

Портативные тепловизоры Есо, Есо-М, Есо-Lite

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727) 345-47-04

Беларусь +(375) 257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: hkf@nt-rt.ru || сайт: <https://hikmicro.nt-rt.ru/>

Есо Портативный тепловизор

Принцип работы переносного тепловизора основан на тепловизионной технологии, специально разработанной для нужд приложений по измерению температуры. Люди могут быстро устранять неисправности на месте.

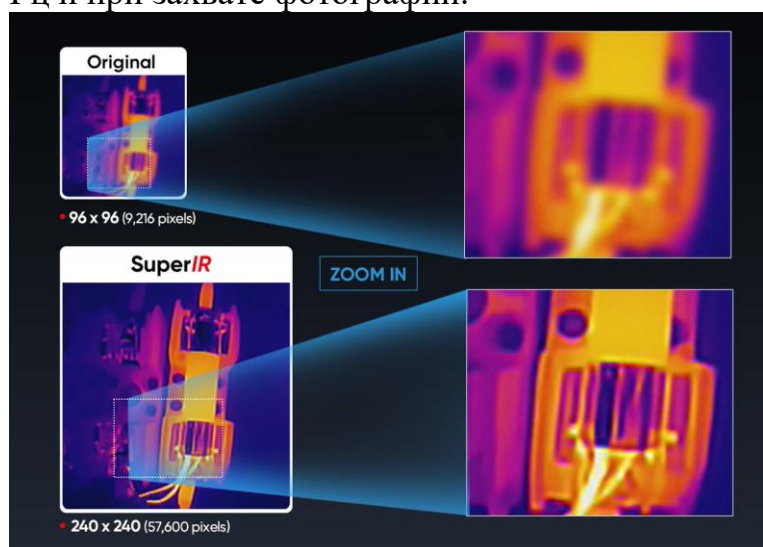
Особенности

- Предустановки измерения: центральная точка, горячая точка, холодная точка, выкл.
- Частота изображения 25 Гц.
- Лазерная указка.
- Встроенная флэш-память 4 ГБ: 30 000 изображений.
- До 11 часов непрерывной работы.

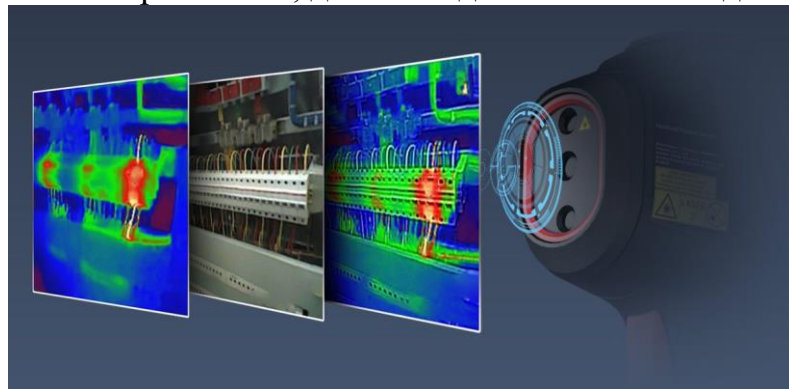
Повышенная четкость теплового изображения с технологией

SuperIR — Благодаря технологии улучшения изображения NIKMICRO

SuperIR тепловые изображения масштабируются с исходного разрешения 96 x 96 (9 216 пикселей) до 240 x 240 (57 600 пикселей) при просмотре в реальном времени с частотой 25 Гц и при захвате фотографий.



Двухкамерный тепловизор (только Есо-V) — Встроенная ИК-камера и визуальная камера позволяют переключаться между тремя режимами изображения (Тепловой, Визуальный и Слияние). Режим «Слияние» объединяет ключевые детали с 0.3 Мп визуальной камеры с ИК-изображением, добавляя дополнительные детали и четкость.

