

Профессиональная серия
Тепловизионные камеры

Каталог продукции



О компании

Guide Sensmart является комплексным поставщиком решений для инфракрасной визуализации с 20-летним опытом, исследований и разработок, производства и продаж инфракрасных тепловизионных устройств.

В настоящее время тепловизионная продукция Guide Sensmart применяется для наружного наблюдения и охраны, поддержания общественного порядка, пожаротушения и спасательных работ, контроля температуры тела, промышленного инспектирования, автоматизации производства, "умного дома", бытовой электроники и т.д.

Главное преимущество

- Технологии** Исследовательские работы и производство датчиков полностью локализовано
- Качество сборки** Высокие стандарты фабричной сборки позволяют давать длительную гарантию
- Сервис** 10 лет опыта разработки ИК-технологий, позволяют нам предоставлять сервис не уступающий мировым стандартам
- Иновации** Мы создали исследовательский центр занимающийся разработкой последних инновационных технологий и сбором предложений о модернизации устройств от пользователей



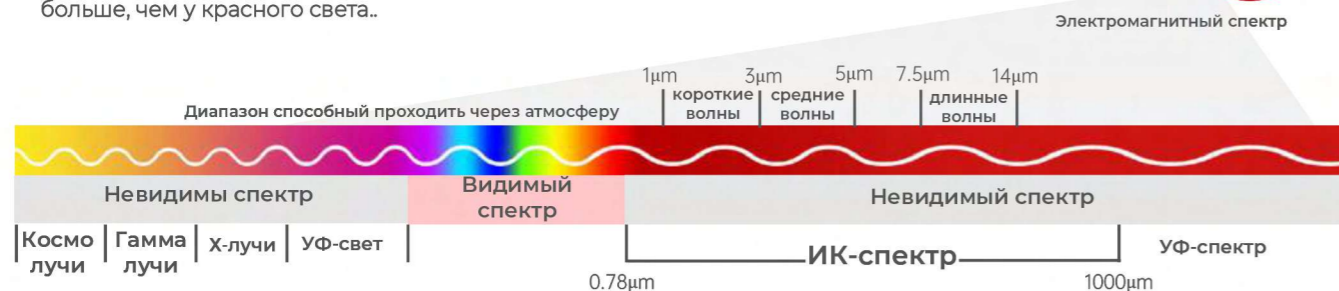
Передовая научно-исследовательская база

Новый инфракрасный промышленный парк Guide расположен в центральной зоне Китайской оптической долины и занимает площадь 133 400 м². Он превратился в крупнейшую инфракрасную тепловую промышленную базу в Азии с научно-исследовательской, проектной и производственной базой мирового класса, которая объединяет производство инфракрасных тепловизоров, инфракрасных детекторов и комбинированных оптоэлектронных систем.

▶ Принцип действия тепловизоров

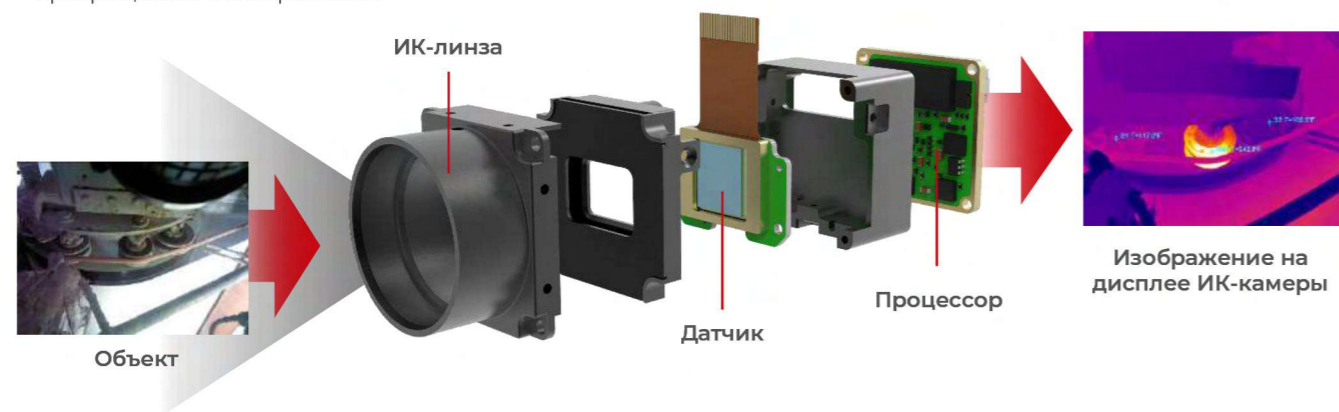
▶ Что такое ИК-спектр?

Любой объект, имеющий температуру выше абсолютного нуля (-273,15 градусов Цельсия или 0 Кельвинов), испускает излучение. Инфракрасное излучение вместе с видимым светом, ультрафиолетовым излучением, рентгеновским излучением, гамма-лучами, космическими лучами и радиоволнами образуют весь спектр электромагнитного излучения. Длина волны инфракрасного излучения составляет от 0,78 мкм до 1000 мкм, это разновидность излучения, длина волны которого больше, чем у красного света.



▶ Как работают ИК-камеры?

Инфракрасная тепловизионная камера использует инфракрасные датчики для восприятия инфракрасного излучения и преобразования его в электрические сигналы, которые затем усиливаются, обрабатываются и превращаются в изображение.



▶ Основные подходы применения

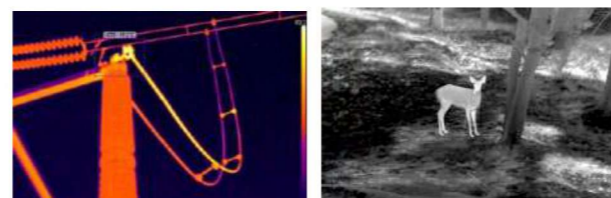
Тепловизионная технология - это метод автоматического и бесконтактного обнаружения и распознавания ИК-волн

Термография

Бесконтактное измерение температуры и обнаружение неисправностей

Ночное видение

Легкое обнаружение и идентификация объектов в полной темноте



▶ Преимущества



Простота и интуитивность:

Выявление аномальных горячих/холодных зон и эффективное прогнозирование потенциальных отказов с помощью ИК-изображений.



Защита от непогоды:

Термографическая камера может работать очень хорошо даже ночью или в любую плохую погоду с плохой видимостью, например, при сильном тумане и пыльной погоде. Вне зависимости от освещенности, можно работать ночью и в плохую погоду.



Эффективность и экономия времени:

Общий вид ИК-изображения четко отображает распределение температуры. В этом случае оператор может быстро осмотреть большую площадь, что значительно сокращает время осмотра.

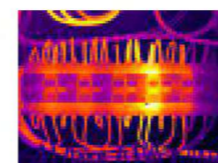


Безопасность и точность:

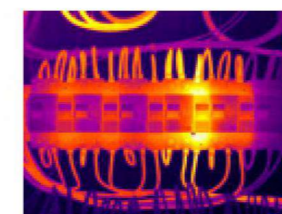
Определение температуры может быть выполнено автоматически и точно, даже если объект наблюдения находится далеко от термографической камеры. Этот способ бесконтактного обследования обеспечивает безопасность оператора в опасных условиях работы.

