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

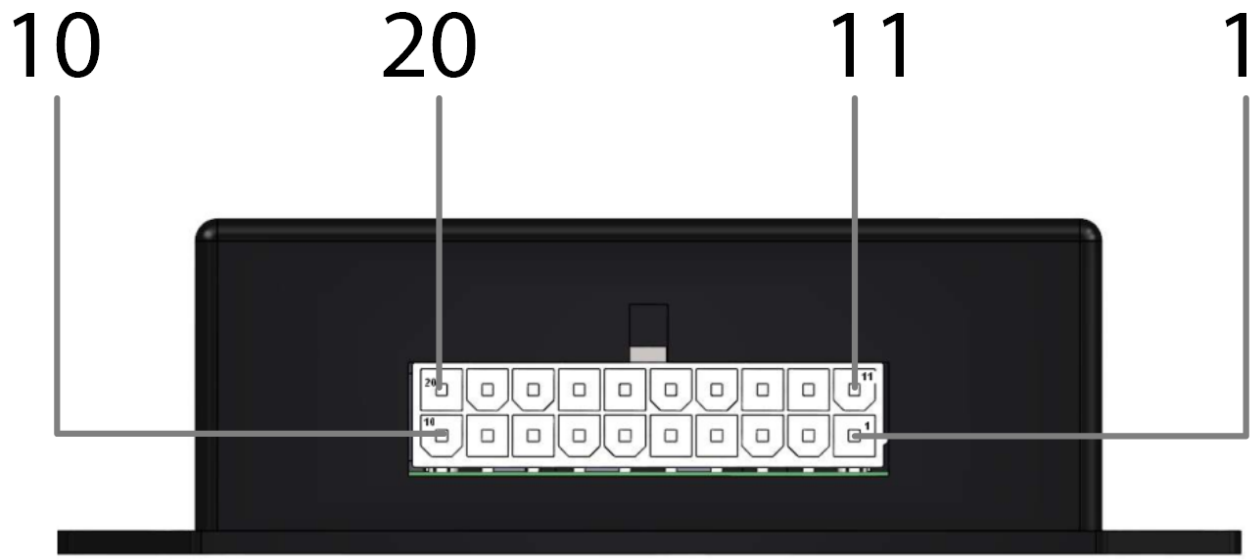
При проведении монтажа необходимо соблюдать технику безопасности и требования нормативной документации для данного вида работ.

From:
https://doc.omnicomm.ru/ - **OmniDoc**

Permanent link:
https://doc.omnicomm.ru/ru/omnicomm_dalcon-manual

Last update: **2026/11/16 13:41**

Подключение



Назначение выводов разъема

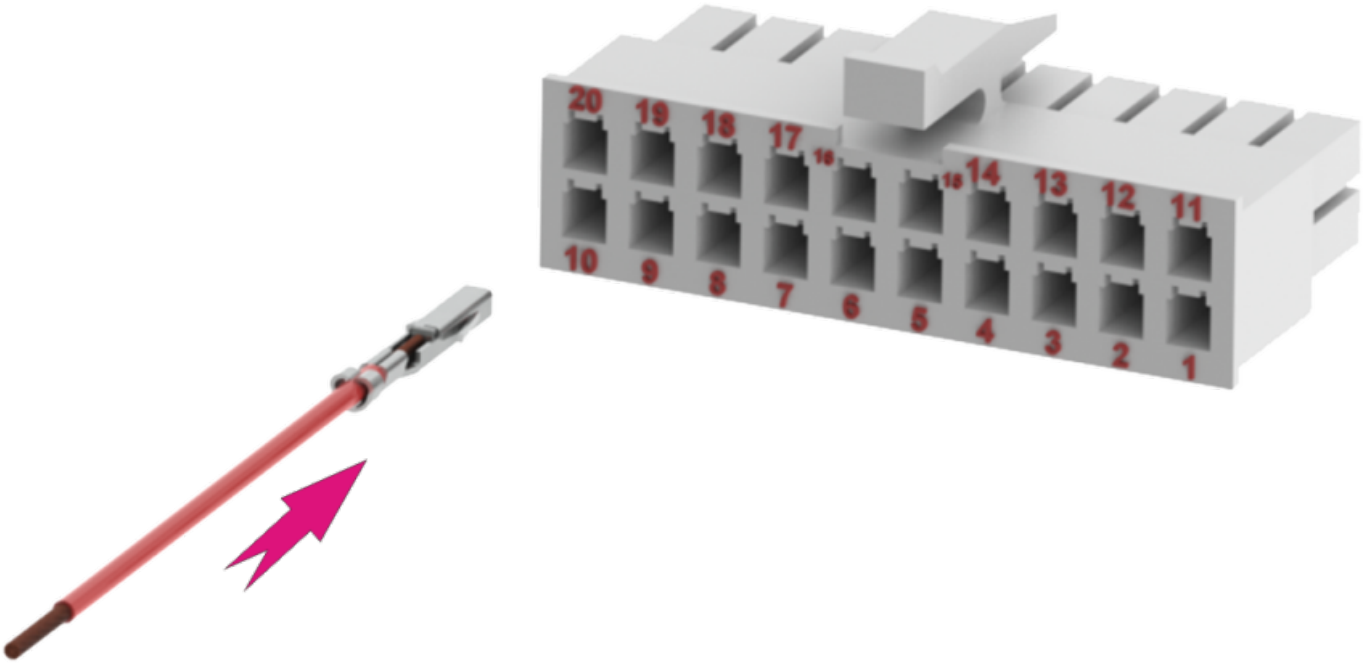
Номер контакта	Наименование сигнала	Обозначение
1	Выход ШИМ на штатную стрелку индикатора уровня топлива	УКАЗАТЕЛЬ
2	Защитный диод (Подключается параллельно индикатору)	ДИОД
3	Общий провод (масса)	GND
4	Вход питающего напряжения	+ БОРТ
5	Выходной интерфейс RS-232 (Rx) для внешних устройств	RS-232 RX1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

