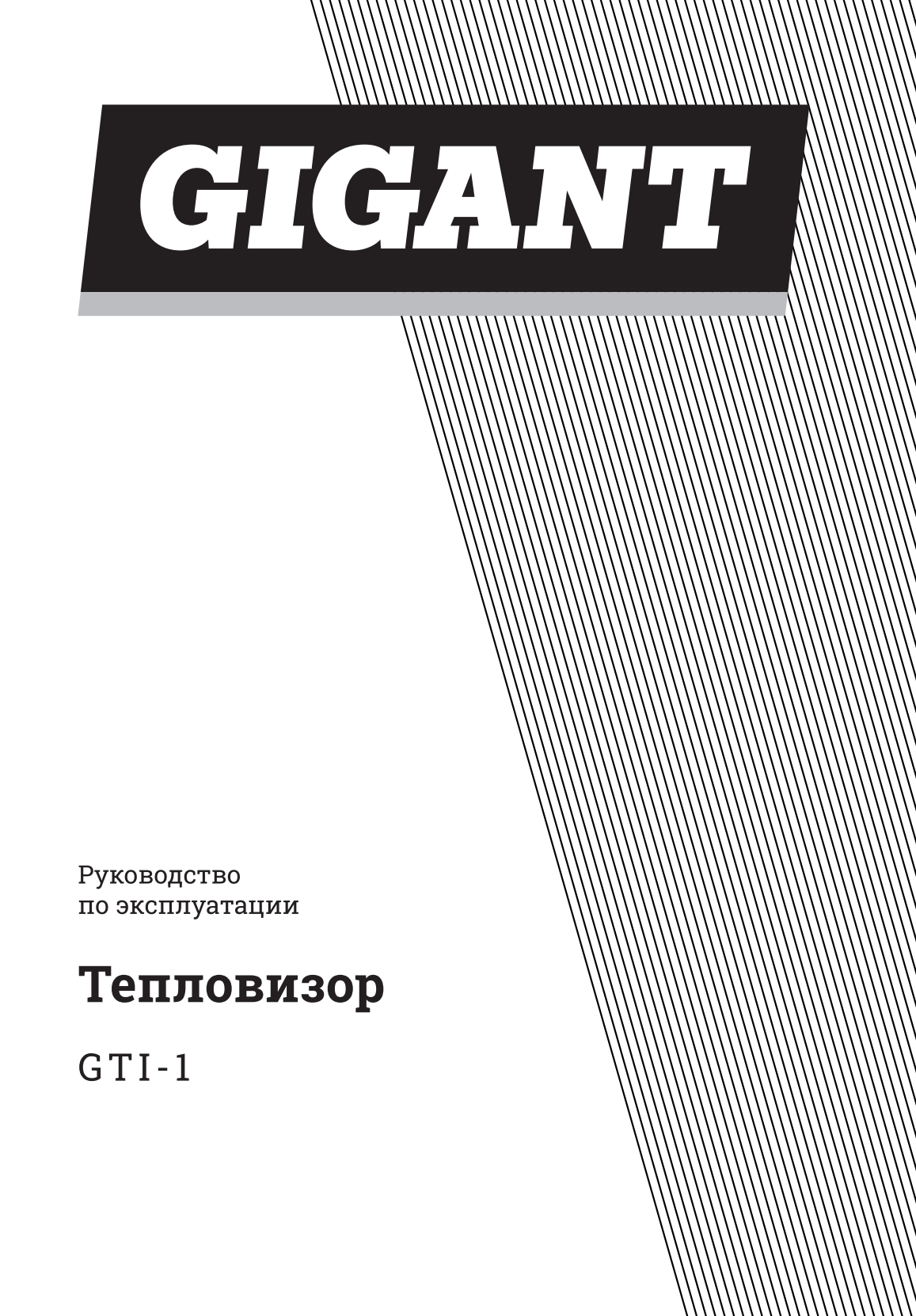




GIGANT

Руководство
по эксплуатации

Тепловизор

GTI-1

GIGANT

- ▶ С 2015 года на рынке инструментов
- ▶ Собственный бренд ВсеИнструменты.ру
- ▶ Создан для бытового применения
- ▶ Разработан на основе пожеланий пользователей
- ▶ Яркий, узнаваемый дизайн
- ▶ Эргономичная и надежная конструкция
- ▶ Гарантийное обслуживание в сервисе ВсеИнструменты.ру

5 этапов контроля качества Gigant

Старт

Аудит завода и заказ
тестовых образцов

1

Контроль качества тестовых образцов инженерами лаборатории Gigant. Если результат положительный – заказ партии товара

2

Контроль на производстве: пооперационный контроль, контроль качества серийных образцов, выборочное тестирование

3

Контроль на испытательных стендах завода: проверка образцов на соответствие заявленным техническим характеристикам

Инструмент, доступный каждому мастеру

Для производства выбраны ведущие заводы отрасли, где размещают заказы всемирно известные инструментальные компании.

Прежде чем начать выпуск продукции, специалисты ВсеИнструменты.ру проводят строгий отбор и аудит предприятий. Только после этого заказывают тестовую партию изделий.

4

Выходной контроль на заводе: полноценное испытание серийных образцов при приемке партии. Проводится специалистами завода под контролем инженера лаборатории Gigant

5

Входной контроль при поступлении на склад: полное исследование качества товара, проверка на соответствие ведущим аналогам отрасли. Проводится инженерами лаборатории Gigant



Финиш

Товар отправляется на продажу

Содержание

Область применения и назначение	6
Информация об устройстве	6
Технические характеристики	7
Инструкции по безопасности	8
Описание	11
Эксплуатация	12
Органы управления	12
Дисплей	13
Техническое обслуживание	27
Неисправности и методы их решения	28
Транспортировка, хранение, утилизация	30
Гарантийное обязательство	31

Благодарим Вас за приобретение продукции торговой марки GIGANT.

Важные положения:

Данное руководство содержит необходимую информацию, касающуюся работы и технического обслуживания тепловизора.

Внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации перед началом эксплуатации изделия. Не допускайте людей, не ознакомившихся с данным руководством, к эксплуатации устройства.

Срок службы 5 лет. Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

Декларация о соответствии продукции

Область применения и назначение

Тепловизор представляет собой портативную видеокамеру для записи инфракрасных изображений. Он применяется при выполнении планового технического обслуживания, поиске и устранении неисправностей в оборудовании и диагностике.

