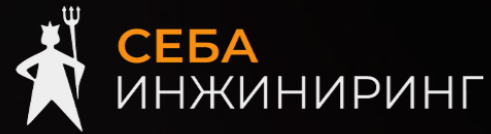


Серия Tianxuan

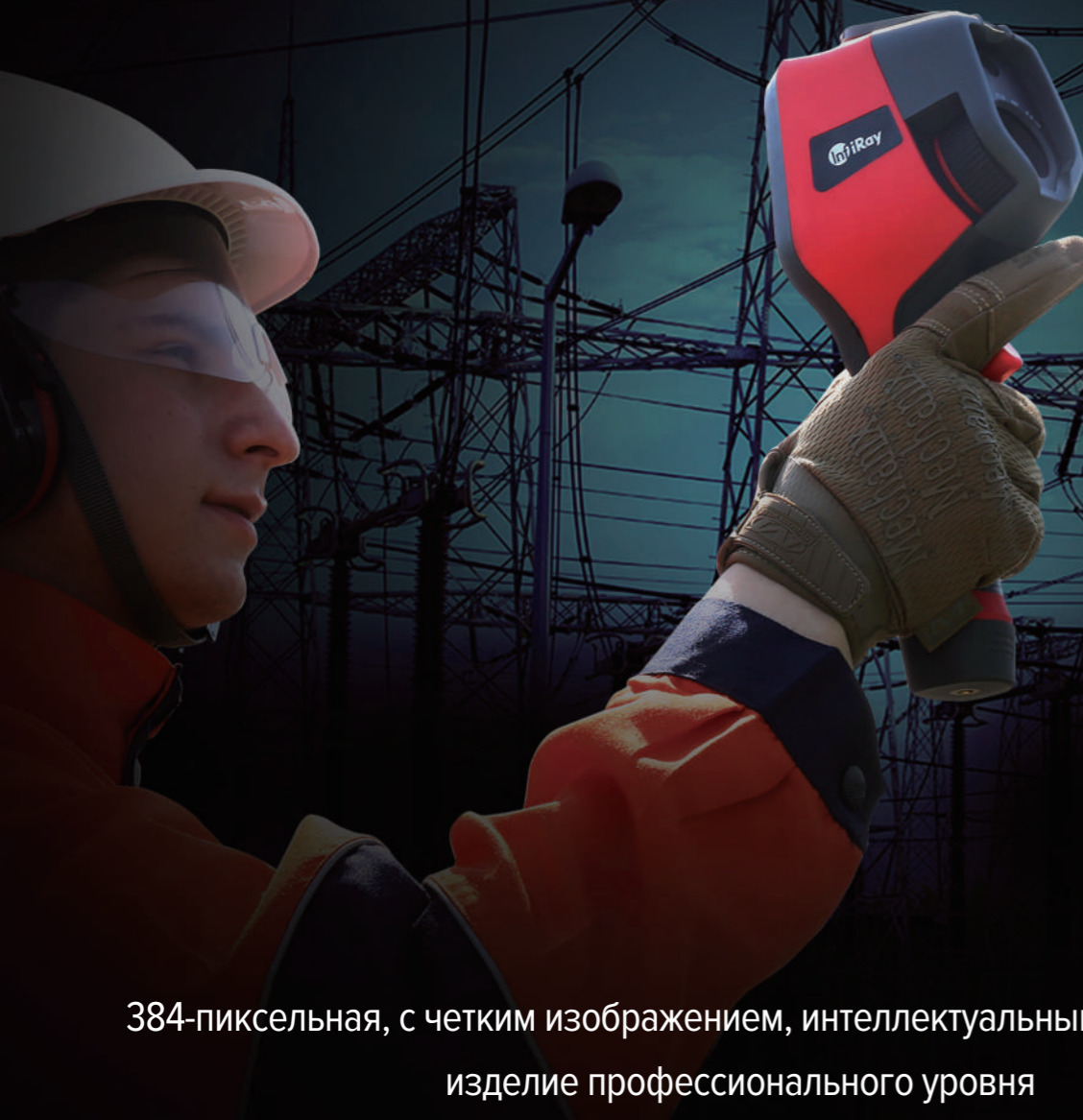
Профессиональная портативная тепловизионная камера M320

