

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 1 сентября 2021 № 14326

Наименование типа средств измерений и их обозначение:
Термометр стеклянный для испытаний нефтепродуктов ТН-8М № 921.

Назначение и область применения: термометр стеклянный для испытаний нефтепродуктов ТН-8М № 921 (далее – термометр) предназначен для измерений низких температур при испытании нефтепродуктов.

Область применения: предприятия химической, нефтехимической и других отраслей промышленности.

Описание: принцип действия термометра основан на тепловом изменении объема термометрической жидкости при изменении температуры измеряемой среды.

Термометр состоит из капиллярной трубки с резервуаром, заполненным термометрической жидкостью. Капиллярная трубка защищена стеклянной оболочкой, внутрь которой вложена шкала для отсчета измеряемой температуры.

Фотографии общего вида термометра представлены в приложении 1.

Место для нанесения знака поверки средств измерений: в связи с невозможностью приклеивания знака поверки (клейма-наклейки) на поверхность термометра знак поверки средств измерений клеится на свидетельство о поверке.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование и единицы измерения характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений температуры, °С	от минус 80 до плюс 60
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении температуры, °С, в диапазоне температур: – от минус 80 °С до минус 60 °С включ. – св. минус 60 °С до минус 40 °С включ. – св. минус 40 °С до минус 20 °С включ. – св. минус 20 °С	± 3,0 ± 2,0 ± 1,5 ± 1,0

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование и единицы измерения характеристики	Значение характеристики
Цена деления шкалы, °С	1,0
Длина термометра, мм	400 ± 10
Диаметр термометра, мм	11 ± 1
Глубина погружения, мм	160 ± 5

Комплектность: приведена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Термометр	1 экз.
Паспорт	1 экз.
Футляр	1 экз.

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта.

Поверка осуществляется по ГОСТ 8.279-78 "Государственная система обеспечения единства измерений. Термометры жидкостные стеклянные рабочие. Методика поверки".

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

ГОСТ 400-80 "Термометры стеклянные для испытаний нефтепродуктов. Технические условия";

паспорт ОАО "Термоприбор", Российская Федерация.

методику поверки:

ГОСТ 8.279-78 "Государственная система обеспечения единства измерений. Термометры жидкостные стеклянные рабочие. Методика поверки".

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип (условное обозначение) эталонов и вспомогательных средств поверки, их метрологические и основные технические характеристики, обозначение ТНПА
1
Измеритель температуры эталонный ИТЭ, диапазон измерений температуры от 193,15 К до 419,527 °С; пределы абсолютной погрешности при измерении температуры ± 0,01 К в диапазоне от 193,15 до 273,15 К; ± 0,01 °С в диапазоне от 0 °С до 231,928 °С; ± 0,03 °С в диапазоне от 231,928 °С до 419,527 °С.

Продолжение таблицы 4

1
Устройство термостатирующее измерительное "Термостат АЗ", диапазон измерений и поддержания температуры среды от 20 °С до 250 °С; пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении температуры $\pm 0,02$ °С; неравномерность температуры в рабочем объеме $\pm 0,01$ °С.
Низкотемпературный термостат "Криостат", диапазон измерений температуры от минус 80 °С до плюс 20 °С, пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении температуры $\pm 0,05$ °С, нестабильность поддержания температуры $\pm 0,01$ °С, градиент температуры по горизонтали и вертикали $\pm 0,008$ °С/см.

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: термометр стеклянный для испытаний нефтепродуктов ТН-8М № 921 соответствует требованиям ГОСТ 400-80 "Термометры стеклянные для испытаний нефтепродуктов. Технические условия", паспорту ОАО "Термоприбор" (Российская Федерация).

Производитель средств измерений:
ОАО "Термоприбор", Российская Федерация
Адрес: 141607, Российская Федерация,
Московская область, г. Клин, Волоколамское шоссе, 44
Тел.: (495) 637-60-69; (49624) 9-77-33
E-mail: mail@thermopribor.com
<https://www.thermopribor.com>

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений

Научно-исследовательский центр испытаний
средств измерений и техники БелГИМ
220053 г. Минск, Старовиленский тракт, 93
Тел. (017) 378-98-13
Аттестат аккредитации № ВУ/112 1.0025 до 30.03.2024

Приложение: 1. Фотографии общего вида средств измерений на 1 листе.

Директор БелГИМ



В.Л. Гуревич

Приложение 1

Фотографии общего вида
термометра стеклянного для испытаний нефтепродуктов ТН-8М № 921

