

# В1 [0.18] и С1|2 [0.04]. Температурный регистратор iQFreeze

February 08, 2024

## Введение

DTM В1 и С1|2 поддерживают взаимодействие с температурным регистратором iQFreeze R.

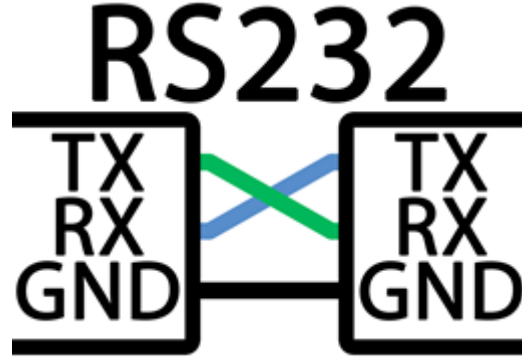


iQFreeze\* - семейство специализированных бортовых устройств для решения широкого спектра задач по мониторингу, контролю и управлению парком рефрижераторной техники, а также обеспечения соответствия требованиям действующего законодательства в части перевозки скоропортящейся продукции.

## Подключение

Подключение производится по одному из доступных интерфейсов:

**RS232** | *RS232\_TX* iQFreeze – к *RS232\_RX* трекера,  
*RS232\_RX* iQFreeze – к *RS232\_TX* трекера,  
*GND* iQFreeze (черный) – к *GND* трекера.

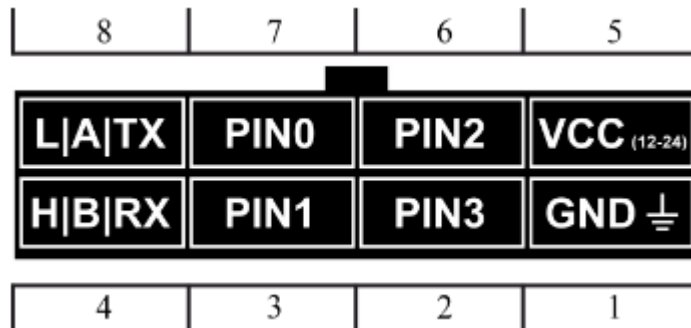


## RS485

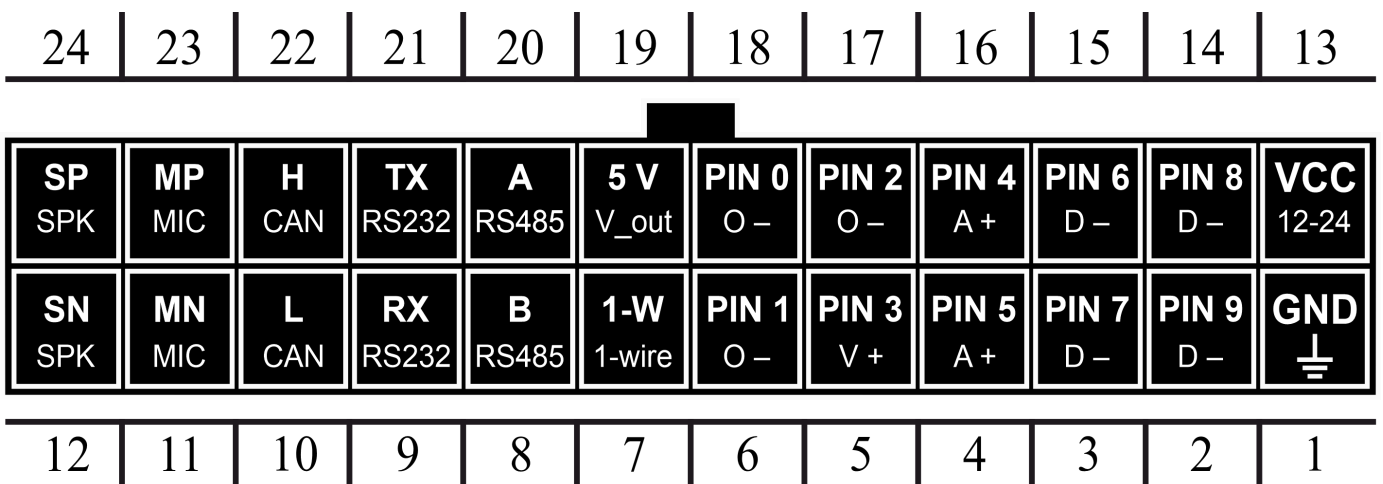
*RS485\_A iQFreeze* – к *RS485\_A* трекера,  
*RS485\_B iQFreeze* – к *RS485\_B* трекера.



На рисунках ниже изображены распиновки устройств.



