
СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие указания	1
2. Область применения	1
3. Описание прибора.....	2
4. Технические характеристики.....	3
5. Принцип работы.....	3
6. Порядок подготовки к работе и работа	3
6.1. Включение и выключение прибора	3
6.2. Работа прибора.....	3
6.3. Изменение порога сигнализации.....	4
7. Справочная таблица режимов и показаний индикатора ...	5
8. Замена элементов питания.....	5
9. Маркировка	6
10. Упаковка	6
11. Хранение и уход.....	7
12. Транспортирование	7
13. Техническое обслуживание и поверка	7
14. Комплект поставки	8
15. Гарантийные обязательства	8
16. Лист регистрации результатов периодической поверки ...	8

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Настоящий документ предназначен для ознакомления с инфракрасным бесконтактным термометром “КЕЛЬВИН-911” (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.

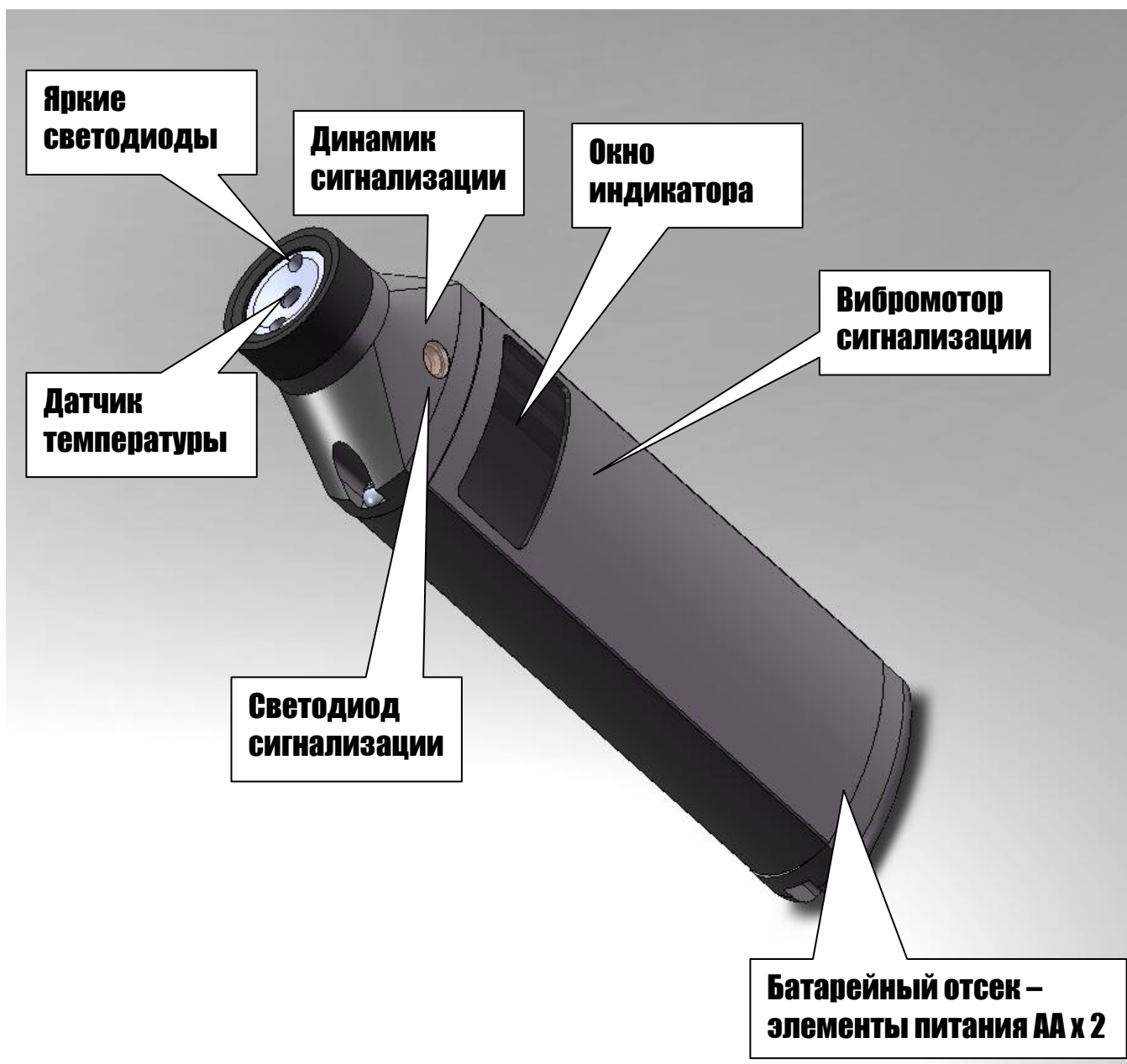
2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Инфракрасный термометр предназначен для бесконтактного измерения температуры поверхности твёрдых материалов и жидкости. 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 жестких условиях эксплуатации – вне помещений при экстремально низких и высоких температурах окружающего воздуха. Встроенный светодиодный фонарик облегчает работу в условиях низкой освещенности.

