

Подключение Galileosky 5.0 с ДУТ Эскаорт. Быстрый старт

Техническая поддержка **Galileosky**:

☎ 8 800-234-5150; +7 (499) 704 47 99

+7 (342) 270 07 99(доб. 2)

✉ support@7gis.ru

Техническая поддержка **Эскаорт**:

☎ 8 800 777 16 03 (доб. 2)

✉ support@fmeter.ru



Параметры для заведения в Wialon

- 1 Идентификатор в Wialon – IMEI 863591029623331 (ОБРАЗЕЦ)
- 2 IP адрес сервера: 193.193.165.165
- 3 Порт для Galileosky (модель 5.0): 20268

Описание контактов:

Контакт	Описание
VCC	Плюс напряжения питания
GND	Минус напряжения питания
IN0	Нулевой аналого-дискретный вход
IN1	Первый аналого-дискретный вход
IN2	Второй аналого-дискретный вход
IN3	Третий аналого-дискретный вход
IN4	Четвёртый аналого-дискретный вход
IN5	Пятый аналого-дискретный вход
IN6	Шестой аналого-дискретный вход
IN7	Седьмой аналого-дискретный вход
RXD	RXD сигнал нулевого канала RS232
TXD	TXD сигнал нулевого канала RS232
RS485A	A сигнал канала RS485
RS485B	B сигнал канала RS485
CAN_H	CAN_H контакт интерфейса CAN
CAN_L	CAN_L контакт интерфейса CAN
Vol0	Нулевой контакт подсоединения внешнего динамика для функции "автоинформатор"
Vol1	Первый контакт подсоединения внешнего динамика для функции "автоинформатор"
1-Wire	1-Wire интерфейс
GND	"Земля" для подсоединения различных интерфейсов, требующих "земляной" контакт
Out0	Нулевой транзисторный выход (выход 0/1)
Out1	Первый транзисторный выход (выход 0/1)
Out2	Второй транзисторный выход (выход 0/1)
Out3	Третий транзисторный выход (выход 0/1)



Out2	Out0	1Wire	Vol0	CAN_H	RS485A	RXD	IN6	IN4	IN2	IN0	VCC
Out3	Out1	GND	Vol1	CAN_L	RS485B	TXD	IN7	IN5	IN3	IN1	GND

Режим RS-485

В Wialon будут приходить данные от ДУТ по параметру **rs485ex_X_lvl**.

Режим RS-485

Схема включения топливного датчика **ТД-500** в цифровом режиме (подключение **ТД-100** аналогично, за исключением лампы и указателя):

