

OMNICOMM

Модуль автоматического съёма данных Omnicomm PORT

Руководство пользователя

19.12.2019

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
- 11 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
- 14 Подключение к коммуникационному серверу
- 14 Доступ к настройке Omnicomm PORT
- 14 Доступ к настройке передачи данных на КС
- 15 Время хранения настроек
- 15 Выбор режима загрузки
- 15 Список терминалов
- 16 Автоматическая передача данных на коммуникационный сервер
- 17 Обновление встроенного программного обеспечения
- 21 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:

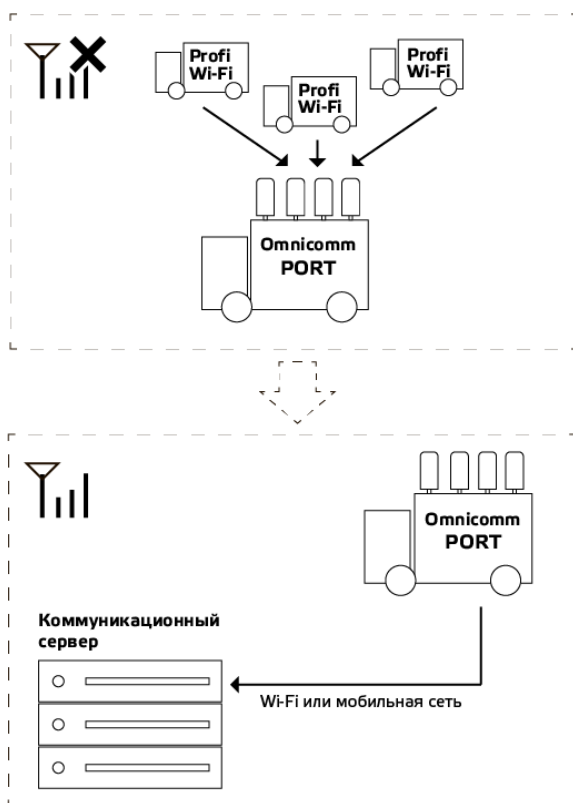
- сбор данных с терминалов Omnicomm Profi Wi-Fi версий 2.0 и выше по сети Wi-Fi
- установка и считывание настроек терминалов Omnicomm Profi Wi-Fi версии 3.0, работающих вне зоны доступа мобильных сетей связи
- обновление встроенного программного обеспечения терминалов Omnicomm Profi Wi-Fi версии 3.0
- 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)

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 и сервер удаленной настройки. 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

Установка SIM-карты

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

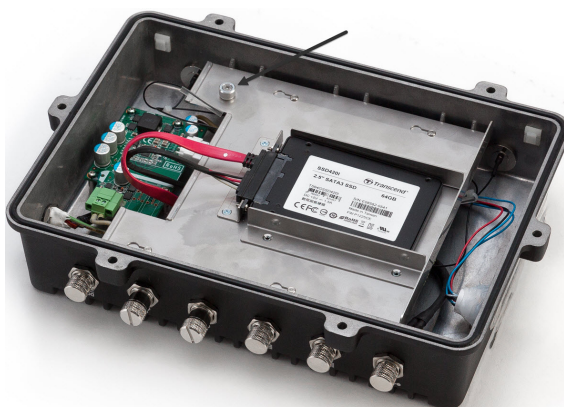
Перед установкой SIM-карты отключите запрос PIN-кода при включении. Для этого установите карту в любой сотовый телефон и отключите запрос PIN-кода, согласно инструкции по эксплуатации телефона.

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».

