнал тревоги как коллективная неисправность" установлен флажок, Now_SMS отправляет предупреждающие SMS в начале и конце аварийного состояния в обычном режиме, и, кроме того, внутреннее реле автоматически включается в начале аварийного сигнала и снова выключается в конце аварийного сигнала.

Если активирована функция "Сигнализация выхода как коллективной



TECH SUPPORT

MMM tech support GmbH & Co KG, Вайгандуфер Берлин. 18,12059 www.mmm-technik.de
неисправности", то внутреннее реле нельзя переключить "вручную" через SMS.

После заполнения карты "Digital" перейдите к карте "Analogue". (Пропустите этот шаг, если аналоговые датчики не подключены).

Выберите тип аналогового датчика в выпадающем меню.

Введите здесь верхнее и нижнее пороговые значения для сигнала тревоги.

Если внутреннее реле должно переключаться автоматически в случае тревоги от аналогового датчика № 1, отметьте это поле.

Введите задержку сигнала тревоги (время в минутах), в течение которого измеренное значение должно быть выше порога предупреждения для включения сигнала тревоги. При значении 0 предупреждение отправляется немедленно, как только значение превысит / опустится ниже порога предупреждения.

Введите здесь текст предупреждающего SMS для аналогового датчика №.

Для аналогового датчика № 2 действуйте так же, как и для датчика № 2.1

Важно:

Как только датчик подает сигнал тревоги, Now_SMS отправляет предупреждающее SMS-сообщение на все телефонные номера, указанные в карточке "Общие" (процедура тревоги 1).

Как только состояние тревоги закончилось (например, температура упала ниже порогового значения), Now_SMS отправляет SMS с сообщением "Конец состояния тревоги".

Если в поле "Выходной сигнал тревоги как коллективная неисправность" установлена галочка, Now_SMS отправляет предупреждающее SMS в начале и конце состояния тревоги, как обычно, и, кроме того, внутреннее реле автоматически включается в начале тревоги и снова выключается в конце тревоги.

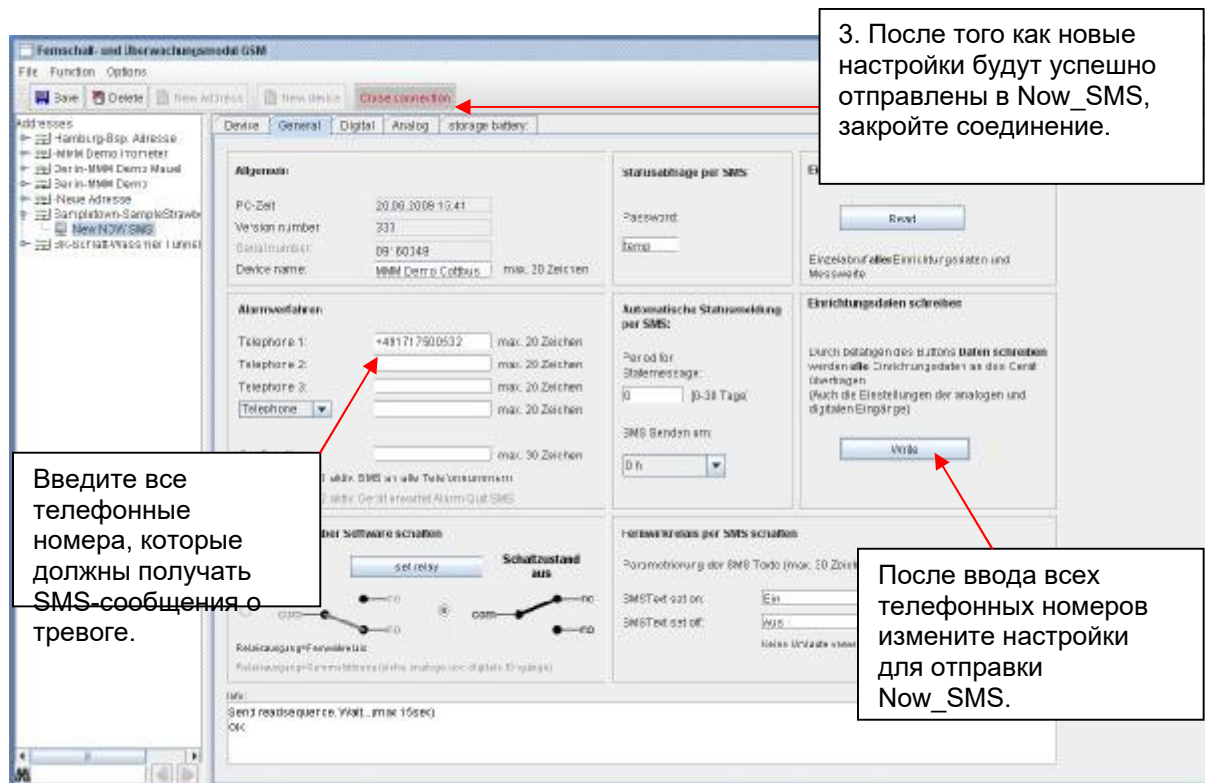
Если активирована функция "Сигнализация выхода как коллективной



TECH SUPPORT

MMM tech support GmbH & Co KG, Вайгандуфер Берлин. 18,12059 www.mmm-technik.de
неисправности", то внутреннее реле нельзя переключить "вручную" через SMS.

После выполнения всех настроек вернуться на вкладку "Общие".



3. После того как новые настройки будут успешно отправлены в Now_SMS, закройте соединение.

Введите все телефонные номера, которые должны получать SMS-сообщения о тревоге.

После ввода всех телефонных номеров измените настройки для отправки Now_SMS.

Важно:

Now_SMS сохраняет все настройки, даже если питание было прервано или SIM-карта была заменена.

Пожалуйста, убедитесь, что крышка Now_SMS всегда плотно закрыта, а обжимные фитинги (ввод кабеля в корпус) плотно затянуты.