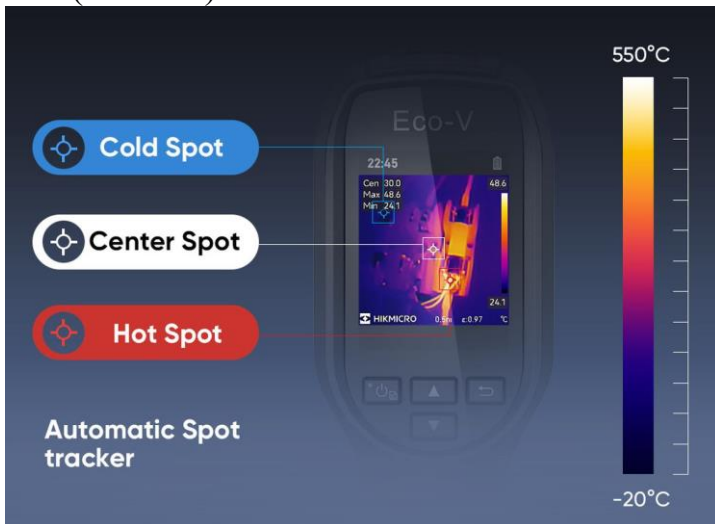


Объектив с углом обзора 50° — Быстро сканирует большие площади благодаря объективу с широким углом обзора 50° для обнаружения таких проблем, как инфильтрация воздуха, протечки воды и дефекты изоляции.



Прочный и надежный — Обладает степенью защиты корпуса IP54, проходит строгие испытания на падение с высоты до 2 метров (6.56 фута) и поставляется с трехлетней гарантией.

Точное и широкое измерение температуры по всему экрану — Поддерживает захват радиометрических изображений всего экрана и автоматически отслеживает точки с макс./мин./средней температурой, позволяя мгновенно определять температурные аномалии. Точно измеряет температуры от -20°C (-4°F) до 550°C (1022°F) с точностью до $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ($\pm 3.6^{\circ}\text{F}$) или $\pm 2\%$ от показаний.



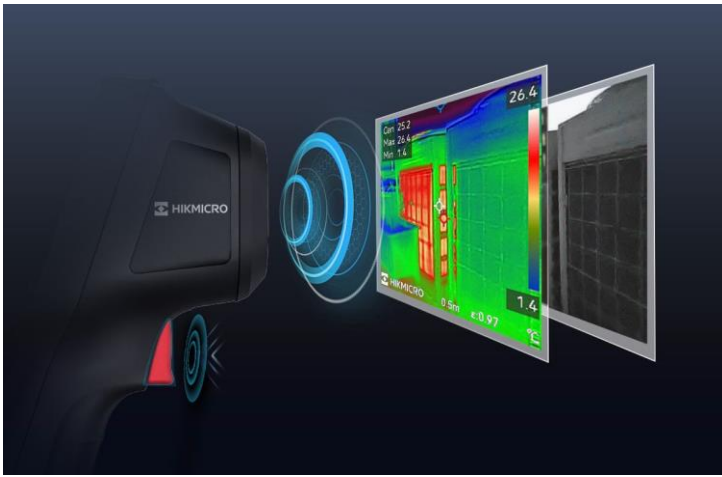
8 часов непрерывной работы — Встроенная перезаряжаемая литий-ионная батарея емкостью 3350 мА·ч и продуманные настройки автоматического отключения (5/10/20 минут) обеспечивают до 8 часов непрерывной работы камеры.

