

# Портативный тепловизор М60

## 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](mailto:hkf@nt-rt.ru) || сайт: <https://hikmicro.nt-rt.ru/>

# Портативный тепловизор M60



Переносной тепловизор NIKMICRO M60 специально разработан для измерения температуры. Он оснащена тепловым детектором с разрешением 640 x 480. Он помогает персоналу быстро находить высокотемпературные цели в окружающей среде. В то же время он помогает в принятии решений и обеспечивает безопасность. Устройство в основном применяется в различных отраслях, таких как строительство, HVAC, автомобильная промышленность и т.д.

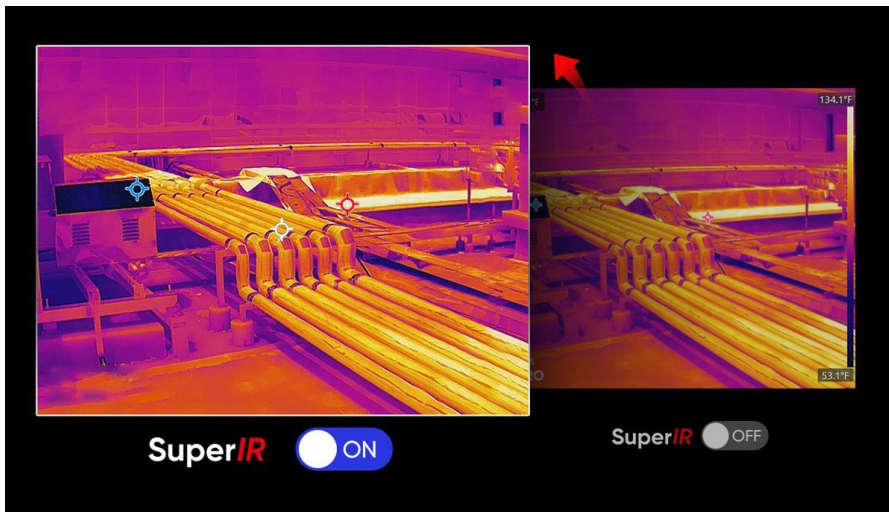
## Особенности

- Высокочувствительный тепловизионный модуль с разрешением 640 x 480
- Поддержка нескольких цветовых палитр
- Высококачественный оптический модуль с разрешением 8 МП
- Биспектральное слияние изображений, предпросмотр «картинка в картинке»
- Высокая точность измерения температуры: Макс. ( $\pm 2^{\circ}\text{C}/3,6^{\circ}\text{F}$ ,  $\pm 2\%$ ), при температуре окружающей среды от  $15^{\circ}\text{C}$  до  $35^{\circ}\text{C}$  (от  $59^{\circ}\text{F}$  до  $95^{\circ}\text{F}$ ) и температуре объекта выше  $0^{\circ}\text{C}$  ( $32^{\circ}\text{F}$ )
- Светодиодная подсветка позволяет использовать устройство в качестве фонаря при необходимости
- Непрерывный цифровой зум от 1.0x до 8.0x
- Поддержка удаленного доступа к альбому, загрузки и быстрого формирования отчетов через приложение (APP)

## Продвинутый тепловизор с функцией полного анализа

Модель	ИК-разрешение	SuperIR™	SuperSCENE™	Режим фокусировки	Поле обзора (FOV)
M11	192x144	✓	—	Ручная фокусировка	18.8° * 14.1°
M11W	192x144	✓	—	С постоянной фокусировкой	37.2° * 27.8°
M20	256x192	✓	—	Ручная фокусировка	25° * 18.8°
M20W	256x192	✓	—	С постоянной фокусировкой	50° * 37.2°
M31	384x288	✓	✓	Ручная фокусировка	41.1° * 30.5°
M31T	384x288	✓	—	Ручная фокусировка	41.1° * 30.5°
M60	640x480	✓	✓	Ручная фокусировка	41.9° * 33.3°