▶ Разрешение ИК-дефектора

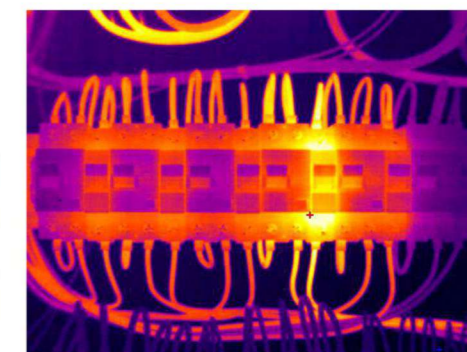
Чем выше разрешение детектора, тем больше пикселей и температурных точек теплового изображения, что позволяет измерять более мелкие объекты а также вести наблюдение на больших расстояниях.



160x120px



384x288px



640x480px

▶ Как выбрать ИК-камеру?



Как далеко/как мал объект?

Как четко?

Как быстро?

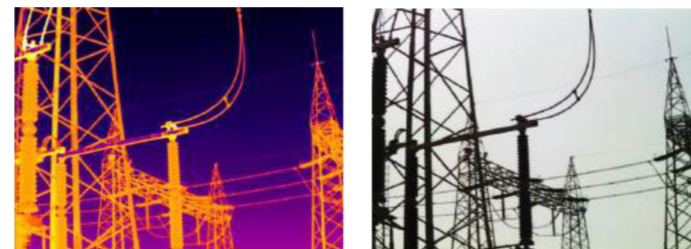
Принцип	Чем меньше IFOV, тем меньше объект и тем с большего расстояния можно измерить	NETD определяет тепловую чувствительность камеры	Частота кадров влияет на скорость, с которой камера фиксирует температурные изменения
Ключевая особенность	Разрешение детектора FOV IFOV	Диапазон измерения температуры Точность измерения температуры Чувствительность измерения температуры Разрешение детектора FOV IFOV	Частота кадров

Преимущества тепловизоров Guide

Высокое качество

ИК-детектор собственной разработки

Неохлаждаемый инфракрасный детектор нашей разработки в фокальной плоскости обладает высокой чувствительностью и стабильной производительностью, что позволяет быстро получать четкие и точные тепловые изображения.



IR

Visible

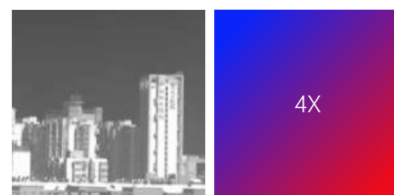


PIP

MIF

Превосходное качество изображения

Четыре режима отображения изображения: ИК, видимый, "картинка в картинке" и MIF. Эксклюзивная патентованная технология слияния мультиспектральных изображений MIF позволяет объединить детали видимого изображения с тепловым изображением, что повышает качество изображений и эффективность наблюдения.



4X



Программная обработка со сверхвысоким разрешением

Это повышение разрешения измерительной системы с помощью специального алгоритма, который позволяет увеличить количество пикселей теплового изображения в 4 раза и добиться эффекта высококачественного тепловизионного изображения.

Бесплатное и интуитивно понятное программное обеспечение

Бесплатное эксклюзивное программное обеспечение "IR Analyser" для профессионального анализа и постобработки; дистанционное управление и обмен данными в режиме реального времени с помощью приложения "Термография", подключаемого по Wi-Fi.

Стабильные поставки с гарантией качества

Обладая полностью независимыми правами интеллектуальной собственности, мы получили более 200 патентов. Мы обладаем мощным научно-исследовательским потенциалом и стабильной цепочкой поставок, предоставляя высокотехнологичные ИК-системы без ограничений экспортной лицензии.

Крепкая и надежная конструкция изделия

Благодаря эргономичной концепции дизайна, продукция Guide проста в использовании, а также может выдерживать падения, прочна и долговечна. Вся продукция прошла сертификацию CE/FCC/ROHS, качество продукции гарантировано.



Превосходный сервис



Индивидуальные решения

ОЕМ/ODM: Как глубокая основа технологии тепловидения как в разработке, так и в производстве, может предоставить клиентам в инфракрасной промышленности OEM/ODM услуги.

Решение: Предоставить профессиональное, эффективное и удобное решение на основе требований клиента.



Предпродажное обслуживание

Консультирование: Проведение демонстрации на предприятии и профессиональные ответы на вопросы клиента



Ведение проекта

Проекты: предоставляем разумные и полные решения на основе требований и условий применения.

Техническое сопровождение: Профессиональный технический инженер будет специально назначен для оказания технической поддержки реализации проекта в течение всего времени, чтобы гарантировать высокое качество проекта.



Послепродажное обслуживание

Гарантия качества: 1 год гарантии качества на продукт, 6 месяцев гарантии качества на аксессуары. Обеспечиваем пожизненное техническое обслуживание.

Участие в мировых выставках 70 дистрибьюторов по миру



MobIR Air Тепловизионная камера для смартфона

Превратите свой смартфон в тепловизор



Описание

MobIR Air превращает смартфон в тепловизор. При подключении к смартфону MobIR Air позволяет увидеть невидимый глазу мир.

С его помощью можно быстро и точно найти и устранить неполадки в системе отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, эффективно и безопасно обнаружить проблемы в здании, проверить неисправности электропроводки, а также использовать его для контроля в ночное время

Характеристики	MobIR Air
Разрешение	120×90
Размер пикселя	17µm
Угол обзора	50°
Частота кадров	25Hz
Мощность	< 150mW
Диапазон темп.	-20°C ~120°C
Вес	About 20g
Габариты	50mm×14mm×18mm
Цвета	Dark Grey Silver Golden
Интерфейс	Android: USB Type-C