Внутри Now_SMS всегда должно быть сухо и чисто, чтобы предотвратить неисправность или выход из строя. Все работы по подключению электричества должны выполняться специалистом.

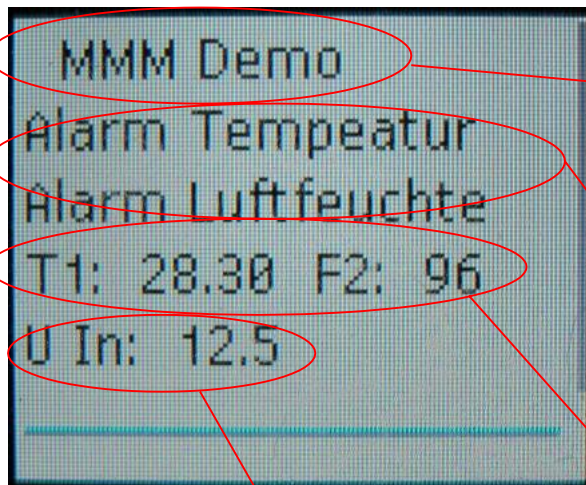
Now_SMS немедленно отправляет любые предупреждения. В очень редких случаях SMS-сообщения от операторов мобильной связи пересылаются с задержкой. Поэтому

мы не можем гарантировать своевременное получение предупреждений и статусных сообщений системы Now_SMS.

Предупреждающие и информационные сообщения через SMS

A. Предупреждающее SMS-сообщение

В примере подключен комбинированный датчик температуры воздуха и относительной влажности.



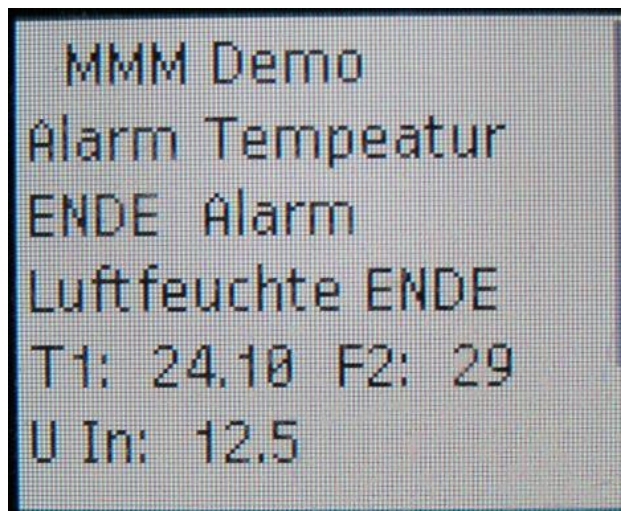
Имя устройства (здесь MMM Demo) свободно вводится пользователем с помощью программного обеспечения ComServer и появляется с каждым SMS, чтобы устройство могло быть назначено.

Текст "Тревога по температуре" и "Тревога по влажности" были свободно введены пользователем в качестве текста тревоги.

T1: Температура в °C (порог был установлен на °C25)
F1: относительная влажность в % (порог был установлен на 80% относительной влажности)

U In: Отображает текущее напряжение батареи в вольтах. Здесь 12,5 вольт.

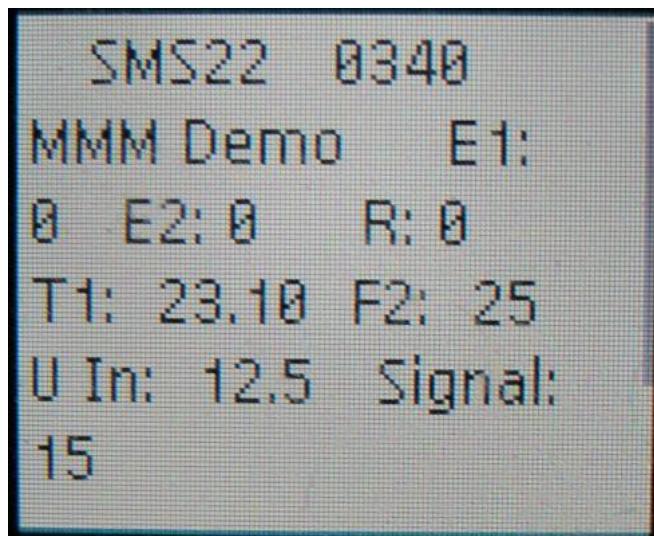
B. SMS-сообщение Окончание состояния тревоги



Пояснение к тексту SMS см. выше

С. Сообщение о состоянии по SMS (Info SMS)

Для запроса текущих показаний пользователю достаточно отправить SMS с паролем для запроса (пароль по умолчанию = 1234) на устройство Now_SMS. Примерно в течение одной минуты1 устройство Now_SMS отправит ответное SMS на номер телефона, с которого был отправлен запрос. Это SMS показано ниже:



MMM Demo: Название устройства (может быть назначено

произвольно) E1: Состояние цифрового входа № 1:

Если = 0, то контакт разомкнут, если = 1, то контакт замкнут E2:

Состояние цифрового входа № 2:

Если = 0, то контакт разомкнут, если = 1, то контакт замкнут R:

Состояние внутреннего реле:

Если = 0, то контакт разомкнут, если = 1, то контакт замкнут T1

или F1: Состояние аналогового входа № 1:

Показывает текущее измеренное значение подключенного датчика (единицы измерения зависят от типа) T2 или F2: Состояние аналогового входа № 2:

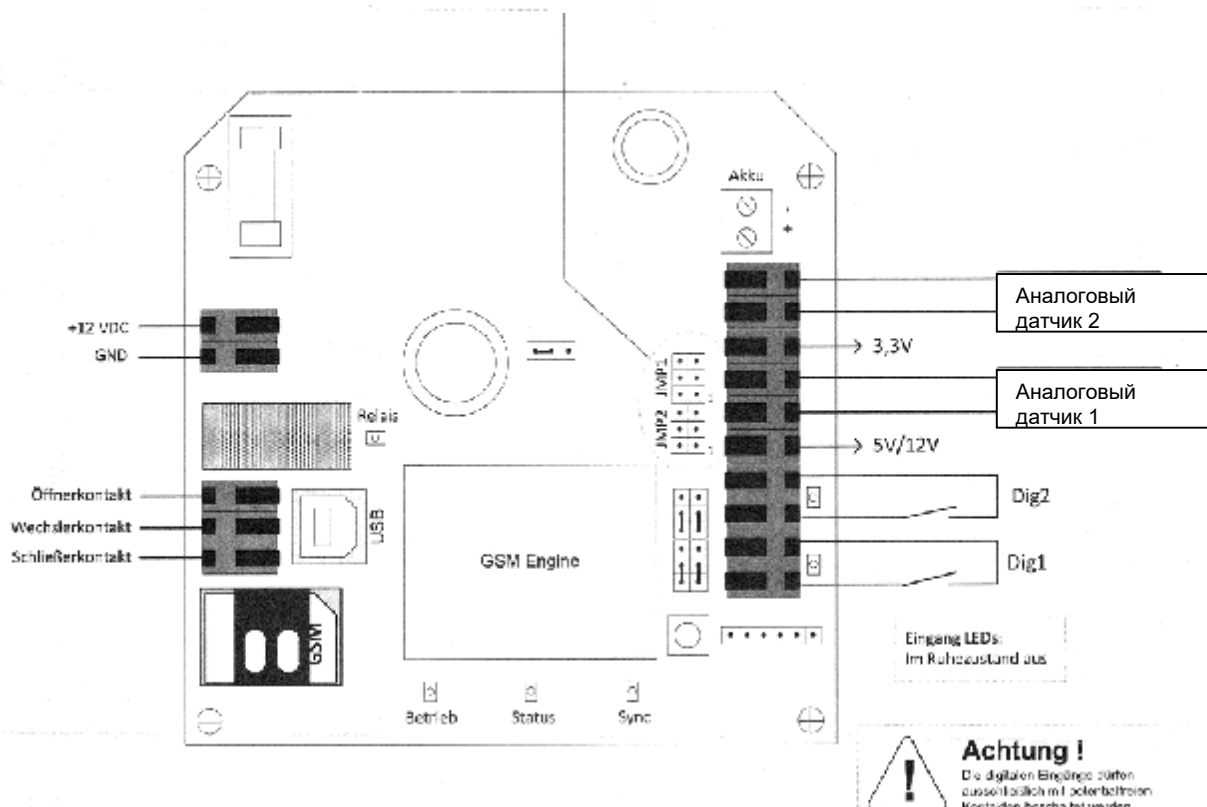
Показывает текущее измеренное значение подключенного датчика (единица измерения зависит от типа) U In: Показывает текущее напряжение батареи (с мая 2011 года).

Подключение различных датчиков к Now_SMS

Внутренняя работа устройств Now_SMS

Einstellung der analogen Eingänge

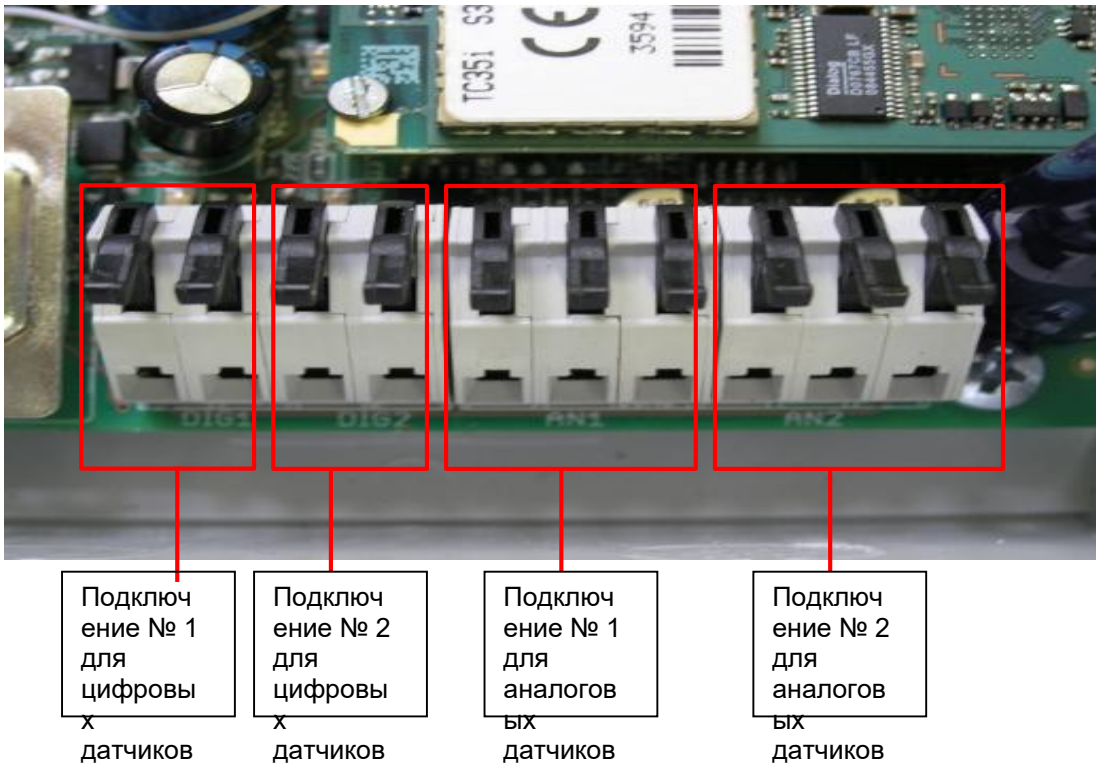
JMP 1	JMP 2				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Function</th> <th>Jumper</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NTC</td> <td>1-3 , 2-4</td> </tr> </tbody> </table>	Function	Jumper	NTC	1-3 , 2-4
Function	Jumper				
NTC	1-3 , 2-4				
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Spannungs Sensor</td> <td>2-4</td> </tr> </tbody> </table>	Spannungs Sensor	2-4		
Spannungs Sensor	2-4				



