

OMNICOMM

Модуль автоматического съёма данных Omnicomm PORT

Руководство пользователя

22.11.2023

Содержание

- 3 **Общая информация**
- 3 **Принцип работы**
- 5 **Технические характеристики**
- 7 **Монтаж**
- 7 Установка SIM-карты
- 8 Антенны
- 8 Питание
- 9 Модуль Omnicomm PORT
- 10 **Настройка**
- 10 Модуль Omnicomm PORT
- 12 Передача данных по сети Wi-Fi на коммуникационный сервер
- 12 Передача данных по сетям мобильной связи
- 13 Прием данных по сети Wi-Fi от терминалов Omnicomm Profi Wi-Fi
- 15 Подключение к коммуникационному серверу
- 15 Доступ к настройке Omnicomm PORT
- 15 Доступ к настройке передачи данных на КС
- 16 Время хранения настроек
- 16 Список терминалов
- 17 Выбор режима загрузки
- 17 Автоматическая передача данных на коммуникационный сервер
- 19 Обновление встроенного программного обеспечения
- 24 Терминал Omnicomm Profi Wi-Fi

Модуль автоматического съёма данных Omnicom PORT

Общая информация

Модуль автоматического съёма данных Omnicomm PORT – бортовое оборудование, предназначенное для автоматического съёма данных с терминалов Omnicomm Profi Wi-Fi и передачи данных на коммуникационный сервер при подключении к сети интернет.

Основные функции:

- сбор данных с терминалов Omnicomm Profi Wi-Fi версий 2.0 и выше по сети Wi-Fi
- хранение данных в энергонезависимой памяти
- передача данных в Omnicomm Online или в стороннее программное обеспечение через интернет посредством Wi-Fi или мобильной связи третьего (3G) и четвертого поколений (4G)

Начиная с версии 1.3.1 встроенное ПО Omnicomm Port не поддерживает установку и считывание настроек терминалов Omnicomm Profi Wi-Fi версии 3.0, а также обновление встроенного программного обеспечения терминалов Omnicomm Profi Wi-Fi версии 3.0.

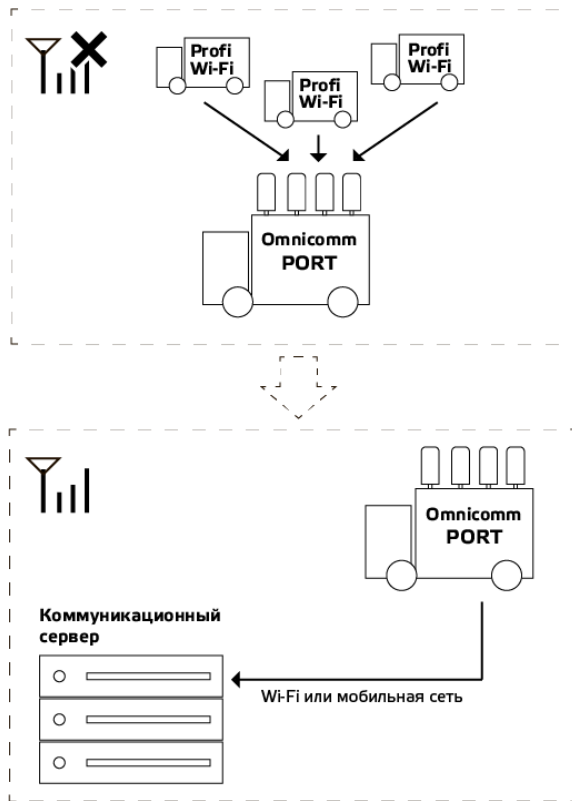
При необходимости установки / считывания настроек и обновления встроенного ПО терминалов Omnicomm Profi Wi-Fi версии 3.0 необходимо использовать Omnicomm Configurator версии 6.7.5 и выше.

Принцип работы

Модуль автоматического съёма данных Omnicomm PORT, установленный на ТС, производит сбор данных с терминалов Omnicomm Profi Wi-Fi, работающих вне зоны доступа мобильной связи.

Omnicom PORT подключается к имеющейся точке доступа Wi-Fi или к мобильной сети связи и обеспечивает передачу данных на коммуникационный сервер. При наличии одновременно сети Wi-Fi и мобильной связи передача данных производится по сети Wi-Fi.

