

Инфракрасный пирометр КЕЛЬВИН 911П5, 911П10

Руководство по эксплуатации



СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие указания	3
2. Область применения	3
3. Внешний вид прибора.....	3
4. Технические характеристики.....	4
5. Принцип работы.....	4
6. Порядок подготовки к работе и работа	5
6.1. Включение и выключение прибора	5
6.2. Работа прибора.....	5
6.3. Изменение порога сигнализации.....	5
7. Справочная таблица режимов и показаний индикатора ...	6
8. Зарядка аккумулятора	6
9. Маркировка	6
10. Упаковка	7
11. Хранение и уход.....	7
12. Транспортирование	7
13. Техническое обслуживание и поверка	7
14. Гарантийные обязательства	7

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

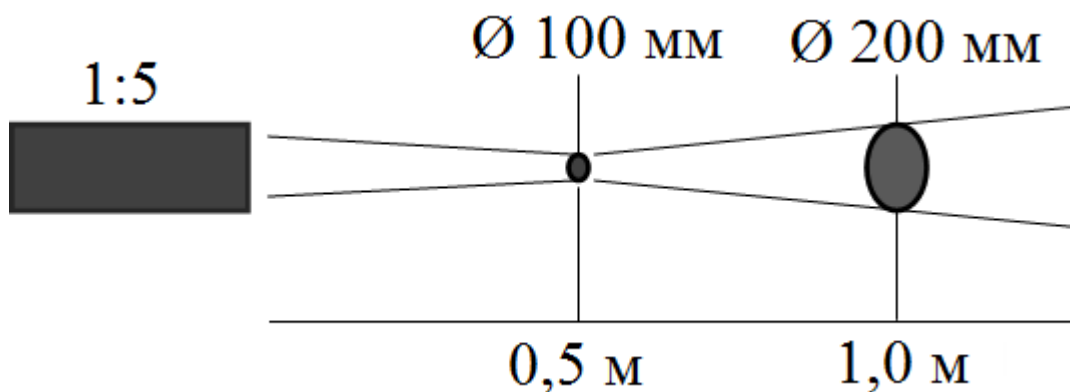


Рис. 1 Диаграмма поля зрения 1:5

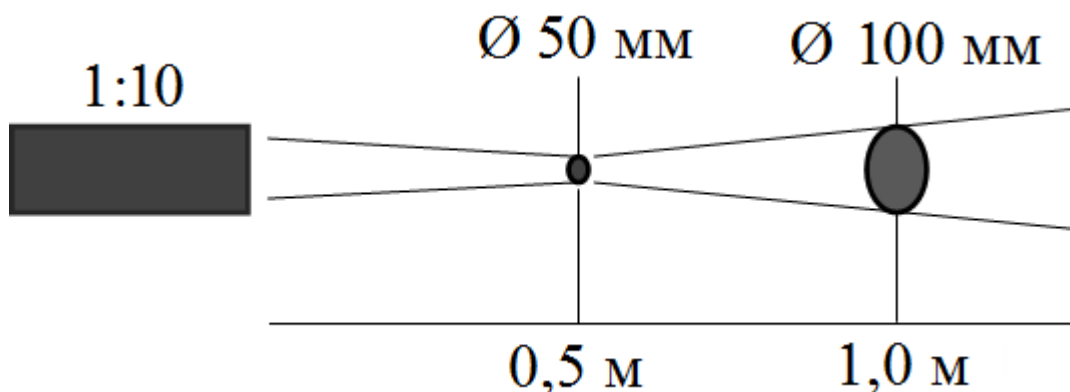



Рис. 2 Диаграмма поля зрения 1:10

5. ПРИНЦИП РАБОТЫ

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

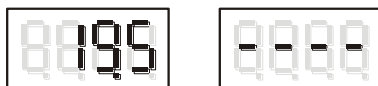
6. ПОРЯДОК РАБОТЫ С ПРИБОРОМ

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.

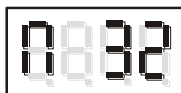


Для изменения порога сигнализации необходимо в режиме измерения (при нажатой кнопке «  ») установить необходимое значение порога с помощью кнопок «  » и «  ».

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 отапливаемых помещениях в картонных коробках при следующих условиях:

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