



**Инструкция по эксплуатации
и техническому обслуживанию**

**Тепловизор
BULL TIC 1290**



Содержание

Описание оборудования	4
Комплект поставки:	5
Технические характеристики	6
Правила по технике безопасности	7
Правила по эксплуатации оборудования.....	9
Гарантийные обязательства.....	21
Гарантийные талоны.....	23
Сервисные центры	25

Уважаемый покупатель!

Компания  выражает Вам свою глубочайшую признательность за приобретение данного электроинструмента.

Изделия под торговой маркой  постоянно совершенствуются и улучшаются. Поэтому технические характеристики, дизайн и комплектация могут меняться без предварительного уведомления. Приносим Вам наши глубочайшие извинения за возможные причиненные этим неудобства.

Перечень работ, которые могут выполняться при помощи тепловизора, достаточно велик: выявление дефектов, возникших во время ремонтов, контролировать проникновение влаги в помещение, проводить проверку изоляции, определять температуру и множество других.



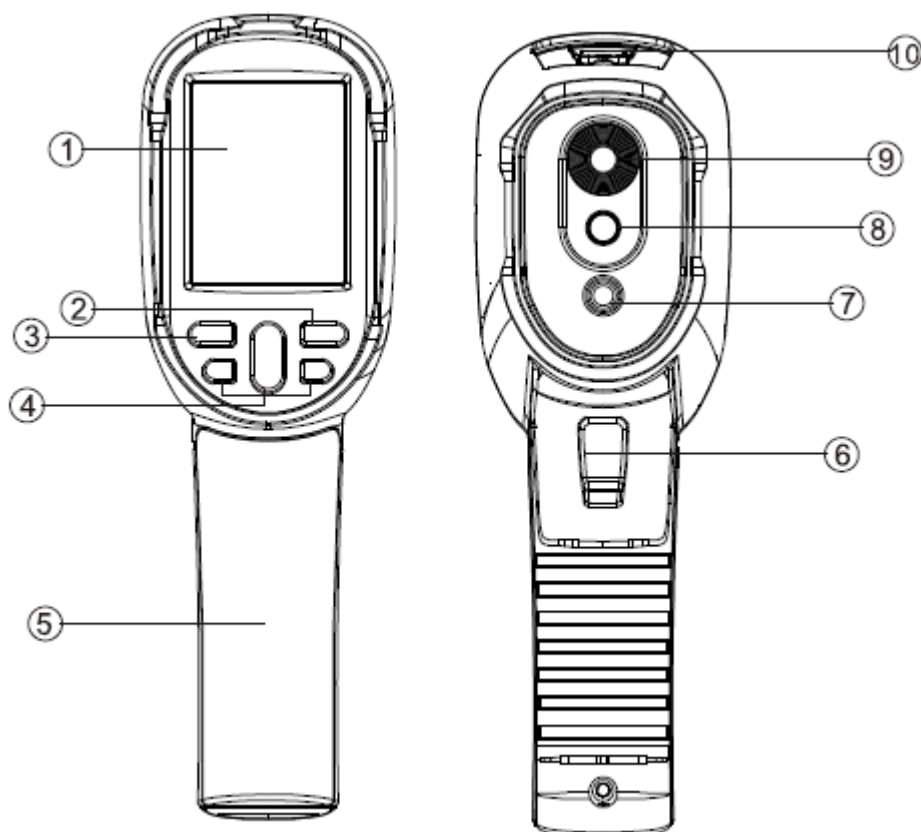
Внимание!

Внимательно изучите данную инструкцию по эксплуатации и техническому обслуживанию. Храните её в защищенном месте.

ВНИМАНИЕ - для уменьшения риска получения повреждения необходимо прочесть инструкцию по эксплуатации.

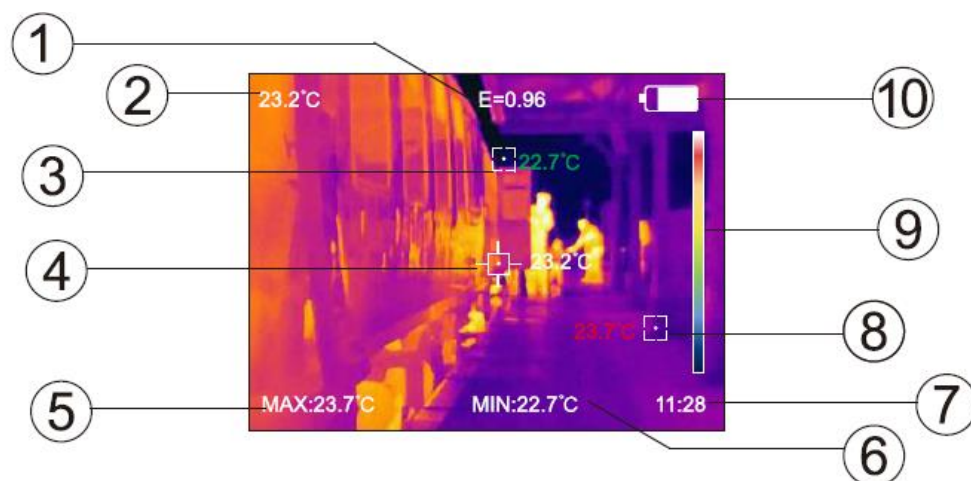
Данный инструмент не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под контролем для недопущения игры с тепловизионным устройством.

Описание оборудования



1. LCD дисплей	6. Клавиша хвата изображения
2. Клавиша выбора	7. Подсветка
3. Клавиша меню	8. Камера
4. Клавиши смены (вверх, вниз, влево, вправо)	9. Инфракрасный датчик
5. Рукоятка	10. Разъем для подключения зарядного

Описание дисплея



1. Коэффициент излучения	6. Минимальное значение температуры
2. Температура центрального перекрестия	7. Время
3. Перекрестие минимальной температуры	8. Перекрестие максимальной температуры
4. Центральное перекрестие	9. Цветовой код
5. Максимальное значение температуры	10. Уровень заряда батареи

Комплект поставки:

- Тепловизор
- Сумка для переноски и хранения
- USB кабель
- Инструкция по эксплуатации

