

Видеорегистратор транспортный M1N



Паспорт устройства

Предисловие

В паспорте устройства описаны параметры видеорегистратора транспортного M1N. Все материалы, включая текст, изображения и графику, являются собственностью компании ООО «Проектная среда» (далее Компания). Запрещается извлечение, воспроизведение, перевод или изменение частей документа в любой форме и любыми средствами без предварительного письменного согласия Компании. Если не указано иное, технические характеристики предоставляются без каких-либо гарантий.

Изображения устройства, представленные в данном документе, имеют исключительно иллюстративный характер. Физический продукт (включая, но не ограничиваясь, его внешний вид, цвет и размер) может отличаться от представленного содержания (включая, но не ограничиваясь, фонами, пользовательскими интерфейсами и иллюстрациями). Рекомендуются обращаться к физическому продукту для точной информации.

Приведенные в документе цифры представляют собой теоретические значения, полученные в условиях внутреннего тестирования. В процессе эксплуатации показатели устройства могут меняться, что связано с различиями в отдельных устройствах, версиях программного обеспечения, условиях эксплуатации и факторах окружающей среды.

Компания оставляет за собой право время от времени вносить корректировки и изменения в материалы паспорта устройства для обеспечения максимально точной информации о продукте. Корректировки могут быть внесены без предварительного уведомления.

Заявление об ответственности:

В соответствии с действующим законодательством, продукты, изложенные в данном паспорте устройства (включая аппаратное обеспечение, программное обеспечение (далее ПО), встроенное ПО и т. д.), предоставляются в состоянии «как есть». Компания допускает возникновение дефектов и неисправностей в процессе эксплуатации.

Компания не предоставляет никаких гарантий, ни явных, ни подразумеваемых, включая товарную пригодность, соответствие качеству или пригодность для конкретных целей. Аналогично, Компания не несет ответственности за любые убытки, включая те, которые были получены в результате утраты коммерческой прибыли или утраты данных и документации.

Кроме того, Компания не несет ответственности за сбои в работе, утечку данных или другой ущерб, вызванный небезопасным использованием сети Интернет. При этом Компания гарантирует предоставление клиентам технической поддержки при необходимости.

В случае каких-либо противоречий между паспортом устройства и применимым законодательством, последнее имеет преимущественную силу.

Перед использованием продукта ознакомьтесь с его техническими характеристиками, чтобы убедиться, что вы будете использовать продукт должным образом.

ОПИСАНИЕ

Видеорегистратор транспортный M1N — это мобильный видеорегистратор с искусственным интеллектом, предназначенный для видеомониторинга автопарка.

Устройство оснащено мощным процессором и интегрированной операционной системой. Кроме того, оно поддерживает H.265 для эффективного кодирования/декодирования видеосигнала, а также технологию GPS-позиционирования. M1N способен записывать видео в различных разрешениях: 1080P, 720P, WD1, WHD1, WCIF, D1, HD1 и CIF.

Благодаря эргономичному дизайну, широкому спектру функций, высоким антивибрационным характеристикам, гибкой настройке и надежности в эксплуатации, видеорегистратор M1N является удобным и эффективным инструментом для мониторинга автопарка.

ОСОБЕННОСТИ

- Поддерживает 4 канала AHD (1080P) + 1 канал IPC (1080P).
- Поддерживает H.265.
- Поддерживает 2 x SD карты.
- Поддерживает WIFI / BT4.0.
- Поддерживает 3G / 4G.
- Поддерживает GPS.
- Поддерживает удаленный запуск.
- Поддерживает спящий режим с низким энергопотреблением.