Инфракрасные изображения отображаются на ЖК-дисплее и записываются во встроенную память прибора. С помощью кабеля эти изображения можно передавать на компьютер для последующего анализа.

Информация об устройстве

После вскрытия упаковки необходимо проверить комплектность поставленного изделия.

Комплект поставки

1. Тепловизор – 1 шт.
2. Руководство по эксплуатации – 1 шт.
3. Упаковка – 1 шт.
4. Адаптер зарядки – 1 шт.
5. Кабель USB – 1 шт.
6. Съёмный аккумулятор – 1 шт.
7. Мягкий кейс – 1 шт.

В комплекте поставки представлена общая информация. Данная комплектация актуальна на момент издания руководства по эксплуатации. Торговая марка GIGANT оставляет за собой право на изменение конструкции и комплектации оборудования без уведомления потребителя. Если вы не можете найти деталь из перечня комплекта поставки, проверьте, возможно она уже установлена на изделие.

При обнаружении каких-либо повреждений или нехватки каких-то компонентов изделие следует не использовать, а вернуть его продавцу.

При передаче данного оборудования другому лицу необходимо также предоставить ему данное руководство по эксплуатации.

Технические характеристики

Разрешение в инфракрасном диапазоне	120х90
Угол поля	37х28°
Тип инфракрасного детектора	Неохлаждаемая инфракрасная фокальная плоскость из оксида ванадия
Диапазон измерения температуры	От -20°C до +550°C
Частота кадров тепловизионного изображения	25 Гц
Фокусное расстояние объектива	3,2 мм
IFOV (мгновенное значение поля обзора)*	5,31 мрад
Точность измерения	От -20°C до -15°C $\pm 4^{\circ}\text{C}$ От -15°C до 550°C $\pm 2^{\circ}\text{C}$ или $\pm 2\%$
Режим измерения температуры	Отслеживание центральной точки/горячих и холодных точек
Размер дисплея	2.8"(240×320)
Режим отображения изображения	Инфракрасный/видимый свет/слияние двух источников света
Система освещения	Светодиодный заполняющий свет
Хранилище устройств	Встроенный 4 Гб eMMC (доступное пользователю место для хранения составляет около 3 Гб)
Формат изображения/видео для хранения	JPG/MP4
Способ экспорта изображений/видео	Экспорт через USB-кабель подключенный к компьютеру
Функция анализа изображений	Поддержка автономного анализа на ПК
Тип батареи	Съемный аккумулятор
Напряжение аккумулятора	3,7В
Емкость аккумулятора	2000 мАч
Рабочее время	от 2 до 3 часов
Конфигурация питания	5 минут / 20 минут / автоматическое отключение отсутствует
Рабочая температура	От 0°C до +45°C
Температура хранения	От -20°C до +60°C

Относительная влажность	Относительная влажность от 10% до 85%
Материал корпуса	ABS
Пылевлагозащита	IP54
Вес продукта	354 гр.
Вес в упаковке	450 гр
Габариты устройства	96ммx72ммx226мм

IFOV (мгновенное значение поля обзора)* – это минимальный элемент FOV, который можно обнаружить и рассмотреть на заданном расстоянии с единицей, выраженной в радианах.

Инструкции по безопасности

1. С целью обеспечения безопасной эксплуатации оборудования необходимо внимательно изучить руководство перед первым применением.
2. Следует сохранить руководство по эксплуатации для дальнейшего использования.
3. Оборудование можно эксплуатировать, только если оно в исправном состоянии.
4. Эксплуатация оборудования должна осуществляться в соответствии с правилами техники безопасности и техническими требованиями, указанными в руководстве по эксплуатации.
5. При использовании неоригинальных деталей, не одобренных изготовителем, возможны непредсказуемые поломки оборудования.
6. Изготовитель не несет ответственности за последствия использования данного оборудования в целях, отличных от перечисленных в руководстве по эксплуатации и расцениваемых как использование не по назначению.
7. Избегайте повреждения сенсора. Не оставляйте тепловизор рядом с сильным источником тепла. Сильный нагрев может повредить сенсор тепловизора.
8. При работе устройства один раз в несколько секунд раздается легкий звук щелчка. Это нормальное явление, когда объектив захватывает изображение.
9. Не используйте устройство при поврежденном корпусе. Незамедлительно свяжитесь с дистрибьютором или компанией производителем.
10. При обнаружении дыма, гари или других не стандартных ситуациях при использовании тепловизора отключите тепловизор и незамедли-

тельно свяжитесь с дистрибьютором или компанией производителем.

11. Не вносите изменения в конструкцию тепловизора. При самостоятельном вмешательстве в конструкцию тепловизора клиент лишается гарантии на товар.
12. Сервисная поддержка товара должна осуществляться квалифицированными специалистами сервисного центра, который сертифицирован брендом Gigant для обслуживания своих изделий.
13. При выходе аккумулятора из строя обратитесь в сервисный центр, который сертифицирован брендом Gigant для обслуживания своих изделий.
14. Обращайтесь с аккумулятором аккуратно. Запрещается производить какие-либо действия, которые могут повредить корпус аккумулятора. Поврежденный аккумулятор чрезвычайно опасен, есть вероятность что он протечет или взорвется.
15. Всегда следите за зарядкой аккумулятора. Перезаряжать полностью зарядившийся аккумулятор запрещено. Подключенный в течение длительного времени адаптер может перегреться, что может привести к деформации корпуса адаптера, а также к возгоранию.
16. Запрещается использование иного адаптера кроме поставляемого вместе с устройством. Используйте только оригинальный адаптер компании для зарядки устройства. Использование неоригинальных принадлежностей для питания может привести к перегреву оборудования, поражению электрическим током, возгоранию, утечке химических веществ внутри батареи, взрыву и другим серьезным последствиям. Если у вас в течение времени вышел из строя адаптер обратитесь в сервисный центр, который сертифицирован брендом Gigant для обслуживания своих изделий.
17. Не прикасайтесь к электрическому проводу мокрыми или влажными руками. Прикосновение к электрическому проводу мокрыми или влажными руками может привести к поражению электрическим током. При вытягивании электрического провода правильно держите адаптер электрического провода, чтобы вытащить провод одной рукой удерживайте корпус розетки, а другой вытяните вилку адаптера.
18. Не отсоединяйте электрический провод напрямую, путем вытягивания кабеля питания. В противном случае электрический провод может быть оборван, что приведет к поражению электрическим током и возгоранию.
19. Перед зарядкой отключайте устройство.
20. Запрещается использование изделие в дождь.
21. При попадании на корпус какой-либо жидкости, пожалуйста, немедленно вытрите его насухо. Если вода или другая жидкость попала внутрь прибора, пожалуйста, немедленно отключите питание.