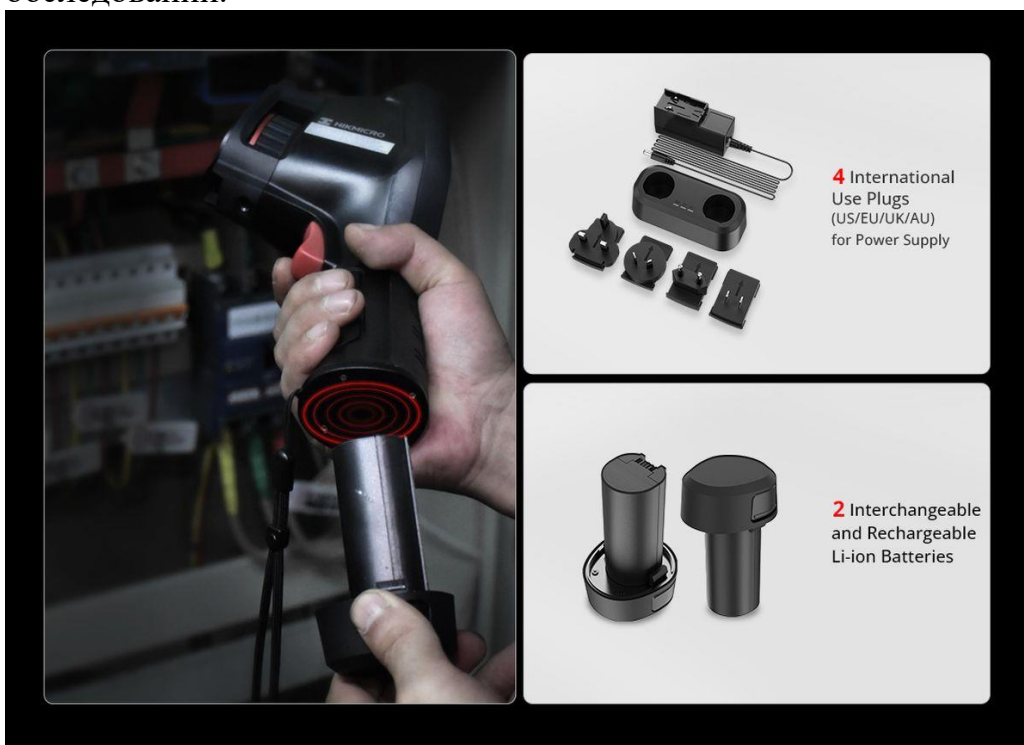
**Улучшенное качество изображения с SuperIR** — Благодаря технологии улучшения изображения NIKMICRO SuperIR, изображения увеличиваются в 4 раза, обеспечивая высокую детализацию живых и записанных радиометрических изображений для обследования и отчетности.



**Ручная фокусировка** — Регулировка кольца ручной фокусировки позволяет четко видеть объекты на расстоянии до 0.1 м (0.33 фута) и по-прежнему получать резкие изображения и более точные результаты с большего расстояния. (Модели M11W, M20W оснащены объективом без фокусировки.)



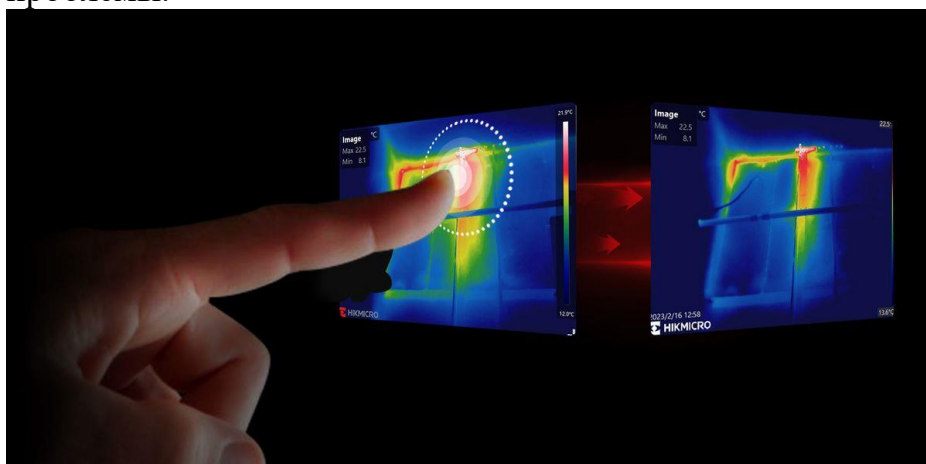
**Система со сменными аккумуляторами** — Серия М от НIKMICRO включает 2 сменных литий-ионных аккумулятора и зарядное устройство с двумя отсеками, что обеспечивает до 12 часов работы. Вы можете оставаться на связи даже во время самых длительных обследований.