From:
https://doc.omnicomm.ru/ - **OmniDoc**

Permanent link:
https://doc.omnicomm.ru/ru/omnicomm_dalcon-manual/connect

Last update: **2026/11/16 13:41**

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

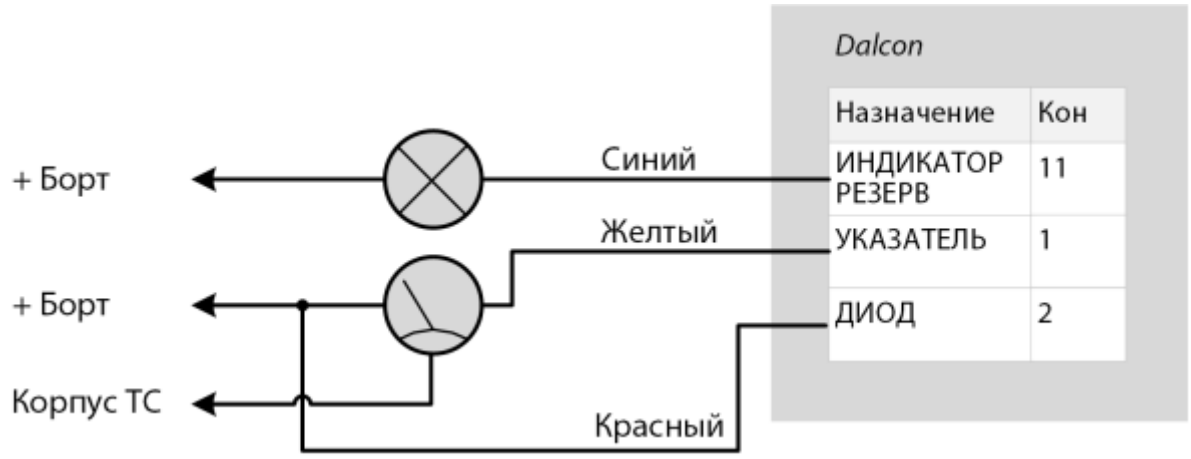
From:
https://doc.omnicomm.ru/ - **OmniDoc**

