

Видеорегистратор транспортный X1N



Паспорт устройства

Предисловие

В паспорте устройства описаны параметры видеорегистратора транспортного X1N. 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). Рекомендуется 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 X1N-H0401 — экономичное устройство, специально разработанное для мобильного видеонаблюдения и удаленного видеонаблюдения, отличающееся высокой функциональной масштабируемостью. В его основе лежит высокопроизводительный процессор и интегрированная операционная система, объединяющая передовые технологии кодирования и декодирования видео H.265, сетевые технологии 3G/4G, системы позиционирования GPS/BD и Wi-Fi.

Устройство поддерживает запись видео в различных разрешениях, включая 1080p, 720p, WD1, WHD1, WCIF, D1, HD1 и CIF. Оно также позволяет регистрировать данные о вождении автомобиля и осуществлять удаленную загрузку записанного материала.

Кроме того, X1N оснащен расширенными интеллектуальными алгоритмами искусственного интеллекта, обеспечивая функции "Усовершенствованной системы помощи водителю" (ADAS), обнаружения слепых зон (BSD) и мониторинга состояния водителя (DSM).

ОСОБЕННОСТИ

- Встроенный Linux ОС.
- Расширенные алгоритмы ИИ.
- Кодирование и декодирование H.265/H.264 для улучшения использования пространства памяти.
- 2,5-дюймовое хранилище на жестком диске, технологии подогрева жесткого диска и защиты ототключения питания жесткого диска.
- Хорошие антивибрационные характеристики, простой дизайн, гибкая и легкая установка.
- Комплексные функции и высокая надежность.

ФУНКЦИИ АКТИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Видеореги­стратор X1N 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 оповещатель 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)



Закрытие объектива



Усталость



Разговор по телефону



Курение



Отвлечение



Водитель не обнаружен



Непристегнутый ремень



Зевание

Возможности ADAS (Усовершенствованная система помощи водителю)



Покидание полосы



Опасное сближение



Предупреждение о столкновении

Дополнительные функции активной безопасности

Возможности BSD (Контроль слепых зон)



Обнаружение в слепой зоне слева



Обнаружение в слепой зоне
справа



Обнаружение в слепой зоне
спереди

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	
X1N-H0401	
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 (1080p) + 1-канальный IPC (1080p)
Вывод	1-канальный (CVBS)
Общие ресурсы (оснащен 2-канальным ИИ)	PAL: 1*1080P@25fps (ADAS)+1*720P@25fps (DMS)+2*720P@15fps (AHD) + 1*1080P@15fps (IPC) Or 4*720@25fps (AHD)+1*1080P@15fps (IPC) NTSC: 1*1080P@30fps (ADAS)+1*720P@30fps (DMS)+2*720P@15fps (AHD) + 1*1080P@15fps (IPC) Or 4*720@30fps (AHD)+1*1080P@15fps (IPC)
Общие ресурсы (не оснащен 2-канальным ИИ или использует 1-канальный ИИ)	PAL : 4*1080P@15fps (AHD)+1*1080P@25fps (IPC) Or 4*720@25fps (AHD)+1*1080P@25fps (IPC) NTSC : 4*1080P@15fps (AHD)+1*1080P@30fps (IPC) Or 4*720@30fps (AHD)+1*1080P@30fps (IPC)
Стандарты видеосигнала	Размах напряжения: 1В; Сопротивление: 75 Ом NTSC/PAL (опционально)
Аудио	
Ввод	5 канальный (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	Графический интерфейс пользователя
Запись	
Формат сжатия аудио	ADPCM, G.711U
Формат сжатия видео	H.264/H.265
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	
2G/3G/4G(Опционально)	Поддерживается: Для Северной Америки EC25-AF LTE FDD: B2/B4/B5/B12/B13/B14/B66/B71 WCDMA: B2/B4/B5 Для Европы и Азии EC25-EC LTE FDD: B1/B3/B7/B8/B20/B28A WCDMA: B1/B8 GSM: B3/B8 Для Латинской Америки EC25-AU LTE FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B28

