

**OMNICOМM**

# Видеотерминал Omnicomm ОКО 3.0

Руководство пользователя

08.08.2023

# Содержание

5	<b>Общая информация</b>
6	<b>Внимание</b>
7	<b>Технические характеристики</b>
11	Максимальное время записи в зависимости от количества камер и объема SD карт
12	<b>Монтаж</b>
12	Установка SIM-карт и SD-карт
13	Назначение выводов разъемов
18	Питание и ключ зажигания
19	Терминал
20	Антенны
20	<b>Общие сведения по настройке</b>
20	Omnicom Configurator
21	Сервер удаленной настройки (СУН)
22	<b>Настройка параметров работы</b>
22	GPRS соединение
22	Подключение к коммуникационным серверам
23	Сбор данных
25	Связь с коммуникационным сервером
27	Выбор источника зажигания
29	Выбор источника скорости
29	Обороты двигателя

30	Видеокамера
30	Настройка сетевого подключения на ПК
32	Настройка браузера
33	Настройка видеокамеры Omnicomm ОКО
34	Настройка видеотерминала Omnicomm ОКО
35	Подключение и монтаж видеокамеры Omnicomm ОКО
36	Подключение и монтаж прочих видеокамер
37	Контроль безопасности вождения
43	Контроль вскрытия корпуса
43	Внутренний аккумулятор
44	Детектор глушения сигналов GPS / ГЛОНАСС
44	Детектор глушения сигналов GSM
45	<b>Сервисные функции</b>
45	Перезагрузка видеотерминала
45	Установка пароля на запись настроек
46	Блокировка сбора и передачи данных
46	Настройка для работы с сервером удаленной настройки
47	Определение номера SIM карты терминала
47	Настройка и обновление встроенного ПО датчиков уровня топлива Omnicomm LLS 5 и LLS-Ex 5
48	<b>Дополнительное оборудование</b>
48	Интерфейсы RS-485 и RS-232
51	Датчики уровня топлива
53	Дисплей Omnicomm ICON
56	Индикатор Omnicomm LLD
58	Тахограф

58	Контроллеры CAN-LOG
62	Custom Modbus
64	Универсальные входы
70	Идентификация водителя
71	Подключение и монтаж считывателя iButton
72	Подключение RFID считывателей
72	Температурные датчики *
75	Температурные датчики
77	Голосовая связь
78	Комплект голосовой связи
78	Монтаж
78	Подключение
79	Использование
79	Управляемое оборудование
83	Настройка геозон
83	Тревожная кнопка и кнопка вызова GSM
85	CAN шина
87	Modbus
88	<b>Пломбирование</b>
89	<b>Световая индикация</b>
90	<b>SMS команды</b>
94	<b>SMS от видеотерминала</b>
96	<b>История изменений встроенного программного обеспечения</b>

# Видеотерминал Omnicomm OKO 3.0

## Общая информация

Видеотерминал Omnicomm OKO – бортовое оборудование, предназначенное для сбора информации о состоянии транспортного средства, записи видео на съемные носители и передачи данных в облачный сервис Omnicomm Online или в стороннее программное обеспечение.

Основные функции:

- запись видео с подключенных IP-видеокамер
- формирование и передача данных о событиях, для которых требуется получение видеозаписей
- определение местоположения, скорости и направления движения транспортного средства
- считывание и фильтрация значений с датчиков уровня топлива и широкого спектра подключенного оборудования
- дистанционное управление подключенным дополнительным оборудованием
- детектирование активного глушения сигнала GPS/ГЛОНАСС
- детектирование активного глушения сигнала GSM
- хранение данных в энергонезависимой памяти
- передача данных в Omnicomm Online или в стороннее программное обеспечение

Для использования видеотерминала требуется установка двух SIM-карт: SIM1 – для передачи телеметрических данных, SIM2 – для передачи видеофайлов.

После выключения зажигания запись и передача видео продолжается в течение 30 минут. Для изменения интервала выключения записи обратитесь в отдел технического обслуживания.

## Внимание

Видеозапись начинается через 50-70 секунд после включения зажигания в зависимости от количества подключенных камер.

На видео накладывается следующая текстовая информация:

- время
- идентификационный номер видеотерминала
- координаты GPS
- название камеры (см. [Настройка видеотерминала Omnicomm OKO](#))
- скорость ТС (км/ч)

## Внимание

При проведении монтажа необходимо соблюдать технику безопасности и требования нормативной документации для данного вида работ.

## Технические характеристики

	Omnicommm OKO
Связь	
Спутниковые Навигационные Системы	ГЛОНАСС/GPS
Канал передачи данных	GSM / GPRS UMTS / HSPA
Количество SIM-карт	2
Видео	
Количество подключаемых IP-видеокамер	От 1 до 4
Формат сжатия видео	*.h264
Шифрование видео	Есть
Объем видео с одной камеры	6 Мб/мин
Качество записи	1024 кбит/сек
Разрешение видео	720p (1280×720)
Количество кадров в секунду	15
Источник питания	
Напряжение питания, В	10...36

## Технические характеристики

	Omnicommm OKO
Связь	
Защита от повышенного напряжения	Есть
Питание внешних датчиков	Да
Емкость резервного аккумулятора, мАч	1400
Сбор и передача данных	
Период сбора данных, с	15...240
Объем энергонезависимой памяти, событий	150 000
Поддержка SD карт	2 x 512 Гб
Входы и выходы	
Вход ключа зажигания	Есть
Вход тревожной кнопки	Есть
Вход датчика оборотов	Есть
Вход кнопки вызова диспетчера	Есть
Количество универсальных входов	4+2 (Вход 5, Вход 6 только для импульсных сигналов)
Количество дискретных выходов	2



## Технические характеристики

	Omnicommm OKO
Связь	
A/V OUT	Есть
Интерфейсы	
Интерфейс CAN	Есть
Интерфейс RS-485	1
Интерфейс RS-232	1
Интерфейс USB	Есть
Подключение голосовой связи	Да
Интерфейс 1-wire	Есть
Ethernet	Есть
Встроенный акселерометр	Есть
Конструктив	
Габариты, мм	225 x 180 x 48 мм
Рабочий температурный диапазон, С	– 40...+85
Датчик вскрытия корпуса	Есть
Исполнение антенн	Внешние

## Технические характеристики

	Omnicommm OKO
Связь	
Возможности	
Подключение датчиков уровня топлива	6
Работа с 2 операторами сотовой связи	Есть
Детектирование активного глушения сигнала GPS/ГЛОНАСС	Есть
Детектирование активного глушения сигнала GSM	Есть
Количество серверов для передачи данных	2
Удаленное управление через GPRS	Есть
Подогрев SIM-карты	Есть
Идентификация водителя	Есть
Фотофиксация событий	Есть
Подключение датчиков температуры 1-Wire	Есть
Поддержка датчиков пассажиропотока	Есть
Вывод информации через внешний индикатор	Есть
SMS уведомления	Есть

## Максимальное время записи в зависимости от количества камер и объема SD карт

	128 Гб	256 Гб	512 Гб
1 камера	360 часов	720 часов	1440 часов
2 камеры	180 часов	360 часов	720 часов
3 камеры	120 часов	240 часов	480 часов
4 камеры	90 часов	180 часов	360 часов

# Монтаж

## Установка SIM-карт и SD-карт

Для работы видеотерминала Omnicomm OKO 3.0 SIM-карта, предназначенная для передачи видео (вставляемая в слот SIM2), должна поддерживать сеть 3G.

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

1. Отвинтите 4 винта защиты



2. Заостренным предметом нажмите на кнопку расположенную со стороны разъема SIM1 или SIM2. Выдвинется держатель SIM-карты
3. Выньте держатель SIM-карты из пазов разъема и установите в него SIM-карту контактами вверх
4. Установите держатель SIM-карты в пазы разъема:



5. Установите SD-карты в соответствующие пазы SD1 и SD2

## Монтаж

При установке SD-карт питание терминала Omnicomm OKO должно быть отключено.

Видеотерминал Omnicomm OKO поддерживает SD карты размером до 512 Гб.

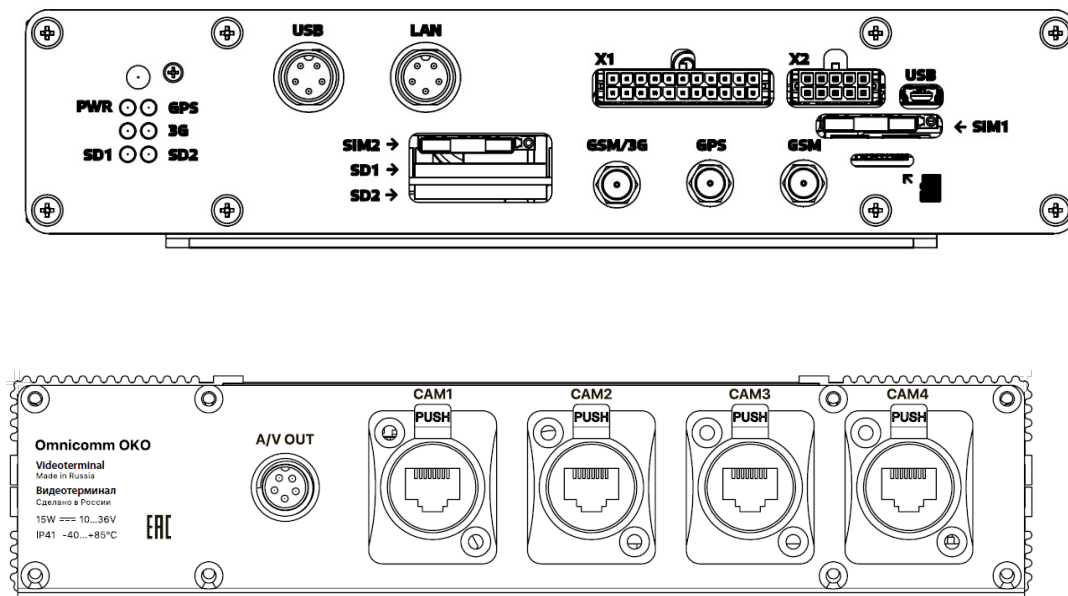
Список рекомендованных SD карт:

- Карта памяти Kingston SDR/128GB SDXC A1, V30, UHS-I Class 3 , Class 10
- Карта памяти Kingston SDR/256GB SDXC A1, V30, UHS-I Class 3 , Class 10
- Карта памяти Transcend TS128GSDXC10U1 SDXC/SDHC Class 10 UHS-I 600x (Ultimate)

6. Закрепите защиту, завинтив 4 винта

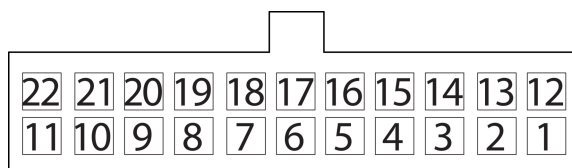
## Назначение выводов разъемов

### Терминал Omnicomm OKO



Разъем X1:

## Монтаж

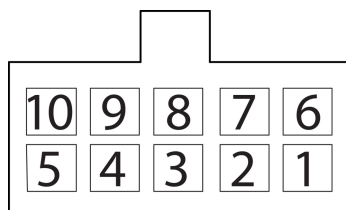


Номер контакта	Название сигнала	Обозначение	Цвет провода в кабеле
1	Общий (минус) для питания	Общий (сигнал)	Белый
2	Общий (минус) для питания	Общий (питание)	Белый
3	Тревожная кнопка	Тревожная кнопка	Бело-красный
4	Универсальный вход 2	Вход 2	Черный-белый
5	Универсальный вход 4	Вход 4	Черно-желтый
6	Вход обороты	Тахометр	Синий
7	Управляемый выход 2	Выход 2	Желто-синий
8	Линия RX RS-232	RS-232 RX	Розовый
9	Линия В RS-485 №2	В RS-485 №2	Черно-голубой
10	Линия В RS-485 №1	В RS-485 №1	Голубой-белый
11	CAN L	CAN L	Фиолетово-белый
12	Бортовое напряжение питания	Питание	Красный

## Монтаж

Номер контакта	Название сигнала	Обозначение	Цвет провода в кабеле
13	Ключ зажигания	IGN	Жёлтый
14	Кнопка вызова GSM	GSM	Зелено-черный
15	Универсальный вход 1	Вход 1	Черный
16	Универсальный вход 3	Вход 3	Черно-красный
17	iButton+	iButton+	Розово-красный
18	Управляемый выход 1	Выход 1	Желто-красный
19	Линия TX RS-232	RS-232 TX	Серый
20	Линия A RS-485 №2	A RS-485 №2	Бело-зеленый
21	Линия A RS-485 №1	A RS-485 №1	Оранжево-белый
22	CAN H	CAN H	Фиолетово-оранжевый

Разъем X2:



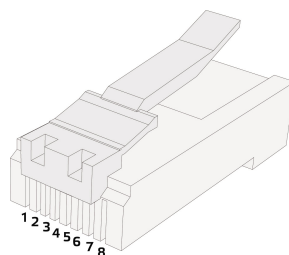
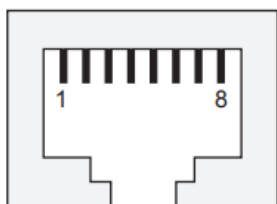
## Монтаж

Номер контакта	Название сигнала	Обозначение	Цвет провода в кабеле
1	Микрофон-	Микрофон-	Зеленый-желтый
2	Динамик-	Динамик-	Серый-желтый
3	Общий	GND	Белый
4	Универсальный вход 5	Вход 5	Зеленый
5	Общий	GND	Белый
6	Микрофон+	Микрофон+	Зеленый-красный
7	Динамик+	Динамик+	Серый-красный
8	iButton-	iButton-	Розовый-голубой
9	Универсальный вход 6	Вход 6	Фиолетовый
10	Плюс питание датчиков LLS	PWR LLS	Коричневый



## Монтаж

Разъемы CAM1, CAM2, CAM3, CAM4:

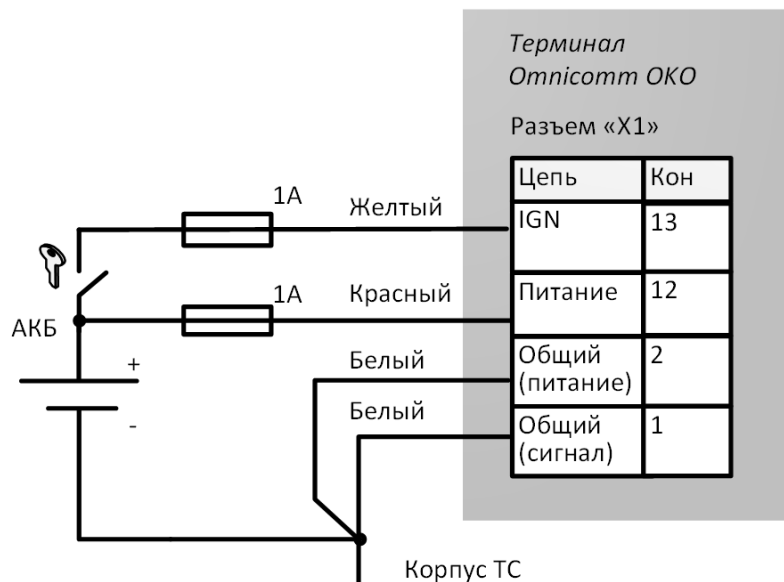


Номер контакта	Название сигнала	Цвет провода
1	RX+	Бело-зеленый
2	RX-	Зеленый
3	TX+	Бело-оранжевый
4	DC+	Синий
5	DC+	Бело-синий
6	TX-	Оранжевый
7	DC-	Бело-коричневый
8	DC-	Коричневый

## Монтаж

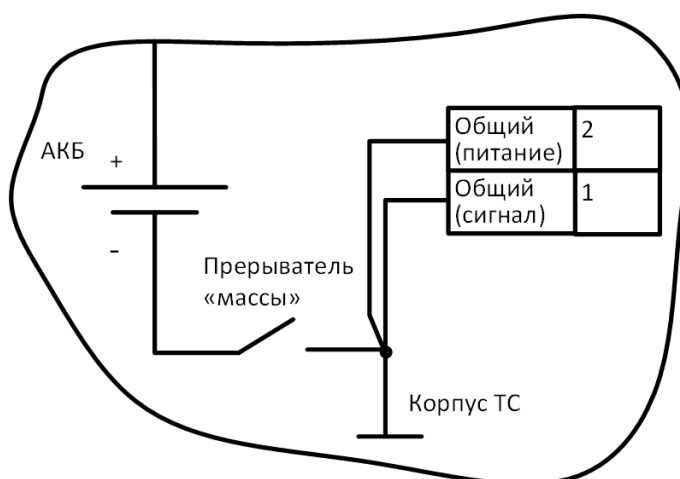
### Питание и ключ зажигания

Подключение видеотерминалов Omnicomт ОКО производите согласно схемам без прерывателя массы:



Для осуществления видеозаписи требуется подключение провода ключа зажигания.

после прерывателя массы:



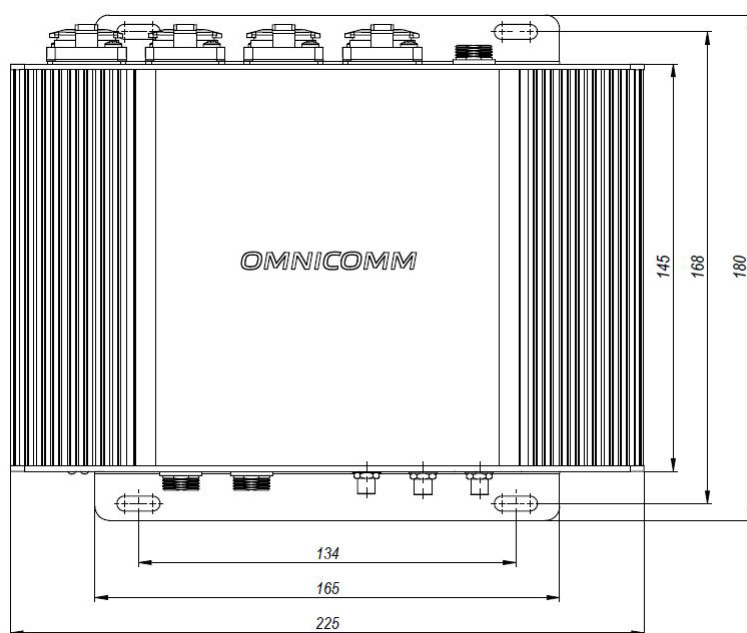
Запрещается подключение до прерывателя массы.

## Монтаж

### Терминал

Терминал Omnicomm должен устанавливаться внутри кабины ТС или в специально оборудованных ящиках электрооборудования на ТС, защищенных от попадания внутрь атмосферных осадков.

Просверлите 4 крепежных отверстия Ø5,5 мм.



Установите видеотерминал и закрепите саморезами.

## Антенны

Выбор места установки антенн производите с учетом длины антенного кабеля.

Антенны должны устанавливаться внутри кабины ТС на ровной поверхности.

Расстояние от антенн до любой металлической поверхности (кроме поверхности установки) должно быть не менее 50 мм.

Рекомендуемое место установки антенн – на лобовом стекле или на горизонтальной поверхности приборной панели в месте, обеспечивающем хороший радиобзор небосвода

1. Обезжирьте поверхность места установки
2. Снимите защитную пленку с двухсторонней клеящей ленты на поверхности антенны
3. Приложите антенну клеящей стороной к месту установки
4. Обеспечьте фиксацию антенны на время затвердевания клея

## Общие сведения по настройке

Настройка видеотерминалов Omnicomm ОКО производится двумя способами:

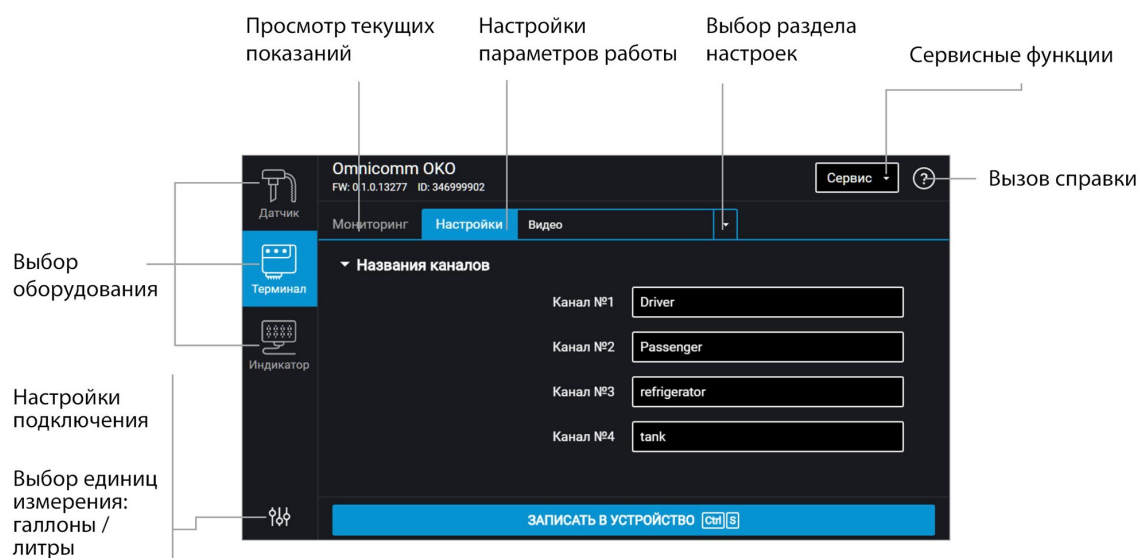
1. В программе Omnicomm Configurator при подключении видеотерминала к ПК
2. В Сервере удаленной настройки (СУН) удаленно

Первичная настройка видеотерминала должна производиться в программе Omnicomm Configurator.

