

СОГЛАСОВАНО



Заместитель руководителя

«ВНИИСИ им. Д. И. Менделеева»

В. С. АЛЕКСАНДРОВ

« 21 » 05 2003 г.

Термометры цифровые СТН 6450	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>25195-03</u> Взамен № _____
------------------------------	---

Выпускаются по технической документации фирмы
«Wika Alexander Wiegand GmbH & Co. KG», Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры цифровые СТН 6450 предназначены для измерения температуры газообразных, жидких и сыпучих веществ, не разрушающих их защитную оболочку, в лабораторных и промышленных условиях. Температурный диапазон термометров цифровых от минус 200 до 1150 °С, глубина погружения температурных датчиков от 40 до 300 мм.

ОПИСАНИЕ

Термометры цифровые состоят из датчика температуры и вторичного показывающего прибора соединенных между собой кабелем.

Возможно три исполнения температурного датчика: Первый имеет форму цилиндра – термометр погружения, защитная арматура датчика - нержавеющая сталь. Второй представляет по форме иглу и выполнен из сплава V4A. Третий датчик – датчик температуры поверхности, материал контактной поверхности медь.

В качестве датчиков температуры могут выступать термоэлектрические преобразователи типа К и J. Возможна комплектация другими типами термоэлектрических преобразователей (тип N, S, T) с НСХ по ГОСТ 8.885-2001.

С помощью внутренней процессорной системы вторичного показывающего прибора возможна обработка полученного результата измерения и индикации на жидкокристаллическом дисплее текущего, максимального и минимального значения измеряемой температуры объекта. Реализованы различные функции, такие как: режим удержания последнего измеренного значения температуры, автоматическая регистрация измеренных значений и др.

При использовании последовательного интерфейса возможно подключение к персональному компьютеру.

К цифровым термометрам можно подключить сразу два датчика температуры, поэтому возможно измерять как два значения температуры, так и разность значений между двумя датчиками. Данная функция реализована только при использовании датчика температуры - термоэлектрического преобразователя типа К.

Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Исполнение		
	Датчик - погружения	Датчик - игла	Датчик - поверхностный
I	2	3	4
Диапазон измеряемых температур, °С	минус 200 - 1150	минус 65 - 1000	минус 65 - 500
Разрешение, °С	0,1 или 1		
Пределы основной допускаемой погрешности, для датчиков типа К и J, °С - в диапазоне температур от минус 23 до 200 °С - в диапазоне температур выше 200 °С - в диапазоне температур ниже минус 23 °С	±1,0 ±(0,003t _{изм} +0,68) ±(0,015 t _{изм} +0,68), t _{изм} - измеряемая температура	±1,0 ±(0,003t _{изм} +0,53) ±(0,02 t _{изм} +0,53), t _{изм} - измеряемая температура	±1,5 ±(0,007t _{изм} +0,28) ±(0,055 t _{изм} +0,28), t _{изм} - измеряемая температура
Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающей среды на 1 °С, °С	±0,13	±0,11	±0,06
Габаритные размеры, мм: • датчика температуры - длина погружаемой части - диаметр погружаемой части - диаметр поверхностного щупа • цифрового индикатора -высота -ширина -глубина	300 3 - 142 71 26		300 1,5 4 142 71 26
Масса не более, кг	1		
Напряжение питания, В	9±0,9		
Потребляемая мощность, ВА	0,1		
Условия эксплуатации: Диапазон окружающих температур, °С Диапазон влажности окружающего воздуха, %	0 - 50 0- 95 (без конденсации)		
Условия транспортирования и хранения: Диапазон окружающих температур, °С Диапазон влажности окружающего воздуха, %	минус 20 - 70 0 - 95 (без конденсации)		

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографическим способом и на прибор в виде наклейки. Форма и размеры знака определяются в соответствии с приложением 4 ПР50.2.009-94.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Термометр цифровой	-	1 шт.
2. Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
3. Методика поверки	-	1 экз.
4. Кейс	-	1 шт. *)

*) - поставляется по отдельному заказу

ПОВЕРКА

Поверка термометров цифровых производится в соответствии с документом «Термометры цифровые СТН 6450 выпускаемые фирмой «WIKА Alexander Wiegand GmbH & Co. KG», Германия. Методика поверки», утвержденным в ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в мае 2003 года, в перечень основного поверочного оборудования входят:

- преобразователь термоэлектрический ППО эталонный первого разряда;
- эталонный термометр сопротивления типа ЭТС 100 третьего разряда;
- пульт для измерения сопротивления с погрешностью не более $\pm 0,0005\%$;
- электроизмерительная установка для измерения напряжения в диапазоне от 0 до 100 мВ с погрешностью не более $\pm 5 \cdot 10^{-7}$;
- термостат нулевой;
- термостат жидкостной;
- термостат металлоблочный ТС 1200;
- сосуд Дьюара.

Межповерочный интервал – 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.558-93 «Государственная поверочная схема для средств измерения температуры»

Техническая документация фирмы «WIKА Alexander Wiegand GmbH & Co. KG».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термометры цифровые СТН 6450 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: фирма «WIKА Alexander Wiegand GmbH & Co. KG», Германия;

Адрес: Александер Виганд Штрассе, 63911 Клингерберг на Майне

тел. 8-1049-(9372) 132-395

факс: 8-1049-(9372) 132-414

Руководитель отдела

ГЦИ СИ «ВНИИМ им.Д.И. Менделеева»

А.И. Походун

Глава представительства

фирмы «WIKА Alexander Wiegand GmbH & Co. KG»

Г.Лаурин