Продуманные функции для эффективной работы

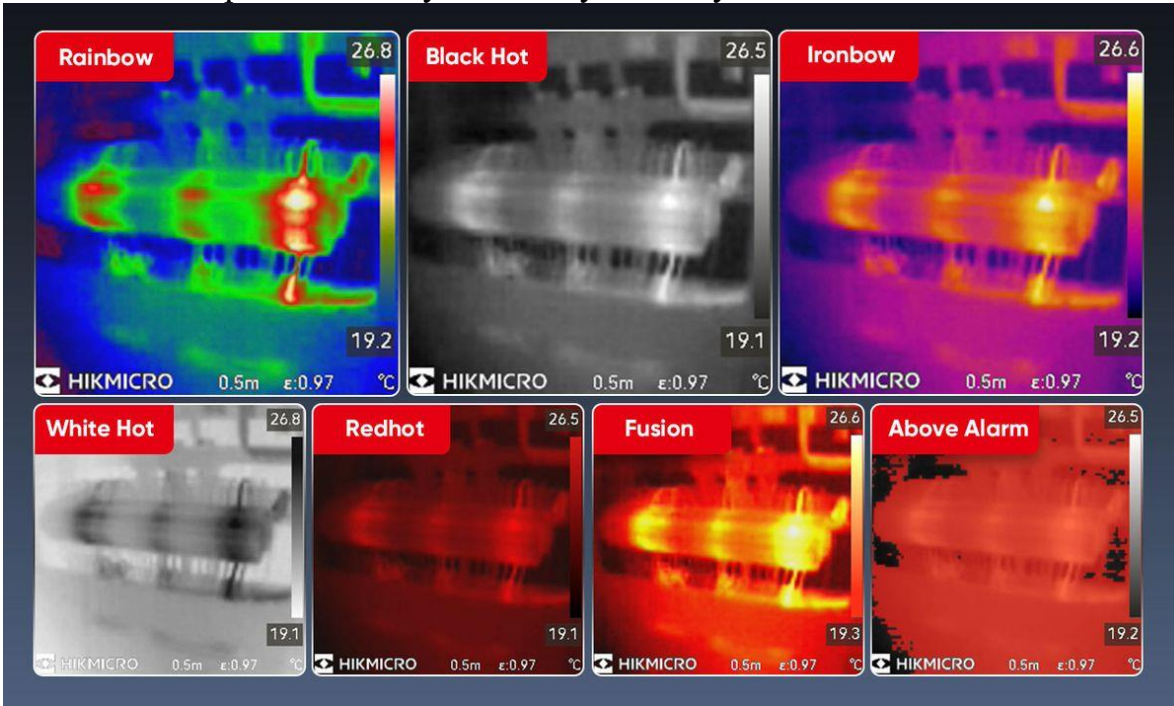
Лазерный указатель для позиционирования — Помогает указать положение центральной точки на реальном объекте.

Сохранение ИК- и визуального изображения в одно касание (только Eco-V) —

Одновременное сохранение визуального и теплового изображений одним нажатием обеспечивает эффективный рабочий процесс и быстрое создание отчетов по инспекции.



7 цветных палитр — Предлагает 7 цветных палитр: Белый-горячий, Черный-горячий, Радуга, Айронбоу, Красный-горячий, Слияние и «Выше сигнала» (Above Alarm), что позволяет выбрать идеальную цветовую шкалу для вашей задачи.



Технические характеристики HIKMICRO Eсо

Инфракрасное изображение	
Разрешение ИК-детектора	96x96 (9 216 пикселей) SuperIR 240 x 240 (57 600 пикселей)
Коэффициент визирования (D:S)	112:1
Эквивалентная шумовая разность температур (NETD)	< 50 мК (@ 25 °C, F#=1.0)
Частота кадров	25 Гц
Шаг детектора	12 мкм
Спектральный диапазон	от 7,5 до 14 мкм
Фокусное расстояние	1,35 мм
Диафрагменное число (F-number)	F1.0
Поле обзора (FOV)	50°x50°
Угловое разрешение (IFOV)	8,89 мрад
Мин. дистанция фокусировки	0,1м (0,33 фута)
Режим фокусировки	Фиксированный фокус

