



Тепловизионная и специальная
оптика для спасательных,
правоохранительных и
военизованных организаций

Rescue, Enforcement and Defence Thermal
Imaging Products

Профиль компании

RED это первый в России специализированный бренд тепловизионной и специальной оптики для спасательных, правоохранительных и военизированных организаций.

Модельный ряд приборов включает в себя весь спектр оборудования, начиная от компактных моноокуляров, заканчивая продвинутыми многоканальными системами наблюдения.



Интегральная
схема



Тепловой
детектор



Тепловизионный
модуль



Целевое
применение

Производственная
цепочка
«Red»

Aconit

Охлаждаемый
многофункциональный бинокуляр



Совмещение
каналов



Легкое
управление



Интеллектуальные
функции



Легкий вес



Длительное время
работы от батареи



Aconit

Охлаждаемый многофункциональный бинокуляр

Aconit - многофункциональный бинокуляр с охлаждаемой тепловизионной матрицей и цифровым видеоканалом. Компактный интеллектуальный прибор наблюдения, работающий в MWIR спектре, видимом спектре и имеющий высокоточный лазерный дальномер военного стандарта. Прибор имеет встроенный модуль определения местоположения, цифровой магнитный компас, зум-объектив инфракрасного и видимого диапазона, модуль WiFi. А также функции определения координат места цели и идентификации. Предназначен для всепогодного использования в дневное и ночное время.

Функциональные особенности

❖ Оптические характеристики

Канал	Инфракрасный канал	Канал видимого света
Разрешение	640x512, 15μm, HgCdTe Cooled	2430x1944, 2.7μm
Чувствительность	NETD ≤20m	
Спектр	3.7~4.8μm	0.4~0.63μm
Поле зрения	18.2°×14.6°~2.3°×1.8°	31.3°×25.1°~3.1°×2.5°

❖ Лазерный дальномер

Длина волны: 1535±5 nm
Энергия: 400 ±15% μJ (10 mW)
Класс безопасности: 1/1M
Диапазон измерения: : 50m~10km
Точность измерения: ±2m

❖ Модуль местоположения

Режим определения местоположения: GPS + Глонасс + BD
Горизонтальная точность определения (CEP): 5m
Точность определения высоты (PE): 10m

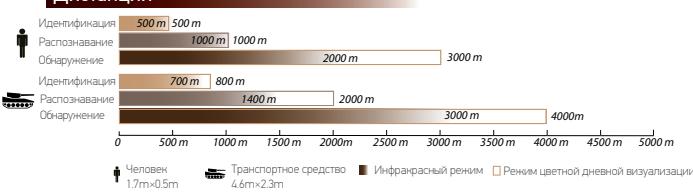
❖ Цифровой магнитный компас

Диапазон измерения азимута: 0°~360°
Точность измерения азимута: 1° (RMS)
Диапазон измерения угла тангажа: -90°~+90°
Точность измерения угла наклона: 1° (RMS)
Диапазон измерения угла наклона: -180°~+180°
Точность измерения угла наклона: 1° (RMS)

❖ Полная информация об устройстве

Дисплей: 1280x1024 OLED
ОLEDХранение: 10000 JPG и 4 ч видео
Диоптрии линзы окуляра: : -4~+4
Вес: <3.4kg (с батареей)
Время работы: ≥6h
Размер: 260x240x120mm
Интерфейс: USB/PAL/RS232/WIFI/Bluetooth
Рабочая температура: -40°C~+55°C
Степень защиты: IP67

Дистанции



Тепловизионный канал



Дневной цифровой канал



Amarant

Многофункциональный
пятиканальный бинокуляр



5 оптических
каналов



Совмещение
изображений



Компактный
размер



Интеллектуальная
система



≤21kg



Длительное
время работы



Amarant

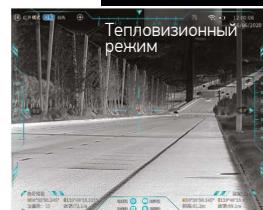
Многофункциональный пятиканальный бинокуляр

Amarant это компактное интеллектуальное устройство наблюдения, объединяющее функции тепловизионного прибора, цифровой цветной камеры, ночной цифровой камеры, лазерного дальномера, GPS - навигатора, лазерного целеуказателя, с функцией расчеты координат места цели. Он имеет встроенный цифровой магнитный компас. Функция совмещения изображений позволяет использовать его для дневного и ночного наблюдения, а также для поиска целей. Устройство позволяет снимать фото и видео и обладает большим объемом встроенной памяти. Прибор подключает к устройству Android с помощью WiFi.