Эксклюзивный дистрибьютор на территории РФ:



sebaeng.ru
info@sebaeng.ru
+7 499 683-02-50

ООО "Себа Инжиниринг"
г. Москва
2-й Кожуховский пр-д,
д.29, к.2, стр.16



384-пиксельная, с четким изображением, интеллектуальными решениями —
изделие профессионального уровня

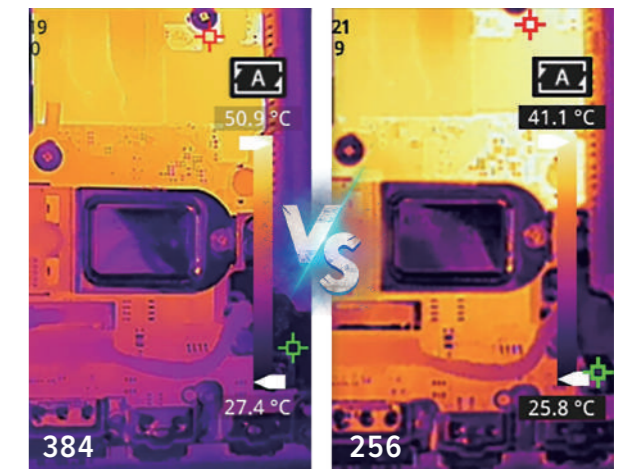
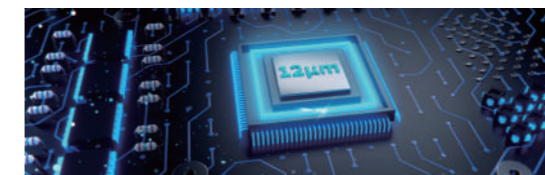


Камера IRay Tianxuan M320 имеет небольшой длиннофокусный объектив с углом обзора 27° с пространственным разрешением, уменьшенным на 50 % до 1,31 мрад, для съемки более дальних и мелких горячих точек. Разработанный компанией IRay современный 12-мкм датчик имеет разрешение до 384 пикселей и чувствительность до 35 мК, что позволяет использовать его в профессиональных приложениях инфракрасных тепловых карт. Диапазон измерения температуры расширен до 650 °С, что позволяет использовать прибор в более широком спектре промышленных областей, связанных с высокотемпературными средами: научные исследования материалов, обработка металлов давлением, нефтехимия и др. Расширенные функции анализа, включая тренды линейных измерений температуры, улучшенные кривые постоянных температур, видеоизображения теплового излучения, поддерживающие вторичный анализ с помощью программного обеспечения ПК, и т. д., способствуют приобретению более интеллектуального опыта при проведении научных исследований, анализе неисправностей, в строительстве и при решении других задач.



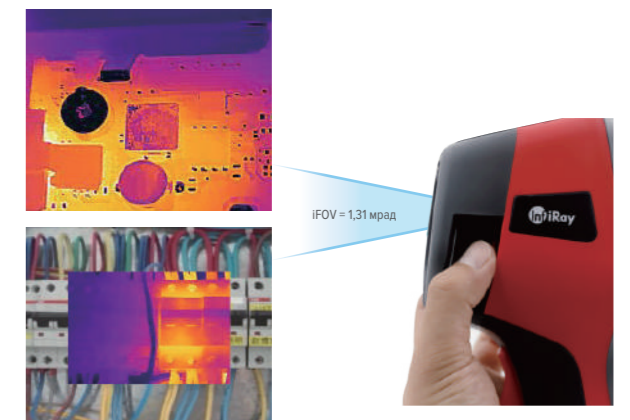
1 Интеллектуальная визуализация опасных горячих точек

- Современный 384-пиксельный 12-мкм датчик IRay имеет чувствительность до 35 мК, что позволяет фиксировать небольшие и трудноразрешимые горячие точки опасности.
- Инфракрасный датчик имеет частоту обновления 30 Гц, что позволяет легко снимать информацию с тепловой карты даже в движении.