## Omnicomm Configurator

1. Подключите видеотерминал к ПК с помощью кабеля Mini USB - USB
2. Установите и запустите программу Omnicomm Configurator. Откроется окно:

## Общие сведения по настройке

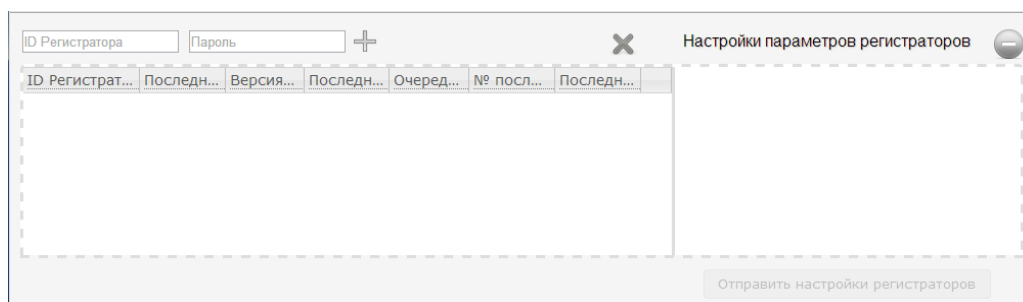


3. Выберите оборудование – «Терминал».

После полной настройки перезагрузите видеотерминал Omnicomm OKO.

## Сервер удаленной настройки (СУН)

Для подключения к серверу настройки откройте браузер и в адресной строке введите адрес <http://config.omnicomm.ru>. Откроется окно:



Для добавления видеотерминалов:

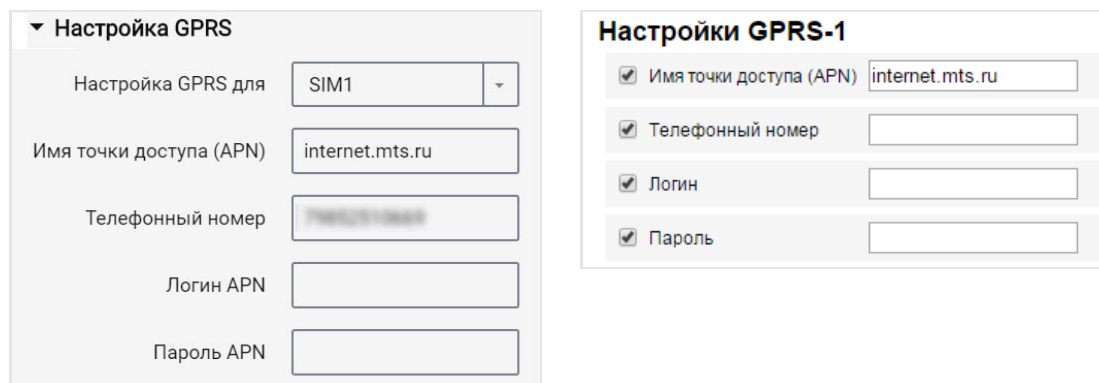
1. В поле «ID регистратора» введите идентификационный номер видеотерминала
2. В поле «Пароль» введите пароль, установленный в видеотерминале при настройке с помощью программы Omnicomm Configurator
3. Нажмите кнопку «+»

## Настройка параметров работы

### GPRS соединение

Во вкладке **«Настройки»** выберите из списка раздел **«Связь»**.

В разделе **«Настройки GPRS»**:



«Имя точки доступа (APN)» – введите название точки доступа GPRS:

- «Вымпелком» (Билайн) – internet.beeline.ru
- «МТС» – internet.mts.ru
- «Мегафон» – internet

Название точки доступа GPRS для других операторов, уточните у оператора сотовой связи, SIM-карта которого установлена в видеотерминале.

«Телефонный номер» – номер SIM карты, установленной в видеотерминале.

«Логин (APN)» и «Пароль (APN)» – при необходимости введите логин и пароль к точке доступа APN. Логин и пароль поставляются совместно с SIM картой некоторых операторов сотовой связи.

### Подключение к коммуникационным серверам

Терминалы поддерживают передачу данных на два Коммуникационных сервера (КС) по протоколам Omnicomm и EGTS.

Во вкладке **«Настройки»** выберите из списка раздел **«Связь»**.

В разделе **«Настройки протокола EGTS»**:

## Настройка параметров работы

▼ Настройка протокола EGTS

Идентификатор терминала

Получить идентификатор автоматически ☒

Настройки протокола EGTS

☒ Идентификатор регистратора (для автоматического получения введите 0)

При настройке передачи данных по протоколу EGTS необходимо использовать идентификатор видеотерминала TID.

В случае если настройки не установлены, при передаче данных по протоколу EGTS для идентификации видеотерминала будет использоваться ID Omnicomm.

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

▼ Настройки подключения к коммуникационному серверу 1

IP адрес или доменное имя КС 1

Порт

Протокол

▼ Настройки подключения к коммуникационному серверу 2

IP адрес или доменное имя КС 2 / СУН

Порт

Протокол

▼ Настройки подключения к коммуникационному серверу 3

IP адрес или доменное имя КС 3

Порт

Протокол

Настройки подключения к КС-1

☐ IP адрес или доменное имя КС-1

☐ Порт

☐ Протокол

Настройки подключения к КС-2

☐ IP адрес или доменное имя КС-2

☐ Порт

☐ Протокол

«IP адрес или доменное имя КС 1» – введите IP адрес или доменное имя коммуникационного сервера: cs.dc1.omnicomm.ru.

«Порт» – введите порт, который видеотерминал будет использовать для подключения к коммуникационному серверу: 9977

«Протокол» – выберите протокол передачи данных на КС. Возможные варианты: Omnicomm или EGTS.

## Сбор данных

Во вкладке **«Настройки»** выберите из списка раздел **«Связь»**.

В разделе **«Параметры сбора данных»**

## Настройка параметров работы

▼ Параметры сбора данных

Таймер сбора данных (сек)	<input type="text" value="30"/>
Режим работы при выкл зажигания и вкл питания	<input type="text" value="Собирать данные при тряске"/>
Собирать все данные	<input type="checkbox"/>
Период отправки данных на сервер (ч)	<input type="text" value="1"/>
Адаптивный сбор данных на поворотах	<input type="text" value="Выключено"/>
Сбор данных по пройденному расстоянию	<input type="text" value="Выключено"/>
Фильтрация выбросов координат	<input type="text" value="Включено"/>
Задержка после включения зажигания, сек	<input type="text" value="35"/>
Максимальная скорость перемещения, км/ч	<input type="text" value="180"/>

Параметры сбора данных

<input checked="" type="checkbox"/> Таймер сбора данных, сек	<input type="text" value="30"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Собирать данные при выключенном зажигании и включенном основном питании	<input type="text" value="Собирать данные"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Собирать все данные	<input type="text" value="Выключено"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Период отправки данных на сервер, ч	<input type="text" value="1"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Адаптивный сбор данных на поворотах	<input type="text" value="Включен"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Сбор данных по пройденному расстоянию	<input type="text" value="Выключен"/>

«Таймер сбора» – установите значение периода опроса видеотерминалом, подключенных к нему модулей и внешних устройств. Диапазон значений – от 15 до 240 секунд.

«Режим работы при выключенном зажигании и включенном питании» выберите:

- «Собирать все данные» – сбор и передача данных также, как и при включенном зажигании
- «Собирать все кроме GPS» – сбор и передача данных, выбранных при настройке видеотерминала кроме данных с GPS-модуля
- «Собирать данные при тряске» – контроль состояния тревожной кнопки и акселерометра. При изменении показаний акселерометра более чем на 0,2 g или нажатии тревожной кнопки видеотерминал переходит в режим «Собирать все данные» и осуществляет передачу данных Коммуникационному серверу в течение 5 минут

При выборе «Собирать данные при тряске» установите следующие настройки:

- «Собирать все данные» – при включении данного параметра видеотерминал по истечении времени указанного в параметре «Период отправки данных на сервер» переходит в режим «Собирать все данные» и осуществляет сбор и передачу данных на коммуникационный сервер. После передачи данных видеотерминал переходит в режим «Собирать данные при тряске».
- «Период отправки данных на сервер» – интервал времени между выходами видеотерминала на связь. Возможные значения: от 1 до 6 часов, с шагом 1 час.

В зависимости от установленного режима производится сбор данных с определенных модулей и внешних устройств.

«Адаптивный сбор данных на поворотах» – включите / выключите адаптивный сбор данных на поворотах, который позволяет увеличить точность отображения



## Настройка параметров работы

поворотов на карте путем дополнительного сбора данных с GPS-модуля чаще, чем установлено в параметре «Таймер сбора». Режим активен только при фиксации включенного зажигания терминалом.

«Сбор данных по пройденному расстоянию» – позволяет увеличить точность отображения местоположения ТС на карте путем дополнительного сбора данных с GPS-модуля по пройденному расстоянию между событиями с зафиксированными координатами.

«Пройденное расстояние» – введите значение пробега, пройденного с момента последнего зарегистрированного события с координатами, по достижению которого будет производиться сбор данных. Возможные значения от 10 до 1000. Значение по умолчанию – 100 метров.

«Фильтрация выбросов координат» – включите для исключения выбросов координат при построении отчета «Трек».

При включении «Фильтрации выбросов координат» доступны настройки:

- «Задержка после включения зажигания, сек». Значение по умолчанию – 35 сек. Возможные значения от 0 до 900.
- «Максимальная скорость перемещения, км/ч». Значение по умолчанию – 180 км/ч. Возможные значения от 5 до 360.

Значения по умолчанию обеспечивают исключение выбросов для большинства случаев и не требуют корректировки.

## Связь с коммуникационным сервером

Во вкладке **«Настройки»** выберите из списка раздел **«Связь»**.

В разделе **«Параметры выхода на связь»**

Параметры выхода на связь	
Период отправки данных на сервер (мин)	10
<input checked="" type="checkbox"/> Период отправки данных на КС (мин)	2

«Период отправки данных на КС» – введите количество минут, по истечению которых Терминал должен установить соединение с коммуникационным сервером, находясь в домашней сети оператора связи. Рекомендуемое значение – 10 минут.

В разделе **«Параметры связи GSM и SMS»**

## Настройка параметров работы

▼ Параметры связи GSM и SMS

Гарнитура

SMS

Номер для отправки SMS

Язык шаблона SMS

Название ТС

Параметры связи GSM и SMS

☐ SMS

☐ Номер для отправки SMS

☐ Язык шаблона SMS

☐ Название ТС

«SMS» – включите/выключите прием команд по SMS и отправку информационных сообщений Терминалом. При включении параметра «SMS»:

«Номер для отправки SMS» – введите номер телефона, на который будет производиться отправка SMS сообщений с информацией о состоянии Терминала и ТС.

«Язык шаблона SMS» – выберите язык шаблона SMS сообщений. Возможные варианты: русский, английский, португальский, испанский.

«Название ТС» – введите название транспортного средства. Поле «Название ТС» является обязательным для заполнения.

### В разделе «Параметры выхода на связь в роуминге»

▼ Параметры выхода на связь в роуминге

Параметры выхода на связь

Размер пакета данных для передачи на КС (килобайт)

Параметры выхода на связь в роуминге

☒ Выход на связь по событию

☒ Период отправки данных на КС (мин)

Выберите критерий для установки соединения терминала с КС: «Период отправки данных на КС» или «Размер пакета данных для передачи на КС».

«Период отправки данных на КС» – введите количество минут, по истечению которых терминал должен установить соединение с коммуникационным сервером, находясь в роуминге. Рекомендуемое значение – 180 минут.

«Размер пакета данных для передачи на КС» – введите размер пакета данных, по достижению которого Терминал должен установить соединение с коммуникационным сервером, находясь в роуминге. Рекомендуемое значение – 100 Кб.

В разделе «Параметры роуминга»:

## Настройка параметров работы

▼ Параметры роуминга

Настройки роуминга для: SIM1

Роуминг: По списку

МСС	МNC

Добавить Вверх Вниз Удалить

№	МСС + МNC
---	-----------

Параметры роуминга

☒ Роуминг для SIM1 Разрешен

«Роуминг» – выберите возможность работы SIM карты при нахождении в роуминге. Возможные варианты:

- «Разрешить» – терминал будет осуществлять передачу данных с использованием доступных сотовых сетей
- «Запретить» – терминал не будет осуществлять передачу данных, находясь в роуминге
- «В роуминге как дома» – терминал будет осуществлять передачу данных по настройкам параметров выхода на связь для домашней сети
- «По списку» – терминал будет осуществлять передачу данных только с использованием указанных в списке сотовых сетей. Введите в таблицу МСС и МNC необходимых сотовых сетей

При работе терминала в роуминге передача данных осуществляется только на коммуникационный сервер №1. Для передачи данных на два коммуникационных сервера выберите «В роуминге как дома».

## Выбор источника зажигания

Во вкладке **«Настройки»** выберите из списка раздел **«Входы»**.

В разделе **«Состояние ключа зажигания»**:

▼ Состояние ключа зажигания

Источник данных: Напряжение

Пороговое напряжение, В: 8.1

«Источник данных» – выберите, по каким данным производить фиксацию включения / выключения зажигания. Возможные варианты:

«Ключ зажигания» – фиксация включения/выключения зажигания производится по

## **Настройка параметров работы**

положению ключа при непосредственном подключении к ключу зажигания.

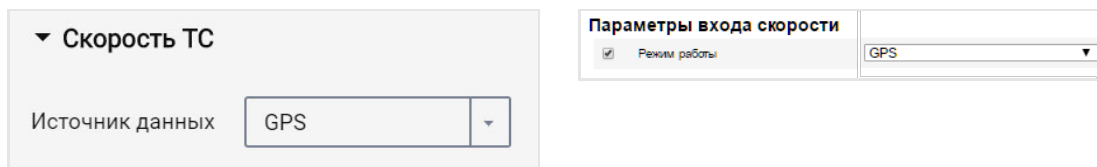
«Напряжение бортовой сети» – фиксация включения зажигания производится при достижении напряжения бортовой сети порогового значения. Укажите значение

«Пороговое напряжение» – значение напряжения бортовой сети, при достижении которого будет зафиксировано включение зажигания. Выключение зажигания фиксируется при снижении напряжения на 0,5 В ниже порогового.

### Выбор источника скорости

Во вкладке **«Настройки»** выберите из списка раздел **«Входы»**.

В разделе **«Скорость ТС»**:



▼ Скорость ТС

Источник данных: GPS

Параметры входа скорости

☒ Режим работы

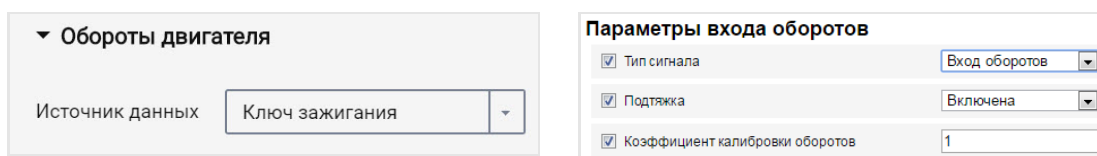
GPS

«Источник данных» – выберите, по каким данным производить обработку значений скорости. Возможные варианты: «GPS» или «шина CAN».

### Обороты двигателя

Во вкладке **«Настройки»** выберите из списка раздел **«Входы»**.

В разделе **«Обороты двигателя»**:



▼ Обороты двигателя

Источник данных: Ключ зажигания

Параметры входа оборотов

☒ Тип сигнала: Вход оборотов

☒ Подтяжка: Включена

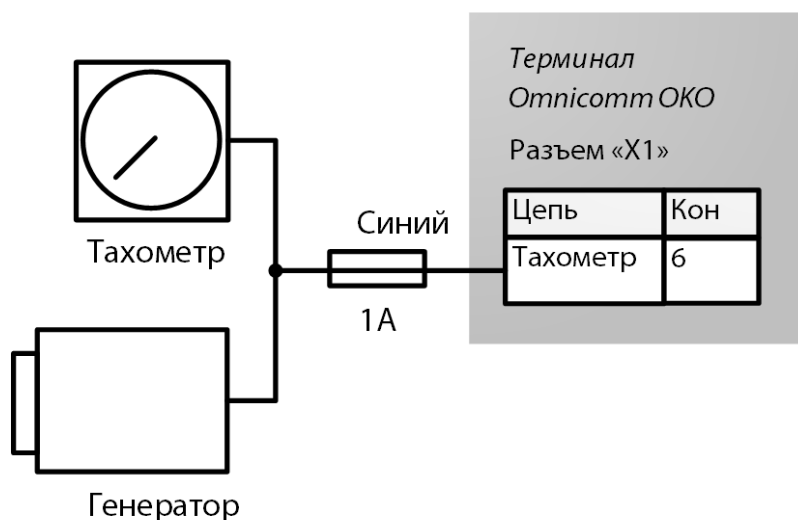
☒ Коэффициент калибровки оборотов: 1

«Источник данных» – выберите тип сигнала. Возможные значения:

- «Выключен»
- «Ключ зажигания»
- «Шина CAN»
- «Вход оборотов»

Подключение тахометра производите согласно схеме:

## Настройка параметров работы

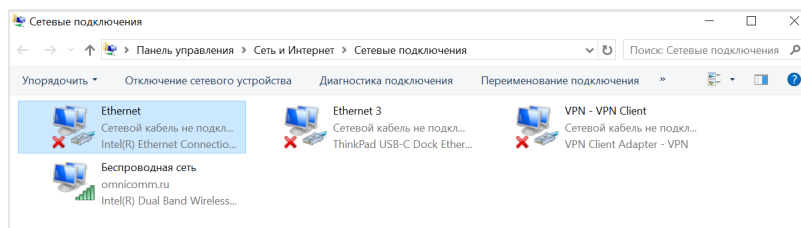


Местом подключения к тахометру должна являться точка в электрической сети ТС, в которой частота импульсного сигнала пропорциональна частоте оборотов двигателя.

