

# Инфракрасный пирометр КЕЛЬВИН 911П5, 911П10 Руководство по эксплуатации



**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Брянск (4832)59-03-52  
Вологда (8172)26-41-59  
Иваново (4932)77-34-06  
Калининград (4012)72-03-81  
Киров (8332)68-02-04  
Курск (4712)77-13-04  
Москва (495)268-04-70  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Орел (4862)44-53-42  
Пермь (342)205-81-47  
Самара (846)206-03-16  
Смоленск (4812)29-41-54  
Тверь (4822)63-31-35  
Тюмень (3452)66-21-18  
Челябинск (351)202-03-61

Астана +7(7172)727-132  
Владивосток (423)249-28-31  
Воронеж (473)204-51-73  
Ижевск (3412)26-03-58  
Калуга (4842)92-23-67  
Краснодар (861)203-40-90  
Липецк (4742)52-20-81  
Мурманск (8152)59-64-93  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Оренбург (3532)37-68-04  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Сочи (862)225-72-31  
Томск (3822)98-41-53  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Череповец (8202)49-02-64

Белгород (4722)40-23-64  
Волгоград (844)278-03-48  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Казань (843)206-01-48  
Кемерово (3842)65-04-62  
Красноярск (391)204-63-61  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Новосибирск (383)227-86-73  
Пенза (8412)22-31-16  
Рязань (4912)46-61-64  
Саратов (845)249-38-78  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тула (4872)74-02-29  
Уфа (347)229-48-12  
Ярославль (4852)69-52-93

## 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

**1.1** Настоящий документ предназначен для ознакомления с инфракрасным бесконтактным термометром “КЕЛЬВИН-911П5, 911П10” (далее «прибор») и содержит его техническое описание, руководство по эксплуатации и паспорт.

**1.2** Перед работой с прибором необходимо внимательно ознакомиться с настоящим техническим описанием и руководством по эксплуатации.

## 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Инфракрасный термометр предназначен для бесконтактного измерения температуры поверхности твёрдых материалов и жидкостей. Применяется для контроля теплового режима оборудования, а также для точного измерения температуры в технологических процессах металлургии, машиностроения, нефтехимии и т.д.

Конструктивное исполнение прибора позволяет применять его в различных условиях эксплуатации – вне помещений при низких и высоких температурах окружающего воздуха. Встроенный светодиодный фонарик облегчает работу в условиях низкой освещенности.

## 3. ВНЕШНИЙ ВИД ПРИБОРА



#### 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых температур	-40° ... +350 °С
Диапазон рабочих	-20° ... +50 °С
Предел допускаемой погрешности	±1° или ±1%
Разрешение по температуре	0,1 °С
Рабочий спектральный диапазон	8...14мкм
Показатель визирования	1:5 для 911П5; 1:10 для 911П10
Коэффициент излучательной способности	фиксированный 0,95
Время установления показаний, с	0,5
Потребляемая мощность	не более 0,2 Вт
Питание	встроенный Li-ion аккумулятор
Время непрерывной работы	не менее 15 часов
Габаритные размеры, мм	125x52x24
Уровень пылевлагозащитности	IP54
Масса прибора, кг, не более	0,150