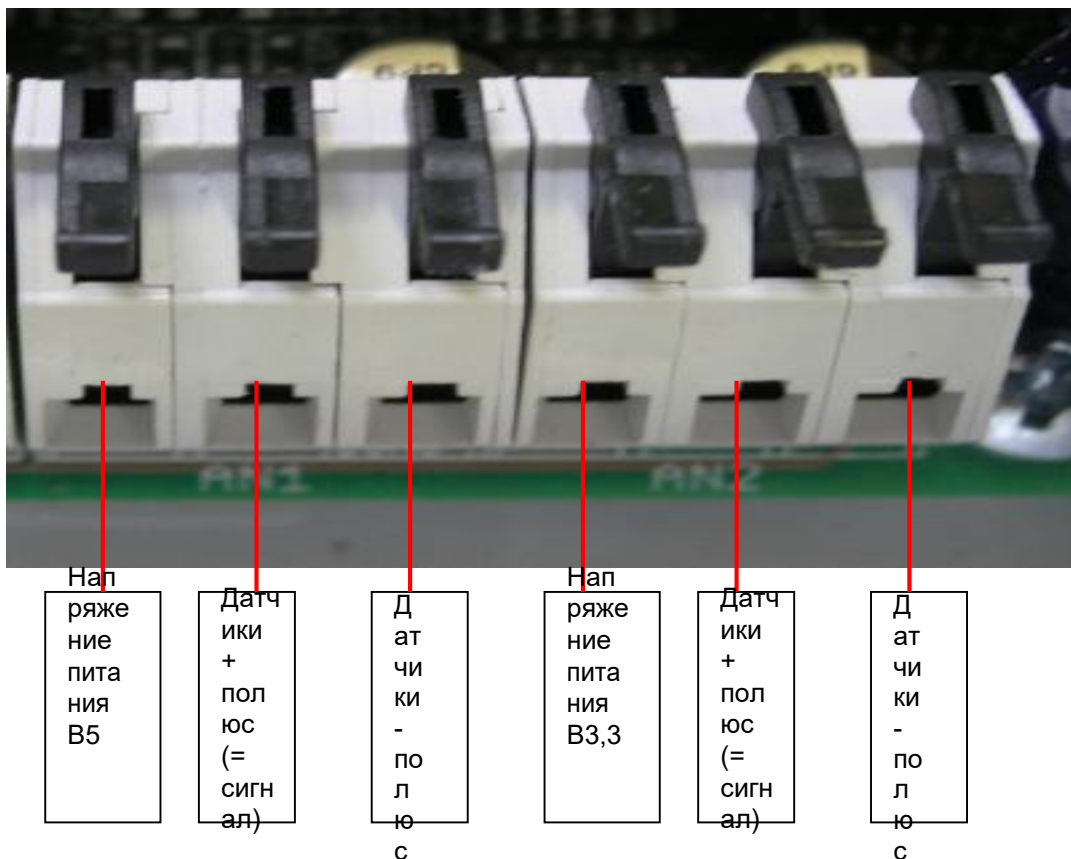
Обратите внимание:

При замене датчиков всегда сначала отсоединяйте прибор от источника питания!

Точки подключения датчиков:



Назначение аналоговых соединений:



Дип-переключатель:

В зависимости от того, какой тип датчика должен быть подключен к блоку Now_SMS, необходимо установить дип-переключатель:

Einstellung der analogen Eingänge

JMP 1	JMP 2	
	Function	Jumper
	NTC	1-3 , 2-4
	Spannungs Sensor	2-4

Одна перемычка

для: Обе перемычки для

Иррометр Тензиометр

ИК Температура воздуха

Датчик водяного знака

WM-S-VW Wet-Dry Temperature

Decagon

HS-10 Температура пола

Combi - датчик температуры воздуха и относительной влажности.

Обратите внимание:

Если необходимо изменить перемычки, всегда сначала отключайте устройство от источника питания! Меняйте положение перемычек только при выключенном питании!

Переключки при одновременном использовании датчиков температуры и датчиков влажности почвы или других датчиков напряжения:

В зависимости от того, какая комбинация датчиков должна быть подключена к устройству Now_SMS, переключки должны быть установлены следующим образом:

Для двух датчиков температуры почвы
Для датчиков напряжения od



Для двух датчиков влажности



Для температуры вкл. и влажности 1 почвы вкл. 2
2 Для влажности почвы вкл. и 1 температуры вкл.



Обратите внимание:

Если необходимо изменить положение переключки, всегда сначала

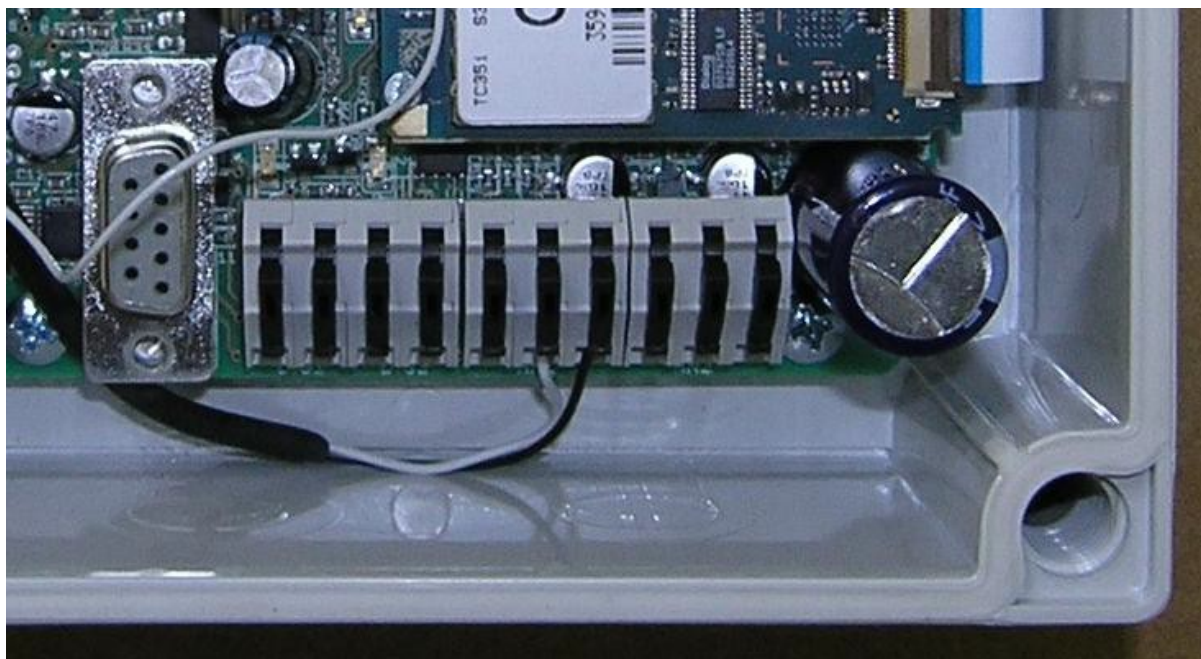


TECH SUPPORT MMM tech support GmbH & Co KG, Вайгандуфер Берлин. 18,12059 www.mmm-

отключайте устройство от источника питания! Меняйте положение

переключки только при выключенном питании!

Подключение температурных датчиков:



Температурные датчики подключаются к аналоговым входам, но подключение к источнику питания остается свободным.

Белый провод подключен к плюсу/сигналу

Черный провод подключен к минусу

Для измерения с помощью температурных датчиков необходимо установить обе перемычки. Пожалуйста, отключите устройство Now_SMS от источника питания, прежде чем менять перемычки!

Подключение иррометрических тензиометров модели IR-E (перемычки не установлены)



Провода тензиометра IR-E

Синий = Минус

Коричневый = питание

Желто-зеленый =
плюс/сигнал

Подключите тензиометр № к 1 аналоговому соединению № 1:

Синий - минус, желто-зеленый - плюс/сигнал, коричневый - питание V3,3



TECH SUPPORT MMM tech support GmbH & Co KG, Вайгандуфер Берлин. 18,12059 [www.mmm-](http://www.mmm-
www.mmm-)
Подключите тензодатчик № к 2 аналоговому соединению № 2:

Синий - минус, желто-зеленый - плюс/сигнал, коричневый - питание V3,3

Подключение датчиков водяного знака модели WM-S-V (перемычки не установлены)