## Видеокамера

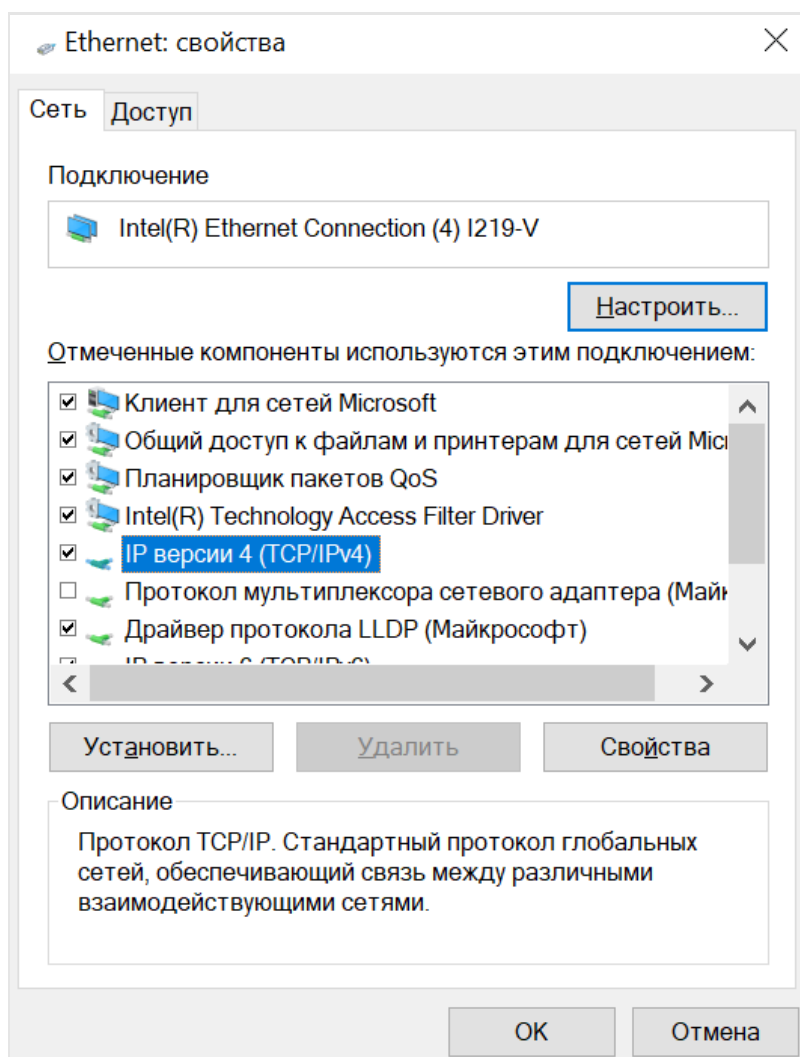
### Настройка сетевого подключения на ПК

1. Подайте питание на видеотерминал Omnicomm ОКО
2. Подключите видеотерминал к ПК по интерфейсу Ethernet, используя переходник LAN и патч-корд из комплекта поставки видеотерминала
3. Откройте окно сетевых настроек адаптера, выполнив «Панель управления / Сеть и интернет / Сетевые подключения»:



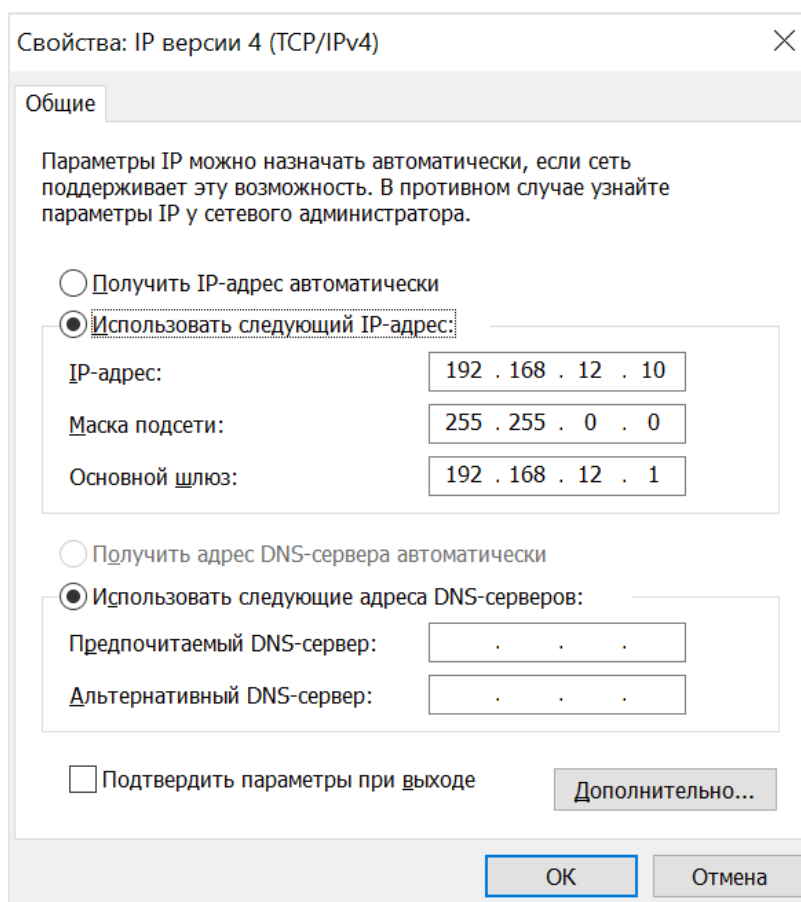
4. Откройте окно свойств подключения, нажав правую кнопку мыши и выбрав «Свойства»:

## Настройка параметров работы



5. Выберите IP версии 4 (TCP/IPv4), нажмите кнопку «Свойства» и установите следующие настройки:

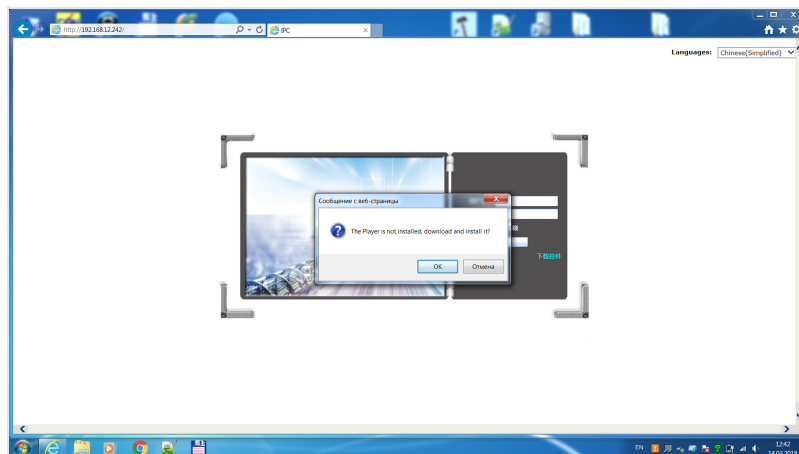
## Настройка параметров работы



6. Нажмите кнопку «OK»

## Настройка браузера

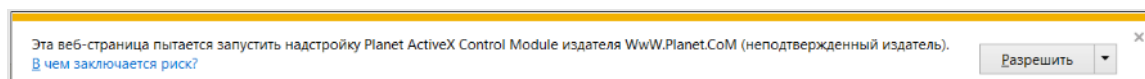
1. Подключите видеокамеру к любому разъему видеотерминала («CAM1» – «CAM4»)
2. Откройте браузер Internet Explorer и введите адрес настройки камеры. По умолчанию: 192.168.12.241
3. Откроется окно подтверждения разрешения установки программы ie.exe:





## Настройка параметров работы

4. Нажмите кнопку «ОК» и следуйте рекомендациям установщика
5. Обновите страницу или перезапустите браузер
6. Появится сообщение о разрешении включения надстройки Active X:



7. Нажмите кнопку «Разрешить»

Настройка браузера производится однократно, повторная установка ie.exe не требуется.

## Настройка видеокамеры Omnicomm ОКО

Подключение и настройка видеокамер производится по очереди для каждой камеры отдельно. Одновременно допускается подключение только одной камеры.

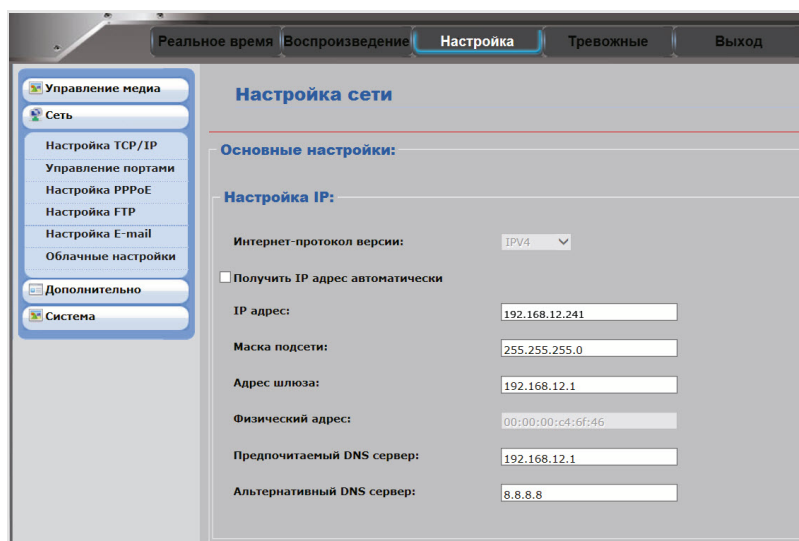
1. Подайте питание на видеотерминал Omnicomm ОКО
2. Подключите видеотерминал к ПК по интерфейсу Ethernet, используя переходник LAN и патч-корд из комплекта поставки видеотерминала
3. Подключите видеокамеру к любому разъему видеотерминала («CAM1» – «CAM4»)
4. В браузере введите адрес интерфейса настройки камеры 192.168.12.241



В полях «Аккаунт» и «Пароль» – введите значение «admin».

Нажмите кнопку «Войти».

## Настройка параметров работы



5. В разделе «Настройки» / «Настройка TCP / IP»:

В поле «IP-адрес» – установите IP-адрес, в зависимости от того к какому разъему подключена камера:

«CAM1»: 192.168.12.241

«CAM2»: 192.168.12.242

«CAM3»: 192.168.12.243

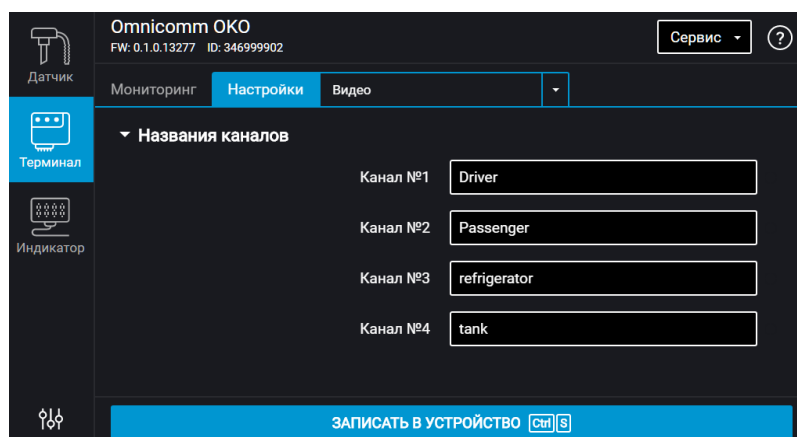
«CAM4»: 192.168.12.244

При подключении нескольких камер к видеотерминалу, их IP-адреса должны быть различны.

## Настройка видеотерминала Omnicomm OKO

1. Подключите видеотерминал OKO к ПК с помощью кабеля mini USB - USB
2. Запустите программу Omnicomm Configurator.

Во вкладке «**Настройки**» выберите из списка раздел «**Видео**»:



## Настройка параметров работы

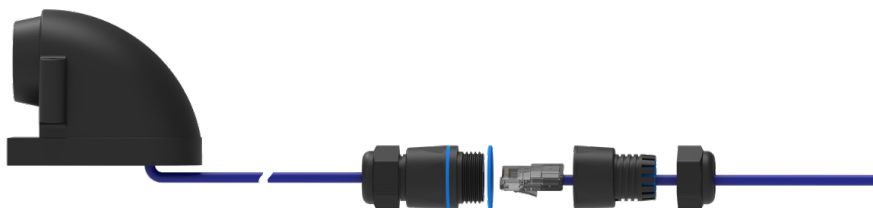
В полях «Название канала» – введите название, которое будет наложено на видео, для идентификации камеры. Используйте только латинские символы и цифры. Максимальное количество символов 13.

После настройки камер перезагрузите видеотерминал Omnicomm ОКО.

Время, на полученных с камеры видеофайлах, отображается в формате UTC+0.

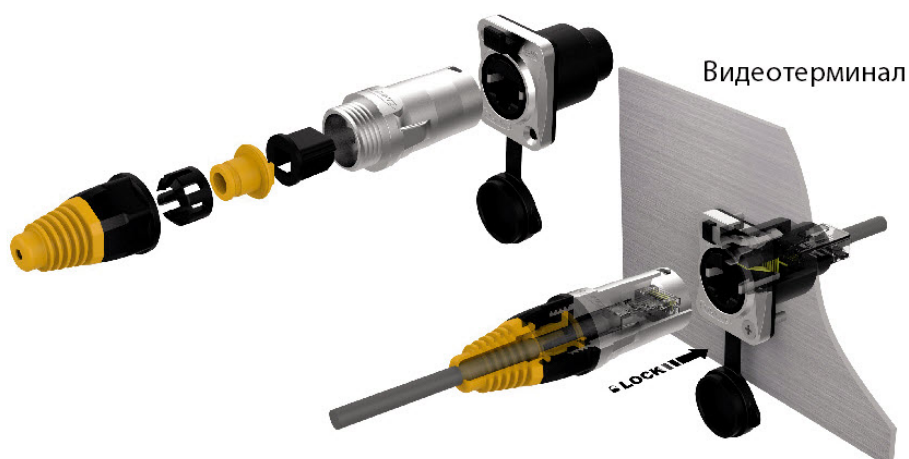
## Подключение и монтаж видеокамеры Omnicomm ОКО

1. Подберите патч-корд нужной длины
2. Со стороны видеокамеры:
  - Пропустите патч-корд через разъем согласно рисунку:



- Обожмите патч-корд разъемом RJ-45 с помощью кримпера в соответствии распиновкой разъема «CAM» см. [Назначение выводов разъема](#)
3. Со стороны видеотерминала Omnicomm ОКО:
    - Пропустите патч-корд через разъем согласно рисунку:

## Настройка параметров работы



- Обожмите патч-корд разъемом RJ-45 с помощью кримпера в соответствии распиновкой разъема «CAM» см. [Назначение выводов разъема](#)
- Подключите камеру в разъем, соответствующий настроенному каналу

4. Удалите защитную пленку с основания видеокамеры

5. Закрепите видеокамеру на ровной поверхности

Также имеется возможность монтажа видеокамеры с помощью саморезов. Для этого снимите защитный кожух камеры и закрепите на поверхности через отверстия в основании кожуха.

В качестве патч-корда рекомендуется использование многожильной витой пары, предназначенной для наружного применения.

## Подключение и монтаж прочих видеокамер

Обожмите патч-корд нужной длины разъемами RJ-45 с обеих сторон с помощью кримпера. Подключите камеру к видеотерминалу.

Подключение производите согласно схеме:

## Настройка параметров работы



## Контроль безопасности вождения

Во вкладке **«Настройки»** выберите из списка раздел **«Дополнительное оборудование»**.

В разделе **«Параметры акселерометра»**:

▼ Параметры акселерометра

Акселерометр

Статус акселерометра

Калибровка акселерометра

Положение терминала

«Акселерометр» – включение / выключение использования акселерометра для измерения ускорения ТС.

«Статус акселерометра» – состояние акселерометра. Возможные варианты: не используется, калибруется, откалиброван, ошибка калибровки.

«Калибровка акселерометра» – выберите режим калибровки акселерометра. Возможные варианты: автоматическая калибровка, ручная калибровка.

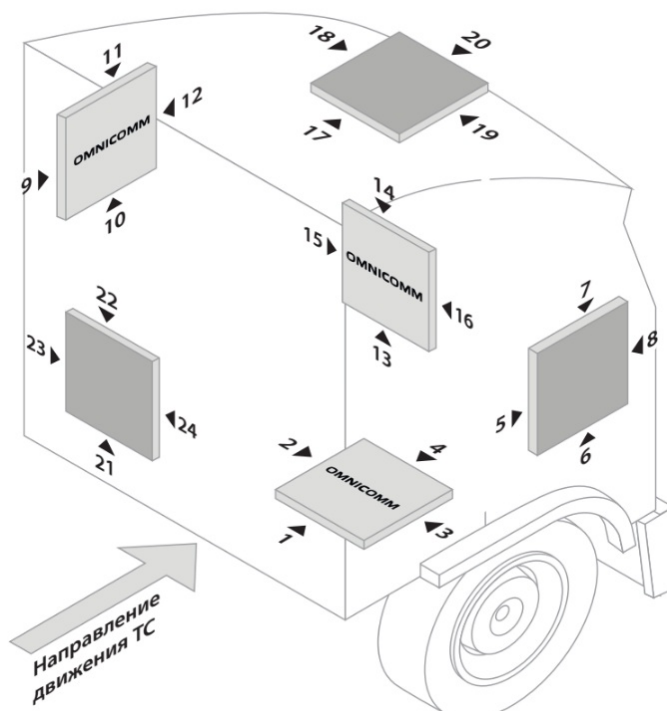
Перед проведением калибровки необходимо жестко закрепить видеотерминал и не изменять его положение в процессе эксплуатации.

Автоматическая калибровка рекомендуется для ТС, которые эксплуатируются преимущественно на скоростях более 50 км/ч. Автоматическая калибровка занимает

## Настройка параметров работы

от 2 минут до 24 часов в зависимости от частоты разгонов и торможений на прямых участках дороги.

При выборе ручной калибровки в поле «Положение терминала» выберите один из 24 вариантов расположения согласно рисунку:



Стрелка ► указывает расположение разъема X1 видеотерминала.

Надпись Omnicomm на рисунке соответствует верхней крышке видеотерминала.

Отклонение видеотерминала от осей при ручной калибровке не должно составлять более 5 градусов.

Во вкладке «**Настройки**» выберите из списка раздел «**Контроль вождения**».

«**Контроль опасного вождения**» – включение / отключение фиксации опасного вождения при превышении установленных значений контролируемых параметров.

## Настройка параметров работы

☒ Контроль опасного вождения

	Отправка события	Порог	Погрешность	Длительность, сек	Звуковое уведомление
Скорость, км/ч	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="80"/>	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="15"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Обороты (об/мин)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="4000"/>	<input type="text" value="200"/>	<input type="text" value="15"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Разгон, g	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="2.00"/>			<input type="checkbox"/>
Боковое ускорение, g	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="2.00"/>			<input type="checkbox"/>
Торможение, g	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="2.00"/>			<input type="checkbox"/>
Вертикальное ускорение (тряска/удар), g	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="2.00"/>			<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Отправлять SMS для выбранных событий					
Скорость и превышение порога потенциального УВ1	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="20"/>			<input type="checkbox"/>
Скорость и превышение порога потенциального УВ2	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="20"/>			<input type="checkbox"/>

Выберите контролируемые параметры:

«**Отправка события**» – включение / выключение отправки события в Omnicomm Online.

- «Скорость» – контроль скорости ТС

Порог – введите значение максимальной разрешенной скорости, при превышении которой будет фиксироваться опасное вождение. Возможные значения: от 2 до 150 км/ч. Значение по умолчанию: 80 км/ч.

Погрешность – введите значение скорости, на которое допускается превысить максимальную разрешенную скорость без срабатывания фиксации опасного вождения. Возможные значения: от 0 до 50 км/ч. Значение по умолчанию: 5 км/ч.

Длительность – введите период времени, на который допускается превысить максимальную разрешенную скорость без срабатывания фиксации опасного вождения. Возможные значения: от 0 до 300 с. Значение по умолчанию: 15 с.

- «Обороты» – контроль оборотов двигателя ТС

Порог – введите значение максимально допустимых оборотов двигателя, при превышении которых будет фиксироваться опасное вождение. Возможные значения: от 0 до 10 000 об/мин. Значение по умолчанию: 4 000 об/мин.

Погрешность – введите значение оборотов, на которое допускается превысить максимально допустимое значение оборотов без фиксации нарушения. Возможные значения: от 0 до 1000 об/мин. Значение по умолчанию: 200 об/мин.

## Настройка параметров работы

Длительность – введите период времени, на который допускается превысить максимальные обороты двигателя без фиксации опасного вождения. Возможные значения: от 0 до 300 с. Значение по умолчанию: 15 с.

- «Разгон» – контроль ускорения при разгоне ТС

Порог – введите значение ускорения при разгоне, при превышении которого будет произведена фиксация режима опасной езды

- «Боковое ускорение» – контроль ускорения при повороте ТС

Порог – введите значение ускорения при прохождении поворотов, при превышении которого будет произведена фиксация режима опасной езды

- «Торможение» – контроль ускорения при торможении ТС

Порог – введите значение ускорения при торможении, при превышении которого будет произведена фиксация опасного вождения

- «Вертикальное ускорение (тряска / удар)» – контроль ускорения при тряске ТС

Порог – введите значение ускорения при тряске или ударе, при превышении которого будет произведена фиксация опасного вождения

- «Скорость и превышение порога потенциального УВ1»

Порог – введите значение скорости, при превышении которого будет фиксироваться нарушение, если универсальный вход №1 замкнут / разомкнут.

- «Скорость и превышение порога потенциального УВ2»

Порог – введите значение скорости, при превышении которого будет фиксироваться нарушение, если универсальный вход №2 замкнут / разомкнут.

Оповещение по событию «Скорость и превышение порога потенциального УВ1, УВ2» формируется только при выбранном источнике скорости «GPS». (см. [Выбор источника скорости](#)).

- «Отправлять SMS для выбранных событий» – включение отправки SMS сообщения при фиксации опасного вождения
- «Отправлять фотоснимок для выбранных событий» – включение отправки фотоснимка с цифровой камеры при фиксации опасного вождения

«Звуковое уведомление» – включение / выключение звукового оповещения, в



## Настройка параметров работы

случае превышения порогов контролируемых параметров. Для работы звукового уведомления подключите звуковой излучатель к управляемому выходу №1.

**«Определять аварии»** – включение / отключение фиксации аварии при превышении установленных значений контролируемых параметров.

