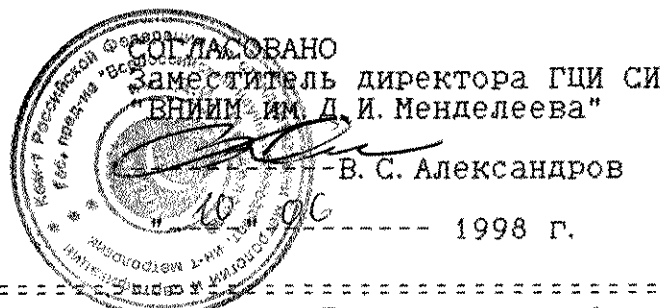


ОПИСАНИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



-В. С. Александров

----- 1998 г.

Термометры цифровые
"DIWITHERM "

типа DR

модификации

DR210, DR111, DR220, DR121

Внесены в Государственный
реестр средств измерений

Регистрационный № 17620-98

Взамен № _____

Выпускает фирма " WIKA Alexander Wiegand", Германия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры цифровые "DIWITHERM" типа DR предназначены для измерения температуры в различных отраслях промышленности в диапазоне температур от минус 50 до 400 °С и преобразования измеряемой температуры в выходной сигнал постоянного тока 4 - 20 мА.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия термометра основан на свойстве платины изменять свое сопротивление с изменением температуры. Измерительным узлом термометра является платиновый термопреобразователь сопротивления Pt 100, вмонтированный в трубку из нержавеющей стали, запаянную с одного конца, на другом конце трубки закреплена головка. В головку вмонтирован вторичный измерительный преобразователь, преобразующий сигнал платинового термопреобразователя в выходной сигнал постоянного тока 4 - 20 мА, также на головке расположен жидко- кристаллический индикатор показывающий измеряемую температуру в °С. Термометр имеет 4 модификации, отличающиеся диапазоном измеряемых температур, наличием или отсутствием выходного сигнала и способом крепления головки термометра. Длины погружения термометров от 250 до 500 мм.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на техническую документацию.

Таблица 1.

N п/п	Наименование характеристики	М о д и ф и к а ц и и			
		DR 210	DR 111	DR 220	DR 121
1.	Диапазон измеряемых температур, °C	минус 50 - 199,9 °C и минус 50 - 400 °C			
2.	Диапазон выходного сигнала постоянного тока, мА	-	-	4 ÷ 20	
3.	Предел основной допускаемой погрешности показаний, °C	$\leq \pm (0,5 + 0,005 \cdot t + 1 \text{ ед. последнего разряда})$ °C			
4.	Предел основной допускаемой погрешности выходного сигнала, °C	-	-	$\leq \pm (0,5 + 0,005 \cdot t)$	
5.	Дополнительная погрешность показаний и выходного сигнала вызванная изменением температуры окружающего воздуха, °C	$\leq \pm 0,02$ % от диапазона температуры на 1 градус °C			
6.	Дополнительная погрешность показаний и выходного сигнала, вызванная изменением напряжения питания, °C	$\leq \pm 0,025$ % диапазона температуры на 1 В			
7.	Дополнительная погрешность выходного сигнала, вызванная изменением сопротивления нагрузки, °C	-	-	$\leq \pm 0,05$ % от диапазона температуры на 100 Ом	
8.	Время установления выходного сигнала, с	-	-	0,5	0,5
9.	Сопротивление нагрузки, Ом	-	-	0 ÷ 1000	
10.	Напряжение питания, В	3,6	3,6	10 ÷ 30	
11.	Потребляемая мощность, мВт	100	100	1000	1000
12.	Масса, кг	≤ 1	$\leq 1,0$	$\leq 1,0$	$\leq 1,0$
13.	Габаритные размеры - диаметр головки, мм - длина погружаемой части, мм	101 250 ÷ 500	101 250 ÷ 500	101 250 ÷ 500	101 250 ÷ 500

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Термометр цифровой	1 шт
Паспорт	1 экз
Методика поверки	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка термометров цифровых типа DR производится по методике утвержденной ГП "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева" в установленном порядке с использованием следующих средств поверки:

- термостат водяной для диапазона температур от 5 до 100°C;
- термостат масляный для диапазона температур от 100 до 300°C;
- термостат солевой для диапазона температур от 300 до 400°C;
- термостат нулевой для 0°C;
- образцовые платиновые термометры сопротивления 3-го разряда для диапазона температур от 0 до 419,527°C и от минус 200 до 0°C
- образцовая катушка сопротивления, номинал 1000 Ом;
- цифровой вольтметр "Salartron"

Периодичность поверки 1 раз в год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническое описание фирмы "WIKA Alexander Wiegand", Германия

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термометры цифровые "DIWITHERM" типа DR, изготовленные фирмой "WIKA" Alexander Wiegand", Германия соответствуют требованиям документации фирмы изготовителя.

Изготовитель: фирма "WIKA Alexander Wiegand", Германия
Адрес: "ВИКА Александер Виганд ГМБХ & Ко.
Александер Виганд Штрассе
63911 Клингенберг на Майне
тел. 8-1049-9372 / 132-395
факс. 8-1049-9372 / 132-414

Начальник отдела
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева"

 А. И. Походун

Глава представительства
фирмы "WIKA Alexander Wiegand"

 Г. Лаурин