ФУНКЦИИ АКТИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Видеорегистратор транспортный M1N оснащен двумя пакетами алгоритмов искусственного интеллекта: алгоритмом DMS для выявления опасного поведения водителя при управлении и алгоритмом ADAS для помощи водителю в обеспечении безопасности вождения. При необходимости пакет алгоритмов ADAS может быть заменен на пакет алгоритмов BSD (контроль слепых зон). При регистрации события система подает звуковой и визуальный сигнал через датчик оповещения водителя R-Watch, чтобы в режиме реального времени предупредить водителя. В то же время записи событий могут быть выгружены на сервер (в зависимости от настроек).

ВОЗМОЖНОСТИ DMS (КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ВОДИТЕЛЯ)



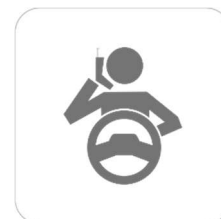
Зевание



Усталость



Курение



Разговор по телефону



Отвлечение



Закрытие объектива

ВОЗМОЖНОСТИ ADAS (СИСТЕМА ПОМОЩИ ВОДИТЕЛЮ)



Покидание полосы



Опасное сближение



Предупреждение о
столкновении



Предупреждение о
пешеходе

Дополнительные функции активной безопасности

Возможности BSD (Контроль слепых зон)



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

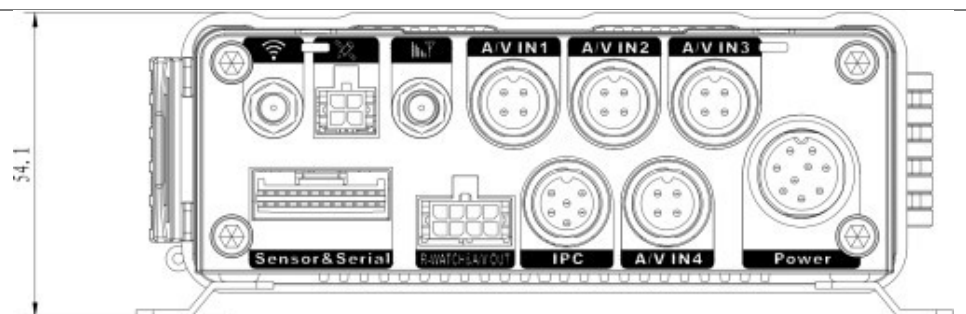
Модель	
M1N-TKH0401	
Обзор функций	
Предварительный просмотр, запись видео, воспроизведение, передача по сети и геопозиционирование.	
Система	
Операционная система	Linux 4.9
Режим управления	CP4, мышь, EasyCheck, сеть (3G/4G/Wi-Fi)
Видео	
Ввод	4-канальный AHD + 1-канальный IPC
Вывод	1-канальный (CVBS)
Общие ресурсы	PAL: 4 × 720P@25 FPS(AHD)+1 × 1080P@30 FPS(IPC) Или 4 × 1080p@11 FPS (AHD) + 1 × 1080p@30 FPS (IPC)NTSC: 4 × 720P@30 FPS(AHD) + 1 × 1080P@30 FPS (IPC) Или 4 × 1080p@11 FPS (AHD) + 1 × 1080p@30 FPS (IPC)
Стандарты видеосигнала	Размах напряжения: 1В; Сопротивление: 75 Ом NTSC/PAL (опционально)
Аудио	
Ввод	5 каналов (1 канал IPC аудио)
Вывод	1
Стандарты аудиосигнала	Размах напряжения: 2В; Входное сопротивление: 4,7 кОм
Дисплей	
Разделение экрана	1/4/9-канальный дисплей
Отображение на экране	Информация о местоположении, сигналы тревоги, номерные знаки, скорость движения, время и т.д.
Интерфейс управления	Графический интерфейс пользователя
Запись	
Формат сжатия видео	H.264/H.265
Формат сжатия аудио	ADPCM, G.711U
Разрешение изображения	Аналоговый: PAL: 1080P (1920X1080) 720P (1280X720), WD1(928X576), WHD1(928X288), WCIF(464X288), D1(704X576), HD1 (704x288), CIF (352x288); NTSC: 1080P (1920X1080) 720P (1280X720), WD1(928X480), WHD1(928X240), WCIF(464X240), D1(704x480), HD1 (704x240), CIF (352x240); Цифровой: 1080P (1920X1080), 720P (1280X720);
Качество изображения	Уровни 1–8 регулируемые (предпочтительно Уровень 1)