Отображение изображения	
Дисплей	ЖК-экран с разрешением 240 x 320, диагональ 2,4 дюйма
Режимы изображения	Тепловой
Цветовые палитры	White Hot, Black Hot, Rainbow, Ironbow, Red Hot, Fusion
Цветовая сигнализация	Сигнализация выше уровня, сигнализация ниже уровня
Измерение и анализ	
Диапазон измеряемых температур	Диапазон -20°C до 150°C (-4°F до 302°F) Диапазон 100°C до 550°C (212°F до 1022°F)
Точность	Макс. ($\pm 2^\circ\text{C}/3,6^\circ\text{F}$, $\pm 2\%$) при температуре окружающей среды 25°C (77°F) и температуре объекта выше 0°C (32°F)
Инструменты измерения	Центральная точка, Самая горячая точка, Самая холодная точка
Режим уровня и ширины диапазона	Авто/Ручной
SuperScene	Протечка воды, Изоляция
Хранение данных и коммуникация	
Носитель данных	Встроенная флеш-память объемом 4 ГБ
Емкость хранения изображений	Приблизительно 30 000 изображений
Емкость хранения видео	Приблизительно 14 часов
Общие характеристики	
Интерфейс USB	USB Type-C
Лазер	Да, Класс II
Тип аккумулятора	Перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор
Время зарядки аккумулятора	Приблизительно 3 часа до полной зарядки (Выход адаптера: 5 В 2 А)
Время работы от аккумулятора	Приблизительно 11 часов
Степень защиты	IP54
Высота испытания на падение	2 м (6,56 фута)
Рабочий температурный диапазон	-10°C до 50°C (14°F до 122°F)
Температурный диапазон хранения	-40°C до 70°C (-40°F до 158°F)
Относительная влажность	< 95% без конденсации
Вес	Приблизительно 290 г (0,64 фунта)
Габариты	196 x 117 x 59 мм (7,7 x 4,6 x 2,3 дюйма)
Крепление для штатива	UNC ¼»-20

Есо-V Портативный тепловизор



Принцип работы переносного тепловизора основан на тепловизионной технологии, специально разработанной для нужд приложений по измерению температуры. Люди могут быстро устранять неисправности на месте.

Особенности

- Предустановки измерения: центральная точка, горячая точка, холодная точка, выкл.
- Частота изображения 25 Гц.
- Лазерная указка.
- Встроенная флэш-память 4 ГБ: 30 000 изображений.
- До 8 часов непрерывной работы.
- Тепловое/визуальное/комбинированное изображение.

Повышенная четкость теплового изображения с технологией SuperIR — Благодаря технологии улучшения изображения HiKMiCRO SuperIR тепловые изображения масштабируются с исходного разрешения 96 x 96 (9 216 пикселей) до 240 x 240 (57 600 пикселей) при просмотре в реальном времени с частотой 25 Гц и при захвате фотографий.

Двухкамерный тепловизор (только Есо-V) — Встроенная ИК-камера и визуальная камера позволяют переключаться между тремя режимами изображения (Тепловой, Визуальный и Слияние). Режим «Слияние» объединяет ключевые детали с 0.3 Мп визуальной камеры с ИК-изображением, добавляя дополнительные детали и четкость.

Объектив с углом обзора 50° — Быстро сканирует большие площади благодаря объективу с широким углом обзора 50° для обнаружения таких проблем, как инфильтрация воздуха, протечки воды и дефекты изоляции.

Прочный и надежный — Обладает степенью защиты корпуса IP54, проходит строгие испытания на падение с высоты до 2 метров (6.56 фута) и поставляется с трехлетней гарантией.

Точное и широкое измерение температуры по всему экрану — Поддерживает захват радиометрических изображений всего экрана и автоматически отслеживает точки с макс./мин./средней температурой, позволяя мгновенно определять температурные аномалии. Точно измеряет температуры от -20°C (-4°F) до 550°C (1022°F) с точностью до +/- 2°C (+/-3.6°F) или +/-2% от показаний.

8 часов непрерывной работы — Встроенная перезаряжаемая литий-ионная батарея емкостью 3350 мА·ч и продуманные настройки автоматического отключения (5/10/20 минут) обеспечивают до 8 часов непрерывной работы камеры.

Продуманные функции для эффективной работы

Лазерный указатель для позиционирования — Помогает указать положение центральной точки на реальном объекте.