Permanent link:
https://doc.omnicomm.ru/ru/omnicomm_dalcon-manual/connect/cable

Last update: **2026/11/16 13:41**

Стрелочный указатель и индикатор резервного объема топлива

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



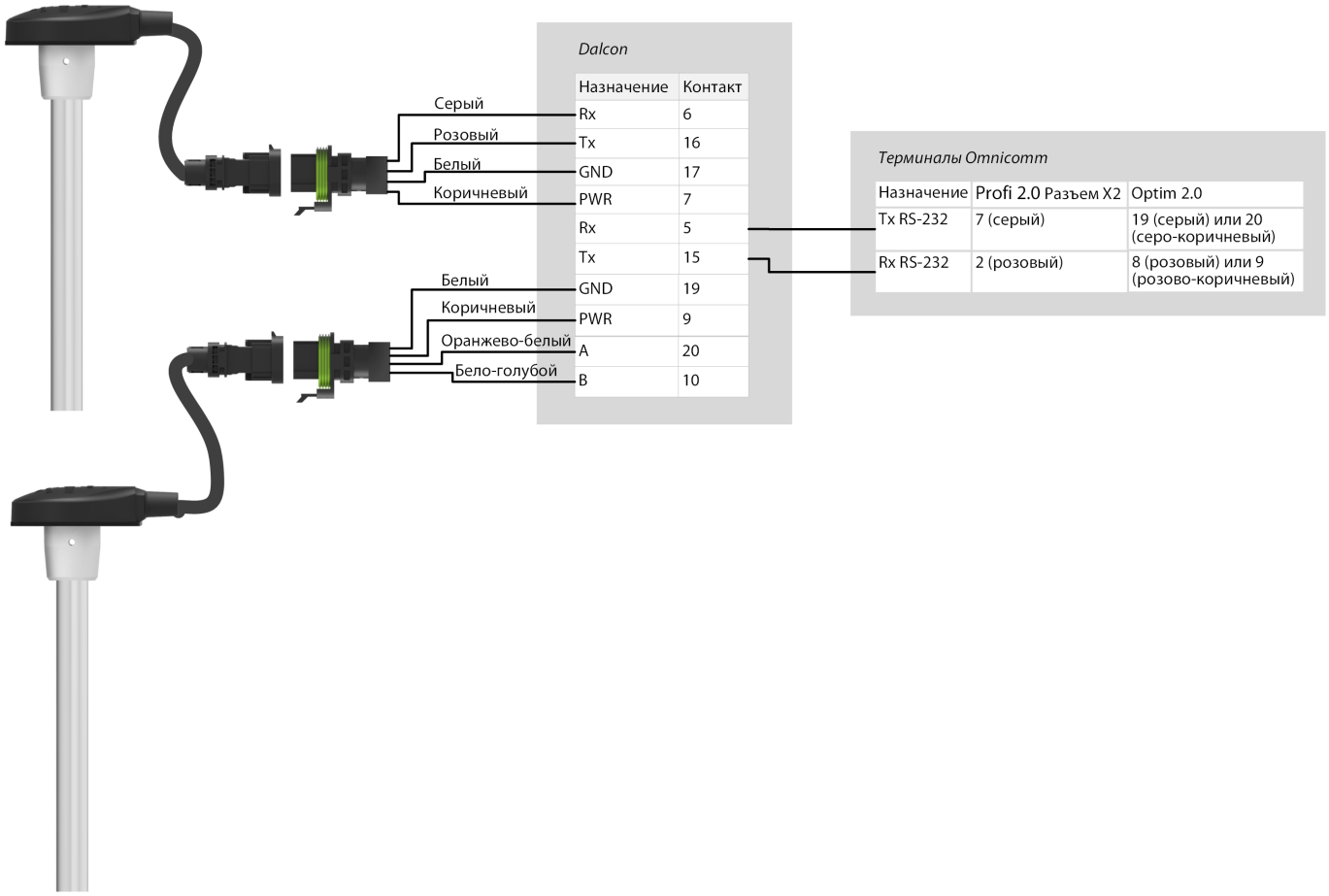
From:
https://doc.omnicomm.ru/ - **OmniDoc**