Общая информация



Технические характеристики

	Omnicom Port
Общие сведения	
Габаритные размеры	210 x 366 x 83 мм
Степень защиты корпуса	IP66
Протоколы	Omnicom
Масса	4,1 кг
Режим работы	Непрерывный
Средний срок службы	8 лет
Питание и энергопотребление	
Напряжение питания	От + 9 до + 36 В
Потребляемая мощность, не более	120 Вт
Сбор данных	
Время считывания архива с терминала Omnicom Profi Wi-Fi, не более	2 мин ¹
Объем архива	Хранение данных от 200 ТС (не менее 1 мес)

Технические характеристики

Omnicom Port	
Общие сведения	
Максимальное количество одновременно подключенных терминалов	10
Встроенная периферия	
Часы реального времени	Есть
Канал передачи данных	
Мобильная связь 3G / 4G (LTE)	Частотный диапазон 850 / 900 / 1800 / 1900 / 2100 / 2200 МГц
Wi-Fi	2.4ГГц, 5 ГГц

¹ Зависит от расстояния между терминалом и Omnicomm PORT, загруженности канала, прямой видимости и типа антенны. Для обеспечения уверенной связи с терминалами на расстоянии более 50 метров рекомендуется на Omnicomm PORT устанавливать внешние Wi-Fi антенны AX-2408R производства компании «Антэкс».

Монтаж

Монтаж

Установка SIM-карты

Для обеспечения удаленной технической поддержки рекомендуется тариф SIM-карты, поддерживающий услугу, предоставляющую внешний IP-адрес.

Перед установкой SIM-карты отключите запрос PIN-кода при включении. Для этого установите карту в любой сотовый телефон и отключите запрос PIN-кода, согласно инструкции по эксплуатации телефона.

Порядок установки SIM-карты:

- Отвинтите 6 винтов отверткой с шестигранником (HEX) 3мм из основания Omnicomm PORT и снимите крышку:



- Отвинтите винт фиксирующий защитную пластину



- Сдвиньте защитную пластину и установите SIM карту в слот

Монтаж



- Закройте защитную пластину и заверните фиксирующий винт
- Закройте крышку основания и завинтите 6 винтов

Антенны

Антенны LTE должны быть подключены к разъемам «ANT1» и «ANT2».

Антенны Wi-Fi должны быть подключены к разъемам «ANT3» и «ANT4».

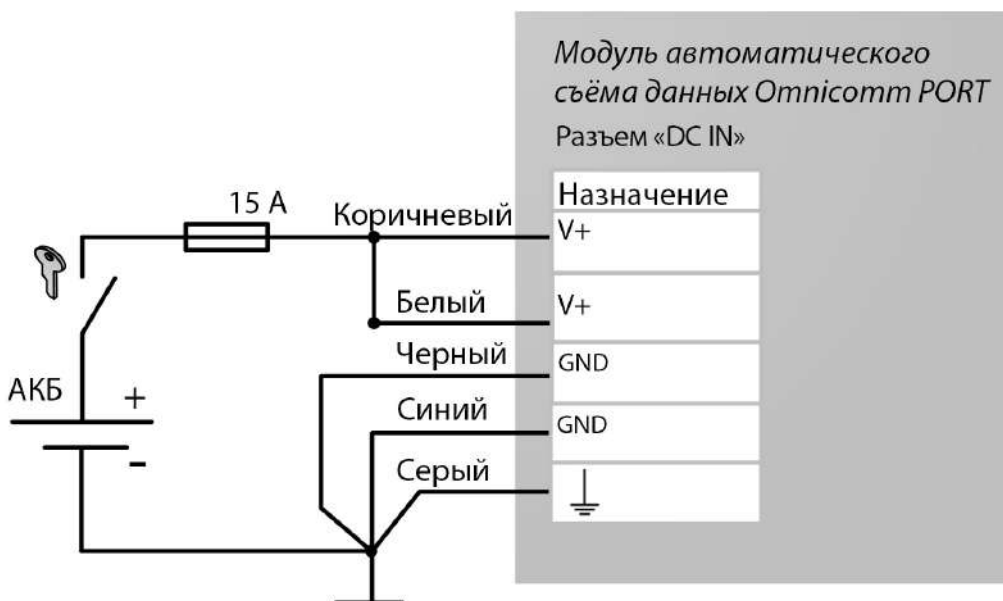


Для обеспечения связи с терминалами на расстоянии более 50 м рекомендуется на Omnicomm PORT устанавливать внешние Wi-Fi антенны AX-2408R производства компании «Антэкс» (при условии оснащения терминалов Profi Wi-Fi внешней Wi-Fi антенной «ТРИАДА – МА 2435 SOTA»).

Питание

Подключение Omnicomm PORT производите согласно схеме:

Монтаж



Запрещается подключение до прерывателя массы.