Включи и работай



Высокая частота кадров



Компактный и удобный



Низкое энергопотребление



Для путешествий

- Поиск скрытых камер
- Сохраняйте свою приватность



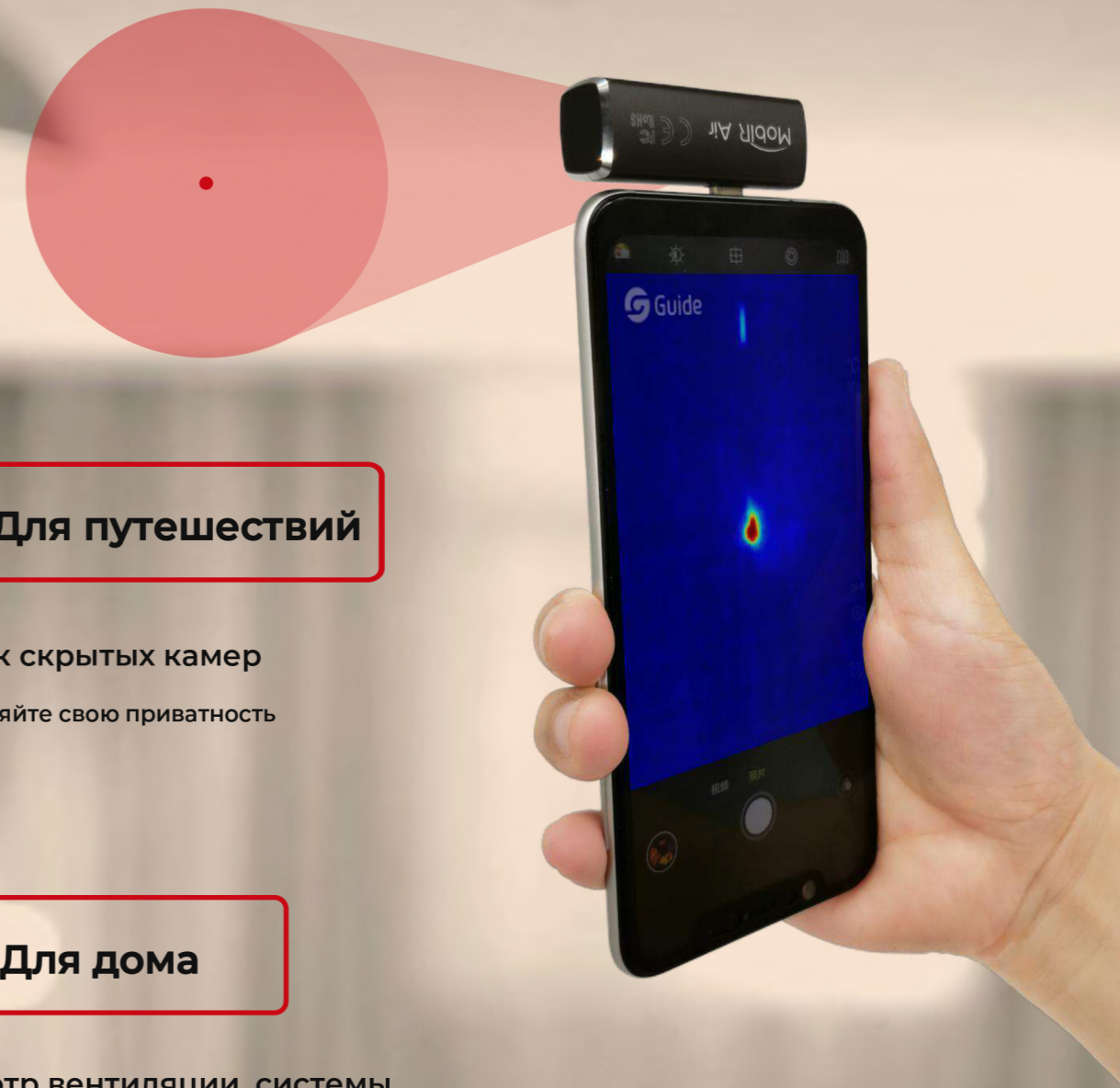
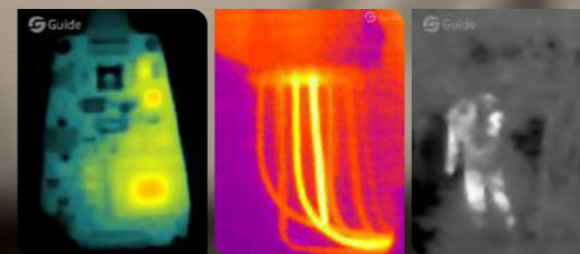
Для дома

- Осмотр вентиляции, системы отопления и кондиционирования
- Нахождение протечек труб
- Осмотр электрооборудования



Для работы

- Утечки тепла
- Перегрев оборудования
- Испытание электроники на перегрев



MobIR 2 Серия Тепловизор с автофокусом для смартфона

Первый в мире тепловизор с автофокусом для смартфона



Описание

Серия MobIR 2 - это новое поколение инфракрасных тепловизоров для смартфонов, выпущенных компанией Guide sensmart. Встроенный первый в мире инфракрасный модуль WLP с автофокусом, с более высоким разрешением и производительностью, сравнимой с профессиональными тепловизионными камерами. Этот продукт позволяет увидеть то, что невозможно увидеть невооруженным глазом.

Он может осуществлять измерение температуры в реальном времени, ночное видение, фотографирование, видео и другие функции через мобильное приложение. Это универсальный помощник для повседневной работы, домашней жизни и путешествий.

Характеристики и преимущества

- Разрешение 256x192, автофокус, четкое изображение независимо от расстояния.
- Интерфейс Type-C, отсутствие аккумулятора, подключи и работай.
- Точность измерения $\pm 2^\circ\text{C}$, сравнимая с профессиональными тепловизорами
- Режим измерения температуры человека поддерживает одновременное измерение температуры для нескольких человек.
- Дальность ночного видения на открытом воздухе составляет более 100 метров.

Применение

- Инспекция домов
- Сохранение приватности
- Ночное видение
- Эпидем. контроль
- Аналитическое ПО
- Исследовательская деятельность

Характеристики



Модель	MobIR 2T	MobIR 2S
ИК-изображение и оптика		
ИК-разрешение	256x192 @12 μm WLP	
Спектральный диапазон	7.5~14 μm	
Линза	Горизонтальный FOV 56°, фокус 3,2 мм	Горизонтальный FOV 25°, фокус 7 мм
Тип фокусировки	Автофокус	
Технология затвора	Автоматический встроенный затвор	
Отображение изображения		
Частота кадров	25 FPS	
Измерение температуры		
Точность	$\pm 2^\circ\text{C}$ or $\pm 2\%$	
Диапазон измерения температуры	-20 $^\circ\text{C}$ ~150 $^\circ\text{C}$	
Точность измерения температуры человека	$\pm 0.5^\circ\text{C}$	/
Диапазон измерения температуры человека	20-50 $^\circ\text{C}$	/
Измерение температуры человека мин. расстояние	0.5-2.5м	/
Дальность обнаружения и распознавания		
Дистанция обнаружения	/	Человек : 280м Автомобиль : 640м
Диапазон распознавания	/	Человек: 100 м Автомобиль: 220 м
Питание		
Входное напряжение	Источник питания USB (диапазон напряжения: 4,5-5,5 В)	
Потребляемая мощность	<550 мВт (при условии фактического измерения)	
Интерфейс	USB Type-C male	
Условия эксплуатации		
Температура эксплуатации	-20 $^\circ\text{C}$ -60 $^\circ\text{C}$	
Температура хранения	-40 $^\circ\text{C}$ -85 $^\circ\text{C}$	
Степень защиты	IP43, испытание на падение с высоты 1 м (без интерфейса type-c)	
Сертификация	CE/FCC/RoHS/Measurement report	
Стандартные аксессуары	Тепловизор/коробка для переноски/гарантийный талон/руководство по эксплуатации	
Вес	$\leq 35\text{гр}$	$\leq 40\text{гр}$
Размер	59x23.55x16.38мм	59x23.55x20.38мм

T Series

Тепловизор начального уровня

Измерь тепло 10 800 пикселей за 1 секунду



Описание

Тепловизор начального уровня серии T - это доступный инструмент для измерения температуры, широко используемый для диагностики зданий, проверки систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, проверки электрических систем и т. д.

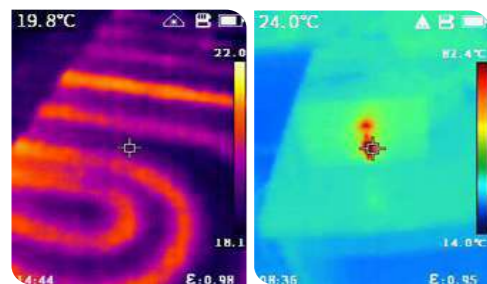
Оснащенные разработанными компанией Guide ИК-модулями 120x90 WLP, тепловизоры серии T120 могут мгновенно отображать радиометрические данные с разрешением 10 800 пикселей, что помогает быстро обследовать большие площади и точно определять места дефекта.

