

Автомобильный тепловизор Thermal Master с ИИ NV300

Датчик движения предупреждает о риске столкновения
с оленями на расстоянии 300 м

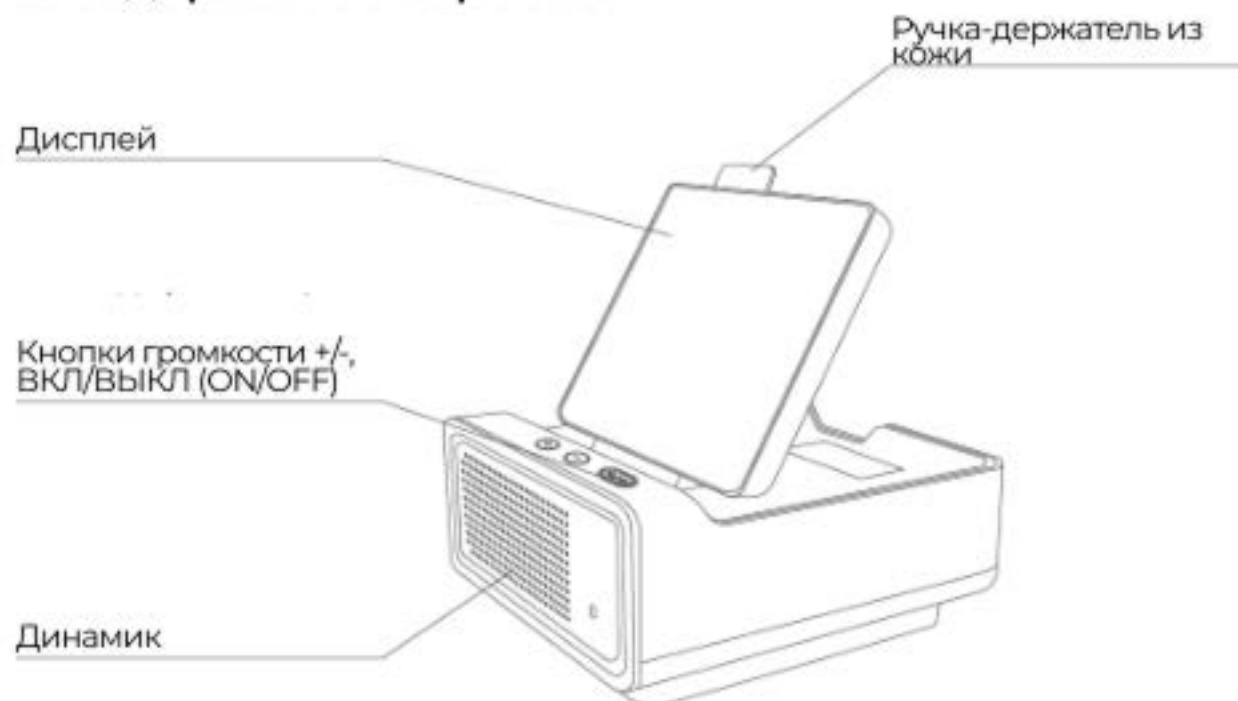


Информация об изделии

1.1 Содержимое коробки



1.2 Содержимое коробки





Штекер стандарта FAKRA для передачи данных (к тепловизору)

Штекер 12 В пост. тока (5521)

Обзор функций кнопок

2.1 Функции

Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ питания (ON/OFF):

Если устройство выключено, однократно нажмите на кнопку подачи питания (ON/OFF), чтобы включить его. Чтобы выключить устройство, если оно уже находится во включенном состоянии, нажмите и удерживайте кнопку питания (ON/OFF) в течение 2 секунд. Чтобы включить или выключить Wi-Fi, когда устройство включено, нажмите на кнопку питания дважды. Третье нажатие на эту же кнопку, чтобы переключиться между регулировкой громкости или яркости с помощью клавиш +/- (увеличить/уменьшить).

Кнопка увеличить «+»:

При увеличении громкости/яркости (Volume/Brightness) однократное непродолжительное нажатие этой кнопки приводит к одноступенчатому, незначительному увеличению, а продолжительное нажатие - к непрерывному.