22. Держите в чистоте адаптер, кабель питания, тепловизор. Скопившиеся грязь способствует уменьшению срока службы прибора.
23. Не используйте агрессивные вещества для очищения корпуса тепловизора. Это может повредить корпус устройства.
24. Не переносите прибор из высокотемпературной среды в низкотемпературную среду за короткое время или из низкотемпературной среды в высокотемпературную среду. Это может привести к тому, что внутри прибора и на его внешнем виде образуется конденсат воды. В таком состоянии прибор следует поместить в переносную коробку или пластиковый пакет. Перед использованием доведите его до температуры окружающей среды. Если внутри устройства образовался конденсат воды, пожалуйста, немедленно выключите его. В противном случае прибор может быть поврежден. Эксплуатация запрещена до тех пор, пока не исчезнет конденсат.
25. Если изделие не использовалось в течение длительного времени, его следует поместить в прохладное и сухое место. Если устройство, установленное с аккумулятором, хранится в течение длительного времени, его следует регулярно заряжать. В противном случае аккумулятор разрядится и срок службы сократится.
26. Всегда храните изделие в допустимых производителем температурных диапазонах, которые указаны в технических характеристиках устройства.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Используйте установку согласно допустимому режиму работы.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Запрещено производить какие-либо изменения в конструкции тепловизора.

При работе с тепловизором всегда снимайте защитную крышку с сенсора и возвращайте крышку на место, когда выполнили работу с тепловизором. Крышка защищает сенсор от пыли, которая может давать большие расхождения в показаниях тепловизора.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- эксплуатировать установку в условиях воздействия водных капель и брызг, а также на открытых площадках во время дождя и снегопада;
- эксплуатировать установку лицам, не ознакомившихся с руководством по эксплуатации;
- ронять тепловизор или подвергать его механическим, химическим воздействиям;

- заряжать аккумулятор при температуре до +10°C.

Низкие температуры окружающего воздуха снижают емкость батареи. Перед началом эксплуатации в таких условиях, дождитесь пока температура установки сравняется с температурой окружающего воздуха.

Описание

Вскройте упаковку и извлеките составные части установки из коробки. Идентифицируйте составные части установки по перечню комплекта поставки и разделу внешний вид.

Технология инфракрасного тепловизионного изображения широко используются в следующих областях:

- Проверка энергетического оборудования, линий электропередачи, трансформаторных линий;
- Поиск скрытого источника пожара в противопожарной защите;
- Поисково-спасательный персонал использует тепловизоры при пожаре;
- Анализ расположения теплопотерь, мест утечек в тепловых трубах и отопительном оборудовании;
- Определение неисправности в системе отопления работающего поезда;

Это только малый спектр выполняемых задач при помощи тепловизора.

Продукт представляет собой инфракрасную камеру, которая объединяет измерение температуры поверхности и тепловизионное изображение в режиме реального времени. Потенциальные проблемы четко отображены на цветном экране дисплея. Кроме того, курсор измерения центральной точки используется для быстрого и точного определения местоположения для измерения температуры целевого объекта.

Тепловизионные и видимые изображения сохраняются в устройстве и могут быть считаны через USB или сохранены на компьютере для создания отчета или для печати.

Благодаря небольшому объему продукт прост в эксплуатации и обладает высокой функциональностью.

Курсор самой высокой и самой низкой температуры может направлять пользователя к областям с самой высокой и самой низкой температурой тепловизионных изображений.

Эксплуатация

Зарядка аккумулятора и описание

Используйте USB-кабель и адаптер для зарядки. В устройство встроен заряжаемый литиевый аккумулятор. При низком уровне заряда батареи в правом верхнем углу экрана отобразится "". Пожалуйста, своевременно заряжайте устройство через USB-интерфейс Type-C (когда устройство выключено, вы можете заряжать).

Отсоедините USB-кабель после полной зарядки.

ВНИМАНИЕ!

Для идеальной работы литий-ионного аккумулятора, не подключайте аккумулятор к зарядному устройству более чем на 24 часа.

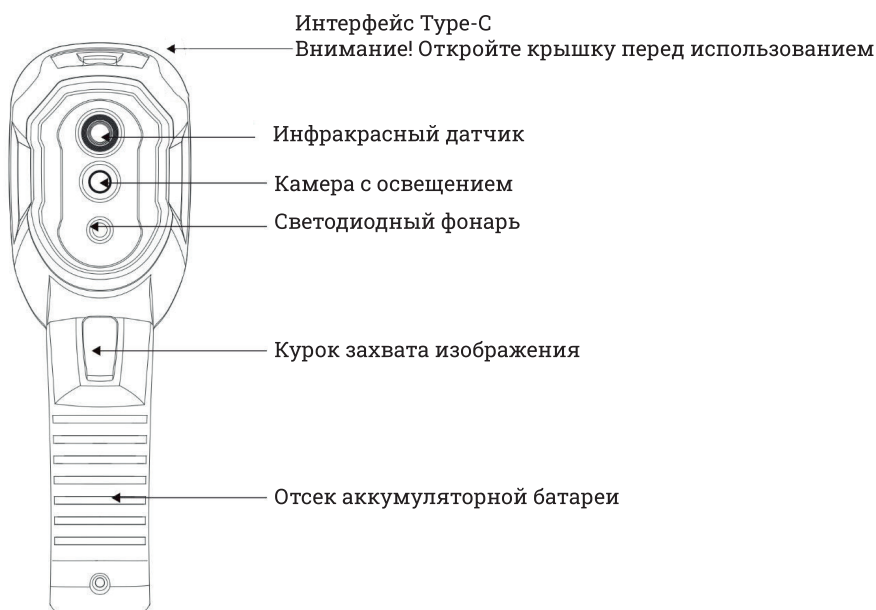
Тепловизионное устройство должно заряжаться не менее двух часов каждые три месяца, чтобы максимально продлить срок службы аккумулятора.

ВНИМАНИЕ!