Преимущества и возможности

- Загрузка за 1 секунду
- ЖК-дисплей с разрешением 240x320 пикселей
- Эргономичный дизайн, легко использовать в перчатках
- Заряда хватает на 8 часов непрерывной работы
- Полная зарядка за 2 часа
- ИК/видимый/лазерный индикатор
- Устойчив к падению с высоты 2 метров, степень защиты IP54

Применение

- Диагностика зданий
- Осмотр систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
- Обслуживание инженерных систем
- Инспекция электрооборудования



Характеристики

Модель	T120	T120V
ИК-изображение и оптика		
Тип детектора	120×90@17μm, VOx	
Спектральный диапазон	7.5-14μm	
Частота кадров	25Гц/9Гц	
Тепловая чувствительность / NETD	60 мк	
Фокусное расстояние	2.28мм/F1.13	
FOV	50°×38°	
IFOV	7.6 mrad	
Расстояние к размеру	130:1	
Фокус	Фиксированный	
Цифровая камера		
Разрешение	Нет	240×320, фикс.фокус
Вспышка	Нет	Есть
Вывод изображения		
Экран	2,4-дюймовый TFT-дисплей с технологией IPS	
Разрешение экрана	240×320	
Тип изображения	ИК-изображение	ИК/видимый/картинка в картинке-
Палитры	6:White Hot, Iron Red, Hot Iron, Arctic, Rainbow 1, Rainbow 2	
Измерение температуры		
Диапазон температур	-20°C-150°C, 100°C-400°C	
Точность	±2°C or ±2%	
Точка измерения	Центральная точка	
Зона измерения	3 (включая максимальную и минимальную температуру)	
Авто определени мин.и макс. темп	Есть	
Сигнализация по температуре	При превышении максимальной или минимальной температуры	
Хранение изображений		
Носители информации	TF карта (Стандартно 16G, до 32G)	
Формат изображения	Полная радиометрия (JPG) (120 x 90)	
Видимая картинка	Нет	Есть, 320 x 240
Связи и коммуникации		
USB	TYPE-C, TF карта	
Лазер	Есть	
Крепление для штатива	Есть	
Мобильное приложение	Нет	Есть
ПО для ИК-анализа на ПК	Есть	
Питание		
Тип батаери	Перезаряжаемая литий-ионная батарея	
Время работы	> 8 Часов	> 5 Часов
Время зарядки	От сети, ≤2.5 Часа	
Условия эксплуатации		
Температура эксплуатации	-10°C~50°C	
Температура хранения	-40°C~70°C	
Степень защиты	IP54, испытание на падение с высоты 2 метра	
Сертификация	CE/ROHS/FCC	
Вес	350g	
Размер	194мм×61.5мм×76мм	
Стандартные аксессуары	Зарядка+ адаптер, кабель USB TYPE-C, ремешок на запястье, кр карта загрузки данных, карта TF на 16 Гб	

PC Series

Диагностический
тепловизор

Высокая четкость и продолжительность работы



Описание

PC210, портативная тепловизионная камера, для инспекции промышленных объектов, с отличным качеством изображения и временем работы от аккумулятора, эта тепловизионная камера оснащена 256x192 ИК детектором и 200W пикселем видимого света.

Используя новую технологию улучшения изображения SharpIR, она может предоставить вам подробное инфракрасное тепловизионное изображение и изображение с двойным светом, чтобы помочь вам быстрее найти потенциальные неисправности.

Преимущества и возможности

- o ИК-модуль 256x192 обеспечивает отличное качество изображения
- o Время работы 16 ч, быстрая зарядка 2,5 ч
- o Включение через 1 секунду
- o Устойчив к падению с высоты 2 метров, степень защиты IP54
- o Широкий диапазон измерения температуры, -20°C~550°C
- o Простая передача данных и поддержка проекции на экран ПК

Применение

- o Диагностика зданий
- o Осмотр систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
- o Обслуживание инженерных систем
- o Инспекция электрооборудования



Характеристики

Модель	PC210
ИК-изображение и оптика	
Тип детектора	256x192@12µm, VOx
Спектральный диапазон	7.5~14µm
Частота кадров	25Гц/9Гц
Тепловая чувствительность / NETD	45мк
Фокусное расстояние	3.2мм
FOV	56°x48°
IFOV	3.75mrad
Мин.расстояние фокусировки	0.3м
Расстояние к размеру	266:1
Фокус	Фиксированный
Цифровая камера	
Разрешение	200W пикс.
Вспышка	Есть
Вывод изображения	
Экран	2,4-дюймовый ЖК-экран
Разрешение экрана	240x320
Тип изображения	ИК, видимый, картинка в картинке, MIF
Палитры	6:White Hot, Iron Red, Hot Iron, Arctic, Rainbow 1, Rainbow 2
Измерение температуры	
Диапазон температур	-20°C-150°C, 100°C-550°C авто смена
Точность	±2°C or ±2%
Точка измерения	Центральная точка
Зона измерения	3 (включая максимальную и минимальную температуру)
Авто определени мин. и макс. темп	Есть
Сигнализация по температуре	При превышении максимальной или минимальной температуры
Хранение изображений	
Носители информации	TF-карта (стандартная 16 Гб, до 32 Гб)
Формат изображения	Режим ИК/MIF/PIR изображения: формат jpg с данными о температуре (256*192) ; Режим изображения при видимом свете: формат jpg без данных о температуре (240*320)
Связь и коммуникация	
USB	TYPE-C, TF -карта
Лазер	Есть
Установка на штатив	Есть
ПО для ИК-анализа ПК	Есть
Питание	
Тип батареи	Перезаряжаемая литий-ионная батарея
Время работы от аккумулятора	16 часов
Время зарядки	Зарядка от сети, ≤2,5 часа
Условия эксплуатации	
Температура эксплуатации	-15°C~50°C
Температура хранения	-40°C~70°C
Степень защиты	IP54, испытание на падение с высоты 2 метра
Сертификация	CE/ROHS/FCC/PSC/KC/UN38.3/IP54
Вес	375г
Размер	194ммx61.5ммx76мм
Стандартные аксессуары	Зарядное устройство + адаптер, кабель USB TYPE-C, ремешок на запястье, краткое руководство пользователя, TF-карта на 16 Гб

P Series Карманный тепловизор

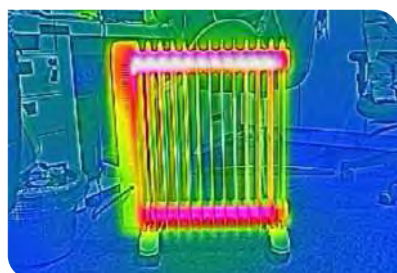
Компактность и высокая производительность



Описание

Карманная тепловизионная камера P120V предназначена для обслуживания электрооборудования и осмотра зданий. Она позволяет быстро обнаруживать потенциальные проблемы, сообщать данные о необходимости ремонта и обмениваться изображениями по Wi-Fi.

Это действительно удобная тепловизионная камера, которая помещается в кармане для быстрого и точного тепловизионного обследования в любое время. P120V оснащен 3,5-дюймовым сенсорным ЖК-экраном для простого управления, поддерживает функцию "картинка в картинке", плавный зум, сигнализацию максимальной и минимальной температуры, облачный сервис и многое другое.