Кнопка уменьшить «-»:

При уменьшении громкости/яркости (Volume/Brightness) однократное непродолжительное нажатие этой кнопки приводит к одноступенчатому, незначительному уменьшению, а продолжительное нажатие - к непрерывному.

Комбинация клавиш:

Для активации режима размораживания одновременно нажмите и удерживайте в течение 2 секунд клавиши громкости «+» и «-». Через 20 минут работы режим размораживания автоматически выключается и снова включится, если одновременно нажать на те же клавиши. При включенном режиме размораживания одновременное нажатие и удерживание в течение 2 секунд клавиш громкости «+» и «-» отключает режим размораживания.

Характеристики изделия

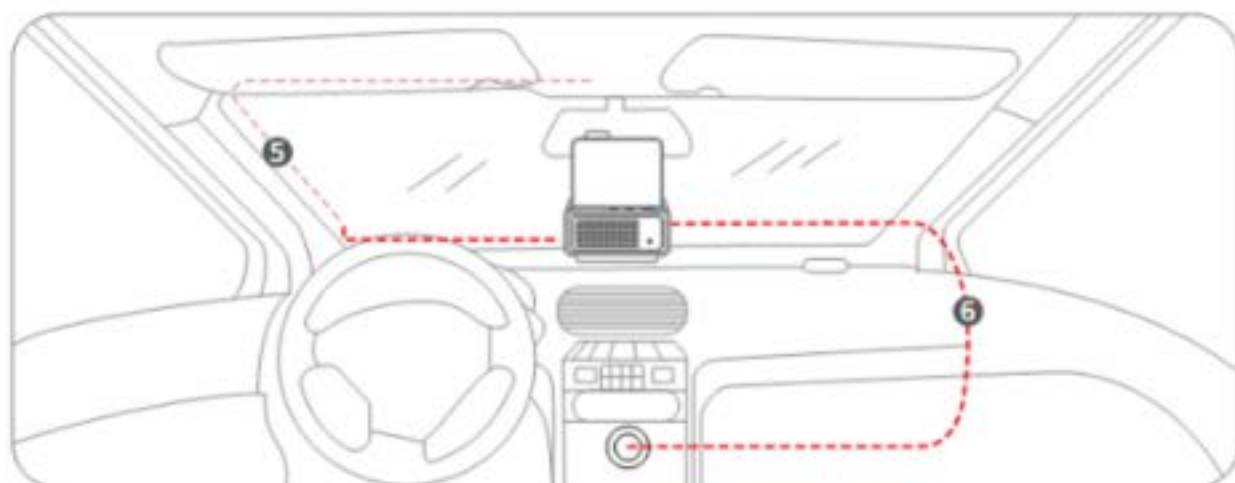
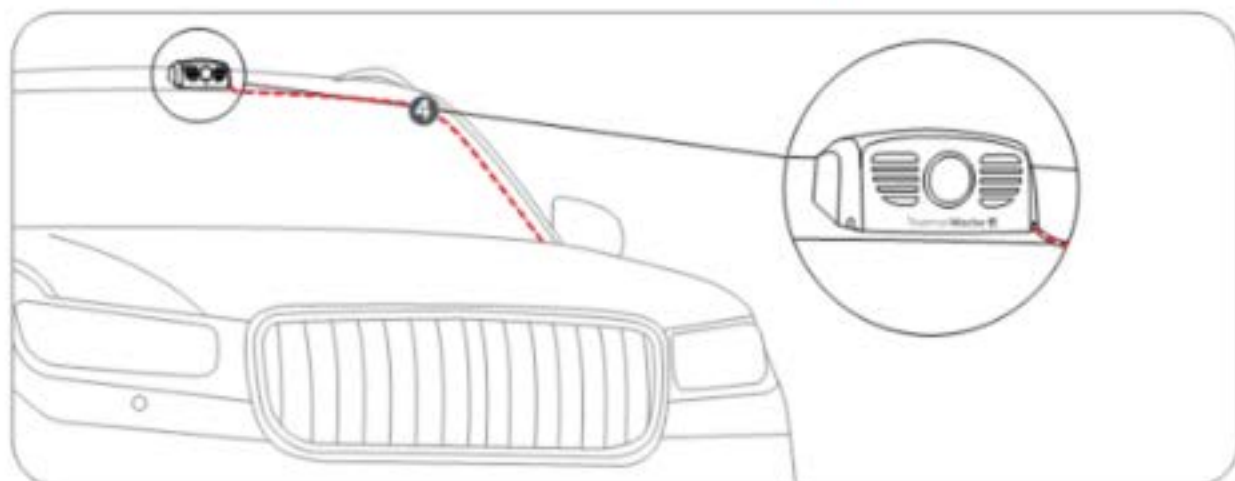
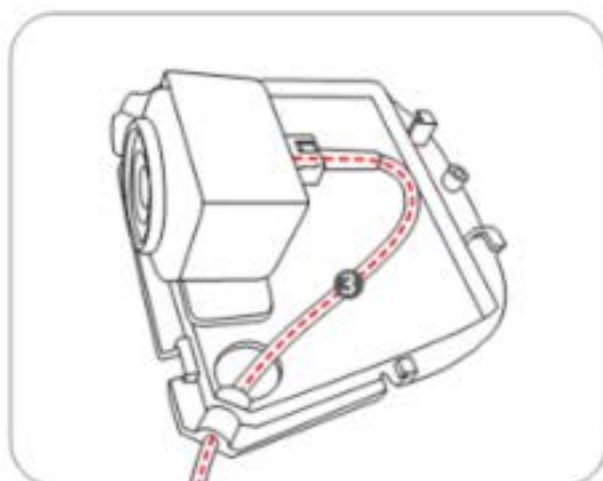
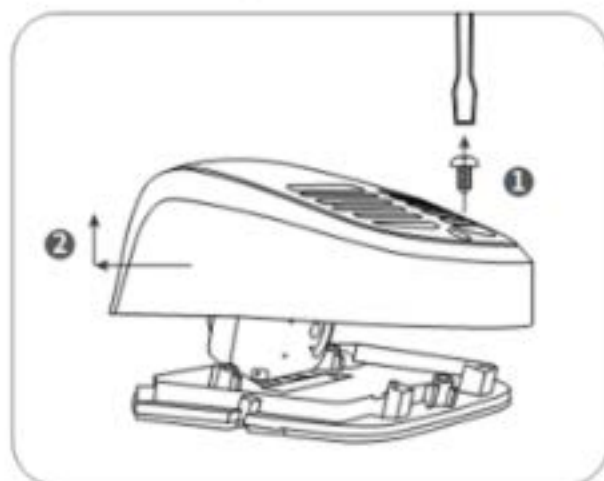
3.1 Автомобильный тепловизор Thermal Master NV300 с ИИ