Технические характеристики

Наименование параметра	TIC 1290
Инфракрасное разрешение	120x90
Спектральный диапазон	8~14 мкм
Частота обновления кадра	≤25 Гц
Наименьшее фокусное расстояние	3,2 мм
Пространственное разрешение (IFOV)	3,75 мрад
Размер пикселя	12 мкм
Палитры	5 шт.
Подключение к компьютеру	Есть
Температурная чувствительность	50 mk
Диапазон измерения температуры	-20°C...+550°C
Точность	±2°C или ±2%, в зависимости от того, что больше (измеряемая температура ≥0°C, температура окружающей среды 15°C ~ 30°C)
Разрешение	0,1°C
Измерения	Отслеживание центральной / горячей / холодной точки
Коэффициент излучения	Регулируется от 0.01 до 1,00
Общее кол-во пикселей	300 000 пикселей
Дисплей	2.4 дюйма (TFT)
Внутренняя память	4 Гб встроенной памяти
Поддерживаемые форматы (фото/видео)	JPG/MP4
Экспорт фото/видео на компьютер	Поддерживается
Встроенные языки	Английский, китайский, немецкий, итальянский, русский, японский
Аккумулятор	18650 (Li-ion) – 3,7 В
Емкость аккумулятора	2000 мАч
Время работы	До 7 часов (в зависимости от интенсивности использования)
Температура хранения	-20°C ~60°C
Рабочая температура	-10°C~50°C
Степень защиты	IP54
Вес	389 г
Относительная влажность	От 10% до 85% относительной влажности (без конденсации)
Габариты	96 мм × 72 мм × 226 мм

Указанные технические характеристики могут варьироваться в пределах ±5%.

Правила по технике безопасности

Внимание! Электроинструменты являются оборудованием повышенной опасности. Пользуясь электроинструментом, чтобы не подвергаться опасности поражения током, травмы или возникновения пожара, следует **СТРОГО** соблюдать следующие основные правила по технике безопасности. Прочитайте и запомните эти указания до того, как приступите к работе с электроинструментом. Храните указания по технике безопасности в надёжном месте.

СОХРАНИТЕ ЭТУ ИНСТРУКЦИЮ

Рабочее место

- Содержите рабочее место чистым и хорошо освещенным. Загроможденные и плохо освещенные рабочие места являются причиной травматизма.
- Не используйте электроинструменты во взрывоопасных помещениях, таких, где присутствуют огнеопасные жидкости, газы, или пыль.
- Держите детей, и посетителей на безопасном расстоянии от работающих электроинструментов. Не отвлекайтесь – это может вызвать потерю контроля при работе и стать причиной травмы.

Электробезопасность

- **Используйте соответствующее напряжение питания для зарядки батареи: Напряжение питания должно соответствовать информации, указанной в технических характеристиках устройства.**
- Избегайте контакта тела с заземленными поверхностями типа труб, радиаторов, печей и холодильников. Риск удара током резко возрастает, если ваше тело соприкасается с заземленным объектом.
- Не подвергайте электроинструменты воздействию дождя или влажным условиям. Вода, попавшая в электроинструмент, значительно увеличивает риск удара током.
- Если использование электроинструмента во влажных местах неизбежно, ток к электроинструменту должен подаваться через специальное устройство-прерыватель, отключающее электроинструмент при утечке. Резиновые перчатки электрика и специальная обувь далее увеличат вашу личную безопасность.
- Аккуратно обращайтесь с электрошнуром зарядного устройства. Никогда не используйте шнур, чтобы нести зарядное устройство или тянуть штепсель из розетки. Держите шнур вдали от высокой температуры, масляных жидкостей, острых граней или движущихся частей. Замените поврежденные шнуры немедленно. Поврежденные шнуры увеличивают риск удара током.
- При работе с электроинструментом зарядного устройства вне помещений используйте электроудлинители, специально предназначенные для применения вне помещения.

Личная безопасность

- Будьте внимательны, постоянно следите за тем, что вы делаете, и используйте здравый смысл при работе с электроинструментом. Не используйте электроинструмент, в то время как Вы утомлены или находитесь под воздействием лекарств или средств замедляющих реакцию, а также алкоголя или наркотических веществ. Это может привести к серьезной травме.

Тепловизор

- Носите соответствующую одежду. Слишком свободная одежда, драгоценности или длинные распущенные волосы могут попасть в движущиеся части работающего электроинструмента. Руки должны быть сухими, чистыми и свободными от следов маслянистых веществ.

Внимание! Перед установкой аккумулятора, всегда проверяйте, что инструмент выключен.

- Держите надежно равновесие. Используйте хорошую опору и всегда держите надежно баланс тела. Надлежащая опора и баланс позволяют обеспечить надежный контроль над электроинструментом в неожиданных ситуациях.

Использование аккумуляторного инструмента и обслуживание

Перед использованием изделия убедитесь, что вы прочитали и поняли меры предосторожности, описанные в следующем тексте, чтобы правильно эксплуатировать его. Описанные ниже меры предосторожности помогут вам правильно и безопасно эксплуатировать устройство и его принадлежности, чтобы избежать повреждений.

Чтобы не повредить изделие, соблюдайте следующие указания:

- Продукт представляет собой тип сверхточного оборудования.
- Не пытайтесь разобрать, собрать или переделать какую-либо часть изделия.
- Ремонт изделия должен производиться в специализированном сервисном центре

Избегайте повреждения датчика изделия:

- Не ставьте изделие вблизи источника сильного тепла (например, электрического утюга) - в противном случае это может привести к повреждению датчика изделия.

Во избежание поражения электрическим током или травм соблюдайте следующие правила эксплуатации:

- Если корпус изделия поврежден, не используйте его
- Если в процессе использования изделия появляются дым, искры и запах гари, прекратите его использование.
- Избегайте воздействия на батарею
- Отсоедините адаптер от розетки, если зарядка не производится
- Если провод поврежден, прекратите зарядку
- Запрещается окунать изделие в воду
- Использование неоригинальных принадлежностей блока питания может привести к перегреву оборудования, поражению электрическим током
- Не используйте для очистки корпуса изделия абразивные материалы, или газообразные органические растворители.
- Не переносите прибор в низкотемпературную среду из высокотемпературной среды в короткие сроки или из низкотемпературной среды в высокотемпературную.

Тепловизор

- Избегайте падения инструмента
- Если изделие не используется в течение длительного времени, его следует поместить в прохладное и сухое место.

Следующие основные функции повышают точность и удобство использования продукта:

- ☐ Коэффициент излучения может быть настроен для повышения точности измерения объектов с половинным отражением
- ☐ Курсор с указанием самой высокой и самой низкой температуры может направлять пользователей к областям с самой высокой и самой низкой температурой.

Правила по эксплуатации оборудования

Важно!

Рекомендуется периодически прекращать работу инструмента для охлаждения.