Провода датчика водяного знака, модель WM-S-V

Черный = минус

Красный = питание

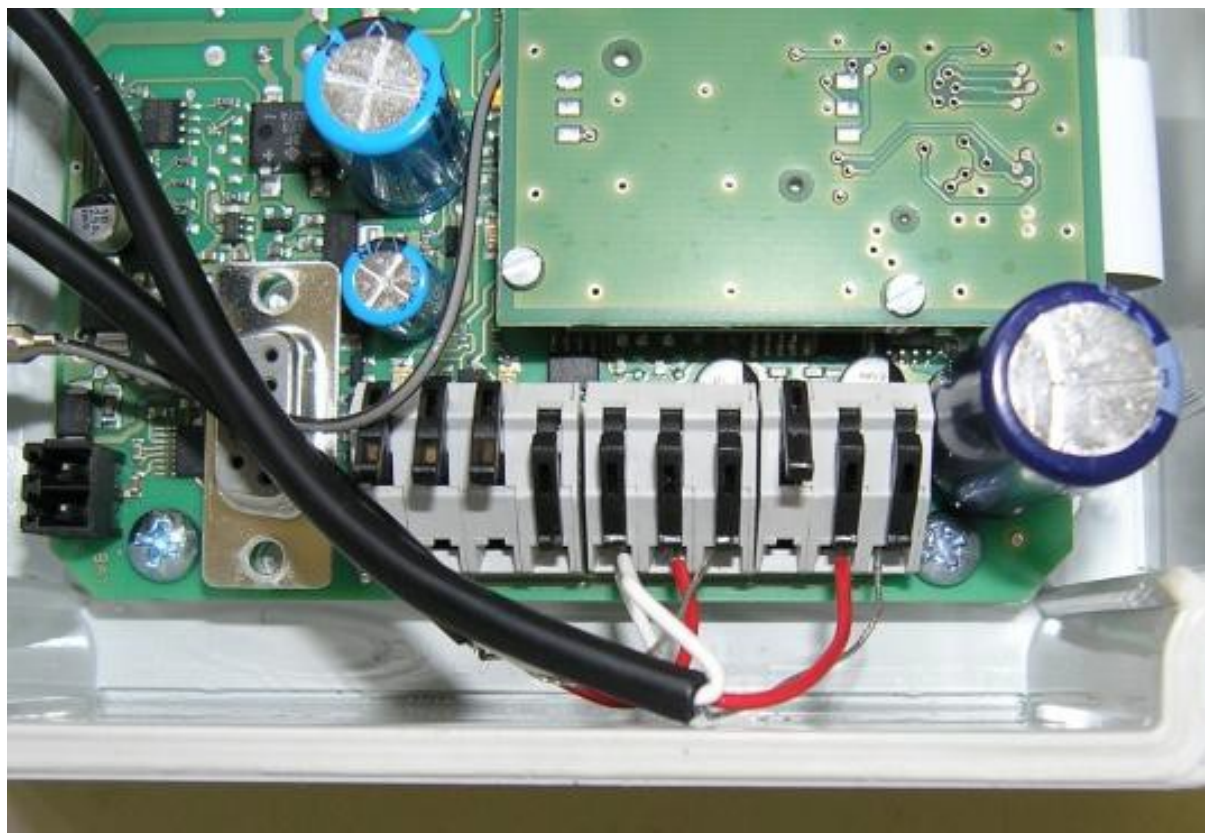
Белый = плюс/сигнал

Подключение датчика водяного знака № 1 к аналогу - подключение №

1: черный - минус, белый - плюс/сигнал, красный - питание В5,0

Подключение датчика водяного знака № 2 к аналогу - подключение №

2: черный к минусу, белый к плюсу/сигналу, красный к источнику питания В5,0

Подключение объемных датчиков FDR типа HS-10 (перемычки не установлены)

Провода датчика HS-10

Пустой / без изоляции =

минус Белый = питание

Красный = плюс/сигнал

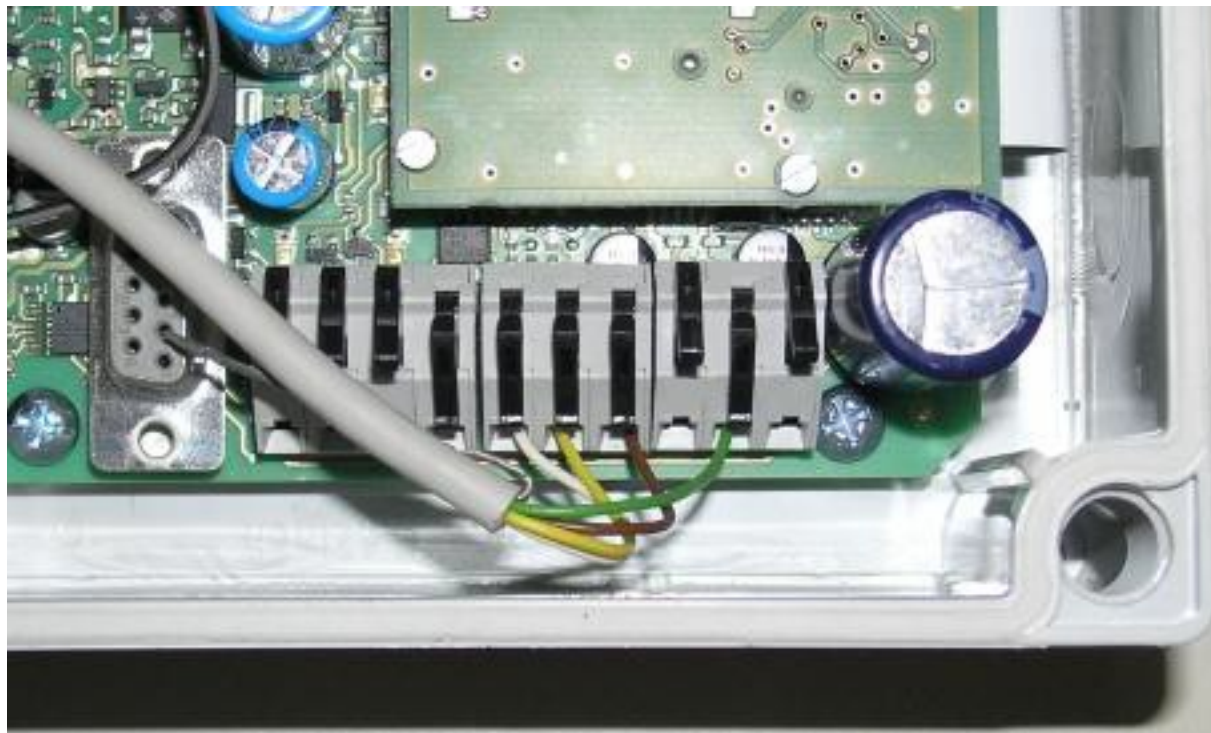
Подключение датчика HS-10 № 1 к аналоговому соединению № 1:

Пустой - минус, красный - плюс/сигнал, белый - питание В5,0 (или V3,3)

Подключение датчика HS-10 № 2 к аналоговому соединению № 2:

Пустой - минус, красный - плюс/сигнал, белый - питание В5,0 (или V3,3)

Подключение комбинированного датчика температуры и относительной влажности (перемычки не установлены)



Провода комбинированного датчика температуры и относительной влажности Пустые / без изоляции = здесь не используется (земля)

Аналоговое подключение нет. 1

Белый = питание (5 В пост. тока)
Желтый = плюс/сигнал (температура)
Коричневый = минус

Аналоговое подключение нет. 2

Зеленый = плюс/сигнал (относительная влажность)