Permanent link:
https://doc.omnicomm.ru/ru/omnicomm_dalcon-manual/connect/index

Last update: **2026/11/16 13:41**

Датчики уровня топлива Omnicomm LLS

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



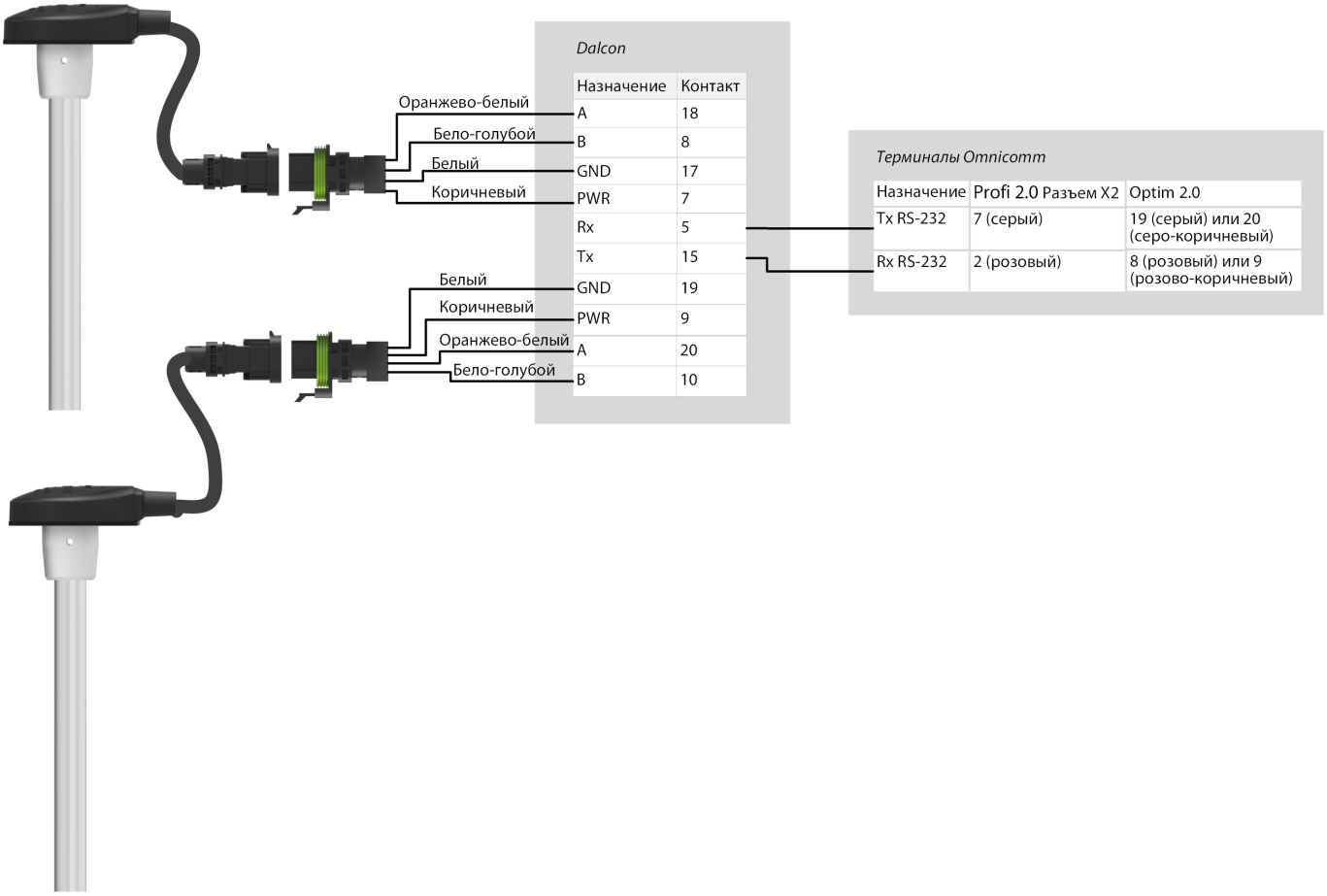
Dalcon

Назначение	Контакт
Rx	6
Tx	16
GND	17
PWR	7
Rx	5
Tx	15
GND	19
PWR	9
A	20
B	10

Терминалы Omnicomm

Назначение	Profi 2.0 Разъем X2	Optim 2.0
Tx RS-232	7 (серый)	19 (серый) или 20 (серо-коричневый)
Rx RS-232	2 (розовый)	8 (розовый) или 9 (розово-коричневый)

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



Dalcon

Назначение	Контакт
A	18
B	8
GND	17
PWR	7
Rx	5
Tx	15
GND	19
PWR	9
A	20
B	10

Терминалы Omnicomm

Назначение	Profi 2.0 Разъем X2	Optim 2.0
Tx RS-232	7 (серый)	19 (серый) или 20 (серо-коричневый)
Rx RS-232	2 (розовый)	8 (розовый) или 9 (розово-коричневый)

