

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



В.Н. Яншин
2008 г.

Термометры манометрические модели 1100 F/f

Внесены в Государственный реестр средств
измерений
Регистрационный номер № 409.63-08
Взамен №

Выпускаются по технической документации фирмы
LEITENBERGER Mess- und Regeltechnik GmbH, Германия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры манометрические модели 1100 F/f (далее по тексту – термометры) предназначены для измерений температуры жидких и газообразных сред в диапазоне от минус 80 до плюс 380 °C.

Термометры применяются для использования в системах контроля и регулирования температуры в различных отраслях промышленности, городского и сельского хозяйства.

ОПИСАНИЕ

Термометры состоят из круглого корпуса, в котором размещены манометрическая термосистема и циферблат со стрелкой, защищенные стеклом, и термобаллона, прикрепленного к корпусу с тыльной стороны. На тыльной стороне корпуса термометров расположен регулировочный винт, позволяющий подстраивать показания термометров в конкретной температурной точке по эталонному средству измерений. Корпус и термобаллон термометра изготавливаются из нержавеющей стали.

Принцип работы термометров основан на зависимости между температурой и давлением заполнителя (инертный газ), находящегося в герметично замкнутой манометрической термосистеме. Изменение температуры контролируемой среды воспринимается заполнителем термосистемы через термобаллон и преобразуется в изменение давления, под действием которого манометрическая трубчатая пружина (трубка Бурдона) перемещает показывающую стрелку относительно циферблата.

Термометры модели 1100 F/f имеют исполнения, различающиеся по диапазону измеряемых температур и цене деления шкалы.

Монтаж термометров на объектах измерений осуществляется с помощью трех винтов, отверстия под которые расположены на лицевой стороне корпуса через одинаковые расстояния по окружности.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общий диапазон измеряемых температур, °C:от минус 80 до плюс 380

Цена деления шкалы (в зависимости от диапазона измеряемых температур

термометров), °C:1; 2; 5; 10

Пределы допускаемой приведенной погрешности, % (от диапазона измеряемых температур):±2

Вариация показаний термометров не должна превышать пределов допускаемой приведенной погрешности.

Габаритные размеры корпуса термометров, мм:Ø132 × 38,75

Диаметр циферблата, мм:102

Диаметр отверстий под монтажные винты, мм: 4,5
Длина термобаллона, мм: в соответствии с заказом
Рабочая температура окружающей среды, °C: до плюс 65

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта методом штемпелевания или типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки термометра входят:

- термометр манометрический модели 1100 F/f (исполнение по заказу) – 1 шт;
- паспорт (на русском языке) - 1 экз.

ПОВЕРКА

Проверка термометров манометрических модели 1100 F/f проводится в соответствии с ГОСТ 8.305-78 «ГСИ. Термометры манометрические. Методы и средства поверки» и в соответствии с Рекомендацией МИ 2567-2005 «ГСИ. Термометры манометрические. Методика поверки с помощью калибраторов температуры серии ATC-R и цифрового прецизионного термометра DTI-1000 фирмы AMETEK Denmark A/S, Дания».

Межпроверочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 16920-93. Термометры и преобразователи температуры манометрические. Общие технические требования и методы испытаний.

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термометров манометрических модели 1100 F/f утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма LEITENBERGER Mess- und Regeltechnik GmbH, Германия

Адрес: Bahnhofstrasse 32/33, D-72136 Kirchentellinsfurt, Germany

Тел./факс: +49 (0) 7121-9080 / 7121-908-200

E-mail: mrt-info@leitenberger.de

Web: www.leitenberger.de

ЗАЯВИТЕЛЬ:

Научно-технический филиал Сертификационный Центр «КОНТСТАНД»

Адрес: 123065, г. Москва, ул. Маршала Рыбалко, д.8

Тел./факс: +7 (499) 194-83-80, 194-26-44 / +7 (499) 194-81-68



Президент Сертификационного Центра «КОНТСТАНД»

А.П. Шалин

НС лаборатории термометрии
ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

А.А. Игнатов