3. ОПИСАНИЕ ПРИБОРА

3.1 Внешний вид



4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых температур		-40° ... +350 °С
Диапазон рабочих температур	при работе	-20° ... +50 °С
	при хранении	-40°С ... +70 °С
Предел допускаемой погрешности		±1° или ±1%
Разрешение по температуре		0,1 °С
Рабочий спектральный диапазон		8...14мкм
Показатель визирования		1:6
Время установления показаний, с		0,5
Потребляемая мощность		не более 0,3 Вт
Питание		элемент АА (1,5В) х 2шт
Время непрерывной работы		не менее 20 часов
Габаритные размеры, мм		139х42х24
Уровень пылевлагозащитности		IP54
Масса прибора, кг, не более		0,2

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 его встряхнуть. 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 сигнализация, которая объединяет в себе звуковой, световой (красный светодиод над индикатором) и механический (включается вибромотор) сигналы. 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 площадь измеряемой поверхности.



6.3 Изменение порога сигнализации.

Для изменения порога сигнализации необходимо поднести магнит, закрепленный на ремешке прибора, к функциональным зонам прибора (на рисунке для удобства показаны условными кружками). Для уменьшения порога поднесите магнит к левой функциональной зоне



Установите нужное Вам значение и уберите магнит – прибор автоматически сохранит установленное значение порога.



Для увеличения значения порога поднесите магнит к правой функциональной зоне.



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



На индикаторе появится следующее изображение:



Примечание: возможен вариант, что встроенные в прибор датчики будут реагировать только на одну полярность магнита, поэтому используйте обе стороны магнита.

7. СПРАВОЧНАЯ ТАБЛИЦА РЕЖИМОВ И ПОКАЗАНИЙ ИНДИКАТОРА

Показания индикатора	Режим работы прибора	См
	Индикация температуры	Стр.3
	Установка порога срабатывания сигнализации	Стр.4
	Отключение сигнализации при превышении порога	Стр.4
	Необходимо заменить элементы питания	Стр.5

8. ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

Если на индикаторе значение температуры периодически сменяется изображением минусов, то следует заменить элементы питания.

- С помощью отвертки выкрутите винты крепления нижней крышки и снимите её.



- Достаньте батарейный отсек



- Замените батарейки, соблюдая полярность

-
- Вставьте отсек в прибор, установите крышку и закрутите винты



Замечания

- Не смешивайте старые и новые батарейки.
- Срок службы батареек зависит от внешней температуры и резко укорачивается при низких температурах. Как правило, термометр с новыми батарейками может работать до 20 часов
- Используйте батарейки типа АА. При работе в экстремальных температурных условиях рекомендуется использовать литиевые батарейки типа L91 (они менее подвержены температурным воздействиям и имеют больший заряд).

9. МАРКИРОВКА

Маркировка прибора должна включать в себя:

- обозначение прибора;
- наименование предприятия - изготовителя;
- год изготовления;
- знак соответствия требованиям ГОСТ;
- 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 без элементов питания при следующих условиях:

- температура окружающего воздуха $-40...+60^{\circ}\text{C}$;
- относительная влажность воздуха не более 95% при температуре 35°C .

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

12. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

12.1 Прибор в упаковке транспортировать при температуре от -40°C до +55°C, относительной влажности не более 98% при 35°C.

12.2 Транспортирование авиатранспортом должно производиться в отапливаемых герметизированных отсеках.

13. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПОВЕРКА

13.1 Корпус прибора.

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.

13.2 Окно датчика температуры.

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

13.3 Поверка прибора.

Поверку прибора проводят территориальные органы или ведомственная метрологическая служба потребителя, имеющая право поверки.

Требования к поверке определяются документом «Инфракрасный термометр «Кельвин-911» Методика поверки». Результаты поверки прибора заносят в таблицу на последнем листе данного паспорта.

Межповерочный интервал – 1 год.

14. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Инфракрасный термометр Кельвин-911 КМ20..... 1 шт.

Элементы питания АА..... 2 шт.

Паспорт..... 1 шт.

Серийный номер прибора Кельвин-911 КМ20 _____

Дата поставки _____

15. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

15.2 Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяца со дня поставки.

15.3 Гарантия не распространяется на изделия, вышедшие из строя:

- вследствие нарушения условий эксплуатации, транспортирования и хранения;
- из-за несоблюдения указаний, приведенных в инструкции;
- в случае разборки неуполномоченными лицами (кроме снятия крышки батарейного отсека);
- при наличии механических повреждений;
- из-за отказов элементов питания;

16. Лист регистрации результатов периодической поверки