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

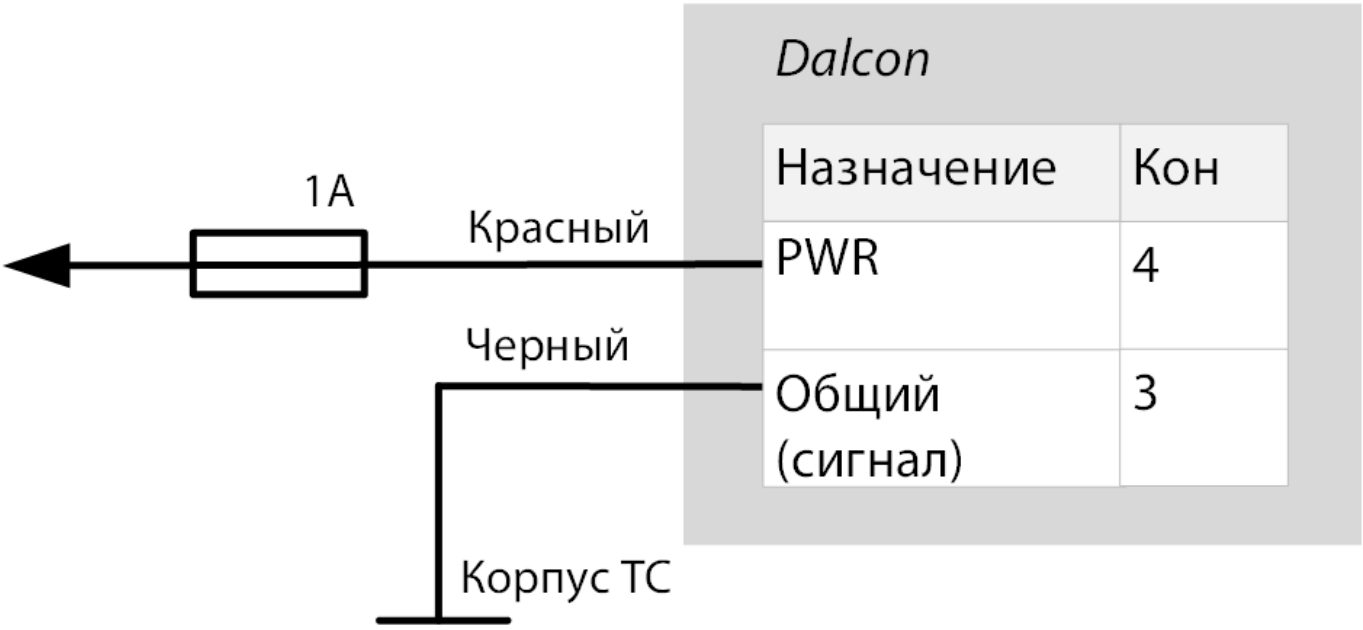
From:
https://doc.omnicomm.ru/ - **OmniDoc**

Permanent link:
https://doc.omnicomm.ru/ru/omnicomm_dalcon-manual/connect/lls

Last update: **2026/11/16 13:41**

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

From:
https://doc.omnicomm.ru/ - **OmniDoc**

Permanent link:
https://doc.omnicomm.ru/ru/omnicomm_dalcon-manual/connect/supply

Last update: **2026/11/16 13:41**

Универсальные входы

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

Dalcon

Назначение	Контакт
Сигнал 1	13
GND	14

Терминал Omnicomm 2.0

Назначение	Profi 2.0	Optim 2.0	Light 2.0	Smart 2.0
Ун. вход	Разъем X1 4 (зеленый) или 5 (черно-белый) или 15(черный) или Разъем X2 3 (черно-желтый) или 8 (черно-красный) или 9 (фиолетовый)	4 (черно-белый) или 5 (черно-желтый) или 15(черный) или 16 (черно-красный)	3 (черно-белый) или 9 (черный)	2 (черный)
Общий (минус)	Разъем X1 2 (белый) или 12 (белый)	1 (белый) или 2 (белый)	1 (белый)	1 (белый)

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

Dalcon

Назначение	Контакт
Сигнал 2	12
GND	14

Терминал Omnicomm 2.0

Назначение	Profi 2.0	Optim 2.0	Light 2.0	Smart 2.0
Ун. вход	Разъем X1 4 (зеленый) или 5 (черно-белый) или 15(черный) или Разъем X2 3 (черно-желтый) или 8 (черно-красный) или 9 (фиолетовый)	4 (черно-белый) или 5 (черно-желтый) или 15(черный) или 16 (черно-красный)	3 (черно-белый) или 9 (черный)	2 (черный)
Общий (минус)	Разъем X1 2 (белый) или 12 (белый)	1 (белый) или 2 (белый)	1 (белый)	1 (белый)

