

# Руководство по эксплуатации



Термометр цифровой

 **RGK**


**CT-11**




## **Содержание**

1. Техника безопасности	3
2. Комплект поставки	4
3. Назначение прибора	4
4. Особенности и преимущества	4
5. Описание прибора	5
5.1 Общее устройство	5
5.2 Дисплей	6
5.3 Кнопки управления	6
6. Работа с прибором	7
7. Замена батарей	9
8. Технические характеристики	10
9. Гарантийные обязательства	11

## ВНИМАНИЕ!

 Руководство по эксплуатации содержит сведения по безопасной работе и надлежащем обращении с прибором. Внимательно изучите Руководство прежде чем использовать прибор.

 Нарушение или небрежное исполнение рекомендаций Руководства по эксплуатации может повлечь поломку прибора или причинение вреда здоровью пользователя.

### 1. Техника безопасности

- Перед началом работы убедитесь в исправности прибора. Если корпус прибора поврежден, прибор работает некорректно или на дисплее отсутствует изображение, прекратите использование и обратитесь в сервисный центр RGK.
- Не превышайте входное напряжение 30 В между термопарой и землей.
- Не работайте с прибором при снятой задней крышке.
- Используйте прибор только по назначению, в противном случае безопасность эксплуатации может быть нарушена.
- Не открывайте корпус прибора, не пытайтесь отремонтировать или модифицировать прибор самостоятельно. Ремонт прибора должен производиться только квалифицированным специалистом сервисного центра RGK.
- Не храните и не используйте измеритель в местах с повышенной температурой и влажностью, сильным электромагнитным полем, во взрывоопасных и огнеопасных средах.
- Соблюдайте безопасную дистанцию от оборудования, находящегося под напряжением.
- Запрещается использовать абразивы, кислоту или растворители для очистки прибора.

## 2. Комплект поставки

При покупке прибора проверьте комплектацию:

Наименование	Количество
Термометр цифровой	1 шт.
ТП модели TR-01S	1 шт.
Батарея питания	3 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
По дополнительному заказу: ТП моделей TR-10A, TR-10S, TR-10W	

В случае, если вы обнаружите отсутствие или повреждение какой-либо принадлежности, свяжитесь с продавцом.

## 3. Назначение прибора

RGK CT-11 – это одноканальный термометр, предназначенный для измерения температуры различных объектов, а также жидкостей и газов контактным способом с использованием термопар типов J и K. Широкий диапазон измерения, надежность работы и компактная конструкция позволяют использовать термометр для решения широкого круга задач как в промышленности, так и в быту.

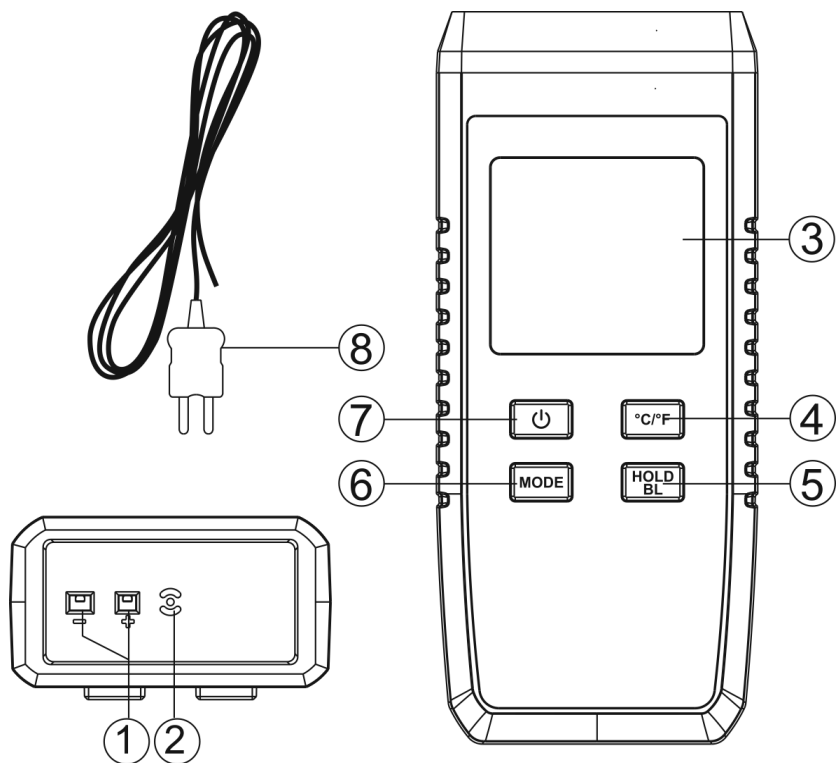
## 4. Особенности и преимущества


RGK CT-11 снабжен удобным LCD-дисплеем, отображает максимальное, минимальное и среднее значения, обладает возможностью выбора единиц измерения.