▼ ☒ Определять аварии

Порог разгона, g

Порог бокового ускорения, g

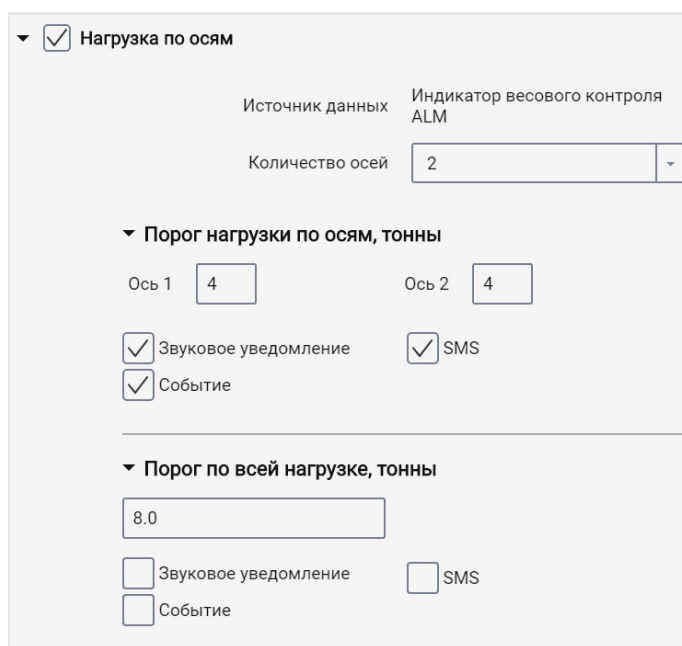
Порог торможения, g

☐ Отправлять SMS при срабатывании

- «Порог разгона» – значение ускорения при разгоне, при превышении которого будет зафиксирована авария
- «Порог бокового ускорения» – значение ускорения при прохождении поворотов, при превышении которого будет зафиксирована авария
- «Порог торможения» – значение ускорения при торможении, при превышении которого будет зафиксирована авария
- «Отправлять SMS при срабатывании» – включение отправки SMS сообщения при фиксации аварии
- «Отправлять фотоснимок при срабатывании» – включение отправки фотоснимка с цифровой камеры при фиксации аварии

**«Нагрузка по осям»** – включение / отключение контроля нагрузки по осям ТС и по суммарной нагрузке на ТС.

## Настройка параметров работы



«Источник данных» отображает источник данных по нагрузке по осям. Возможные варианты: Индикатор весового контроля ALM и CAN.

Для выбора в качестве источника данных Индикатора весового контроля ALM выберите Индикатор в настройке интерфейса RS-485 или RS-232.

Для выбора в качестве источника данных шины CAN включите на вкладке настроек CAN SPN 582 и SPN 928.

При одновременной настройке Индикатора ALM и шины CAN, в качестве источника данных будет использоваться Индикатор весового контроля ALM.

«Количество осей» – установите количество осей ТС. Возможные значения: от 1 до 8. Максимальное значение – 8 для CAN, 6 для ALM.

«Порог нагрузки по осям, тонны» введите значение нагрузки для каждой оси, при превышении которых будет фиксироваться событие.

- «Звуковое уведомление» – включение / выключение звукового оповещения, в случае превышения порогов контролируемых параметров
- «События» – включение / выключение отправки события в Omnicomm Online
- «Фото» – включение отправки фотоснимка с цифровой камеры при превышении нагрузки
- «SMS» – включение отправки SMS сообщения при превышении нагрузки

«Порог по всей нагрузке, тонны» – введите значение суммарной нагрузки на ТС, при превышении которой будет фиксироваться событие.

## Настройка параметров работы

- «Звуковое уведомление» – включение / выключение звукового оповещения, в случае превышения порогов контролируемых параметров
- «События» – включение / выключение отправки события в Omnicomm Online
- «Фото» – включение отправки фотоснимка с цифровой камеры при превышении суммарной нагрузки
- «SMS» – включение отправки SMS сообщения при превышении суммарной нагрузки

## Контроль вскрытия корпуса

Во вкладке **«Настройки»** выберите из списка раздел **«Дополнительное оборудование»**.

В разделе **«Параметры контроля вскрытия корпуса»**

Left screenshot: Parameters of body opening control. Send SMS when body is opened: Enabled.

Right screenshot: Parameters of body opening control. [x] Send SMS when body is opened. Disabled.

«Отправка SMS при вскрытии корпуса» – включение/выключение отправки SMS сообщения при срабатывании датчика вскрытия корпуса.

## Внутренний аккумулятор

Во вкладке **«Настройки»** выберите из списка раздел **«Дополнительное оборудование»**.

В разделе **«Параметры внутреннего аккумулятора»**

Parameters of internal battery. Use internal battery: Enabled.

«Использовать внутренний аккумулятор» – выберите включено/выключено использование внутреннего аккумулятора при отключении основного питания и работы терминала в режиме «Собирать данные при тряске».

### Детектор глушения сигналов GPS / ГЛОНАСС

Для терминалов Omnicomm ОКО 3.0 во вкладке «**Настройки**» выберите из списка раздел «**Дополнительное оборудование**».

В разделе «**Детектор глушения сигналов GPS / ГЛОНАСС**»:

▼ Детектор глушения сигналов GPS/ГЛОНАСС

Отправка SMS при срабатывании детектора глушения сигналов GPS/ГЛОНАСС ☐

**Дополнительные параметры**

<input type="checkbox"/> Включить звуковое напоминание	Включено ▼
<input type="checkbox"/> Тревожная кнопка	Включено ▼
<input type="checkbox"/> Отправка SMS по тревожной кнопке	Выключено ▼
<input type="checkbox"/> Использовать внутренний аккумулятор	Включено ▼
<input type="checkbox"/> Передача значения скорости на индикатор LLD	Выключено ▼
<input checked="" type="checkbox"/> Отправка SMS при срабатывании детектора глушения сигналов GPS/ГЛОНАСС	Включено ▼

«Отправка SMS при детектировании глушения сигналов GPS / ГЛОНАСС» – установите галочку для отправки SMS при фиксировании глушения сигналов GPS / ГЛОНАСС.

Включение детектирования глушения сигналов GPS / ГЛОНАСС доступно при включенной настройке SMS (см. [Параметры связи GSM и SMS](#)).

### Детектор глушения сигналов GSM

Для терминалов Omnicomm ОКО 3.0 во вкладке «**Настройки**» выберите из списка раздел «**Дополнительное оборудование**».

В разделе «**Детектор глушения сигналов GSM**»:

▼ Детектор глушения сигналов GSM

Отправка SMS после детектирования глушения сигналов GSM ☐

**Дополнительные параметры**

<input type="checkbox"/> Включить звуковое напоминание	Включено ▼
<input type="checkbox"/> Тревожная кнопка	Включено ▼
<input type="checkbox"/> Отправка SMS по тревожной кнопке	Выключено ▼
<input type="checkbox"/> Использовать внутренний аккумулятор	Включено ▼
<input type="checkbox"/> Передача значения скорости на индикатор LLD	Выключено ▼
<input checked="" type="checkbox"/> Отправка SMS при срабатывании детектора глушения сигналов GPS/ГЛОНАСС	Включено ▼
<input checked="" type="checkbox"/> Отправка SMS после детектирования глушения сигналов GSM	Включено ▼

Включение детектирования глушения сигналов GSM доступно при включенной настройке SMS (см. [Параметры связи GSM и SMS](#)).

«Отправка SMS при детектировании глушения сигналов GSM» – установите галочку для отправки SMS при фиксировании глушения сигналов сети GSM.

## Сервисные функции

### Перезагрузка видеотерминала

В меню «Сервис» выберите «Перезагрузить терминал».

### Установка пароля на запись настроек

Во вкладке «**Настройки**» выберите из списка раздел «**Дополнительное оборудование**».

В разделе «**Настройка пароля**»:

The image shows two side-by-side panels from a software interface. The left panel, titled 'Настройка пароля' (Password Settings), contains a dropdown menu labeled 'Спрашивать пароль при записи настроек' (Ask for password when saving settings) with 'Включено' (Enabled) selected, and a 'Сменить пароль' (Change password) button. The right panel, titled 'Управление паролем' (Password Management), contains two checked checkboxes: 'Пароль' (Password) and 'Запрашивать пароль при сохранении' (Ask for password when saving), followed by a text input field and a dropdown menu currently showing 'Не запрашивать' (Do not ask).

При необходимости использования пароля для установки настроек видеотерминала в поле «Спрашивать пароль при записи настроек» выберите «Включено». Нажмите кнопку «Записать в устройство». Откроется окно:

The image shows a dialog box titled 'Проверка пароля перед записью настроек' (Password check before saving settings). It contains a text input field with the placeholder 'Введите пароль' (Enter password). Below the field are two buttons: 'ОТМЕНА' (Cancel) and 'СОХРАНИТЬ' (Save).

«Введите пароль» – введите пароль, который будет использоваться для доступа к установке настроек. Пароль должен содержать не более 8 символов. Нажмите кнопку «Сохранить».

«Подтверждение пароля» – повторите введенный пароль.

Нажмите кнопку «Записать в устройство».

## Блокировка сбора и передачи данных

Во вкладке **«Настройки»** выберите из списка раздел **«Связь»**.

В разделе **«Блокировка сбора и передачи информации»**:

Для блокировки сбора и передачи данных видеотерминала в поле «Блокировка» выберите «Включена»:

Разблокировка сбора и передачи данных возможна с помощью программы Omnicomm Configurator или отправкой SMS команды \*UNBLOCK# на SIM карту, установленную в видеотерминале.

## Настройка для работы с сервером удаленной настройки

Установите пароль для изменения настроек видеотерминала одним из способов:

- При настройке видеотерминала с помощью программы Omnicomm Configurator установите пароль для изменения настроек отличный от пароля, установленного по умолчанию. Пароль по умолчанию – пустая строка
- Отправьте SMS команду на изменение пароля, установленного по умолчанию:  
\*SETPWDID 346009988 12345#

где: 346009988 – ID терминала; 12345 – пароль, который необходимо установить. Пароль должен содержать не более 8 символов и может содержать любые цифры и буквы.

Изменить ранее установленный пароль таким способом невозможно.

По истечении 6 часов видеотерминал авторизуется на Сервере удаленной настройки и будет доступен для работы через Сервер удаленной настройки.

# Определение номера SIM карты терминала

Номер телефона SIM карты терминала автоматически отображается в сервере удаленной настройки после второго соединения с СУН.

Для SIM-карты должна быть разрешена отправка SMS.

# Настройка и обновление встроенного ПО датчиков уровня топлива Omnicomm LLS 5 и LLS-Ex 5

При подключении датчиков уровня топлива Omnicomm LLS 5 и LLS-Ex 5 к видеотерминалу со встроенным программным обеспечением, начиная с версии FW310, имеется возможность обновления встроенного ПО и настроек датчика с помощью сервера удаленной настройки.

Одновременно производится настройка или обновление ПО только для одного датчика.

Значение сетевого адреса датчика должно быть от 1 до 6.

В сервере удаленной настройки в разделе **«Настройки портов RS»** нажмите кнопку **«Настройки LLS»**:

Параметр	Значение	Параметр	Значение	Параметр	Значение
Сетевой адрес	1	Сетевой адрес	2	Сетевой адрес	3
Тип датчика	LLS 5	Тип датчика	LLS 5	Тип датчика	LLS-Ex 5
UID	0036000857345234393320	UID	004b000857345234393320	UID	004f001357345435323720
Скорость	19200 б/с	Скорость	19200 б/с	Скорость	19200 б/с
Инициализация	не выполнена	Инициализация	не выполнена	Инициализация	не выполнена
Автоподстройка	вкл ▼	Автоподстройка	вкл ▼	Автоподстройка	вкл ▼
Длина фильтра	Средняя ▼	Длина фильтра	Максимальная ▼	Длина фильтра	Средняя ▼
Версия ПО датчика	5.0.2.3	Версия ПО датчика	5.0.2.34	Версия ПО датчика	5.5.0.5
Обновить на версию	Доступно обновление ▼	Обновить на версию	Доступно обновление ▼	Обновить на версию	Доступно обновление ▼
Статус обновления	запланировано	Статус обновления	не запланировано	Статус обновления	не запланировано

Сохранить Отменить

«Сетевой адрес» – отображается сетевой адрес датчика уровня топлива Omnicomm LLS.

«Тип датчика» – отображается тип датчика уровня топлива. Возможные варианты: LLS 5 и LLS-Ex 5.

«UID» – идентификационный номер датчика.

## Дополнительное оборудование

«Скорость» – отображается скорость для обмена данными с внешним устройством.

«Инициализация» – отображается корректность калибровки «Пустой/Полный» основного и REF-канала. Возможные варианты: выполнена – калибровка «Пустой/Полный» основного и REF-канала выполнена корректно и значения по умолчанию были изменены; не выполнена – калибровка выполнена некорректно или установлены значения по умолчанию.

«Автоподстройка» – включите для автоматической корректировки измерений при изменении диэлектрической проницаемости топлива. При включении автоподстройки также будут отражены изменения уровня вызванные температурным расширением топлива, т.е. уровень будет показан с учетом текущей температуры. Настройка доступна только после калибровки датчика.

«Длина фильтра» – выберите уровень фильтрации. Возможные значения: нет, минимальная, средняя, максимальная.

«Версия ПО датчика» – отображается версия встроенного программного обеспечения датчика.

«Обновить на версию» – выберите версию при необходимости обновления встроенного программного обеспечения датчика. При наличии более новой версии отображается надпись «Доступно обновление».

«Статус обновления» – отображается статус обновления. Возможные варианты: запланировано, не запланировано.

Обновление и / или изменение настроек датчиков будет произведено после установки соединения терминала с сервером удаленной настройки.

## Дополнительное оборудование

### Интерфейсы RS-485 и RS-232

Подключение дополнительного оборудования (CAN-Log, датчики пассажиропотока ПП-01, дисплей водителя DV-1, JPEG камера, прием данных с информационной шины ТС J1708, прием и передача навигационных данных в стандарте NMEA) производится по интерфейсам RS-485 и RS-232. При необходимости рекомендуется использовать преобразователь RS-232/RS-485.

В окне «Настройки» откройте вкладку «Входы»:



## Дополнительное оборудование

Настройка интерфейсов RS-485 и RS-232

RS-485 №1: Тахограф VDO

Периодичность передачи данных на сервер, дней: 1

Удалять персональные данные перед передачей: Выключено

RS-485 №2: Выкл.

RS-232: Выкл.

Настройка портов RS

☒ RS485: LLS

☒ RS232 №1: Выключен

Для интерфейсов RS-485 и RS-232 выберите назначение:

- «Выключен» – интерфейс не используется
- «Omnicom LLS» – использование для подключения датчиков уровня топлива Omnicomm LLS
- «Omnicom LLS / LLD» – использование для подключения датчиков уровня топлива Omnicomm LLS или индикатора объема топлива Omnicomm LLD
- «Индикатор весового контроля ALM» – использование для подключения к устройству контроля нагрузки на ось
- «CAN-лог» – подключение к устройству CAN-лог
- «J1708» – подключение к информационной шине J1708 транспортного средства
- «NMEA прием» – использование навигационных данных внешнего устройства. При выборе данного варианта необходимо указать скорость порта данных. «Скорость RS порта для данных NMEA» выберите скорость порта для приема навигационных данных от внешнего устройства
- «NMEA передача» – использование навигационных данных Терминала во внешнем устройстве
- «ПП-01» – использование для подключения датчика пассажиропотока
- «Камера» – использование для подключения JPEG камеры
- «DV-01» – использование для подключения дисплея водителя

## Дополнительное оборудование

- «Тахограф VDO» (только в Omnicomm Configurator) – использование для подключения тахографа Continental

«Периодичность передачи данных на сервер» – выберите количество дней для передачи DDD файлов на коммуникационный сервер. Возможные варианты от 1 до 28 дней.

«Удалять персональные данные перед передачей» – при необходимости включите удаление персональных данных водителя перед отправкой данных на сервер.

- «iQFreeze» – использование для подключения устройства контроля рефрижератора
- «Modbus (Струна +, ПМП-201)» – использование для подключения к преобразователю уровня ПМП-201 или системе Струна +
- «Custom Modbus» – использование для подключения оборудования, работающего по протоколу в стандарте Modbus (для видеотерминалов с версией встроенного ПО, начиная с FW310)

«Скорость порта» – укажите скорость для работы порта Modbus. Возможные варианты: 9600, 19200, 38400, 57600, 115200.

«Настройки порта» – укажите настройки порта. Возможные варианты: 8-N-1, 8-N-2, 8-E-1, 8-E-2, 8-O-1, 8-O-2.

- «TPMS Pressure Pro» (только для интерфейса RS-232) – использование для подключения датчиков давления в шинах по протоколу TPMS Pressure Pro
- «Truck-TPMS» (только для интерфейса RS-232) – использование для подключения датчиков давления в шинах по протоколу Truck-TPMS
- «TPMS 6-13» (только для интерфейса RS-232) – использование для подключения датчиков давления в шинах по протоколу TPMS 6-13

## Дополнительное оборудование

### Датчики уровня топлива

Во вкладке **«Настройки»** выберите из списка раздел **«Входы»**.

В разделе **«Датчики уровня топлива»**:

«Источник данных» – выберите тип датчиков уровня топлива. Возможные варианты:

- «Цифровой LLS» – при подключении датчиков уровня топлива Omnicomm LLS
- «Частотный LLS-AF» – при подключении датчика уровня топлива Omnicomm LLS-AF
- «Датчик ТС» – при подключении штатного датчика топлива
- «Шина CAN» – при подключении к CAN шине
- «Струна +» – при подключении к системе «Струна +»
- «ПМП-201» – при подключении преобразователя уровня ПМП-201
- «Выключен» – в случае, когда контроль уровня топлива не требуется.

При подключении датчиков уровня топлива Omnicomm LLS и Omnicomm LLS-AF:

«Количество подключенных датчиков» – укажите количество датчиков, подключенных к терминалу.

При выборе датчиков уровня топлива LLS, подключенных к универсальному входу, необходимо произвести настройку универсального входа. Для автоматической настройки универсального входа в программе Omnicomm Configurator нажмите кнопку «Настроить УВ».

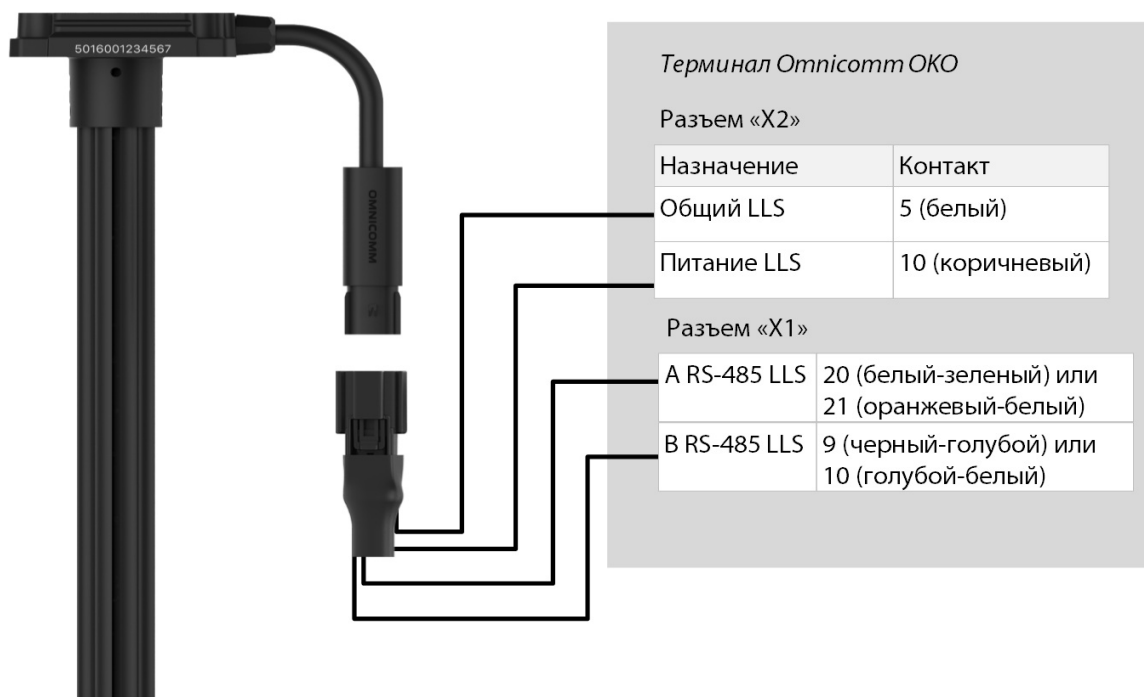
«Фильтрация» – введите размер внутреннего фильтра. Возможные варианты фильтрации:

- «Фильтрация отключена» – Фильтрация производится только по установкам в датчике Omnicomm LLS
- «Слабая» – используется в случаях установки изделия в стационарных топливозаправках и малоподвижной технике
- «Средняя» – используется в случаях работы ТС в нормальных дорожных условиях

## Дополнительное оборудование

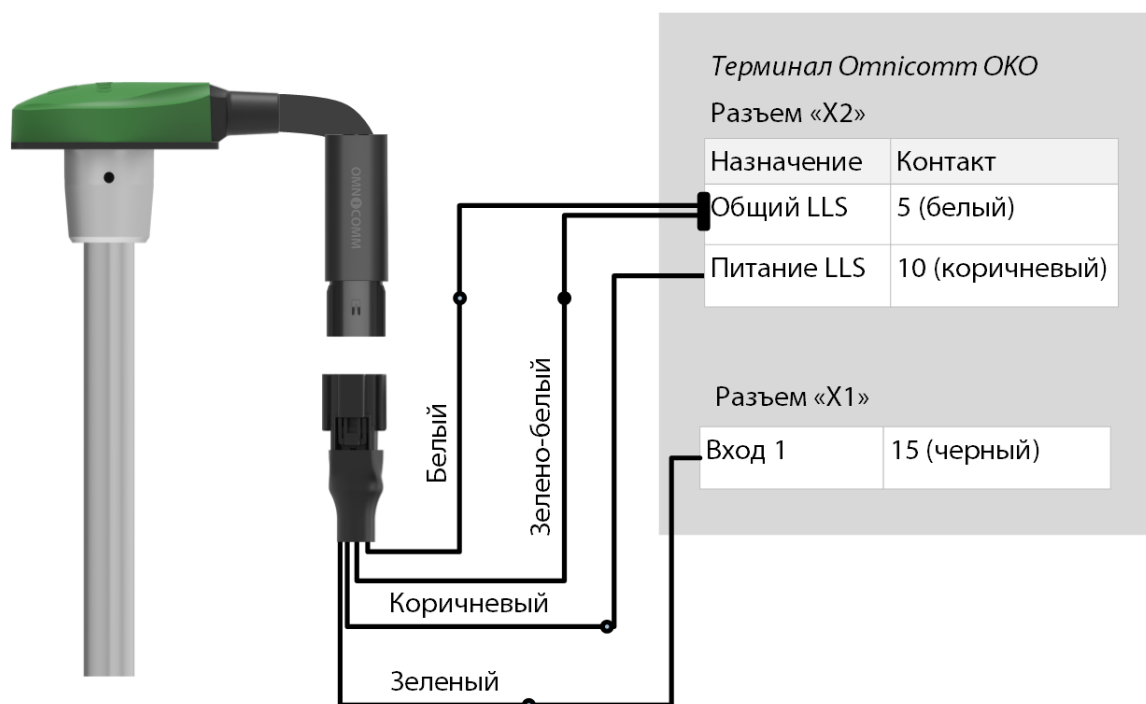
- «Сильная» – используется в случаях работы ТС в нормальных и тяжелых дорожных условиях
- «Максимальная» – используется в случаях работы ТС в тяжелых дорожных условиях и при подключении штатного датчика топлива ТС с аналоговым выходом

Подключение датчика уровня топлива Omnicomm LLS производите согласно схеме:



Подключение датчика уровня топлива Omnicomm LLS-AF производите согласно схеме:

## Дополнительное оборудование



Подключение нескольких датчиков Omnicomm LLS-AF к видеотерминалу производите по порядку, начиная с 1 универсального входа.