From:
https://doc.omnicomm.ru/ - **OmniDoc**

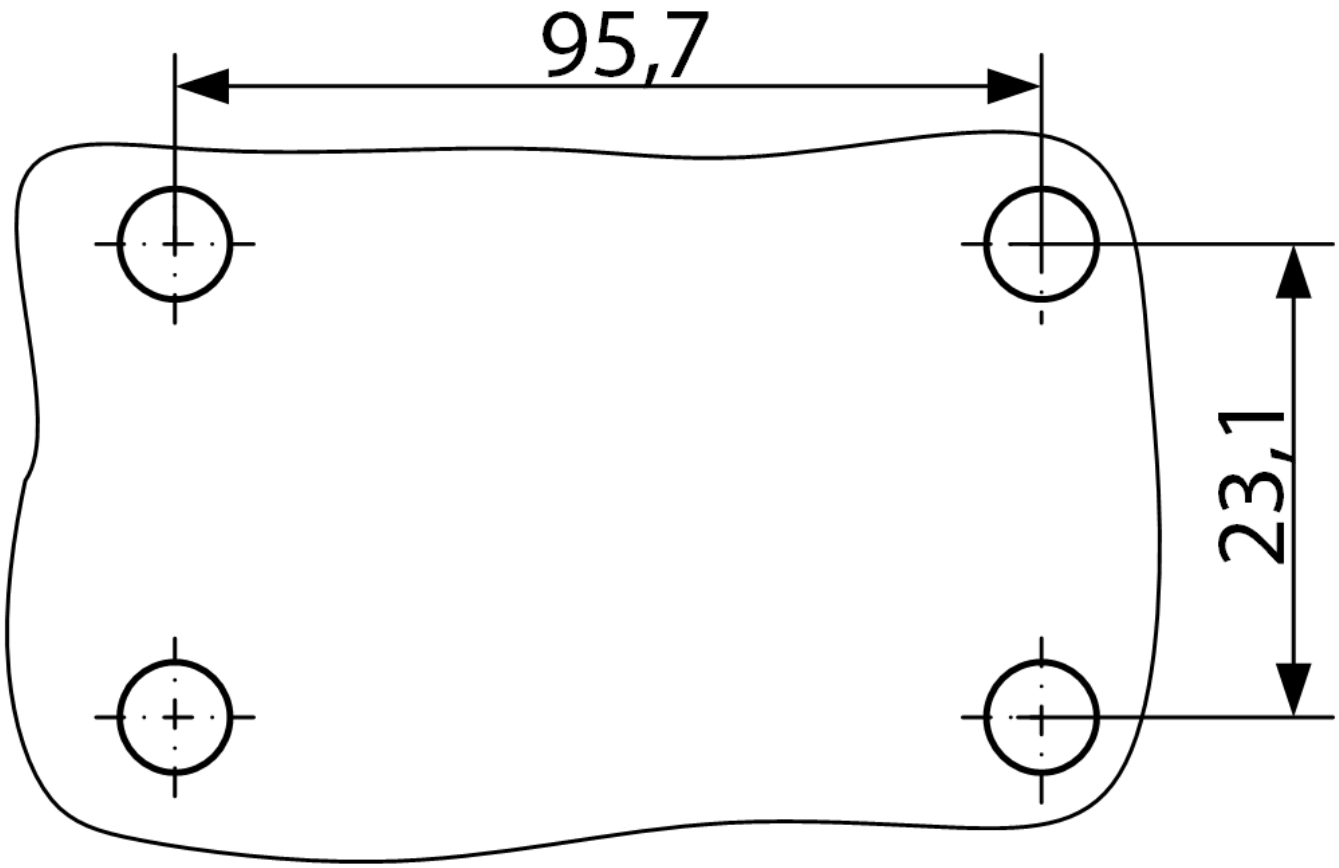
Permanent link:
https://doc.omnicomm.ru/ru/omnicomm_dalcon-manual/connect/universal-inputs

Last update: **2026/11/16 13:41**

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.

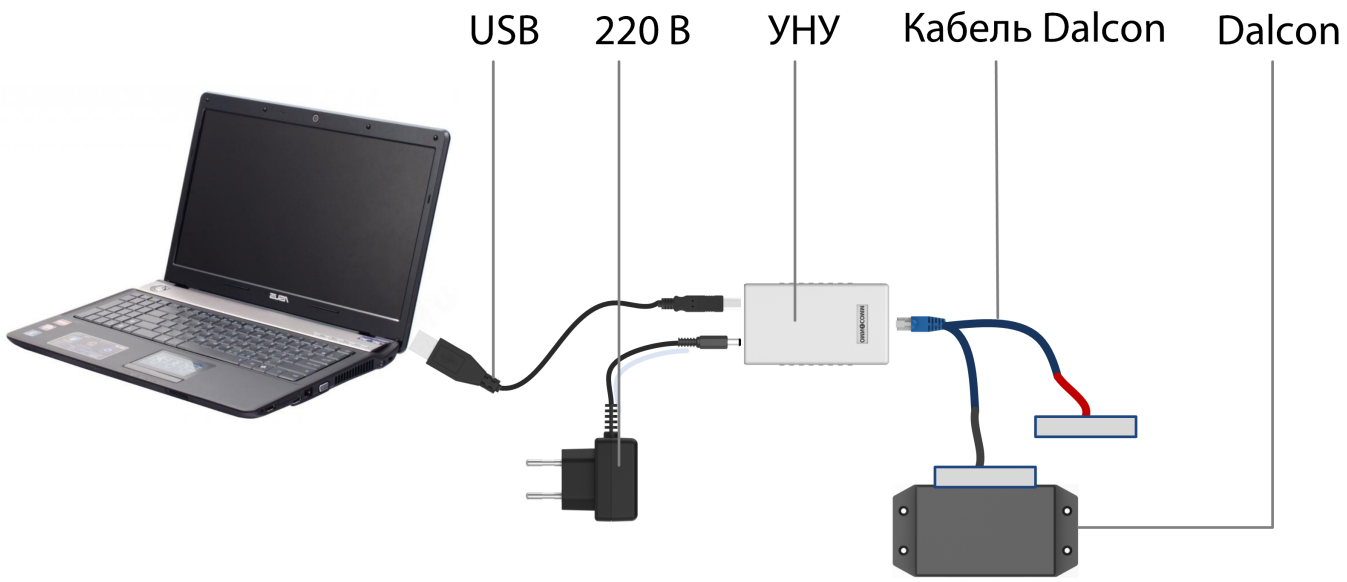
From:
https://doc.omnicomm.ru/ - **OmniDoc**