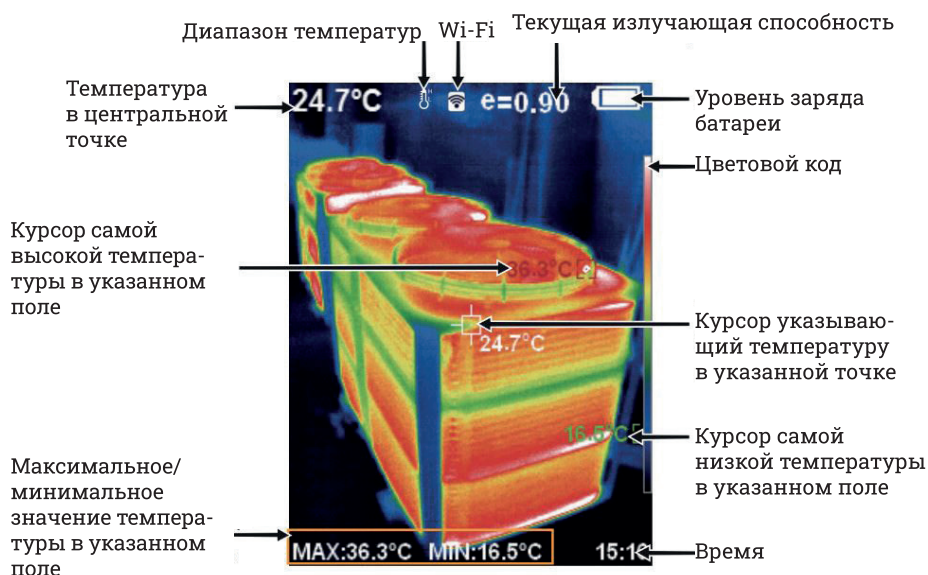
Не пытайтесь заряжать аккумулятор в очень холодных условиях.

Органы управления





Дисплей



Цветовой код: Используется для обозначения цвета, соответствующего относительной температуре от низкой до высокой, в поле.

Курсор температуры центральной точки: используется для указания центрального положения в области экрана. Цвет курсора отображается белым. Значение температуры отображается в верхнем левом углу экрана.

Курсор самой высокой температуры: используется для указания положения самой высокой температуры в области экрана. Он будет двигаться вместе с движением самой высокой температуры. Курсор отображается красным цветом. Значение температуры отображается в левом нижнем углу экрана.

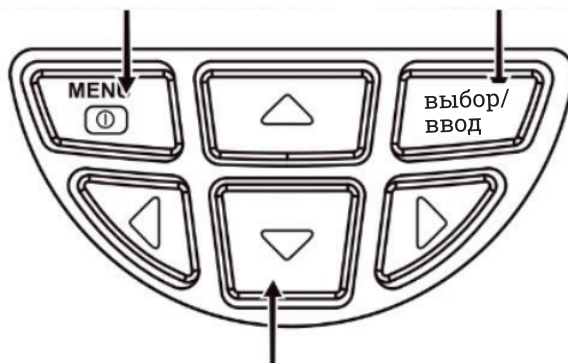
Курсор самой низкой температуры: используется для указания положения самой низкой температуры в области экрана. Он будет двигаться вместе с движением самой низкой температуры. Курсор отображается зеленым цветом. Значение температуры отображается в центральной части экрана.

Описание клавиатуры

Клавиша меню /

клавиша включения / выключения

Клавиша выбора / клавиша ввода



Навигационная клавиша: вверх, вниз, влево и вправо

Включение/выключение устройства

Нажмите и удерживайте клавишу “Меню” более 3 секунд для включения или выключения устройства.

Дисплей

После включения питания на экране отображается состояние тепловизионного изображения. При перемещении тепловизора между помещениями с сильно различающимися температурами окружающей среды может потребоваться регулировка времени.

Включение / выключение освещения

Нажмите и удерживайте клавишу выбор / ввод (Правая кнопка) более 3 секунд для включения или выключения освещения.

Переключение между инфракрасным тепловизионным изображением и видимым изображением

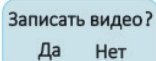
Нажмите навигационные клавиши "Влево" или "Вправо", чтобы переключить степень отображения между предполагаемыми тепловизионными изображениями и видимыми изображениями (степень отображения равна 0%, 25%, 50%, 75% и 100%).

Захват изображения

Нажмите клавишу захвата изображения. Когда захват будет выполнен успешно, на экране появится запрос "Сохранить фотографию?". Если выбрано "да", пожалуйста, нажмите клавишу "Меню" для определения сохранения изображения. Если выбрано "нет", нажмите клавишу "Выбор/Ввод" позволяет определить, не сохранять ли изображение.

Видеозапись

При продолжительном нажатии кнопки захвата изображения, на экране отобразится запрос "Записать видео?", если вы хотите выбрать "Да" в это время, пожалуйста, нажмите кнопку "Меню" или кнопку захвата, чтобы начать запись. Если вы хотите выбрать "Нет", нажмите клавишу "Выбор/Ввод", чтобы отменить запись. Когда запись будет завершена, нажмите и удерживайте кнопку захвата еще раз, чтобы завершить запись.



Записать видео?
Да Нет

Для скрытия столбца максимальной/минимальной температуры внизу экрана, в разделе операция после обычного запуска нажмите "Вверх", и внизу экрана отобразится столбец с самой высокой/самой низкой температурой. Нажмите еще раз "Вверх" чтобы спрятать.

Вывод изображения

Сохраненные изображения с помощью USB кабель Type-C можно проверить и вывести, подключившись к компьютеру.

Считывание изображений

Откройте защитную крышку USB-разъема. Используйте USB-кабель для подключения к компьютеру, чтобы прочитать изображения или сохранить.

Поддерживаемая операционная система посредством проверки включает в себя: Windows XP, Windows 7, Windows 8, Windows 10, Apple system.

Рекомендуется использовать оригинальный кабель USB для подключения для считывания информации с устройства.



При отключении устройства от компьютера не забудьте произвести "безопасное извлечение устройства", чтобы избежать повреждения файловой системы и других проблем.

Меню

Нажмите клавишу "Меню", и появится строка меню. А именно вкладки "Наложение изображений", "Изображение", "Видео", "Цветовая палитра", "Коэффициент излучения" и "Настройка", пример как выглядит меню и вкладки представлено внизу.

Вкладка "Наложение изображений"

Наложение изображений облегчает пользователям понимание инфракрасных изображений за счет использования выровненных видимых изображений и инфракрасных изображений в режиме реального времени. Использование наложения изображений позволяет захватывать видимое изображение каждого инфракрасного изображения, чтобы правильно отображать распределение температуры в целевой области и более эффективно делиться им с другими людьми.