Зарядка

В изделие встроены заряжаемые литиевые аккумуляторы 18650. Когда уровень заряда батареи низкий, в верхней правой части экрана появится сообщение о низком уровне заряда аккумулятора «». При помощи USB кабеля подключите тепловизор к питанию. На момент зарядки появится сообщение «», что говорит о том, что инструмент заряжается. Значок «» отображается, когда аккумулятор полностью заряжен. Отсоедините кабель USB после полной зарядки.

Для сохранения ресурса аккумулятора, необходимо:

- Не заряжать устройство более, чем 24 часа
- Тепловизионный прибор следует заряжать в течение двух часов не реже одного раза в три месяца, чтобы продлить срок его службы.
- Не пытайтесь заряжать аккумулятор в условиях сильного мороза.

Эксплуатация

1. Включение и выключение

Продолжайте нажимать кнопку " MENU" более 3 секунд, чтобы включить или выключить инструмент.

2. Включение и выключение подсветки

Нажмите кнопку "Выбор/Ввод" на 3 секунды, чтобы включить/выключить светодиодную подсветку.

3. Переключение между инфракрасным тепловым изображением и видимым изображением

Нажмите кнопку " " или " ", чтобы переключить степень слияния между полученными тепловыми изображениями и видимыми изображениями (степень слияния составляет 0%, 25%, 50%, 75% и 100%).

4. Захват изображения

Нажмите кнопку захвата один раз, после нажатия на экране появится надпись о сохранении фото. Если необходимо сохранить, нажмите кнопку " " или кнопку захвата, чтобы сохранить изображение. Если выбрано значение "нет", нажмите кнопку " ", чтобы не сохранять изображение.

5. Захват видео

Зажмите и подержите кнопку захвата, на экране появится надпись "Начать запись?".

Если выбрано "да", нажмите кнопку " " или кнопку захвата, чтобы начать запись. Если выбрано значение "нет", нажмите кнопку " ", чтобы отменить запись.

После записи нажмите и удерживайте кнопку **захвата еще раз**, чтобы завершить запись.

6. Функция скрытия колонки с самой высокой/самой низкой температурой/временем в нижней части экрана

После запуска нажмите кнопку " ", и в нижней части экрана отобразится столбец с самой высокой/самой низкой температурой/временем.

Нажав кнопку " ", можно также скрыть его.

7. Вывод изображения

Сохраненные в результате съемки изображения можно проверить и вывести, подключившись к компьютеру через USB.

Чтение изображений:

Тепловизор

Включите прибор, откройте защитную крышку USB, соедините USB-порт и компьютер с помощью USB-линии, чтобы считывать изображения или сохранять их в компьютере.

Поддерживаемые операционные системы через проверку включают: win XP, win 7, win 8, win 10, системы Apple.

Рекомендуется использовать USB-кабель, входящий в комплект поставки прибора, или USB-кабель высокого качества.

Примечание: При подключении к компьютеру отсоединяйте линию передачи данных после выбора "безопасно извлечь устройство", чтобы избежать повреждения файловой системы и других проблем.

Меню

Нажмите кнопку , слева появится строка меню: **"Регистрация изображения **" / **"Изображения **" / **"Видео **" / **"Цветовая палитра **" / **"Эмиссия **" / **"Настройки".**

1. Регистрация изображения

Регистрация изображений облегчает восприятие инфракрасных изображений благодаря совмещению видимых и инфракрасных изображений. Использование наложения изображений может захватить видимое изображение каждого инфракрасного изображения, чтобы правильно отобразить распределение температуры в целевой области и более эффективно поделиться с другими людьми.

1.1. Применение регистрации изображений

Нажмите кнопку , чтобы войти в главное меню, и выберите пункт "(Регистрация изображения)" в главном меню.

Нажмите кнопку , чтобы войти в режим настройки регистрации изображения. Нажимайте кнопки навигации (вверх, вниз, влево и вправо), чтобы выполнить операцию сдвига видимого изображения.

Нажмите кнопку , чтобы выйти из режима смешивания изображений (Примечание: Если в течение более 6 секунд не выполняется никаких действий, режим смешивания изображений режим будет автоматически завершен).

2. Изображение

Нажмите кнопку "", чтобы войти в главное меню, и выберите пункт " " (Изображение) в главном меню.

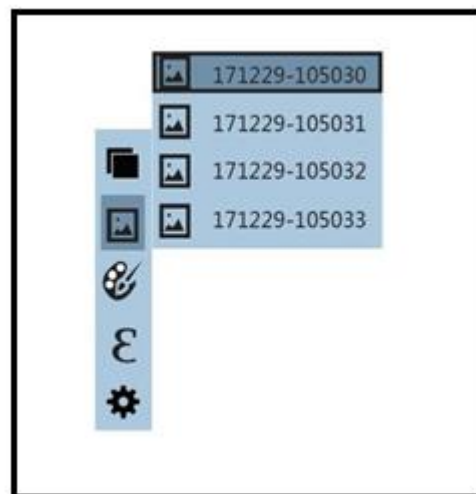
Затем нажмите кнопку "", чтобы войти в список изображений.

Нажмите кнопку " " или " " в навигации, чтобы выбрать изображение. Затем нажмите кнопку " " для просмотра изображения.

При просмотре изображений нажмите кнопку " " для просмотра предыдущего изображения, нажмите кнопку " " для просмотра следующего изображения.

Для возврата нажмите кнопку " ".

Нажмите кнопку "", чтобы выйти обратно в меню.



2.1 Удаление изображений

При просмотре изображений, если нажать кнопку "", на экране появится сообщение "Удалить фото":

Если в данный момент выбрано **"Да"**, нажмите кнопку "", чтобы удалить изображение.

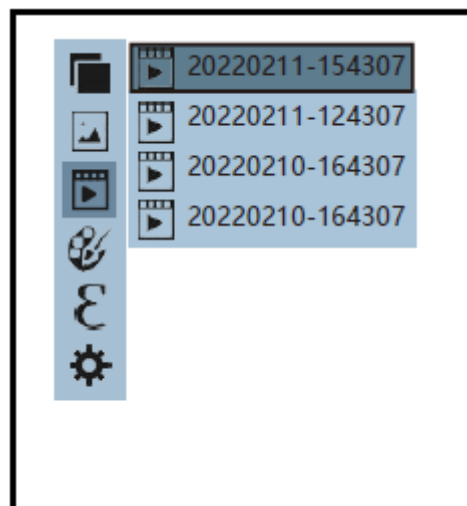
Если выбрано значение **"Нет"**, нажмите кнопку "", чтобы не удалять изображение..

3. Видео

Нажмите кнопку "", чтобы войти в главное меню, и выберите пункт "видео"

Нажмите "", чтобы войти в меню выбора видео.