Функциональные особенности

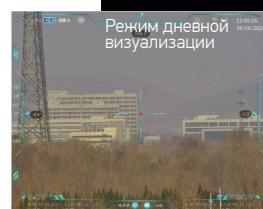
◆ Тепловизионный канал

Разрешение : 640x512 , 12μm
Спектральный диапазон : 8-14μm
Поле зрения : 6.1°x4.8°



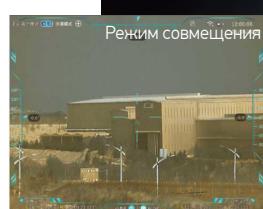
◆ Цветной дневной канал

Разрешение : 4.6 Mp
Поле зрения : 4.6°x3.7°



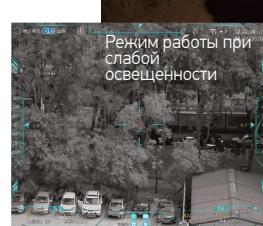
◆ Цифровой ночной канал

Разрешение : 750x600
Поле зрения : 6.8°x5.5°



◆ Лазерный дальномер

Безопасный для глаз : 1535 (±5) nm
Максимальная дальность измерений : ≥6km
Точность измерения : 2m
Энергия: 200 (±15%) μJ



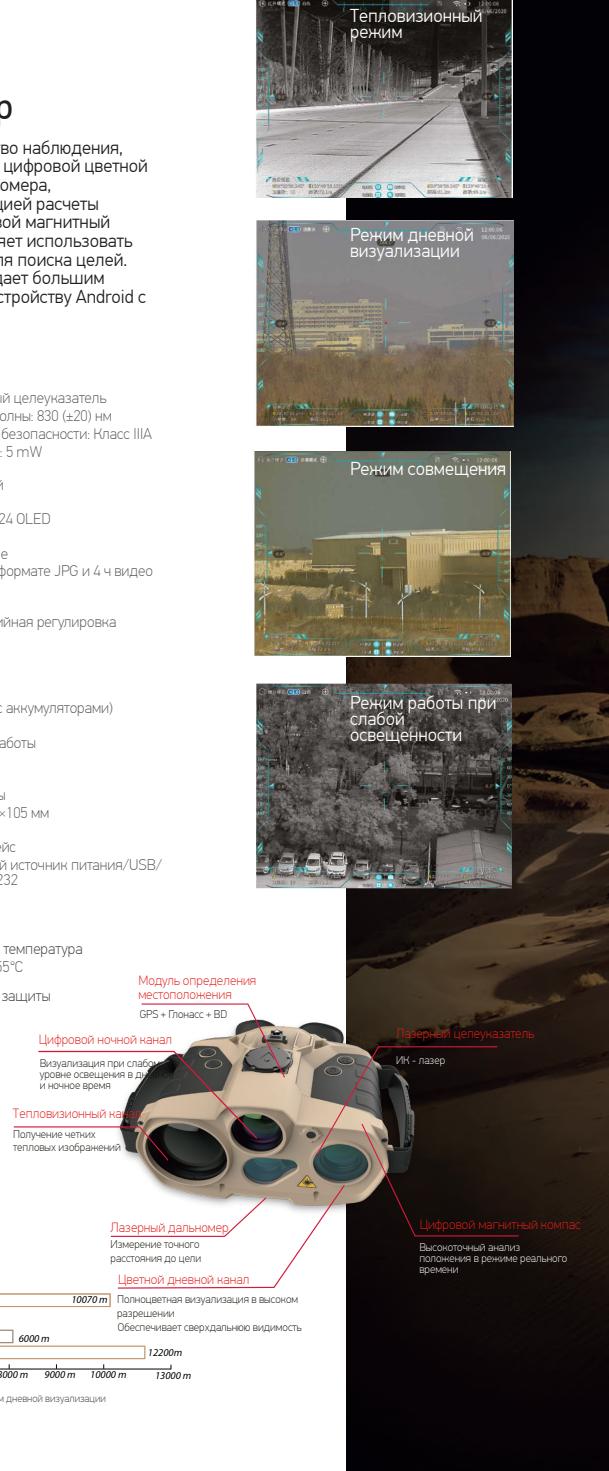
◆ Модуль определения местоположения

Режим определения местоположения:
GPS + Глонасс + ВД
Точность определения местоположения по горизонтали (НВО): 5 м
Точность определения местоположения в вертикальной плоскости (точность по высоте): 10 м

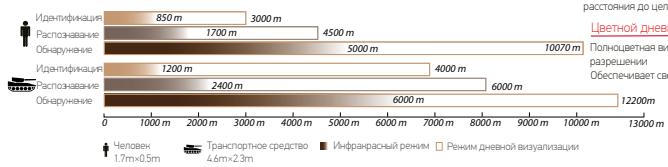


◆ Цифровой магнитный компас

Диапазон измерения азимута: 0°~360°
Точность измерения азимута: 0.5°
(среднеквадратичное значение)
Диапазон измерения угла склонения: -90°~+90°
Точность измерения угла склонения: 0.4°
(среднеквадратичное значение)
Диапазон измерения угла наклонения: -180°~+180°
Точность измерения угла наклонения: 0.5°
(среднеквадратичное значение)



Дистанции



Tamarix

Трехканальный тепловизионный
бинокуляр высокого разрешения



Тепловизионное
HD изображение



Дневной
HD канал



Определение
координат цели



Интеллектуальная
система



$\leq 1.1\text{kg}$

Малый вес



$>7\text{h}$

Длительное
время работы



Tamarix

Трехканальный тепловизионный бинокуляр высокого разрешения

