

OMNICOМM

Концентратор датчиков уровня топлива Dalcon

Руководство по эксплуатации
10.09.2020

Содержание

3	Общая информация
3	Внимание
3	Подготовка к установке
4	Технические характеристики
5	Настройка
9	Подключение
11	Подготовка монтажного кабеля
11	Питание
11	Датчики уровня топлива Omnicomm LLS
13	Стрелочный указатель и индикатор резервного объема топлива
13	Универсальные входы

Концентратор датчиков уровня топлива Dalcon

Руководство пользователя содержит описание установки, настройки и подключения концентратора датчиков уровня топлива Dalcon.

Общая информация

Концентратор датчиков уровня топлива Dalcon предназначен для суммирования показаний с нескольких датчиков уровня топлива Omnicomm LLS с цифровыми интерфейсами, преобразования уровня топлива в объём.

Концентратор датчиков уровня топлива Dalcon имеет возможность подключения к штатному индикатору критического остатка и объёма топлива, подключения к стороннему оборудованию по аналоговому сигналу или по интерфейсу RS-232.

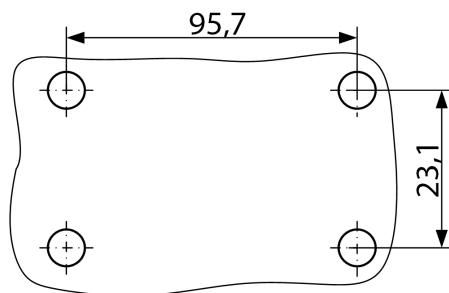
Внимание

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

Подготовка к установке

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

Просверлите 4 крепежные отверстия Ø3,5 мм согласно схеме:



Установите и закрепите Dalcon на поверхности винтами или саморезами.

Технические характеристики

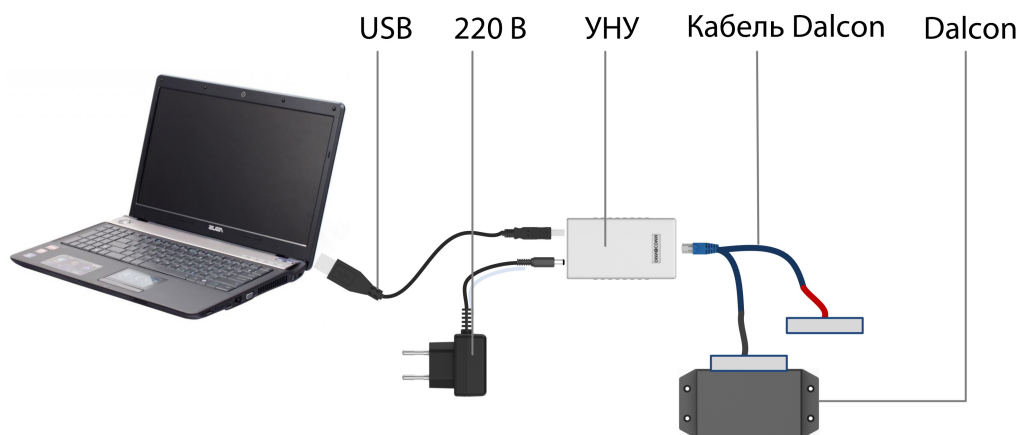
Наименование параметра	Значение
Напряжение питания	10 - 50 В
Аналоговый выход «Сигнал 1»:	
Внутреннее сопротивление	Не более 100 Ом
Минимальное напряжение	Не более 30 мВ
Максимальное напряжение	Не менее 4,97 В
Аналоговый выход «Сигнал 2»:	
Минимальное напряжение	Не более 30 мВ
Максимальное напряжение	Не менее 2,5 В
Внутреннее сопротивление	Не более 600 Ом
Напряжение на выходе равно половине напряжения на выходе «Сигнал 1»	
Выход управления указателем уровня топлива:	
Тип выхода	«открытый коллектор»
Тип сигнала	ШИМ
Максимальное коммутируемое напряжение	50 В