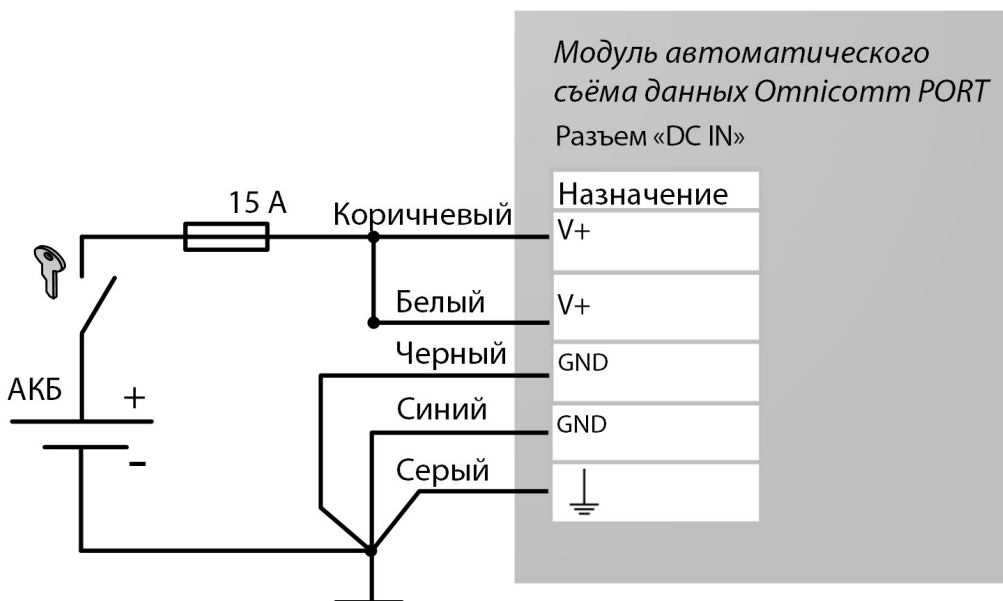


Для обеспечения связи с терминалами на расстоянии более 50 м рекомендуется на Omnicomm PORT устанавливать внешние Wi-Fi антенны AX-2408R производства компании «Антэкс» (при условии оснащения терминалов Profi Wi-Fi внешней Wi-Fi антенной «ТРИАДА – МА 2435 SOTA»).

Питание

Подключение Omnicomm PORT производите согласно схеме:

Монтаж



Запрещается подключение до прерывателя массы.

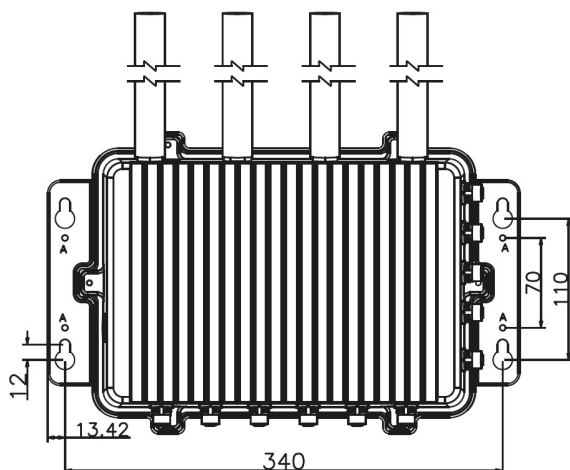
Перед выключением зажигания выключите Omnicomm PORT, нажав на кнопку питания и дождавшись выключения подсветки кнопки.

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 large, bold, blue font. Below this, there are two input fields: "Логин" (Login) and "Пароль" (Password). At the bottom, there is a red button with the text "Войти" (Login).

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)
Base-AP

Пароль
.....

Шифрование
WPA/WPA2

Статический IP
0.0.0.0

Маска
255.255.255.0

DNS1

DNS2

Сохранить

GPRS/3G/LTE

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.

Настройка

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

Передача данных по каналам спутникового интернета не производится.

Передача данных по сетям мобильной связи

GPRS/3G/LTE

Имя точки доступа (APN)
Ручной ввод Использовать для связи с КС

Хост Логин Пароль

- «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:

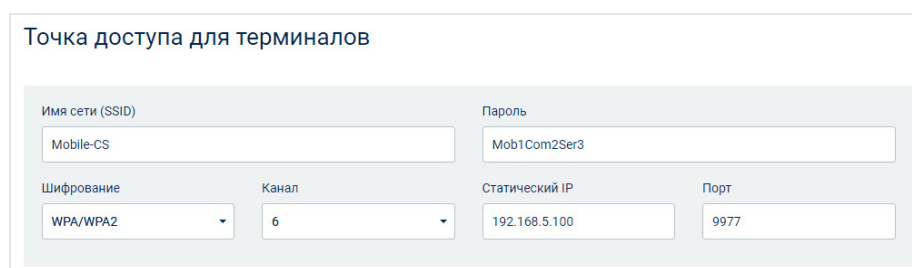
- Доступная исходящая пропускная способность канала – не менее 64 kbit/s
- Доступная входящая пропускная способность канала – не менее 16 kbit/s
- Значение ping от PORT до online.omnicomm.ru – не более 600 ms

Настройка

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

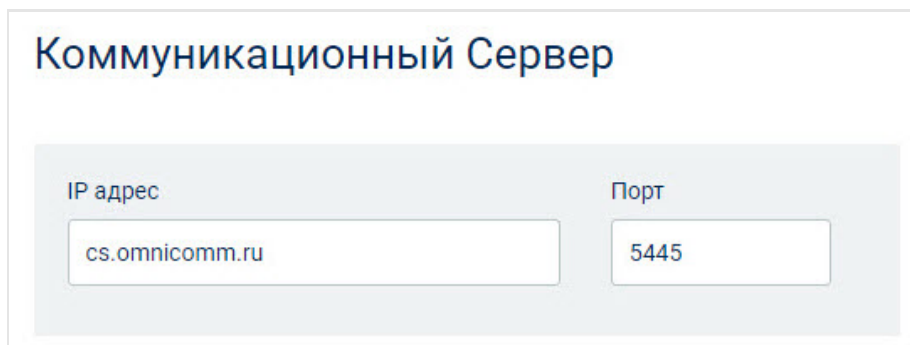
Имя сети (SSID)	Пароль		
Mobile-CS	Mob1Com2Ser3		
Шифрование	Канал	Статический IP	Порт
WPA/WPA2	6	192.168.5.100	9977

- «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
- «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



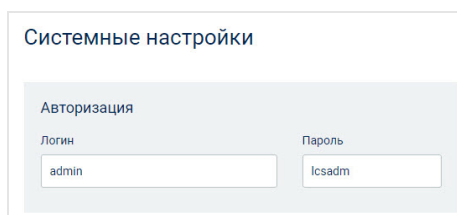
Коммуникационный Сервер

IP адрес: cs.omnicomm.ru

Порт: 5445

- «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 – 5445

Доступ к настройке Omnicomm PORT



Системные настройки

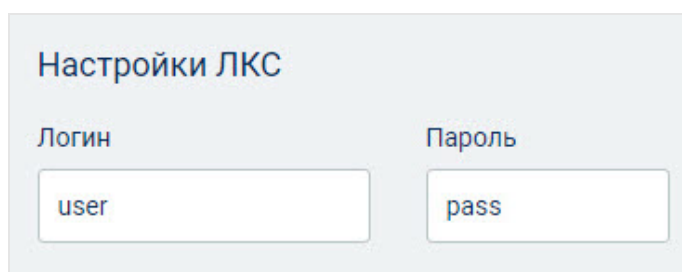
Авторизация

Логин: admin

Пароль: icsadm

«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

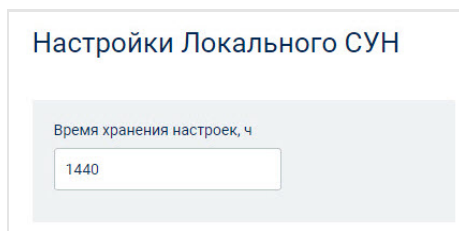
Логин: user

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

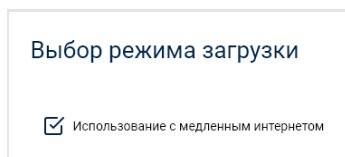
Время хранения настроек, ч

1440

«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.

