

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»
В.Н. Яншин
« 02 » 09 2008 г.

Преобразователи термоэлектрические модели ТСЖ-345	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>38596-08</u>
--	---

Изготовлены по технической документации фирмы «FW Murphy», США.
Заводские номера: 9020, 9040, 202.20, 202.40.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи термоэлектрические модели ТСЖ-345 (далее по тексту – термопреобразователи или ТП) предназначены для измерений температуры жидких и газообразных сред, не агрессивных к материалу защитной арматуры.

Термопреобразователи применяются для использования в системах контроля и регулирования температуры, принадлежащих ЗАО «Стимул», г.Оренбург.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы термопреобразователей основан на термоэлектрическом эффекте – генерировании термоэлектродвижущей силы (ТЭДС), возникающей из-за разности температур между двумя соединениями различных металлов или сплавов, образующих часть одной и той же цепи.

Термопреобразователи состоят из измерительной вставки с одним чувствительным элементом – термопары с изолированным рабочим спаем, образованным железоконстантановыми термоэлектродами с номинальной статической характеристикой преобразования (НСХ) по МЭК 60584-1 (ГОСТ Р 8.585-2001) типа «J», и алюминиевой клеммной головки.

Материал защитной оболочки ТП – нержавеющая сталь типа 304 S.S.

Для измерения температуры при высоких давлениях и скоростях потока предусмотрены защитные гильзы, технические характеристики которых приведены в технической документации фирмы-изготовителя.

Монтаж ТП на объектах измерений осуществляется при помощи резьбового соединения или защитной гильзы.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых температур, °C:	от 0 до плюс 482.
Класс допуска:	2.
Пределы допускаемых отклонений ТЭДС от НСХ ТП по МЭК 60584-2 (ГОСТ 6616-94/ ГОСТ Р 8.585-2001) в температурном эквиваленте, °C:	
- в диапазоне от 0 до плюс 333 °C:	± 2,5;
- в диапазоне св. плюс 333 до плюс 482 °C:	± 0,0075t.
Электрическое сопротивление изоляции, МОм, не менее:	100 (при 25 ± 10 °C).
Длина монтажной части измерительной ставки ТП, мм:	158,8.
Длина погружаемой части защитной арматуры ТП, мм:	114,3.
Диаметр защитной арматуры ТП, мм:	12,7.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульные листы паспортов ТП методом штемпелования или наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- преобразователь термоэлектрический – 4 шт.;
- паспорт (на русском языке) – 4 экз.;
- защитная гильза – 4 шт.

ПОВЕРКА

Поверка термопреобразователей проводится по МИ 3090-2007 «ГСИ. Преобразователи термоэлектрические с длиной погружаемой части менее 250 мм. Методика поверки».

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Международный стандарт МЭК 60584-1. Термопары. Часть 1. Градуировочные таблицы.

Международный стандарт МЭК 60584-2. Термопары. Часть 2. Допуски.

ГОСТ 6616-94. Преобразователи термоэлектрические. Общие технические условия.

ГОСТ Р 8.585-2001. ГСИ. Термопары. Номинальные статические характеристики преобразования.

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей термоэлектрических модели ТСЖ-345 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 «FW Murphy», США

Адрес: 5311 South 122nd East Avenue, Tulsa, Oklahoma 74146, USA

Тел./факс: (918) 317-4100 / (918) 317-4266

E-mail: sales@fwmurphy.com

ЗАЯВИТЕЛЬ:

ЗАО «Стимул»

Адрес: Российская Федерация, 460014, г.Оренбург, ул.Набережная, д. 2/1

Тел./факс: (3532) 99-87-47, 99-87-53 / 99-87-57

Генеральный директор ЗАО «Стимул»

НС лаборатории термометрии
ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.М. Мельников

А.А. Игнатов