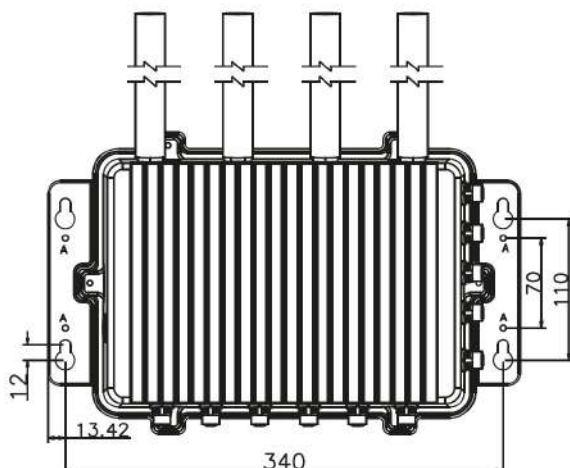
Перед выключением зажигания выключите Omnicomm PORT, нажав на кнопку питания и дождавшись выключения подсветки кнопки.

Модуль Omnicomm PORT

Модуль автоматического съёма данных Omnicomm PORT может устанавливаться как внутри, так и снаружи ТС. При установке внутри необходимо установить внешние Wi-Fi антенны снаружи ТС.

Местом установки Omnicomm PORT должна быть ровная поверхность. При креплении винтами просверлите отверстия согласно рисунку:

Настройка



Установите Omnicomm PORT и закрепите.

Настройка

Модуль Omnicomm PORT

1. Подайте питание на Omnicomm PORT
2. Запустите ноутбук и включите прием Wi-Fi сети
3. Подключитесь к сети Wi-Fi. Имя сети по умолчанию – «Mobile-CS», пароль по умолчанию – Mob1Com2Ser3
4. В браузере введите адрес интерфейса настройки Omnicomm PORT. По умолчанию – 192.168.5.100:8088. Откроется окно:

A screenshot of the Omnicomm PORT login interface. At the top, the text "OMNICOMM PORT" is displayed in a bold, blue, sans-serif font. Below this, there are two input fields: the first is labeled "Логин" (Login) and the second is labeled "Пароль" (Password). At the bottom of the form is a prominent orange button with the text "Войти" (Login) in white.

Значения по умолчанию:

- «Login» – введите admin

Настройка

- «Pass» – введите lcsadm

Нажмите кнопку «Войти». Откроется окно с настройками Omnicomm PORT:

Номер версии встроенного программного обеспечения
1.0.15

OMNICOMM PORT

Точка доступа для Omnicomm Port

2.4GHz 5GHz

Выбор сети
Ручной ввод

Имя сети (SSID) Пароль

Base-AP

DHCP

Шифрование Статический IP Маска DNS1 DNS2

WPA/WPA2 0.0.0.0 255.255.255.0

GPRS/3G/LTE **Сохранить**

Настройка

Передача данных по сети Wi-Fi на коммуникационный сервер

Установите настройки имеющейся точки доступа Wi-Fi, которая будет использоваться для передачи данных на коммуникационный сервер.

В разделе «Точка доступа для Omnicomm PORT»:

- Откройте вкладку 2.4 GHz или 5 GHz в зависимости от частоты точки доступа Wi-Fi
- «Выбор сети» – выберите «Ручной ввод» или название сети из списка
- «Имя сети» – введите имя точки доступа Wi-Fi при ручном вводе. При выборе названия сети из списка поле заполнится автоматически
- «Пароль» – введите пароль от точки доступа
- «Шифрование» – «WPA2-Personal»
- «DHCP» – включите для автоматического назначения IP адреса устройства. При этом назначенный IP адрес отобразится в поле «Статический IP»

Если требуется вручную назначить статический IP адрес устройства, уберите флаг DHCP. В поле «Статический IP» введите IP адрес, который необходимо присвоить устройству. Введите маску подсети и адреса DNS серверов DNS1, DNS2.

The screenshot shows the configuration page for the Omnicomm Port Wi-Fi access point. At the top, there are tabs for '2.4GHz' and '5GHz'. Below this, there is a 'Выбор сети' (Network Selection) dropdown menu set to 'Ручной ввод' (Manual Input). The 'Имя сети (SSID)' (Network Name) field contains 'Base-AP'. The 'Пароль' (Password) field is masked with dots. A checkbox for 'DHCP' is checked. Below these are fields for 'Шифрование' (Encryption) set to 'WPA/WPA2', 'Статический IP' (Static IP) set to '0.0.0.0', 'Маска' (Mask) set to '255.255.255.0', and empty fields for 'DNS1' and 'DNS2'.

Передача данных по каналам спутникового интернета не производится.

Передача данных по сетям мобильной связи

The screenshot shows the configuration page for GPRS/3G/LTE. The 'Имя точки доступа (APN)' (Access Point Name) dropdown menu is set to 'Ручной ввод' (Manual Input). There is an unchecked checkbox labeled 'Использовать для связи с IC' (Use for IC communication). Below are three input fields: 'Хост' (Host), 'Логин' (Login), and 'Пароль' (Password), all of which are currently empty.