Выбор режима загрузки

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



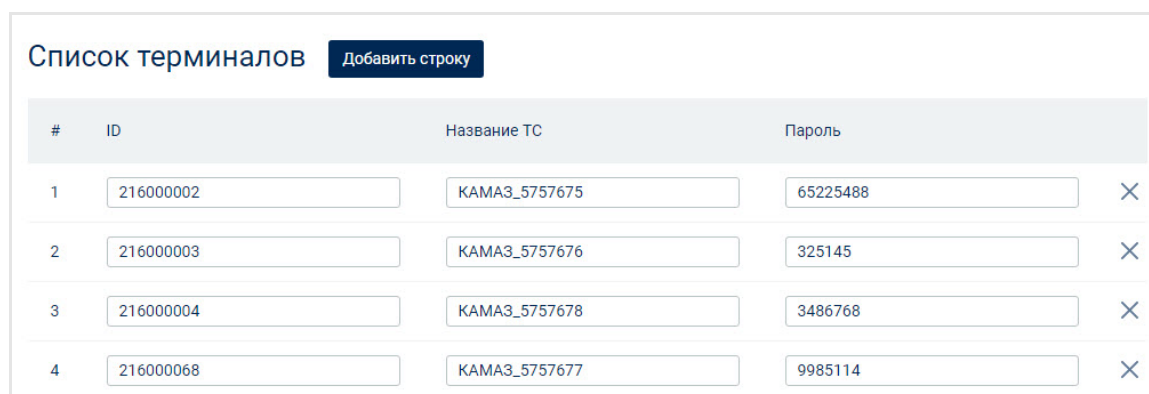
Выбор режима загрузки

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 %.

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](#)

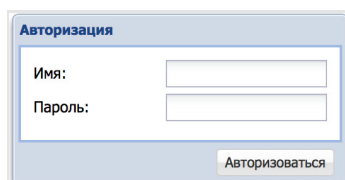
#	ID	Название ТС	Пароль	
1	<input type="text" value="216000002"/>	<input type="text" value="КАМАЗ_5757675"/>	<input type="text" value="65225488"/>	✕
2	<input type="text" value="216000003"/>	<input type="text" value="КАМАЗ_5757676"/>	<input type="text" value="325145"/>	✕
3	<input type="text" value="216000004"/>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

Автоматическая передача данных на коммуникационный сервер

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



Авторизация

Имя:

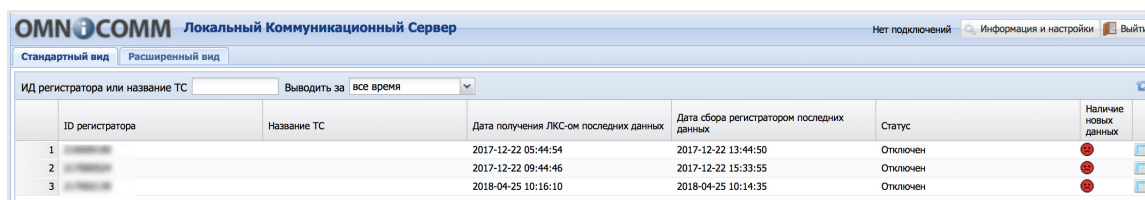
Пароль:

Авторизоваться

«Login» – введите user

«Pass» – введите pass

Нажмите кнопку «Авторизоваться». Откроется окно:



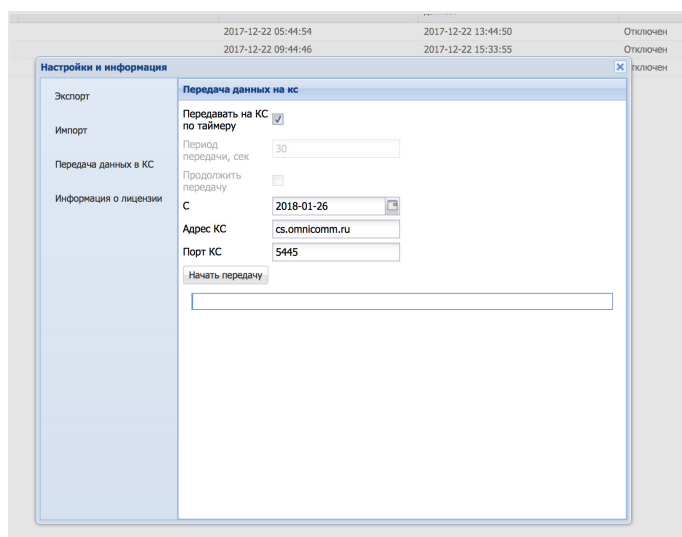
OMN COMM Локальный Коммуникационный Сервер