Преимущества и возможности

- Широкий диапазон температура -20°C-400°C
- 3,5" сенсорный дисплей
- ЖК-дисплей высокой яркости, 320 x 240 пикселей
- Прост, в использовании как смартфон
- Wi-Fi подключение, обеспечивает дистанционное управление и мгновенный обмен снимками. Поддержка облачного альбома позволяет сохранять резервные копии изображений в облаке в режиме реального времени.

Применение

- Диагностика зданий
- Осмотр систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
- Обслуживание инженерных систем
- Инспекция электрооборудования

Характеристики

Модель	P120V
ИК-изображение и оптика	
Тип детектора	120×90@17µm, VOx
Спектральный диапазон	7.5-14µm
Частота кадров	15Hz/9Гц
Тепловая чувствительность / NETD	60 мк
Фокусное расстояние	2.28мм/F1.13
FOV	50°×38°
I FOV	7.6mrad
Расстояние к размеру	130:1
Фокус	Фиксированный
Цифровая камера	
Разрешение	640×480, фиксированный вокус
Вспышка	Есть
Вывод изображение	
Экран	3,5-дюймовый сенсорный ЖК-дисплей
Разрешение экрана	320×240
Режимы изображения	ИК, видимый, картинка в картинке, MIF
Палитра	6:Hot Iron, Black Heat, Heat Iron, White Heat, Medical, Arctic
Цифровой зум	Плавный, до 8X
Диапазон уровней	Авто, полуавто, ручной
Измерение температуры	
Диапазон температур	-20°C-150°C, 100°C-400°C
Точность	±2°C or ±2%,
Точка измерения	Центральная точка, а также можно добавить одну дополнительную точку измерения
Зона измерения	Можно добавить один съемный блок для измерения площади
Авто определени мин. и макс. темп	Полноэкранный автоматическое отслеживание максимальной и минимальной температуры. Объект анализа (область) максимальная и минимальная температура отслеживания
Сигнализация по температуре	Есть
Хранение изображений	
Носители информации	4G Внутренняя память, не менее 500 изображений
Формат изображения	Полная радиометрия (JPG)
Видимая картинка	Есть
Связи и коммуникации	
USB	Type-C, для передачи данных изображения с ПК
WIFI	Да, Wi-Fi включен для передачи данных
Мобильное приложение	Да, и поддержка облачного сервиса
ПО для ИК-анализа на ПК	Есть
Питание	
Тип аккумулятора	Встроенный перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор, не съемный
Время работы	≥2 hours (При выключенном Wi-Fi)
Время зарядки	≤1.5 часа
Условия эксплуатации	
Температура эксплуатации	-10°C~50°C
Температура хранения	-40°C~70°C
Степень защиты	IP54, испытание на падение с высоты 1 метра
Сертификаты	CE, FCC, ROHS
Вес	240гр
Размер	133мм×87мм×24мм
Стандартные аксессуары	Зарядное устройство + адаптер, кабель USB TYPE-C, наручный ремешок, чехол, к карта загрузки данных

D Series

Тепловизор с интеллектуальным контролем

Интеллектуальное управление и Доступная цена



Описание

D-серия интеллектуальных тепловизионных камер проста, компактна и эргономична. Она оснащена 4-дюймовым сенсорным экраном высокой яркости, операционной системой Android, удобным пользовательским интерфейсом.

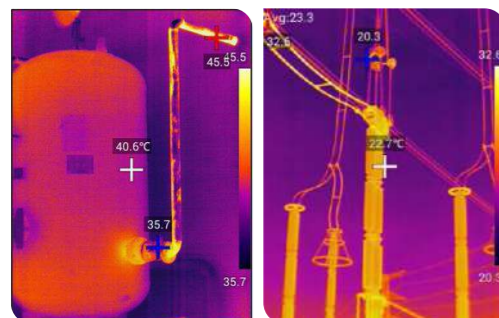
На всех этапах есть профессиональные рекомендации, так что начинающий пользователь может быстро стать экспертом. Благодаря высокому ИК-разрешению и различным мощным функциям, серия D является идеальным инструментом тепловой инспекции для энергетического контроля, обслуживания оборудования и диагностики зданий.

Преимущества и возможности

- 4" сенсорный экран с высокой яркостью, все действия выполняются на сенсорном экране
- Для разных случаев можно выбрать соответствующий объектив
- Встроенная вспышка позволяет делать четкие снимки в условиях плохого освещения
- Съемная SD-карта, объем памяти до 32 Гб
- Wi-Fi модуль для мгновенного обмена ИК-снимками и данными.
- Подключение к портативному устройству для достижения мультиэкранного управления

Применение

- Проведение осмотра механических узлов
- Обследование зданий
- Обследование телекоммуникационного оборудования
- Инспекция электротехнического оборудования



Характеристики

Модель	D192F	D384F	D192M	D384M	D384A
Характеристики формирования ИК-изображений					
ИК-разрешение	192x144	384x288	192x144	384x288	384x288
Тип детектора	25μm, VOx				
Спектральный диапазон	7.5~14μm				
Частота кадров	25НГц/9Гц				
NETD	50мк	45мк	50мк	45мк	40мк
Фокусное расстояние	7mm/F1.1	19mm/F1.0	7mm/F1.1	19mm/F1.0	15mm/F1.1
FOV	37.8°x28.8°	28.4°x21.5°	37.8°x28.8°	28.4°x21.5°	35°x27°
IFOV	3.45mrad	1.29mrad	3.45mrad	1.29mrad	1.60mrad
Расстояние к размеру	289:1	775:1	289:1	775:1	625:1
Мин. расстояние фокусировки	1m	1m	0.5m	0.5m	0.4m
Фокусировка	Фиксированный		Ручной		Автоматический
Распознавание линз	Нет		Ручное		Нет
Дополнительный объектив (Фокусное расстояние/ FOV / IFOV / Минимальное фокусное расстояние / Диапазон температур)					
Широкий угол	Нет	Нет	Нет	8.8mm/F1.0/ 57°x45°/ 2.65mrad/0.3m	Нет
Теле	Нет	Нет	19mm/F1.0/ 14.4°x10.8/ 0.65mrad/1m	40mm/F1.2/ 13.7°x10.3/ 0.62mrad/1m	Нет
Высокотемпературный	Нет	Нет	650°C~1500°C	650°C~1500°C	Нет
Цифровая камера					
Цифровая камера	Разрешение:5Мп/ 640x480, Альтернативная, бесфокусная, FOV 25°x19°				
Формирование изображения					
Экран	4" сенсорный ЖК-экран с подсветкой, 480x800, 24 бита				
Режимы изображения	ИК-изображение/визуальное изображение MIF/ PIP				
Цветовые палитры	8:Белый горячий, фульгурит, железный красный, горячий железный, мед. арктичка, радуга 1, радуга 2				
Цифровой зум	1.1~4				
Супер-разрешение	Нет	Есть, 768 x 576	Нет	Есть, 768 x 576	
Выбор уровней	Автоматический, полуавтоматический, ручной				
Панорамная мозаика	Нет			Есть	
Измерения					
Температурный диапазон	-20°C~350°C		-20°C~150°C, 100°C~650°C, 650°C~1500°C (С высокотемпературной линзой)		-20°C~150°C, 100°C~650°C
Точность	±2°C или ±2%				
Область измерения (ИК/PIР)	5 X пятно; 2 X линия; 5 X область				
Отслеживание макс. и мин.температуры (ИК/PIР)	1. Отслеживается макс. темп. на всем экране, мин. темп., макс.+мин. темп., макс.+мин.+ср. темп. 2. Объект анализа макс. темп., мин. темп., макс+мин. темп., макс+мин+средняя темп., отслеживание ср. темп.				
Температурная сигнализация	При превышении максимальной или минимальной температуры				
Память					
Хранение изображений	В камере и на TF-карте, JPG с информацией о температуре				
Видео без инфо о темп.	H. 264 с частотой кадров 25 Гц (включая аудио)				
Видео с информацией о темп.	.irgd с частотой кадров 25 Гц (аудиосигнал исключен).				
Вещание видео	Да, передается на ПК или мобильный телефон через USB или Wi-Fi				
Связи и коммуникации					
Интерфейс передачи данных	MICRO USB 2.0, MICRO HDMI, питание (12 В), TF-карта (стандартная 16 Гб, до 32 Гб); WiFi/лазер				
Bluetooth	Нет			Есть	
Питание					
Тип батареи/время работы	Перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор (7,2 В), ≥4 ч; 4 ч в камере, 5 ч в зарядном устройстве с двумя отсеками; автоматическое отключение и режим сна				
Условия эксплуатации					
Температура	Эксплуатация: -10°C~50°C; Хранение: -40°C~70°C				
Степень защиты	IP54				
Сертификация	CE, FCC, ROHS				
Вес	735г	735г	840г	840г	735г
Размеры (мм)	274x97x78	274x97x78	274x106x78	274x110x78	274x91x78
Стандартная комплектация	Литий-ионный аккумулятор, адаптер питания, переходник, ремешок, кабель USB, кабель HDMI, руководство пользователя, карта загрузки данных, перчатки для емкостного экрана, TF-карта (16 Гб), транспортировочный кейс				
Доп.комплектация	Литий-ионный аккумулятор, чехол, зарядка, крепления для штатива, солнцезащитный козырек, наушники Bluetooth, удлиненный объектив				