Бинокуляр Tamarix имеет два HD канала наблюдения. Канал дневной визуализации имеет разрешение 5 Mp, а тепловизионный канал имеет разрешение 1024x768 пикселей. Благодаря встроенному модулю позиционирования, цифровому магнитному компасу и лазерному дальномеру прибор может быстро и точно определять свое собственное местоположение и координаты цели. Tamarix имеет компактный размер и низкое энергопотребление. Прибор имеет широкое поле зрения и предназначен для использования в любых погодных условиях.

Функциональные особенности

Параметры	Тепловизионный канал	Канал цветной дневной визуализации
Детектор	1024x768, 12μm	2592x1944, 2.7μm
Спектральный диапазон	8~14μm	0.4~0.63μm
Поле зрения	15.5°x11.6°	13.3°x10.0°
Лазерный дальномер	Безопасный для глаз: 1535 (± 5) μm Максимальная дальность измерения: ≥ 3 км Энергия: 100-150 μJ Точность измерения: 2m	
Модуль позиционирования	Режим позиционирования: Glonass + GPS + BD Точность позиционирования по горизонтали (KBO): 5 м Точность позиционирования в вертикальной плоскости (точность по высоте): 10 м	
Цифровой магнитный компас	Диапазон измерения азимута : 0° ~ 360° Точность измерения азимута : 0.2°(RMS) Диапазон измерения угла склонения : -90° ~ $+90^{\circ}$ Точность измерения угла склонения : 0.4°(RMS) Диапазон измерения угла наклона : -180° ~ $+180^{\circ}$ Точность измерения угла наклона : 0.5°(RMS)	
Дисплей	1280x960 OLED	
Сохранение данных	10000 JPG и 4 ч видео	
Диоптрийная подстройка окуляра	-4~+4	
Вес	≤ 1.1 кг (с аккумуляторами)	
Время работы	более 7 часов	
Размеры	143x164x73 мм	
Интерфейсы	Внешний источник питания/USB/PAL/RS232/WIFI	
Рабочая температура	-40°C ~ $+55^{\circ}\text{C}$	
Температура хранения	-55°C ~ $+70^{\circ}\text{C}$	
Степень защиты	IP67	
Рабочее расстояние	Тепловизионный канал	Канал цветной дневной визуализации
Человек 1,7 м x 0,5 м	Идентификация	500м
	Распознавание	1000м
	Обнаружение	2000м
Транспортное средство	Идентификация	700м
	Распознавание	1400м
	Обнаружение	3000м