- широкий диапазон измерения;
- функция автоотключения;
- LCD дисплей с подсветкой;
- совместимость с термопарами типов J и K;
- простота и легкость в использовании.
- Индикатор разряда батарей.

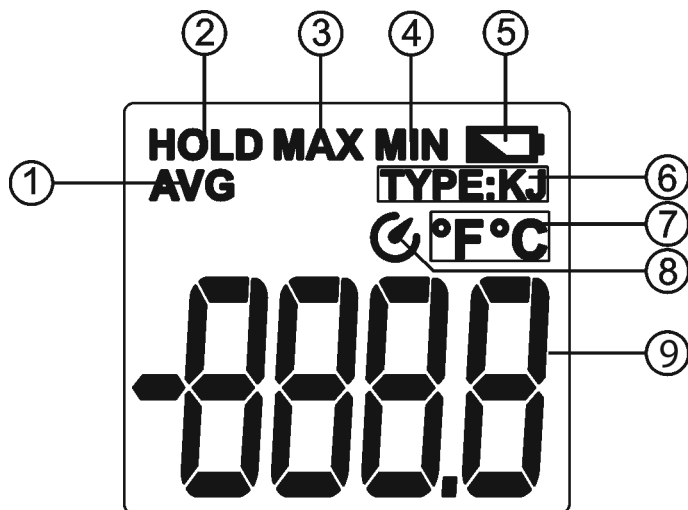
## 5. Описание прибора

### 5.1. Общее устройство




- 1) Гнезда для подключения термопары
- 2) NTC – терморезистор
- 3) Дисплей
- 4) Кнопка °C/°F
- 5) Кнопка HOLD/BL
- 6) Кнопка MODE
- 7) Кнопка 
- 8) Термопара RGK TR-01S

## 5.2. Дисплей



- 1) Индикатор среднего значения
- 2) Индикатор фиксации текущих показаний
- 3) Индикатор максимального значения
- 4) Индикатор минимального значения
- 5) Индикатор низкого заряда батареи
- 6) Типы термопары
- 7) Единицы измерения
- 8) Индикатор автоотключения
- 9) Численное значение температуры

## 5.3. Кнопки управления

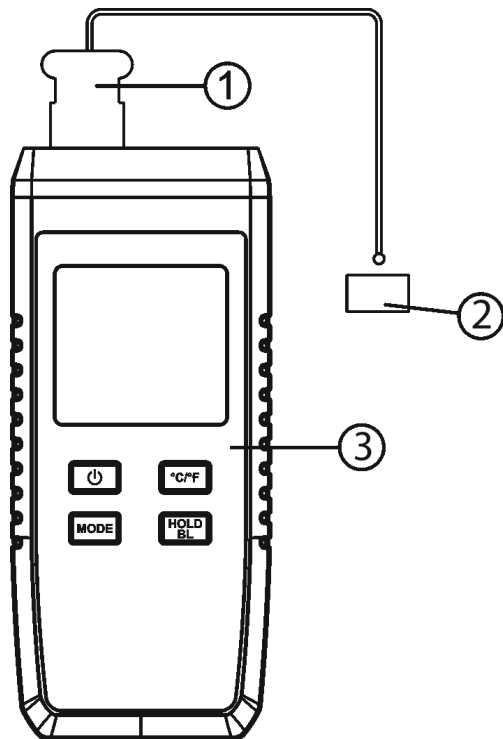
**Кнопка** . Нажатие на эту кнопку включает прибор. Повторное короткое нажатие выключает его. Долгое нажатие включает или блокирует функцию автоотключения.

**Кнопка** °C/°F. Короткое нажатие переключает единицы измерения

**Кнопка** **MODE**. Короткое нажатие переключает прибор между режимами измерения максимального, минимального, среднего и текущего значений. Долгое нажатие переключает тип термопары.



**Кнопка HOLD/BL.** Короткое нажатие на эту кнопку включает или выключает режим фиксации данных на экране. Долгое нажатие на кнопку включает подсветку дисплея. Повторное долгое нажатие отключает ее.


## 6. Работа с прибором




- 1) Штекер термодпары
- 2) Исследуемый объект
- 3) Термометр


## Подключение

1. Вставьте штекер термопары в гнездо на корпусе термометра.
2. Нажмите  чтобы включить прибор.
3. Установите соответствующий тип термопары (K или J) с помощью долгого нажатия кнопки .


 Если термопара не подключена надлежащим образом, или цепь не замкнута, на дисплее появится «- - -». При превышении диапазона измерений дисплей отображает «OL».