Стандартный вид | Расширенный вид

ИД регистратора или название ТС: Выводить за: все время

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 «Передача данных на КС»:



Настройки и информация

Передача данных на КС

Передавать на КС по таймеру

Период передачи, сек:

Продолжить передачу

С:

Адрес КС:

Порт КС:

Начать передачу

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](#)

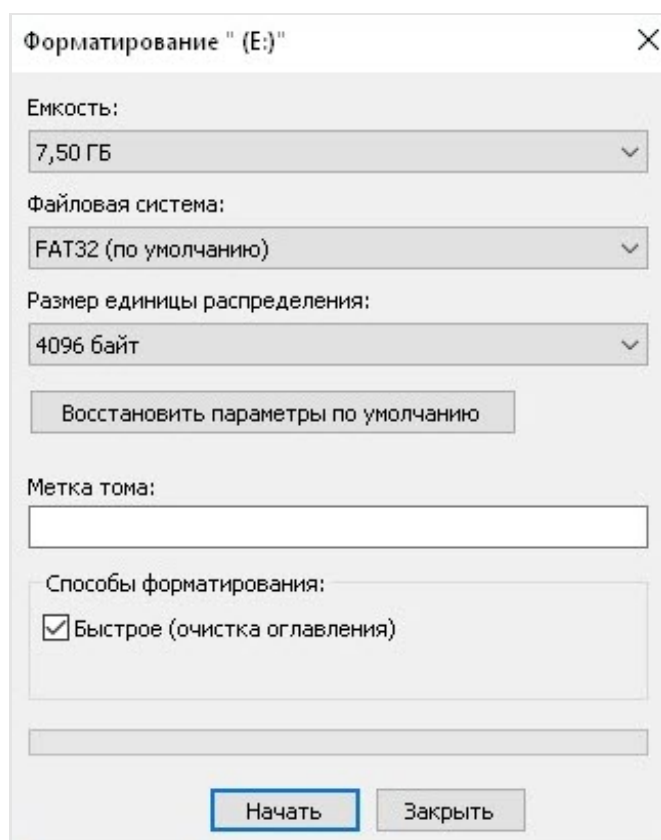
Настройка

Обновление встроенного программного обеспечения

При обновлении встроенного ПО до версии 1.2.7 будут сброшены ранее установленные настройки и очищен архив данных. При необходимости сохранения архива произведите экспорт данных.

Порядок обновления встроенного ПО:

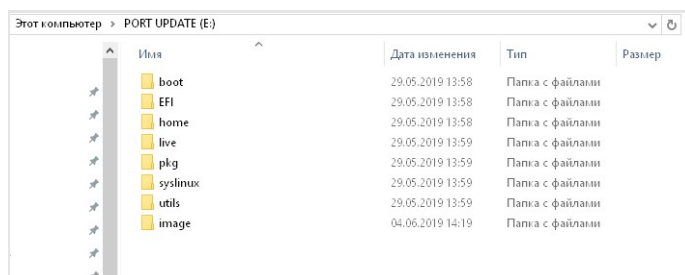
1. При необходимости сохранения архива произведите экспорт данных (см. Экспорт архивных данных в конце раздела)
2. Скачайте архив (zip-файл) со встроенным ПО на ПК по ссылке:
https://drive.google.com/open?id=1jYHoE-HWQsvvrRLeLnIE_DFJXSxsJuyY
3. Отформатируйте USB flash-носитель с файловой системой FAT 32
 - Установите USB flash-носитель в USB порт
 - В окне проводника на ПК выберите USB flash, нажмите правую кнопку мыши и выберите «Форматирование»



