

СОГЛАСОВАНО

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

В.С. Александров

10 2004 г.



Калибраторы температуры сухоблочные модели STD	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № 28044-04 Взамен № _____
--	--

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Калибраторы температуры сухоблочные модели STD предназначены для поверки и калибровки термометров сопротивления, термоэлектрических преобразователей в диапазоне температур от -30 до 850 °С, а так же преобразователей с унифицированными выходными сигналами 4...20 мА, с глубиной погружения не более 150 мм.

Калибраторы температуры сухоблочные модели STD предназначены для работы в различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Калибраторы температуры сухоблочные модели STD состоят из поверочного металлического блока и блока управления. В металлический блок помещают стальные сменные втулки с отверстиями для поверяемых термометров. Металлические втулки могут поставляться с одним отверстием или с несколькими (по специальному заказу).

Необходимая температура устанавливается посредством переключателей и электронного управления. Блок управления оснащен цифровым дисплеем.

Калибраторы температуры сухоблочные модели STD имеют 9 модификаций 9181, 9182, 9186, 9281, 9282, 9284, 9286, 9288, 9300. В модификации 9181 воспроизведение температуры осуществляется за счет элементов Пелтье, что позволяет расширить температурный диапазон в отрицательную область. Модификация 9300 имеет два исполнения с диапазоном температур от -30 до 150 °С и от 40 до 600 °С. Также мод. 9300 дополнительно может быть укомплектована RS 232 интерфейсом, для подключения приборов к персональному компьютеру, программное обеспечение поставляется по специальному заказу.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблице № 1.

Таблица № 1.

Основные технические характеристики калибраторов температуры модели СТД

№	Наименование технических характеристик	Модификации									
		9181	9182	9186	9281	9282	9284	9286	9288	9300	
1	Диапазон температур, °С	от -30 до 150	от 40 до 200	от 40 до 600	от -30 до 150	от 40 до 200	от 40 до 450	от 40 до 600	от 40 до 850	от -30 до 150(160); от 40 до 600	
2	Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения температуры, °С	±0,3	±0,4	±0,6 до ±1,2 при t_{max}	±0,2	±0,2	±0,2 до 150 °С, потом ±0,15% от значения	±0,2 до 150 °С, потом ±0,15% от значения	±0,2 до 150 °С, потом ±0,15% от значения	±0,1 до 100 °С, потом ±0,15% от значения	
3	Нестабильность, не более, °С	±0,2	±0,3	±0,5	±0,05	±0,05	±0,05	от ±0,05 до ±0,1	±0,1	от ±0,01 до ±0,05; от ±0,03 при 100°С до ±0,1 при 600 °С	
4	Градиент температуры по горизонтали на дне рабочего пространства, не более, °С/см	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,06; 0,4	
5	Разрешающая способность дисплея, °С	0,1	0,1	0,1 свыше 200 °С - 1	0,01	0,01	0,01 свыше 200 °С - 0,1	0,01 свыше 200 °С - 0,1	0,01 свыше 200 °С - 0,1	0,01	
6	Время нагрева, мин*	3 от 20 до 60 °С 10 от 80 до 150°С	9 от 20 до 100 °С 21 от 100 до 200°С	9 от 20 до 300 °С 18 от 300 до 600°С	13 от 20 до 150 °С	9 от 20 до 100 °С 21 от 100 до 200 °С	9 от 100 до 400 °С	9 от 20 до 300 °С 18 от 300 до 600 °С	11 от 20 до 400 °С 38 от 400 до 850 °С	12 от 20 до 160 °С; 30 от 100 до 600°С	
7	Время охлаждения, мин*	2 от 20 до 0 °С 12 от 0 до -30°С	26 от 200 до 120°С 20 от 120 до 90°С	25 от 600 до 300 °С 47 от 300 до 100°С	14 от 20 до -30°С	36 от 200 до 120°С	48 от 400 до 100°С	25 от 600 до 300 °С 47 от 300 до 100°С	31 от 850 до 400 °С 69 от 400 до 100°С	7 от 20 до -20 °С; 110 от 600 до 100°С	
8	Время выхода на рабочий режим при t_{max} не более, мин	15	20	30	15	20	15	30	30	30	
9	Материал блока	алюминий	алюминий	медь	алюминий	алюминий	медь	медь	бронза	алюминий; медь	

Окончание таблицы № 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
10	Габаритные размеры стандартного блока (Ø, длина), мм	18 x 100	18 x 100	18 x 100	18 x 100	18 x 100	18 x 100	18 x 100	18 x 100	28 x 150
11	Габаритные размеры прибора: высота, ширина, глубина, мм	300x288x144	200x192x96	300x288x144	340x320x150	340x320x150	340x320x150	340x320x150	382x371x283	420x160x320
12	Масса, не более, кг	10	3,3	9	10,2	9	9	9,5	16	10
13	Напряжение питания, В	230 (115) при частоте 50/60 Гц								
14	Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающей среды, °С диапазон относительной влажности, %	от 0 до 40 от 0 до 90, без выпадения конденсата								

* - время нагрева и время охлаждения приведены для стандартных блоков, большие блоки имеют больше время нагрева и время охлаждения.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | | |
|------------------------------------|---|--------|
| 1. Калибратор температуры | - | 1 шт. |
| 2. Шнур питания | - | 1 шт. |
| 3. Втулка с внутренним Ø 6,5 мм | - | 1 шт. |
| 4. Инструмент для вынимания втулок | - | 1 шт. |
| 5. Руководство по эксплуатации | - | 1 экз. |
| 6. Методика поверки | - | 1 экз. |

По специальному заказу:

1. Программное обеспечение, дополнительные втулки

ПОВЕРКА

Поверку калибраторов температуры производят в соответствии с документом «Калибраторы температуры сухоблочные модели STD, выпускаемые фирмой «WKA Alexander Wiegand GmbH & Co.KG», Германия. Методика поверки», утвержденным в ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» в сентябре 2004 г.

При поверке используют: эталонный термометр сопротивления типа ПТС-10, компаратор постоянного тока Р 3017 класс точности 0,0005 .

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.558 – 93 «Государственная поверочная схема для средств измерений температуры»,

Техническая документация фирмы «WKA Alexander Wiegand GmbH & Co.KG», Германия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип калибраторов температуры сухоблочных модели STD 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 «WKA Alexander Wiegand GmbH & Co.KG», Германия.

Адрес: «ВИКА Александер Виганд ГмБХ & Ко»

Александер Виганд Штрассе 30, 63911, Клингенберг на Майне

тел. (+49) 93 72/132-9986 факс (+49) 93 72/132-217

/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

Генеральный директор
ЗАО «ВИКА МЕРА»



Г. Лаурин