Датчик Omnicomm LLS-AF должен быть настроен на выдачу частотного сигнала в диапазоне от 30 до 1053 Гц.

При подключении видеотерминалов к системе «Струна +» или к датчику «ПМП-201»:

- «Объем топливного бака, л» – введите объем топливного бака. Возможные значения: от 0 до 65 000
- «Текущий объем топлива, л» – отображается текущий объем по показаниям системы «Струна +» или датчика «ПМП-201»

Подключение датчика «ПМП-201» и системы «Струна +» производить согласно документации на данные устройства. Допускается подключение только одной системы «Струна +». Сетевой адрес, по умолчанию, 80.

## Дисплей Omnicomm ICON

Во вкладке **«Настройки»** выберите из списка раздел **«ICON»**.

## Дополнительное оборудование

▼ ☒ ICON

Сетевой адрес

Выбрать временную зону ☒

Временная зона

Принимать сообщения от диспетчера через SMS ☒

Оповещать о прочтении сообщения через SMS ☒

Оповещать о смене статуса через SMS ☒

Звуковое уведомление ☒

«**ICON**» – установите галочку для отображения данных с терминала на дисплее Omnicomm ICON

- «Сетевой адрес» – выберите сетевой адрес дисплея. Возможные значения: от 7 до 254
- «Выбрать временную зону» – установите галочку для выбора часового пояса относительно UTC. Значение временной зоны используется в случае, если автоматический учет часовых поясов не требуется

«Временная зона» – выберите часовой пояс

- «Оповещать о смене статуса через SMS» – установите галочку для отправки SMS сообщения на номер диспетчера о смене статуса водителя. Оповещение содержит новый статус водителя.
- «Звуковое уведомление» – установите галочку для включения звукового уведомления при фиксации событий, установленных при настройке терминала и дисплея

Во вкладке «**Настройки**» выберите из списка раздел «**Дополнительное оборудование**».

«Моточасы по оборотам» заполните таблицу пересчета оборотов в моточасы:

## Дополнительное оборудование

▼ **Зависимость моточасов от оборотов**

Обороты в минуту	Коэффициент
1000	0.1
5000	0.5

Добавить Ctrl Space    Удалить Ctrl K

В поле «Обороты в минуту» введите значение уровня оборотов, в поле «Коэффициент» введите значение коэффициента пересчёта для вычисления значения моточасов.

Коэффициенты пересчета определяются в зависимости от условий эксплуатации транспортного средства.

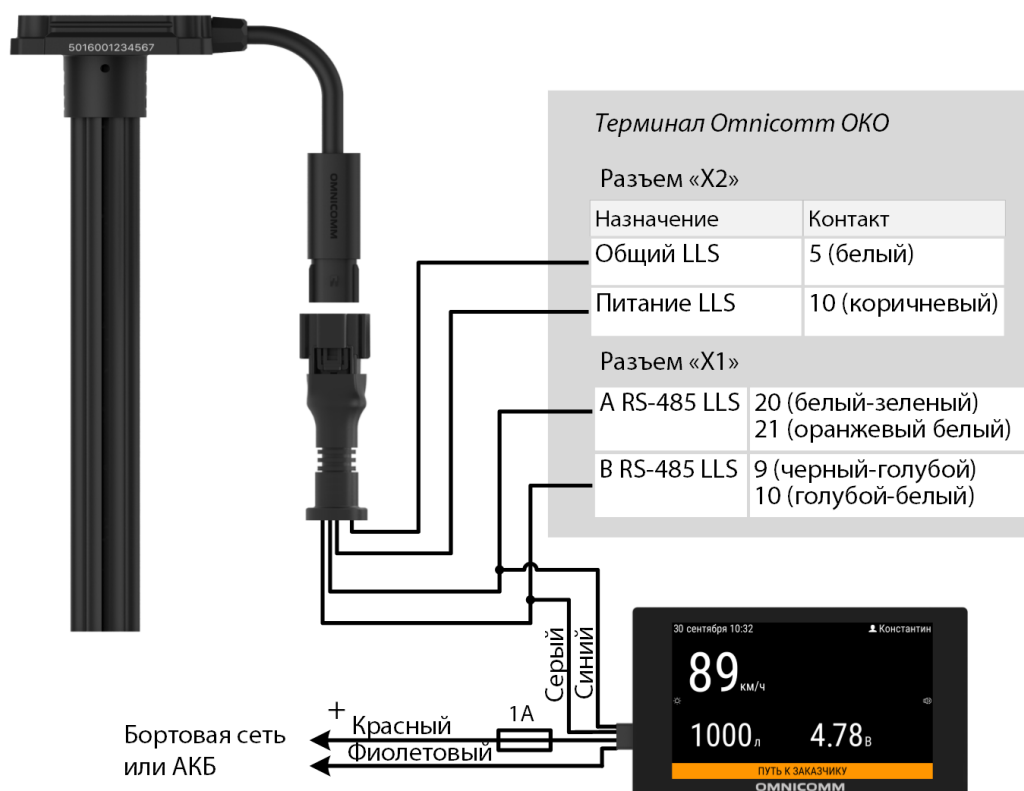
Максимальное количество строк – 5.

Моточасы отображаются в виде значения часов с дробной частью (1.50 – это 1 час 30 минут) в формате ЧЧ.ХХ в диапазоне до 100 моточасов и ЧЧЧ.Х в диапазоне от 100.0 до 999.9 моточасов. В случае если количество моточасов больше 1000, выводятся последние три значащие цифры и один символ после точки.

Моточасы в полном объеме записываются в терминале и отправляются на КС постоянным нарастающим итогом.

Подключение терминала Omnicomm ОКО 3.0 к дисплею Omnicomm ICON производите согласно схеме:

## Дополнительное оборудование



## Индикатор Omnicomm LLD

Во вкладке **«Настройки»** выберите из списка раздел **«Дополнительное оборудование»**.

В разделе **«Передача данных на индикатор Omnicomm LLD»**:

Передача данных на индикатор Omnicomm LLD

Источник данных: Выключено

Зависимость моточасов от оборотов

Обороты в минуту	Коэффициент
1000	0.1
5000	0.5

Добавить Ctrl Space
Удалить Ctrl K

Дополнительные параметры

☐ Тревожная кнопка

Выключено

☒ Передача значения скорости на индикатор LLD

Включено

«Источник данных» – выберите источник данных для отображения значения на индикаторе Omnicomm LLD. Возможные варианты:

- «Скорость по GPS» – отображение скорости ТС



## **Дополнительное оборудование**

- «Универсальный вход» – отображение состояние или значения на универсальном входе терминала в зависимости от подключенного дополнительного оборудования
- «Моточасы по оборотам» – отображение моточасов ТС

При выборе «Моточасы по оборотам» заполните таблицу пересчета оборотов в моточасы следующим образом:

В поле «Обороты в минуту» введите значение уровня оборотов, в поле «Коэффициент» введите значение коэффициента пересчёта для вычисления значения моточасов.

Коэффициенты пересчета определяются в зависимости от условий эксплуатации транспортного средства.

Максимальное количество строк – 5.

Моточасы отображаются на индикаторе LLD в виде значения часов с дробной частью (1.50 – это 1 час 30 минут) в формате ЧЧ.ХХ в диапазоне до 100 моточасов и ЧЧЧ.Х в диапазоне от 100.0 до 999.9 моточасов. В случае если количество моточасов больше 1000, выводятся последние три значащие цифры и один символ после точки.

Моточасы в полном объеме записываются в терминале и отправляются на КС постоянным нарастающим итогом.

## Дополнительное оборудование

### Тахограф

Подключение тахографа Continental к видеотерминалу ОКО производите по интерфейсам RS-232 и RS-485 согласно схеме:



Подключения питания терминала и тахографа должны производиться аналогично: оба после прерывателя массы транспортного средства.

При необходимости рекомендуется использовать преобразователь RS-232/RS-485.

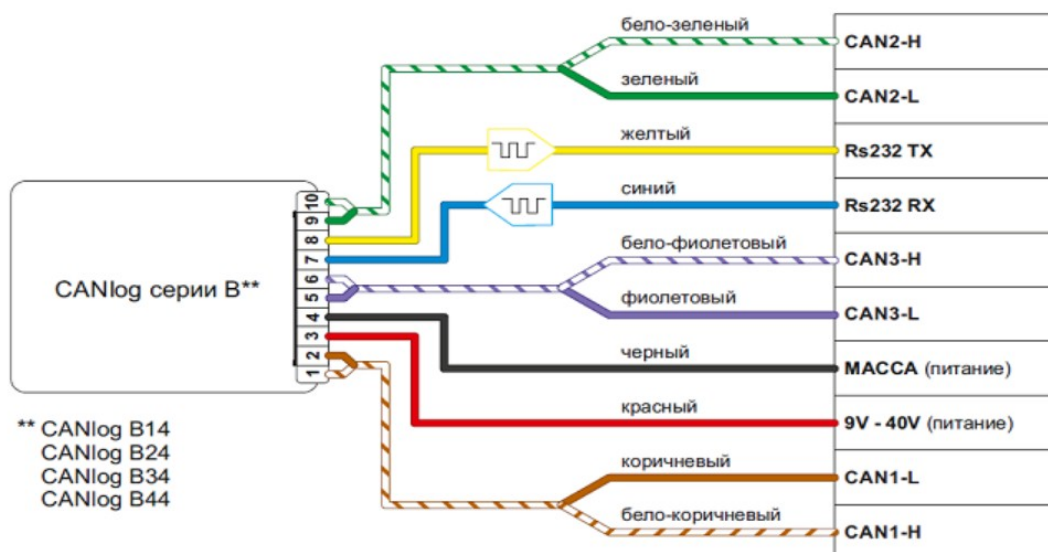
Для считывания DDD файлов с тахографа Continental необходимо в программе Omnicomm Configurator произвести настройку интерфейса RS-232 или RS-485 терминала.

### Контроллеры CAN-LOG

Видеотерминалы Omnicomm ОКО поддерживают подключение контроллеров CAN-LOG.

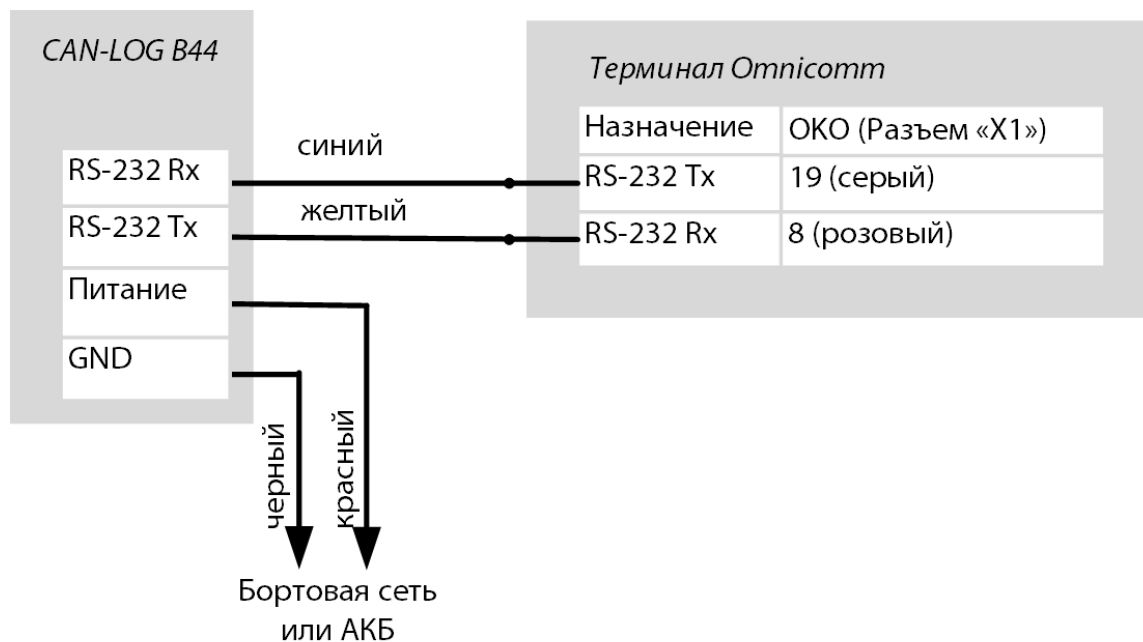
Подключите CAN-LOG серии В14, В24, В34, В44 к CAN шине транспортного средства согласно рисунку:

## Дополнительное оборудование



При подключении следуйте указаниям производителя CAN-LOG.

Подключите CAN-LOG к видеотерминалу по интерфейсу RS-232 согласно схеме:



При подключении контроллеров CAN-LOG серии В необходимо соблюдать следующие требования:

- Черный и красный провод питания CAN-LOG подключать непосредственно к клеммам АКБ
- Не допускается подключение питания CAN-LOG в разрыв цепи питания видеотерминала Omnicomm ОКО

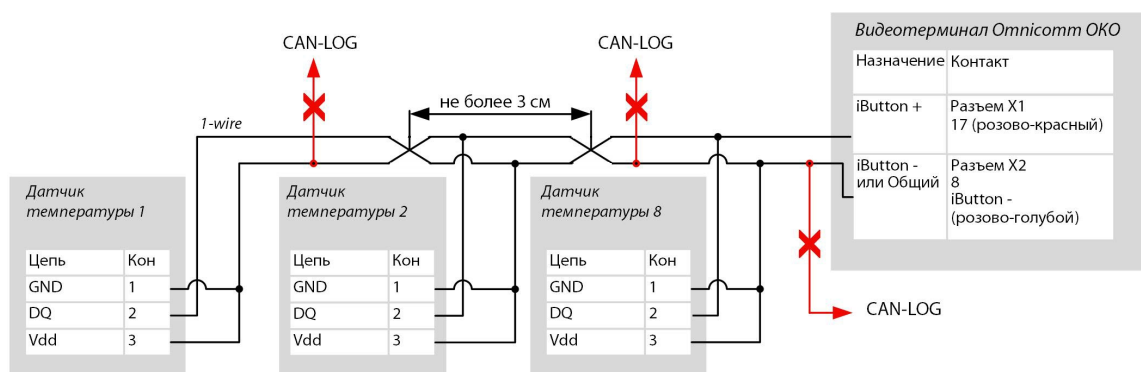
## Дополнительное оборудование

- Если по интерфейсу 1-Wire к видеотерминалу Omnicomm ОКО подключено оборудование, то для подключения CAN-LOG необходимо использовать отдельный отвод провода Общий (iButton-)

Запрещается соединять черный провод CAN-LOG с проводом Общий (iButton-).

- Провода iButton-, iButton+ следует скрутить между собой, таким образом, чтобы расстояние между витками составляло не более 3 см

Не соблюдение данных требований может привести к нестабильной работе видеотерминала и подключенных к видеотерминалу слаботочных и микропотребляющих устройств.



В программе Omnicomm Configurator в окне «Настройки» / «Входы» в разделе «Настройка интерфейсов RS-485 и RS-232»:

▼ Настройка интерфейсов RS-485 и RS-232

RS-485 №1	LLS/LLD/ICON	▼
RS-485 №2	Выкл.	▼
RS-232	CAN-лог	▼

«RS-232» – выберите CAN-лог.

**Параметры CAN-LOG, которые отображаются в Omnicomm Online и в Omnicomm Configurator**

## Дополнительное оборудование

SPN	Omnicom Online	Configurator	CAN-LOG серии В V4	CAN-LOG серии В V2	CAN-LOG серии Р V1
70	Сост.стоян.торм.	Состояние парковочного тормоза	Да	Да	Да
91	Полож.пед.акселер, %	Положение педали акселерометра (%)	Да	Да	Да
96	Уровень топлива		Да	Да	Да
110	Темп.ОЖ двиг, С	Температура ОЖ двигателя	Да	Да	Да
175	Темп.масла двиг, С	Температура масла двигателя			Да
182	Сут.расх.топл., л	Суточный расход топлива	Да	Да	
190	Обор.двиг., об/мин.	Обороты двигателя	Да	Да	Да
244	Сут.пробег, км	Суточный пробег	Да	Да	
245	Значение одометра, км	Общий пробег	Да	Да	Да
247	Значение счетчика моточасов, час:мин	Общее время работы двигателя	Да	Да	Да
250	Значение счетчика расхода топлива, л	Общий расход топлива за все время	Да	Да	Да

## Дополнительное оборудование

SPN	Omnicom Online	Configurator	CAN-LOG серии B V4	CAN-LOG серии B V2	CAN-LOG серии P V1
527	Сост.круиз-контроля	Состояние круиз-контроля	Да	Да	
582	Нагр.на ось, кг	Нагрузка на ось	Да	Да	Да
597	Сост.пед.раб.торм.	Состояние педали рабочего тормоза	Да	Да	Да
598	Сост.пед.сцепл.	Состояние педали сцепления	Да	Да	
914	Пробег до ТО, км	Пробег до следующего ТО	Да	Да	
916	Моточасов до ТО, ч	Время до след. ТО	Да	Да	
1624	Мгнов.скор., км/час	Мгновенная скорость	Да	Да	Да

Для передачи параметров с CAN-LOG на коммуникационный сервер необходимо выбрать параметры CAN в программе Omnicomm Configurator (см. [CAN-шина](#)).

## Custom Modbus

Видеотерминалы Omnicomm ОКО с версией встроенного ПО, начиная с FW310, поддерживают подключение внешнего устройства, работающего по протоколу Modbus.

К терминалу возможно подключение только одного устройства, работающего по протоколу Modbus.

Предварительно проверьте настройки внешнего устройства: порт, скорость порта и уникальный адрес устройства.

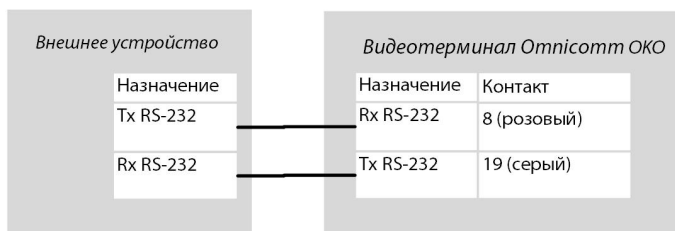
## Дополнительное оборудование

Подключите внешнее устройство по интерфейсу RS-485 или RS-232.

Подключение внешнего устройства по интерфейсу RS-485 производите согласно схеме:



Подключение внешнего устройства по интерфейсу RS-232 производите согласно схеме:



При подключении следуйте указаниям производителя внешнего устройства.

В программе Omnicomm Configurator в окне «Настройки» / «Входы» или в сервере удаленной настройки в разделе «Настройка интерфейсов RS-485 и RS-232»:

Скриншоты настроек интерфейсов RS-485 и RS-232 в программе Omnicomm Configurator. Слева — панель «Настройка интерфейсов RS-485 и RS-232», справа — панель «Настройки портов RS».

**Настройка интерфейсов RS-485 и RS-232**

- RS-485 №1: Custom Modbus
- Скорость для порта Modbus: 9600
- Настройки порта: 8-N-1
- RS-485 №2: Выкл.
- RS-232: Выкл.