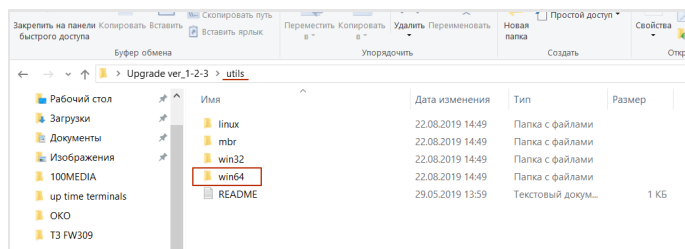
Нажмите кнопку «Начать» и дождитесь окончания форматирования.

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

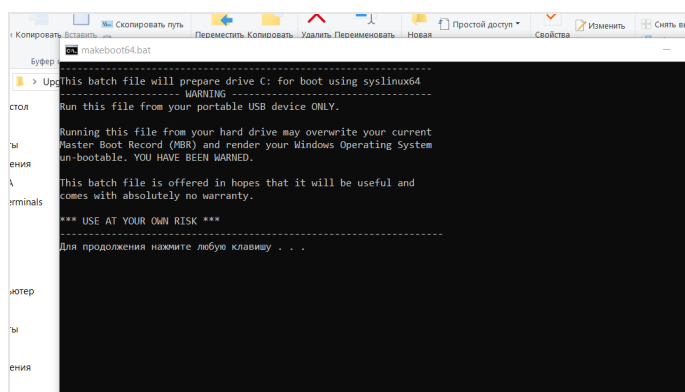
Настройка



5. Перейдите в каталог `utils / win64`:



Запустите файл `makeboot64`. Откроется окно:



Три раза нажмите клавишу `Enter`.

6. Выключите Omnicomm PORT, с помощью кнопки питания:



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

Настройка



8. 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

9. 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.

10. Включите Omnicomm PORT, с помощью кнопки питания. Убедитесь, что номер версии встроенного ПО - 1.2.7

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

Шифрование Статический IP Маска DNS1 DNS2
WPA/WPA2 0.0.0.0 255.255.255.0

Сохранить

GPRS/3G/LTE

11. 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:

OMNICOMM Локальный Коммуникационный Сервер

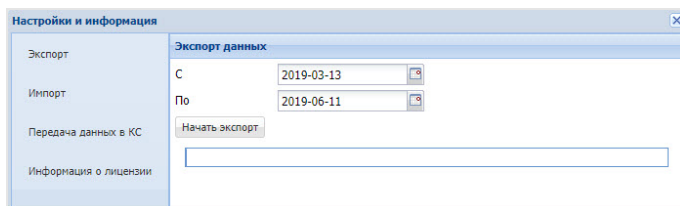
Стандартный вид Расширенный вид

ID регистратора или название ТС	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».

Терминал Omnicomm Profi Wi-Fi

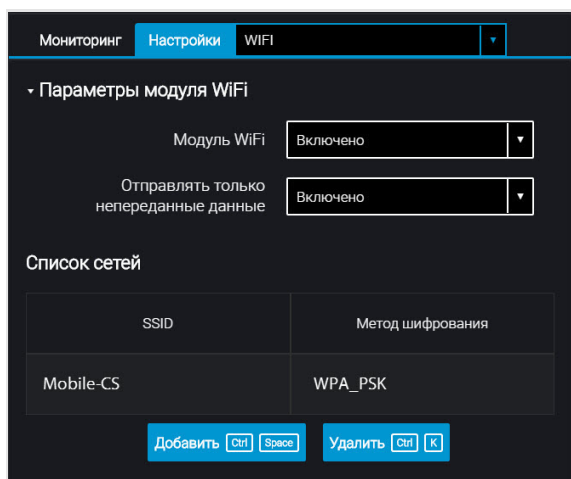
Для достижения наибольших скорости и расстояния передачи данных терминалы Omnicomm Profi Wi-Fi рекомендуется оснащать внешней Wi-Fi антенной «ТРИАДА – МА 2435 SOTA».

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 interface with two sections for communication server settings. 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