



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**  
СЕТЕВОЙ ВИДЕОРЕГИСТРАТОР «КОЛИБРИ»

Москва

2024

## Оглавление

<b>1</b>	<b>Перечень определений и условных обозначений.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Описание и работа.....</b>	<b>5</b>
2.1	Назначение.....	5
2.2	Технические характеристики.....	6
2.3	Меры безопасности при монтаже и эксплуатации.....	8
2.4	Параметры предельных состояний.....	8
2.5	Комплектность.....	9
2.6	Устройство.....	9
2.7	Маркировка.....	11
2.8	Упаковка.....	11
2.9	Условия и сроки хранения.....	12
2.10	Транспортирование.....	12
<b>3</b>	<b>Ввод в эксплуатацию.....</b>	<b>13</b>
3.1	Эксплуатационные ограничения.....	13
3.2	Проверка комплектности.....	13
3.3	Подключение твердотельного накопителя данных.....	13
3.4	Подключение SIM карты.....	17
3.5	Подключение карты памяти.....	18
3.6	Монтаж.....	19
3.7	Подключение СВ «Колибри».....	22
<b>4</b>	<b>Техническое обслуживание.....</b>	<b>24</b>
<b>5</b>	<b>Утилизация.....</b>	<b>24</b>
<b>6</b>	<b>Гарантийные обязательства.....</b>	<b>25</b>
<b>7</b>	<b>Изготовитель.....</b>	<b>27</b>
	<b>Приложение А Габаритные и соединительные размеры</b>	<b>28</b>
	<b>Приложение Б Рекламационный акт.....</b>	<b>29</b>

## 1 Перечень определений и условных обозначений

1.1 В настоящем руководстве по эксплуатации приняты следующие сокращения и условные обозначения:

**CAN шина** - универсальная цифровая шина в системах современного автомобиля, с применяемым CAN-протоколом для связи электронного блока управления с дополнительными устройствами и контроллерами исполнительных механизмов и различными системами.

**РЭ** – руководство по эксплуатации.

**СВ** – сетевой видеореги­стратор.

**ТНД** – твердотельный накопитель данных.

**ТС** – транспортное средство.

### ЗАПРЕЩАЕТСЯ!



Указывает на опасность выхода изделия из строя или нарушение мер безопасности при не соблюдении, приведенных требований, мер эксплуатации и способов обращения с изделием.

### ВНИМАНИЕ!



Указывает на вероятность некорректной работы или невозможности эксплуатации изделия при не соблюдении приведенных требований.

### ИНФОРМАЦИЯ!



Выделенный текст несет дополнительную справочную информацию.

Настоящие руководство по эксплуатации (далее по тексту РЭ) содержит сведения о назначении, конструкции, принципе действия, технические характеристики сетевого видеореги́стратора «Колибри» (далее по тексту – СВ или «Колибри») и указания для правильной и безопасной его эксплуатации.

К монтажу и обслуживанию СВ допускаются персонал, ознакомленный с данным руководством по эксплуатации.

Для обеспечения правильного функционирования, монтаж и обслуживание СВ должна осуществляться квалифицированными специалистами.

Настоящее РЭ распространяется на следующие модификации СВ: «Колибри» Lite, «Колибри» Basic, «Колибри» Pro.

### **ВНИМАНИЕ!**



Предприятие-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию дисплея с целью улучшения его качественных показателей.

## **2 Описание и работа**

### **2.1 Назначение**

2.1.1 Сетевой видеорегистратор «Колибри» - выполняет прием аудио- и видеопотоков IP-камер с последующим сжатием, хранением и воспроизведением.

2.1.2 СВ поддерживает следующий функционал:

- подключение от двух до пяти каналов для параллельной обработки видеопотоков IP-камер;
- сбор данных с подключенных камер и умных периферийных устройств, которые оснащены алгоритмами машинного зрения для первичной обработки и фильтрации видеопотоков;
- на основе заданных алгоритмов выявляет события и создает видеозапись события, автоматически маркирует и сохраняет метаданные и видеофайл в специальный журнал для дальнейшего анализа;
- обработка входящих данных CAN-шины ТС из системы предупреждения об опасности столкновения (комплекс боковых радаров) где применяются алгоритмы машинного обучения для предсказания и предотвращения аварийных ситуаций;
- непрерывно определяет и записывает геолокацию ТС, скорость и направление движения с помощью встроенного телематического контроллера для комплексного мониторинга и управления.

2.1.3 СВ с помощью встроенного web-сервера предоставляет удаленный доступ к просмотру информации с видеокамер, выгрузке видео в ретроспективе, настройкам алгоритмов выявления событий и других служебных настроек.

2.1.4 Удаленный доступ для управления СВ через пользовательский интерфейс предоставляет встроенный web-сервер для: получения данных с видеокамер, выгрузки видео в

ретроспективе, настройки алгоритмов выявления событий и других служебных настроек.

2.1.5 СВ размещается в кабине ТС и подключается к бортовой сети питания, интерфейсам цифровых шин передачи данных, IP-камерам и другим периферийным устройствам.

2.1.6 Степень защиты оболочки от воздействия окружающей среды – IP54 в соответствии с ГОСТ 14254-2015.

2.1.7 СВ предназначен для эксплуатации при температуре окружающего воздуха от минус 40°C до плюс 85°C, относительной влажности 98% при 25°C и атмосферном давлении от 84 до 106,7 кПа.

