

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «27» октября 2023 г. № 2266

Регистрационный № 90321-23

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры биметаллические WSS-481

Назначение средства измерений

Термометры биметаллические WSS-481 (далее по тексту – термометры) предназначены для измерений температуры масла на участке откачивания масла в двигателе.

Описание средства измерений

Принцип действия термометров основан на упругой деформации, возникающей под воздействием температуры двух прочно соединенных металлических пластин, имеющих различные температурные коэффициенты линейного расширения. При изменении температуры биметалл изгибается в сторону материала с меньшим коэффициентом линейного расширения, изгиб с помощью кинематического узла преобразуется во вращательное движение стрелки, показывающей измеряемое значение температуры по шкале термометра.

Термометры относятся к показывающим стрелочным приборам погружного типа и состоят из круглого корпуса, в котором размещены циферблат и кинематический механизм со стрелкой, и биметаллического термочувствительного элемента в защитной трубке - термобаллона. Корпус термометра изготовлен из коррозионностойкой стали 1Cr18Ni9Ti, циферблат из алюминия.

Способ присоединения термобаллона к корпусу – поворотное-откидное.

Монтаж термометров осуществляется при помощи штуцерного соединения.

К термометрам данного типа относятся термометры биметаллические WSS-481 с заводскими номерами: 230805001, 230805002, 230805003, 230805004.

Общий вид термометров с указанием места нанесения заводского номера представлен на рисунке 1.

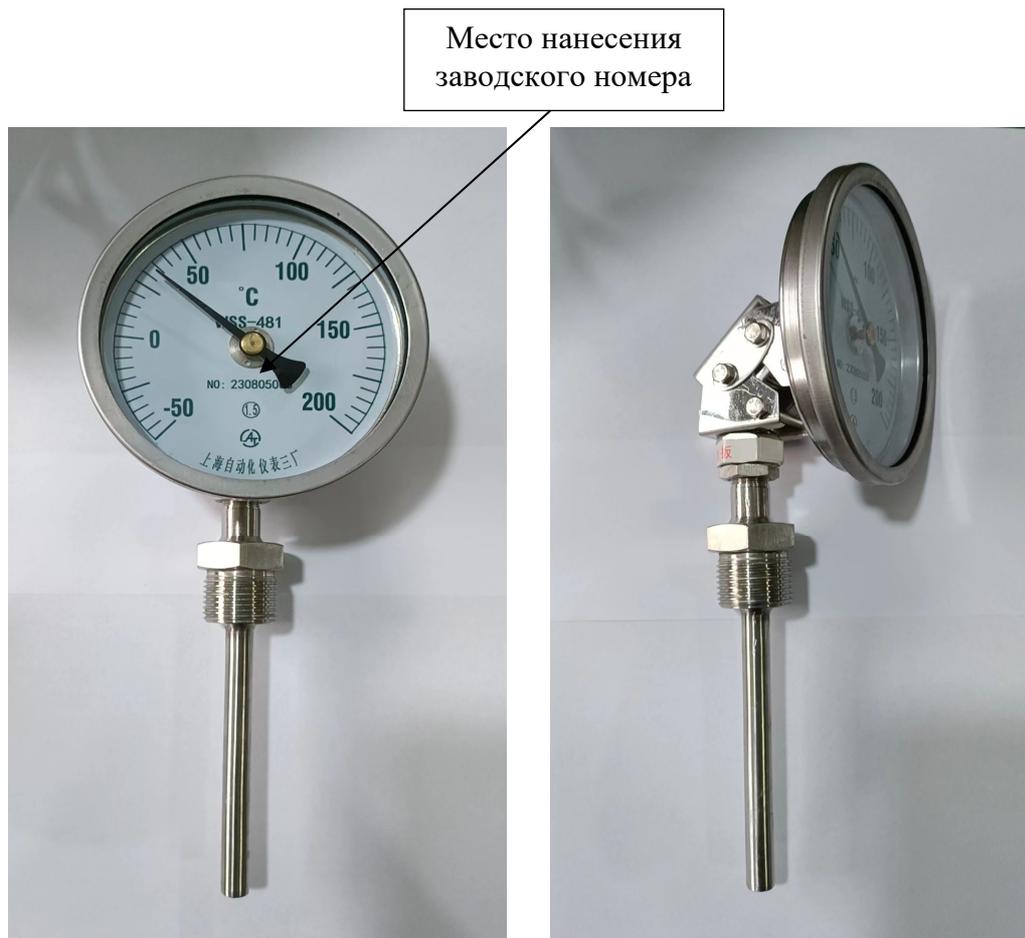


Рисунок 1 – Общий вид термометров с указанием места нанесения заводского номера

Пломбирование термометров не предусмотрено. Заводской номер в виде обозначения, состоящего из арабских цифр, нанесен на циферблат термометра методом гравировки. Конструкция термометров не предусматривает нанесение знака поверки на средство измерений.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и основные технические характеристики термометров биметаллических WSS-481 приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Метрологические характеристики термометров

| Наименование характеристики | Значение |
|---|----------------|
| Диапазон измерений температуры, °С | от -50 до +200 |
| Цена деления шкалы, °С | 5 |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений, °С | ±5 |
| Примечание - Вариация показаний не превышает значения допускаемой абсолютной погрешности. | |

Таблица 2 - Основные технические характеристики термометров

| Наименование характеристики | Значение |
|---|------------------------------|
| Диаметр корпуса, мм | 100 |
| Длина монтажной части, мм | 100 |
| Диаметр защитной гильзы термобаллона, мм | 10 |
| Масса, кг | 0,46 |
| Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха, % | от -25 до +55 от 5 до 100 |

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

| Наименование | Обозначение | Количество |
|----------------------------|-------------|------------|
| Термометр биметаллический | WSS-481 | 4 шт. |
| Паспорт (на русском языке) | - | 4 экз. |

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Проведение измерений» паспорта.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия;

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 декабря 2022 г. № 3253 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений температуры».

Правообладатель

«Shanghai Automation Instrumentation Co., LTD», Китай
Адрес: No.191 West Guangzhong Road, Shanghai, P. R. of China 200072
Телефон: +86-18116465407
Web-сайт: www.shanghai-automation.com

Изготовитель

«Shanghai Automation Instrumentation Co., LTD», Китай
Адрес: No.191 West Guangzhong Road, Shanghai, P. R. of China 200072
Телефон: +86-18116465407
Web-сайт: www.shanghai-automation.com

Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Очаково-Матвеевское, ул. Озерная, д. 46

Телефон/факс: +7 (495) 437-55-77 / (495) 437-56-66;

E-mail: office@vniims.ru

Web-сайт: www.vniims.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13.

