

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://simteplo.nt-rt.ru/> || spt@nt-rt.ru

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, °С: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 °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;
- 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.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93