## 2.2 Технические характеристики

2.2.1 Основные технические характеристики сетевого регистратора «КОЛИБРИ» приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение		
Наименование модификации	Pro	Basic	Lite
Напряжение питания, В	от 9 до 36		
Потребляемый ток, А не более	1.5		
Потребляемая мощность, Вт не более	30		
Питание камер (POE)	12В, PSE(802.3af)		
Процессор	Quad-core ARM Cortex-A53 1.8 GHz + single-core Cortex-M4 400MHz		
Flash память, Гбайт	eMMC 8		
RAM память, Гбайт	DDR4 2		
EEPROM, kbit	256		
Объем карты памяти, Гб	до 512	до 512	-
Поддержка подключения твердотельного накопителя данных (SSD)	mSATA до 2ТБ	-	mSATA до 2ТБ
Типоразмер карты памяти	Micro SD		
Типоразмер SIM карты	Micro SIM		

## Сетевой видеорегистратор «КОЛИБРИ»

Наименование параметра	Значение		
Наименование модификации	Pro	Basic	Lite
Операционная система	Linux		
Светодиодная индикация (R/G), ед.	3		
Часы реального времени	+		
Температура окружающего среды, °C в диапазоне	от минус 40 до плюс 85		
Гарантийный срок, мес.	12		
Срок службы, лет не менее	5		
<b>Видеосигнал и интерфейсы</b>			
Поддержка IP камер, ед.	5	2	2
Поддерживаемое разрешение камер, п	до 1080		
Видеовыход	HDMI v1.4 8-бит 1080p		
Частота кадров	60Гц / 1080p		
Формат видеосжатия	H.265		
<b>Проводные интерфейсы связи</b>			
CAN-FD	2	2	-
RS-485 (EIA/TIA-485)	1	1	-
USB-Host v.2.0, max. 500 mA	2	2	1
Ethernet (100 BASE-T/ RJ45), ед	5	2	2
RS-232	1	1	-
HDMI Type A	1	1	-
<b>Беспроводные интерфейсы связи</b>			
Wi-fi/Bluetooth (совмещенный) Wi-fi: 802.11 b/g/n (802.11n up to 150 Mbps) Bluetooth V4.2 BR/EDR and Bluetooth LE	+	-	-
GSM модем	LTE модем Cat.4 (FDD и TDD)/HSPA+/UMTS/EDGE/GSM, (разъем FAKRA)		

Наименование параметра	Значение		
Наименование модификации	Pro	Basic	Lite
Поддержка GNSS	GPS/ГЛОНАСС/Galileo, (разъем FAKRA)		
<b>Характеристики корпуса</b>			
Степень защиты оболочки	IP54		
Материал корпуса	Алюминиевый сплав		
Габаритные размеры, мм	220x116x39		
Масса, кг не более	1.1		

## 2.3 Меры безопасности при монтаже и эксплуатации

2.3.1 К эксплуатации не допускаются СВ с поврежденной изоляцией токоведущих частей и нарушением целостности корпуса.

2.3.2 Эксплуатационные характеристики: электрические параметры и условия окружающей среды должны соответствовать требованиям, установленным предприятием-изготовителем на данное устройство. В противном случае производитель не несет ответственность за сохранность СВ и качество его работы.

2.3.3 Все подключения должны выполняться при выключенном источнике питания СВ и устройств, к которым СВ подключается.

## 2.4 Параметры предельных состояний

2.4.1 Эксплуатация СВ не возможна по достижению критериев предельных состояний или при возникновении критических отказов изделия.

Предельное состояние – состояние СВ, при котором его дальнейшее эксплуатация недопустима.

2.4.2 К предельным состояниям относятся:

- разрушение и растрескивание материалов: корпуса и (или) разъемов и (или) изоляции кабеля в следствии старения материалов или механических повреждений;

- нарушение геометрической формы и размеров деталей СВ, препятствующее нормальному функционированию.

## 2.5 Комплектность

2.5.1 Комплектность поставки СВ приведена в Таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество
Сетевой видеореги­стратор «КО­ЛИБРИ»	1
Кабель интерфейсов	1
Антенна модема GSM	1
Антенна GPS приемника	1
Паспорт	1
Упаковка	1

## 2.6 Устройство

2.6.1 СВ состоит из металлического корпуса, изготовленного из алюминиевого сплава, внутри корпуса расположена печатная плата с электронными компонентами. На передней и задней панелях корпуса установлены разъемы для подключения внешних проводных интерфейсов связи и подключения SIM карты и карты памяти MicroSD.

2.6.2 Устройство передней панели.

Далее по тексту указаны позиции компонентов передней панели, обозначенные на Рисунке 1.

1 - Разъем, сдвоенный USB, тип А, розетка USB 2.0 для подключения

2 - Коннектор для microSD карты памяти.

3 – Светодиодный индикатор

4 - Светодиодный индикатор

5 - Светодиодный индикатор

6 – Коннектор SIM для подключения SIM карты.

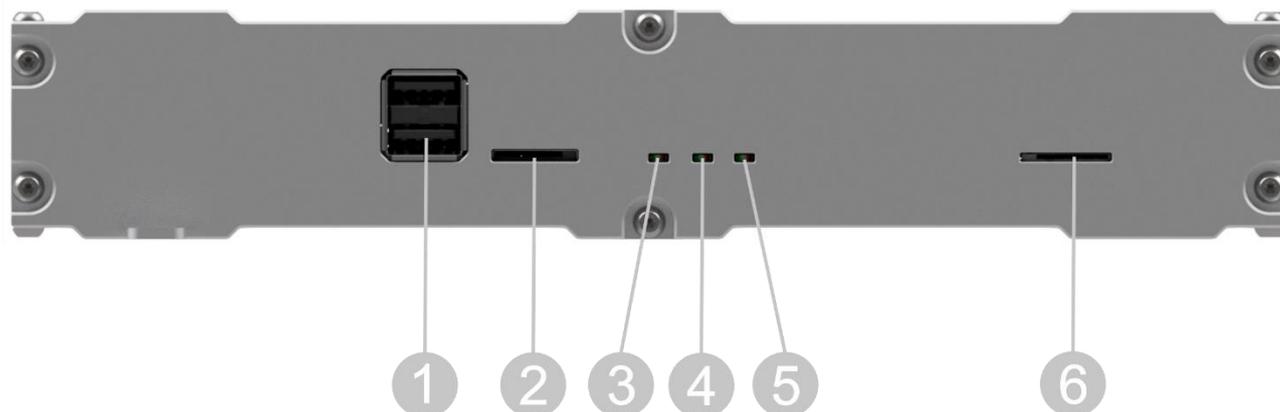


Рисунок 1

### 2.6.3 Устройство задней панели.

Далее по тексту указаны позиции компонентов лицевой панели, обозначенные на Рисунке 2.

- 1 – Разъем для подключения антенны GSM модема.
- 2 – Разъем для подключения антенны GPS трекера.
- 3 – Разъем «Ethernet 5».
- 4 - Разъем «Ethernet 4».
- 5 - Разъем «Ethernet 3».
- 6 - Разъем «Ethernet 2».
- 7 - Разъем «Ethernet 1».
- 8 – Разъем «HDMI» для подключения монитора.
- 9 – Разъем интерфейсов для подключения питания и проводных интерфейсов связи CAN-FD, RS232, RS485.