Настройка

Наименование параметра	Значение
Максимальный ток нагрузки	0,5 А
Выход управления индикатором «Резерв топлива»:	
Тип выхода	«открытый коллектор»
Тип сигнала	ВКЛ., ВЫКЛ
Максимальное коммутируемое напряжение	50 В
Максимальный ток нагрузки	0,5 А
Диапазон рабочих температур	От - 10 до + 50 °С
Средний срок службы	8 лет
Масса	0,5 кг

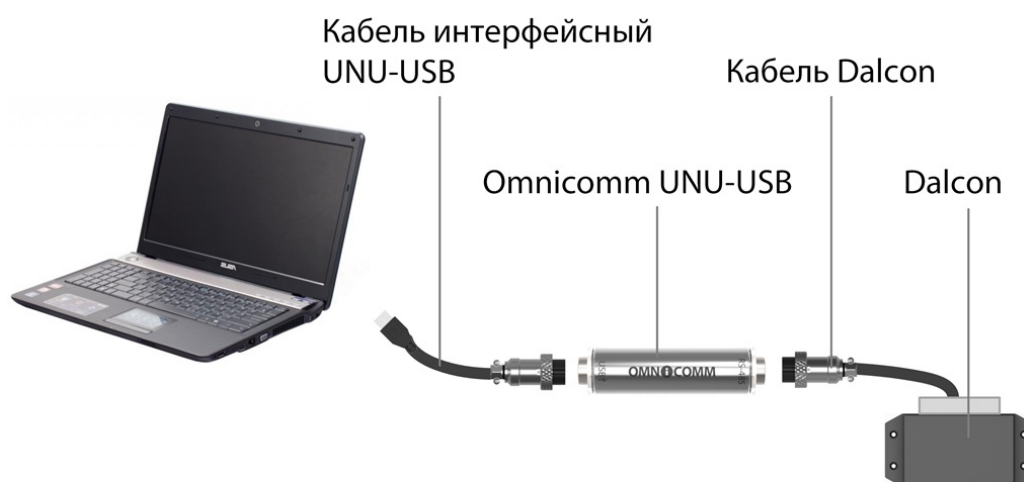
Настройка

Подключите Dalcon к ПК с помощью УНУ или Omnicomm UNU-USB:



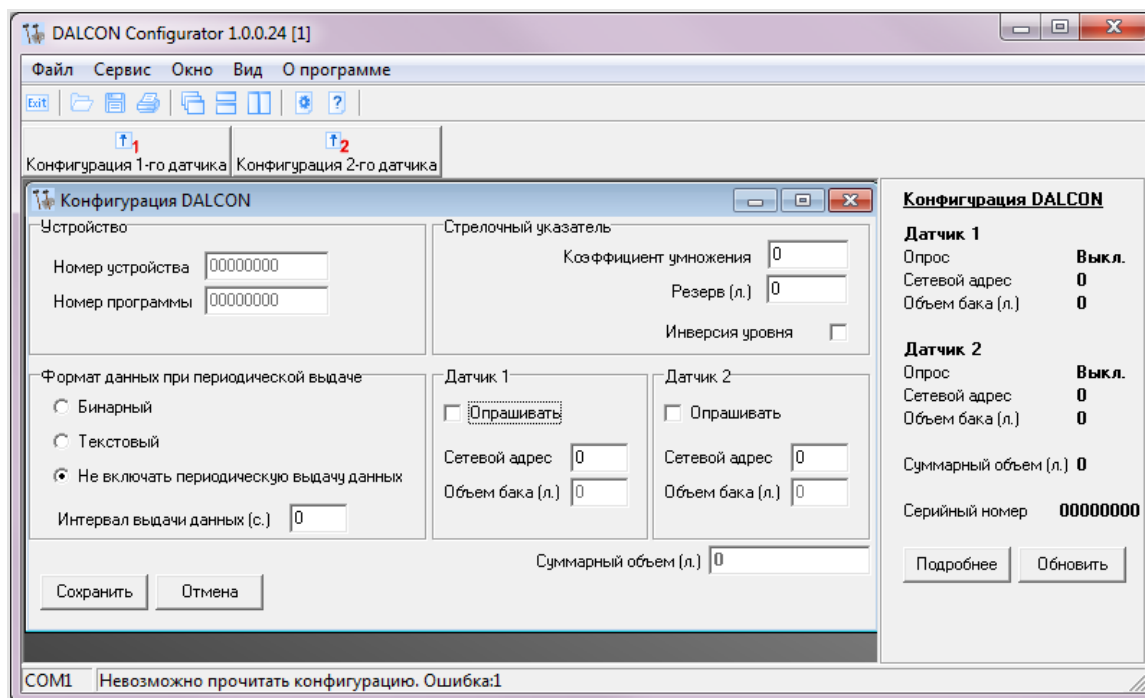
Настройка

или



Настройка

Установите и запустите программу Dalcon Configurator:



В разделе **«Стрелочный указатель»**:

«Коэффициент умножения» – установите значение коэффициента для изменения положения стрелки указателя объема топлива. Значение по умолчанию – 127. Изменять значение по умолчанию рекомендуется, в случае если положение стрелки не соответствует уровню топлива в баке. Возможные значения от 0 до 127.

«Резерв, л» – укажите объем топлива в литрах после уменьшения которого, должен загораться индикатор резерва топлива.

«Инверсия уровня» – установите флажок в случае, если при полном баке топлива положение стрелки указателя соответствует пустому баку.

В разделе **«Формат данных при периодической выдаче данных»**

- «Бинарный» – Dalcon осуществляет самостоятельную выдачу данных (без запроса) в бинарном формате
- «Символьный» – Dalcon осуществляет самостоятельную выдачу данных в символьном формате
- «Не включать периодическую выдачу данных» – Dalcon не осуществляет самостоятельную выдачу данных (без запроса) вне зависимости от установленного параметра «Интервал выдачи данных»

«Интервал выдачи данных, с» (от 0 до 255 секунд) – установите интервал самостоятельной выдачи данных Датчиком уровня топлива LLS внешнему

Настройка

устройству.

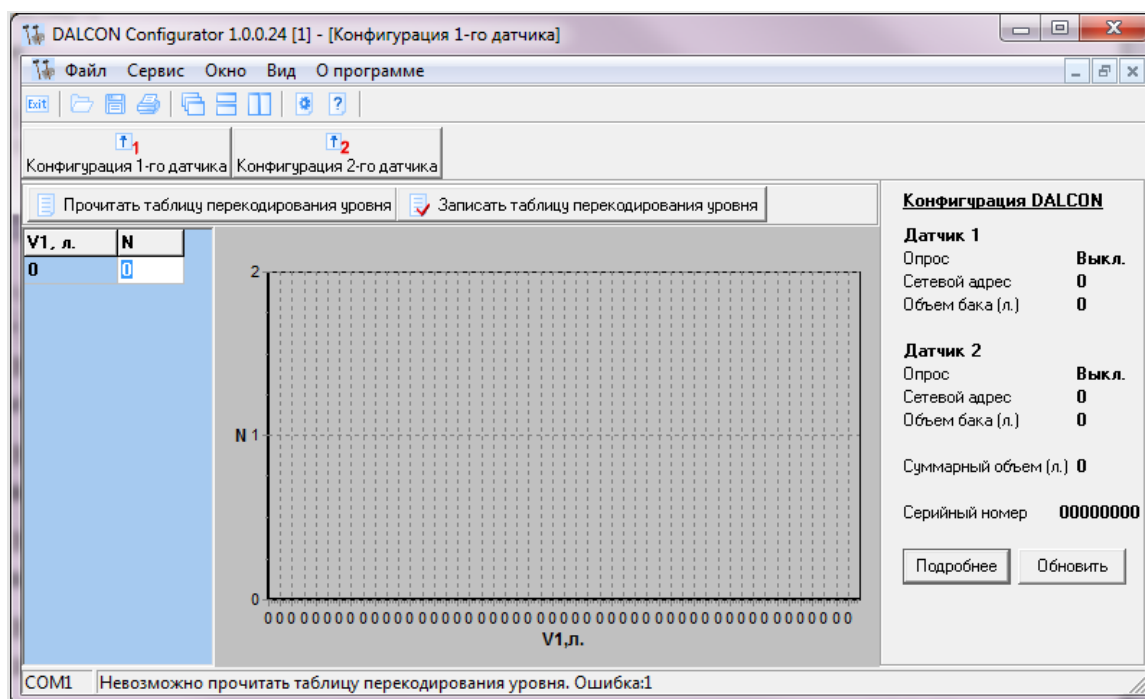
В разделах **«Датчик 1»** и **«Датчик 2»** установите флажки в полях **«Опрашивать»** в случае, если необходимо получать данные с двух датчиков уровня топлива Omnicomm LLS.

