

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ГЦИ СИ  
Зам. Генерального директора  
ФГУ "РОСТЕСТ - МОСКВА"



Евдокимов

2003 г.

Термометры инфракрасные "КЕЛЬВИН" КБ ДИПОЛЬ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24852-03</u> Взамен №
---	--

Выпускается по техническим условиям КСДМ. 201119. 007 ТУ

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры инфракрасные "КЕЛЬВИН" КБ ДИПОЛЬ предназначены для бесконтактного измерения температуры поверхности энергетического оборудования, технологических установок, промышленных печей, теплосистем, электрических кабелей, проката, стройматериалов, огнеупоров и теплоизоляции в диапазоне температур от минус 30 до плюс 2200<sup>0</sup>С.

Термометры применяются для контроля состояния объектов и технологических процессов в различных отраслях промышленности, а также при проведении научных исследований.

## ОПИСАНИЕ

Термометры инфракрасные "КЕЛЬВИН" КБ ДИПОЛЬ являются оптико-электронными измерительными приборами, работающими в инфракрасной области электромагнитного спектра. В качестве приёмника теплового излучения используются серийно выпускаемые пироэлектрические приёмники, основные фотоэлектрические параметры которых обеспечивают необходимое соотношение сигнал/шум на входе пироприёмника.

Переменный тепловой поток, падающий на приёмник излучения, равен разности тепловых потоков от объекта и входной диафрагмы. Тепловой поток преобразуется пироприёмником в электрический сигнал, усиливается и поступает на схему установки излучательной способности объекта. Результирующий сигнал поступает на АЦП. Измеренное значение температуры индицируется на цифровом табло.

В термометре "КЕЛЬВИН" КБ ДИПОЛЬ предусмотрена автоматическая компенсация изменения температуры окружающей среды, режим запоминания максимального значения, визуальная сигнализация превышения порога срабатывания и индикация разряда батарей.

Термометры выпускаются в четырёх модификациях: Мини, Миди, Макси и Технология.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Модификация прибора			
	Мини	Миди	Макси	Технология
Диапазон измеряемых температур, °С....	-30...+1300	-30...+2200		
Предел допускаемой погрешности абсолютной до 100 °С относительной свыше 100 °С	± 1,0 °С ± 1,0 %			
Разрешающая способность по температуре (цена единицы младшего разряда), °С .....	1			
Время установления рабочего режима, с, не более .....	3			
Потребляемая мощность, Вт, не более...	0,1			
Напряжение питания	2 батарейки по 1,5 В			
Диапазон рабочих температур, °С	от - 20 до + 50			
Температура хранения, °С	от - 30 до +50 без батареек			
Габаритные размеры, мм, не более .....	122x157x46	197x165x60	300x214x64	Блок индикации: 67x128x94 Датчик: 40x120x50
Масса прибора, кг, не более .....	0,5	0,7	1,1	1,7
Показатель визирования	1: 150	1:250	1:400	1:400

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Инфракрасный термометр "КЕЛЬВИН" КБ ДИПОЛЬ	1 шт
Элемент питания АА	2 шт
Сумка-чехол	1 шт
Руководство по эксплуатации	1 шт

## ПОВЕРКА

Поверка проводится по методике поверки термометров инфракрасных "КЕЛЬВИН" КБ ДИПОЛЬ, согласованной ФГУ "Ростест-Москва" в марте 2003 г. и включенной в раздел 6 руководства по эксплуатации 201119-0074-КСДМ-01 РЭ.

При поверке должны применяться:

- эталонные модели "абсолютно черных тел" АЧТ 1 разряда.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ  
ГОСТ 28243-89 "Пирометры. Общие технические требования",  
ГОСТ 12997 "Изделия ГСП. Общие технические условия",  
Техническая документация фирмы изготовителя ООО КБ "ДИПОЛЬ"

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термометры инфракрасные "КЕЛЬВИН" КБ ДИПОЛЬ утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, включены в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации.