Нажмите кнопку "Меню", чтобы войти в главное меню, и (Регистрация изображения) в главном меню. Выберите нажмите кнопку "Вывод/Ввод", чтобы перейти в режим настройки перекрытия изображения. Нажмите навигационные клавиши (кнопки вверх, вниз, влево и вправо), чтобы выполнить операцию видимого сдвига изображения.

Нажмите кнопку "Вывод/Ввод", чтобы выйти из режима наложения изображений (Примечание: Если операция не выполняется более 6 секунд, режим наложения изображения будет автоматически отключен).

Вкладка "Изображение"

Нажмите клавишу "Меню" и нажмите на вкладку "Изображение" обозначенным значком "  ".

Нажмите "Влево" для входа в список изображений.

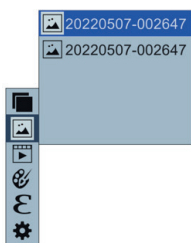
Нажмите "Вверх" или "Вниз", чтобы выбрать изображение.

Нажмите клавишу "Выбор/Ввод" для просмотра изображения.

При просмотре изображений нажмите "Влево" или "Вправо" для просмотра изображения.

Нажмите клавишу "Выбор/Ввод" для возврата.

Нажмите клавишу "Меню" для выхода из меню.



Удаление изображений

При просмотре изображений на экране появится запрос "Удалить фотографию?" нажав клавишу "Вверх". Если хотите удалить нажмите клавишу "Меню" для определения необходимости удаления изображения. Если "нет", нажмите клавишу "Выбор/Ввод".

Вкладка "Видео"

Нажмите "Влево" для входа в список изображений.

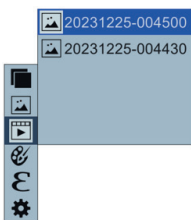
Нажмите "Вверх" или "Вниз", чтобы выбрать видео.

Нажмите клавишу "Выбор/Ввод" для просмотра видео.

При просмотре видео нажмите "Влево" или "Вправо" для просмотра видео.

Нажмите клавишу "Выбор/Ввод" для возврата.

Нажмите клавишу "Меню" для выхода из меню.



Удаление видео

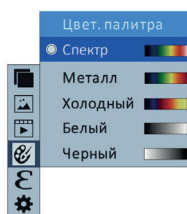
При просмотре изображений на экране появится запрос "Удалить видео?" нажав клавишу "Вверх". Если хотите удалить нажмите клавишу "Меню" для определения необходимости удаления изображения. Если "нет", нажмите клавишу "Выбор/Ввод".

Вкладка "Цветовая палитра"

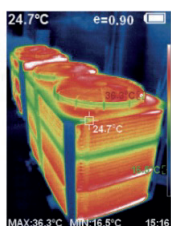
Палитру можно использовать для изменения отображения инфракрасного изображения на дисплее. Некоторые образцы настройки лучше подходят для конкретных применений и могут быть настроены по мере необходимости. Палитра разделена на: "Спектр", "железо", "холод", "белый", "черный", всего 5 доступных палитр.

Эти палитры лучше всего работают с высоким тепловым контрастом и обеспечивают дополнительный цветовой контраст между высокими и низкими температурами.

Подходящий выбор цветовой палитры отображает детали объекта. Спектр, железо и холодная цветовые палитры фокусируются на отображении цвета. Такие цветовые палитры очень подходят для высокой теплоконтрастности и используются для улучшения цветового контраста между высокой и низкой температурами. Но цветовые палитры “белый горячий” и “черный горячий” обеспечивают равномерный линейный цвет.



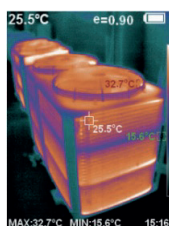
Ниже приведено изображение одного и того же объекта с выбором различных цветовых палитр.



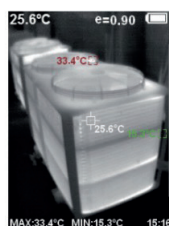
Спектр



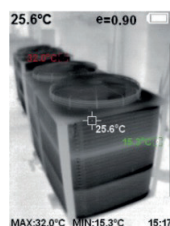
Металл



Холодный



Белый



Черный

Нажмите клавишу "Меню", чтобы войти в главное меню, выберите опцию "☞" (цветовая палитра) и нажмите клавишу "Вправо", чтобы войти в список цветовых палитр. Нажмите "Вверх" и "Вниз" клавиши навигации для выбора цветовой палитры. Затем нажмите клавишу "Выбор/Ввод", чтобы выбрать цветовую палитру.

Нажмите клавишу "MENU/O" для выхода из меню.

Вкладка "Коэффициент излучения"

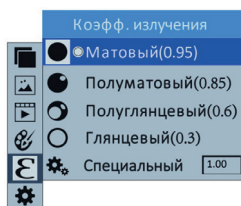
Описание

Коэффициент излучения изделия можно регулировать в диапазоне от 0,01 до 1,00 при значении по умолчанию 0,95. Многие обычные предметы и материалы (такие как древесина, вода, кожа и текстильная ткань) могут эффективно отражать тепловую энергию. Таким образом, легко получить относительно правильное значение измерения. Коэффициент излучения обычно устанавливается равным 0,95, когда речь идет о грубых предметах, которые легко выделяют энергию. Для полуматовых объектов, которые выделяют меньше энергии, коэффициент излучения обычно составляет около 0,85, а коэффициент излучения полуглянцевых объектов равен 0,6. Коэффициент излучения блестящие предметы делятся на материалы с низким коэффициентом излучения. Коэффициент излучения обычно устанавливается равным 0,3 во время измерения.

Правильная настройка значения коэффициента излучения очень важно для вас, чтобы провести наиболее правильное измерение температуры. Коэффициент излучения поверхности окажет огромное влияние на температуру поверхности, измеряемую продуктом.

Понимание коэффициента излучения поверхности позволит вам получить правильный результат измерения температуры.

Настройка коэффициента излучения



Изделие оснащено четырьмя типами режимов измерения объектов:

Матовый (0,95)

Полуматовый (0,85)

Полуглянцевый (0.60)

Глянцевый (0.30)

В соответствии с характеристиками измеряемых объектов пользователи могут установить значение коэффициента излучения с помощью опции "самоопределение" (пожалуйста, обратитесь к таблице "коэффициент излучения обычных материалов").

Нажмите клавишу "Меню", чтобы войти в главное меню и выбрать "Е" (emissivity) и нажмите "Вправо" клавиша для входа в список коэффициентов излучения.