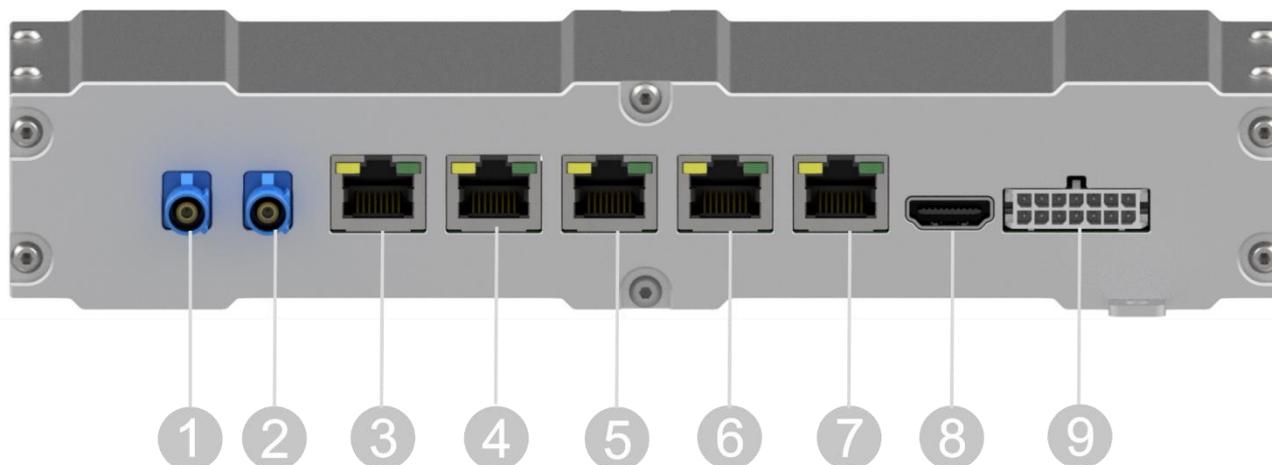


Рисунок 2

## 2.7 Маркировка

2.7.1 Заводская маркировка СВ нанесена на фирменную табличку или корпус методом лазерной гравировки. Фирменная табличка выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ 12969, ГОСТ 12971, ГОСТ 26828.

2.7.2 Маркировка СВ, выполнена в соответствии с ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0 (IEC 60079-0:2011) и содержит следующую информацию:

- товарный знак изготовителя;
- знак соответствия товара требованиям технических регламентов Евразийского экономического союза (ЕАЭС);
- наименование изделия;
- серийный номер изделия по системе нумерации предприятия изготовителя;
- степень защиты оболочек (IP);
- дата изготовления;

## 2.8 Упаковка

2.8.1 СВ упаковывается в закрытом вентилируемом помещении при температуре окружающего воздуха от плюс 15 до

плюс 40 °С и относительной влажности до 80 %, при отсутствии в окружающей среде агрессивных примесей.

2.8.2 СВ имеет индивидуальную заводскую упаковку из различного материала: бумага, картон, полиэтилен.

2.8.3 Эксплуатационная документация помещена во влагонепроницаемый пакет и уложена в упаковку с изделием.

2.8.4 После упаковки к транспортной таре крепится упаковочный лист, содержащий:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование и обозначение поставляемого изделия.

## **2.9 Условия и сроки хранения**

2.9.1 Хранение СВ осуществляется в помещениях при отсутствии пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов, вызывающих коррозию, в соответствии с условиями хранения группы 2 (С) по ГОСТ 15150-69.

2.9.2 Допустимая температура при хранении – от минус 40 °С до плюс 60 °С, без конденсации влаги.

2.9.3 Гарантийный срок хранения оборудования 12 месяцев с даты продажи, указанной в паспорте.

## **2.10 Транспортирование**

2.10.1 Транспортирование СВ может осуществляться всеми видами транспорта, в том числе воздушным в герметизированных отсеках.

2.10.2 Во время транспортирования и погрузочно – разгрузочных работ транспортная тара не должна подвергаться резким ударам и прямому воздействию атмосферных осадков и пыли.

2.10.3 Способ укладки ящиков с СВ должен исключать возможность их перемещения.

2.10.4 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.

2.10.5 Погрузочно–разгрузочные работы должны выполняться с соблюдением общих правил техники безопасности.

### **3 Ввод в эксплуатацию**

#### **3.1 Эксплуатационные ограничения**

3.1.1 СВ рассчитан для работы в умеренном климате при температуре окружающей среды от минус 40 °С до плюс 85 °С.

3.1.2 Недопустима эксплуатация СВ:

- при наличии на корпусе механических повреждений;
- с неисправным разъемом внешних проводных интерфейсов связи;
- с поврежденным разъемом и (или) кабелем подключений;
- с истекшем сроком службы, установленным предприятием-изготовителем.

#### **3.2 Проверка комплектности**

3.2.1 Вскрыть упаковку и проверить комплектность согласно п.п. 2.5 данного РЭ.

3.2.2 Провести визуальный осмотр на отсутствие повреждений корпуса, разъемов, крепежных элементов корпуса.

3.2.3 В случае обнаружения внешних повреждений и некомплектности СВ необходимо обратиться на предприятие-изготовитель по реквизитам, указанным в пункте 7.

#### **3.3 Подключение твердотельного накопителя данных**

3.3.1 Для подключения твердотельного накопителя данных (ТНД) требуется выполнить частичную разборку корпуса СВ: снять верхнюю крышку и переднюю панель корпуса СВ. Перечень необходимого инструмента, для выполнения операции, приведен ниже.



#### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

Производить вскрытие корпуса при включенном источнике питания СВ.



Перечень необходимых инструментов.



Шестигранный  
ключ 2.5 мм.



Отвертка с крестовым  
шлицем для точных  
работ.

### 3.3.2 Демонтаж верхней крышки корпуса (Рисунок 3).

Открутить с помощью шестигранного ключа четыре винта расположенных на верхней крышке по краям. Затем открутить верхний центральный винт на передней и задней панелях. Снять верхнюю крышку.