Нажмите кнопку " " или " " в навигации, чтобы выбрать отснятое видео. Затем нажмите кнопку " " для просмотра необходимого видео.



Тепловизор

При просмотре видео нажмите кнопку " " для просмотра предыдущего видео или нажмите кнопку " " для просмотра следующего видео.

Нажмите кнопку " ", чтобы выйти обратно в меню.

3.1 Удаление видео

При просмотре изображений, если нажать кнопку " ", на экране появится запрос на удаление видео:

Если в данный момент выбрано **"Да"**, нажмите кнопку " ", чтобы удалить видео.

Если выбрано **"Нет"**, нажмите кнопку " ", чтобы не удалять видео.

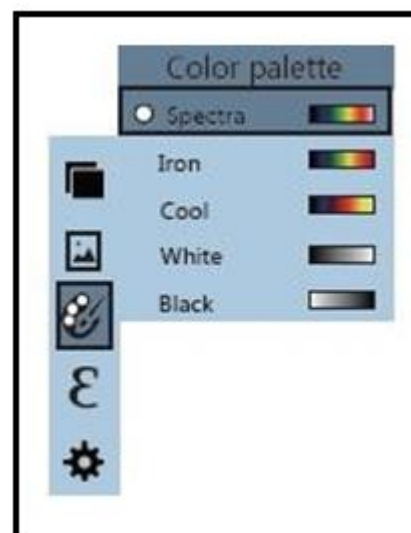
4. Цветовая палитра

Меню цвета позволяет изменять цвет инфракрасного теплового изображения. Некоторые цветовые палитры лучше подходят для конкретных задач и могут быть установлены по мере необходимости.

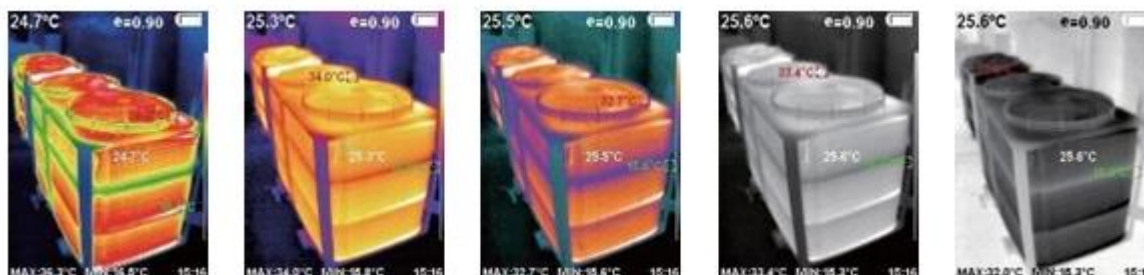
Есть 5 цветовых палитр: радужная, железно-красная, холодная, белая горячая и черная горячая.

Эти палитры наиболее удобны при высокой тепловой контрастности и обеспечивают дополнительный цветовой контраст между высокими и низкими температурами.

Правильный выбор цветовой палитры лучше отображает детали поставленной задачи. Радуга, красный оксид железа и холодные цветовые палитры сосредоточены на отображении цвета - такие цветовые палитры очень подходят для высокой тепловой контрастности и используются для улучшения цветового контраста между высокой и низкой температурой.



В то время как черно-белая и бело-черная цветовые палитры обеспечивают ровный линейный цвет. Ниже приведено изображение того же объекта в разных цветах:



4.1. Выбор цветовой палитры

Нажмите кнопку "", чтобы войти в главное меню, и выберите пункт "Цветовая палитра"

Нажмите кнопку " " для входа в список цветowych палитр.

Нажмите кнопку " " или " " в навигации, чтобы выбрать необходимую палитру.

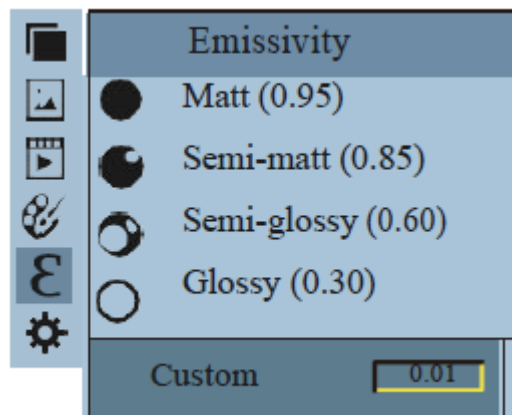
Затем нажмите кнопку " " для использования необходимого цвета.

5. Коэффициент излучения

Излучательная способность объекта может регулироваться в диапазоне от 0,01 до 1,00 при значении по умолчанию 0,95.

Многие обычные предметы и материалы (например, древесина, вода, кожа и текстильная ткань) могут эффективно отражать тепловую энергию. Поэтому легко получить правильное значение измерения.

Обычно излучательная способность устанавливается на уровне 0,95, когда речь идет о крупных объектах, легко отдающих энергию. Для полуматовых объектов, которые выделяют меньше энергии, излучательная способность обычно составляет около 0,85, а излучательная способность полуглянцевых объектов - 0,6.



Блестящие предметы делятся на материалы с низким коэффициентом излучения. При измерении излучательная способность обычно устанавливается равной 0,3. Правильная установка значения излучательной способности очень важна для проведения наиболее корректного измерения температуры. Излучательная способность поверхности оказывает огромное влияние на температуру поверхности, измеряемую прибором. Понимание значения излучательной способности поверхности позволит вам получить правильный результат измерения температуры.

5.1. Настройка коэффициента излучения

В изделии предусмотрено четыре типа режимов измерения:

- Грубый объект (0,95)
- Полуматовый объект (0,85)
- Полублестящий объект (0,60)
- Блестящий предмет (0,30)

Тепловизор

Нажмите кнопку " " для входа в главное меню, выберите опцию " Эмиссия " и нажмите кнопку " " для входа в список.

Нажимайте кнопки " " и " " для навигации, чтобы выбрать необходимую излучательную способность.

Затем нажмите кнопку " ", чтобы определить выбор излучательной способности.

Для возврата снова нажмите кнопку " ".

Если вы выбрали "произвольную" излучательную способность, нажмите кнопку " ", чтобы войти в состояние редактирования.

Кнопками " " / " " выберите число, которое нужно изменить, кнопками " " " " " " измените значение.

После завершения модификации нажмите " " для подтверждения, затем нажмите " " для возврата.

Нажмите кнопку " ", чтобы выйти из меню.