ДИАГРАММЫ ПОЛЯ ЗРЕНИЯ

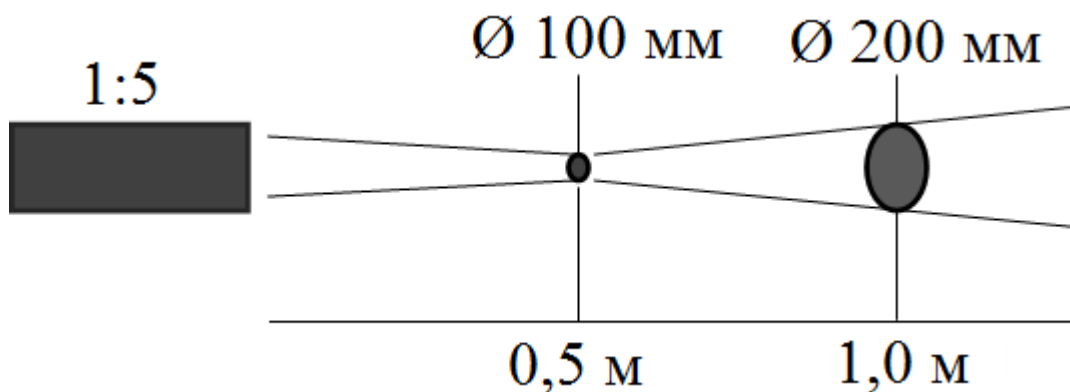


Рис. 1 Диаграмма поля зрения 1:5

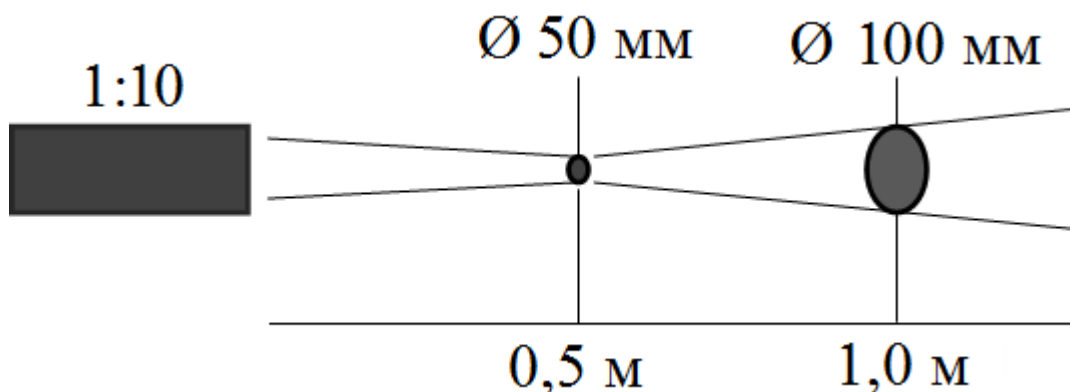



Рис. 2 Диаграмма поля зрения 1:10

#### 5. ПРИНЦИП РАБОТЫ

Приёмник прибора преобразует энергию инфракрасного излучения от поверхности измеряемого объекта в электрический сигнал. Затем эта информация преобразуется в температурные данные.

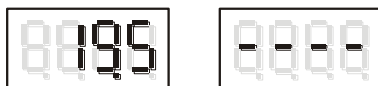
## 6. ПОРЯДОК РАБОТЫ С ПРИБОРОМ

### 6.1 Включение и выключение прибора.

Для включения прибора необходимо нажать среднюю кнопку, обозначенную символом «  ». Сразу после включения прибор проведет самотестирование и начнет измерять температуру. Прибор выключается автоматически через 60 секунд

### 6.2 Работа прибора – измерение температуры.




Во включенном состоянии прибор измеряет и индицирует температуру. При превышении порогового значения температуры срабатывает звуковая и световая (изменение яркости индикатора) сигнализация. При низком напряжении питания на индикаторе прибора значение измеренной температуры периодически замещается изображением 4-х минусов



При измерении температуры помните, что чем дальше прибор от измеряемой поверхности, тем больше пятно контроля, с которого прибор снимает показания.

### 6.3 Установка и отключение порога сигнализации.

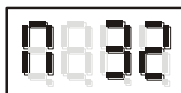


Для изменения порога сигнализации необходимо в режиме измерения (при нажатой кнопке «  ») установить необходимое значение порога с помощью кнопок «  » и «  ».

Порог сигнализации может быть установлен в пределах от 1 °С до 350 °С.

При превышении установленного порога сработает световая и звуковая сигнализация – показания на индикаторе начнут мигать и включится встроенный бипер.

Установите нужное Вам значение и отпустите кнопки – прибор автоматически сохранит установленное значение порога.



Для отключения порога срабатывания сигнализации следует установить значение порога равное нулю!



На индикаторе появится следующее изображение:



В этом режиме прибор будет только индицировать измеряемую температуру.