Режим записи	Запуск/Ручная/Запланированная/Запись аварийных событий
Предварительная запись сигнала тревоги	0 – 60 мин
Задержка записи сигнала тревоги	0 – 30 мин
Воспроизведение	
Канал воспроизведения	1-канальное локальное воспроизведение
Режим поиска	По дате/времени, каналу или событию
Сеть	
IPC Ethernet	6-контактный авиационный разъем (1 × 100М, источник питания PON)
Wi-Fi	Поддерживается 1 гнездовой разъем SMA (female) 802.11a/b/g/n/ac
3G/4G	Поддерживается 2 гнездовых разъема SMA (female) Для Северной Америки LTE FDD: B2/B4/B5/B12/B13/B14/B66/B71 WCDMA: B2/B4/B5 Для Европы и Азии LTE FDD: B1/ B3/B7/B8/B20/B28A WCDMA: B1/B8 GSM: B3/B8 Для Латинской Америки LTE FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B28 LTE TDD: B40 WCDMA: B1/B2/B5/B8 GSM: B2/B3/B5/B8
Позиционирование	
GPS	Позиционирование, определение скорости и синхронизация времени GPS L1 1575.42МГц BDS B1 1561.098МГц ГАЛИЛЕО E18/C1 ГЛОНАСС L1OF 1602 МГц SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN
Датчик	
G-сенсор	Встроенный 6-осевой инерциальный датчик
Хранение	
SD	2 слота для SD-карт
Порт	
Порт USB	1 порт USB2.0 (тип A)
RS485	1-канальный (R-WATCH)
RS232	2
Ввод/вывод	8-канальный ввод и 2-канальный вывод
Скорость	1-канальное импульсное определение скорости
Панель управления	CP4 (дополнительное оборудование опционально)
Интерком	1 микрофонный порт
CAN	1
ИБП	Поддерживается (внешний)
UTC	Поддерживается
G-Мышь	Поддерживается и подключается к разъему 5559
Электропитание	
Вход	8 - 36 В постоянного тока
Выход	5В * 500 мА
Максимальное типичное энергопотребление	29 Вт
Энергопотребление в режиме ожидания	≈ 0 Вт
Физические характеристики	

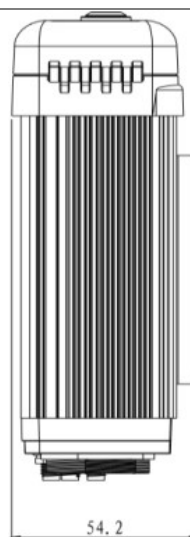
Размеры (мм)	167.3 × 146.3 × 54.1
Вес (кг)	0.83
Окружающая среда	
Рабочая температура	-40°C - +70°C
Рабочая влажность	от 8% до 95% (без конденсации)

Размеры (мм)

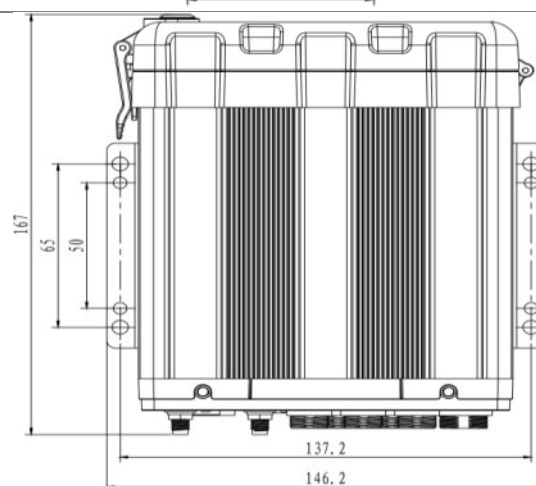
Вид спереди:



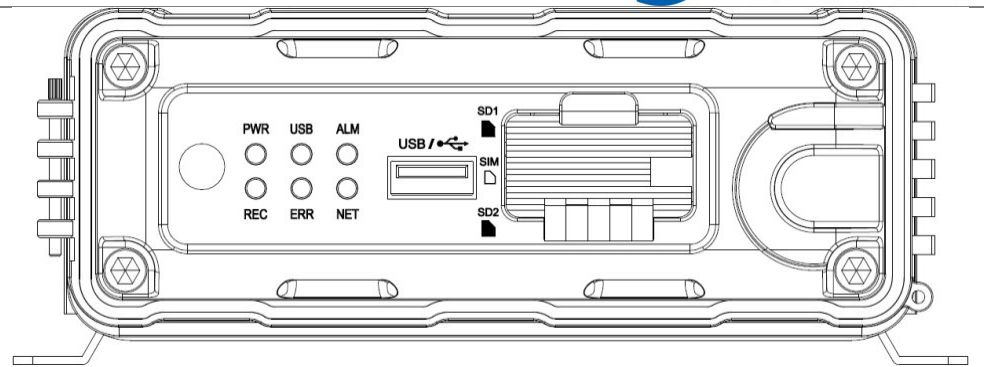
Вид слева:



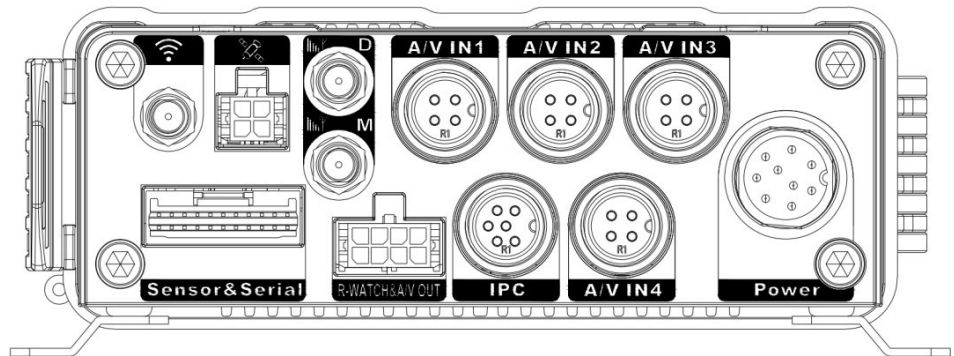
Вид сверху:



Передняя
панель:



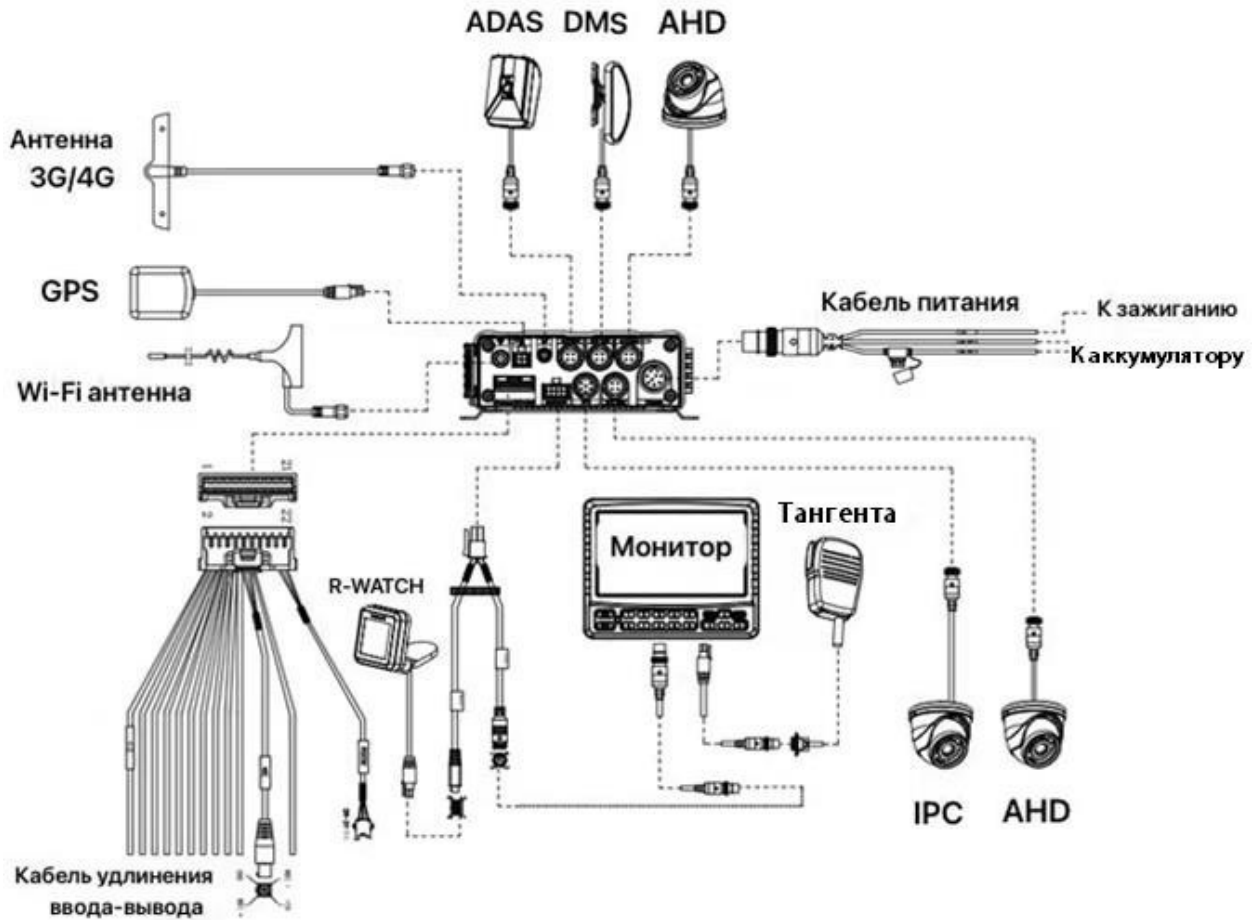
Задняя панель:



№	Обозначение	Описание
1	Power	Вход питания 8–36 В постоянного тока
2	Sensor&Serial	Последовательный порт и порт ввода-вывода
3	A/V IN 1~4	Аналоговые аудио/видео входные порты от 1 до 4
4	R-WATCH & A/V OUT	R-WATCH и выходной аудио/видео порт
5	IPC	IPC-порт с питанием PON
6		Разъем для антенны GPS/BD
7		Разъем антенны Wi-Fi
8	D/M	Разъем антенны 3G/4G