Необходимые значения коэффициента излучения приведены в таблице ниже:

<u>Материал</u>	<u>Кэф.</u>	<u>Материал</u>	<u>Кэф.</u>
Битум	0,9-0,98	Черная ткань	0,98
Бетон	0,94	Кожа	0,98
Цемент	0,96	Мыло	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
Лед	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
Плитка	0,94	Оксид хрома	0,81
Гипс	0,80-0,90	Оксид меди	0,78
Известь	0,89-0,91	Оксид железа	0,78-0,82
Кирпич	0,93-0,96	Текстиль	0,90

6. Настройки

Ниже на рисунке приведен список доступных настроек

Settings		
 Auto shutdown ▶	Auto shutdown	No 5min 20min
 Intensity ▶	Intensity	Low Medium High
 Language ▶	Language	English Chinese Italian German Russian Japanese
 Unit ▶	Unit	Celsius Fahrenheit
 Temp. range ▶	Temperature Range	Low (-20°C~120°C) High (120°C~550°C)
 Time format ▶	Time Format	24 hour 12 hour
 Set time ▶	Set time	Year 2022 Month 12 Day 28 Hour 15 Minute 15 Second 15
 Spot ▶	Spot	Off On

Тепловизор

**6.1. Функция автоматического отключения - **

Можно выставить значения «не выключается», «Спустя 5 минут бездействия», «Спустя 20 минут бездействия»

**6.2. Настройка яркости - **

Можно выставить значения: «низкий уровень», «средний уровень», «высокий уровень».

**6.3. Настройка языка - **

5 языков на выбор: Английский, Китайский, Итальянский, Немецкий, Русский, Японский.

**6.4. Настройка единиц измерения - **

2 возможных варианта: температура по Цельсию или Фаренгейту.

6.5. Температурный диапазон

Можно настроить на низкую (от - 20 °C до 120 °C) или высокую температуру (от 120 °C до 550 °C).

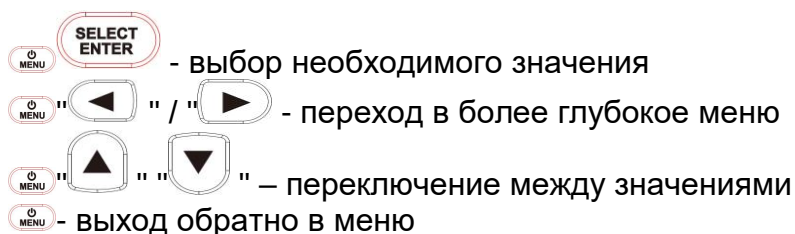
**6.6. и 6.7. Настройка даты и времени **

Можно настроить режим отображения: 12часовой или 24часовой. А также выставить актуальную дату и время

6.8. Настройка автоматического улавливания самой горячей и холодной точки

При желании можно отключить или оставить включенным

Переключение в меню настроек происходит таким же образом, как и в самом меню:

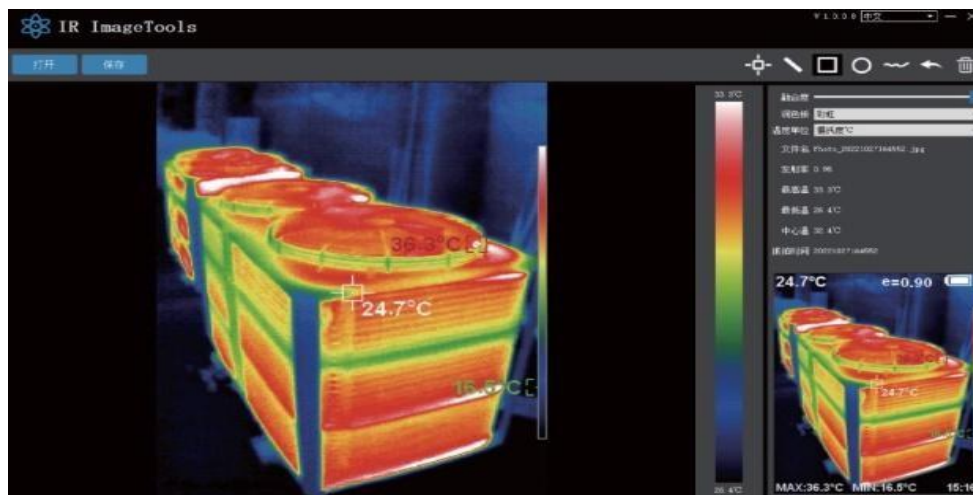


7. Дополнительное ПО для анализа фотографий

На внутренней памяти тепловизора присутствует установщик программы для анализа

сделанных фотографий - Thermal Imaging Image Analysis Software.

- ☐ Подключите устройство с помощью кабеля USB, а затем подключите компьютер. Откройте съемный диск в Найдите на компьютере папку "Installation PACKAGE" и откройте ее. Нажмите  , чтобы установить программное обеспечение.
- ☐ После установки откройте  и войдите в интерфейс программы анализа изображений, нажмите "Открыть файл" и выберите изображение для анализа, как показано на рисунке:



- ☐ Выберите язык в правом верхнем углу интерфейса. Можно выбрать китайский или английский
- ☐ В правой части отображается уровень слияния, цветовая палитра, единицы измерения температуры и информация об изображении.
- ☐ Уровень слияния: Перемещая ползунок, можно добиться слияния изображений видимого света и инфракрасных тепловых изображений. Левая часть - изображение в видимом свете, а правая - инфракрасное тепловое изображение.
- ☐ Информация об изображении: имя файла, излучательная способность, время захвата изображения, максимальная температура, минимальная температура, температура центральной точки

Нажмите кнопку "Открыть файл" в левом верхнем углу интерфейса, чтобы открыть тепловизионное изображение для считывания.

Если операция завершена и изображение необходимо сохранить, нажмите "Сохранить" (Примечание: Измененные сохраненные изображения нельзя открыть с помощью данного программного обеспечения)

"  " – определяет температуру в указанной точке

"  " - прямая линия отображает максимальную и минимальную температуру на заданном отрезке

"  " - Отображает максимальную и минимальную температуру в рамках квадрата

"  " - Отображает максимальную и минимальную температуру в рамках круга

"  " - Отображает максимальную и минимальную температуру в рамках произвольной фигуры

"  " - Если операция не удалась, щелкните значок, чтобы вернуться к предыдущей операции.

"  " – Удаление всех отметок

Техническое обслуживание оборудования

Внимание: Прежде чем проводить какие-либо работы с тепловизором необходимо отключить и изъять элемент питания.

Обслуживание инструмента должно быть выполнено только квалифицированным персоналом уполномоченных сервисных центров.