Распиновка трекера B1

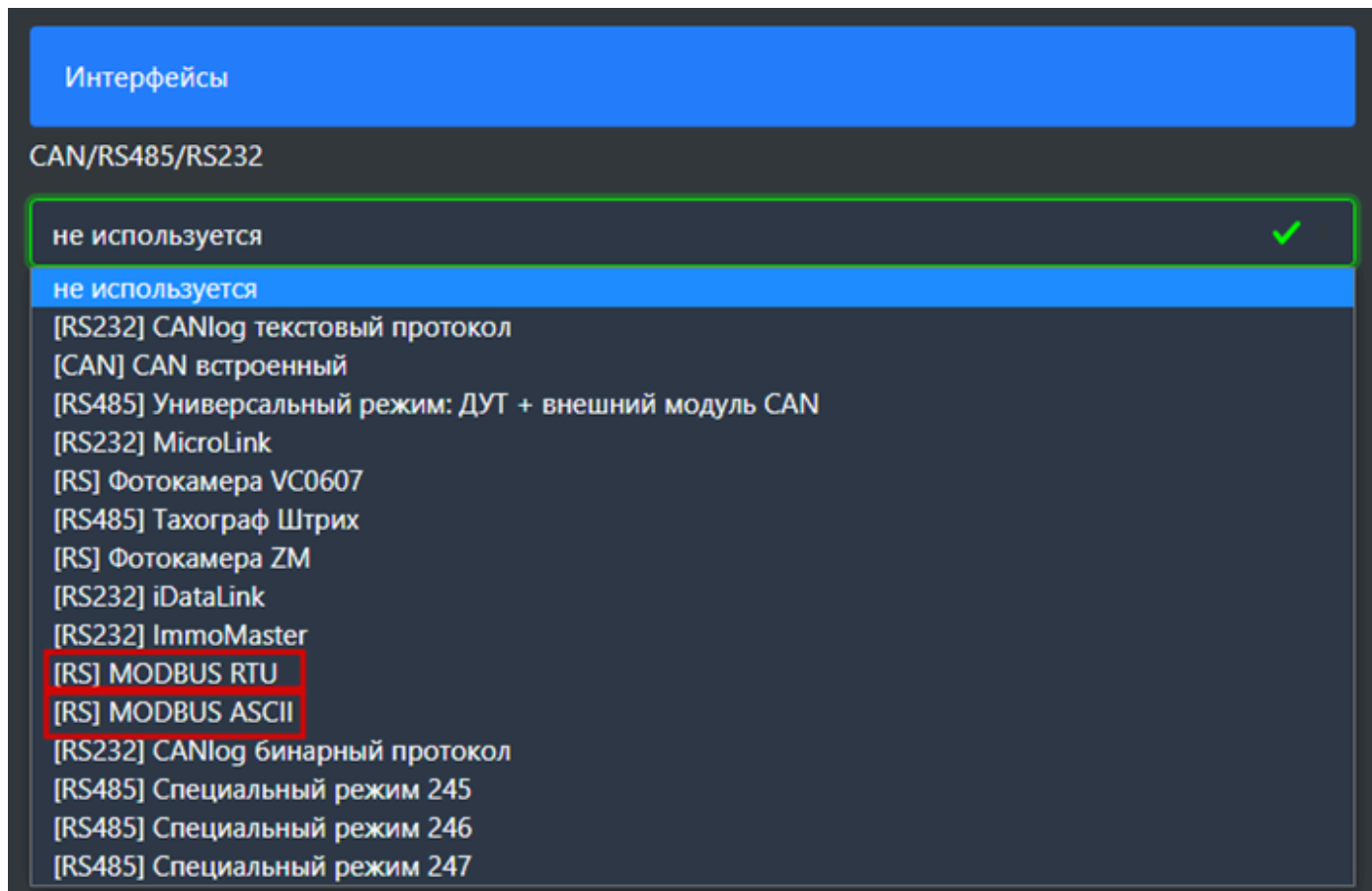


Распиновка трекера C1|2

## Настройка

В настройках трекера в разделе «**Цифровые интерфейсы**» требуется:

- Выбрать режим интерфейса – MODBUS RTU



- Скорость передачи данных - 9600.
- Выбрать проверку на четность: нет.
- Выключить стоп бит (если включено).
- Таймер опроса (0-65535).
- Сетевой адрес датчика (0-255). По умолчанию 127.

Указывается в десятичном значении. Например: адрес в HEX 7F переводим в DEC и получаем 127. Это значение и вводим.

- Выключить считывание 2-х регистров (если включено).
- Номер регистра.

Указывается в десятичном значении. Например: регистр в HEX 8301 переводим в DEC и получаем 33537. Это значение и вводим.

Таблица параметров iQFreeze - [ссылка](#)

При настройке через web-конфигуратор требуется отправить устройству SMS- или TCP-команду для обновления. Если настройка производится через локальный конфигуратор (Windows), то достаточно нажать на кнопку сохранить.

Регистры содержащие данные с аналоговых датчиков температуры:

33537	Термодатчик 1
33538	Термодатчик 2
33539	Термодатчик 3
33540	Термодатчик 4
33541	Термодатчик 5
33542	Термодатчик 6

## Передача данных

Данные передаются в тэгах 120-129 и 160-169.

Вместимость одного параметра равна 4-ём байтам. Передача происходит в том же байтовом порядке, что и принимает трекер от датчика.

## Интеграция с системой мониторинга (Wialon)

В десятичной системе счисления в параметре `mbus_x`, где `x` – порядковый номер ячейки, в которой прописан регистр.

Если данные выдаются в порядке от младшего к старшему (*little-endian*), то для корректной расшифровки нужно сделать грамотный перевод в порядок от старшего к младшему (*big-endian*). В WLP файле есть готовый датчик производящий перевод из *little-endian* в *big-endian*.

WLP-файл - [ссылка](#) (для импорта в существующие объекты).

Также добавили датчик переводящий *float* значения.

EDIT

DUOTEC