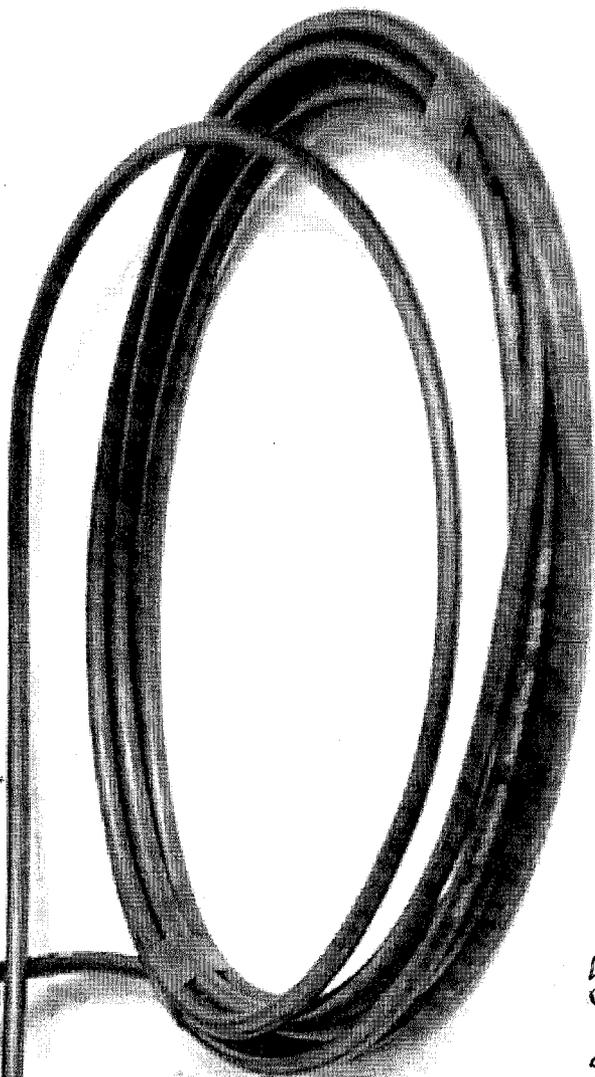
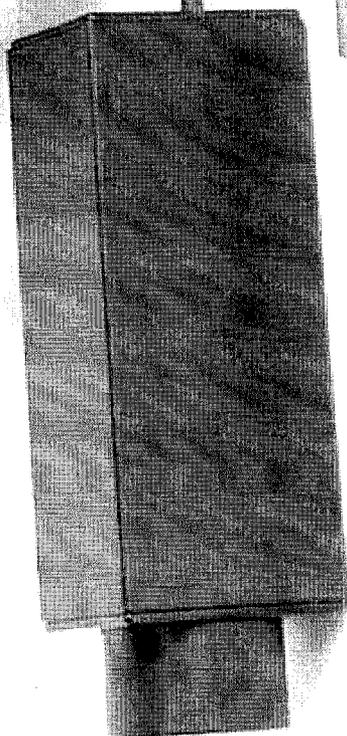
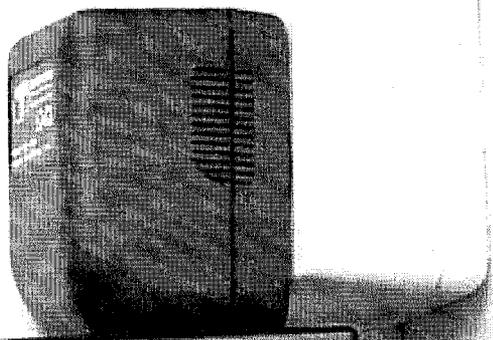
Изготовитель: ООО КБ "ДИПОЛЬ", 117342, Москва, ул. Бутлерова 15, офис 517.  
Тел. /факс (095) 333-14-93. E-mail: grapes@online.ru

Генеральный директор ООО КБ "ДИПОЛЬ"  Костюковский С.Р.