Нажмите клавиши "Вверх" и "Вниз" в навигационной клавише, чтобы выбрать коэффициент излучения.

Затем нажмите клавишу "Выбор/Ввод", чтобы определить выбор коэффициента излучения. Нажмите "Влево" нажмите еще раз, чтобы вернуться.

Если вы выбрали "самоопределяемую" излучательную способность, нажмите кнопку "Выбор/Ввод", чтобы перейти в режим редактирования. Нажмите "Влево"/"Вправо" для выбора номера, который необходимо изменить, нажмите "Вверх" или "Вниз" для изменения значения. После завершения модификации нажмите "Выбор/Ввод" для подтверждения, затем нажмите "Влево" - чтобы вернуться. Кнопка "Меню" позволяет выйти из меню.

Таблица значения коэффициента излучения обычных материалов

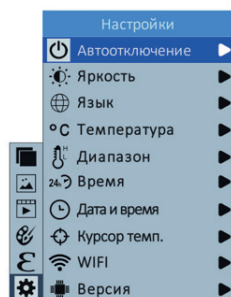
Вещество	Тепловое излучение	Вещество	Тепловое излучение
Битум	0.90-0.98	Черная ткань	0.98
Бетон	0.94	Кожа человека	0.98
Цемент	0.96	Пена	0.75-0.80
Песок	0.90	Угольная пыль	0.96
Земля	0.92-0.96	Краска	0.80-0.95
Вода	0.92-0.96	Матовая краска	0.97
Лёд	0.96-0.98	Черная резина	0.94
Снег	0.83	Пластик	0.85-0.95
Стекло	0.90-0.95	Древесина	0.90
Керамика	0.90-0.94	Бумага	0.70-0.94
Мрамор	0.94	Гемитриоксид хрома	0.81

Вещество	Тепловое излучение	Вещество	Тепловое излучение
Гипс	0.80-0.90	Оксид меди	0.78
Строительный раствор	0.89-0.91	Оксид железа	0.78-0.82
Кирпич	0.93-0.96	Текстиль	0.90

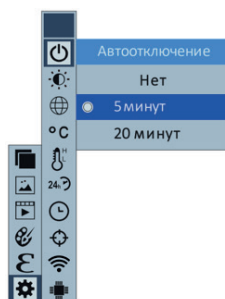
Вкладка “Настройки”

Нажмите на клавишу “Меню” и выберите вкладку “Настройки” отображается значком “⚙”.

Нажмите “Влево” чтобы выйти в меню вкладки “Настройки”



Настройка автоматического выключения

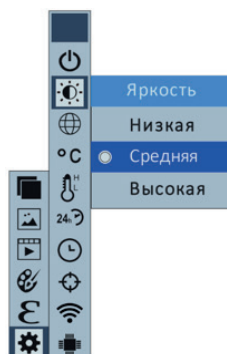


После входа в подменю “Настройки” выберите “Меню” (автоматическое выключение), нажмите навигационную клавишу “Вправо” кнопка вводит настройку автоматического отключения питания. Может быть установлено 3 значения “не выключатся автоматически”, или когда часы выключаются через 5 или 20 минут.

Настройки яркости

После выбора “☀” (яркость) нажмите клавишу “Вправо” на навигационных клавишах, чтобы ввести настройку яркости. Может быть установлен

на низкий, средний или повышенный уровень.



Языковые настройки

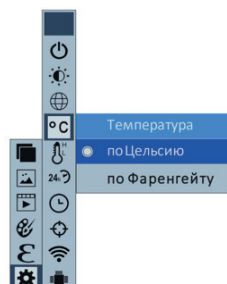
После выбора "🌐" (Язык) нажмите клавишу "Вправо" на навигационных клавишах, чтобы ввести языковые настройки.

Доступно на выбор 5 языков: английский, китайский, итальянский, немецкий, русский.



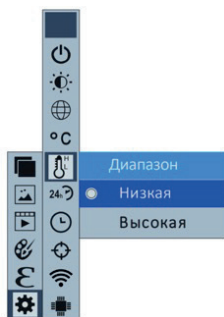
Настройка единиц измерения температуры

После выбора "°C" (единица измерения температуры) нажмите клавишу "Вправо" в навигационных клавишах, чтобы ввести настройку единицы измерения температуры. Может быть установлено значение по Цельсию или Фаренгейту.



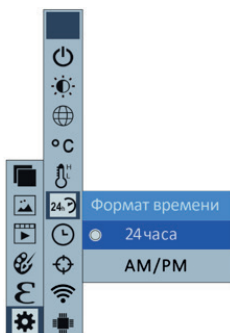
Установка диапазона температур

После выбора "°C" (температурный диапазон), нажмите кнопку "Вправо" в навигационных клавишах, чтобы войти в настройку температурного диапазона. Можно установить низкую температуру (от -20°C до 120°C) или высокой температуру (от 120°C до 550°C).



Настройка формата времени

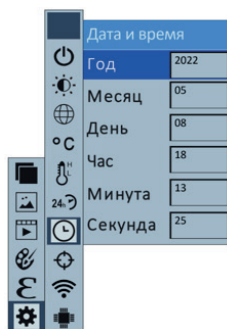
После выбора "24h" (формат времени) нажмите клавишу "Вправо" на навигационных клавишах, чтобы ввести настройку формата времени. Может быть установлено значение времени 24 часа или 12 часов.



Настройка дата и время

Выберите  нажмите "Вправо" на навигационных клавишах, для настройки времени.

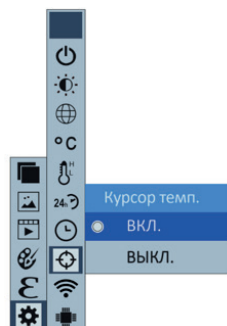
На навигационных клавишах нажмите "Вверх" или "Вниз" для выбора установки значения год/месяц/день/час/минуты. После выбора нажмите на клавишу "Выбор/Ввод" чтобы войти в режим редактирования. Нажмите "Влево" и "Вправо" для изменения значений, нажмите клавишу "Выбор/Ввод" для сохранения значений. После завершения всех изменений нажмите "Влево" для выхода. Нажмите клавишу "Меню" для выхода из меню.



Курсор температуры

Для установки курсора войдите во вкладку под значком 

Нажать "Вверх"/"Вниз" для выбора "включить"/"отключить" опцию. Затем нажмите клавишу "Выбор/Ввод", для определения выбора. После завершения настройки нажмите "Влево"- клавиша служит для возврата. Нажмите клавишу "Меню" для выхода из меню.