PS Series

Высокая производительность

Создано для экспертов



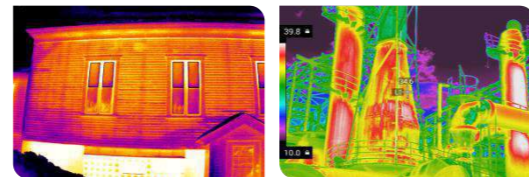
Описание

Высокопроизводительная тепловизионная камера Guide PS-серии предназначена для облегчения, ускорения и повышения точности работ по осмотру, техническому обслуживанию и устранению неисправностей. В ней используется новое поколение неохлаждаемых ИК-детекторов с фокальной плоскостью, что обеспечивает более четкое тепловое изображение и высокую точность измерений.

Поворотный объектив и экран, модуль камеры видимого света с разрешением до 13 миллионов пикселей, высокоточный дальномер, а также некоторые профессиональные функции, такие как распознавание AI, интеллектуальное измерение площади, гибкая настройка параметров излучательной способности по зонам, реконструкция с суперразрешением, позволяют удовлетворить потребности всех специалистов по термографии.

Преимущества и возможности

- Автофокусировка в 1 касание за 0,4 секунды. за счет лазерного дальномера и нового механизма автофокусировки
- Обновленная цифровая камера на 13 Мп, имеет ИК и цифровую визуализацию двухканальной видеозаписи
- Распознавания голоса, фотографий и набора текста с помощью ИИ
- Дополнительные макро/широкоугольный/средний телеобъектив/телеобъектив, имеют автоматическую калибровку и легко заменяются
- Загрузка изображений в облако в любое время для удаленного анализа
- Температурный диапазон $-40^{\circ}\text{C} \sim 2000^{\circ}\text{C}$ подходит для большинства сценариев применения



Применение

- Инспекции электросетей
- Обслуживание нефтяной и газовой промышленности
- Обследование зданий
- Научная и исследовательская деятельность

Характеристики

Модель	PS400	PS600	PS610	PS800
Характеристики формирования ИК-изображений				
Тип детектора	384×288@17μm, VOx	640×480@17μm, VOx		1024×768@12μm, VOx
Спектральный диапазон	7.5~14μm			
Частота кадров	30Hz/9Hz		30mk	25Hz/9Hz
NETD	45mk	40mk	30mk	30mk
Опции объективов				
Фокусное расстояние	15mm	25mm	28mm	
FOV	25°×19°			
IFOV	1.13mrad	0.68mrad	0.43mrad	
Мин. фокусное расстояние	0.15m	0.3m	0.3m	
Расстояние к размеру	885:1	1470:1	2325:1	
Фокус	Быстрая автофокусировка в одно касание, поддержка автоматического/ручного переключения фокусировки			
Обнаружение объектива	Автоматическое определение и калибровка объектива			
Формирование изображения				
Визуальное изображение	8 миллионов пикселей, автофокус		13 миллионов пикселей, автофокус	
ЖК-дисплей	Сенсорный экран 5", 1280×720 с высокой яркостью			
Видоискатель	1280×960 LCOS Screen			
Режим изображения	ИК-изображение/визуальное изображение/PIP/MIF			
Цифровой зум	1×~10× непрерывно		1×~35× непрерывно	
Цветовые палитры	8 цветовых палитр и возможность настройки	10 цветовых палитр и возможность настройки	8 цветовых палитр и возможность настройки	
Сверхвысокое разрешение	4× сверхвысокое разрешение, 768×576	4× сверхвысокое разрешение, 1280×960	4× сверхвысокое разрешение, 2048×1536	
Функциональные возможности				
ИИ распознавание голоса	Голосовой ввод имен кадров и распознавание текста по фото			
Лазерный дальномер	Расстояние до цели автоматически измеряется и отображается на тепловом изображении			
Измерение температуры на области	Автоматическое измерение тепловых характеристик заданной области			
Умная обводка	Автоматическое обведение контура цели путем задания зоны и допуска (цветовое различие между двумя пикселями)			
Корректировка измерений	Коррекция коэффициента излучения, атмосферного и оптического коэффициента пропускания			
Выбор уровней	Автоматический, полуавтоматический, ручной			
Панорамная мозаика	Нет	Есть		
Облачный сервис	Поддержка загрузки и выгрузки локальных и "облачных" данных			
Измерения				
Диапазон температуры	Поддержка автопереключения: $-40^{\circ}\text{C} \sim 150^{\circ}\text{C}$; $2 \cdot 100^{\circ}\text{C} \sim 800^{\circ}\text{C}$; опция $700^{\circ}\text{C} \sim 2000^{\circ}\text{C}$ (с высокотемпературным объективом)			
Точность	$\pm 2^{\circ}\text{C} \sim \pm 2\%$		$\pm 1^{\circ}\text{C} \sim \pm 1\%$	
Область измерения температуры (ИК/PIR)	точка × 12, линия × 12, область × 12	точка × 16, линия × 16, область × 16	точка × 20, линия × 20, область × 20	точка × 30, линия × 30, область × 30
Хранение данных анализа	Данные могут быть сохранены вместе с изображением (пятна, линии, области)			
Отслеживание макс. и мин. температуры (ИК/PIR)	Возможно отслеживание самой высокой/самой низкой/средней температуры экрана по отдельности и одновременно			
Изотерма	Верхний и нижний, центральный интервал			
Температурная сигнализация	Автоматическая сигнализация (визуальная и звуковая), когда превышен температурный порог, и поддержка функции сигнализации по определенной области			
Память				
Носитель информации	Встроенная память 64 Гб, внешняя SD-карта до 64 Гб			
Формат изображений	JPG с температурной информацией			
Формат видео	MP4 (без информации о температуре) или IRGD (с информацией о температуре)			
Двухканальная запись	Поддержка одновременной записи видео и инфракрасных изображений (с данными по температуре), поддержка ручного сохранения / сохранения по времени			
Другое				
Аппаратные средства	Фонарик, лазер, WIFI, микрофон (регулируемая громкость), громкоговоритель (регулируемая громкость), электронный компас, GPS-приемник, датчик освещенности, Bluetooth			
Интерфейс	TYPE-C, зарядка (12 В), SD-карта, Gigabit Ethernet, Micro HDMI, соединение для штатива			
Батарея	Литиевая батарея (в соответствии с сертификацией UN38.3); до 4 часов работы;			
Рабочая температура	Рабочая температура: $-20^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$. Температура хранения: $-40^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$			
Степень защиты	IP54			
Размер	206мм×145мм×135мм			206мм×169мм×135мм
Вес	1350г			
Сертификаты	CE, FCC, ROHS, KC, UN38.3			
Стандартная комплектация	Тепловизор, крышка объектива, 2 литиевые батареи, адаптер питания, переходник (5), кабель TYPE-C - USB, кабель Micro HDMI - HDMI, сетевой кабель, краткое руководство, руководство пользователя, карта SD (64 Гб), плечевой ремень, транспортировочный кейс, сертификат калибровки			
Доп аксессуары	Литиевый аккумулятор, сумка для переноски, зарядное устройство, Bluetooth-гарнитура, дополнительный объектив, сумка для объектива			