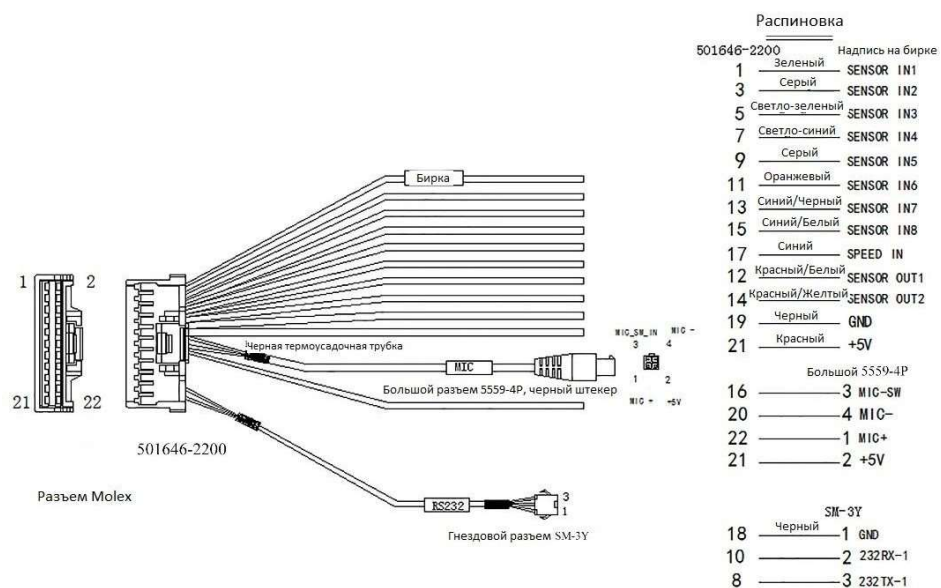
УСТАНОВКА

Схема подключения системы:

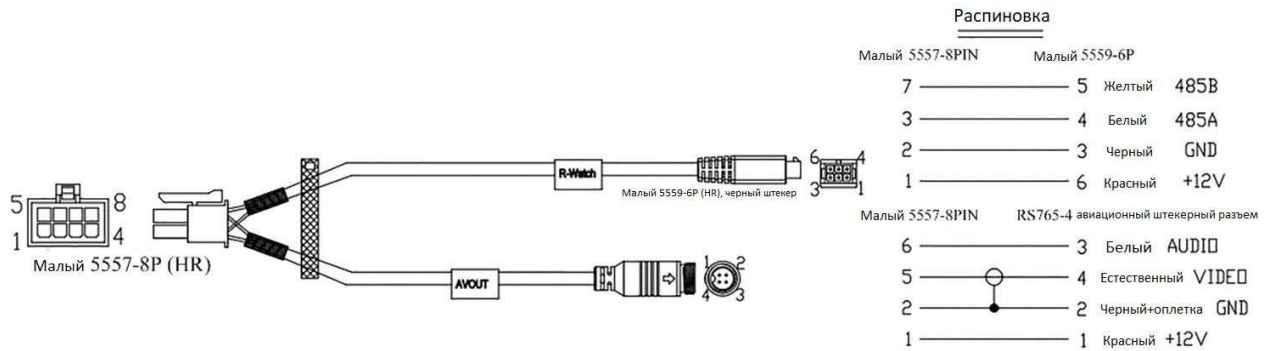


Описание схем контактов разъемов внешних кабелей

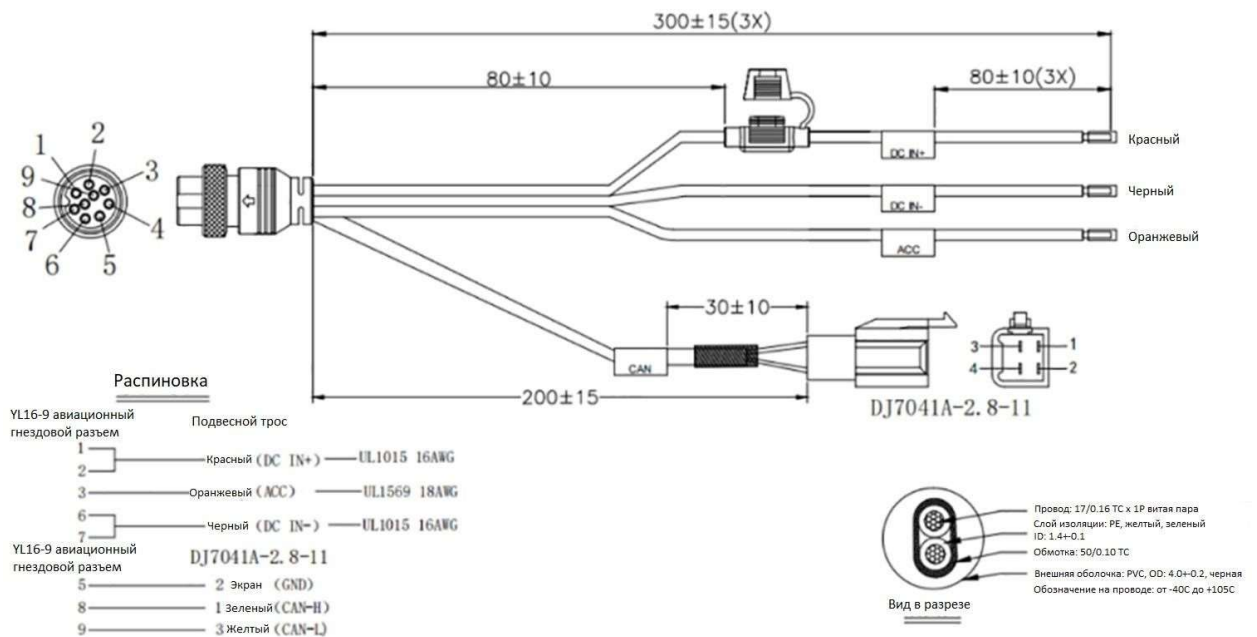
(1) Схема контактов разъема последовательного кабеля сигнализации



(2) Схема контактов разъема сигнального кабеля



(3) Схема контактов разъема кабеля питания



ПРИМЕЧАНИЕ

Устройство должно устанавливаться квалифицированными специалистами, в противном случае может возникнуть риск поражения электрическим током, повреждения линий транспортного средства, воздействия на работу с искусственным интеллектом и падения устройства.

ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

Срок эксплуатации устройства — 5 лет с даты продажи. В течение этого срока необходимо:

- Проверять работоспособность устройства раз в три месяца.
- Избегать механических повреждений корпуса устройства.
- Избегать самостоятельного вмешательства в корпус устройства.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок на устройство составляет 12 месяцев с момента продажи (установки).

Гарантийные обязательства недействительны, если причиной неисправности оборудования являются:

- 1) Оборудование повреждено по причине форс-мажорных обстоятельств (например, стихийное бедствие, пожар, военные действия и т.д.).
- 2) Естественный износ оборудования.
- 3) Непосредственное повреждение оборудования из-за несоблюдения требований к рабочей среде, в которой оборудование может нормально функционировать (например, влажность) или внешние факторы (например, электромагнитные помехи, неисправности взаимосвязанного оборудования и т.д.).
- 4) Повреждение технических средств возникшее в результате ошибок, неправильного обслуживания оборудования, саботажа, или вандализма.
- 5) Повреждение оборудования, возникшее в результате неправильных действий с оборудованием, не в соответствии с руководством по эксплуатации.
- 6) Аппаратное или программное обеспечение было изменено без согласования с заводом изготовителем.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

В видеорегистраторе отсутствует опасное для жизни человека напряжение питания. Однако, во избежание короткого замыкания кабеля, при установке, ремонте и обслуживании все работы производить при отключенных цепях.

По всем вопросам обращаться по адресу: Россия, 197972, г. Санкт-Петербург, ул. Оптиков 4, корп. 3, стр. 1, тел: 8 (800) 250-60-77, e-mail: office@skai.online.

Информация о продаже

Предприятие-изготовитель: ООО «Проектная среда», г. Санкт-Петербург.

Устройство M1N _____

Начальник ОТК _____
Подпись _____ Ф.И.О. _____

Серийный номер устройства _____

Продавец _____

С условиями гарантии и правилами эксплуатации ознакомлен.

Покупатель _____
Подпись _____ Ф.И.О. _____

«____» _____ 20____ г.