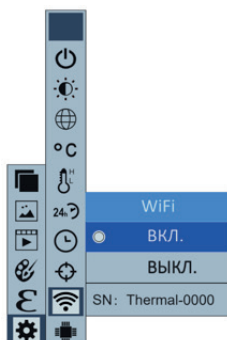


Включение/выключение по Wi-Fi

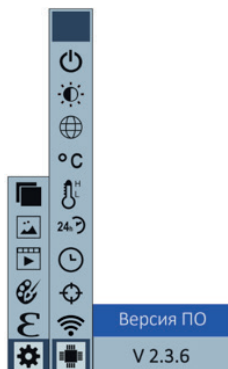
Нажмите клавишу "Меню", выберите вкладку под значком "📶", затем нажмите на клавишу "Вправо".

Чтобы произвести настройки Wi-Fi нажмите клавишу "Вниз" или "Вверх". Затем нажмите клавишу "Выбор/Ввод" чтобы определить выбор.

Для возвращения в меню нажмите клавишу "Влево". Нажмите клавишу "Меню" для выхода из меню.



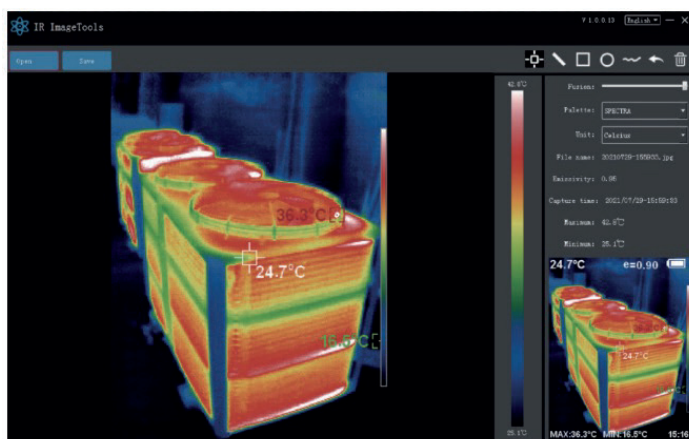
Программное обеспечение для анализа тепловизионных изображений



На рисунке выше представлен внешний вид меню во вкладке "Программное обеспечение". Вы можете посмотреть какая версия ПО у вас установлена

Установка и эксплуатация программного обеспечения

1. Подключите устройство с помощью USB-кабеля, а затем подключите к компьютеру.
Откройте съемный диск в компьютере, найдите раздел "INSTALLATION PACKAGE", откройте его и нажмите , чтобы установить программное обеспечение.
2. После установки откройте , войдите в интерфейс программного обеспечения для анализа изображений, нажмите "Открыть файл" и выберите изображение для анализа, как показано на рисунке ниже:



Примечание: Функция анализа тепловизионных изображений не применима в данном изделии.

Техническое обслуживание

Корпус этого устройства очищается влажной тканью или разбавленным мыльным раствором. Не используйте абразивные вещества, изопропиловый спирт или растворители для очистки линз и экрана. Используйте профессиональные средства для очистки оптических линз.

Обслуживание объектива

- Предотвращение повреждения инфракрасной линзы:
- Тщательно очистите инфракрасный объектив. Объектив имеет улучшенное антибликовое покрытие.
- Не чистите с силой, чтобы не повредить антибликовое покрытие.
- Для ухода за объективом используйте чистящий раствор, например, коммерческие очистители для объективов на спиртовой основе, спирт и безворсовую ткань или бумажное полотенце. Для удаления мелких частиц можно использовать баллоны со сжатым воздухом.

Очистка объектива:

- Баллон со сжатым воздухом или ионный пистолет с сухим азотом (если применимо) можно использовать для выдувания частиц, оставшихся на поверхности линзы.
- Окуните безворсовую ткань в спирт.
- Отожмите излишки спирта из салфетки или слегка приложите безворсовую салфетку к сухой ткани.
- Протрите поверхность объектива круговыми движениями. Затем выбросьте ткань.
- Если необходимо повторить этот шаг, используйте новую ткань для протирания смоченную чистящим раствором.

Неисправности и методы их решения

При обнаружении других неисправностей пользователю (владельцу) данной установки необходимо обратиться в сервисный центр

Возможные неисправности	Вероятная причина	Метод устранения
При включении устройства, оно не включается	Отсутствует аккумулятор	Проверьте наличие аккумуляторной батареи в отсеке тепловизора
Не производится зарядка устройства	Используется не оригинальный адаптер	Использовать оригинальный адаптер зарядки устройства
При включении устройства не вижу показания температуры	Сенсор заблокирован или закрыт	Устраните блокировку сенсора

Действия пользователя в случае инцидента, критического отказа или аварии, критические состояния и предельные состояния, перечень критических отказов и ошибочные действия пользователя

ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать установку при следующих неисправностях:

- нечеткая работа курка захвата изображения;
- появления дыма или запаха, характерного для горящей изоляции;
- поломка или появление трещин на деталях корпуса.

Перечень критических отказов:

- Выход из строя курка захвата изображения.
- Критический износ рабочих органов устройства.

Ошибочные действия пользователя, которые приводят к инциденту или аварии:

Для предотвращения ошибочных действий, персоналу перед началом использования устройства необходимо внимательно изучить руководство по эксплуатации. Выполнение требований и рекомендаций руководства по эксплуатации предотвратит возможные ошибочные действия при работе с устройством, а также обеспечит оптимальное функционирование устройства и продление срока его службы.

Основные ошибочные действия:

- Начало эксплуатации устройства без прочтения руководства по эксплуатации и ознакомления с устройством.
- Выполнение работ при помощи устройства сразу после смены температурного режима.
- Допуск к использованию устройством лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями, или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний.

Действия пользователя в случае инцидента, критического отказа или аварии

В случае инцидента, критического отказа и (или) аварии следует прекратить дальнейшие работы и оценить причину инцидента.

При отказе оборудования, и отсутствии информации в руководстве по эксплуатации по устранению неполадки необходимо обратиться в сервисную службу. Замена изношенных частей должна производиться квалифицированными специалистами сервисной службы.

Критериями предельного состояния являются:

- необратимая деформация деталей (узлов) исключающая эксплуатацию техники в нормальном режиме;
- достижение назначенных показателей;
- нарушение геометрической формы и размеров деталей, препятствующее нормальному функционированию;
- необратимое разрушение деталей, вызванное коррозией, эрозией и старением материалов;
- повреждение аккумулятора.