Дистанции



Режим цветной дневной визуализации



Тепловизионный режим



Daikon

Трехканальный бинокуляр высокого разрешения



Бинокулярное 3d
видение



Ночное видение
3-го поколения



12 мм



Быстрый захват
цели



Боевая информация
Вход (HUD)



Слияние режимов
Переключаемые
режимы



Большой выходной
зрачок 15 мм



Daikon

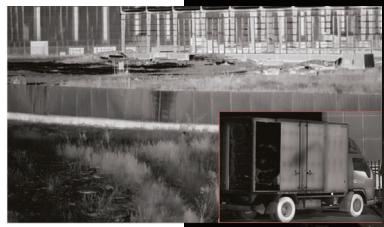
Трехканальный бинокулярный высокого разрешения

Daikon оснащен технологией совмещения ночного видения 3-го поколения. Технология позволяет пользователям распознавать цели и различать угрозы значительно быстрее. В сочетании с внешними устройствами он может реализовать функции быстрого обнаружения цели (RTA) и дополненной реальности (AR), чтобы увеличить способность к ситуационной осведомленности и обороне.

Функциональные особенности

Оптические характеристики

Увеличение: 1×
Инфракрасное фокусное расстояние: 16мм
Диапазон фокусных расстояний: 2 5 см $\sim\infty$ l²
FO V:40°
Инфракрасное поле зрения: 2 5,9° \times 0,9°
Рельеф глаза: 2 5мм
Диоптрии: +2 / -4