Настройка

- «Имя точки доступа (APN)» – выберите «Ручной ввод» или выберите из списка
- «Хост» – введите название точки доступа GPRS при ручном вводе. При выборе имени точки доступа из списка поле заполнится автоматически
- «Логин (APN)» и «Пароль (APN)» – введите логин и пароль к точке доступа APN. Логин и пароль поставляются совместно с SIM картой некоторых операторов сотовой связи

При использовании мобильных сетей связи второго поколения (2G) стабильная работа Omnicomm PORT не гарантируется из-за недостаточной скорости передачи данных.

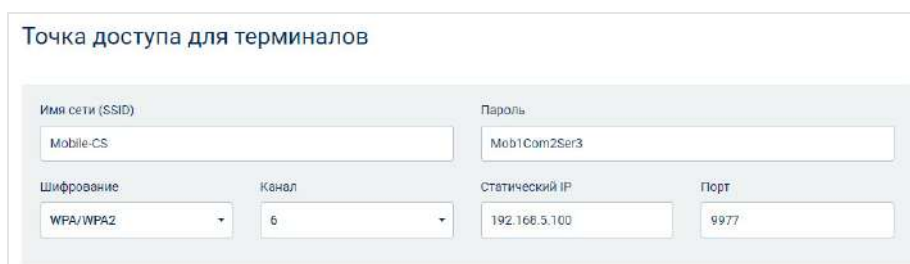
Для передачи в течение не более 1 часа на КС данных PORT, собранных за 1 сутки по 30 терминалам, интернет-канал должен удовлетворять следующим требованиям:

- Доступная исходящая пропускная способность канала – не менее 64 kbit/s
- Доступная входящая пропускная способность канала – не менее 16 kbit/s
- Значение ping от PORT до online.omnicomm.ru – не более 600 ms

Прием данных по сети Wi-Fi от терминалов Omnicomm Profi Wi-Fi

Установите настройки точки доступа Wi-Fi Omnicomm PORT, которая будет использоваться для приема данных от терминалов Omnicomm Profi Wi-Fi.

При изменении IP-адреса, адрес интерфейса настройки Omnicomm PORT изменится на установленный.



Точка доступа для терминалов			
Имя сети (SSID)	Пароль		
Mobile-CS	Mob1Com2Ser3		
Шифрование	Канал	Статический IP	Порт
WPA/WPA2	6	192.168.5.100	9977

- «Имя сети (SSID)» – введите название точки доступа Wi-Fi Omnicomm PORT. Значение по умолчанию – Mobile-CS
- «Пароль» – введите пароль для подключения к точке доступа Wi-Fi Omnicomm PORT. Значение по умолчанию – Mob1Com2Ser3

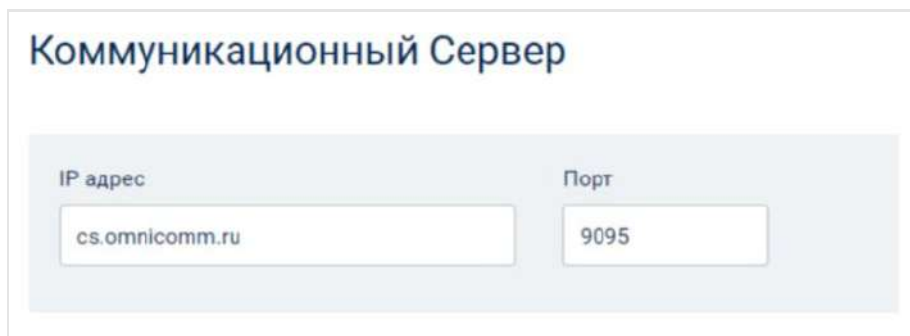
Настройка

- «Шифрование» – выберите «WPA2-Personal»
- «Канал» – выберите минимально загруженный канал
- «Статический IP» – установите IP-адрес Omnicomm PORT. Значение по умолчанию – 192.168.5.100
- «Порт» – установите порт Omnicomm PORT. Значение по умолчанию – 9977

Передача данных по каналам спутникового интернета не производится.