При осмотре и профилактическом ремонте электрооборудование должно быть отключено от питающего аккумулятора.

Транспортировка, хранение, утилизация

Транспортировка

Установка упакована в соответствии с требованиями действующей нормативной и технической документации на ее изготовление и поставку.

Упакованная установка транспортируется авиационным, железнодорожным, морским, речным и автомобильным транспортом.

Хранение

Хранить установку следует в отапливаемом, вентилируемом помещении, при отсутствии воздействия климатических факторов (атмосферные осадки, повышенная влажность и запыленность воздуха) при температуре воздуха не ниже $+5^{\circ}\text{C}$ и не выше $+40^{\circ}\text{C}$, при относительной влажности воздуха не выше 80%.

После транспортирования установки при отрицательной температуре окружающего воздуха, необходимо выдержать ее при температуре не менее $+15^{\circ}\text{C}$ и не менее 2 часов до первого включения. В противном случае установка может выйти из строя при включении из-за влаги, сконденсировавшейся на деталях.

Утилизация

Утилизация установки и комплектующих узлов заключается в полной разборке и последующей сортировке по видам материалов, для последующей переплавки или использования при вторичной переработке.

Гарантийное обязательство

- Изготовитель гарантирует работу тепловизора на протяжении одного года со дня продажи.
- Гарантийный ремонт производится только при наличии печати фирмы, даты продажи, подписи продавца и подписи покупателя в гарантийном талоне. Если что-то из вышеперечисленного отсутствует, гарантийный ремонт не производится.
- Гарантийный ремонт не производится при нарушении требований, изложенных в руководстве.
- Гарантийный ремонт не производится при нарушении целостности конструкции, наличии механических повреждений (трещины, сколы, следы ударов и падений и любые деформации корпуса), являющихся результатом неправильной или небрежной эксплуатации, транспортировки, хранения.
- Гарантийный ремонт не производится при наличии на изделии следов разбора или других не предусмотренных документацией вмешательств в его конструкцию, а также при нарушении заводских регулировок.
- Гарантийный ремонт не производится при сильном внутреннем загрязнении изделия, повреждении внутренних устройств и деталей посторонними предметами.
- Гарантия не распространяется на части, подверженные естественному износу. Условия гарантии не предусматривают профилактику и чистку изделия, регулировку рабочих параметров, а также выезд мастера к месту эксплуатации изделия с целью его настройки, ремонта или консультаций.
- Транспортные расходы не входят в объем гарантийного обслуживания.
- Гарантийный ремонт производится при наличии и полном совпадении серийных номеров на устройстве и в паспорте. Данный документ не ограничивает определенные законом права потребителя, но дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства, предполагающие соглашения сторон.

Для заметок

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin black lines. There are 20 columns and 20 rows of squares, creating a total of 400 square units. The grid covers the entire area of the page, leaving no margins or additional markings.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin black lines. There are 20 columns and 20 rows of these squares, creating a total of 400 square units. The grid covers the entire area of the page, leaving no margins or other markings.

Адреса сервисных центров

- Московская область, г. Домодедово
п. Госплемзавода Константиново
Объездное шоссе, с. 2А
+7 (800) 550-37-87, доб. 404
- Ближайший розничный магазин
ВсеИнструменты.ру

Гарантийный талон

GIGANT

№ _____

Гарантийный талон является документом, дающим право на гарантийное обслуживание приобретенного инструмента. Гарантия на проданное изделие подразумевает под собой его бесплатный ремонт либо замену на аналогичное изделие в случае невозможности ремонта в течение гарантийного срока. Гарантия покрывает расходы на работу по гарантийному ремонту и на стоимость запасных частей. Стоимость почтовых отправлений, страховки и отгрузки изделий для ремонта не входит в гарантийные обязательства. В случае утери гарантийного талона владелец лишается права на гарантийное обслуживание. Условия гарантии не предусматривают профилактику и чистку изделия, а также выезд мастера к месту установки изделия с целью его подключения, настройки, ремонта или консультаций.

На данное изделие распространяется гарантийный срок 12 месяцев со дня продажи через сеть фирменных магазинов. В целях определения причин отказа и/или характера повреждений изделия производится техническая экспертиза в сроки, установленные законодательством. По результатам экспертизы принимается решение о возможности восстановления изделия или необходимости его замены. Гарантия распространяется на все поломки, которые делают невозможным дальнейшее использование изделия и вызваны дефектами изготовителя, материала или конструкции.

Гарантийный ремонт осуществляется при соблюдении следующих условий.

1. Имеется в наличии товарный или кассовый чек и гарантийный талон с указанием в нем даты продажи, подписи покупателя, штампа торгового предприятия.
2. Предоставление неисправного изделия в чистом виде.
3. Гарантийный ремонт производится только в течение срока, указанного в данном гарантийном талоне.

Гарантия не распространяется на следующие случаи.

- Естественный износ.
- Несоблюдение мер безопасности.
- Несоблюдение рекомендаций по техническому обслуживанию.
- Неправильное использование или грубое обращение.
- Наличие внутри изделия пыли, мелкодисперсных веществ, жидкостей, насекомых, посторонних предметов.

Гарантия не распространяется также на изделия со следами несанкционированного вмешательства в конструкцию, осуществленного лицами без специального разрешения на проведение ремонтных работ.

С правилами эксплуатации и условиями гарантии ознакомлен. Претензий к комплектации и внешнему виду не имею.
Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию, дизайн и комплектацию изделия

.....
Ф. И. О. покупателя

.....
Подпись покупателя

.....
Штамп торговой организации

Без штампа или печати торговой организации гарантийный талон не действителен!

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № 1 _____

Дата приема _____

Дата выдачи _____

Номер заказа-наряда _____

Мастер _____

1

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № 2 _____

Дата приема _____

Дата выдачи _____

Номер заказа-наряда _____

Мастер _____

2

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № 3 _____

Дата приема _____

Дата выдачи _____

Номер заказа-наряда _____

Мастер _____

3

**Вы можете заказать
инструмент марки
Gigant на сайте
vseinstrumenti.ru**



**Правообладатель ТМ «Gigant»
ООО «ВсеИнструменты.ру» 109451, Россия,
г. Москва, ул. Братиславская, д. 16, корп. 1, пом. 3
8 800 550-37-70**