«Сетевой адрес» – установите сетевые адреса для каждого датчика Omnicomm LLS. Возможные значения: от 1 до 254.

«Объем бака, л» – укажите максимальный объем топлива согласно таблице тарировки для данного датчика уровня топлива LLS.

«Суммарный объем, л» – автоматически отобразится суммарный объем топлива по двум датчикам уровня топлива LLS.

Заполните тарировочные таблицы для каждого датчика Omnicomm LLS. Нажмите кнопку **«Конфигурация 1-го датчика»**, откроется окно:



Для загрузки тарировочной таблицы сохраненной в Dalcon нажмите кнопку **«Прочитать таблицу перекодирования уровня»**.

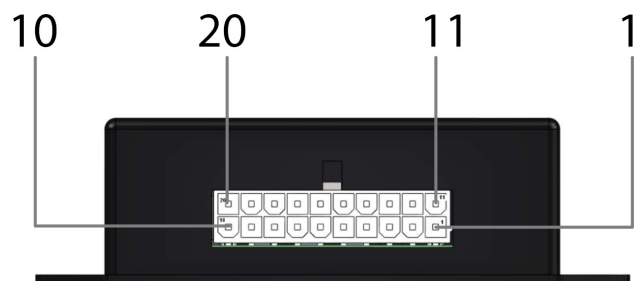
Заполните таблицу тарировки или внесите необходимые изменения в загруженную из Dalcon. В окне программы отобразится график зависимости уровня топлива в литрах от показаний датчика.

Нажмите кнопку **«Записать таблицу перекодирования уровня»**.

Аналогично заполните тарировочную таблицу для 2-го датчика Omnicomm LLS, нажав кнопку **«Конфигурация 2-го датчика»**.

Подключение

Подключение



Назначение выводов разъема

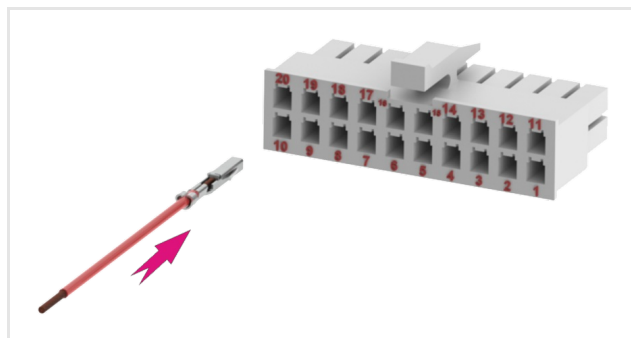
Номер контакта	Наименование сигнала	Обозначение
1	Выход ШИМ на штатную стрелку индикатора уровня топлива	УКАЗАТЕЛЬ
2	Защитный диод (Подключается параллельно индикатору)	ДИОД
3	Общий провод (масса)	GND
4	Вход питающего напряжения	+ БОРТ
5	Выходной интерфейс RS-232 (Rx) для внешних устройств	RS-232 RX1
6	Входной интерфейс RS-232 (Rx) от датчика LLS	RX
7	Питание +10V для внешнего оборудования	+ДАТЧИК1
8	Входной интерфейс RS-485 (B) от датчика LLS	RS-485 B

Подключение

Номер контакта	Наименование сигнала	Обозначение
9	Питание +10 В для внешнего оборудования (датчика LLS)	+ДАТЧИК2
10	Входной интерфейс RS-485 (B) от датчика LLS	RS-485 B
11	Выход на управление лампой резервного остатка топлива	ИНДИКАТОР РЕЗЕРВ
12	Аналоговый выход 0...+2,5 В	СИГНАЛ 2
13	Аналоговый выход 0...5 В	СИГНАЛ 1
14	Общий провод (масса)	GND
15	Выходной интерфейс RS-232 (Tx) для внешних устройств	RS-232 TX1
16	Входной интерфейс RS-232 (Tx) от датчика LLS	TX
17	Общий провод (масса)	ОБЩИЙ
18	Входной интерфейс RS-485 (A) от датчика LLS	RS-485 A
19	Общий провод (масса)	GND
20	Входной интерфейс RS-485 (A) от датчика LLS	RS-485 A