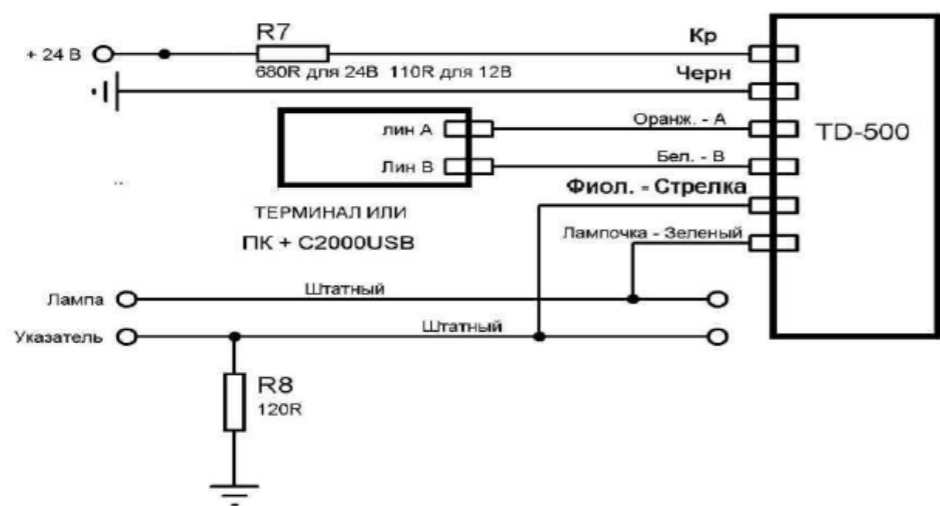
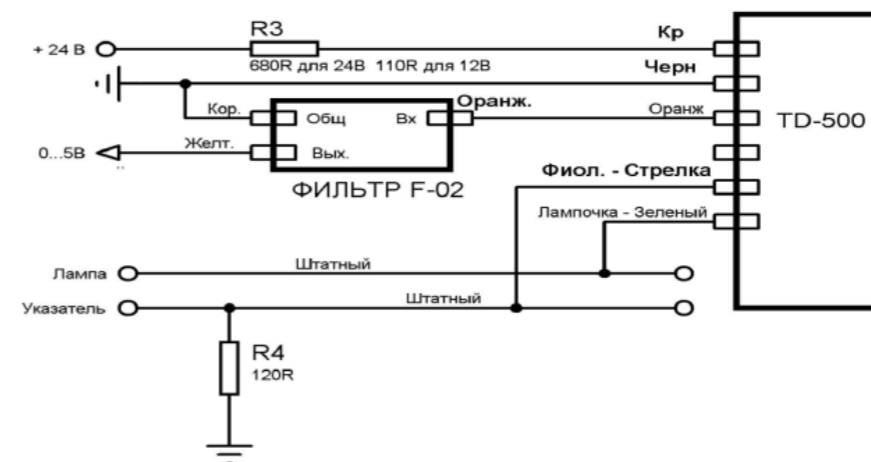


Рис. 12 Схема включения в режиме RS-485 и при программировании

Аналоговый режим (ТД-500)

Подключить к датчику **РС-фильтр** (Желтый провод к оранжевому от датчика, коричневый на массу, желтый – к аналоговому входу терминала (IN 0)). Информация актуальна при подключении **ТД-500**. Для датчиков **ТД-150** **РС-фильтр не нужен**, аналоговый выход с датчика – зеленый провод.



ПРИМЕЧАНИЕ! при выполнении тарировки в аналоговом режиме данные с дут фиксировать с показаний терминала, т.к. входное сопротивление терминала немного изменяет напряжение с выхода ДУТ

Аналоговый режим (ТД-500)

Описание работы дискретно-аналоговых входов (ДАВ) **GalileoSky 5.0**
(информация из руководства пользователя от производителя)

Для подключения внешних датчиков, в терминале присутствуют 8 дискретно-аналоговых входов, которые одновременно являются импульсно-частотными. Функция каждого входа задаётся в настройках Терминала (**раздел Входы/выходы**). В разделе **Описание контактов** входы обозначены как IN0, IN1, IN2, IN3, IN4, IN5, IN6, IN7.

Каждый канал сохраняет свои значения в энергонезависимую память, т.е. если канал настроен как импульсный, то значение кол-ва импульсов после перезагрузки будет восстановлено.

Характеристика	Значение
Максимальное измеряемое напряжение	33 В
Дискретность аналоговых входов	33 мВ
Максимальная частота подаваемого сигнала	4 кГц (одновременное измерение на одном входе) 3,5 кГц (одновременное измерение на 2-х входах) 1,5 кГц (измерение на 4-х входах)

Аналоговый режим (ТД-500)

ДАВ имеют следующие настройки:

Параметр	Пояснение
Тип фильтра (функция входа)	0 – среднее арифметическое значение (также извлекается дискретное состояние входа); 1 – подсчет импульсов; 2 – частотный вход; 3 – подсчет импульсов от двух одновременно подключенных датчиков.
Длина фильтра для вычисления среднего	Чем больше данный параметр, тем медленнее будет реакция на изменения сигнала на входе. При длине фильтра равной 1 - усреднение не происходит. Для частотных входов значение этого параметра необходимо установить в 1. Для импульсных входов этот параметр надо установить в 1. Если Терминал насчитывает лишние импульсы, необходимо увеличить длину фильтра на единицу и оценить правильность.
Диапазоны для зон срабатывания или несрабатывания (логических 1 и 0)	Для обработки дискретных сигналов, необходимо настраивать диапазоны, в которых сигнал принимает значение единицы и нуля. Дискретные состояния входов следует смотреть в поле «Статус входов», а не в полях «Напряжение на входе» (Ошибка! Источник ссылки не найден.). При подсчёте импульсов или частоты, необходимо во все поля данной группы выставлять значение равное половине значения импульса (пример: импульсы имеют амплитуду 5000мВ, значит, во все поля необходимо поставить значение 2500мВ). При подсчёте импульсов от 2-х одновременно подключенных датчиков, границы зоны срабатывания должны быть одинаковыми и равняться половине значения импульса при срабатывании одного из датчиков. Границы зоны несрабатывания равняются половине значения импульса при срабатывании двух датчиков одновременно.

Частотный режим

Схема подключения датчика в **частотном режиме** (опторазвязка и резистор R1 (подключение по **RS-485**) необходимы для соблюдения сертификата взрывобезопасности в ТД-500. Для соблюдения сертификата при использовании частотного режима установка опторазвязки обязательна, в остальных случаях в качестве рекомендации для дополнительной защиты проводов от искрения в случае замыкания при обрыве).

Схема подключения ТД-500 в частотном режиме с соблюдением сертификата взрывобезопасности (простые схемы ниже):

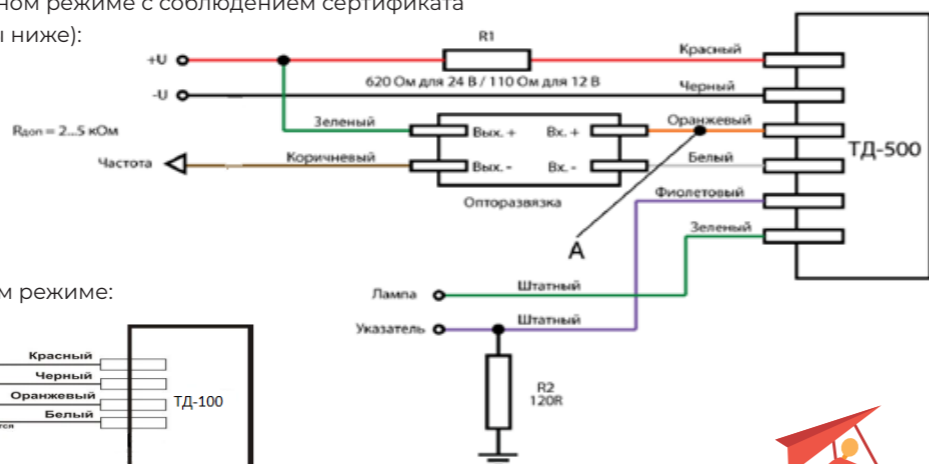
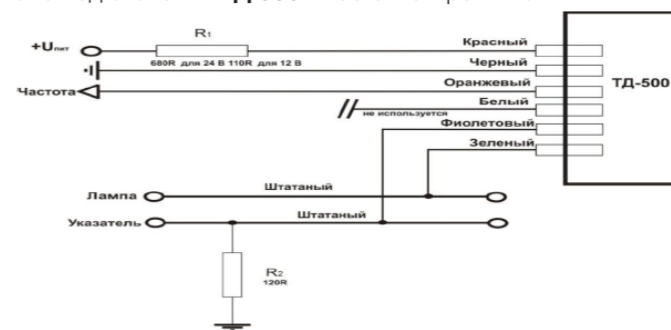


Схема подключения ТД-100 в частотном режиме:



Частотный режим

Схема подключения **ТД-500** в частотном режиме:



Аналоговый вход (In0 и другие) можно перенастроить на подсчет частоты, при этом границу дискретного сигнала установить в половину амплитуд. Амплитуда частотного сигнала на ДУТ Эсорт 2.5 В. При настройке в конфигураторе установить значение от 1250 мВ до 2400 мВ. Длину фильтра выставить в 1(единицу).