Датчик движения предупреждает о риске столкновения с живыми объектами на расстоянии в 300 м.

- ① **Расстояние обнаружения движущихся объектов в ночное время составляет 300 м:** при движении по трассе в темное время суток это помогает водителю видеть в темноте.
- ② **ИИ (Обнаружение) Предупреждение о риске столкновения с объектами:** система предлагает пять основных вариантов такого предупреждения (о пешеходах, о транспортных средствах, о животных, о дистанции до ТС, о начале движения). В зависимости от скорости движения ТС, искусственный интеллект предлагает водителю заранее выбрать наиболее безопасную дистанцию, снижая, таким образом, возможные риски.
- ③ **Безынерционное беззатворное срабатывание:** Тепловизор Thermal Master оснащен исключительно чувствительной матрицей на 35 мК. При движении в темное время суток это устройство позволяет водителю получить максимально быстрый - всего за 0,1 секунды - отклик - и принять правильное и безопасное решение.
- ④ **Повышенное разрешение 512:** система обеспечивает водителю отличный обзор, благодаря использованию специальных алгоритмов получения и передачи "сверхчистых" изображений Razor X, которые выдают очень четкое изображение.
- ⑤ **Быстрая установка за 5 минут:** внешнее крепление на магнитах и независимый внутренний центральный модуль, совместимый со всеми моделями ТС - в том числе подойдет для семей с несколькими автомобилями.
- ⑥ **Степень защиты IP69K:** тепловизор выдерживает повышение температуры до 80°C и направленные струи воды под высоким давлением, на 100% защищен от пыли и имеет функцию перехода в режим размораживания, которая позволяет обеспечить стабильную работу устройства в суровых погодных условиях.
- ⑦ **Хранение видео на флеш-карте памяти TF:** во время работы пользователи легко получают доступ к сохраненным видеофайлам инфракрасного тепловизора.
- ⑧ **Автоматическая регулировка яркости:** в зависимости от окружающего освещения система адаптирует яркость дисплея, обеспечивая оптимальный и комфортный для глаз уровень яркости. Функция автоматической регулировки яркости может быть включена или отключена через приложение.

