

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ФГУП «ВНИИМС»

Руководитель ГЦИ СИ



В.Н.Яншин

2003 г.

Измерители температуры А3412	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>24845-03</u> Взамен №
------------------------------	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4211-001-21745419-03 (ПБЮМ 3.481.012 ТУ)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители температуры (далее - приборы) предназначены для измерения температуры жидких, газообразных и сыпучих сред.

Приборы могут применяться в различных отраслях промышленности и рассчитаны на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха от 5 до 40 °С и относительной влажности до 75 % (группа В2 по ГОСТ 12997).

Приборы устойчивы к воздействию синусоидальных вибраций по группе исполнения L2 по ГОСТ 12997.

ОПИСАНИЕ

Измеритель температуры А3412 является переносным портативным прибором, выполненным в виде электронного блока с цифровым жидкокристаллическим индикатором. Прибор работает в комплекте с платиновыми термопреобразователями сопротивления (далее – ТС) с номинальной статической характеристикой преобразования 100П по ГОСТ 6651-94.

Для подключения к измерителю температуры ТС утвержденных типов в приборе предусмотрен разъем типа Mini-Din.

Принцип работы прибора основан на преобразовании сигнала от первичного ТС, поступающего на преусилитель и далее на аналого-цифровой преобразователь, где сигнал преобразуется в цифровой код и выдается на цифровой индикатор в виде измеряемой величины.

Приборы выполняют следующие функции: измерение и отображение на цифровом четырехразрядном индикаторе температуры с помощью первичных ТС; фиксация измеренного значения температуры на цифровом индикаторе; сохранение измеренных значений температуры в энергонезависимой памяти; вычисление и отображение максимального, минимального и среднего значений из числа сохраненных в памяти значений температуры; отображение количества сохраненных в памяти значений температуры; очистка памяти; анализ и индикация отсутствия ТС; индикация выхода за пределы допустимого измеряемого диапазона; индикация разряда элементов питания.

Прибор обладает функцией настройки нуля и усиления преобразования по образцовому магазину сопротивлений.

Питание прибора осуществляется от двух элементов питания типа R6 или AA.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений температуры, °C	-70 ... 650
Номинальная статическая характеристика преобразования (по ГОСТ 6651-94)	100П
Номинальное значение отношения сопротивления ТС при 100 °C к сопротивлению при 0 °C	1,3850
Предел допускаемого значения основной погрешности, °C	± 0,3
Напряжение питания постоянного тока, В	1,5 ... 3,0
Габаритные размеры, мм, не более	132x61x35
Масса (без элементов питания), г, не более	0,15

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации ПБЮМ 3.481.012 РЭ и на сам прибор методом штемпелевания (шелкографии, наклейки).

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки прибора входят:

- измеритель температуры А3412 – 1 шт.;
- руководство по эксплуатации ПБЮМ 3.481.012 РЭ – 1 экз.;
- кабель поверочный - 1 шт.;
- упаковка – 1 шт.

По дополнительному заказу:

- термометр платиновый технический ТПТ-7-4 (ТУ-4211-030-17113168-98);
- вилка Mini-Din на кабель MD4-M – 1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка приборов проводится в соответствии с методикой поверки в составе руководства по эксплуатации ПБЮМ 3.481.012 РЭ, согласованной ГЦИ СИ ВНИИМС в апреле 2003 г.

При поверке применяются следующие средства измерений:

- магазин сопротивлений МСР-60М, класс точности 0,02.

Примечание. При поверке могут применяться и другие средства поверки с аналогичными метрологическими характеристиками

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.558-93 «Государственная поверочная схема для средств измерений температуры»
ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия».
ГОСТ 6651-94 «Термопреобразователи сопротивления. Общие технические условия».
ТУ 4211-001-21745419-03 (ПБЮМ 3.481.012 ТУ) «Измеритель температуры модели А3412.
Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип измерителей температуры А3412 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовители:

ОАО «Алгоритм»
Россия, 152901, г.Рыбинск, ул.Гоголя, 1

ООО «Алгоритм НТ»
Юридический адрес:
Россия, 150049, г.Ярославль, ул.Магистральная, 14.
Почтовый адрес:
Россия, 152901, г.Рыбинск, ул.Гоголя, 1
тел./факс (0855) 21-99-91

Начальник лаборатории ГЦИ СИ ВНИИМС



Е.В. Васильев

Директор ООО «Алгоритм НТ»



Е. Н. Кошонин

Зам. директора ОАО «Алгоритм»



А.Д. Кормалев



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«АЛГОРИТМ НТ»

152901 г. Рыбинск Ярославской обл., ул. Гоголя, 1
Тел./факс: (0855) 21-99-91
E-mail: ant@algorithm.yaroslavl.su

АКТ

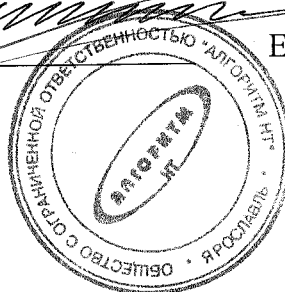
Экспертизы о допустимости опубликования описания типа в открытой печати

Настоящим актом разрешается опубликование описания типа средства измерения в открытой печати.

Тип средства измерения – термометр цифровой ТЦ-1-ТС.

Директор ООО «Алгоритм НТ»

Е.Н. Кошонин



24875-03