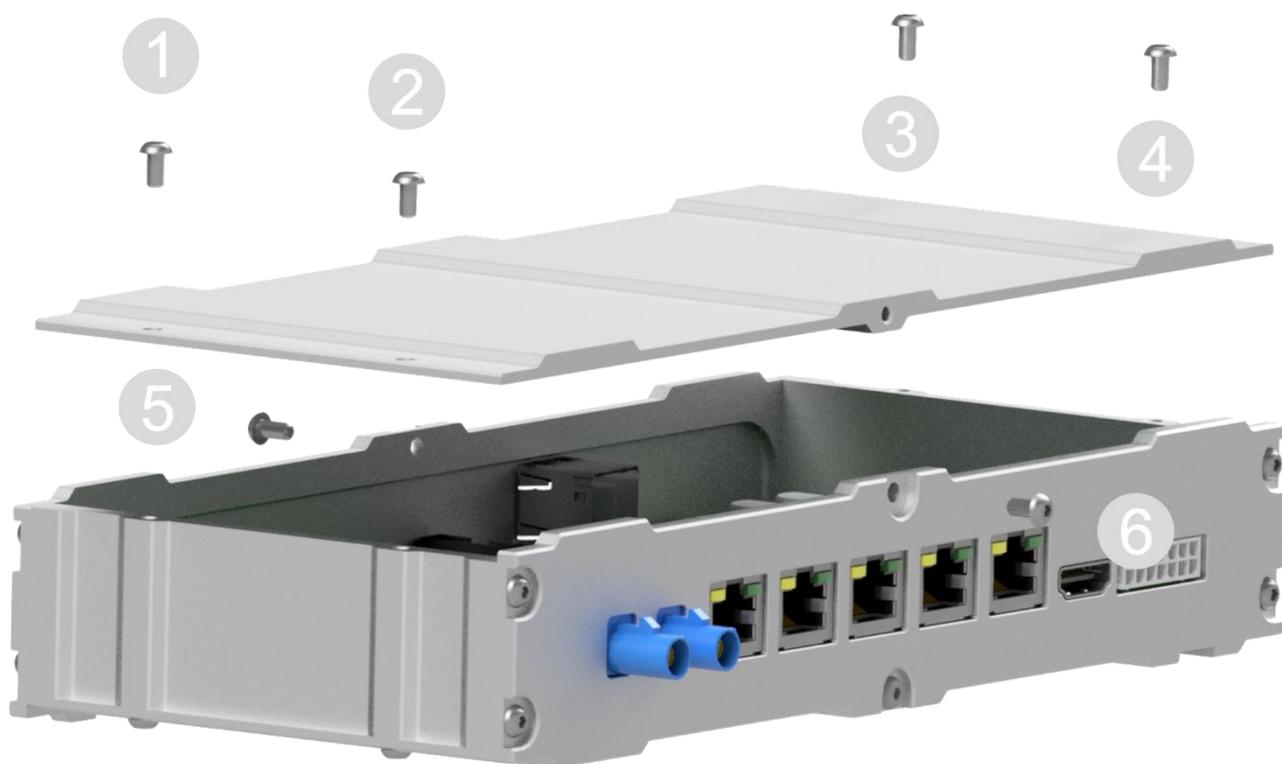


Рисунок 3

### 3.3.3 Демонтаж передней панели (Рисунок 4).

Для демонтажа передней панели выполнить следующие действия:

1. Открутить 5 винтов по периметру передней панели с помощью шестигранного ключа 2.5 мм.

2. Соблюдать осторожность, чтобы не повредить разъёмы и светодиодные индикаторы, снять переднюю панель.

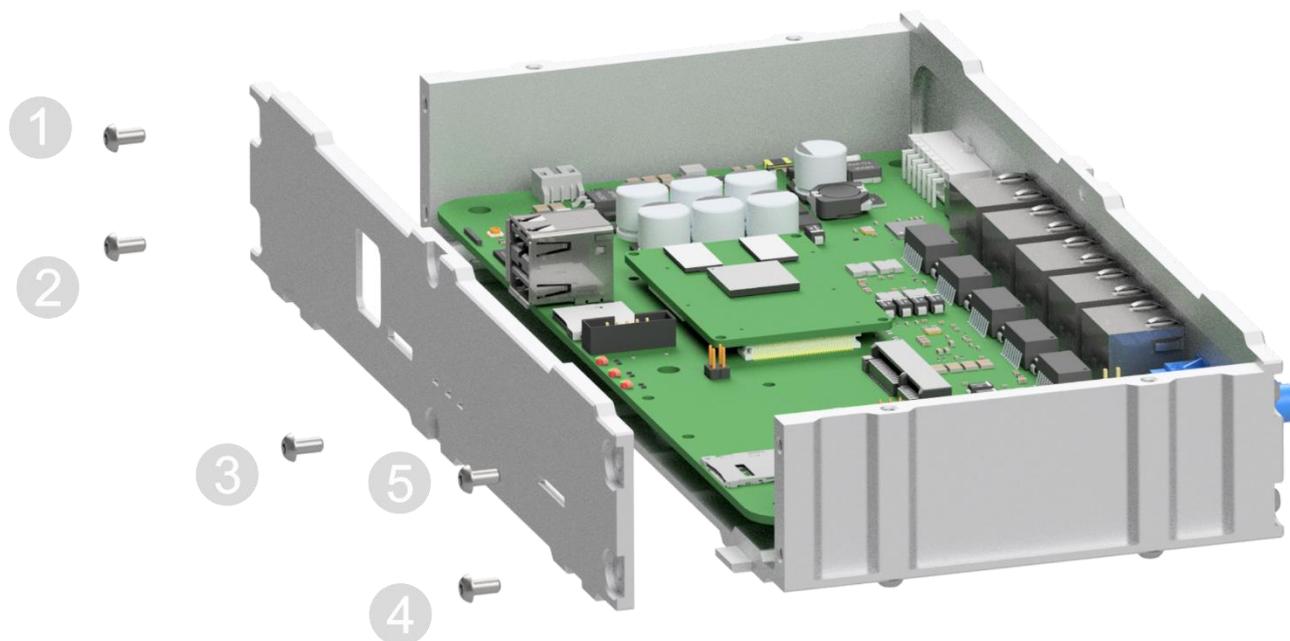


Рисунок 4

### 3.3.4 Подключение ТНД к центральной плате.

При подключении ТНД выполнить следующие действия:



#### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

Прикасаться к электронным компонентам ТНД руками. Плату брать за края.