Настройка

Подключение к коммуникационному серверу



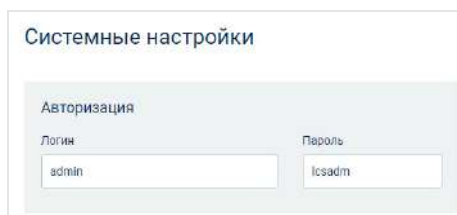
Коммуникационный Сервер

IP адрес: cs.omnicomm.ru

Порт: 9095

- «IP адрес или доменное имя КС 1» – введите IP адрес или доменное имя коммуникационного сервера. Значение по умолчанию – cs.omnicomm.ru
- «Порт» – введите порт, который терминал будет использовать для подключения к коммуникационному серверу. Значение по умолчанию – 9095

Доступ к настройке Omnicomm PORT



Системные настройки

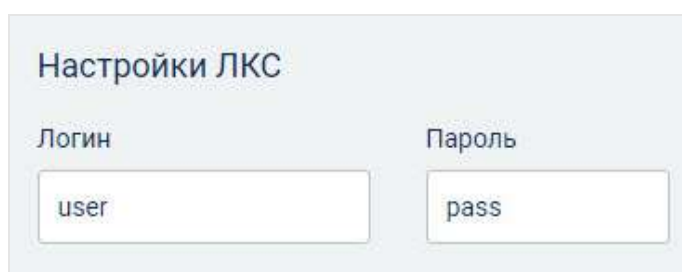
Авторизация

Логин: admin

Пароль: lcsadm

«Логин» и «Пароль» – введите логин и пароль, которые будут использоваться для авторизации в интерфейсе настройки Omnicomm PORT.

Доступ к настройке передачи данных на КС



Настройки ЛКС

Логин: user

Пароль: pass

«Логин» и «Пароль» – введите логин и пароль, которые будут использоваться для авторизации в локальном коммуникационном сервере.

Настройка

Время хранения настроек

Настройки Локального СУН

Время хранения настроек, ч

«Время хранения настроек, ч» – введите период времени, по истечении которого настройки терминала будут удалены из Omnicomm PORT. Возможные значения: от 12 до 1440 ч. Значение по умолчанию – 1440.

Список терминалов

Для установки настроек в терминал Omnicomm Profi Wi-Fi 3.0 при первом подключении к Omnicomm PORT добавьте в таблицу ID терминала, название ТС и пароль. Пароль – пароль терминала для доступа на сервере удаленной настройки.

Список терминалов Добавить строку

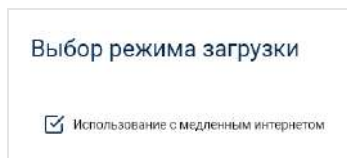
#	ID	Название ТС	Пароль	
1	<input type="text" value="216000002"/>	<input type="text" value="КАМАЗ_5757675"/>	<input type="text" value="65225488"/>	✕
2	<input type="text" value="216000003"/>	<input type="text" value="КАМАЗ_5757676"/>	<input type="text" value="325145"/>	✕
3	<input type="text" value="216000004"/>	<input type="text" value="КАМАЗ_5757678"/>	<input type="text" value="3486768"/>	✕
4	<input type="text" value="216000068"/>	<input type="text" value="КАМАЗ_5757677"/>	<input type="text" value="9985114"/>	✕

Так же данная таблица устанавливает соответствие между ID терминала и названием ТС для отображения в Локальном коммуникационном сервере.

Настройка

Выбор режима загрузки

В Omnicomm PORT предусмотрено два режима загрузки данных в зависимости от скорости используемого интернета.



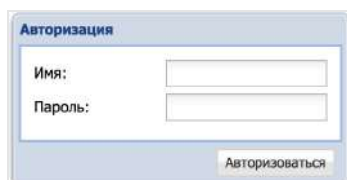
Выбор режима загрузки

Использование с медленным интернетом

Установите галочку «Использование с медленным интернетом» в случае, если интернет-соединение с КС не обеспечивает отклик (ping) меньше 150 мс, скорость загрузки больше 100 Кбит/с и потерю пакетов данных менее 20 %.

Автоматическая передача данных на коммуникационный сервер

В браузере введите адрес локального коммуникационного сервера. По умолчанию – 192.168.5.100:8090. Откроется окно:



Авторизация

Имя:

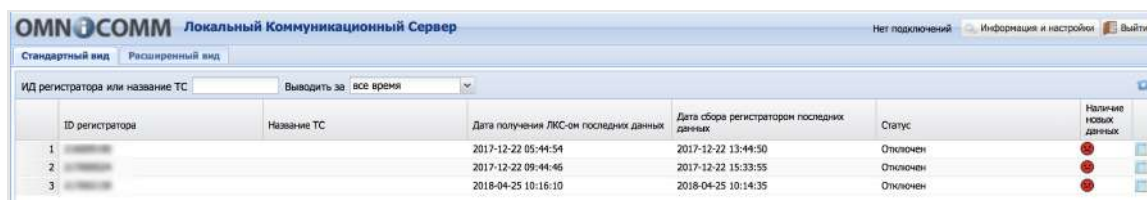
Пароль:

Авторизоваться

«Login» – введите user

«Pass» – введите pass

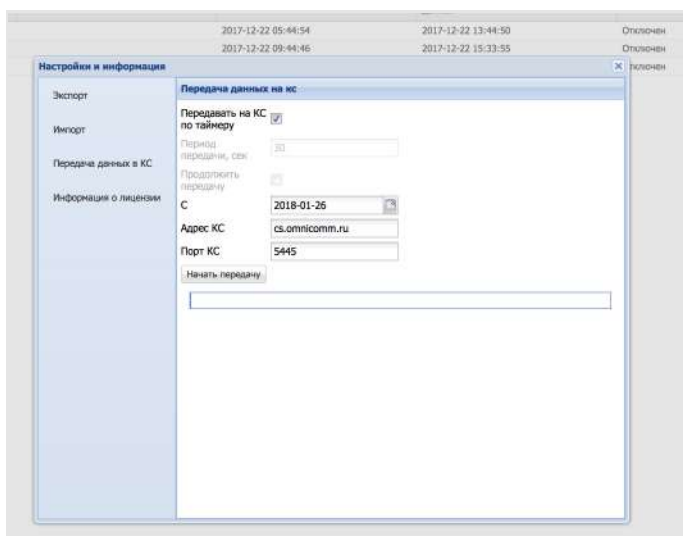
Нажмите кнопку «Авторизоваться». Откроется окно:



ID регистратора	Название ТС	Дата получения ЛМС-ом последних данных	Дата сбора регистратором последних данных	Статус	Наличие новых данных
1		2017-12-22 05:44:54	2017-12-22 13:44:50	Отключен	❌
2		2017-12-22 09:44:46	2017-12-22 15:33:55	Отключен	❌
3		2018-04-25 10:16:10	2018-04-25 10:14:35	Отключен	❌

Нажмите кнопку «Информация и настройки» и перейдите в раздел «Передача данных на КС»:

Настройка



Установите галочку «Передавать на КС по таймеру».

Убедитесь, что значения полей «IP адрес или доменное имя КС 1» и «Порт» соответствуют установленным в разделе [Подключение к коммуникационному серверу](#)

Настройка

Обновление встроенного программного обеспечения

При обновлении встроенного ПО до версии 1.3.3 будут сброшены ранее установленные настройки и очищен архив данных. При необходимости сохранения архива произведите экспорт данных.

Для обновления встроенного ПО необходим USB flash-носитель, удовлетворяющий следующим требованиям:

- объем памяти не менее 4 Гб
- поколение интерфейса USB не ниже 2.0
- файловая система FAT 32

Порядок обновления встроенного ПО:

1. При необходимости сохранения архива произведите экспорт данных (см. Экспорт архивных данных в конце раздела)

2. Скачайте архив (zip-файл) со встроенным ПО на ПК по ссылке:

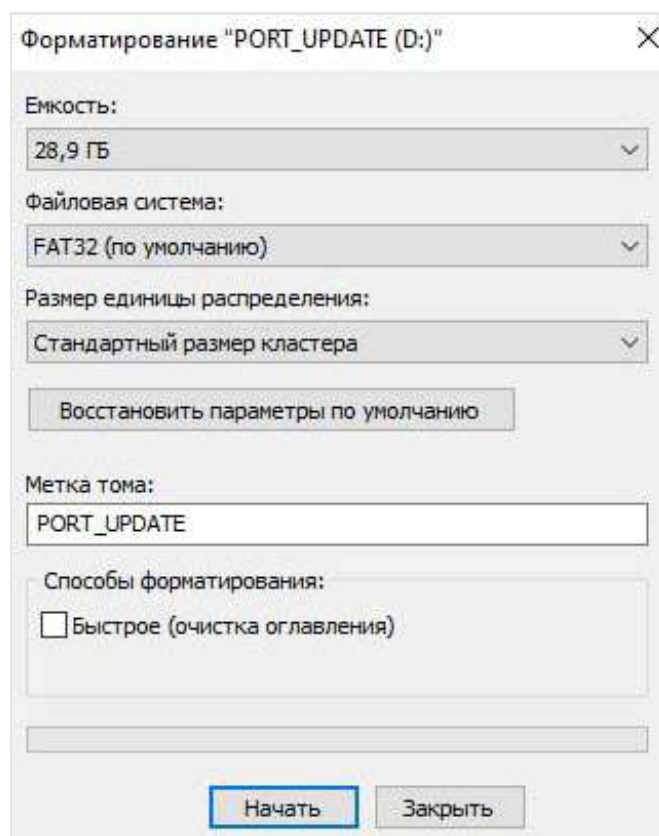
https://doc.omnicomm.ru/port/images/port_update_1.3.3.zip

3. Отформатируйте USB flash-носитель с файловой системой FAT 32

ВАЖНО! Необходимо провести полное форматирование.