	LTE TDD: B40 WCDMA: B1/B2/B5/B8 GSM: B2/B3/B5/B8
WIFI(Опционально)	802.11a/b/g/n/ac
IPC Ethernet	6-пин авиационный кабель (1 × 100М, источник питания PON)
Позиционирование	
GPS(Опционально)	Позиционирование, определение скорости и синхронизация времени GPS L1 1575.42 МГц BDS B1 1561.098 МГц ГАЛИЛЕО E1B/C1 ГЛОНАСС L1OF 1602 МГц SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN
Датчик	
G-Sensor	Встроенный 6-осевой датчик акселерометра
Память	
Жесткий диск	1 × 2.5-дюйм жесткий диск SATA
Порт	
USB	1 × USB2.0
Последовательный порт	1 × RS232; 1 × RS485(R-WATCH)
Ввод/вывод	8-канальный ввод и 2-канальный вывод
Импульс скорости	1-канальное импульсное определение скорости
Панель управления	CP4 (дополнительное оборудование опционально)
Интерком	1 × микрофонный порт
Электропитание	
Вход	8 - 36 В постоянного тока
Выход	5В * 500 мА
Максимальное типичное энергопотребление	35 Вт (5 каналов с подключенным ИК, подключенным CP4, подключенным 5V_OUT)
Энергопотребление в режиме ожидания	0.7 Вт
Габариты	
Размеры (мм)	206.0 × 190.0 × 70.5
Вес (кг)	1.2
Условия эксплуатации	
Рабочая температура	от -40°C до +70°C (с подогревом, без жестких дисков)
Рабочая влажность	От 8% до 90% (без конденсации)

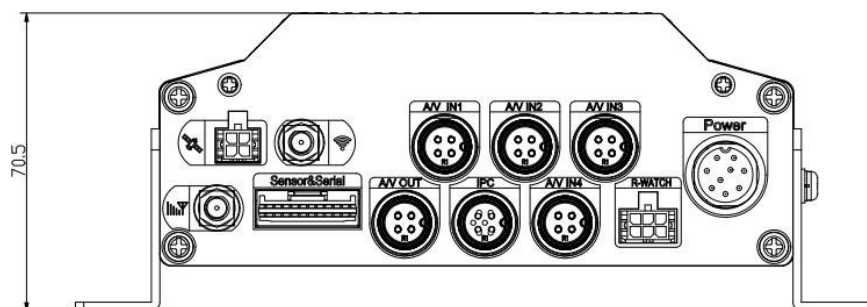
Возможности ИИ и конфигурация видео ресурсов X1N

Конфигурация решения	Портфолио ИИ	Ресурсы канала				
		Канал 1	Канал 2	Канал 3	Канал 4	Канал 5
X1N-GMH0401	ADAS+DMS	ADAS 1080P, 30fps, качество и-я 3	DMS 720P, 30fps, качество и-я 3	AHD 720P, 15fps, качество и-я 3	AHD 720P, 15fps, качество и-я 3	IPC 720P, 30fps, качество и-я 1
	DMS	Обычный мониторинг 720P, 30fps, качество и-я 3	DMS 720P, 30fps, качество и-я 3	AHD 720P, 30fps, качество и-я 3	AHD 720P, 30fps, качество и-я 3	IPC 720P, 30fps, качество и-я 1
	ADAS	ADAS 1080P, 30fps, качество и-я 3	Обычный мониторинг 720P, 30fps, качество и-я 3	AHD 720P, 15fps, качество и-я 3	AHD 720P, 15fps, качество и-я 3	IPC 720P, 30fps, качество и-я 1

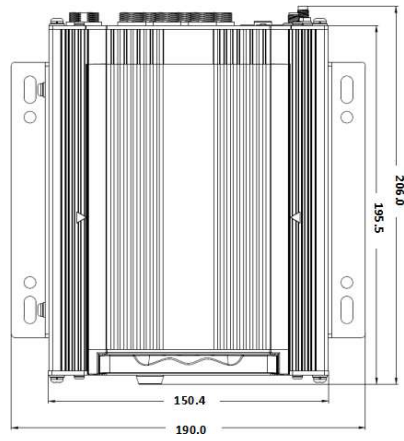
	ADAS + Вид сверху BSD (слева/справа/спереди)	ADAS 1080P,30fps качество и-я 3	BSD 720P, 30fps, качество и-я 3	AHD720P, 15fps, качество и-я 3	AHD 720P, 15fps, качество и-я 3	IPC 720P, 30fps, качество и-я 1
	DMS + Вид сверху BSD (слева/справа/спереди)	BSD 720P, 30fps, качество и-я 3	DMS 720P, 30fps, качество и-я 3	AHD720P, 15fps, качество и-я 3	AHD720P, 15fps, качество и-я 3	IPC 720P, 30fps, качество и-я 1
	2* Вид сверху BSD (любые два слева/справа/спереди)	BSD 720P, 30fps, качество и-я 3	BSD 720P, 30fps, качество и-я 3	AHD720P, 15fps, качество и-я 3	AHD 720P, 15fps, качество и-я 3	IPC 720P, 30fps, и-я 1
	1 * BSD, устанавливаем с боку (слева или справа)	BSD 1080P, 30fps, качество и-я 3	AHD 720P, 30fps, качество и-я 3	AHD720P, 15fps, качество и-я 3	AHD 720P, 15fps, качество и-я 3	IPC 720P, 30fps, качество и-я 1
X1N-GMН0401+ ADKIT (Если задействованы алгоритмы ADAS и DMS,они должны быть обработаны в ADKIT)	ADAS+DMS	AHD 1080P, 25fps, качество и-я 1	AHD 1080P, 25fps, качество и-я 1	AHD 1080P, 25fps, качество и-я 1	ADAS 1080P, 25fps, качество и-я 1	DMS 960P, 25fps, качество и-я 1