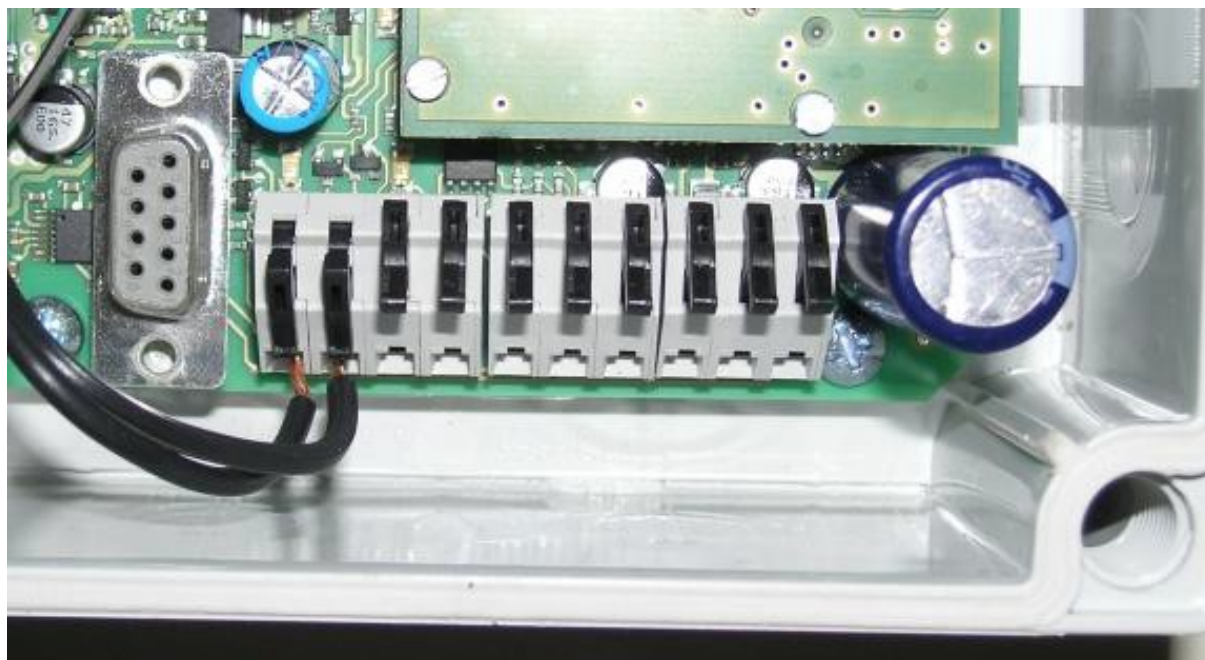
Этот датчик занимает оба аналоговых соединения устройства Now_SMS. Аналоговое соединение № = 1 температура, аналоговое соединение № =



TECH SUPPORT MMM tech support GmbH & Co KG, Вайгандуфер Берлин. 18,12059 www.mmm-2.com
Относительная влажность

Подключение цифровых датчиков (положение переключек не имеет значения):

- Коммутационный тензиометр
- Реле давления / давление воды (продолжительность полива, контроль полива)
- Уровень заполнения (вода и другие жидкости)



Все цифровые датчики могут быть подключены либо к цифровому входу № 1, либо к цифровому входу № 2. (Изображение: цифровой датчик подключен к цифровому входу №1).

Поскольку цифровые датчики предоставляют только информацию "контакт разомкнут" или "контакт замкнут", нет необходимости обращать внимание на полярность соединительных проводов.

Now_SMS с датчиком дождя (положение перемычки не имеет значения)

С сентября 2012 года устройство Now_SMS также может быть оснащено датчиком дождя. Дождемер можно подключить только к цифровому соединению № 1.

Таким образом, два аналоговых соединения остаются свободными, и их можно дополнительно занять датчиками влажности почвы или температуры.

Чтобы настроить прибор на измерение уровня дождя, установите цифровой порт № 1 на пульс в настройках.

Как работает дождемер

Дождемер непрерывно регистрирует выпавшие осадки с разрешением 0,2 мм и показывает общее количество осадков, выпавших с момента последнего обнуления счетчика.

Счетчик может быть обнулен в любое время SMS-командой "0000" (четыре раза ноль, без инвертированных запятых, запятых и пробелов). Если

команда 0000 отправляется на устройство через SMS, счетчик немедленно обнуляется.

Отправив пароль запроса по SMS (пароль запроса по умолчанию: 1234), отправитель в течение 2 минут получает ответное SMS с текущим состоянием дождемера. (Если подключены другие аналоговые датчики, текущее измеренное значение этих датчиков также отображается в ответном SMS).

Типичные процедуры использования дождемера:

А. Дождеприемник в качестве предупреждения:

Для того чтобы получать автоматическое сообщение по SMS при превышении определенного количества дождя, предельное значение (например, 25 мм) вводится в соответствующее окно в программном обеспечении и сохраняется в устройстве.

Эта функция используется, например, для определения проходимости удаленных участков тяжелой техникой или для определения того, следует ли ожидать паводковую волну в русле реки после превышения определенного уровня осадков в водосборном бассейне.

В. Для записи общего количества осадков на отдельных участках:

Например, для учета недельных или месячных осадков на определенной площади сотрудник в начале каждой недели или месяца обнуляет счетчик. После этого каждый сотрудник может с помощью SMS-запроса узнать, сколько осадков выпало на соответствующей территории с начала недели или месяца.

С. Для регистрации ежедневного количества осадков

Если вы хотите запросить ежедневное количество осадков, показания дождемера должны запрашиваться один раз в день.

Если, например, счетчик был сброшен на ноль утром первого дня месяца, а в течение первого дня выпало 6 мм осадков, SMS-сообщение о состоянии будет продолжать показывать 6 мм до следующего дождя. Таким образом, если запрос на перегрузку вечером в 1.



TECH SUPPORT MMM tech support GmbH & Co KG, Вайгандуфер Берлин. 18,12059 www.mmm-6mm.ru
6 мм, а 2 и 3 числа месяца также 6 мм, на соответствующей территории 2 и 3 числа дождя не было. Однако, если запрос статуса показывает в день 4.

11 мм общего количества осадков выпало 5 мм в день 4 (11 мм - 6 мм = 5 мм) и т.д.

Настройка и обслуживание устройства Now_SMS с дождемером:

Устройство Now_SMS Rain всегда поставляется с креплением на столб из нержавеющей стали.

Крепление на столбе имеет несколько отверстий, чтобы устройство можно было легко прикрепить к наземному анкеру или колу в полевых условиях. При выезде в поле убедитесь, что дождемер находится в горизонтальном положении. Для этого к верхней части дождемера прикрепляется зрачок, который должен находиться "в воде".