Режим PIP



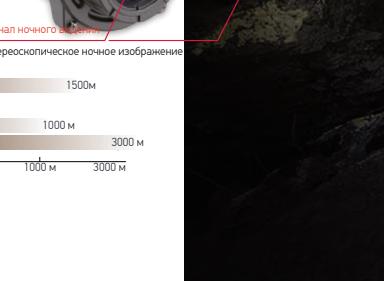
Режим быстрого захвата цели



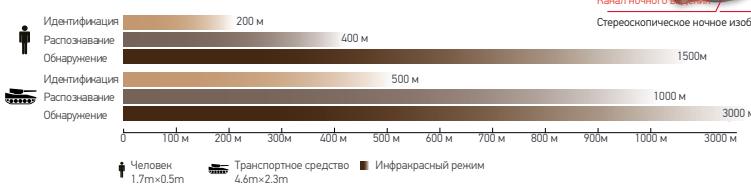
Режим улучшения ночного видения

Инфракрасная подсветка

Автоматическая настройка яркости



Дистанции



Pion

Тяжёлый тепловизионный прицел



Проводная и
беспроводная
передача
изображения



Дальномерная
шкала



Бесшумная
колебровка



Сброс на
 заводские
настройки



Самодиагностика



Защита от
переполюсовки и
переразряда
аккумулятора



Наглазник
кошачий глаз



Кронштейн
Пикатинни с
амортизацией



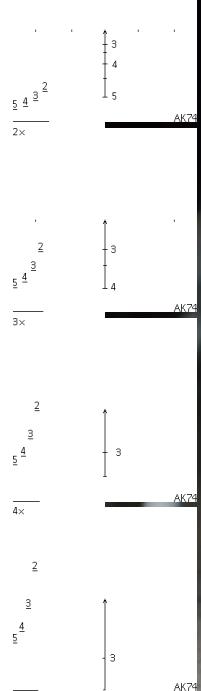
Pion

Тяжёлый тепловизионный прицел

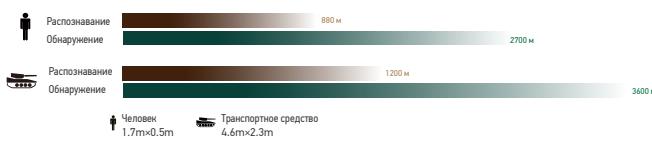
Pion - тяжёлый тепловизионный прицел. Используется на оружии калибров 7,62-мм, 12,7-мм и более оснащенным планкой Пикатинни. Преимуществом данного прицела является устойчивость к отдаче крупных калибров за счёт применения кронштейна оригинальной конструкции с демпером отдачи, продолжительное время автономной работы 12 часов и оптическая система высокой кратности. Прицел поддерживает работу с мобильным приложением и позволяет фиксировать на фото и видео результат огневого поражения. Наличие проводного видео выхода позволяет подключать внешний монитор. По требованию заказчика прицел может быть оснащен индивидуальными прицельными сетками.

Технические характеристики

Параметры	Тяжёлый тепловизионный прицел Pion	
	Наименование	
Модуль	Разрешение	640x512
	Шаг пикселя	12 мкм
	Спектральный диапазон	8-14 мкм
Объектив	Поле зрения	4.9°x 3.9°
	Объектив	90мм
Окуляр	OLED	0.5" OLED 800x600
	Диоптрийная регулировка окуляра	-5+5
	Покрытие линз	Anti fog
	Удаление выходного зрачка	43мм
Основные функции	Настройка изображения	Настройка яркости, контрастности, цветовые схемы
	Цифровое масштабирование	Плавная регулировка кратности барабаном 1x - 4x
	Режим дисплея	Горячий черный, Горячий белый, Горячий красный, Разноцветный
Физические параметры	Питание	2x18650
	Вес	997 г (с аккумулятором)
	Время работы от батареи	≥12 ч
	Размеры	215x88x110 мм (с наглазником)
	Интерфейсы	Внешний источник питания / аналоговое видео / RS232/WiFi
Условия эксплуатации	Рабочая температура	-40°C--+55°C
	Степень защиты	IP57
	Ударная стойкость	1000g
Характеристики	Диапазон поправок	±15 mil
	Цена клика	0.1 mil



Дистанции



Klever

Тепловизионный прицел среднего класса



Проводная и
беспроводная
передача
изображения



Степень
защиты



Поворотная
кнопка



Наглазник
«кошачий глаз»



Высокая
надежность



Большая
дальность
обнаружения



Экономичность



Измерение
дальности
по прицельной
сетке



Klever

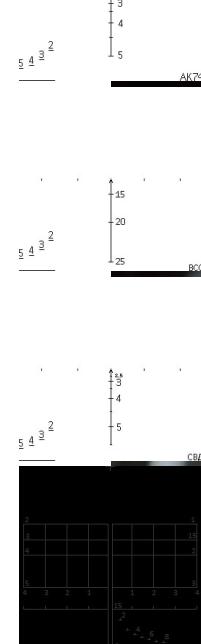
Тепловизионный прицел среднего класса

Тепловизионный прицел среднего класса Klever оснащен инфракрасным детектором 640x512 и объективом 45 мм. Имеет широкое поле зрения и большую дальность обнаружения и распознавания, обеспечивая превосходное качество изображения.

Klever имеет корпус из высокопрочного легкого анодированного сплава. Прицел имеет ударную прочность до 1000 г, что позволяет использовать его на крупнокалиберном стрелковом оружии. Степень защиты IP67 позволяет использовать прицел в любых погодных условиях.

