

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «13» июля 2021 г. № 1325

Регистрационный № 82161-21

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры биметаллические SA

Назначение средства измерений

Термометры биметаллические SA (далее – термометры) предназначены для измерений температуры жидких, газовых, сыпучих и вязких сред, не агрессивных к материалу погружной части термометров или защитных гильз.

Описание средства измерений

Принцип действия термометров основан на различии температурных коэффициентов линейного расширения двух прочно соединенных между собой и примерно одинаковых по толщине металлов. При изменении температуры биметалл изгибается в сторону материала с меньшим коэффициентом линейного расширения, изгиб передается на указатель шкалы и служит для определения температуры.

Термометры относятся к показывающим стрелочным приборам погружного типа.

Термометры состоят из корпуса, в котором размещается отсчетное устройство и погружаемой части с биметаллическим чувствительным элементом. Для усиления устойчивости к вибрациям корпус термометра заполнен демпфирующей жидкостью. Термометры имеют одно исполнение.

К термометрам биметаллическим данного типа термометры биметаллические SA с заводскими номерами 1ТI063, 2ТI063, 1ТI065, 2ТI065, 1ТI073, 2ТI073, 1ТI075, 2ТI075, ТВL2411, ТВL2412, GBL21, GBL25.

Защита от несанкционированного доступа к измерительному механизму термометра осуществляется соединением защитного стекла с корпусом термометра завальцованным кольцом из нержавеющей стали.

Пломбирование термометров не предусмотрено. Заводские номера состоят из сочетаний арабских цифр, прописных латинских букв и арабских цифр и (или) прописных латинских букв и арабских цифр, нанесены на этикетки из полихлорвиниловой пленки методом струйной печати, этикетки наклеены на боковую сторону корпусов термометров.

Общий вид термометров приведен на рисунке 1.



Рисунок - 1 Общий вид термометров

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений температуры (диапазон шкалы), °С	от 0 до +120
Цена деления шкалы термометра, °С	2
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерений температуры к диапазону измерений и вариация, %	±2

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диаметр корпуса, мм, не более	110
Длина погружаемой части, мм, не более	60
Диаметр погружаемой части, мм, не более	6
Рабочие условия эксплуатации термометров: - температура окружающего воздуха, °С	от -10 до +60
- относительная влажность окружающего воздуха (без конденсации), %	
Масса, кг, не более	0,7
Присоединительный разъем	M20x1,5

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист документа «Термометры биметаллические SA. Паспорт и инструкция по эксплуатации» печатным способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность термометров

Наименование	Обозначение	Количество
Термометры биметаллические	SA	12 шт.
Термометры биметаллические SA. Паспорт и инструкция по эксплуатации	-	12 экз.
ГСИ. Термометры биметаллические SA. Методика поверки	МЦКЛ.0306.МП	1 экз. на партию

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе «Термометры биметаллические SA. Паспорт и инструкция по эксплуатации» в разделе 6.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к термометрам биметаллическим SA

ГОСТ 8.558-2009 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры

Техническая документация фирмы изготовителя