Сохранение ИК- и визуального изображения в одно касание (только Eco-V) —

Одновременное сохранение визуального и теплового изображений одним нажатием обеспечивает эффективный рабочий процесс и быстрое создание отчетов по инспекции.

7 цветовых палитр — Предлагает 7 цветовых палитр: Белый-горячий, Черный-горячий, Rainbow, Ironbow, Красный-горячий, Слияние и «Выше сигнала» (Above Alarm), что позволяет выбрать идеальную цветовую шкалу для вашей задачи.

Технические характеристики NIKMICRO Eco-V

Инфракрасное изображение	
Разрешение ИК-детектора	96x96 (9 216 пикселей) SuperIR 240 x 240 (57 600 пикселей)
Коэффициент визирования (D:S)	112:1
Частота кадров	25 Гц
Эквивалентная шумовая разность температур (NETD)	< 50 мК (@ 25 °C, F#=1.0)
Шаг детектора	12 мкм
Фокусное расстояние	1,35 мм
Спектральный диапазон	от 7,5 до 14 мкм
Поле обзора (FOV)	50° x 50°
Диафрагменное число (F-number)	F1.0
Угловое разрешение (IFOV)	8,89 мрад
Мин. дистанция фокусировки	0,1м (0,33 фута)
Режим фокусировки	Фиксированный фокус
Отображение изображения	
Дисплей	ЖК-экран с разрешением 240 x 320, диагональ 2,4 дюйма
Режимы изображения	Тепловой/Визуальный/Fusion
Цветовые палитры	White Hot, Black Hot, Rainbow, Ironbow, Red Hot, Fusion
Цветовая сигнализация	Сигнализация выше уровня, сигнализация ниже уровня
Визуальная камера	640x480
Измерение и анализ	
SuperScene	Протечка воды, Изоляция
Диапазон измеряемых температур	Диапазон -20°C до 150°C (-4°F до 302°F) Диапазон 100°C до 550°C (212°F до 1022°F)
Точность	Макс. (± 2°C/3,6°F, ± 2%) при температуре окружающей среды 25°C (77°F) и температуре объекта выше 0°C (32°F)
Инструменты измерения	Центральная точка, Самая горячая точка, Самая холодная точка
Режим уровня и ширины диапазона	Авто/Ручной
Хранение данных и коммуникация	
Носитель данных	Встроенная память eMMC объемом 4 ГБ (доступное пользователю пространство меньше номинальной емкости)

Емкость хранения изображений	Приблизительно 30 000 изображений
Общие характеристики	
Интерфейс USB	USB Type-C
Лазер	Есть, Класс II
Тип аккумулятора	Перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор
Время зарядки аккумулятора	Приблизительно 3 часа до полной зарядки (Выход адаптера: 5 В 2 А)
Время работы от аккумулятора	Приблизительно 8 часов
Степень защиты	IP54
Высота испытания на падение	2 м (6,56 фута)
Рабочий температурный диапазон	-10°C до 50°C (14°F до 122°F)
Температурный диапазон хранения	-40°C до 70°C (-40°F до 158°F)
Относительная влажность	< 95% без конденсации
Вес	Приблизительно 290 г (0,64 фунта)
Габариты	196 x 117 x 59 мм (7,7 x 4,6 x 2,3 дюйма)
Крепление для штатива	UNC ¼»-20

ECO-Lite Портативный тепловизор



Тепловизор, понятный для всех

Этот портативный тепловизор использует технологию тепловизионного изображения и специально разработан для измерения температуры в домашних условиях. Он предлагает широкий набор функций и при этом остается чрезвычайно простым в использовании, благодаря режиму точечного измерения температуры, что делает его отличным выбором для тех, кто только начинает знакомиться с тепловизионными технологиями.