Технические характеристики

Параметры	Тепловизионный прицел среднего класса Klever	
Наименование	Klever	
Модуль	Разрешение Шаг пикселя Спектральный диапазон	640x512 12 мкм 8-14 мкм
Объектив	Поле зрения Объектив	9.8°x 7.8° 45мм
Окуляр	OLED Диоптрийная регулировка окуляра Покрытие линз Удаление выходного зрачка	0.5" OLED 800x600 -5-+5 Anti fog 43мм
Основные функции	Настройка изображения Цифровое масштабирование Режим дисплея	Настройка яркости, контрастности, цветовые схемы Плавная регулировка кратности барабаном 1x - 4x Горячий черный, Горячий белый, Горячий красный, Разноцветный
Физические параметры	Питание Вес Время работы от батареи Размеры Интерфейсы	2x18650 ≤ 700 г (без аккумуляторов) ≥12 ч 181x73.5x105 мм (с наглазником) Внешний источник питания / аналоговое видео / RS232/WiFi
Условия эксплуатации	Рабочая температура Степень защиты Ударная стойкость	-40°C~+55°C IP57 1000g
Характеристики	Диапазон поправок Цена клика	±15 mil 0.1 mil



Дистанции



Veresk 325 / 335

Тепловизионный прицел
с упрощенным функционалом



Беспроводная
передача изображений



Степень защиты



Управление одним
роликом



Наглазник
«кошачий глаз»



Высокая
надежность



Большая
дальность
обнаружения



Экономичность



Измерение
дальности
по прицельной
сетке



Veresk 325 / 335

Тепловизионный прицел с упрощенным функционалом

Veresk - упрощенная модель тепловизионного прицела, оснащена детектором 384×288 и объективами **25 мм** или **35 мм**. Он имеет широкое поле зрения и большую дальность обзора, обеспечивая превосходное качество изображения.

Прицел Veresk 325 / 335 является водонепроницаемым и пыленепроницаемым, а также обладает отличной стойкостью к ударам и нагрузкам. Способен работать в любых погодных условиях.

Технические характеристики

Тепловизионный прицел Veresk		
Параметры	Наименование	Veresk - 325
Модуль	Разрешение	384×288
	Шаг пикселя	17 μm
	Спектральный диапазон	8-14 μm
Объектив	Поле зрения (FOV)	$149^\circ \times 11.2^\circ$
	Фокусное расстояние	25mm
	OLED	0.38" OLED 800x600
Дисплей	Диоптрийная регулировка окуляра	-5-5
	Увеличение окуляра	17x
	Удаление выходного зрачка	35mm
Основные функции	Шаг поправок	Цена клика 0.11 mil
	Измерение дальности по прямой линии сетке	Прицельная сетка в mil/ах
	Параметры накала изображения	Настройка яркости, контрастности, цветовые схемы
	Цифровое увеличение	Плавная регулировка кратности 1x - 4x
	Режим дисплея	Black hot White hot Red hot Red face Rainbow
Физические параметры	Питание	1x18650
	Вес (с кронштейном и аккумулятором)	540 г
	Время работы от батареи	Более 8 ч
	Размеры	190x76x82mm (с налобником)
Условия эксплуатации	Интерфейсы	WiFi / Беспроводной видео канал / Многофункциональный разъем
	Рабочая температура	-40°C - +55°C
	Степень защиты	IP67
	Ударная стойкость	1000g
Цель - Человек 1.7 м x 0.5 м	Идентификация	200m
	Распознавание	400m
	Обнаружение	1600m
Цель - Транспортное средство 2.3 м x 2.3 м	Идентификация	300m
	Распознавание	600m
	Обнаружение	2400m
		300m
		600m
		2300m
		400m
		850m
		3400m

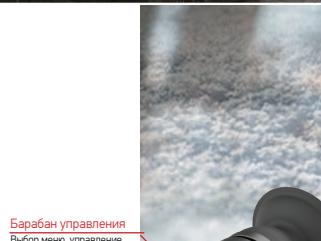
Дистанции



Увеличение сетки



4 типа сеток

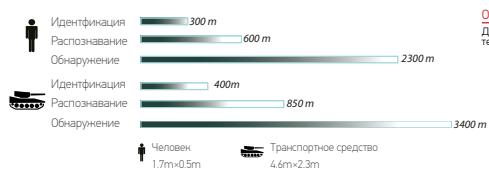


Барабан управления
Выбор меню, управление

Окуляр
Резиновый наглазник «ночной глаз»