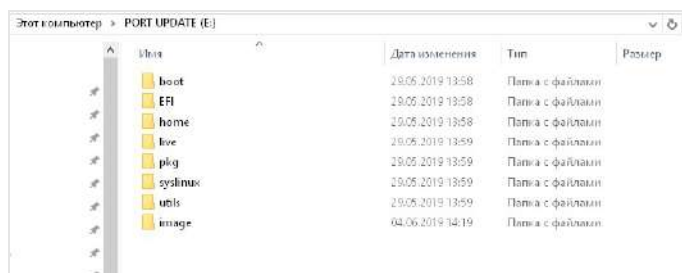
- Установите USB flash-носитель в USB порт ПК
- В окне проводника на ПК выберите USB flash, нажмите правую кнопку мыши и выберите «Форматирование»

Настройка



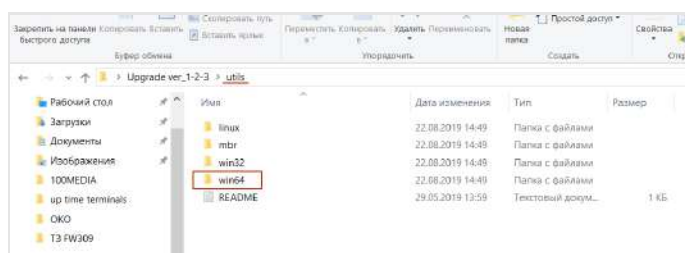
- Установите параметры форматирования:
 - «Файловая система» – выберите «FAT32 (умолчанию)»
 - «Размер единицы распределения» – выберите «Стандартный размер кластера»
 - «Способы форматирования» – снимите галочку «Быстрое (очистка оглавления)»
- Нажмите кнопку «Начать» и дождитесь окончания форматирования.

4. Распакуйте zip-файл на подготовленный USB flash-носитель:

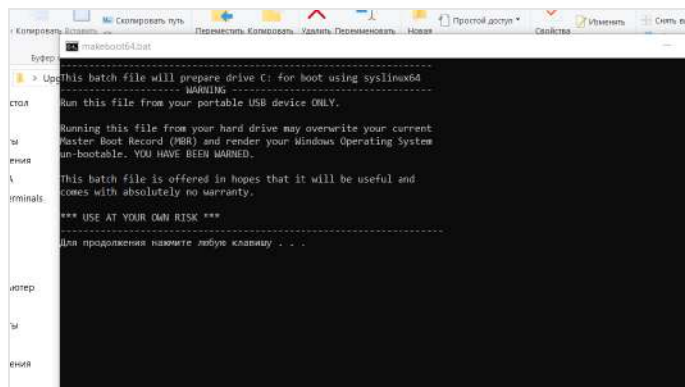


5. Перейдите в каталог utils / win64:

Настройка



Запустите файл `makeboot64`. Откроется окно:



Три раза нажмите клавишу `Enter`.

6. Безопасно извлеките USB flash-носитель из ПК.

В операционной системе Windows в системном трее нажмите на иконку USB и выберите «Безопасное извлечение».

В операционной системе Linux используйте команду **sync**.

7. Выключите Omnicomm PORT, с помощью кнопки питания:



8. Подключите USB flash-носитель к Omnicomm PORT с помощью кабеля USB, входящего в комплект поставки:

Настройка



9. Включите Omnicomm PORT, с помощью кнопки питания. Процесс обновления встроенного ПО начнется автоматически и займет около 10 минут

Запрещается отключать питание устройства Omnicomm Port и кабель USB (USB flash-носитель) до завершения обновления

10. По завершению процесса обновления Omnicomm Port прозвучат пять коротких звуковых сигнала, автоматически отключится питание, при этом погаснет зелёный индикатор кнопки питания

Настройка

Извлеките USB flash-носитель во избежание повторного запуска обновления.

11. Включите Omnicomm PORT, с помощью кнопки питания. Убедитесь, что номер версии встроенного ПО - 1.3.3

Номер версии встроенного программного обеспечения
1.0.15

ОМНИКОММ PORT

Точка доступа для Omnicomm Port

2.4GHz 5GHz

Выбор сети
Ручной ввод

Имя сети (SSID) Base-AP Пароль

Шифрование WPA/WPA2 Статический IP 0.0.0.0 Маска 255.255.255.0 DNS1 DNS2

Сохранить

GPRS/3G/LTE

12. Произведите настройку Omnicomm PORT и при необходимости импортируйте архивные данные

Экспорт архивных данных

В браузере введите адрес локального коммуникационного сервера. По умолчанию – 192.168.5.100:8090. Откроется окно:

Авторизация

Имя:

Пароль:

Авторизоваться

«Login» – введите user

«Pass» – введите pass

Нажмите кнопку «Авторизоваться». Откроется окно:

ОМНИКОММ Локальный Коммуникационный Сервер

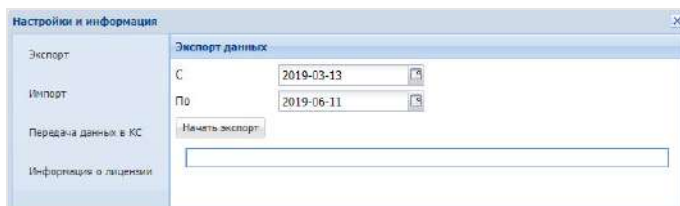
Стандартный вид Расширенный вид

ID регистратора	Название ТС	Дата получения ЛКС-ом последних данных	Дата сбора регистратором последних данных	Статус	Наличие новых данных
1		2017-12-22 05:44:54	2017-12-22 13:44:50	Отключен	
2		2017-12-22 09:44:46	2017-12-22 15:33:55	Отключен	
3		2018-04-25 10:16:10	2018-04-25 10:14:35	Отключен	

Нажмите кнопку «Информация и настройки» и перейдите в раздел «Экспорт

Настройка

данных»:



Укажите период времени, за который требуется сохранить данные. Нажмите кнопку «Начать экспорт».мите кнопку «Начать экспорт».

Терминал Omnicomm Profi Wi-Fi

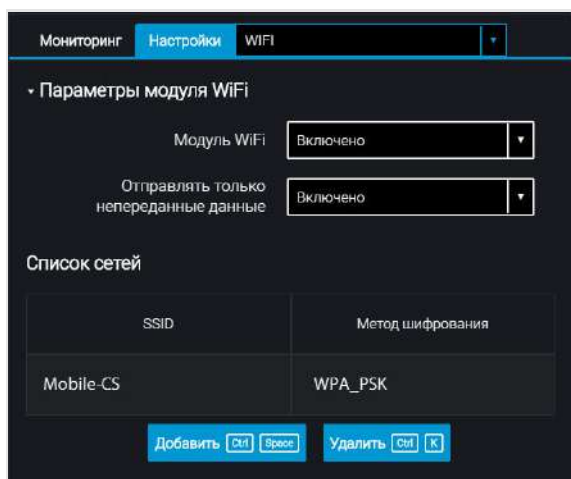
Для достижения наибольших скорости и расстояния передачи данных терминалы Omnicomm Profi Wi-Fi рекомендуется оснащать внешней Wi-Fi антенной «ТРИАДА – МА 2435 SOTA».

Подключите терминал Omnicomm Profi Wi-Fi к ПК.

Запустите программу Omnicomm Configurator.

Во вкладке **«Настройки»** выберите из списка раздел **«Wi-Fi»**.

В разделе **«Параметры модуля Wi-Fi»**:



Нажмите кнопку «Добавить» и установите следующие настройки:

«Модуль Wi-Fi» – включено.

«Отправлять только переданные данные» – включение/выключение дублирования данных при использовании нескольких Локальных коммуникационных серверов. При включении параметра, данные переданные на один ЛКС, не будут переданы на другие ЛКС работающие на этом же IP-адресе.

Настройка

«SSID» – Mobile-CS.

«Метод аутентификации и шифрования» – WPA_PSK.

«Пароль» – Mob1Com2Ser3.

В разделе «**Настройки подключения к коммуникационному серверу**»

The screenshot shows a configuration window with two sections for connecting to communication servers. The first section, titled 'Настройки подключения к коммуникационному серверу 1', contains three fields: 'IP адрес или доменное имя КС 1' with the value '192.168.5.100', 'Порт' with the value '9977', and 'Протокол' with a dropdown menu set to 'Omnicom'. The second section, titled 'Настройки подключения к коммуникационному серверу 2', also contains three fields: 'IP адрес или доменное имя КС 2' with the value '192.168.5.100', 'Порт' with the value '9910', and 'Протокол' with a dropdown menu set to 'Omnicom'.

Для передачи данных на КС:

«IP адрес» – 192.168.5.100.

«Порт» – 9977.

«Протокол» – Omnicomm.

Для записи и считывания настроек Profi Wi-Fi версии 3.0:

«IP адрес» – 192.168.5.100.

«Порт» – 9910.

«Протокол» – Omnicomm.

В случае если значения по умолчанию были изменены, установите значения согласно разделу [Прием данных по сети Wi-Fi от терминалов Omnicomm Profi Wi-Fi](#)

OMNICOMM

info@omnicomm.ru

www.omnicomm.ru