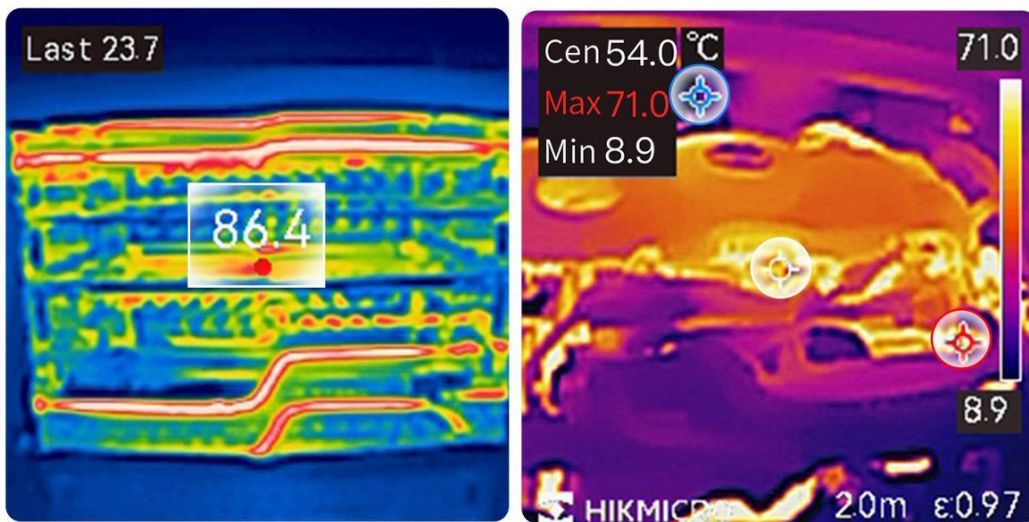
Особенности

- Тепловое разрешение: 96×96 (9216 пикселей)
- Два метода измерения температуры: Режим термометра и Несколько измерительных инструментов (Центральная точка, Макс. точка, Мин. точка)
- Встроенная память: 80 МБ (пользователю доступно меньше заявленного объема)
- До 14 часов непрерывной работы
- ЭРТ (NETD): < 50 мК (@ 25 °С, F#=1.0)
- Частота обновления изображения: 25 Гц
- Поле зрения (Угол обзора): 50° × 50°
- Степень защиты: IP54

Визуализация на дисплее тепловизора — Забудьте о точечных проверках. Замените скучные цифры на визуальную картину, раскрывающую все недостатки теплоизоляции в реальном времени на весь экран.



Двухрежимное отслеживание в реальном времени — Предпочитаете использовать термометр? Нет проблем. Оба режима поддерживают непрерывное отслеживание температурных колебаний в реальном времени.



Универсальность для множества сценариев — Один прибор, множество применений: от домашней кухни и ремонта систем HVAC до обслуживания автомобилей — он с легкостью справляется со всеми вашими повседневными задачами диагностики.



Широкий температурный диапазон — Охватывает огромный диапазон от -20°C до 550°C , ни одна повседневная температурная аномалия не останется вне поля вашего зрения.

* -20°C до 550°C Диапазон измерения температуры



Сигнализация высоких/низких температур — Добавьте функции оповещения о высоких и низких температурах, которой у вашего термометра никогда не было — узнавайте мгновенно, когда температура в духовке становится слишком высокой.

Высокоточное измерение — Исключительный тепловизионный сенсор фиксирует малейшие изменения температуры до 0.05°C .

Улучшенное ИК-разрешение — Разрешение ИК-изображения 96x96 отображает температуру для 9216 пикселей одновременно в сочетании с алгоритмами повышения детализации для улучшения четкости изображения.

Широкоугольное поле обзора 50°x 50° — Широкоугольный обзор 50°x 50° позволяет быстро сканировать всю площадь пола, обнаруживая систему теплого пола с непревзойденной эффективностью.

Плавное изображение 25 Гц — Благодаря технологии плавного изображения 25 Гц движущиеся объекты могут быть точно зафиксированы, положив конец эпохе, когда обнаружение занимало несколько секунд на одну точку.

Гибкий выбор палитры цветов — 5 различных цветовых палитр у вас под рукой. Выделяйте критические температурные различия, которые будут заметны при любых условиях.