Таблица характеристик



Серия	T Серия		PC Серия	P Серия	D Серия	
Модель	T120	T120V	PC210	P120V	D192F	D384F
ИК разрешение	120x90		256x192	120x90	192x144	384x288
NETD	60mk		45mk	60mk	50mk	45mk
FOV	50°x38°		56°x48°	50°x38°	37.8°x28.8°	28.4°x21.5°
IFOV	7.6mrad		3.75mrad	7.6mrad	3.45mrad	1.29mrad
Фокусное расстояние	2.28mm		3.2mm	2.28mm	7mm	19mm
Фокусировка	Без фокусировки		Без фокусировки	Без фокусировки	Без фокусировки	
Камера	/	240x320	200W	640x480	5MP	
Экран	2,4-дюймовый TFT-дисплей с технологией IPS		3,5" сенсорный ЖК-экран	3,5" сенсорный ЖК-экран	4" сенсорный ЖК-экран с подсветкой	
Тип изображения	ИК	ИК, видимый, PIP, MIF	ИК, видимый, PIP, MIF			
Super-разрешение	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Есть
Диапазон уровней	Нет	Нет	Нет	Есть	Есть	Есть
Съемка панорамы	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Диапазон температур	-20°C-150°C, 100°C-400°C		-20°C-150°C, 100°C-550°C	-20°C-150°C, 100°C-400°C	-20°C~350°C	
Точность	±2°C или ±2%				±2°C или ±2%	
Точка измерения	Центральная точка		Центральная точка	1	5	
Линия измерения	Нет	Нет	Нет	Нет	2	
Область измерения	3	3	3	1	5	
Хранилище данных	TF-карта 16GB (32Гб)			4G	TF-карта 16Гб (32Гб)	
Лазер	Есть	Есть	Есть	Нет	Есть	Есть
WIFI	Нет	Нет	Нет	Есть	Есть	Есть
Bluetooth	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет

D Серия			PS Серия			
D192M	D384M	D384A	PS400	PS600	PS610	PS800
192x144	384x288		384x288	640x480	640x480	1024x768
50mk	45mk	40mk	45mk	40mk	30mk	30mk
37.8°x28.8°	28.4°x21.5°	35°x27°	25°x19°			
3.45mrad	1.29mrad	1.60mrad	0.99mrad	0.67mrad		0.43mrad
7mm	19mm	15mm	15mm	25mm		28mm
Ручная		Электро/Авто	Электро/Авто			
5MP			8MP		13MP	
4" сенсорный ЖК-экран с подсветкой			Сенсорный экран 5", 1280x720 с высокой яркостью подсветки			
ИК, видимый, PIP, MIF			ИК, видимый, PIP, MIF			
Нет	Есть	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть
Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Нет	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
-20°C~150°C, 100°C~650°C, 650°C ~1500° C(с высокотемпературной линзой)		-20°C~150°C, 100°C~650°C	-40°C~150°C,100°C~800°C, 700°C-2000°C(с высокотемпературной линзой)			
±2°C или ±2%			±2°C~±2%		±1°C~±1%	
5			12	16	20	30
2			12	16	20	30
5			12	16	20	30
TF-карта 16Гб (32Гб)			Встроенный 64 Гб, внешняя SD-карта поддерживает до 64 Гб			
Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Нет	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть

▶ Аналитическое ПО Профессиональное и многофункциональное

Программное обеспечение для анализа "ThermoTools" позволяет проводить комплексный анализ и обработку инфракрасного теплового изображения, полученного с помощью тепловизионных камер Guide, и осуществлять единое администрирование информации. ThermoTools имеет удобный пользовательский интерфейс, мощные функции, упрощенное управление и автоматически создает аналитические отчеты.

Хранение и передача данных

- Импорт SD-карты по Wi-Fi
- FTP-загрузка
- Передача по USB с внутреннего диска камеры
- Облачное хранение

Видеосъемка

- Онлайн видеопоток или воспроизведение видео
- Отслеживание максимальной/минимальной температуры
- Добавление или удаление объектов анализа на видео

Анализ изображений

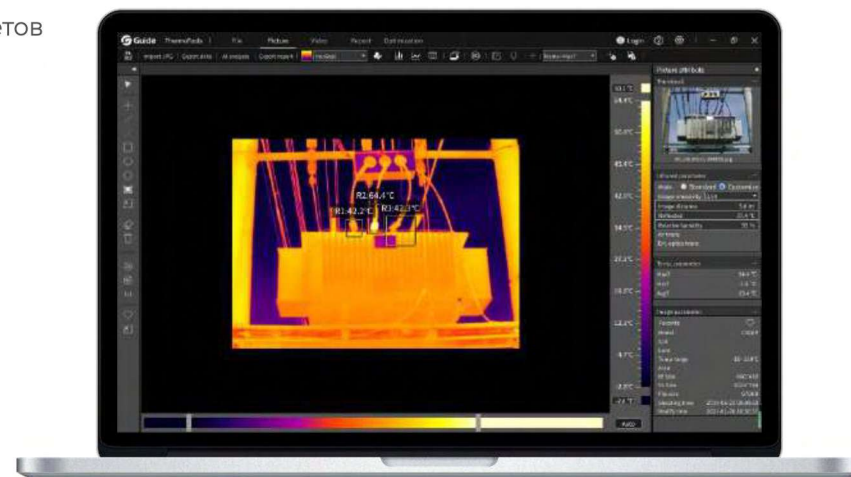
- Улучшение изображений, слияние изображений, настройка палитры/уровня и т.д.
- Различные дополнительные объекты анализа, такие как пятна, линии, области, дельта-T и т.д.
- 3D отображение изображения, представление гистограммы/температурного профиля, отображение географической информации об изображении.
- Добавление текстовых и голосовых заметок

Создание отчетов в PDF и Word

- Различные форматы профессиональных отчетов
- Редактируйте готовые форматы отчетов по своему усмотрению
- Создайте свой собственный формат отчета
- Отправьте отчет для выполнения инспекционной работы

Настройки параметров

- Выбор нескольких языков
- Установка единиц измерения температуры/расстояния
- Порядок работы с папками файлов и т.д.