Размеры (мм)

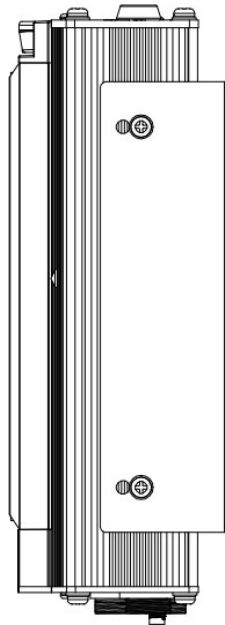
Вид спереди:



Вид сверху:

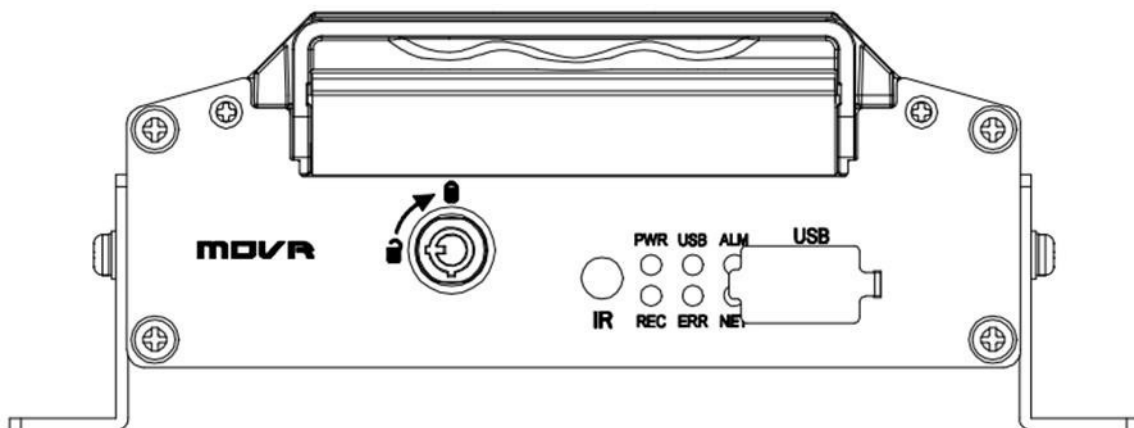


Вид слева:

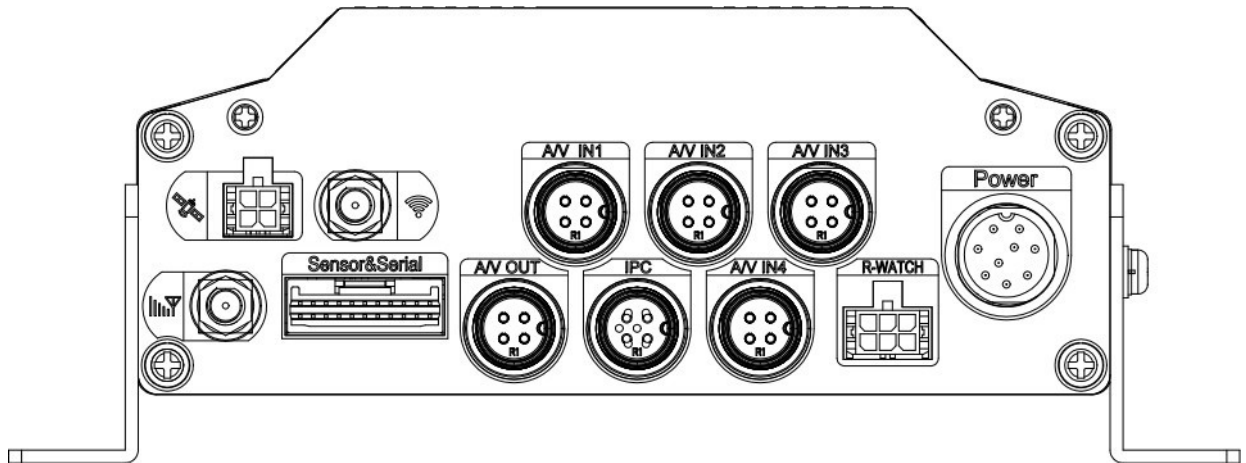





Порты панели

Передняя панель:



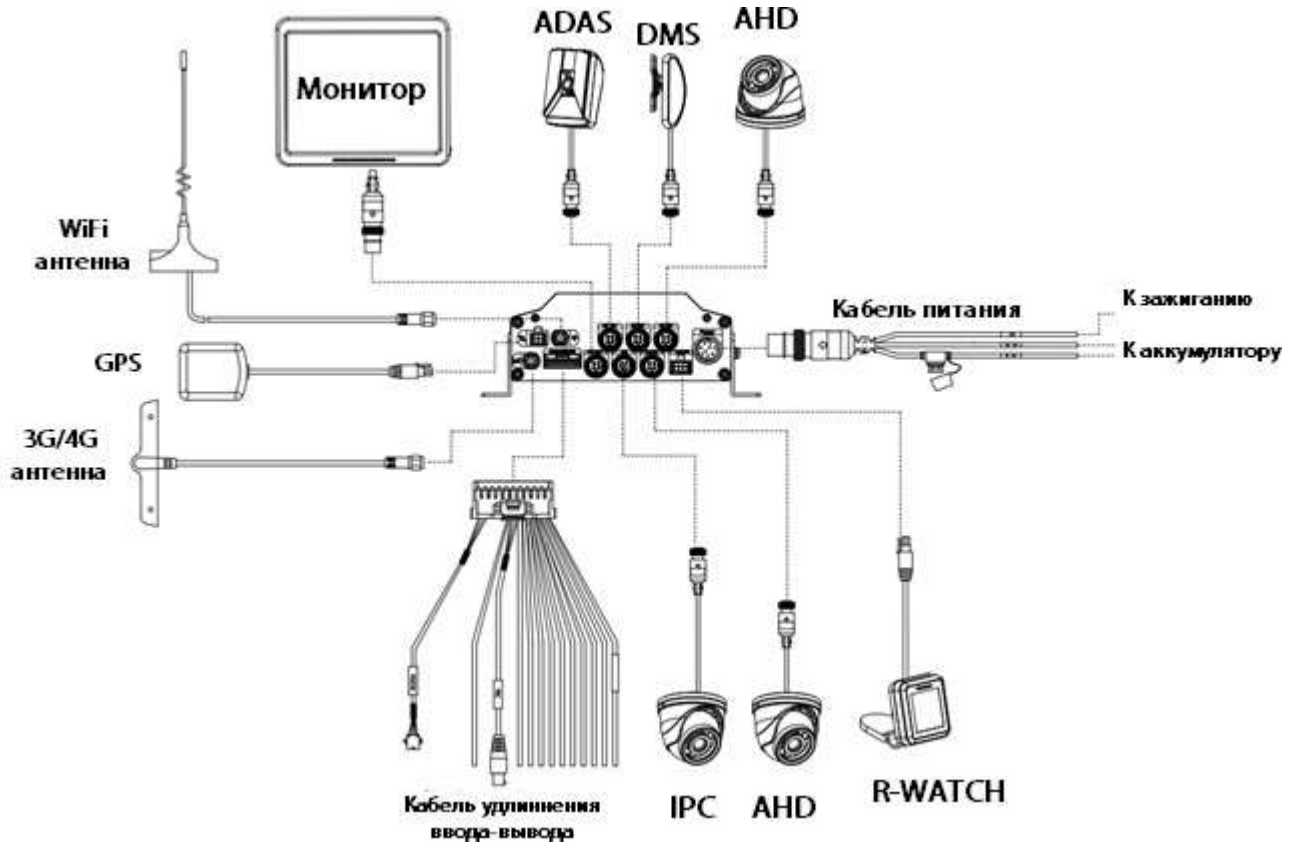
Задняя панель:



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

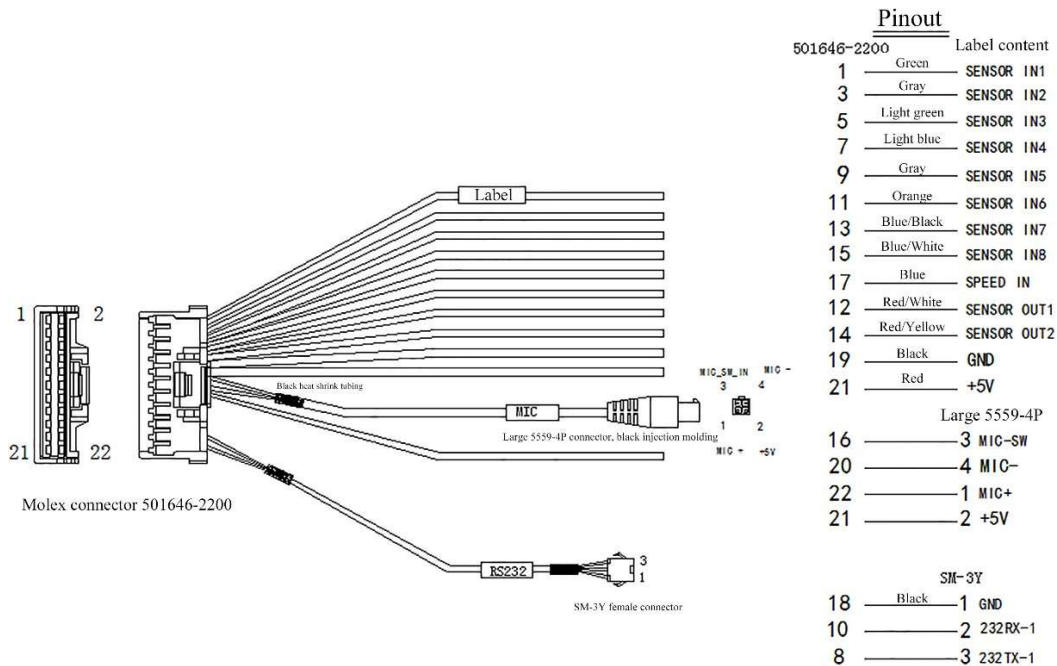
УСТАНОВКА

Схема подключения системы:

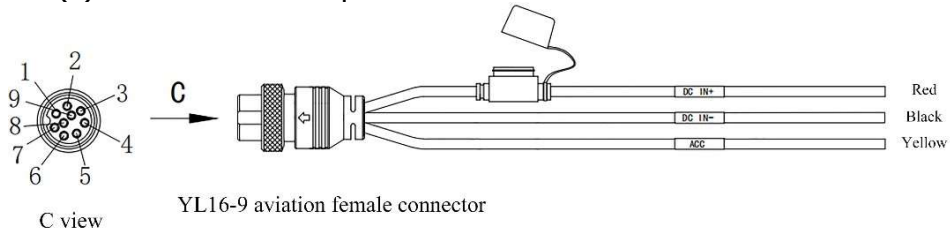


Схемы контактов разъемов внешних кабелей

(1) Схема контактов разъема кабеля сигнализации



(2) Схема контактов разъема кабеля питания



Pin definitions

1	—	Red (DC IN+)	—	UL1015 16AWG
2	—			
3	—	Yellow(ACC)	—	UL1007 18AWG
6	—			
7	—	Black (DC IN-)	—	UL1015 16AWG

БАЗОВЫЙ КОМПЛЕКТ

П/н	Изображение	Наименование	Назначение	Кол-во.
1		X1N	Основное устройство	1 шт.
2		9PIN кабель питания	Входной кабель питания	1 шт.
3		Модуль 4G	Прием сигнала 4G	1 шт.
4		Внешний GPS модуль	Необходим для точного позиционирования	1 шт.
5		WIFI антенна	Усиление сигнала WIFI (опционально)	1 шт.
6		Сигнальный кабель	Серийный порт RS232 с кабелями IO	1 шт.
7		Кронштейны	Для крепления регистратора в кабине ТС.	2 шт.
8		Болты	Для фиксации кронштейнов	4 шт.
9		15А предохранитель	Предохранитель вставной, обычный тип, синий корпус, 32В, 15А.	1 шт.
10		7.5А предохранитель	Предохранитель вставной, обычный тип 32В, 7.5А.	1 шт.
11		X1N ключ	Для блокировки крышки регистратора	1 шт.

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 X1N _____

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

Серийный номер устройства _____

Продавец _____

С условиями гарантии и правилами эксплуатации ознакомлен.

Покупатель _____
Подпись _____ Ф.И.О. _____

« _____ » _____ 20__ г.