## Измерение температуры


1. Выберите единицы измерения с помощью кнопки .
2. Проведите измерения, используя термопару. Принцип применения термопары зависит от ее назначения (поверхностная, погружная, воздушная и т. д.).
3. Результат измерения появится на дисплее.

 Если термопара была только что подключена или заменена, прибору потребуется несколько минут, чтобы стабилизироваться и начать измерения. Это необходимо для компенсации влияния температуры холодного спая и, как следствие, обеспечения точности измерений.

## Фиксация данных

Короткое нажатие на кнопку  позволяет зафиксировать текущее показание на дисплее. Повторное короткое нажатие отключает фиксацию и возвращает прибор в обычный режим измерений.

## Режим измерения максимального/минимального/среднего значений

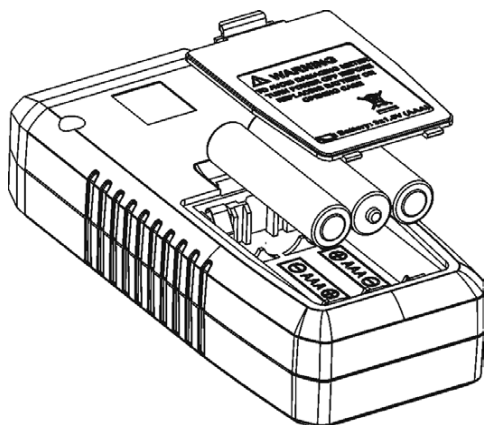
Режим измерения максимального/минимального/среднего значений переключается коротким нажатием кнопки . На дисплее отобразится соответствующий индикатор (MAX – максимальное, MIN – минимальное, AVG - среднее).

## 7. Замена батарей

**⚠** Не выбрасывайте использованную батарею вместе с бытовым мусором. В целях защиты окружающей среды утилизация должна производиться в соответствии с местным законодательством.

**⚠** Во избежание протечки и повреждения прибора, не оставляйте батарейки внутри прибора, если не планируете пользоваться прибором в течение длительного времени.

Если батарейки разряжены, на экране появляется индикатор низкого заряда. В этом случае следует заменить батареи на новые. Снимите крышку батарейного отсека на задней панели прибора. Замените разряженные батареи новыми, соблюдая полярность. Закройте крышку.



## 7. Технические характеристики

### ТП моделей TR-01S, TR-10A, TR-10S, TR-10W

Наименование характеристики	Значение			
	TR-01S	TR-10S	TR-10A	TR-10W
Условное обозначение ТП (тип)	К	К	К	К
Диапазон измерений температуры, °С	от -40 до +260	от -40 до +500	от -40 до +200	от -40 до +400
Пределы допускаемой погрешности, °С	±1,5	±2,0 (в диапазоне от -40 до 0 °С включ.); ±(2+0,01· t ) (в остальном диапазоне)	±(1+0,005· t )	±2,0 (в диапазоне от -40 до 0 °С включ.); ±(1+ 0,005· t ) (в остальном диапазоне)
Расшифровка  t	значение измеряемой температуры, °С			
Разрешающая способность измерений температуры, °С	0,1	0,1	0,1	0,1
Общая длина зонда (без кабеля), мм	1020	255	305	315
Длина металлической части зонда, мм	-	125	170	180
Длина наконечника зонда, мм	-	28	32	-
Диаметр металлической части зонда, мм	-	6	5	3,2
Диаметр наконечника зонда, мм	-	15	6	-
Габаритные размеры прилегающей к поверхности подпружиненной площадки наконечника зонда, мм	-	14×6	-	-
Длина кабеля зонда, мм	-	от 450 до 1000 (при нормальном растяжении)		
Масса зонда, г, не более	7	100	105	90

\* - термомпара продаётся отдельно (в комплект поставки прибора не входит).

## **9. Гарантийные обязательства**

- гарантийный срок составляет 12 месяцев;
- дата производства обозначена первыми 4-мя цифрами серийного номера; первые две цифры обозначают год производства, вторые две цифры - месяц;
- неисправности прибора, возникшие в процессе эксплуатации в течение всего гарантийного срока, будут устранены сервисным центром компании RGK;
- заключение о гарантийном ремонте может быть сделано только после диагностики прибора в сервисном центре компании RGK.

Гарантия не распространяется:

- на батареи, идущие в комплекте с прибором;
- на приборы с механическими повреждениями, вызванными неправильной эксплуатацией или применением некачественных компонентов третьих фирм;
- на приборы с повреждениями компонентов или узлов вследствие попадания на них грязи, песка, жидкостей и т.д.;
- на части, подверженные естественному износу.

Все споры, возникающие в процессе исполнения гарантийных обязательств, разрешаются в соответствии с действующим законодательством РФ.

**EAC**

[www.rgk-tools.com](http://www.rgk-tools.com)