Permanent link:
https://doc.omnicomm.ru/ru/omnicomm_dalcon-manual/preparing

Last update: **2026/11/16 13:41**

Настройка

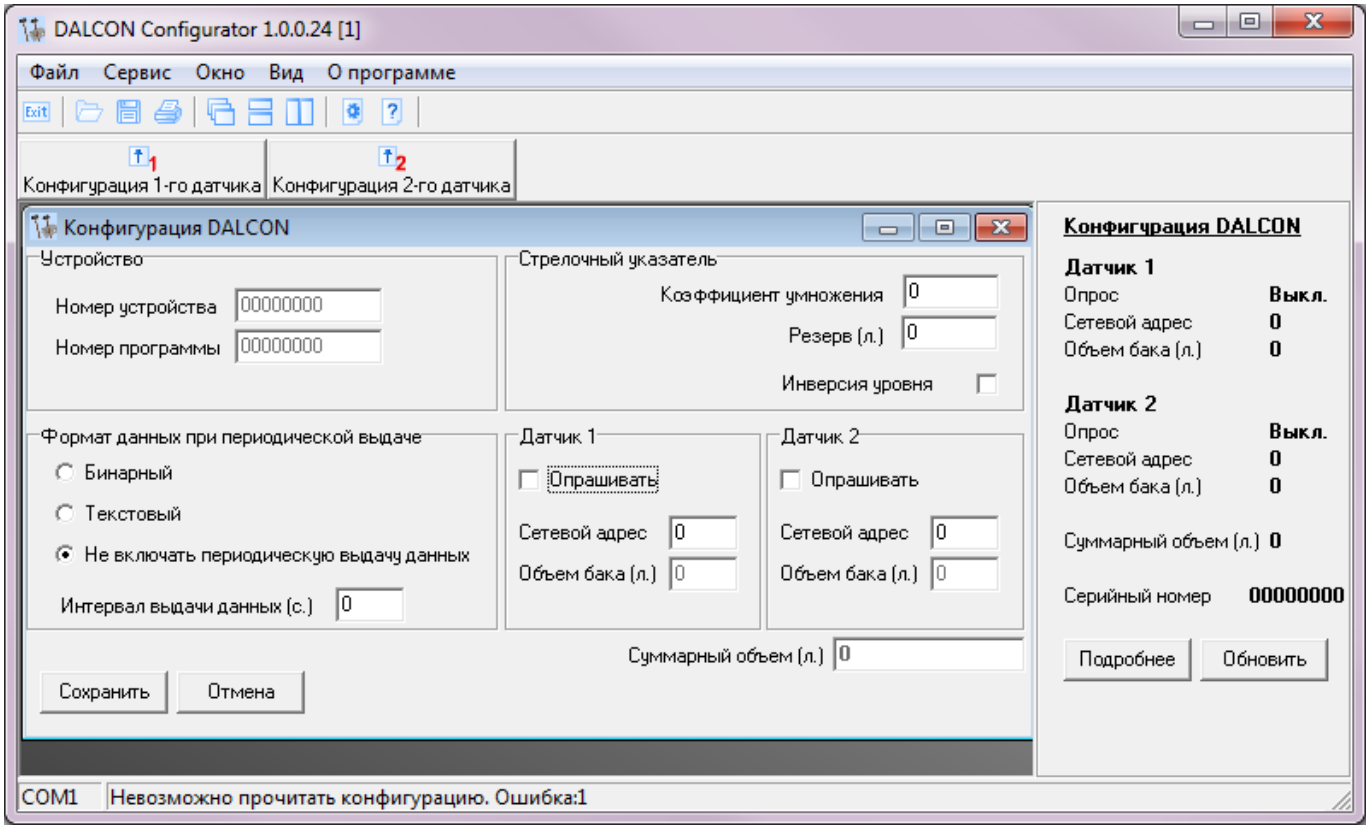
Подключите Dalcon к ПК с помощью УНУ или Omnicomm UNU-USB:



или



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 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.