Начальник лаборатории 442

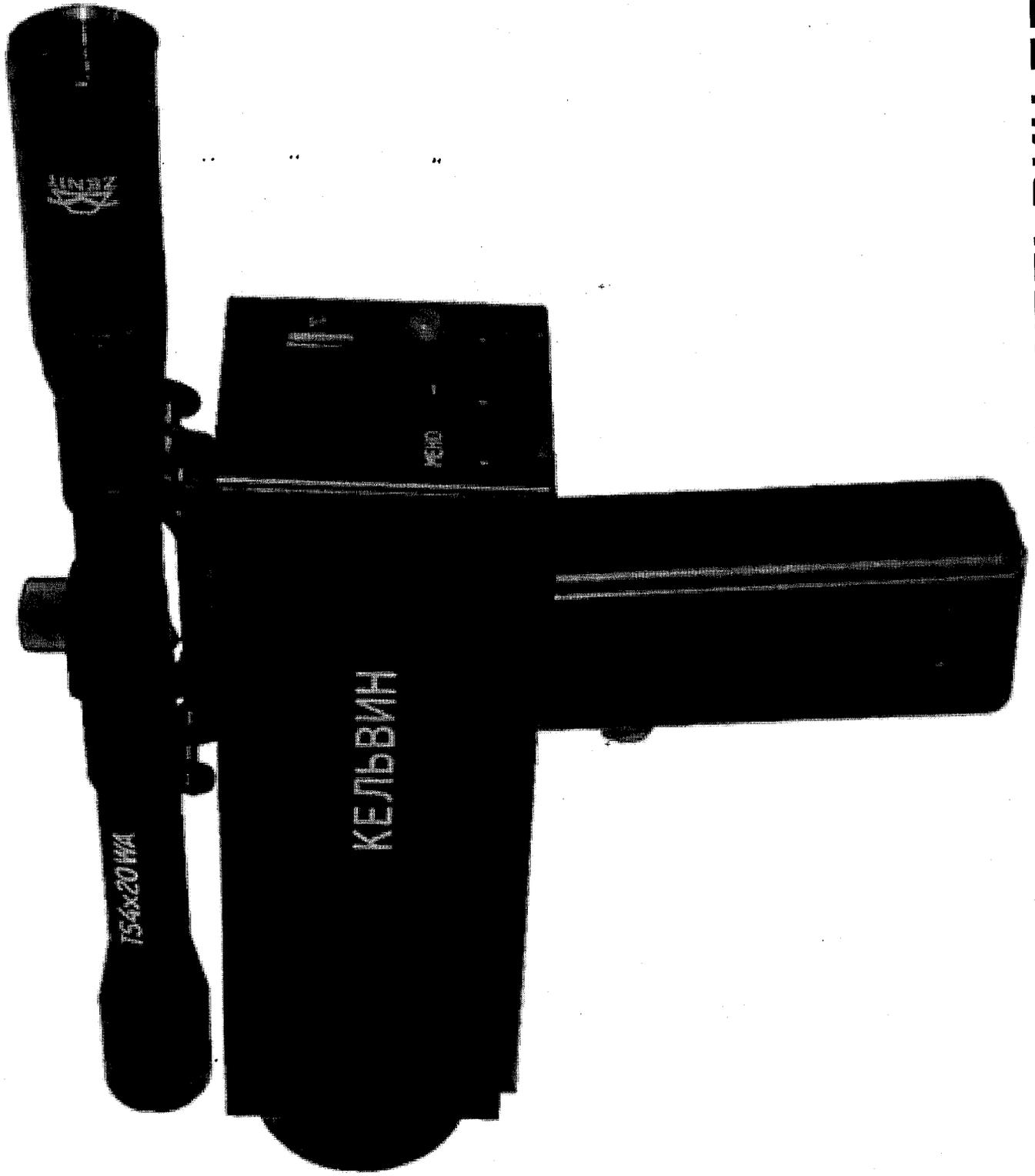


Медведев В.А.



КЕЛЬВИН-ТЕХНОЛОГИЯ

24852-03



**МАКСИ**

**КЕЛЬВИН-ПЛЦСД**



КЕЛЬВИН

КЕЛЬВИН - ЛЦСД  
МИДИ



**КЕЛЬВИН-ЛЦМ  
МИНИ**