Обслуживание, выполненное неквалифицированным персоналом, может стать причиной поломки инструмента и травм.

При обслуживании инструмента, используйте только рекомендованные сменные расходные части, насадки, аксессуары. Использование не рекомендованных расходных частей, насадок и аксессуаров может привести к поломке электроинструмента или травмам.

Критерии предельных состояний, критические отказы и действия персонала

Ошибочные действия персонала, которое приводят к инциденту или аварии

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

Основные ошибочные действия

Начало эксплуатации устройства без прочтения руководства по эксплуатации и ознакомления с устройством.

Оставление работающего устройства без присмотра.

Допуск к использованию устройством лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний.

Перечень критических отказов

Выход из строя элементов управления.

Выход из строя основных силовых компонентов.

Критическое повреждение элементов корпуса.

Действия персонала 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 инструкции по эксплуатации по устранению неполадки необходимо обратиться в сервисную службу.

Замена изношенных частей должна производиться квалифицированными специалистами сервисной службы.

Критерии предельного состояния

Критериями предельного состояния устройства считаются поломки (износ, коррозия, деформация, старение, трещины или разрушения) узлов и деталей или их совокупность при невозможности их устранения в условиях авторизированных сервисных центров оригинальными деталями или экономическая нецелесообразность проведения ремонта. Устройство и его детали, вышедшие из строя и не подлежащие ремонту, необходимо сдать в специальные приёмные пункты по утилизации.

Проблема	Причина отказа	Возможное решение
Тепловизионный прибор не запускается	Батарея не установлена	Установите батарею
	Заряд батареи израсходован	Замените батарею на новую или зарядите ее
Тепловизионный прибор выключается автоматически	Заряд батареи израсходован	Замените батарею на новую или зарядите ее
	Время, установленное для автоматического отключения питания, истекает	Перезапуск или изменение времени автоматического отключения питания после перезапуска

Утилизация и защита окружающей среды

Инструмент и его упаковка подлежат вторичной переработке (рециклированию).

Следует беречь от загрязнений окружающую среду. Поддерживайте чистоту при использовании инструмента. Упаковку и упаковочные материалы инструмента следует сдавать для переработки. Данный электроинструмент изготовлен из безопасных для окружающей среды и здоровья человека материалов и веществ. Тем не менее, для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, при прекращении использования инструмента (по истечении срока службы) и непригодности к дальнейшей эксплуатации, это изделие подлежит сдаче в приемные пункты по переработке металлолома и пластмасс. Утилизация электроинструмента и комплектующих узлов заключается в полной разборке и последующей сортировке по видам материалов и веществ, для последующей переплавки или использования при вторичной переработке. Упаковку инструмента следует утилизировать без нанесения

экологического ущерба окружающей среде в соответствии с действующими нормами и правилами.

Гарантийные обязательства

Для инструмента  BULL предусмотрена гарантия в соответствии с законами и специфическими особенностями каждой страны. Если законодательством не установлены сроки гарантийного обслуживания, их устанавливает торговое представительство, которое занимается реализацией нашей продукции.

Началом гарантийного срока является дата продажи инструмента, а подтверждением – правильно заполненный гарантийный талон, наличие товарного чека или документа, заменяющего его.

Для осуществления гарантийного обслуживания вам необходимо обратиться в ближайший сервисный центр, осуществляющий ремонт нашего инструмента.

При сдаче инструмента в сервисный центр нужно представить его в чистом виде с указанием дефекта, в оригинальной упаковке, с инструкцией по эксплуатации и заполненным гарантийным талоном, а также товарным чеком или документом, заменяющим его.

Дефекты сборки изделия, допущенные по вине изготовителя, устраняются бесплатно после проведения сервисным центром диагностики изделия.

Если неисправность произошла по вине пользователя, стоимость услуг по ремонту перенимает на себя пользователь.

Сроки выполнения работ зависят от сложности устранения причины дефекта и устанавливается сервисным центром, который принял инструмент в ремонт.

Гарантийное обслуживание не производится в следующих случаях:

- Использования инструмента в целях, не предусмотренных инструкцией по эксплуатации;
- Отсутствия:
 1. Правильно заполненного гарантийного талона, товарного чека, подтверждающего дату покупки и срок гарантии, или другого документа, заменяющего его;
 2. Инструкции по эксплуатации, наклейки на инструменте с серийным номером завода-изготовителя;
- Естественного износа механизмов и узлов, имеющих ограниченный период работоспособности;
- Профилактики и замены быстроизнашиваемых деталей;
- Перегрузки или интенсивного использования, следствием которых являются:
 1. одновременный выход из строя одного или более функционально связанных деталей и узлов;
 2. сгорание, обугливание, оплавление под воздействием высокой внутренней

Тепловизор

температуры деталей (нагревательные элементы, кнопки, провода, корпуса);

- механических повреждений, наличия внутри инородных предметов;
- вскрытия, а также ремонта, который был произведён не специалистами

сервисных центров, ремонтирующих инструмент



Взаимоотношения между потребителем и изготовителем при выявленных неисправностях изделия осуществляются в соответствии с законом «О защите прав потребителей».

Гарантия не распространяется на расходные материалы и принадлежности, которые частично входят в комплект поставки.

В случае использования инструмента в производственных целях сроки гарантийного обслуживания могут быть сокращены.

Гарантийный срок – 1 год.

Производитель: ECO GROUP HONG KONG LIMITED, Unit 617, 6/F, 131-132 Connaught Road West, Solo Workshops, Hong Kong на заводе-производителе в Китае для компании BULL (Германия).

Импортёр в Республику Беларусь: ООО «ТД Комплект», Республика Беларусь, 220103, г. Минск, ул. Кнорина 50, к. 302А, Тел.: +375 17 290 90 90. Сайт: tools.by.

Импортёр в Российскую Федерацию: ООО «САДОВАЯ ТЕХНИКА И ИНСТРУМЕНТЫ», 105082, г. Москва, ул. Большая Почтовая, дом 40, строение 1, этаж 3, комната 7А.

Сайт: www.stiooo.ru.

Импортёр в Республику Казахстан: Товарищество с ограниченной ответственностью "ECO Group Kazakhstan (ЭКО Групп Казахстан)", Казахстан, город Алматы, Алмалинский район, улица Байзакова, здание 222 Сайт: <https://ecogr.kz>

Срок службы изделия – 5 лет при его правильной эксплуатации.

По истечении срока службы необходимо произвести техническое обслуживание квалифицированными специалистами в сервисной службе за счет владельца, с удалением продуктов износа и пыли.

Использование изделия по истечении срока службы допускается только в случае его соответствия требованиям безопасности данного руководства.