1. Вставить ТНД контактными площадками в соответствующий разъём под углом  $\sim 30^\circ$ , как показано на Рисунке 5.

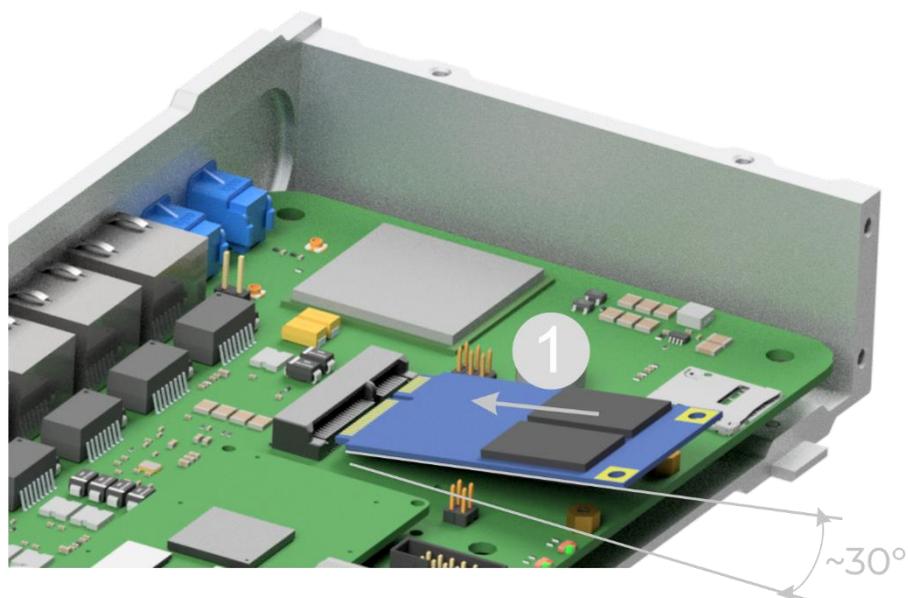


Рисунок 5

2. Привести ТНД в горизонтальное положение и положить на стойки для печатных плат, как показано на Рисунке 6.

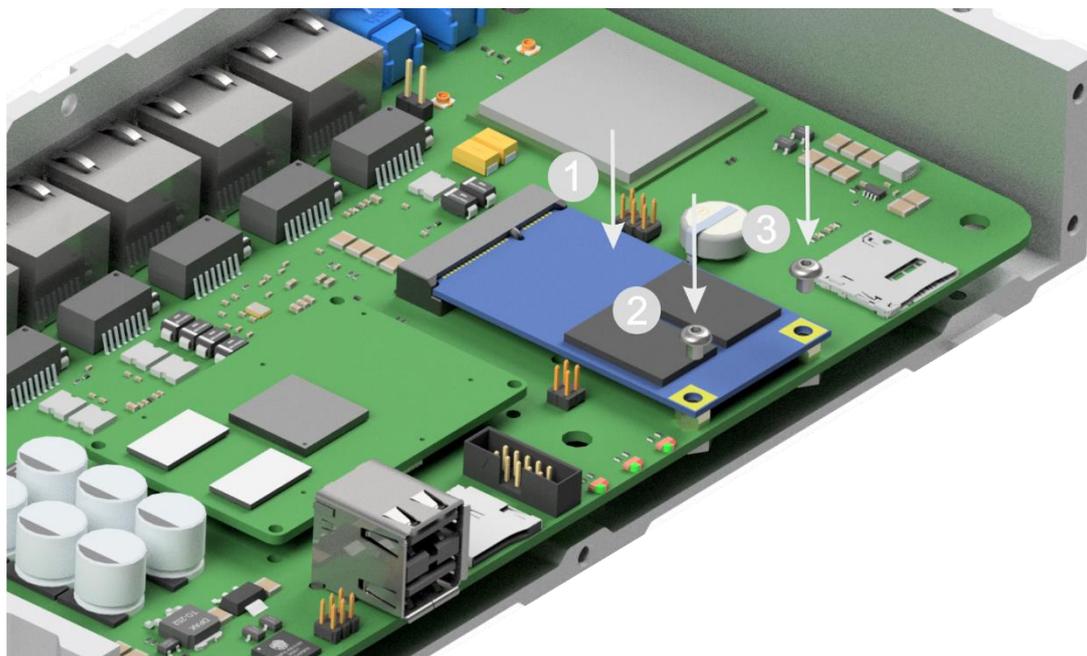


Рисунок 6

3. Закрепить плату ТНД на стойках с помощью винтов.

3.3.5 После подключения ТНД выполнить сборку корпуса СВ в обратном порядке.



**ВНИМАНИЕ!**

При сборке корпуса винты затягивать крутящим моментом не более 2 Н\*м.

### 3.4 Подключение SIM карты

3.4.1 Перед началом работ убедиться, что СВ отключен от источника питания.

3.4.2 SIM коннектор расположен на передней панели корпуса СВ с правой стороны, смотреть Рисунок 1 в п.п. 2.6.2.

3.4.3 Выполните подключение SIM карты в следующей последовательности:

1. Вставьте SIM-карту в SIM-коннектор контактными площадками вниз, как показано на Рисунке 7.
2. С помощью экстрактора нажать на SIM-карту до ее фиксации в коннекторе.



Коннектор SIM-карт работает по принципу Push to open - Push to close, то есть для подключения или извлечения требуется нажать на SIM-карту.



Рисунок 7

3.4.4 Извлечение SIM-карты выполнять в обратном порядке.



**ВНИМАНИЕ!**

Подключение SIM-карты рекомендуется выполнять при отключенном источнике питания СВ.

### 3.5 Подключение карты памяти

3.5.1 Перед началом работ убедиться, что СВ отключен от источника питания.

3.5.2 Коннектор карты памяти расположен на передней панели корпуса СВ рядом с USB разъемом, смотреть Рисунок 1 в п.п. 2.6.2.

3.5.3 Выполните подключение карты памяти в следующей последовательности:

1. Вставьте карту памяти в коннектор контактными площадками вниз, как показано на Рисунке 8.
2. С помощью экстрактора нажать на карту памяти до ее фиксации в коннекторе.