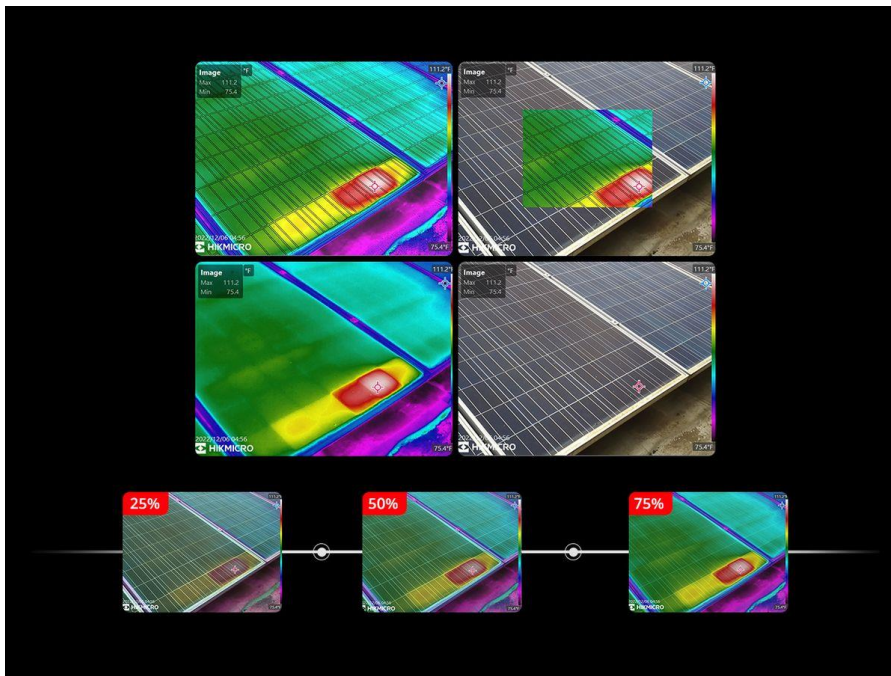
**Полноценные аннотации к изображениям** — Быстро аннотируйте свои изображения с помощью голоса, текста, картинок, заметок, QR-кодов, меток, сделайте свою работу более эффективной с серией М.



**Уровень и диапазон в одно касание** — Серия М от HIKMICRO поддерживает 3 режима уровня/диапазона (ручной, автоматический и «1 касание»), чтобы мгновенно улучшить контрастность изображения и выделить потенциальные проблемы. Сенсорный экран, мгновенно улучшающий контрастность изображения и выделяющий потенциальные проблемы.



**5 режимов изображения** — Тепловой, слияние, картинка в картинке (PIP), визуальный и режим смешивания на ваш выбор.



**Точный, гибкий, устойчивый штатив для микроскопа** — В паре с макрообъективом он превращается в тепловизионный микроскоп, подходящий для сценариев, требующих наблюдения за температурой мелких деталей. Подключайтесь к HIKMICRO Analyzer для просмотра и анализа в реальном времени.



**Прочный и долговечный дизайн** — Серия M от HIKMICRO имеет степень защиты IP54 от воды и пыли. Оснащена защитой от падения с высоты 2 метра (6.6 футов), подходит для промышленного использования.

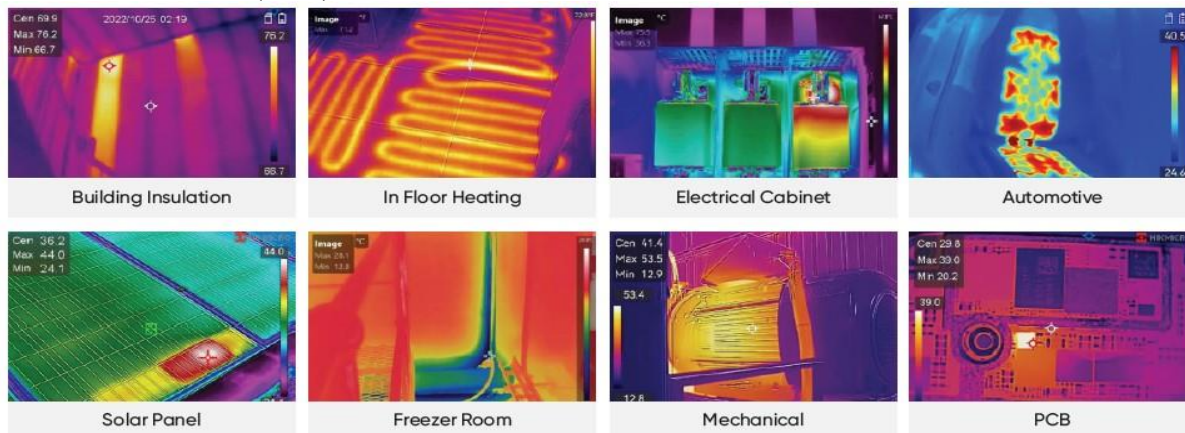
**Лазерный указатель** — Лазерный указатель в серии M от HIKMICRO помогает показать положение центральной точки на реальном объекте. Анализируйте, делитесь изображениями и создавайте отчеты в реальном времени на месте.

**HIKMICRO Viewer** — Подключайтесь к приложению HIKMICRO Viewer через Wi-Fi для передачи фотографий или видео с камеры на мобильное устройство. Анализируйте, делитесь изображениями и создавайте отчеты в реальном времени на месте.

**HIKMICRO Analyzer** — HIKMICRO Analyzer — это мощное и бесплатное лицензионное ПО для ПК, предназначенное для помощи пользователям в управлении и анализе тысяч тепловых изображений и видео, а также для быстрого создания профессиональных отчетов. Совместимо с файлами с ручных тепловизоров HIKMICRO, предоставляя необходимые функции для упрощения рабочего процесса и повышения производительности.