Крепление Пикатинни
Стандартный кронштейн в комплекте

Кнопка вкл./выкл.
Включение / выключение калибровки сенсора



Rakita

Предобъективная тепловизионная
насадка



Матрица 640x512
12 микрон



Легкое
управление



Интуитивное
меню



Легкий вес



Длительное время
работы от батареи



Rakita

Предобъективная тепловизионная насадка

Rakita это предобъективная тепловизионная насадка с разрешением сенсора 640x512 прицелов. Объектив насадки с фокусным расстоянием 75мм обеспечивает высокое качество тепловизионного изображения. Насадка оснащена системой юстировки для точного совмещения точки прицеливания с дневным прицелом. Крепление стандарта Picatinny предназначено для установки насадки на стандартные места крепления перед дневными прицелами. Обладает несколькими спектральными каналами. Rakita отличается компактным и простым дизайном, водонепроницаемостью и пыленепроницаемостью, а также отличной ударопрочностью. Кронштейна оригинальной конструкции с демфером отдачи

Функциональные особенности

Прибор	Rakita
Детектор	Неохлаждаемый микроболометр на основе оксида ванадия (VOx)
Разрешение	640x512
Шаг пикселя	12 мкм
Спектральный диапазон	8 – 14 мкм
NETD	≤40мк
Частота кадров	50 Гц
Объектив	75мм
Поле зрения	5,8°×4,6°
Оптическое увеличение	1Х
Расстояние изображения	30м→∞
Метод фокусировки	Ручная фокусировка
Рабочие дистанции	≥1000 м (человек @ 1,7 × 0,5 м) ≥1500 м (транспортное средство @ 2,3×2,3 м)
Размер дисплея	0,5-дюймовый OLED
Разрешение OLED	1024x768
Тип аккумулятора	2 x 18650
Время работы от батареи	≥8 ч
Режим изображения	Термальный, Контуриный, Подсветка цели
Внешний интерфейс	Круглый разъем
Корпус	алюминиевый сплав
Ударная стойкость	1000 г
Размеры	181×73,5×105 мм
Масса	≤1,1 кг (с аккумулятором)
Условия эксплуатации	Степень защиты
	Рабочая температура
	Температура хранения
Другие особенности	<ol style="list-style-type: none">1. Регулировка яркости экрана;2. Проводная и беспроводная передача изображений;3. Дальномерная сетка;4. Устройство имеет программное обеспечение, позволяющее перемещать изображение по осям х и у для приведения к нормальному бою;5. Сброс нуля;6. Самодиагностика;7. Защита от переполюсовки и защита от переразряда;8. Крышка объектива;

Iris

Двухканальный прибор наблюдения



Быстрое
обнаружение и
захват цели



Возможность
переключения
нескольких
режимов
совмещения



12 μm



Малый расход
электроэнергии



Ввод боевой
информации (HUD)



Малый вес
(360 г)



Сверхбольшой диаметр
выходного зрачка
(15 мм)



Iris

Двухканальный прибор наблюдения

Двухканальный прибор наблюдения Iris сочетает в себе тепловизионные технологии и технологию ночного видения 2++ поколения I², что позволяет компенсировать недостатки ночного видения при обнаружении целей и подходит для более широкого спектра задач. Iris может быть сопряжен с помощью беспроводного соединения с прицелами серии Veresk для осуществления быстрого захвата и скрытого наведения на цель.



Режим контура



Режим подсветки цели



Режим «картинка в картинке»

Технические характеристики

Технические характеристики изделия

Модель: Iris
Оптическое приближение: 1×
Диаметр выходного зрачка: 15 мм
Удаление выходного зрачка: 25 мм
Диоптрийная подстройка: -3,5~+2,5
Вес (без батареи): ≤380 г
Рабочая температура: -40~+60 °C
Время работы от батареи (все функции): ≥8 ч
Время работы от батареи (только I²): ≥60 ч
Режим отображения: Black Hot / White Hot / Orange Hot,
Контур, Подсветка цели, сигнал оповещения «Дыхание»
Показания компаса: Азимут / Угол завала / Угол наклона