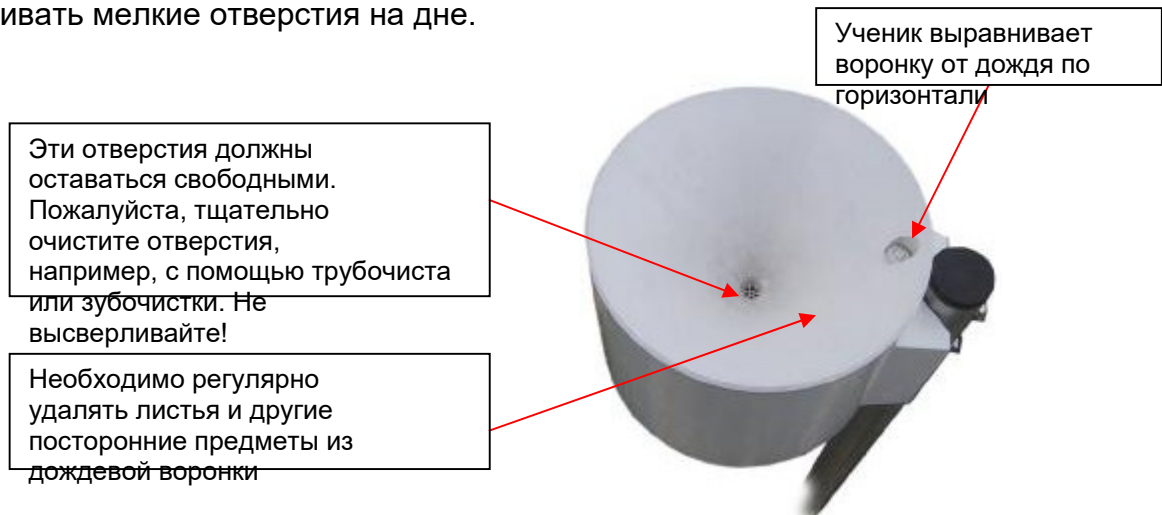


Рекомендуется обнулить показания дождемера после окончательной установки в поле, так как во время установки опрокидывающееся ведро может наклоняться вперед и назад и, таким образом, уже начать отсчет.

Обслуживание дождеприемника

Как и все дождеприемники, этот дождеприемник также требует определенного обслуживания и ухода. В первую очередь это означает регулярную проверку и очистку дождеприемника.

Листья, пыль и птичий помет могут скапливаться в дождевой воронке и забивать мелкие отверстия на дне.

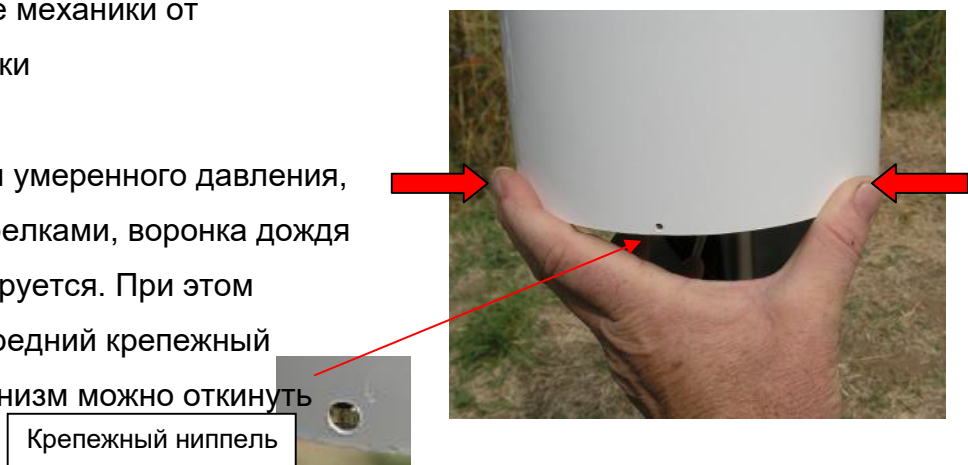


Дождемер работает по системе опрокидывающегося ведра. Иногда пауки проникают внутрь дождеприемника и плетут свою паутину вокруг опрокидывающегося ведра. Это блокирует работу, поэтому сначала необходимо освободить опрокидывающийся ковш от паутины.

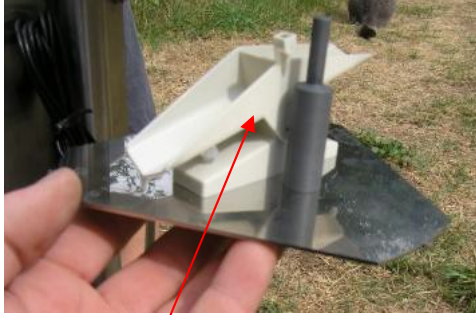
Для этого необходимо снять измерительный механизм с дождеприемника. Процедура:

1. Отсоединение механики от дождевой воронки

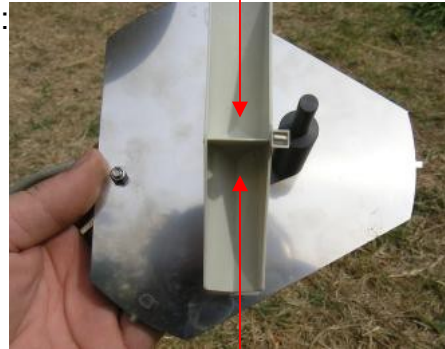
При приложении умеренного давления, как показано стрелками, воронка дождя слегка деформируется. При этом ослабляется передний крепежный ниппель, и механизм можно откинуть вниз.



2. Измерительный механизм дождемера:



Опрокидывающийся ковш должен иметь возможность свободно наклоняться вперед и назад. Любая паутина, которая может присутствовать, должна быть удалена. Один "наклон" означает 0,2 мм дождя.



Внутреннюю поверхность опрокидывающегося ковша также следует время от времени очищать от мусора. Пыль и песок могут застрять.

Внутреннее реле

Релейный выход представляет собой переключающий контакт (макс. 250 В переменного тока, 2 А). Состояние реле сохраняется в случае отключения питания