## Области применения

- Теплоизоляция зданий
- Напольное отопление
- Электрошкафы
- Автомобильная промышленность
- Солнечные панели
- Холодильные камеры
- Механические системы
- Печатные платы (PCB)



## Технические характеристики НИКМІСRO M60

### Инфракрасное изображение

Разрешение ИК-детектора	640x480 (307 200 пикселей)
SuperIR	1280 x 960 (1 228 800 пикселей)
Эквивалентная шумовая разность температур (NETD)	< 35 мК (@ 25°C, F#=1.0)
Частота кадров	25 Гц
Шаг детектора	17 мкм
Спектральный диапазон	от 7,5 до 14 мкм
Фокусное расстояние	15 мм
Диафрагменное число (F-number)	F1.0
Поле обзора (FOV)	41,9° x 33,3°
Угловое разрешение (IFOV)	1,13 мрад
Мин. дистанция фокусировки	0,3 м (0,98 фута)
Режим фокусировки	Ручная фокусировка

### Отображение изображения

Визуальная камера	3264 x 2448 (8 МП)
Дисплей	Сенсорный ЖК-экран с разрешением 640 x 480, диагональ 3,5 дюйма
Яркость экрана	Ручная регулировка
Цифровой зум	Непрерывный, от 1.0x до 8.0x
Цветовые палитры	Белое свечение (White Hot), Черное свечение (Black Hot), Радуга (Rainbow), Железная радуга (Ironbow), Красное свечение (Red Hot), Слияние (Fusion), Дождь (Rain), Синий-Красный (Blue Red)
Палитра режима фокусировки	Выше/Ниже/Интервал
Цветовая сигнализация	Выше/Ниже/Интервал/Изоляция
Режимы изображения	Тепловой/Визуальный/Слияние (Fusion)/Картинка в картинке (PIP)/Наложение (Blending)

**Измерение и анализ**

<b>Диапазон измеряемых температур</b>	от -20°C до 650°C (от -4°F до 1202°F)
<b>Точность</b>	Макс. ( $\pm 2^\circ\text{C}/3,6^\circ\text{F}$ , $\pm 2\%$ )
<b>Инструменты измерения</b>	Центральная точка, Самая горячая точка, Самая холодная точка Задаваемые пользователем: 10 точек, 1 линия, 5 прямоугольников и 5 окружностей
<b>Режим уровня и ширины</b>	Авто/Ручной/Касанием на экране (1-Tap Touch-screen)

**Хранение данных и коммуникация**

<b>Носитель данных</b>	Съемная карта Micro SD объемом 64 ГБ
<b>Емкость хранения изображений</b>	Приблизительно 35 000 изображений
<b>Аннотации</b>	Голосовая заметка: макс. 60 секунд; Текстовая заметка: макс. 200 символов
<b>Емкость хранения видео</b>	Приблизительно 54 часа
<b>Формат видеофайла</b>	Видео MP4 и радиометрическое видео

**Общие характеристики**

<b>Wi-Fi</b>	802.11 b/g/n (2,4 ГГц и 5 ГГц)
<b>Bluetooth</b>	Bluetooth 4.2
<b>Интерфейс USB</b>	USB Type-C
<b>Светодиодная подсветка</b>	Да
<b>Лазер</b>	Да, Класс II, Длина волны: 650 нм; Мощность: < 1 мВт
<b>Тип аккумулятора</b>	Сменный и перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор
<b>Время работы от аккумулятора</b>	Приблизительно 4 часов
<b>Время зарядки аккумулятора</b>	Приблизительно 4 часа до полной зарядки
<b>Режим энергосбережения</b>	Нет
<b>Степень защиты</b>	IP54
<b>Высота испытания на падение</b>	2 м (6,56 фута)
<b>Безопасность</b>	IEC 61010-1
<b>ЭМС (Электромагнитная совместимость)</b>	EN55032, EN61326-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN IEC 61000-6-2, EN IEC 61000-6-3
<b>Вибрация</b>	0.03 g2/Гц (3.8 g), 2.5 g IEC 60068-2-6
<b>Удар</b>	25 g, IEC 60068-2-27
<b>Рабочий температурный диапазон</b>	от -20°C до 50°C (от -4°F до 122°F)
<b>Относительная влажность</b>	< 95% без конденсации
<b>Температурный диапазон хранения</b>	от -20°C до 70°C (от -4°F до 158°F)
<b>Вес</b>	Приблизительно 686 г (1,51 фунта)
<b>Габариты</b>	244 x 100 x 104 мм (9,6 x 3,9 x 4,1 дюйма)
<b>Крепление для штатива</b>	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](mailto:hkf@nt-rt.ru) || сайт: <https://hikmicro.nt-rt.ru/>