В случае если изделие не соответствует требованиям безопасности, его необходимо утилизировать.

Изделие (в том числе аккумуляторы) не относится к обычным бытовым отходам. В случае утилизации необходимо доставить его к месту приема соответствующих отходов.

Дата изготовления:

08/2024

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а).

При покупке изделие было проверено.

Претензий к упаковке, комплектации и внешнему виду не имею.

Подпись покупателя

Гарантийные талоны

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ПРИ ЗАПОЛНЕНИИ

ТАЛОН №1

на гарантийный ремонт

Модель: _____

Серийный номер изделия: _____

Серийный номер изделия (2) (при наличии в комплекте): _____

Серийный номер аккумулятора (1) (при наличии в комплекте): _____

Серийный номер аккумулятора (2) (при наличии в комплекте): _____

Серийный номер зарядного устройства (при наличии в комплекте): _____

Заполняет торговая организация:

Продан: _____

(наименование и адрес предприятия)

Дата продажи: _____

Продавец: _____

(подпись)

Место
для
печати

(ФИО)

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ПРИ ЗАПОЛНЕНИИ

ТАЛОН №2

на гарантийный ремонт

Модель: _____

Серийный номер изделия: _____

Серийный номер изделия (2) (при наличии в комплекте): _____

Серийный номер аккумулятора (1) (при наличии в комплекте): _____

Серийный номер аккумулятора (2) (при наличии в комплекте): _____

Серийный номер зарядного устройства (при наличии в комплекте): _____

Заполняет торговая организация:

Продан: _____

(наименование и адрес предприятия)

Дата продажи: _____

Продавец: _____

(подпись)

Место
для
печати

Заполняет ремонтное предприятие:

(наименование и адрес предприятия)

Исполнитель: _____ (_____)

(подпись) (ФИО)

Владелец: _____

_____ (_____)

(подпись владельца) (ФИО)

Утверждаю: _____ Дата ремонта: _____

(подпись)

(должность)

(ФИО руководителя ремонтного предприятия)

Место
для печати

Заполняет ремонтное предприятие:

(наименование и адрес предприятия)

Исполнитель: _____ (_____)

(подпись) (ФИО)

Владелец: _____

_____ (_____)

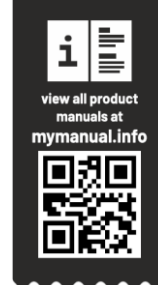
(подпись владельца) (ФИО)

Утверждаю: _____ Дата ремонта: _____

(подпись)

(должность)

Место
для печати



Полный актуальный список сервисных центров смотрите на сайте

Республика Беларусь



remont.tools.by/address

Российская Федерация



remont.tools.by/services/ru

другие страны



remont.tools.by/services/other

Сервисные центры в Республике Беларусь. Горячая телефонная линия импортера: +375 (44) 554-05-12, +375 (29) 532-26-62.

Минск, ул. Машиностроителей, 29А, +375 (17) 33-66-556, +375 (29) 325-85-38 (+Viber). Режим работы для физических лиц: пн-пт 9:00-19:00. ООО "Ремонтинструмента" **Брест**, ул. Краснознаменная, 8, +375 (29) 168-20-72, +375 (29) 820-07-06. ООО "Ремонт инструмента" **Витебск**, ул. Двинская, 31, +375(212)65-73-24, +375 (29) 168-40-14. **Гомель**, ул. Карбышева, 9, +375 (44) 492-51-63, +375(25)743-35-19. ООО "Ремонт инструмента" **Гродно**, ул. Гаспардарчая, 23а, +375 (152) 43-63-68, +375 (29) 169-94-02. ООО "Ремонт инструмента" **Могилев**, ул. Вишневецкого, 8А, к. 1-3, +375 (222) 709-877, +375 (29) 170-33-94. ООО "Ремонт инструмента"

Адреса сервисных центров в Российской Федерации. Горячая телефонная линия импортера: +7 (495) 748-50-80. WhatsApp, Telegram, Viber: +375 (44) 554-05-12.

Астрахань, ул. 5-я Литейная, д.30, 8 (989) 791-00-11. ИП Киревнина Е.В. **Барнаул**, ул. 1-я Западная, 50, +7 (962) 814-60-44. ООО ЮМА. **Белгород**, ул. Есенина, 8, 8 (980) 384-53-23, ООО «Техно». **Белгород**, ул. Студенческая, 28, офис 29, 8 (4722) 41-73-75. ООО «Спектр-сервис». **Бор**, пер. Полевой, 2, оф.13, +7 (908) 161-99-51, ИП Заболотный С.В. **Боровичи**, ул. Ленинградская, 27, +7 (921) 020-17-17, ИП Чернышенко Р.А. **Боровичи**, ул. Ленинградская, 40, 8 (81664) 4-48-27.ИП Кулычев В.Б. **Брянск**, ул. Флотская, 99А, 8 (919) 190-94-67, ИП Тимошкин С.Н. **Великий Новгород**, ул. Большая Санкт-Петербургская, 39, стр.11. 8 (8162) 332-043. ООО «РемСервис». **Великий Новгород**, ул. Большая Санкт-Петербургская, 9, стр.11, +7 (8162) 50-00-38, +7 (8162) 60-10-61, ООО «Аква драйв». **Владимир**, ул. Куйбышева, 26, 8 (930) 745-54-65. ИП Позволев И.К. **Волгоград**, ул. Борьбы, 5, +7 (906) 169-80-36. ИП Синицкий В. В. **Волгоград**, ул. Электроресовская, 55, +7 (8442) 46-10-07, ООО «Торгово-сервисный центр "Нижняя Волга-ППК"» **Вологда**, ул. Ярославская, 30, 8 (8172) 71-64-53. СЦ «Бываловский». **Воронеж**, ул. Беговая, 205, оф. 209, 8 (473) 333-0-331. ИП Русин А.А. **Грозный**, ул. Старосунженская, 20, +7 (928) 478-88-40, ИП Садулаев М.С. **Димитровград**, ул. Гоголя, д. 28, 8-84235-72698. ИП Шубин В.Н. **Елец**, Московское шоссе 18к, +7 (906) 594-81-45. Сервисный центр "Партнер". **Ессентуки**, ул. Боргустанское шоссе, 19, 8 (909) 750-32-48, 8 (938) 300-98-97, ИП Астахов А.Е. **Иваново**, ул. Станко, 1, 8 (4932) 45-21-08, 45-21-09. Сервисный центр «ЗУБИЛО Центр». **Иваново**, ул. Станкостроителей, 1Г, 8 (4932) 59-22-44 ИП Стецкий Д.Л. **Казань**, ул. Техническая, 27, 8 (960) 04-888-35; 8(843) 25-888-35; 8-9-656-097-097, Р-Сервис. **Казань**, ул. Ярмашева, 51, 8 (987) 296-84-84. ООО «Стэки». **Калуга**, ул. Дзержинского, 58, 2, 8 (4842) 57-58-46; 8(4842) 79-50-60. ООО «ЗВОХ». **Кириши**, пр. Победы, 20, стр. 1., +7-911-127-16-31, ООО «Техно-Сервис». **Киров**, д. Шубино, ул. Тихая, 6, +7 (912) 369-83-54, ИП Мошонкин А.С. **Кострома**, ул. Магистральная, 37, 8 (4942) 53-12-03. ИП Проворов О.В. **Кострома**, ул.