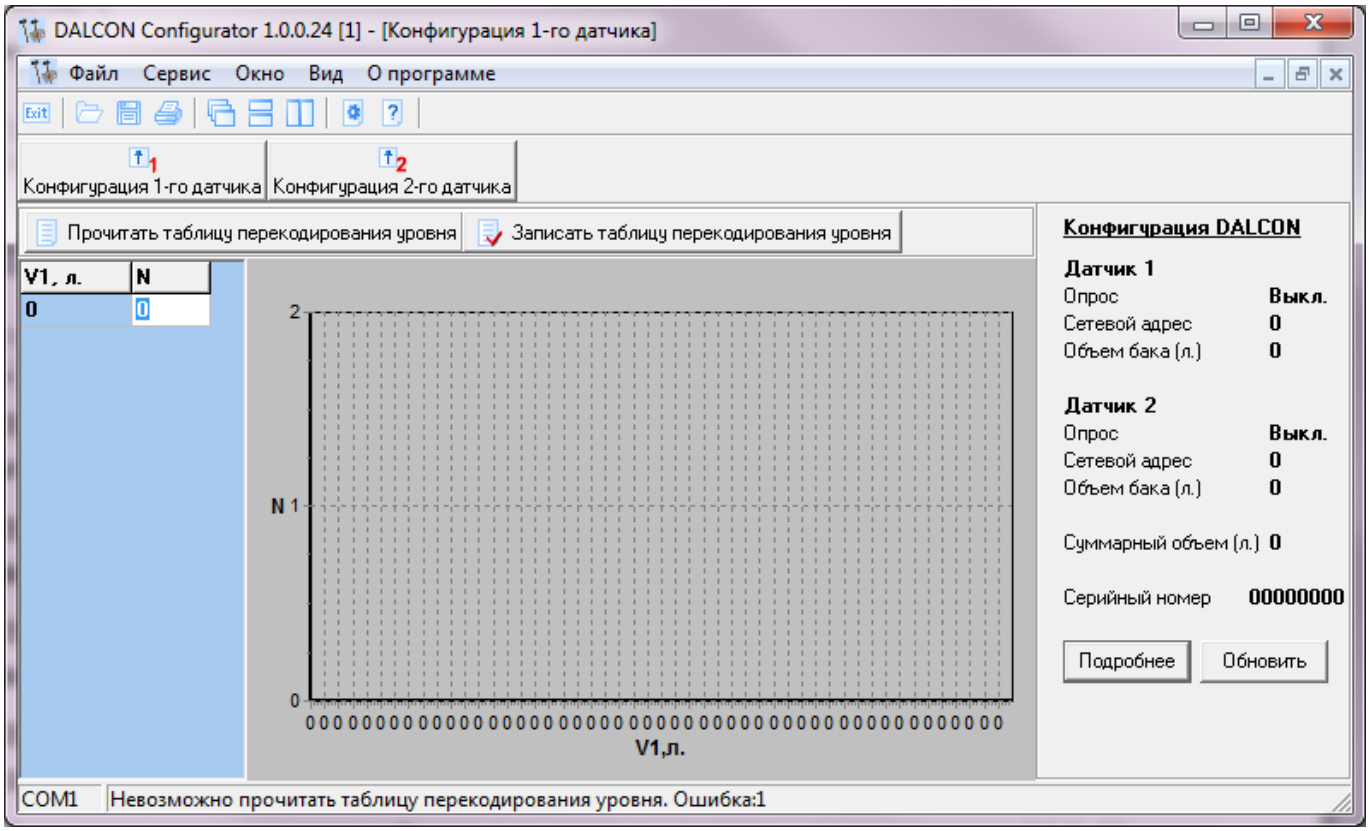
«Сетевой адрес» – установите сетевые адреса для каждого датчика Omnicomm LLS.

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».

From:
https://doc.omnicomm.ru/ - **OmniDoc**

Permanent link:
https://doc.omnicomm.ru/ru/omnicomm_dalcon-manual/setting

Last update: **2026/11/16 13:41**

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
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

From:
https://doc.omnicomm.ru/ - **OmniDoc**

Permanent link:
https://doc.omnicomm.ru/ru/omnicomm_dalcon-manual/technical-parameters

Last update: **2026/11/16 13:41**