Коннектор карты памяти работает по принципу Push to open - Push to close, то есть для подключения или извлечения требуется нажать на карту памяти.



Рисунок 8

3.5.4 Извлечение карты памяти выполнять в обратном порядке.



**ВНИМАНИЕ!**

Подключение карты памяти рекомендуется выполнять при отключенном источнике питания СВ.

### **3.6 Монтаж**

3.6.1 СВ рекомендуется размещать в кабине ТС, при этом следует учитывать ряд факторов, способных повлиять на работу СВ и привести к возможным повреждениям СВ и соединяющих кабелей.

3.6.2 Требования к месту размещения СВ:

1. Исключить агрессивного воздействия окружающей среды. Не допускается размещать СВ в местах, незащищенных от прямого воздействия влаги, не предусмотренного степенью защиты оболочки, воздействию бензина, масла и др. химических активных веществ.

2. Отсутствие вибрации и ударов. СВ размещать в месте, где исключаются сильные вибрации и прямые удары по корпусу СВ.

3. СВ не рекомендуется размещать под прямым воздействием потока воздуха нагревательных или охлаждающих приборов ТС.

4. Место размещения СВ должно обеспечивать пространство вокруг разъемов не менее 100 мм для оперативного подключения периферийного оборудования и исключения перегиба соединяющих кабелей.

3.6.3 Штатное крепление корпуса СВ.

Корпус СВ оснащается штатным креплением для монтажа, которое устанавливается в транспортное положение на предприятии-изготовителе для удобства транспортирования. Перед использованием крепление требуется переставить в монтажное положение для этого выполните действия, описанные ниже.



Перечень необходимых инструментов.



Отвертка с крестовым шлицем.

Установка крепления в монтажное положение выполнять в следующей последовательности:

1. Выкрутить восемь винтов М4 из кронштейнов крепления, снять кронштейны, как показано на Рисунке 9.

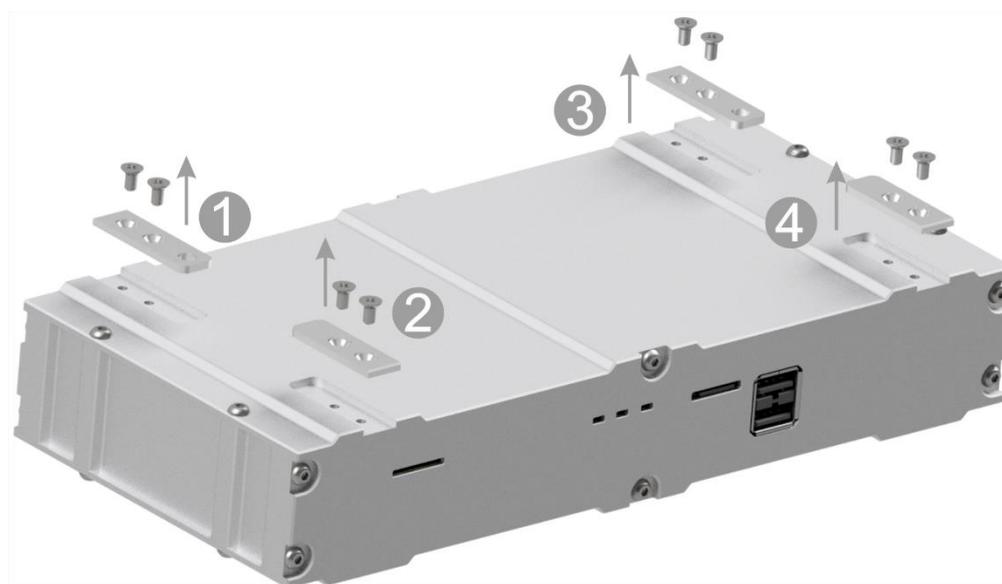


Рисунок 9

2. Перевернуть кронштейны на 180° и закрутить на корпусе в посадочных пазах, как показано на Рисунке 10.

3.6.4 Разметка и сверление отверстий для крепления СВ выполняется по месту установки. Крепление выполняется с помощью винтового крепежа (винты и гайки М4 и разрезные шайбы). Габаритные и присоединительные размеры указаны в Приложении А.



Рисунок 10

### 3.6.1 Монтаж антенн GSM-модема и GPS-трекера.

Правильный выбор места установки антенн GSM модема и GPS трекера в кабине ТС влияет на соединение с базовой станцией и спутниками, что отражается на корректной работе СВ. Металлические элементы конструкции кабины ТС могут экранировать сигнал сети GSM и сигнал GPS.

При выборе места размещения антенн убедитесь, что:

1. Антенны будут расположены в непосредственной близости радиопрозрачных элементов конструкции кабины ТС, например, окна кабины.
2. Расположение антенн не будет препятствий управлению ТС и обзору водителя.
3. Расположение антенн не препятствуют открытию дверей, окон или другим элементам кабины.
4. Проложенные соединительные кабели также не создают препятствий при эксплуатации ТС.

**Монтажа GPS-антенны:**

GPS-антенна крепится с помощью магнитного основания на металлическую поверхность кабины. Рекомендуется выбрать устанавливать в непосредственной близости от окна кабины ТС для устойчивого приёма сигнала спутников.

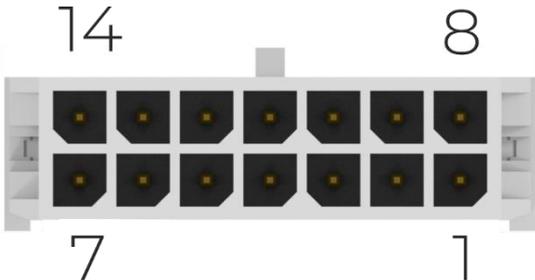
**Монтаж GSM-антенны:**

GSM-антенна оснащена самоклеящимся основанием, что упрощает процесс монтажа. Тщательно очистите поверхность для установки от загрязнений и обезжирьте для обеспечения надежного сцепления с клеевой поверхностью антенны. Далее снимите защитную плёнку с основания антенны и плотно прижмите к подготовленной поверхности.