**Настройки портов RS**

- ☒ RS485 №1: Custom Modbus
- ☒ Скорость: 9600
- ☒ Настройка: 8-N-1
- ☒ Режим: Master
- Настройка параметров
- ☐ RS485 №2: Выключен
- ☐ RS232 №1: Выключен

«**Custom Modbus**» – использование для подключения оборудования, работающего по протоколу в стандарте Modbus (кроме Light, Smart).

При выборе «Custom Modbus»:

«Скорость порта» – укажите скорость для работы порта Modbus. Возможные варианты: 9600, 19200, 38400, 57600, 115200.

«Настройки порта» – укажите настройки порта. Возможные варианты: 8-N-1, 8-N-2, 8-E-1, 8-E-2, 8-O-1, 8-O-2.

В сервере удаленной настройки выберите режим работы терминала и при необходимости добавьте параметры:

## Дополнительное оборудование

«Master» – терминал отправляет запросы на чтение регистров из внешних устройств по протоколу Modbus

«Listener» – терминал прослушивает и извлекает необходимые данные при обмене по протоколу Modbus

Активен	Имя	Адрес	Функция	Регистр	Количество регистров	Таймаут (мс)	Тип значения	Порядок байт и слов
<input checked="" type="checkbox"/>	param1	247	1	1	1	50	s32	прямой порядс
<input checked="" type="checkbox"/>	param2	247	2	3	1	50	u64	прямой порядс
<input checked="" type="checkbox"/>	param3	247	3	1	1	50	double	прямой порядс
<input checked="" type="checkbox"/>	param4	247	1	1	1	50	float	прямой порядс

В Omnicomm Configurator настройка режима работы терминала и добавление параметров производится в окне «Настройки» / «Modbus» (см. [Modbus](#)).

## Универсальные входы

Универсальные входы предназначены для подключения дополнительного оборудования с импульсным, потенциальным, аналоговым или частотным выходом и контроля его работы.

Во вкладке «**Настройки**» выберите из списка раздел «**Входы**».

В разделе «**Универсальные входы**»:

### Датчики с импульсным выходом

Универсальные входы

Универсальный вход №1: Включено

Режим работы: Импульсный

Подтяжка: Выключено

Коэффициент калибровки: 1

Количество импульсов от входа: --

Текущее значение величины на входе: --

Имя оборудования: Uni 1

Универсальный вход №1

Состояние: Включен

Режим работы: Импульсный

Подтяжка: Выключена

Коэффициент калибровки: 280

Имя оборудования: Uni 1

«Универсальный вход» – выберите «Включен».

«Режим работы» – выберите «Импульсный».

«Имя оборудования» – введите название контролируемого параметра.



## **Дополнительное оборудование**

«Подтяжка» – выберите значение «Включена» при работе с датчиками типа “открытый коллектор” или контактными датчиками.

«Коэффициент калибровки импульсного входа» – введите коэффициент калибровки, переводящий количество импульсов в значение определяемой физической величины.

«Количество импульсов от входа» (в программе Omnicomm Configurator) – количество импульсов поступающих на универсальный вход.

«Текущее значение величины на входе» – отображается значение на входе с учетом коэффициента калибровки.

## Дополнительное оборудование

### Датчики с потенциальным выходом

The image shows two screenshots of a configuration interface. The left screenshot is titled 'Универсальные входы' (Universal inputs) and shows settings for 'Универсальный вход №1' (Universal input #1). The right screenshot is titled 'Универсальный вход №1' (Universal input #1) and shows detailed settings for this specific input.

**Универсальные входы**

Универсальный вход №1	Включено
Режим работы	Потенциальный
Подтяжка	Выключено
Инверсия сигнала на входе	Выключено
Порог напряжения включения (В)	11.0
Текущее напряжение на входе (В)	--
Текущее значение величины на входе	0.0
Отправка SMS при срабатывании	Выключено
Имя оборудования	Uni 1

**Универсальный вход №1**

<input checked="" type="checkbox"/> Состояние	Включен
<input checked="" type="checkbox"/> Режим работы	Потенциальный
<input checked="" type="checkbox"/> Подтяжка	Выключена
<input checked="" type="checkbox"/> Порог напряжения включения	11
<input checked="" type="checkbox"/> Инверсия потенциального сигнала	Выключена
<input checked="" type="checkbox"/> Имя оборудования	Uni 1
<input checked="" type="checkbox"/> Отправка SMS	Выключена
<input checked="" type="checkbox"/> Использовать порог скорости	Выключено

«Универсальный вход» – выберите «Включен».

«Режим работы» – выберите «Потенциальный».

«Порог напряжения включения потенциального входа» – установите значение порога напряжения, после которого терминал будет фиксировать включение датчика. Значение по умолчанию – 9 В.

«Подтяжка» – выберите значение «Включена» при работе с датчиками типа «открытый коллектор» или контактными датчиками.

«Инверсия сигнала на входе» – установите значение «Включена» для датчика с разомкнутыми контактами или контактами, замыкающимися по совершению какого-либо действия.

«Текущее напряжение» – значение напряжения на универсальном входе терминала.

«Текущее значение» – включено или выключено дополнительное оборудование.

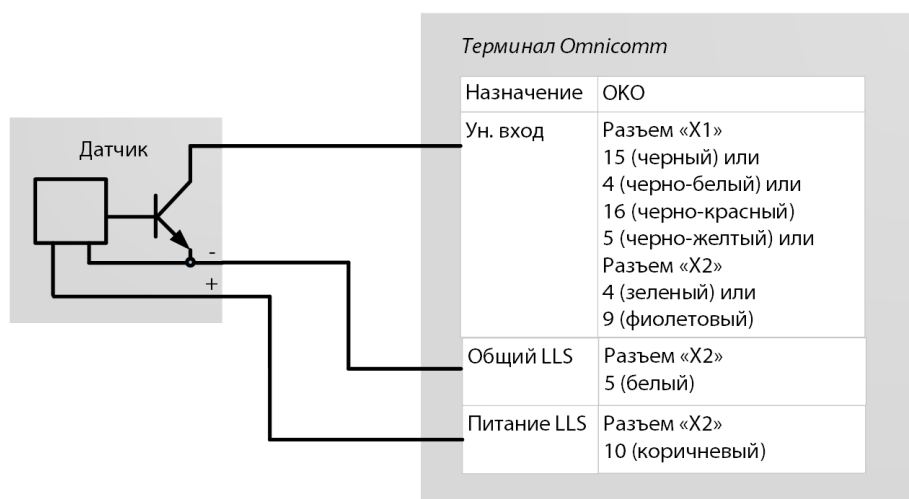
«Отправка SMS при срабатывании» – выберите «Включена» для отправки SMS сообщения при срабатывании универсального входа потенциального типа.

«Имя оборудования» – введите название контролируемого параметра.

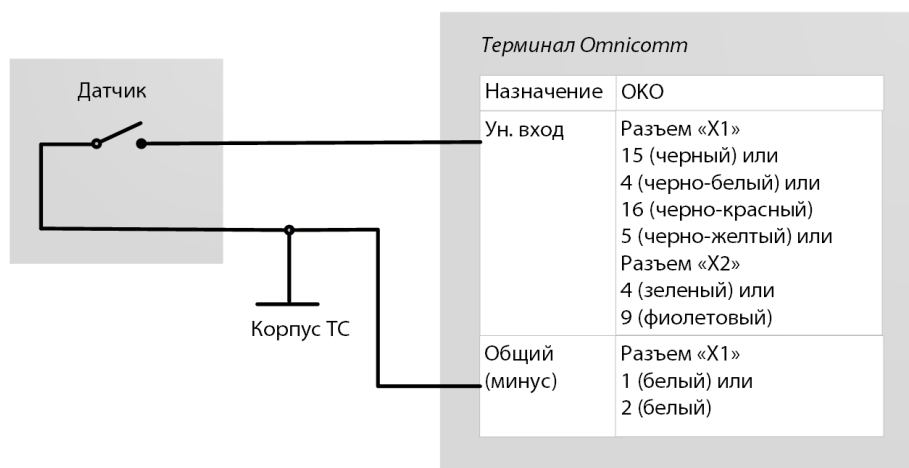
Возможные типы датчиков: контактные или бесконтактные дискретные датчики.

Подключение бесконтактных датчиков (емкостного, индукционного, оптического или магнитного типа) и датчиков N-P-N типа с выходом типа «открытый коллектор» производите согласно схеме:

## Дополнительное оборудование



Подключение контактного датчика производите согласно схеме:



В качестве контактного датчика могут использоваться штатные элементы управления оборудованием (кнопки включения/концевые выключатели/датчики, срабатывающие от превышения давления или температуры и т.д.) или дополнительно установленный датчик. Рекомендуется сначала осуществить поиск возможности подключения к штатному устройству и дополнительный датчик устанавливать только при отсутствии таковой.

## Дополнительное оборудование

### Датчики с аналоговым выходом

▼ Универсальные входы

Универсальный вход №1	Включено
Режим работы	Аналоговый
Минимальное значение измеряемой величины	0.0
Максимальное значение измеряемой величины	30.0
Напряжение, соответствующее минимальному значению измеряемой величины, В	0.0
Напряжение, соответствующее максимальному значению измеряемой величины, В	30.0
Текущее напряжение на входе (В)	--
Текущее значение величины на входе	--
Имя оборудования	Uni 1

Универсальный вход №1

<input checked="" type="checkbox"/> Состояние	Включен
<input checked="" type="checkbox"/> Режим работы	Аналоговый
<input type="checkbox"/> Минимальное значение измеряемой величины	0
<input type="checkbox"/> Напряжение, соответствующее минимальному значению	0
<input type="checkbox"/> Максимальное значение измеряемой величины	4095
<input type="checkbox"/> Напряжение, соответствующее максимальному значению	30
<input checked="" type="checkbox"/> Имя оборудования	Uni 1
<input type="checkbox"/> Точность	0 (1)

«Минимальное значение измеряемой величины» – установите минимальное значение величины, измеряемой датчиком (в единицах измерения величины).

«Напряжение, соответствующее минимальному значению» – установите значение напряжения, соответствующее минимальному значению измеряемой величины.

«Максимальное значение измеряемой величины» – установите максимальное значение величины, измеряемой датчиком (в единицах измерения величины).

«Напряжение, соответствующее максимальному значению» – установите значение напряжения, соответствующее максимальному значению измеряемой величины.

«Текущее напряжение на универсальном входе» – значение напряжения на универсальном входе Терминала.

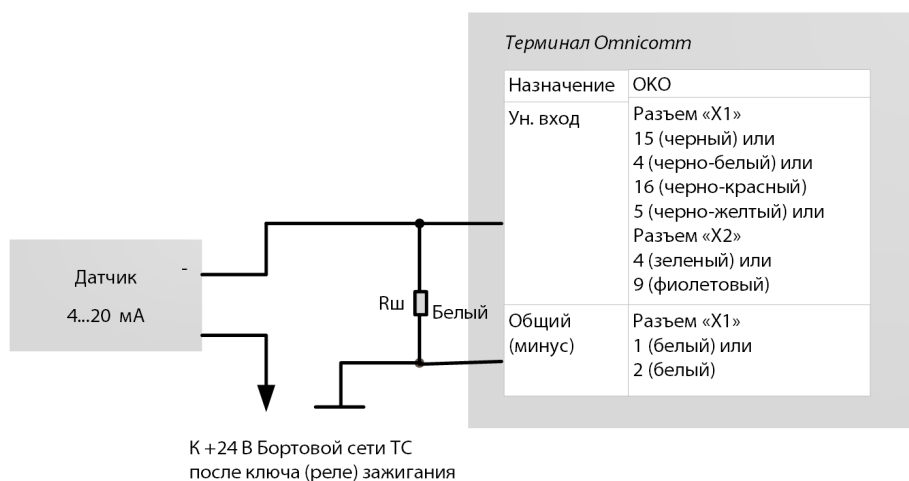
«Текущее значение на универсальном входе» – текущее значение измеряемой величины.

«Имя оборудования» – введите название контролируемого параметра.

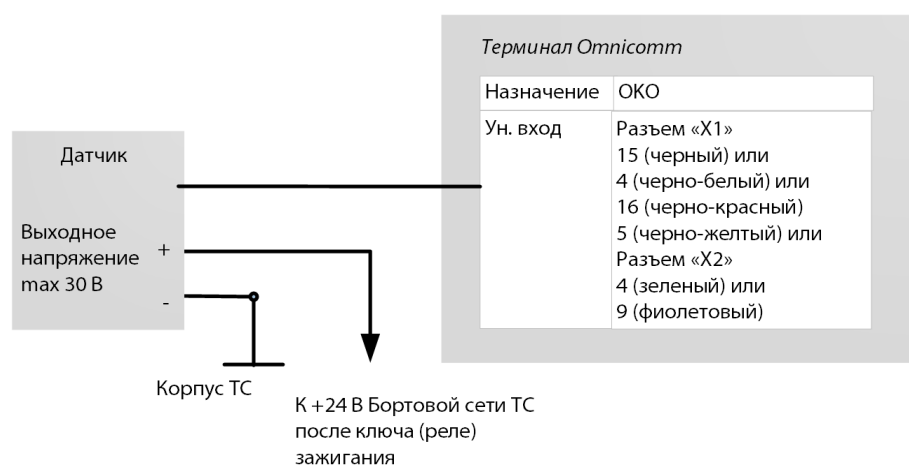
Типы аналоговых датчиков:

- с унифицированным выходом тока:

## Дополнительное оборудование



- с унифицированным выходом напряжения:



## Датчики с частотным выходом

▼ Универсальные входы

Универсальный вход №1

Включено

Режим работы

Частотный

Подтяжка

Выключено

Текущее значение величины на входе

--

Имя оборудования

Uni 1

Универсальный вход №1

Состояние

Включен

Режим работы

Частотный

Подтяжка

Выключена

Имя оборудования

Uni 1

«Универсальный вход» – выберите «Включен».

«Режим работы» – выберите «Частотный».

«Подтяжка» – выберите значения «Включена» при работе с датчиками типа «открытый коллектор» или контактными датчиками.

«Текущее значение на универсальном входе» – текущее значение измеряемой величины.

## Дополнительное оборудование

«Имя оборудования» – введите название контролируемого параметра.

## Идентификация водителя

Во вкладке «**Настройки**» выберите из списка раздел «**Идентификация**».

В разделе «**Настройки идентификации**»:

Переключение считывания / ввода номера карты

«Длительность идентификации ключа» – укажите значение времени, при приложенном ключе iButton, по истечении которого будет включен второй дискретный выход. Возможные значения: от 0 до 60 секунд.

В разделе «**Разрешенные ключи**» установите галочку и введите номера ключей iButton, при приложении которых будет включен второй дискретный выход. Номер ключа указывается в 6 байтном формате.

Например, для ключа необходимо указать: 000015AF6D2B:



## Дополнительное оборудование

В случае если в разделе не указан ни один ключ, события будут фиксироваться по всем прикладываемым ключам.

«Включение выхода» – укажите «включено», если требуется включение второго дискретного выхода при приложении разрешенного ключа iButton к считывателю.

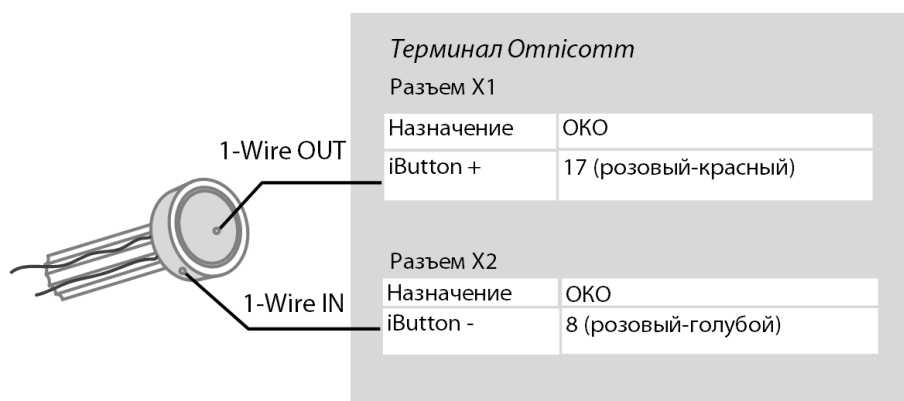
«Задержка отключения выхода» – укажите время, после отключения ключа iButton от считывателя, по истечении которого будет выключен второй дискретный выход. Возможные значения: от 0 до 3600 секунд.

При необходимости включите/выключите звуковое напоминание об авторизации водителя в поле «Включить звуковое напоминание» «Да»/«нет» соответственно.

## Подключение и монтаж считывателя iButton

Определите соответствие цветов проводов контактам считывателя, прозвонив мультиметром контакты проводов и корпуса считывателя между собой.

Подключайте считыватель iButton согласно схеме:



Провода iButton-, iButton+ следует скрутить между собой, таким образом, чтобы расстояние между витками составляло не более 3 см.

Считыватель iButton рекомендуется устанавливать на передней панели ТС или в технологическую заглушку на передней панели ТС.

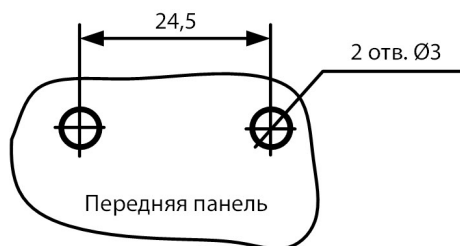
В месте установки просверлите отверстие Ø9 мм, установите считыватель iButton, наденьте кольцо и стопорную шайбу.

Подключите звуковой излучатель:

1. Соедините желто-красный провод звукового излучателя с управляемым выходом терминала, коричневый провод подключите к +12 В /(+24 В) бортовой сети
2. Установку производите на/под наклонной или горизонтальной поверхностью передней панели в кабине ТС, закрепив винтами (саморезами) или на клей

## Дополнительное оборудование

3. В месте установки при креплении винтами просверлите отверстия согласно рисунку:



4. Установите звуковой излучатель на подготовленную поверхность и закрепите.

## Подключение RFID считывателей

Терминал поддерживает подключение считывателей бесконтактных карт доступа по физическому интерфейсу 1-Wire.

Подключаемый считыватель должен полностью имитировать протокол обмена изделия DS1990A.

Временные диаграммы должны выполняться для всех официально заявленных спецификаций.

## Температурные датчики \*

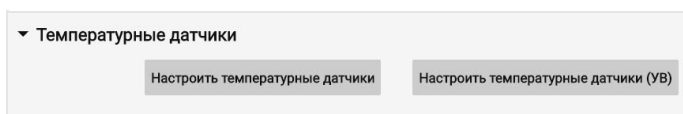
Терминалы Omnicomm OKO поддерживают подключение до 8 датчиков температуры.

Во вкладке **«Настройки»** выберите из списка раздел **«Дополнительное оборудование»**.

В разделе **«Температурные датчики»** отображаются показания температурных датчиков, подключенных по интерфейсу 1-Wire.

Настройте датчики температуры. Возможны два варианта настройки:

- настройка интерфейса 1-wire. Нажмите кнопку «Настроить температурные датчики»
- настройка через универсальный вход. Нажмите кнопку «Настроить температурные датчики (УВ)»



Настройка интерфейса 1-wire:



## Дополнительное оборудование

Настроить температурные датчики

№	Название	Значение	ID Датчика
1	<input type="text" value="Датчик в салоне"/>	25	<input type="text" value="94000009A690E28"/> ▾
2	<input type="text" value="Датчик в кузове"/>	25	<input type="text" value="34000009A690E28"/> ▾
3	<input type="text"/>		<input type="text"/> ▾
4	<input type="text"/>		<input type="text"/> ▾
5	<input type="text"/>		<input type="text"/> ▾
6	<input type="text"/>		<input type="text"/> ▾
7	<input type="text"/>		<input type="text"/> ▾
8	<input type="text"/>		<input type="text"/> ▾

«Название» – введите название температурного датчика.

«Значение» – отображается показания с датчика.

«ID» – выберите идентификационный номер температурного датчика.

Настройка через универсальный вход:

Настройка температурных датчиков

ID Датчика	Значение	Передавать вместо УВ значение датчика 1-wire
CC000009A848C828	28	<input type="text" value="1"/> ▾
D000009A769CA28	27	<input type="text" value="2"/> ▾
4000009A69FC128	27	<input type="text" value="3"/> ▾
2B000009A654B928	28	<input type="text" value="4"/> ▾

«Передавать вместо УВ значение датчика 1-Wire» – выберите номер универсального входа для отображения значений температуры в Omnicomm Online.

