



СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя ГЦИ СИ
"ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

В.С. Александров

июля 2005 г.

Термометры цифровые EcoScan Temp JKT	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>29885-05</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы «Eutech Instruments Europe B.V.», Нидерланды.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры цифровые EcoScan Temp JKT предназначены для измерения температуры газообразных, жидких и полумягких веществ, не разрушающих их защитную оболочку, а также для измерения температуры поверхности.

Термометры цифровые EcoScan Temp JKT применяют в лабораторных и промышленных условиях. Глубина погружения рабочей части от 100 мм, температурный диапазон термометров от -60 до 1100 °С.

ОПИСАНИЕ

Термометры цифровые EcoScan Temp JKT (далее термометры) состоят из датчика температуры и вторичного показывающего прибора, соединенных между собой посредством кабеля. Температурный датчик – термоэлектрический преобразователь с термопарой типа К или Т. Показания температуры могут быть выражены в градусах Цельсия или в Фаренгейта. Термометры оснащены функциями удержания последнего значения температуры, максимального или минимального значения температуры.

Термоэлектрические преобразователи, входящие в комплект, могут быть поверхностными, проникающими и погружаемыми. В зависимости от конструкции и глубины погружения термометры имеют 19 исполнений. Температурный диапазон термометров зависит от исполнения датчика температуры. Защитный чехол датчиков температуры выполнен из нержавеющей стали.

Работа термометров осуществляется от четырех элементов питания 1,5 В каждый. На жидко-кристаллическом дисплее есть индикация, показывающая низкий уровень заряда батарей.

В целях экономии ресурсов батарей питания, термометры имеют функцию автоматического отключения через 17 мин после последнего нажатия клавиши.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица № 1

№	Наименование характеристики	EcoScan Temp JKT
1	2	3
1	Диапазон температур: для типа К, °С для типа Т, °С	от минус 60 до 1100 от минус 50 до 350

Продолжение таблицы № 1

1	2	3
2	Пределы абсолютной допускаемой погрешности, °С: для типа К при $-60 < t < 375$ °С при $t > 375$ °С для типа Т при $-50 < t < 125$ °С при $t > 125$ °С	$\Delta t = \pm (0,002 \cdot t + 1,5)$ $\Delta t = \pm (0,002 \cdot t + 0,004 \cdot t)$ $\Delta t = \pm (0,002 \cdot t + 1,0)$ $\Delta t = \pm (0,002 \cdot t + 0,004 \cdot t)$
3	Разрешение: при $-60 < t < 299,9$ °С; °С при $t > 299,9$ °С; °С	0,1 1
4	Время непрерывной работы батарей питания, не менее, ч	200
5	Автоматическое отключение дисплея, мин	17
6	Функция удержания	да
7	Индикация низкого уровня заряда батарей	да
8	Питание	4 батареи – 1,5 В (тип ААА)
9	Масса, кг	от 0,4
10	Габаритные размеры, мм: измерительного блока рабочей части датчика температуры: для типа К для типа Т	140*70*35 \varnothing от 2 до 6; L от 200 до 2000 \varnothing от 2,5 до 5; L от 100 до 200
11	Условия эксплуатации: температура, °С относительная влажность, %	от - 10 до 50 не более 95 при $t = 35$ °С

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом и на прибор в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | | |
|---------------------------------------|---|---------|
| 1. Термометр цифровой EcoScan Temp ЖТ | - | 1 шт. * |
| 2. Руководство по эксплуатации | - | 1 экз. |
| 3. Методика поверки | - | 1 экз. |

* - количество преобразователей термоэлектрических выбирает заказчик.

ПОВЕРКА

Поверка термометров производится в соответствии с методикой «Термометры цифровые EcoScan Temp ЖТ фирмы «Eutech Instruments Europe B.V.», Нидерланды. Методика поверки», утвержденной в ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» в июле 2005 года.

При поверке используют:

- преобразователь термоэлектрический ППО, эталонный первого разряда, с диапазоном температуры от 300 до 1200 °С ;
- платиновый термометр сопротивления ЭТС, эталонный третьего разряда, с диапазоном температур от 0 до 419 °С;

- платиновый термометр сопротивления ЭТС , эталонный третьего разряда, с диапазоном температур от – 200 до 0 °С;
 - прецизионный вольтметр 7081;
 - нулевой термостат;
 - термостат жидкостной 814 L;
 - термостат металлоблочный Pegasus 1200 S;
 - сосуд Дьюара.
- Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.558 – 93 «Государственная поверочная схема для средств измерений температуры»,
2. Техническая документация фирмы «Eutech Instruments Europe B.V.», Нидерланды.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термометров цифровых EcoScan Temp JKT , выпускаемых фирмой «Eutech Instruments Europe B.V.», Нидерланды утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: фирма «Eutech Instruments Europe B.V.», Нидерланды
 Адрес: P.O. Box 254, 3860 AG Nijkerk Netherlands
 Wallerstraat 125K, 3862 CN Nijkerk Netherlands
 Tel: (31) 033-2463887
 Fax: (31) 033-2460832
 E-mail: info@eutech.nl

Представитель фирмы: ЗАО «НПО ЭКРОС» г. Санкт – Петербург
 Адрес представителя фирмы: 199106, г. Санкт – Петербург, Среднегаванский пр., д.9

Руководитель отдела испытаний
 ГЦИ СИ «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»



О.В. Тудоровская

Руководитель отдела Государственных
 эталонов в области температурных и теплофизических
 измерений ГЦИ СИ «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»



А.И. Походун

Инженер метролог
 ЗАО «НПО ЭКРОС»



А.А. Акимов