



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

SE.E.32.004.A № 48001

Срок действия бессрочный

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Термометры биметаллические модели THERM

ЗАВОДСКИЕ НОМЕРА MOD013-T001, MOD013-T002, MOD013-T003,
MOD013-T004, MOD023-T001, MOD023-T002, MOD023-T003, MOD023-T004,
MOD033-T001, MOD033-T002, MOD033-T003, MOD033-T004, MOD043-T001,
MOD043-T002, MOD043-T003, MOD043-T004, VS-TI-1, VS-TI-2, VS-TI-3, VS-TI-4,
VS-TI-5, VS-TI-6, VS-TI-7, VS-TI-8, VS-TI-9, VS-TI-10, VS-TI-11, VS-TI-12, VS-TI-13,
VS-TI-14, VS-TI-15, VS-TI-16, VS-TI-17, VS-TI-18, VS-TI-19, VS-TI-20, VS-TI-21,
VS-TI-22, VS-TI-23, VS-TI-24, VS-TI-25, VS-TI-26, VS-TI-27, VS-TI-28, VS-TI-29,
VS-TI-30, VS-TI-31, VS-TI-32, VS-TI-33, VS-TI-34, VS-TI-35, VS-TI-36

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Фирма Termometerfabriken Viking AB, Швеция

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 51102-12

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МП 51102-12

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **2 года**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии от **11 сентября 2012 г. № 740**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин

Серия СИ

№ 006518
"....." 2012 г.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры биметаллические модели THERM

Назначение средства измерений

Термометры биметаллические модели THERM (далее по тексту – термометры) предназначены для измерений температуры жидких и газообразных сред, не агрессивных к материалу защитных гильз, в диапазоне от 0 до плюс 120 °С.

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 и термобаллон термометров изготавливаются из нержавеющей стали.

Для достижения минимальной вибрации стрелки и максимальной теплопередачи биметаллический элемент термометров заполнен силиконовой жидкостью.

Монтаж термометров на объекте измерений осуществляется с использованием дополнительных защитных гильз, изготовленных из коррозионно-стойкой стали и предохраняющих термобаллон термометра от воздействия агрессивных сред.

Фото общего вида термометра



Метрологические и технические характеристики

Диапазон измеряемых температур, °С:	от 0 до плюс 120
Класс точности:	2,0
Пределы допускаемой приведенной погрешности, % (от шкалы):	±2,0
Габаритные размеры термометров, мм:	
- диаметр корпуса:	100
- диаметр термобаллона:	8
- длина монтажной части термобаллона:	40
Масса, г:	100

Срок службы, лет, не менее:12
Рабочие условия эксплуатации:
- диапазон температур окружающей среды, °С:от минус 20 до плюс 80
- относительная влажность, %:до 95

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационной документации типографским способом.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- термометр – 52 шт.;
- формуляр – 52 экз.;
- защитная гильза – 52 шт.;
- методика поверки – 1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП 51102-12 «Термометры биметаллические модели THERM. Методика поверки», разработанному и утвержденному ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС», ноябрь 2010г.

Основные средства поверки:

- термометр цифровой DTI-1000, диапазон измерений -50...+650 °С, пределы допускаемой абсолютной погрешности: $\pm(0,031...0,061)$ °С;
- термостаты жидкостные переливные прецизионные серии ТПП-1 мод. ТПП-1.0, ТПП-1.1, ТПП-1.2 с общим диапазоном воспроизводимых температур от минус 60 до плюс 300 °С и нестабильностью поддержания заданной температуры $\pm(0,004...0,02)$ °С.

Сведения и методики (методах) измерений приведены в формуляре на термометры.

Нормативные документы, устанавливающие требования к термометрам биметаллическим модели THERM

ГОСТ 8.558-93 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.

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

Международный стандарт МЭК 13190:2001. Термометры со шкалой.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений:

Осуществление производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта «Дизельная электростанция», находящегося на территории БРП ВНОТ ОАО «Варандейский терминал», пос. Варандей.

Изготовитель фирма Termometerfabriken Viking AB, Швеция
Адрес: Box 554, 63107 Eskilstuna Sweden
Тел./факс: +46 (0) 16-13 77 25 / +46 (0) 16-14 39 60
<http://www.termometerfabrikenviking.se/>

Заявитель

ООО «ЛУКОЙЛ-ИНФОРМ» (ТПУ «Севернефтеавтоматика» филиала
ООО «ЛУКОЙЛ-ИНФОРМ» в г. Королев, г. Усинск, Республика Коми),
Юридический адрес: 115093, Россия, г. Москва, ул. Люсиновская, д.36, стр.1,
Почтовый адрес: 169710, РФ, Республика Коми, г. Усинск, ул. Комсомольская, 22а, а/я 79,
Тел./факс: (82144) 57415 / 57427

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений (ГЦИ СИ)
ФГУП «ВНИИМС», г.Москва
Аттестат аккредитации от 27.06.2008, регистрационный номер
в Государственном реестре средств измерений № 30004-08.
Адрес: 119361, г.Москва, ул.Озерная, д.46
Тел./факс: (495) 437-55-77 / 437-56-66.
E-mail: office@vniims.ru, адрес в Интернет: www.vniims.ru

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В.Булыгин

«_____» _____ 2012 г.