I² Технические характеристики

Фокусное расстояние I²: 25 мм
Диапазон фокусных расстояний: 0,25 м ~ +∞
Поле зрения I²: 40°
Регулировка усиления: поддерживается

Технические характеристики ИК-системы

Детектор: 12 мкм 640×512
ИК Фокусное расстояние: 16 мм
ИК Поле зрения: 25,8°×19,1°
Регулировка усиления: поддерживается
Регулировка контрастности: поддерживается

Интерфейс передачи данных
Для отладки устройства и передачи видео

Герметичный разъем для подключения
внешнего питания и видеовыход

Быстроотъемное исполнение

Системы крепления на шлем и место крепле-
ния аккумуляторного блока

I²
Высокоиз качественное ночное
изображение

Окуляр
Сверхширокий диаметр
выходного зрачка
Широкое поле зрения

ИК - подсветка
Подходит для сценариев работы в
полнейшей темноте

Тепловизионный канал
Тепловизионное высококачественное
изображение



Светочувствительный датчик
Задняя I2
Автоматическая регулировка яркости

Дистанции



Katran

Тепловизионный монокуляр
с возможностью крепления
на шлем



Наружное
наблюдение



Пожарная
безопасность



Правоохранительные
органы



Ночное
наблюдение



Katran

Тепловизионный монокуляр с возможностью крепления на шлем

Тепловизионный монокуляр Katran - это компактный, эргономичный прибор для всепогодного наблюдения и поиска.

Возможность использования монокуляра с креплением на шлеме расширяет спектр его использования и дает преимущество оператору. Прибор имеет встроенную фото и видео запись.

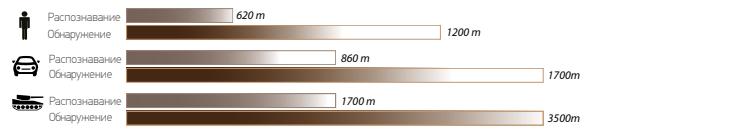
Технические характеристики

	Название	Katran M	Katran
Тепловизионный модуль	Шаг пикселя	12μm	12μm
	Разрешение	640x512	384x288
	Частота кадров	50 Hz	50 Hz
	Дисплей (OLED)	1024 X 768	1024 X 768
Оптические характеристики	Фокусное расстояние	26.7mm	16mm
	Поле зрения	16.3' X 12.3'	16.3' X 12.3'
	Визуальное усиление	1X	1X
	Диоптрийная регулировка окуляра	-5,+2	-5,+2
Внешний интерфейс	Диаметр окуляра и расстояние выходного зрачка	12mm&20mm	30mm
	Type C	разъем питания, разъем видео выхода	
Дисплей	Режимы	blackhot, whitehot, iron, color palettes	
	Предустановки	default, outdoor, polar, rainforest	
Функции	Электронное приближение	1-8x	
	Электронный компас	azimuth, pitch, roll	
	WiFi	поддерживается	
	Фото-видеозахват	поддерживается	
Параметры питания	Питание	1x 18650	
	Время работы от батареи	>5h	
Рабочие дистанции	Идентификация (человек)	620m	
	Обнаружение (человек)	1200m	
Физические параметры	Вес (без батареи)	<210g	
	Размеры (мм)	110X48X72	
Способ использования		в руке, на шлеме, на оголовье	
Режим эксплуатации	Степень защиты	IP67	
	Рабочие температуры	-10°C-50°C	
Комплектация		Кабели(USB2.0 & BNC) Система крепления Чехол Руководство Средства очистки	

Характеристики

- ❖ Компактность
- ❖ Фото хранилище
- ❖ Электронный компас
- ❖ Легкий вес
- ❖ Видео хранилище
- ❖ 64G память
- ❖ Скрытность
- ❖ Android APP

Дистанции



Человек
1.7m×0.5m

Транспортное средство
4.6m×2.3m

Транспортное средство
2.3m×2.3m

R.E.D.



+7 (495) 772-47-73
+7 (495) 921-21-50



Red Tactical



Red.Tactical@yandex.ru



red-tactical.ru



Москва 2-й Южнопортовый пр-д, д. 20А, стр. 4