Схема подключения датчиков температуры:

## Дополнительное оборудование

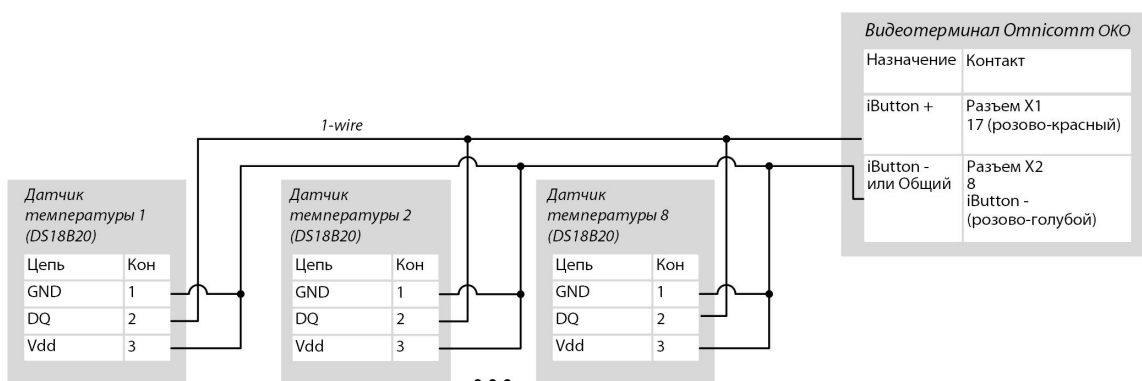
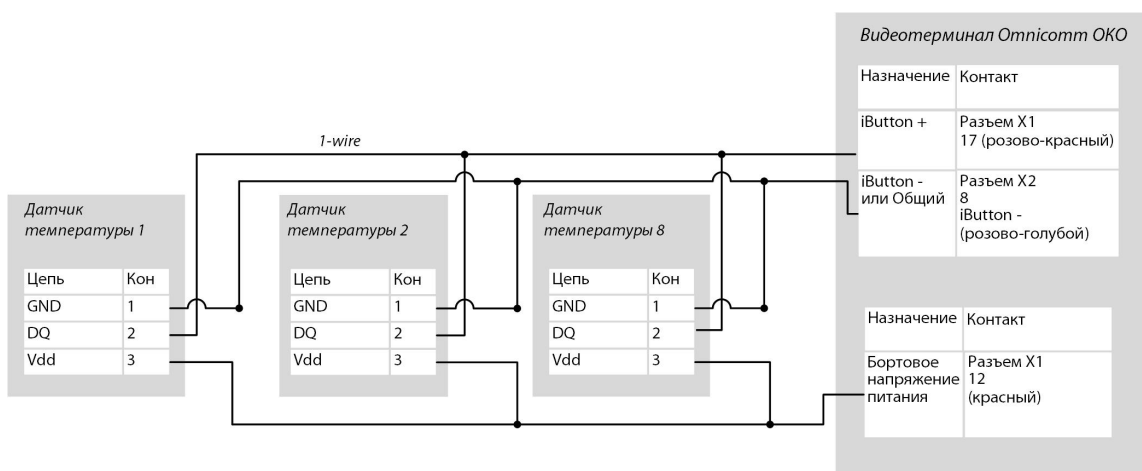
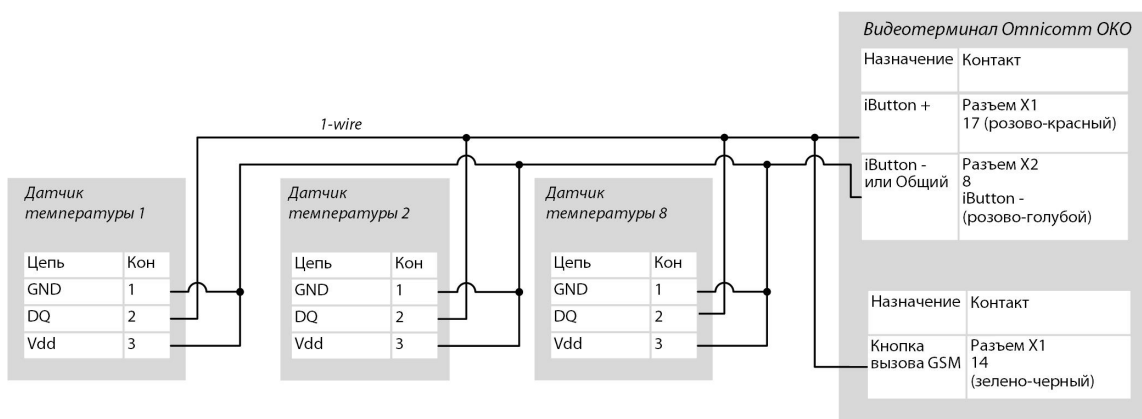


Схема подключения датчиков 1-Wire с расширенным диапазоном внешнего питания:



Убедитесь, что бортовое напряжение не превышает максимальное напряжение питания датчика температуры, указанное в паспорте датчика.

Схема подключения датчиков 1-Wire DS18B20 по двухпроводной схеме с дополнительным питанием от терминала для работы в расширенном диапазоне ниже -20 С и выше +60 С:



При настройке терминала в программе Omnicomm Configurator необходимо отключить возможность использования кнопки вызова GSM (в разделе «Параметры связи GSM и SMS» / «Гарнитура» – выключено см. [Связь с коммуникационным](#)

## Дополнительное оборудование

[сервером](#)).

## Температурные датчики

Терминалы Omnicomm ОКО поддерживают подключение до 8 датчиков температуры.

Во вкладке **«Настройки»** выберите из списка раздел **«Дополнительное оборудование»**.

В разделе **«Температурные датчики»** отображаются показания температурных датчиков, подключенных по интерфейсу 1-Wire.

Настройте датчики температуры. Возможны два варианта настройки:

- настройка интерфейса 1-wire. Нажмите кнопку «Настроить температурные датчики»
- настройка через универсальный вход. Нажмите кнопку «Настроить температурные датчики (УВ)»

▼ Температурные датчики

Настроить температурные датчики

Настроить температурные датчики (УВ)

Настройка интерфейса 1-wire:

Настроить температурные датчики

№	Название	Значение	ID Датчика
1	<input type="text" value="Датчик в салоне"/>	25	<input type="text" value="94000009A690E28"/> ▼
2	<input type="text" value="Датчик в кузове"/>	25	<input type="text" value="34000009A690E28"/> ▼
3	<input type="text"/>		<input type="text"/> ▼
4	<input type="text"/>		<input type="text"/> ▼
5	<input type="text"/>		<input type="text"/> ▼
6	<input type="text"/>		<input type="text"/> ▼
7	<input type="text"/>		<input type="text"/> ▼
8	<input type="text"/>		<input type="text"/> ▼

ОТМЕНА

СОХРАНИТЬ

«Название» – введите название температурного датчика.

## Дополнительное оборудование

«Значение» – отображается показания с датчика.

«ID» – выберите идентификационный номер температурного датчика.

Настройка через универсальный вход:

Настройка температурных датчиков

ID Датчика	Значение	Передавать вместо УВ значение датчика 1-wire
CC000009A848C828	28	1
D000009A769CA28	27	2
4000009A69FC128	27	3
2B000009A654B928	28	4

ОТМЕНА
СОХРАНИТЬ

«Передавать вместо УВ значение датчика 1-Wire» – выберите номер универсального входа для отображения значений температуры в Omnicomm Online.

Схема подключения датчиков температуры:

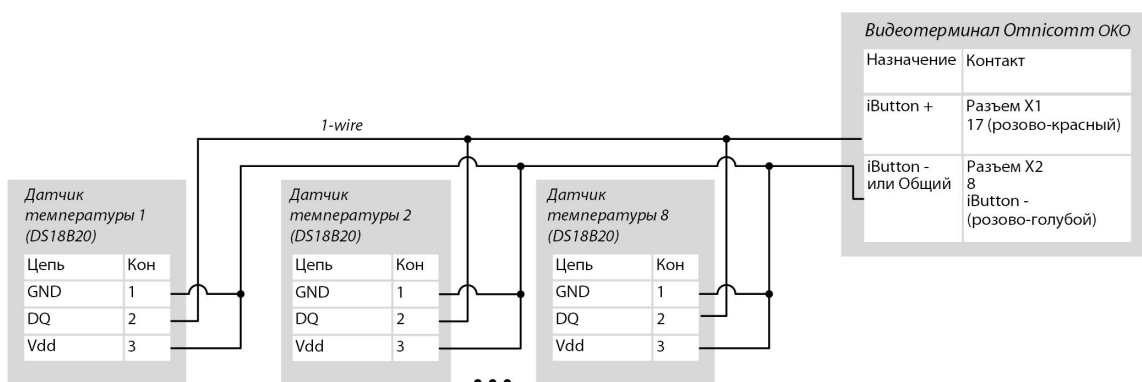
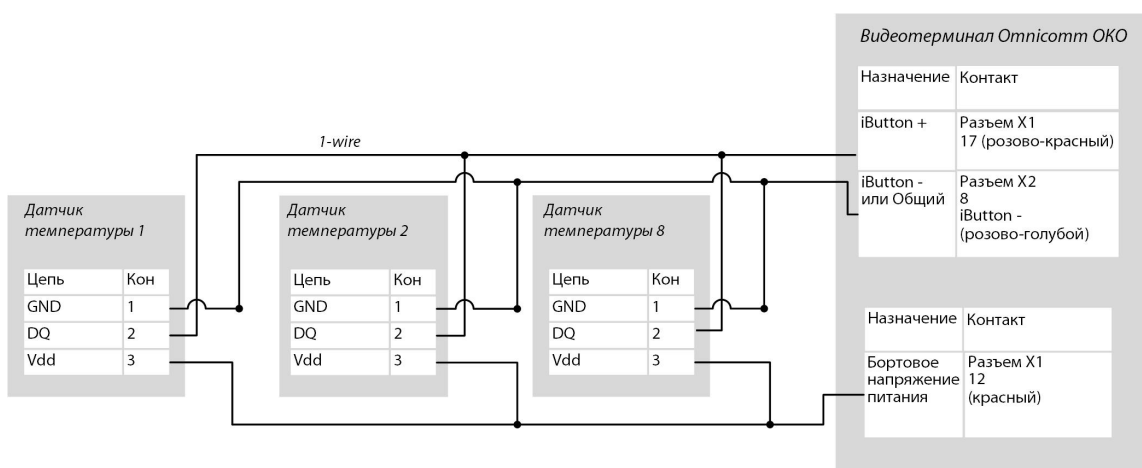


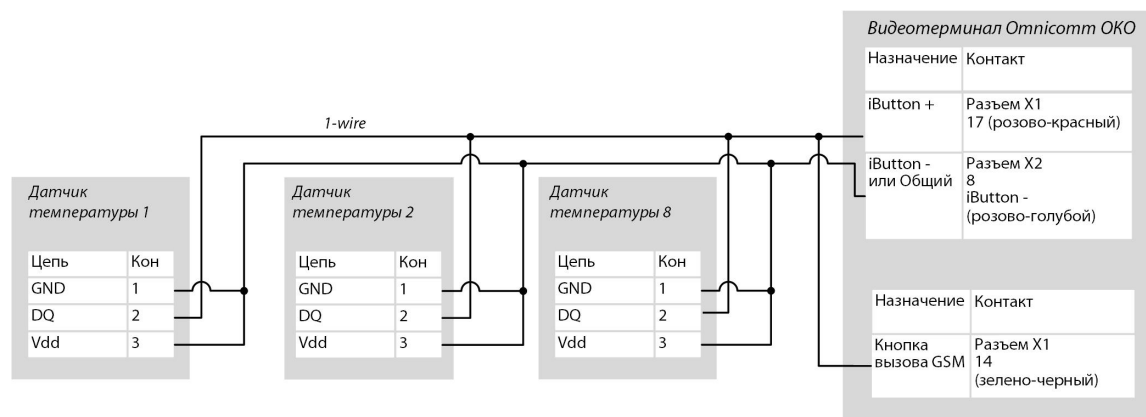
Схема подключения датчиков 1-Wire с расширенным диапазоном внешнего питания:



Убедитесь, что бортовое напряжение не превышает максимальное напряжение питания датчика температуры, указанное в паспорте датчика.

## Дополнительное оборудование

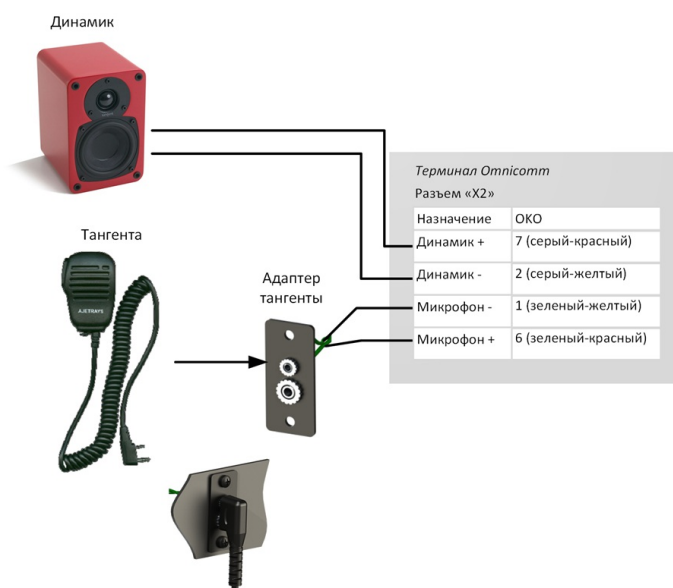
Схема подключения датчиков 1-Wire DS18B20 по двухпроводной схеме с дополнительным питанием от терминала для работы в расширенном диапазоне ниже -20 С и выше +60 С:



При настройке терминала в программе Omnicomm Configurator необходимо отключить возможность использования кнопки вызова GSM (в разделе «Параметры связи GSM и SMS» / «Гарнитура» – выключено см. [Связь с коммуникационным сервером](#)).

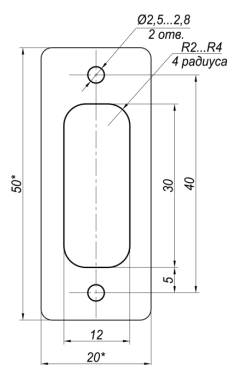
## Голосовая связь

Определите соответствие цветов проводов контактам адаптера тангеты, прозвонив мультиметром контакты проводов и адаптера между собой. Подключайте комплект голосовой связи для терминала Omnicomm ОКО согласно схеме:



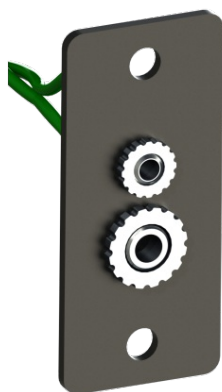
1. В месте установки просверлите два отверстия Ø2,5 мм:

## Дополнительное оборудование



\* - габариты панели адаптера

2. Высверлите прямоугольное отверстие 30x12 с помощью фрезы или сверла и установите адаптер тангенты
3. Зафиксируйте адаптер тангенты на поверхности с помощью саморезов
4. Соедините разъем тангенты с разъемом адаптера тангенты:



## Комплект голосовой связи

### Монтаж

Комплект голосовой связи устанавливается в кабине транспортного средства.

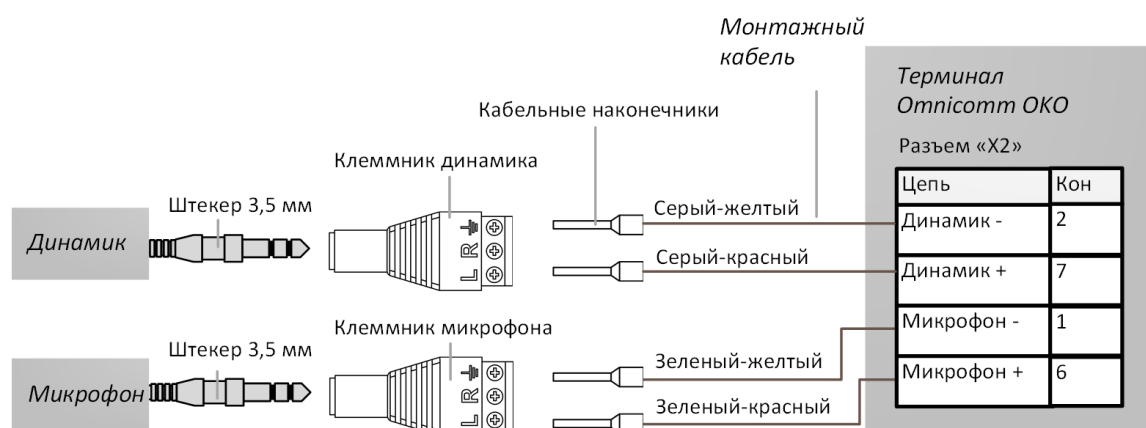
Для крепление держателя микрофона снимите защитную пленку с двустороннего скотча и прижмите к подготовленной поверхности.

Для крепления динамика используйте кронштейны и саморезы.

### Подключение

Обожмите провода видеотерминала кабельными наконечниками с помощью инструмента для обжима (например, НТ-864; НТ-866; ПКВк-10) или пассатижей и подключите согласно схеме:

## Дополнительное оборудование



## Использование

Кнопка вызова GSM

Динамик

Микрофон



**Входящий вызов.** При входящем вызове из динамика звучит звонок и производится автоматическое поднятие трубки, соединяя с вызывающим абонентом. Для улучшения качества связи во время разговора рекомендуется вынуть микрофон из крепления и поднести ко рту.

**Исходящий вызов.** Для осуществления связи с диспетчером нажмите кнопку вызова GSM. Терминал установит соединение с вызываемым абонентом. В динамике будут слышны гудки, после поднятия трубки диспетчером начните разговор, используя микрофон.

## Управляемое оборудование

В видеотерминалах для каждого управляемого выхода предусмотрено до трех правил работы.

Правила устанавливаются по событию или по комбинации событий и состояний.

Во вкладке **«Настройки»** выберите из списка раздел **«Выходы»**:

## Дополнительное оборудование

Мониторинг Настройки Выходы

Выход 1

Правило 1

Приоритет: 1

Условия срабатывания (Логическое И)

События

☐ Вход в геозону

☒ Выход из геозоны

Состояния

☒ Зажигание включено

☒ Зажигание выключено

☐ Есть GPS

☐ Нет GPS

☐ Нахождение в геозоне

☐ Нахождение вне геозоны

☐ Превышение порога скорости, заданного для геозоны

☐ Превышение указанного порога скорости

Режим работы выхода

Количество циклов замкнуто/разомкнуто: 1

Задержка до замыкания выхода, сек: 0.0

Параметры к сохранению:

Выход 1

Правило 1

Приоритет: 1

События:

☐ Вход в геозону

☐ Выход из геозоны

Состояния:

☐ Зажигание включено

☐ Зажигание выключено

☐ Есть GPS

☐ Нет GPS

☐ Нахождение в геозоне

☐ Нахождение вне геозоны

☐ Превышение порога скорости геозоны

☐ Превышение порога скорости

Режим работы выхода:

Количество повторений циклов «замкнуто – разомкнуто»: Постоянно

Сохранить Отменить

«Приоритет правила» – установите приоритет правила. При одновременном срабатывании нескольких правил, отработывается правило с наивысшим приоритетом.

Возможные варианты: 1 (высший), 2, 3 (низший).

Выберите «События»:

- Вход в геозону
- Выход из геозоны

Выберите «Состояния»:

- Зажигание включено
- Зажигание выключено
- Есть GPS
- Нет GPS
- Нахождение в геозоне
- Нахождение вне геозон
- Превышение порога скорости, заданного для геозоны
- Превышение указанного порога скорости

В разделе «Режим работы выхода»:

Количество циклов «замкнуто-разомкнуто» – укажите количество включений/выключений выхода.

Возможные варианты:



## **Дополнительное оборудование**

- постоянно – выход постоянно включен (доступен только для состояний)
- от 1 до 9 – (актуально только для событий, т.к. для состояний при выполнении условия циклы будут повторяться бесконечно)

При выборе количества циклов, укажите:

«Задержка до замыкания» – укажите время до включения выхода. Возможные значения: от 0,1 до 9,9 с.

«Длительность замыкания» – укажите время, в течение которого выход должен быть включен. Возможные значения: от 0,1 до 9,9 с.

«Длительность размыкания» - укажите время до повторного включения выхода. Возможные значения: от 0,0 до 29,9 с.

## Дополнительное оборудование

Пример 1. Установлены следующие значения:

- Состояние – «Нахождение в геозоне»
- Количество циклов «замкнуто-разомкнуто» – 5

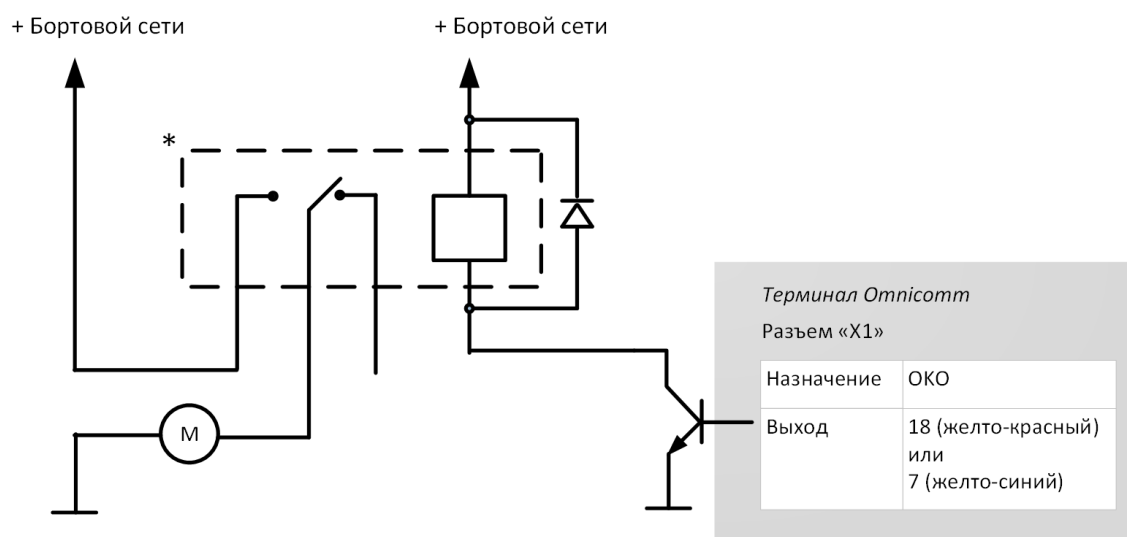
Если ТС находится внутри геозоны, выход будет включен-выключен 5 раз.  
Включение-выключение выхода (по 5 раз) будет повторяться до выхода ТС из геозоны.

