



# ПАСПОРТ

## Модуль КОМСАН

### 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Устройство предназначено для работы в составе системы мониторинга транспорта Комбат, и позволяет считывать информацию с шины CAN автомобиля и передавать её в прибор мониторинга транспорта "Вектор" через интерфейс RS-485.

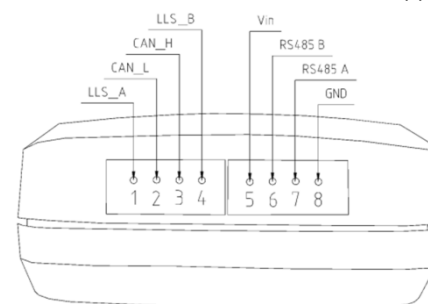
### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

10–40V

не более 200 мВт

19,2 кбит/сек

до 500 кбит/сек



Устройство имеет два разъёма по 4 вывода для подключения питания, линии RS-485, линии CAN, топливного датчика LLS

Размещать устройство необходимо таким образом, чтобы длина провода CAN между устройством и шиной CAN автомобиля была не более 0,5м.

Подключение линий LLS\_A и LLS\_B производить при наличии топливного датчика на автомобиле. Линии А и В подключить к линии RS-485 прибора мониторинга Вектор/ТПМ, питание брать в той же точке, что и для питания прибора мониторинга.

Линия	Назначение	Цвет
LLS_A	Линия RS-485 А к топливному датчику	Зелёный
CAN_L	Линия CAN к автомобилю	Синий
CAN_H		Коричневый

LLS_B	Линия RS-485 В к топливному датчику	Серый
Vin	Плюс питания	Красный
B	Линия RS-485 к прибору мониторинга	Белый
A		Желтый
GND	Минус питания	Чёрный

В устройство встроен светодиод, который определённым количеством вспышек показывает состояние:

1. Есть опрос по шине RS-485 и есть данные на CAN-шине
2. Есть опрос по шине RS-485, нет данных на CAN-шине
3. Нет опроса по шине RS-485, есть данные на CAN-шине
4. Нет опроса по шине RS-485, нет данных на CAN-шине

Модуль КОМСАН может быть подключен параллельно другому оборудованию с интерфейсом RS485(провода А и В). В некоторых случаях датчик уровня топлива может работать некорректно при наличии на шине RS-485 чужого протокола. Для исключения этого топливный датчик рекомендуется подключать к преобразователю через провода LLS\_A и LLS\_B. Преобразователь в этом случае будет транслировать на провода LLS\_A и LLS\_B только запросы к топливному датчику.

После подключения к шине CAN устройство автоматически определяет скорость работы шины в течение 2 секунд и светодиодом индицирует наличие данных. Таким образом можно проверить правильность подключения.

#### 4. ПРИНЦИП РАБОТЫ

CAN-шина – это система цифровой связи между электронными блоками в автомобиле, позволяющая собирать данные от всех устройств, обмениваться информацией между ними, управлять ими. Информация о состоянии устройств и командные (управляющие) сигналы для них передаются в цифровой форме по специальному протоколу двумя проводами, т.н. «витая пара». Кроме того к каждому устройству подается и питание от бортовой электросети, но в отличие от обычной проводки – все потребители соединены параллельно, нет необходимости вести от каждого выключателя до каждой лампочки свой провод. Это значительно упрощает монтаж, снижает число проводов в жгутах и повышает надёжность всей электросистемы.

Основным протоколом передачи данных по шине CAN в грузовых автомобилях является J1939. КОМСАН автоматически, в непрерывном режиме, принимает данные бортовой шины CAN по протоколу J1939.

В списке отмечены наиболее часто встречаемые параметры с шины CAN J1939:

- Температура, обороты и мощность двигателя
- Давление масла
- Температуры жидкостей и агрегатов
- Скорость автомобиля
- Расход и уровень топлива
- Общий пробег
- Нарботка агрегатов(моточасы)
- Информация от тахографа
- Состояние тормозной системы
- Диагностические сообщения
- Разница скорости вращения колёс
- Качество работы фильтров

Конкретный список параметров зависит от марки автомобиля.

Одновременно для просмотра можно выбрать до 8 параметров. Все остальные параметры, которые присутствуют на шине CAN, будут при этом передаваться раз в час.

#### 5. ГАРАНТИИ

Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 (двенадцать) месяцев со дня продажи.

Изготовитель не принимает претензии на прибор с механическими повреждениями корпуса, пломб, проводов, при признаках попадания внутрь изделия жидкостей, при эксплуатации прибора при напряжении бортовой сети более 40В, при следах повреждений, вызванных воздействием интенсивного микроволнового облучения. Документом, подтверждающим право на гарантийное обслуживание, является настоящий паспорт прибора.

#### 6. СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Устройство "Модуль КОМСАН" изготовлено в соответствии с требованиями МРДТ.468213.003ТУ и признано годным к эксплуатации.

Личный оттиск лица,  
ответственного за  
приемку