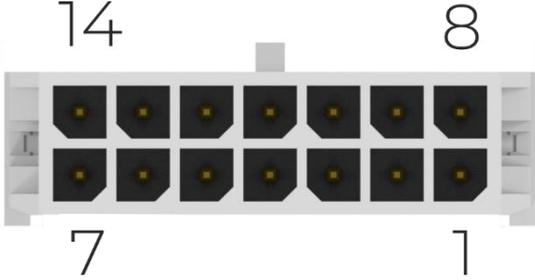
**3.7 Подключение СВ «Колибри»**

3.7.1 Питающие линии и линии интерфейсов передачи цифровых данных СВ подключаются к штатной электропроводке ТС с помощью кабеля интерфейсов из комплекта в соответствии с назначением контактов разъема. Назначение контактов кабеля приведены в Таблице 3.

Таблица 3



Контакт	Цепь	Назначение
1	GND	Отрицательная шина (0В).
2	GND	
3	GND	
4	RXD	Принимающая линия интерфейса RS232
5	RS485-B	Инвертирующая линия интерфейса RS485



Контакт	Цепь	Назначение
6	CAN2 H	Линия CAN High второго канала CAN-FD
7	CAN1 H	Линия CAN High первого канала CAN-FD
8	VCC	Вход положительной шины питания 9-36 В
9	VCC	
10	+12V	Выход положительной шины питания 12В
11	TXD	Передающая линия интерфейса RS232
12	RS485-A	Не инвертирующая линия интерфейса RS485
13	CAN2 L	Линия CAN Low второго канала CAN-FD
14	CAN1 L	Линия CAN Low первого канала CAN-FD

3.7.2 Перед началом электромонтажных работ обесточить электрические цепи ТС с помощью главного выключателя АКБ, либо отключив контактные клеммы АКБ.



**ЗАПРЕЩАЕТСЯ!!!**

Включение питания бортовой сети ТС до завершения монтажных работ.

3.7.3 Выполнить проверку качества массы ТС. Сопротивление между точкой массы ТС и клеммой «-» АКБ, либо между клеммами выключателя массы, не должно превышать 1 Ом.

3.7.4 Выполнить подключения сигнальных и питающих линий СВ руководствуясь назначением контактов разъема (см. Таблица 3).

3.7.5 Длина соединительных кабелей определяется по месту и зависит от расположения СВ и периферийных устройств.

3.7.6 Выполните подключение антенн GSM модема и GPS трекера к соответствующим разъемам, показанным на Рисунке 2 в п.п. 2.6.3.

3.7.7 Кабели рекомендуется укладывать в местах штатной электропроводки ТС, при положительной температуре окружающего воздуха, с обязательной фиксацией кабельными стяжками каждые 50 см.

3.7.8 Проверить выполненный монтаж, обратив внимание на правильность произведённых соединений, на наличие и правильность установки всех крепежных и кон­трающих элементов СВ.

#### **4 Техническое обслуживание**

При эксплуатации СВ должен подвергаться внешнему систематическому осмотру.

При внешнем осмотре СВ необходимо проверить:

- целостность корпуса (отсутствие вмятин, трещин и других механических повреждений);
- наличие всех крепежных деталей и их элементов, качество крепежных соединений;
- наличие маркировки предприятия-изготовителя;
- состояния разъемов и соединительных кабелей.

В процессе эксплуатации СВ требуется выполнять периодическую очистку корпуса в зависимости от степени загрязнения, но не реже одного раза в месяц. Очистка загрязнений выполняется с помощью влажной ветоши при отключенном питании СВ.

#### **5 Утилизация**

При наступлении предельного состояния и решении о непригодности СВ «КО­ЛИБРИ» или его частей к ремонту и дальнейшей эксплуатации, СВ «КО­ЛИБРИ» или его составные части должны быть утилизированы в соответствии с

требованиями Федерального закона «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 №89-ФЗ.

Алюминиевый корпус СВ не представляет опасности для жизни и здоровья людей и окружающей среды. По окончании срока службы корпус устройства может быть разукomплектован и передан в организации занимающимися переработкой цветных металлов.

Утилизация отработавших электронных плат (отработавшее электротехническое и электронное оборудование далее по тексту - ОЭЭО) осуществляется в соответствии с общими требованиями безопасности при обращении с отходами соответствующих составов и классов опасности с учетом положений ГОСТ Р 55102.

Сбор, хранение, транспортирование и разборку ОЭЭО могут осуществлять следующие хозяйствующие субъекты:

- производители электротехнического и электронного оборудования;
- предприятия по переработке ОЭЭО;
- специализированные пункты сбора и хранения ОЭЭО;
- пункты сбора вторичного сырья.

При сборе, хранении и транспортировании ОЭЭО необходимо обеспечить условия, позволяющие сохранить неизменность свойств ОЭЭО.

**Примечание** - Для уточнений способов утилизации рекомендовано обратиться к организациям, имеющими лицензии на утилизацию опасных бытовых отходов, аккумуляторов и электроники.

### **6 Гарантийные обязательства**

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие качества СВ «КОЛИБРИ» требованиям действующей нормативной и технической документации при соблюдении потребителем правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

Гарантийный cрок эксплуатации - 12 месяцев с момента ввода СВ «КОЛИБРИ» в эксплуатацию.

Гарантийный cрок хранения - 12 месяцев с момента приемки.

Гарантийный cрок эксплуатации после хранения СВ «КОЛИБРИ» - 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию и при условиях хранения см. пункт 2.9 «Условия и cроки хранения».

Дата монтажа (ввода в эксплуатацию) должна быть проставлена в паспорте.

В течение гарантийного cрока покупатель имеет право на ремонт или замену при обнаружении неисправностей, произошедших по вине изготовителя и при условии выполнения указаний по установке и эксплуатации.

Умышленные механические повреждения конструктивных элементов СВ «КОЛИБРИ», а также любое изменение его конструкции потребителем, является нарушением правил эксплуатации СВ «КОЛИБРИ». Указанные нарушения являются достаточным основанием для отказа в гарантийном обслуживании после проведения оценки выявленного случая предприятием-изготовителем и определения, является данный случай гарантийным или нет.