## 7. СПРАВОЧНАЯ ТАБЛИЦА РЕЖИМОВ И ПОКАЗАНИЙ ИНДИКАТОРА

Показания индикатора	Режим работы прибора
	Индикация температуры
	Установка порога срабатывания сигнализации
	Отключение сигнализации при превышении порога
 	Необходимо зарядить встроенный аккумулятор

## 8. ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА

Если на индикаторе значение температуры периодически сменяется изображением минусов, то следует зарядить встроенный аккумулятор.

Для этого воспользуйтесь зарядным устройством, которое идет в комплекте с прибором или любым кабелем связи с компьютером USB-miniUSB(b).

При зарядке аккумулятора горят два правых светодиода:



По окончании зарядки загораются два зеленых светодиода:



## 9. МАРКИРОВКА

Маркировка прибора должна включать в себя:

- обозначение прибора;
- наименование предприятия - изготовителя;
- заводской номер прибора.

## 10. УПАКОВКА

Упаковка прибора производится по ГОСТ 9181/74 в потребительскую тару, выполненную из гофрированного картона.

## 11. ХРАНЕНИЕ ПРИБОРА И УХОД ЗА НИМ

Прибор хранить в закрытых отопляемых помещениях в картонных коробках при следующих условиях:

- температура окружающего воздуха  $-40...+50^{\circ}\text{C}$ ;
- относительная влажность воздуха не более 95% при температуре  $25^{\circ}\text{C}$ .

Воздух помещения не должен содержать пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию.

## 12. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Прибор в упаковке транспортировать при температуре от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ , относительной влажности не более 95% при  $25^{\circ}\text{C}$ .

## 13. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И КАЛИБРОВКА

**Корпус прибора** не является абсолютно герметичным. Для очистки корпуса прибора от загрязнений используйте сухую или слегка влажную мягкую ткань. Не используйте растворитель, бензин или абразивные чистящие средства.

**Окно датчика температуры.** Всегда пользуйтесь прибором с чистым окном датчика температуры. Загрязнение окна может привести к неточным показаниям. Окно допускается чистить сухой мягкой тканью. Категорически запрещается применять для очистки спирт и другие растворители.

**Калибровка прибора** проводится в территориальных метрологических службах, имеющих право проведения калибровки.  
Межкалибровочный интервал – 1 год.

## 14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

**14.1** Изготовитель гарантирует соответствие качества прибора требованиям ТУ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

**14.2** Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяца с даты продажи.

**14.3** Гарантия не распространяется на изделия, вышедшие из строя:

- при нарушении условий эксплуатации, транспортирования и хранения;
- при несоблюдении указаний, приведенных в инструкции;
- в случае разборки неуполномоченными лицами;
- при наличии механических повреждений;
- при отказе элементов питания.

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Брянск (4832)59-03-52  
Вологда (8172)26-41-59  
Иваново (4932)77-34-06  
Калининград (4012)72-03-81  
Киров (8332)68-02-04  
Курск (4712)77-13-04  
Москва (495)268-04-70  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Орел (4862)44-53-42  
Пермь (342)205-81-47  
Самара (846)206-03-16  
Смоленск (4812)29-41-54  
Тверь (4822)63-31-35  
Тюмень (3452)66-21-18  
Челябинск (351)202-03-61

Астана +7(7172)727-132  
Владивосток (423)249-28-31  
Воронеж (473)204-51-73  
Ижевск (3412)26-03-58  
Калуга (4842)92-23-67  
Краснодар (861)203-40-90  
Липецк (4742)52-20-81  
Мурманск (8152)59-64-93  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Оренбург (3532)37-68-04  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Сочи (862)225-72-31  
Томск (3822)98-41-53  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Череповец (8202)49-02-64

Белгород (4722)40-23-64  
Волгоград (844)278-03-48  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Казань (843)206-01-48  
Кемерово (3842)65-04-62  
Красноярск (391)204-63-61  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Новосибирск (383)227-86-73  
Пенза (8412)22-31-16  
Рязань (4912)46-61-64  
Саратов (845)249-38-78  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тула (4872)74-02-29  
Уфа (347)229-48-12  
Ярославль (4852)69-52-93

**Эл. почта: [exr@nt-rt.ru](mailto:exr@nt-rt.ru) || Сайт: <http://euromix.nt-rt.ru/>**