Руководство по быстрой настройке

4.1 Способ установки



Варианты установки

5.1 Способ установки

- ① **Источник питания для внутреннего центрального модуля:** внутренний хост-модуль подключается к системе на 12 В в ТС (работает от прикуривателя). Подача электроэнергии к модулю камеры осуществляется по коаксиальному кабелю от внутреннего центрального модуля. Он может также подключаться к 24-вольтовой системе питания в автомобиле, через прикуриватель, но подавать 24 В непосредственно на центральный модуль не следует. Для крепления на плоской поверхности в автомобиле, в идеале - в центре приборной панели, нижняя часть внутреннего центрального модуля укомплектована противоскользящей резиновой подкладкой и многоразовой двусторонней липкой лентой из вспененного полиуретана. **Примечание:** перед наклеиванием двусторонней липкой ленты из вспененного полиуретана снимите оригинальную нескользящую подкладку.
- ② **Установка наружной тепловизионной камеры:** наружный инфракрасный тепловизионный элемент оснащен магнитным основанием и двусторонней лентой для установки в центре крыши ТС. Убедитесь, что соединительный кабель свободно проходит вдоль края автомобильного окна внутрь салона. Проверьте, чтобы камера не загромождала водителю обзор спереди.
- ③ **Подключение к Wi-Fi:** внутренний центральный хост NV300 оснащен модулем Wi-Fi, который может подключаться к другим смарт-устройствам (установите смарт-устройство в качестве точки доступа Wi-Fi, указав имя: nv и пароль: 12345678 и хост NV300 подключится к этому устройству автоматически). Используйте приложение для персонализированных (личных) настроек.
- ④ **Хранение видео на флеш-карте памяти TF:** внутренний центральный хост-модуль NV300 оснащен слотом для загрузки флеш-карты памяти TF, что упрощает пользователям работу с видеофайлами инфракрасных тепловизионных изображений, которые снимает автомобильная система ночного видения с ИИ.

5.2 Интерфейсы устройства и требования к подключению

Внутренний хост-модуль NV300 подключается к модулю камеры при помощи коаксиального кабеля. Подача питания 12 В на камеру тоже происходит по коаксиальному кабелю. Протокол передачи видео между хост-модулем и камерой - GMSL (гигабитный мультимедийный последовательный канал); для подключения коаксиального кабеля используются разъемы FAKRA тип Z.

5.3 Требования к безопасному расстоянию до окружающих объектов

Устройство имеет степень защиты IP69K. Желательно, чтобы температура рабочей среды не превышала 60°C в течение длительного времени. Избегайте прямого контакта устройства с высокотемпературными компонентами.

Технический паспорт изделия

Модель	NV300
Наименование изделия	Автомобильный тепловизор Thermal Master с ИИ
Дальность обнаружения объектов	Распознавание и упреждающее предупреждение с помощью ИИ
ИИ (Обнаруж)	Распознавание и упреждающее предупреждение с помощью ИИ
Варианты предупреждения	Пешеходы, транспортные средства, животные, дистанция до ТС, начало движения, определение безопасной дистанции с ИИ
Безынерционное реагирование	беззатворное срабатывание, повышенная безопасность [Safety Plus]
Время реакции	0,1 сек
Разрешение	256x192
Повышенное разрешение	512x384
Тепловая чувствительность (NETD)	высокочувствительная тепловизионная матрица Thermal Master на 35 мК
Рабочая температура	-20~80°C
Алгоритм обработки изображений	Алгоритм получения сверхчистых изображений Razor X
Размер объектива	7 мм
Класс защиты	IP69K
Псевдоцвета	9 цветов
Память	Встроенный накопитель 1G + 8G, совместимый с 64-гигабайтной флеш-картой памяти TF для видео
Зондирование окружающей среды	Автоматическое распознавание окружающей среды, адаптивная яркость экрана
Режим размораживания	Да