



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

СН.Е.32.004.А № 48003

Срок действия бессрочный

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Датчики температуры модели QAE 2120.010

ЗАВОДСКИЕ НОМЕРА ТЕ-1, ТЕ-2, ТЕ-3

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Фирма Siemens Schweiz AG, Швейцария

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 51104-12

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МП 51104-12

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

"....." 2012 г.

Серия СИ

№ 006520

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Датчики температуры модели QAE 2120.010

Назначение средства измерений

Датчики температуры модели QAE 2120.010 (далее по тексту – датчики) предназначены для измерений и контроля усредненной температуры воздушных сред в системах вентиляции и кондиционирования воздуха.

Описание средства измерений

Принцип действия датчиков основан на зависимости сопротивления никелевого проволочного термочувствительного элемента кабельного типа (ЧЭ) от температуры.

Датчики состоят из одного ЧЭ, помещенного в цилиндрический защитный чехол из нержавеющей стали и распределенного пропорционально по всей его длине. С одной стороны чехол завальцован, а с другой стороны соединен с двухсекционным корпусом из поликарбоната со съемной крышкой с пружинной защелкой. Выводные провода ЧЭ подключены по 2-х проводной схеме к клеммам, предназначенным для подключения к измерительному прибору и находящимся на основании внутри корпуса.

Фото общего вида датчика



Метрологические и технические характеристики

Рабочий диапазон измеряемых температур, °C:от минус 30 до плюс 130

Условное обозначение номинальной статической характеристики преобразования (НСХ)..... LG-Ni 1000

Пределы допускаемой абсолютной погрешности
(в температурном эквиваленте), t – измеряемая температура, °C: $\pm(0,4+0,007t)$ (для $t \geq 0$ °C),
 $\pm(0,4+0,028|t|)$ (для $t < 0$ °C)

Время термической реакции $t_{0,9}$ (при скорости воздушного потока 2 м/с),
не более, с:8 (без защитной гильзы); 30 (с защитной гильзой)

Габаритные размеры корпуса, мм:80×60×31,5

Длина монтажной части датчика, мм:100

Диаметр монтажной части датчика, мм:9

Масса, г:210

Срок службы, лет, не менее:8
Рабочие условия эксплуатации:
- диапазон температур окружающей среды, °C:от минус 40 до плюс 70
- 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:

- | | |
|--|-----------|
| - датчик | — 3 шт.; |
| - формуляр | — 3 экз.; |
| - защитная гильза с резьбовым штуцером | — 3 шт.; |
| - методика поверки | - 1 экз. |

Поверка

осуществляется по документу МП 51104-12 «Датчики температуры модели QAE 2120.010. Методика поверки», разработанной и утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС», ноябрь 2010г.

Основные средства поверки:

- термометр цифровой DTI-1000, диапазон измерений -50...+650 °C, пределы допускаемой абсолютной погрешности: $\pm(0,031...0,061)$ °C;
- 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 °C и нестабильностью поддержания заданной температуры $\pm(0,004...0,02)$ °C;
- омметр цифровой Щ306-1, диапазон измерений электрического сопротивления 0,1 мОм – 1 ГОм, КТ: 0,005/0,001.

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

Нормативные документы, устанавливающие требования к датчикам температуры модели QAE 2120.010

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.

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 Siemens Schweiz AG, Швейцария
Адрес: Gubelstrasse 22, CH-6301, Zug, Switzerland

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.