▶ Приложение для мобильного Быстро и просто

С помощью Wi-Fi подключения мобильное приложение "Термография" позволяет загружать изображения и видео с камер на ваши мобильные устройства (смартфоны или планшеты) для обработки, анализа, создания отчетов и обмена с коллегами. Оно также позволяет дистанционно управлять основными операциями тепловизора с помощью мобильного приложения, такими как автофокусировка, цифровой зум, настройка затвора, переключение режимов изображения, переключение цветовых палитр и т.д.

Просмотр видео в режиме реального времени

Потоковое видео с тепловизионной камеры и отслеживание максимальной и минимальной температуры в полноэкранном режиме.

Дистанционное управление

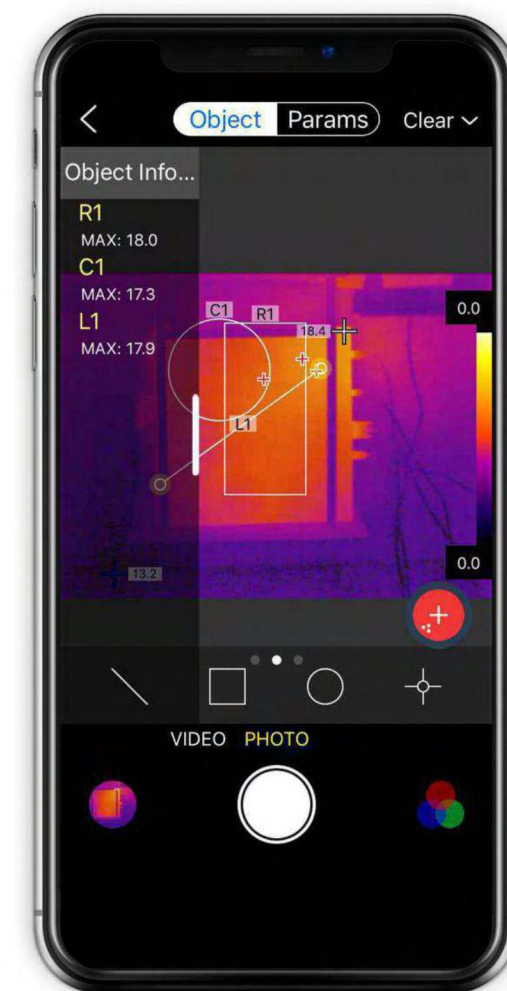
Управление тепловизором с помощью мобильного ПО, например, добавление объектов анализа, фотосъемка, запись и т.д., возможность сохранения фотографий и видео в альбомах мобильного устройства.

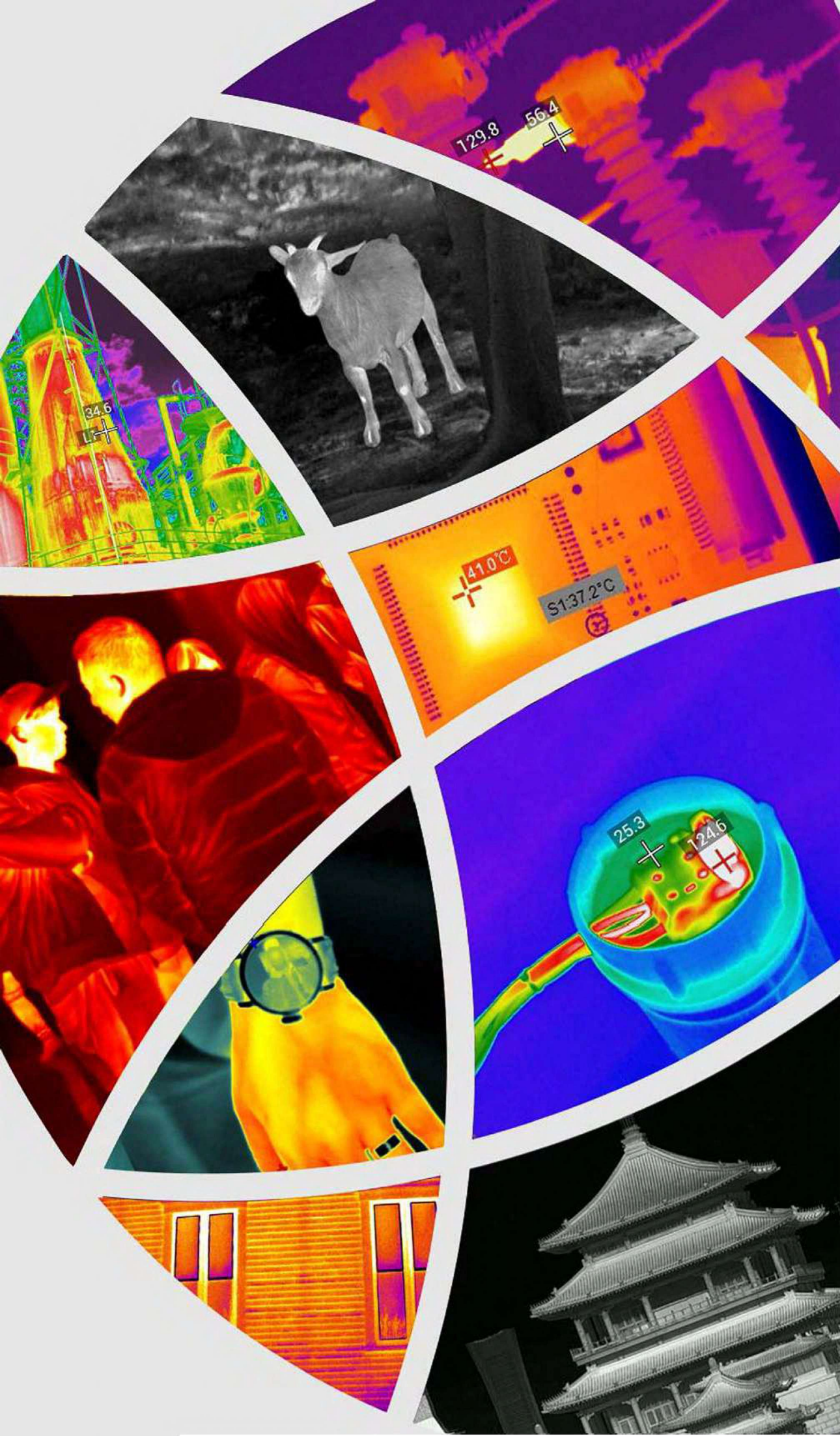
Анализ и редактирование изображений

Анализ тепловых изображений, добавление объектов анализа, изменение информации об изображении, добавление заметок (включая текстовые заметки), фотозаметок, голосовых заметок и заметок граффити.

Генерация отчетов и обмен файлами

Поддержка генерации отчетов в формате PDF, отправки по электронной почте, обмена и печати отчетов и т.д.





 **Guide
sensmart** | Sensing Beyond Visible