

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
ВНИИМ им. Д.И. Менделеева



Александров

1997 г.

ОПИСАНИЕ

ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Преобразователи термоэ-
лектрические серии 90
(модели 1002, 1003, 1006,
1101, 1102, 1105, 1109,
1221)

Внесены в Государст-
венный реестр средств
измерений

Регистрационный N 14709-95

Взамен N ~~14709-95~~

Выпускается по техническим условиям фирмы-изготовителя
"JUMO" (Германия).

Назначение и область применения.

Преобразователи термоэлектрические серии 90 (модели 1002, 1003, 1006, 1101, 1102, 1105, 1109, 1221) предназначены для измерения температуры твердых, сыпучих, жидких и газообразных сред.

Термопреобразователи сопротивления рассчитаны на работу в условиях вибраций, наклонов, ударных нагрузок при температуре окружающего воздуха в диапазоне от минус 50 °C до плюс 120 °C., относительной влажности до 95 %.

Описание

Принцип действия преобразователя термоэлектрического основан на преобразовании тепловой энергии в термоэлектродвижущую силу. Преобразователь состоит из термоэлемента и изолирующей арматуры. Термоэлемент представляет из себя два спаянных термоэлектродов из двух разных материалов.

В зависимости от исполнения защитная арматура выполнена из различных материалов.

Основные технические характеристики:

Рабочий диапазон измеряемых температур, °C

1002	от - 200 до + 800
1003	от - 200 до + 600
1006	от - 50 до + 1500
1101	от - 200 до + 1160
1102	от - 200 до + 1160
1105	от 0 до + 600
1109	от 0 до + 400
1221	от - 200 до + 1150

Условное обозначение номинальных статических характеристик (НСХ) преобразователей

ПР(В)
ПП(С)
ХА(К)
ХК(Л)
(J)

Класс допуска

1, 2, 3

Предел допускаемой основной погрешности

Pt30Rh-Pt6Rh	ПР(В)	кл. 2.	$\pm 1.5 + 0.0025 \cdot t /$
		кл. 3.	$\pm 4.0 + 0.005 \cdot t /$
Pt10Rh-Pt	ПП(С)	кл. 1.	$\pm 1 + 1 + (t - 1100) \cdot 0.003 /$
		кл. 2.	$\pm 1.5 + 0.0025 \cdot t /$
Ni-CrNi	ХА(К)	кл. 1.	$\pm 1.5 + 0.004 \cdot t /$
		кл. 2.	$\pm 2.5 + 0.0075 \cdot t /$
		кл. 3.	$\pm 2.5 + 0.015 \cdot t /$
Fe-CuNi	ХК(Л)	кл. 1.	$\pm 1.5 + 0.004 \cdot t /$
		кл. 2.	$\pm 2.5 + 0.0075 \cdot t /$
		кл. 3.	$\pm 2.5 + 0.015 \cdot t /$
Fe-CuNi	(J)	кл. 1.	$\pm 1.5 + 0.004 \cdot t /$
		кл. 2.	$\pm 2.5 + 0.0075 \cdot t /$
		кл. 3.	$\pm 2.5 + 0.015 \cdot t /$

Габаритные размеры и масса - определяются исполнением преобразователя.

Знак утверждения типа

Наносится на титульный лист технического паспорта прибора.

Комплектность

1. Преобразователь термоэлектрический.
2. Комплект эксплуатационных документов.

Поверка

Поверка термопреобразователей сопротивления осуществляется - по ГОСТ 8.338-78 "ГСИ. Преобразователи термоэлектрические. Методы и средства поверки."

Периодичность поверки один раз в год.

Средства поверки:

Образцовое оборудование, указанное в ГОСТ 8.338-78.

Нормативные документы

ГОСТ Р 50342-92 "Преобразователи термоэлектрические ГСП. Общие технические условия."

ГОСТ Р 50431-92 "Термопары. Часть 1. Номинальные статистические характеристики преобразования".

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Заключение

Преобразователи термоэлектрические серии 90 (модели 1002, 1003, 1006, 1101, 1102, 1105, 1109, 1221) соответствуют требованиям нормативной документации.

Изготовитель

Фирма "JUMO" (Германия).
36035 Fulda, Germany

Начальник отдела
ВНИИМ им. Д.И. Менделеева



И. Б. Нехлюдов