Гарантийные обязательства не распространяются на изделия:

- поврежденные в результате нарушения условий эксплуатации потребителем;
- поврежденные при ДТП, пожаре, взрыве, стихийных бедствий, умышленных или неосторожных действий третьих лиц.
- модифицированные любым способом, без согласования с изготовителем;

Предъявление сертифицированному сервисному центру требований об устранении недостатков СВ «КОЛИБРИ», возникших в ходе эксплуатации, возможно только при

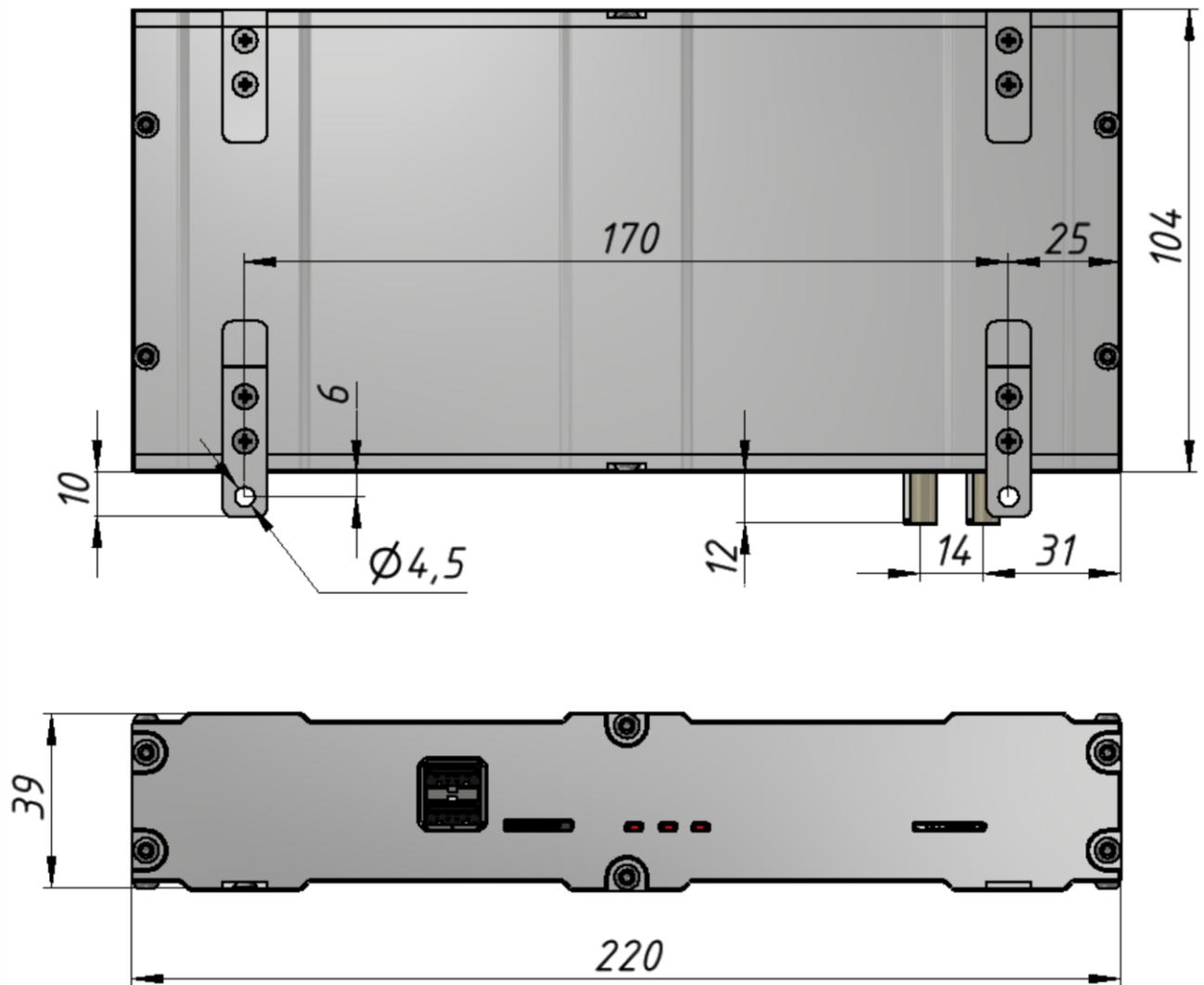
предоставлении правильно оформленного рекламационного акта, подписанного представителями покупателя и производителя. При этом в нём должны быть разборчиво указаны сведения о СВ «КОЛИБРИ», недостатки в котором подлежат устранению (наименование, серийный номер), а также сведения о продаже СВ «КОЛИБРИ» и ввода его в эксплуатацию (дата передачи покупателю, наименование и адрес покупателя (эксплуатанта), заверенные подписью и печатью (штампом) покупателя.

Рекламации предъявляются в течение гарантийного срока, при условии соблюдения потребителем требований Руководства по эксплуатации СВ «КОЛИБРИ», с составлением рекламационного акта (см. Приложение Б).

## **7 Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «ВК Электроникс».

**Приложение А**  
**Габаритные и присоединительные размеры**



**Приложение Б**  
**Рекламационный акт.**

Утверждаю

\_\_\_\_\_

организация

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

подпись, фамилия,  
инициалы

Рекламационный акт №

от «    »            202    г.

1. Наименование организации, адрес: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Наименование изделия, заводской    номер: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Дата ввода в эксплуатацию изделия: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Описание обнаруженного дефекта    (подробно):

(Описание недостатков, дефектов, несоответствий ТД, описание всех работ, проделанных с продукцией после её получения до обнаружения неисправности, с указанием используемого оборудования, измеряемый параметр, норматив по ТД, значение параметра при измерении)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Причина возникновения дефекта, обстоятельства, при которых он возник (соблюдение правил эксплуатации):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Сетевой видеорегистратор «КОЛИБРИ»

---

---

6. Заключение:

---

---

---

---

---

---

Составлен комиссией:

Председатель:

_____	_____	_____
ФИО	Должность	Подпись

Члены комиссии:

_____	_____	_____
ФИО	Должность	Подпись

_____	_____	_____
ФИО	Должность	Подпись

_____	_____	_____
ФИО	Должность	Подпись





Контактная информация

Адрес: город Москва, ул. Летчика Бабушкина 1, к.3.

[sales@movon.pro](mailto:sales@movon.pro)

— отдел продаж

[support@movon.pro](mailto:support@movon.pro)

— техническая поддержка

[partner@movon.pro](mailto:partner@movon.pro)

— по вопросам партнерства

тел. +7 499 603 4456

[www.movon.pro](http://www.movon.pro)