Тепловизор

Смирнова Юрия, 28 А, корпус 3, +7 (903) 895-03-73, +7 (4942) 30-21-09, ИП Ржаницын И.А. **Краснодар**, ул. Российская, 388 офис 5, 8 (918) 188-52-68. ИП Чепиков А.И. **Краснодар**, ул. Уральская, 134Б, 8 (918) 368-11-90, ИП Зайцев А.С. **Красноярск**, ул. Академика Вавилова, д.1, стр. 50, склад 10, +7 (391) 2-728-768, +7 (923) 294-95-87. ИП Артюшенко Е.И. **Кузнецк**, ул. Калинина, 214 маг. «Спецтехника», +7 (937) 424-04-17, ИП Кисурин А.Д. **Курган**, ул. Коли Мяготина, 155-13, +7 (3522) 46-55-33, ИП Кокорин И.С. **Курск**, ул. Александра Невского, 13-В, корп. 2, 8 (4712) 44-60-44. ООО «Дядько». **Липецк**, ул. Мичурина, 46, 8(474) 40-10-72; 8 (952) 598-08-24. ИП Соболев Г.Ю. **Липецк**, ул. Студеновская, 126, +7 (4742) 56-92-00. Сервисный центр «Арсенал». **Лиски**, ул. Коммунистическая, 5, +7 (952) 753-27-35, ИП Мсхаки Махмоуд.

Лиски, ул. Коммунистическая, 54, +7 (47391) 4-29-79, ИП Ирхина Л.В. **Москва**, ул. Касимовская вл26, эт. 7 пом. 411, 8 (495) 150-57-49 (доб. 666), 8 (926) 769-30-11, ООО «Олливер». Московская обл., Можайский г.о, д. Язево, 64, 8 (916) 345-46-34. ИП Беркут С.В. **Нижевартовск**, ул. Северная, 39, стр. 8, +7 (3466) 56-57-56, ООО «СВ-АС». **Новосибирск**, ул. Электrozаводская, 2/2, оф. 20, 8 (913) 928-78-86. ИП Картышев А.А. **Новосибирск**, ул. Волочаевская, 64 к1, (383) 325-11-49. ИП Ванеева Г.М. **Окуловка**, ул. М. Маклая, 41, +7 (81657) 2-13-61, ИП Карышев А.Е. **Омск**, ул. Заводская, д. 1, 8 (983) 563-33-23, 8 (983) 563-33-83. ООО «СЕРВИС-ПРЕМИУМ». **Оренбург**, ул. 16 линия, 2а, +7 (3532) 45-80-55, ИП Гамов Д.А. **Оренбург**, пр-т. Дзержинского, 2а, 8 (3532) 56-11-44. ООО «Технодром». **Орехово-Зуево**, ул. Ленина, 111, +7 (926) 828-58-16. ИП Потапкин И.В. **Орёл**, ул. Городская, 98-б, +7(4862)71-48-80, 8(4862)71-48-81. ИП Рыбаков И.А. **Пенза**, ул. Перспективная, 1, +7 (8412) 205-540. ИП Загоруйко Е.В. **Петрозаводск**, ул. Попова, 7, 8 (8142) 59-22-02. ИП Федотов Н.Г. **Ростов-на-Дону**, пер. Крепостной 181/3, (863) 266-61-01, 266-61-05, 288-95-97, ИП Писарев С.А. **Рыбинск**, ул. Плеханова, 17, +7 (930) 118-73-01, ИП Тихомирова С.А. **Самара**, ул. Гастелло, 35а, 8 (846) 206-04-64. ООО «ВСС». **Самара**, Совхозный проезд, д. 28, 1 этаж, комната № 10, 8 (846) 214-01-76. ООО «Салмет». **Самара**, ул. Товарная, 70, 8 (846) 931-24-63. ООО «Самара Техсервис». **Санкт-Петербург**, ул. Черняховского, 15, 8 (812) 572-30-20. ООО «ЭДС». **Саранск**, ул. Строительная, д. 11/1 оф. 101, 8 (927) 276-32-96. ООО «ПРОФИ М». **Саратов**, ул. Гвардейская, 2а, (8452) 53-13-61. ИП Наконечных М.В. **Симферополь**, ул. Аральская, 71/88, 8 (978) 704-69-72. ИП Меринда В.И. **Сочи**, ул.Луначарского 24, 8 (918) 408-94-88, ИП Егоров Д.А. **Старый Оскол**, пр-т Алексея Угарова, 9А, +7 (920) 555 34 89, ООО «Стимул». **Тольятти**, ул. Громовой 33, 8 (917) 123-00-10, ЭКО-ТЕХНИКА. **Томск**, ул. Герцена, 76, 8 (382) 226-44-62, ИП Карпова Н.А. **Тула**, Одоевское шоссе, 78 оф. 1, 8 (4872) 39-23-96. ООО «Инструмент–Сервис». **Тула**, ул. Павшинский мост, 2, 8 (920) 274-71-77. ИП Романов Р.А. **Тюмень**, 2 км. Старотобольского тракта, 8, стр. 97, +7 (922) 260-02-70, +7 (932) 470-64-83, ИП Долматов Р.Ф. **Уфа**, пр-т Октября, д.23/5, +7 (987) 098 43 01, ООО «Согласие». **Уфа**, ул. Трамвайная, 15а, 8 (347) 298-5-222, УфаГаз. **Чебоксары**, Марпосадское шоссе, 9, 8 (8352) 38-02-22. ООО «Новый свет». **Череповец**, Гоголя, 54а, 8 (8202) 28-14-84. ИП Ермолаев Д.И. **Ярославль**, ул. Чкалова, 2, ТД «Эстет» 8 (4252) 79-58-01. ИП Клиническая Е.В.