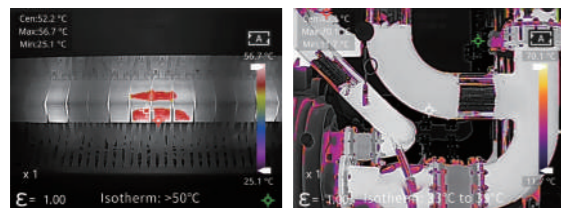
2 Более дальний и более умелый захват горячих точек при более низком пространственном разрешении

- Небольшой длиннофокусный объектив с углом обзора 27° обеспечивает пространственное разрешение, уменьшенное на 50 % до 1,31 мрад, и поддерживает 8-кратное цифровое увеличение.
- Более дальние и более скрытые цели могут быть измерены проще.



3 Интеллектуальные обновления: меньше — значит больше

- **Усовершенствованная изотермическая кривая:** верхняя и нижняя границы кривой постоянной температуры или порога полного кадра могут быть настроены для выделения основных температурных диапазонов или областей.



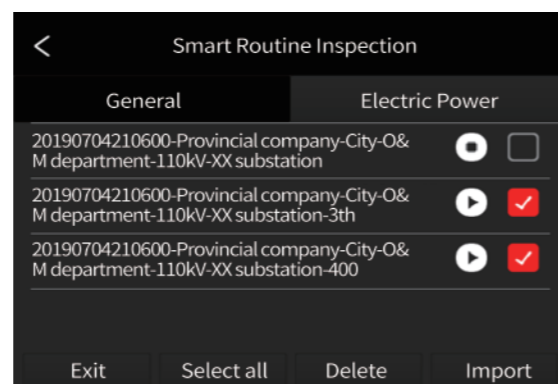
- **Проверка коэффициента излучения:** наиболее подходящие настройки коэффициента излучения можно быстро просмотреть на экране, избавившись от необходимости изучать инструкцию.



- **Отображение тренда измерения линейной температуры:** над инструментом измерения линейной температуры в реальном времени отображается соответствующий график температуры в каждой точке на линии, что позволяет пользователям наблюдать распределение и изменение температуры в реальном времени.

- **Интеллектуальное видео температуры:** видеозаписи теплового излучения (.lrv) с данными о температуре доступны для вторичного анализа с помощью программного обеспечения для ПК (включая проецирование на экран измерений УФ излучения в реальном времени), что позволяет гибко анализировать и изучать данные.

- **Интеллектуальная плановая проверка:** можно определять, импортировать и распределять пакеты задач плановой проверки, что не только повышает эффективность плановой проверки для инженеров, но и упрощает процесс распределения задач, повышая эффективность управления командой и не упуская ни одной детали плановой проверки.



4 Повышенная производительность для большего числа сценариев применения

- Более широкий температурный диапазон от -20 до 650 °C применим для более широкого круга задач, например для контроля температуры штампованной стали.
- Стандартная карта памяти microSD емкостью 32 Гб с возможностью расширения до 512 Гб позволяет вести длительную видеозапись и поиск и устранение неисправностей за пределами рабочего участка. Объем памяти достаточно для уверенной работы.
- Действительно легкая упаковка! Благодаря новейшему 12-мкм датчику удалось создать компактный корпус массой около 680 г (при тех же характеристиках защиты от падения с высоты 2 м и класса защиты IP54).
- Аккумулятор емкостью 5000 мАч и новое быстрое зарядное устройство позволяют экономить до 26 % времени*

(* Источник данных: испытание с зарядным устройством M300 10 Вт в лаборатории IRau)