Подключение

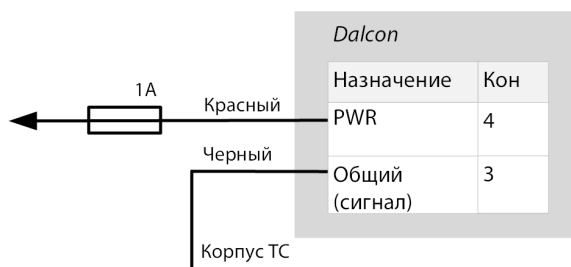
Подготовка монтажного кабеля



1. Удалите изоляцию с концов проводов длиной 8 – 10 мм инструментом для зачистки проводов
2. Скрутите каждый конец провода
3. Вставьте концы проводов в соединительную муфту
4. Обожмите соединительную муфту пассатижами или специальным инструментом
5. Концы проводов, обжатые клеммами, вставьте в разъем кабеля монтажного согласно цветам проводов и схемам подключения

Питание

Подключение к цепи питания производите согласно схеме:



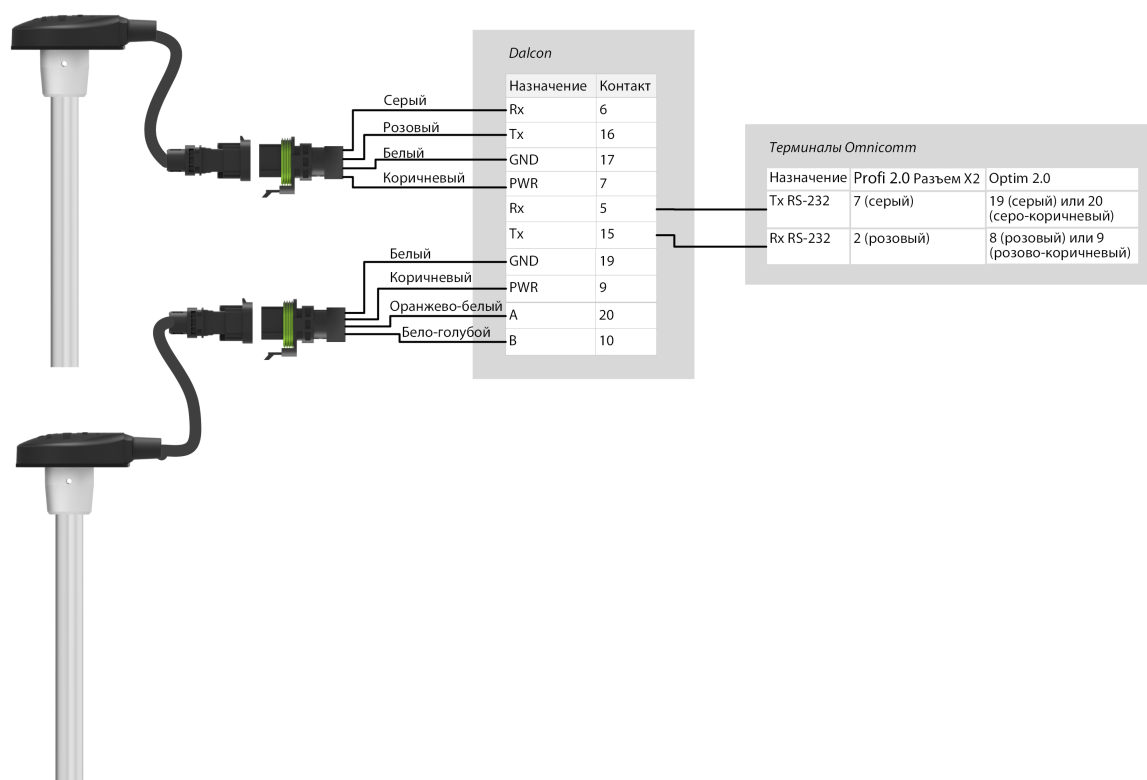
Установите предохранитель:

1. Подключите держатель предохранителя к проводам в непосредственной близости от источников сигналов
2. Установите предохранитель в держатель предохранителя

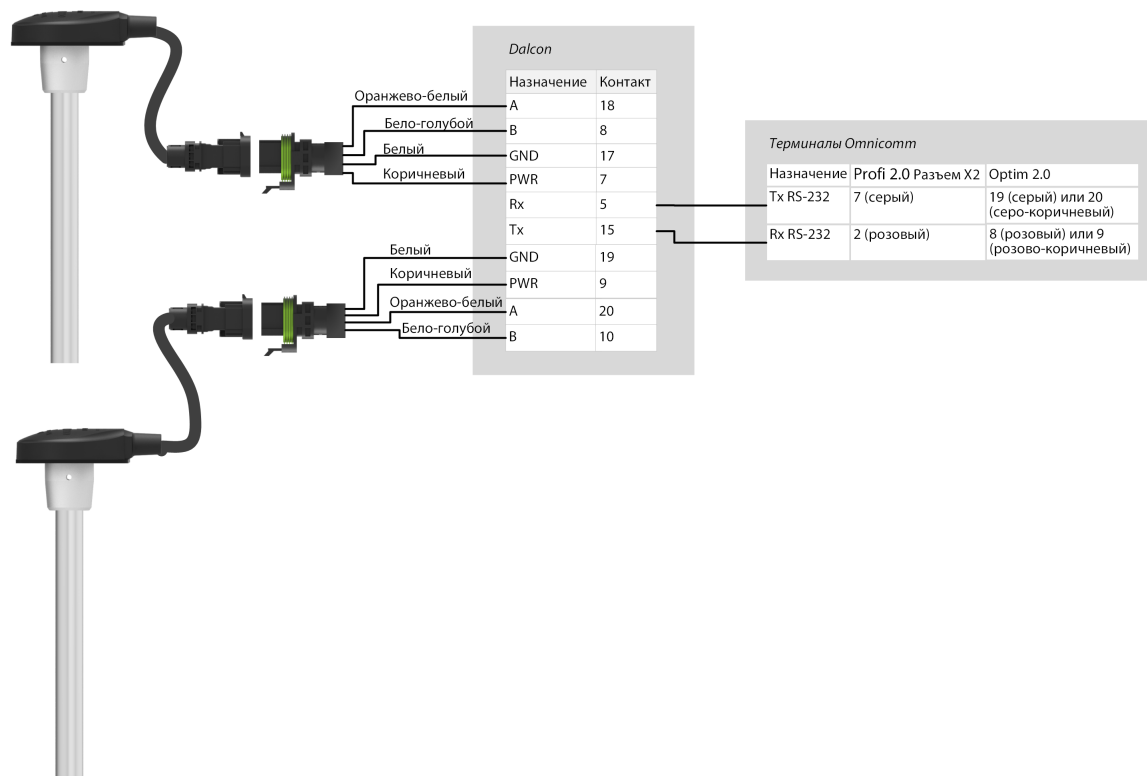
Датчики уровня топлива Omnicomm LLS

Подключение к датчикам уровня топлива Omnicomm LLS по интерфейсу RS-232 и RS-485 производите согласно схеме:

Подключение



Подключение к датчикам уровня топлива Omnicomm LLS по интерфейсу RS-485 производителе согласно схеме:

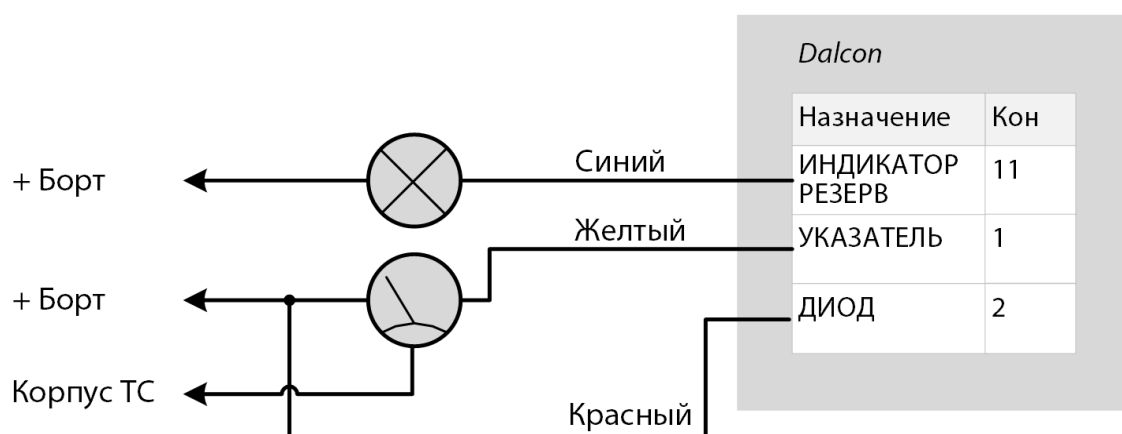


Подключение

При настройке терминала Omnicomm 2.0 необходимо указывать аналоговый тип универсального входа.

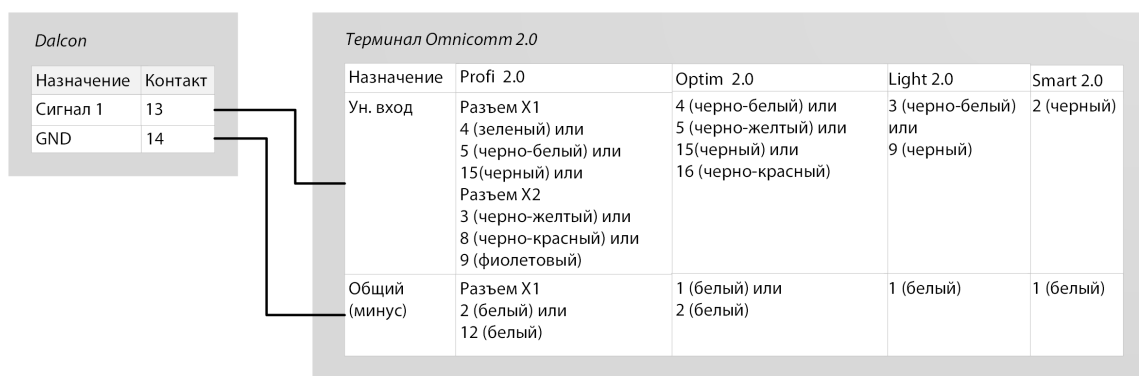
Стрелочный указатель и индикатор резервного объема топлива

Подключение к стрелочному указателю уровня топлива и индикатору резервного объема топлива производите согласно схеме:



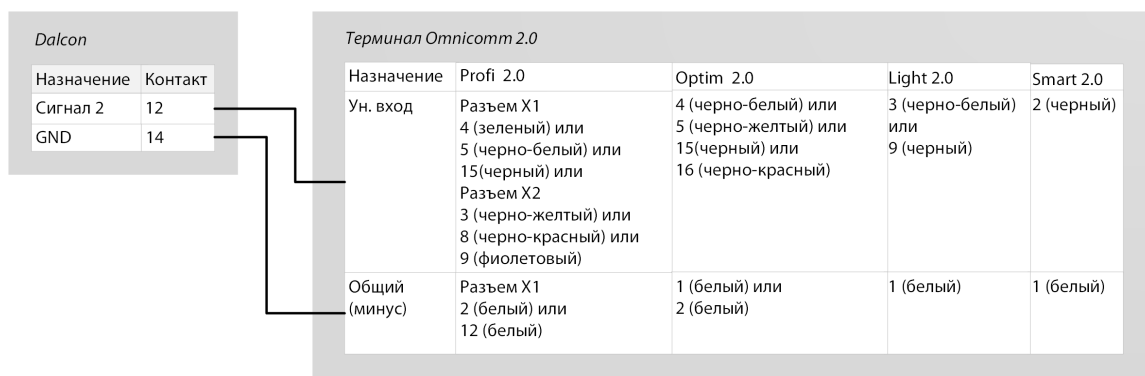
Универсальные входы

Подключение к аналоговому входу (0...5 В) Dalcon производите согласно схеме:



Подключение к аналоговому входу (0...2,5 В) Dalcon производите согласно схеме:

Подключение



OMNICOMM

info@omnicomm.ru

www.omnicomm.ru