

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ ВНИИОФИ

Н.П. Муравская

«19» июля 2004 г.

Термометры медицинские электронные инфракрасные ВД (мод. 1100, 1190)	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24354-04</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы “Bremed Italia S.r.l.”, Италия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры медицинские электронные инфракрасные ВД (мод. 1100, 1190) (далее по тексту «термометры инфракрасные») предназначены для измерения температуры тела в области височной артерии и в наружном слуховом проходе человека.

Термометры инфракрасные предназначены для индивидуального применения, а также могут быть использованы в медицинских учреждениях и в службах оказания медицинской помощи на дому.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия термометров инфракрасных состоит в преобразовании в электрический сигнал теплового инфракрасного излучения излучаемого кожей лба человека (мод. ВД 1100) или барабанной перепонкой уха и его периферией (мод. ВД 1190). Электрический сигнал подвергается усилению, аналого цифровому преобразованию и отображению в цифровом виде на жидкокристаллическом дисплее. При регистрации, преобразовании и усилении электрического сигнала обеспечивается условие пропорциональности значения электрического сигнала интенсивности теплового потока (температуре кожного покрова).

Конструктивно термометр инфракрасный содержит узкую приемную (сенсорную) часть и более широкую часть – для размещения электрической схемы, дисплея и отсека для батареи питания.

На дисплее термометров отображаются результаты текущего и предыдущих измерений температуры, информация о разряде элементов питания.

### Основные технические характеристики

1 Диапазон измерений температур, °С	
- термометра инфракрасного VD1100	20-42.2 °С (68.4-108,0 °F);
- термометра инфракрасного VD1190	32,2-43.3 °С (90-109,9 °F)
2 Пределы допускаемой погрешности измерений температуры:	
- термометра инфракрасного VD1100	±0,2 °С (±0,4 °F);
- термометра инфракрасного VD1190	
для диапазона температур 36-39 °С (96,8-102.2 °F)	±0,2 °С (±0,4 °F);
для диапазона температур 32,2-35.9 °С (90-96,6 °F )	
и 39.1-43,3 °С (102.3- 109,9 °F)	±0,3 °С (±0,54 °F)
3 Количество измерений сохраняемых в памяти:	
- термометра инфракрасного VD1100	1;
- термометра инфракрасного VD1190	9
4 Тип дисплея	жидкокристаллический
5 Тип батареи питания	литиевая CR 2032
6 Время автоматического отключения после окончания работы:	
- термометра инфракрасного VD1100	1 мин.,
- термометра инфракрасного VD1190	2 мин.
7 Разряд батареи питания	индикация на дисплее
8 Масса, вместе с батареей питания, г :	
-термометра инфракрасного VD1100,	48;
- термометра инфракрасного VD1190	38
9 Габаритные размеры, мм, не более:	
- термометра инфракрасного VD1100	32x32x116,
-термометра инфракрасного VD1190	31x23x113
10 Разрядный ток батареи питания, мкА:	
- термометра инфракрасного VD1100	7,
-термометра инфракрасного VD1190	8
11 Потребляемая мощность, мВт:	
- термометр инфракрасный VD1100	0,21,

-термометр инфракрасный BD1190	0,24
12 Ресурс работы (количество измерений), не менее:	
- термометра инфракрасного BD1100	6000,
-термометра инфракрасного BD1190	5000

Условия эксплуатации:

- рабочий диапазон температур	16-40 °С,
-относительная влажность воздуха, не более	85%

По устойчивости к механическим воздействиям термометры медицинские электронные инфракрасные ВD (мод.1100 и 1190) относятся к классу В и соответствуют требованиям п. 4.1 ГОСТ Р 50444-92.

По степени защиты от поражения электрическим током термометры инфракрасные ВD, мод.1100 и 1190 относятся к изделиям с внутренним источником питания и соответствуют требованиям ГОСТ Р 50267.0-92.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится методом печати на титульный лист Руководства по эксплуатации.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки термометров инфракрасных входят:

- термометр инфракрасный;
- литиевая щелочная батарея CR2032;
- руководство по эксплуатации;
- картонная коробка.

### ПОВЕРКА

Поверка термометров инфракрасных проводится в соответствии с методикой поверки «ТЕРМОМЕТРЫ МЕДИЦИНСКИЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ИНФРАКРАСНЫЕ»,

разработанной и утвержденной ГЦИ СИ ВНИИОФИ в июле 2004 г..

Межповерочный интервал 1 год.

При проведении поверки применяются следующие средства измерений:

1 Установка для поверки радиотермометров медицинских УП РТМ-02;

Погрешность измерения температуры, не более  $\pm 0,03$  °С.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50444-92 Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия

ГОСТ Р 50267.0-92 Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Термометры медицинские электронные инфракрасные ВД (мод.1100, 1900)» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма BREMED Italia S.r.l., (Италия).

34170 GORIZIA (Italia) via Alviano, 4/1

ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО «БРЭМЭД Россия»

119270 Москва, Лужнецкая наб. 2/4, Офисный центр 2, офис 203

Телефон: (095) 540 97-50

Факс: (095) 540 974.

Генеральный директор



Н.П. Пиффер