Защита от падения с высоты 2 м



Водонепроницаемая и пыленепроницаемая



Гарантия 2 года



Области применения



Области применения

Обычная проверка распределения электроэнергии / систем передачи энергии

Промышленное производство

Контроль строительных работ

Нефтехимическая промышленность

Основные технические характеристики

Модель	M320
Параметры телевизионного отображения	
Тип датчика	Неохлаждаемый датчик из оксида ванадия (VOx)
Разрешение датчика	384×288
Диапазон ИК-спектра	8–14 мкм
Размер пикселя	12 мкм
Тепловая чувствительность / NETD	35 мК
Пространственное разрешение/ мгновенный сектор обзора	1,31 мрад
Минимальное расстояние формирования изображения	0,3 м
Частота кадров	30 Гц
Фокусное расстояние	91 мм
Угол обзора	27°×20°
Режим фокусировки	Ручная фокусировка
Диапазон измерений	От -20 до 150 °C, от 100 до 650 °C
Точность измерения	±2 % или ±2 °C
Функции камеры	
Пользовательские средства измерения температуры	Измерение температуры подвижных точек, линий и областей; до 10 точек, 10 областей, 10 линий; имеется запись тренда заданной температуры для линейных измерений.
Единицы измерения температуры	Градусы Цельсия, Фаренгейта, Кельвина
Настройки коэффициента излучения	Настраивается от 0,01 до 1,00 с шагом 0,01
Настройки температуры окружающей среды	-10 – 50 °C, с шагом 1 °C
Настройки расстояния	1–20 м с шагом 1 м
Цифровой зум	1x, 2x, 4x, 8x
Режим отображения	Инфракрасное изображение, совмещение двух спектров, видимый спектр, «картинка в картинке» (PIP)
Палитры цветов	10
Температурная сигнализация	Есть
Тип сигнализации	Визуальная сигнализация
Шкала температуры	Ручная/автоматическая установка диапазона температур
Изотерма	Пользовательская настройка палитры цветов для определенного температурного диапазона
Видеозапись с температурными показаниями	Имеется; поддержка настроек частоты кадров в диапазоне от 0,05 до 100 с
Передача видео	Поддержка УФ-спектра с данными о температуре
Интеллектуальная плановая проверка	Имеется, настраиваемая
Лазерный указатель	Есть
Камера, чувствительная к видимому спектру	5 мегапикселей
Хранение видеозаписей	XX-IR.jpg (инфракрасные изображения с данными о температуре) и XX-DC.jpg (изображения видимого спектра); видео в формате H.264 без данных о температуре и видео в формате .lrv с данными о температуре
Функция голосового комментария	Есть
Язык	Английский, японский, польский, русский, корейский, венгерский, португальский (Бразилия), немецкий, французский, испанский, итальянский, турецкий, китайский (традиционное письмо)
Дисплей	3,5-дюймовый сенсорный экран (480×640)
Присвоение имен изображениям	Присвоение имен изображениям автоматически, вручную, с помощью сканирования QR-кода
Карта памяти	Карта microSD емкостью 32 Гб с возможностью расширения до 512 Гб
Аккумулятор	Перезаряжаемый съемный литийионный аккумулятор
Интерфейс электропитания	USB Type-C
Способы подключения	USB, Wi-Fi
Время зарядки аккумулятора	Около 3 часов
Время работы	Около 4 часов
Облачные службы	/
Управление электропитанием	Автоматическое отключение: 5 минут, 10 минут, 20 минут, никогда
Прочее	
ПО для анализа	ПК (ПО для анализа инфракрасных изображений) и мобильное устройство (приложение для iOS/Android)
Установка на штатив-треногу	Резьба 1/4 дюйма-20-UNC
Рабочая температура	От -10 до 50 °C
Температура хранения	От -20 до 60 °C
Относительная влажность воздуха	10–95 %, без конденсации
Защита от падения с высоты	2 м
Класс защиты IP	IP54 (IEC 60529)
Ударная нагрузка и вибрация	Ударная нагрузка: 25g (IEC 60068-2-27); вибрация 2,5g (IEC 60068-2-6)
Размеры (В×Ш×Г)	258,4×105,1×102,3 мм
Масса	Около 680 г
Принадлежности	Адаптер питания 5 В / 3 А с различными разъемами для разных регионов мира, кабель USB, карта памяти SD, два аккумулятора, краткое руководство по началу работы, настольное зарядное устройство, сертификат калибровки, упаковочный лист, безопасный контейнер