Настраиваемые параметры измерения — Настраивайте излучательную способность (эмиссионность), расстояние и диапазон измерения температуры для любого объекта. Гарантируйте, что каждое показание точно отражает реальность.

Материал	Коэффициент излучения
Печатная плата (PCB)	0.91
Цементобетон	0.95
Керамика	0.92
Краска	0.93
Древесина	0.85
Резина	0.95

Настройка расстояния	Ручная настройка 0.1 м — 50 м
----------------------	----------------------------------

Температурный диапазон	-20°C — 50°C 100°C — 550°C Автопереключение
------------------------	---

Длительная работа от аккумулятора — Встроенная аккумуляторная батарея емкостью 2500 мА·ч, время работы до 14 часов от одного заряда обеспечивает энергией для продолжительных проверок — от целого дня домашних инспекций до длительных ремонтных работ на объекте.

Прочная и надежная конструкция — Создан для работы в тяжелых условиях, будь то дождливый двор или пыльная мастерская.



Легкий и портативный — Сверхлегкий и компактный, он всегда с вами. Противоскользящая рукоятка и надежный ремешок на запястье обеспечивают безопасность и готовность к работе в любой ситуации.

Технические характеристики NIKMICRO ECO-Lite

Инфракрасное изображение

ИК-разрешение	96×96 (9216 пикселей)
Цифровое увеличение (ODE)	Да
Отношение расстояния к размеру пятна (D:S)	15:1
ЭРТ (NETD)	< 50 мК (@ 25 °C, F#=1.0)
Частота обновления изображения	25 Гц
Шаг детектора	12 мкм
Спектральный диапазон	от 7,5 до 14 мкм
Фокусное расстояние	1,35 мм
Диафрагменное число (F-number)	F1.0
Поле зрения (Угол обзора)	50° x 50°
Пространственное разрешение (IFOV)	8,89 мрад
Мин. дистанция фокусировки	0,1 м (0,33 фута)
Режим фокусировки	Фиксированный фокус (Focus Free)

Отображение изображения

Дисплей	Разрешение 240 x 320, LCD-экран 2,4"
Режимы изображения	Тепловизионный
Цветовые палитры	Белое тепло, Черное тепло, Радуга, Железная радуга, Синий-желтый
Цветовая сигнализация	Выше уставки, Ниже уставки

Измерение и анализ

Диапазон температуры объекта	-20°C до 150°C (-4° F до 302° F) 100°C до 550°C (212° F до 1022° F)
Точность	Макс. ($\pm 2^\circ\text{C}/3.6^\circ\text{F}$, $\pm 2\%$) при температуре окружающей среды 25°C (77° F) и температуре объекта выше 0°C (32° F)
Режим термометра	Да

Измерительные инструменты	Центральная точка, Макс. точка, Мин. точка
Режим уровня и ширины диапазона	Авто
Хранение данных и связь	
Носитель данных	Встроенная память 80 МБ
Вместимость хранилища изображений	Прибл. 500-1 000 изображений (Фактический расход памяти может варьироваться в зависимости от сложности сцены)
Общие характеристики	
Интерфейс USB	USB Type-C
Тип аккумулятора	Литий-ионный аккумулятор
Время зарядки аккумулятора	Прибл. 3 часа до полной зарядки (Выход адаптера: 5 В 2 А)
Время работы от аккумулятора	Прибл. 14 часов
Степень защиты	IP54
Высота испытания на падение	1 м (3,28 фута)
Рабочий температурный диапазон	-10 °C до 50 °C (14 ° F до 122 ° F)
Диапазон температур хранения	-40 °C до 70 °C (-40 °F до 158 ° F)
Относительная влажность	< 95% без конденсации
Вес	Прибл. 228 г (0,529 фунта)
Габариты	196 × 59 × 78 мм
Крепление для штатива	UNC ¼»-20

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727) 345-47-04

Беларусь +(375) 257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: hkf@nt-rt.ru || сайт: <https://hikmicro.nt-rt.ru/>