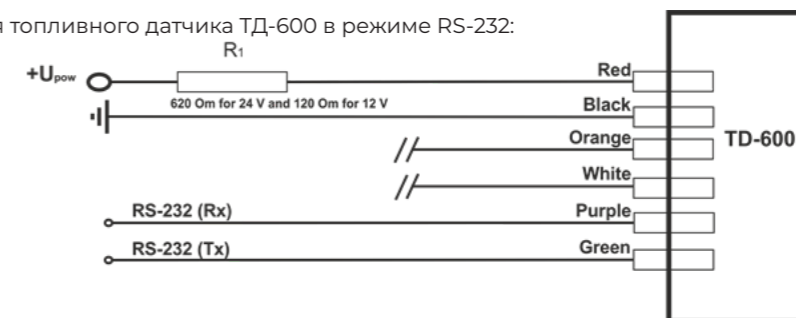
Частотный режим

Режим RS-232 (по 255 сетевому адресу)

10

Для настройки подключения датчика в режиме RS-232 необходимо изменить сетевой адрес датчика в конфигураторе на 255. Сохранить.

Схема включения топливного датчика ТД-600 в режиме RS-232:



» При подключении ТД-600 принять во внимание необходимость подключения линий в соответствии TX»RX и RX»TX «<

Режим RS-232 (по 255 сетевому адресу)

Режим RS-232 (по 255 сетевому адресу)

Описание контактов :

Out2	Out0	1Wire	Vol0	CAN_H	RS485A	RXD	IN6	IN4	IN2	IN0	VCC
Out3	Out1	GND	Vol1	CAN_L	RS485B	TXD	IN7	IN5	IN3	IN1	GND

В конфигураторе GalileoSky:

The screenshot shows the 'Цифровые входы' (Digital Inputs) tab in the GalileoSky configuration tool. The 'RS232' section is highlighted with a green box. The 'Тип периферии' (Peripheral type) is set to 'цифровой ДУТ, относительный уровень топлива (N)'. The 'Длина фильтра для цифровых ДУТ' (Digital input filter length) is set to 'без фильтрации'. The 'RS485' section is also visible, with 'Тип периферии' set to 'Фотокамера и ДУТ, дозиметр ДВГ-С11Д'. The 'Индикатор CUB5' is set to 'RS232[0]'. The 'iButton' section shows seven 'Доверенный ключ' (Trusted key) fields with values ranging from 00000003 to 00000000.

The screenshot shows the 'Устройство' (Device) settings in Wialon. The 'Цифровые входы' (Digital Inputs) tab is selected. The 'Маршруты' (Routes) section shows 'RS232[0]' selected with a green box. The 'Состояние входов' (Input status) table shows the following configuration:

Вход	Первый пакет	Основной пакет
Вход 0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Вход 1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Вход 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Вход 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Вход 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Вход 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Вход 6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Вход 7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Вход 8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Вход 9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Данные можно будет увидеть на вкладке **устройство**

В Wialon будут приходить данные от ДУТ по параметру **adc9**.

The screenshot shows the 'Устройство' (Device) data view in Wialon. The 'Цифровые входы' (Digital Inputs) section is highlighted with a green box. The data table shows the following values:

Вход	Значение	Единица измерения
rs232_0	194	(%)
rs232_1	0	(%)
rs232_2	0	(%)
rs232_3	0	(%)
rs232_4	0	(%)
rs232_5	0	(%)
rs232_6	0	(%)
rs232_7	0	(%)