Пример 2. Установлены следующие значения:

- Состояние – «Нахождение вне геозон», «Есть GPS»
- Количество циклов «замкнуто-разомкнуто» – «Постоянно»

Если ТС находится вне геозоны и данные с GPS-модуля валидны, выход будет включен, до момента входа в геозону или отсутствия данных GPS.

Подключение дополнительного оборудования к управляемым выходам видеотерминалов производится согласно схеме:



\* Реле с напряжением срабатывания, подходящим для напряжения бортовой сети данного автомобиля (12 или 24 В)

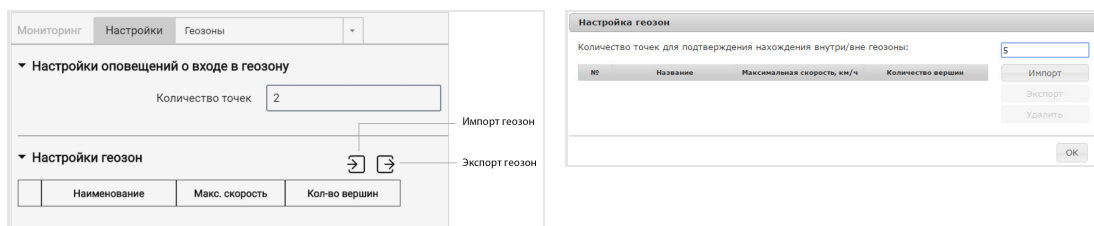
Управление дискретным выходом так же может производиться SMS командами:

\*SETDOUT param#, \*GETDOUT#, \*CLRDOOUT param#

## Настройка геозон

В терминалах предусмотрена настройка геозон для включения управляемых выходов.

Во вкладке **«Настройки»** выберите из списка раздел **«Геозоны»**.



«Количество точек для подтверждения нахождения внутри/вне геозоны» – укажите количество последовательно определенных координат ТС, необходимое для фиксации нахождения ТС внутри или вне геозоны. Период определения координат – 1 сек. Возможные значения: от 1 до 10.

Для добавления геозоны нажмите кнопку «Импорт» и выберите xml-файл с настройками геозоны.

Название геозоны должно быть не более 8 знаков и состоять из символов, цифр и букв латинского алфавита.

Геозона не должна содержать идущих подряд точек с одинаковыми координатами.

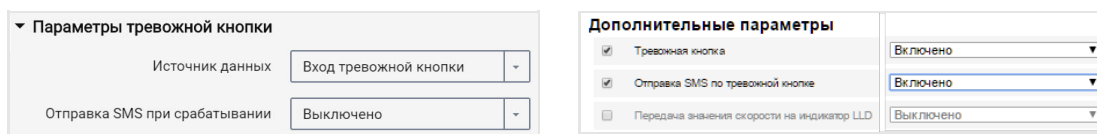
Максимальное количество геозон – 6.

Максимальное количество вершин – 24.

## Тревожная кнопка и кнопка вызова GSM

Во вкладке **«Настройки»** выберите из списка раздел **«Дополнительное оборудование»**:

В разделе **«Параметры тревожной кнопки»**



«Источник данных» – включение/выключение контроля состояния тревожной

## Дополнительное оборудование

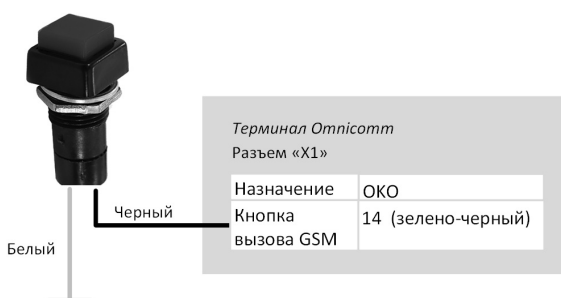
кнопки.

«Отправка SMS при срабатывании» – включение/выключение отправки SMS сообщения при нажатии тревожной кнопки.

Подключение тревожной кнопки производить согласно схеме:



Подключение кнопки ответа вызова GSM к видеотерминалам производите согласно схеме:



## Дополнительное оборудование

### CAN шина

Во вкладке «**Настройки**» выберите из списка раздел «**CAN**»:

Добавление параметра CAN

Выбор всех параметров

<input checked="" type="checkbox"/>	Наименование/Длина поля	SPN	PGN	Смещение (бит)	Значение
<input checked="" type="checkbox"/>	Состояние парковочного тормоза	70	65265	2	Отключено в настройках
<input checked="" type="checkbox"/>	Положение педали акселератора (%)	91	61443	8	Отключено в настройках
<input checked="" type="checkbox"/>	Давление масла двигателя	100	65263	24	Отключено в настройках
<input checked="" type="checkbox"/>	Температура ОЖ двигателя (°C)	110	65262	0	Отключено в настройках
<input checked="" type="checkbox"/>	Температура топлива (°C)	174	65262	8	Отключено в настройках
<input checked="" type="checkbox"/>	Температура масла двигателя	175	65262	16	Отключено в настройках
<input checked="" type="checkbox"/>	Суточный расход топлива (л)	182	65257	0	Отключено в настройках
<input checked="" type="checkbox"/>	Мгновенная экономичность (км/л)	184	65266	16	Отключено в настройках

ЗАПИСАТЬ В УСТРОЙСТВО

### Параметры CAN

<input checked="" type="checkbox"/> Состояние стояночного тормоза	Выключено
<input checked="" type="checkbox"/> Положение педали акселератора	Выключено
<input checked="" type="checkbox"/> Давление масла двигателя	Выключено
<input checked="" type="checkbox"/> Температура ОЖ двигателя	Выключено
<input checked="" type="checkbox"/> Температура топлива	Выключено
<input checked="" type="checkbox"/> Температура масла двигателя	Выключено
<input checked="" type="checkbox"/> Суточный расход топлива	Выключено
<input checked="" type="checkbox"/> Мгновенная экономичность	Выключено
<input checked="" type="checkbox"/> Обороты двигателя	Выключено
<input checked="" type="checkbox"/> Суточный пробег	Выключено

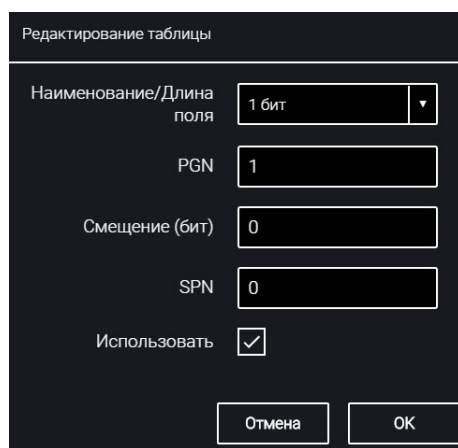
Из списка выберите параметры, значение которых необходимо отображать в Omnicomm Online, и установите соответствующие галочки в столбце

## Дополнительное оборудование

«Использовать».

«**Использовать ContiPressureCheck**» – установите галочку для обработки данных, полученных от системы контроля давления в шинах ContiPressureCheck. При использовании системы ContiPressureCheck требуется произвести настройку контроля давления в шинах в Omnicomm Online (см. [Руководство по администрированию. Omnicomm Online](#)).

При необходимости добавить параметры для чтения с CAN-шины, которые отсутствуют в списке, в программе Omnicomm Configurator нажмите кнопку «Добавить». Откроется окно:



Редактирование таблицы	
Наименование/Длина поля	1 бит
PGN	1
Смещение (бит)	0
SPN	0
Использовать	<input checked="" type="checkbox"/>
<div>Отмена    ОК</div>	

«Длина» – выберите длину пакета данных. Возможные значения: 1, 2, 3, 4 (бита), 1, 2, 4 (байта).

«PGN» – введите номер группы параметров, определяющий содержимое соответствующего сообщения согласно SAE J1939. Возможные значения: от 1 до 262143.

«Смещение» – введите значение смещения по отношению к базовому адресу области хранения бит. Возможные значения: от 0 до 63.

«SPN» – введите код параметра согласно SAE J1939. Возможные значения: от 0 до 4294967295.

«Использовать» – установите галочку при необходимости считывания данного параметра с шины CAN.

Нажмите кнопку «Сохранить».

Подключение к CAN шине транспортного средства производить с помощью беспроводного считывателя CAN (CAN-крокодила).

При использовании беспроводных считывателей CAN подключение терминалов осуществлять согласно схеме:

## Дополнительное оборудование



Настройка получения данных об объеме топлива в баке из CAN шины ТС Подключить и настроить прием параметров работы оборудования транспортного средства от информационной шины CAN J1939 и установить настройку топливного датчика – «Датчик CAN».

Проверить отображение значений топливного датчика во вкладке «Мониторинг», значение должно быть от 0 до 4095.

При считывании уровня топлива в баке с CAN шины установите режим работы терминала при выключенном зажигании «Собирать данные при тряске». В противном случае график топлива будет отображаться некорректно.

## Modbus

Во вкладке «**Настройки**» выберите из списка раздел «**Modbus**»:

Мониторинг Настройки Modbus

Режим работы Master

Настройки параметров + Добавить параметр

<input type="checkbox"/>	Значение	Адрес	Функция	Регистр	Количество регистров	Тип значения	Порядок байт	Таймаут, мс	Имя параметра
<input type="checkbox"/>	–	22	1	1	2	s16	Прямой порядок слов и байт	50	Param1
<input type="checkbox"/>	–	23	2	3	2	s16	Прямой порядок слов и байт	50	Param2

Выберите режим работы:

«Master» – терминал отправляет запросы на чтение регистров из внешних устройств по протоколу Modbus

«Listener» – терминал прослушивает и извлекает необходимые данные при обмене по протоколу Modbus

При необходимости добавить параметры нажмите кнопку «Добавить». Откроется окно:

## Пломбирование

Добавление параметра Modbus

Активен ☒

Имя параметра

Адрес

Функция

Регистр

Количество регистров

Таймаут, мс

Тип значения

Порядок байт

«Имя параметра» – введите название параметра. Максимальная длина – 16 символов.

«Адрес» – адрес ведомого устройства. Возможные значения: от 1 до 247.

«Функция» – введите номер функции. Возможные значения: 01 – Read coils, 02 – Read discrete inputs, 03 – Read holding registers, 04 – Read input registers.

«Регистр» – укажите значение регистра. Возможные значения: от 0 до 65535.

«Количество регистров». Возможные значения: для функций 1, 2 – от 1 до 64; для функций 3, 4 – от 1 до 4. Значение по умолчанию – 1.

«Таймаут» – укажите время ожидания ответа от устройства. Значение по умолчанию – 50 мс. Возможные значения: от 50...12500 мс.

«Тип значения» – выберите тип данных. Возможные значения: S16, U16, S32, U32, U64, float, double, bin.

«Порядок байт» – выберите порядок слов и байт. Возможные значения: прямой порядок слов и байт, обратный порядок слов и байт, обратный порядок байт, обратный порядок слов. Значение по умолчанию – прямой порядок слов и байт.

Максимальное количество параметров – 36.

## Пломбирование

Для видеотерминалов Omnicomm ОКО предусмотрено пломбирование защиты.

Наклейте пломбировочную наклейку на защиту таким образом, чтобы снятие защиты без нарушения наклейки было невозможно.



## Световая индикация

Индикатор	Режим индикации	Значение
Питание (красный)	Погашен	Питание отсутствует
	Постоянно включён	Питание: Основное
GPS (зеленый)	Погашен	Питание модуля отсутствует
	Постоянно включён	Принимаются валидные данные от спутников
3G (зеленый)	Погашен	Питание модуля отсутствует
	Постоянно включен	В зоне действия сети GSM производится обмен с видеосервером
SD1, SD2 (зеленые)	Погашен	Запись видео не производится
	Постоянно включен	Сбой SD карты. Запись видео не производится
	Мигает	Производится запись видео

# SMS команды

SMS команды для управления видеотерминалом

Команда		Назначение
Текст команды в SMS	Ответ на команду в SMS	
*SOUND 1#	SOUND ON	Запрос на включение сирены
*SOUND 0#	SOUND OFF	Запрос на выключение сирены
*SETDOUT param# Param=0 Param=1 Param=0,1	SETDOUT Возможные значения параметра: param = OK если команда передана на исполнение param = ER если команда не передана на исполнение	Запрос на включение дискретного выхода
*GETIMG#	GETIMG param Возможные значения параметра: param = OK если команда передана на исполнение param = ER если команда не передана на исполнение	Запрос на выполнение снимка (при настроенной камере)

## SMS команды

Команда		Назначение
Текст команды в SMS	Ответ на команду в SMS	
*CLRDOUT param# Param=0 Param=1 Param=0,1	CLRDOUT param Возможные значения параметра: param = OK если команда передана на исполнение param = ER если команда не передана на исполнение	Запрос на выключение дискретного выхода
*GETDOUT#	DOUT 0=1 1=0 где: номер_выхода=состояние_выхода	Запрос состояния дискретного выхода
*CONNECT#	CONNECT адрес_КС:порт	Запрос на установку соединения Терминала с КС
*GETLINK#	LINK ip4_адрес_КС:порт дата_и_время	Запрос состояния подключения к КС
*GETINFO#	INFO DID=deviceID HW=код_версия_аппаратуры BL=версия_загрузчика FW=версия_прошивки REC=число_записей_в_архиве IMEI=уникальный_идентификатор_GSM_модема	Запрос состояния терминала

## SMS команды

Команда		Назначение
Текст команды в SMS	Ответ на команду в SMS	
*RESET#	RESET param Возможные значения параметра: param = OK если команда передана на исполнение param = ER если команда не передана на исполнение	Перезагрузка терминала
*GETSTAT#	STAT дата_и_время_терминала GPS=положение по GPS SPD=скорость IGN=состояние_зажигания L1=уровень_топлива:состояние_датчика ... L6=уровень_топлива:состояние_датчика Коды состояния датчика уровня топлива LLS/LLS-AF: • 0 - выключен; • 1 - не готов; • 2 - готов, частота 20 - max Гц; • 3 - ошибка, частота 0 - 19 Гц.	Запрос состояния ТС
*SETPWDID vid pwdid# vid - идентификатор Терминала; pwdid - пароль	SETPWDID ERRID/ERRNuIPWD/ERRAlrSet/PWD:pwdid OK	Установка параметра «пароль»

## SMS команды

Команда		Назначение
Текст команды в SMS	Ответ на команду в SMS	
*CONNECTSC#	CONNECT SC	Запрос на установку соединения терминала с сервером настройки
*SETAPN apn# apn - APN оператора	SETAPN apn ERR/OK	Установка APN
*SETAPN2 apn# apn - APN оператора второй SIM карты	SETAPN apn ERR/OK	Установка APN для второй SIM карты
*GPSCOLD#	GPSCOLD ERR/OK	Холодный старт GPS приемника
*UNBLOCK#	Разблокировка видеотерминала	

## SMS от видеотерминала

Событие	Формат сообщения	Пример
Срабатывание тревожной кнопки	Тревожная кнопка. Название ТС; VID; <a href="http://google.com/maps?q=Широта, Долгота">http://google.com/maps?q=Широта, Долгота</a> ; ДД/ММ/ГГГГ; ЧЧ:СС.	Тревожная кнопка. E777KX_97; ID336011133; <a href="http://google.com/maps?q=55.7889,37.5887">http://google.com/maps?q=55.7889,37.5887</a> ; 01/04/19; 09:25.
Зафиксирована опасная езда	Опасная езда. Значение ускорения>Пороговое значение ускорения, g по оси X; Название ТС; VID; <a href="http://google.com/maps?q=Широта, Долгота">http://google.com/maps?q=Широта, Долгота</a> ; ДД/ММ/ГГГГ; ЧЧ:СС.	Опасная езда. Удар подвески 0.56>0.20 g, E777KX_97; ID336011133; <a href="http://google.com/maps?q=55.7887,37.5887">http://google.com/maps?q=55.7887,37.5887</a> ; 01/04/19; 09:29.  Опасная езда. Резкий поворот 0.40>0.20 g, E777KX_97; ID336011133; <a href="http://google.com/maps?q=55.7887,37.5887">http://google.com/maps?q=55.7887,37.5887</a> ; 01/04/19; 09:29.  Опасная езда. Разгон 0.30>0.20 g, E777KX_97; ID336011133; <a href="http://google.com/maps?q=55.7886,37.5887">http://google.com/maps?q=55.7886,37.5887</a> ; 01/04/19; 09:33.  Опасная езда. Торможение 0.30>0.20 g, Удар подвески 0.04>0.20 g, E777KX_97; ID336011133; <a href="http://google.com/maps?q=55.7886,37.5889">http://google.com/maps?q=55.7886,37.5889</a> ; 01/04/19; 09:40.

## SMS от видеотерминала

Событие	Формат сообщения	Пример
Зафиксирована авария	Авария. Значение ускорения>Пороговое значение ускорения, g по оси X; Название ТС; VID; <a href="http://google.com/maps?q=Широта, Долгота;">http://google.com/maps?q=Широта, Долгота;</a> дд/мм/гггг; чч:сс.	Авария. 0.56>0.40 g; E777KX_97; ID336011133; <a href="http://google.com/maps?q=55.7887,37.5891">http://google.com/maps?q=55.7887,37.5891</a> ; 01/04/19; 09:45.
Срабатывание универсального входа	Датчик Название оборудования УВ. Название ТС; VID; <a href="http://google.com/maps?q=Широта, Долгота;">http://google.com/maps?q=Широта, Долгота;</a> дд/мм/гггг; чч:сс.	Датчик Uni 1. E777KX_97; ID336011133; <a href="http://google.com/maps?q=55.7887,37.5888">http://google.com/maps?q=55.7887,37.5888</a> ; 01/04/19; 09:29.
Вскрытие корпуса (кроме Light, Smart)	Вскрытие корпуса. Название ТС; VID; <a href="http://google.com/maps?q=Широта, Долгота;">http://google.com/maps?q=Широта, Долгота;</a> дд/мм/гггг; чч:сс	Вскрытие корпуса. E777KX_97; ID336011133; <a href="http://google.com/maps?q=55.7886,37.5888">http://google.com/maps?q=55.7886,37.5888</a> ; 01/04/19; 09:36.
Превышение скорости	Скорость. Значение скорости>Пороговое значение скорости, км/ч; Название ТС; VID; <a href="http://google.com/maps?q=Широта, Долгота;">http://google.com/maps?q=Широта, Долгота;</a> дд/мм/гггг; чч:сс	Скорость. 88>60 км/ч; E777KX_97; ID336011133; <a href="http://google.com/maps?q=55.7886,37.5888">http://google.com/maps?q=55.7886,37.5888</a> ; 01/04/19; 09:36.

## История изменений встроенного программного обеспечения

Событие	Формат сообщения	Пример
Превышение оборотов	Обороты. Значение оборотов>Пороговое значение оборотов, об/мин; Название ТС; VID; <a href="http://google.com/maps?q=Широта, Долгота;">http://google.com/maps?q=Широта, Долгота;</a> дд/мм/гггг; чч:сс	Обороты. 42000>20000 об/мин; E777KX_97; ID336011133; <a href="http://google.com/maps?q=55.7886,37.5888">http://google.com/maps?q=55.7886,37.5888</a> ; 01/04/19; 09:36.

Для всех SMS, в которых пользователя уведомляют о превышении порогов, передается измеренное значение и значение порога.

## История изменений встроенного программного обеспечения

Дата	Версия прошивки	Изменения
21.09.2020	FW 310	<ul style="list-style-type: none"><li>- поддержан протокол Custom MODBUS</li><li>- поддержана работа с терморегистраторами iQFreeze R и Pro</li><li>- изменены настройки подключения температурных датчиков</li></ul>
05.03.2021	FW 311	<ul style="list-style-type: none"><li>- организована удаленная настройка и прошивка датчиков уровня топлива Omnicomm LLS 5 и LLS-Ex 5</li><li>- добавлена SMS команда для установки значения скорости для работы с CAN-шиной</li></ul>



**OMNICOMM**

[info@omnicomm.ru](mailto:info@omnicomm.ru)

[www.omnicomm.ru](http://www.omnicomm.ru)