

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ,
Федерального центра
"Ростест-Москва"



Евдокимов А.С.
2009 г.

Преобразователи термоэлектрические типа ТПК 005	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>18058-98</u> Взамен №
--	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ4211-006-18121253-98

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи термоэлектрические типа ТПК 005 (модификации с ТПК 015 по ТПК 255) предназначены для измерения температуры различных сред (пар, вода, газ, сыпучие материалы и химические реагенты), используемых в объектах промышленности и неагрессивных к материалу корпуса.

Преобразователи термоэлектрические типа ТПК 005 относятся к изделиям общепромышленного применения второго и третьего порядка эксплуатационной законченности, неремонтопригодные, взаимозаменяемые и могут быть применены для работы в макроклиматических районах с умеренным, холодным и тропическим климатом.

Преобразователи термоэлектрические типа ТПК 005 вибропрочные и виброустойчивые в диапазоне частот от 5 до 80 Гц при амплитуде смещения 0,075 мм. Наружная часть термоэлектрических преобразователей выдерживает воздействие температуры окружающей среды от минус 50 до плюс 85 °С и относительной влажности до 98 % при температуре 35 °С.

Степень защищенности преобразователей термоэлектрических от воздействия пыли и воды JP55 по ГОСТ 14254.

ОПИСАНИЕ

Преобразователи термоэлектрические типа ТПК 005 представляют собой неразборную конструкцию, основу которой составляет термopара, защитный корпус и коммутационная головка.

Основные технические характеристики:

номинальная статическая характеристика преобразования - К (ХА);

рабочий диапазон измерений:

- от минус 40 до плюс 800 °С;
- от минус 40 до плюс 900 °С;
- от минус 40 до плюс 1000 °С;
- от минус 40 до плюс 1100 °С.

Класс допуска - 2.

Показатель тепловой инерции, с, не более:

для преобразователей термоэлектрических с изолированным измерительным спаем в зависимости от конструкции - 30 ... 280;

для преобразователей термоэлектрических с неизолированным измерительным спаем - 15.

Количество измерительных спаев - один или два.

Защитный корпус преобразователей термоэлектрических выполнен в зависимости от диапазона измерений из материала: стали 12X18H10T, стали 08X20H14C2, стали 15X25T и керамики типа МКРц.

Длина погружаемой части от 80 до 3150 мм и диаметр корпуса 6, 8, 10 или 20 мм.

Условное давление рабочей среды (без защитных гильз) 0,25; 10 МПа.

Способ крепления термоэлектрических преобразователей:

штуцер приварной М20х1,5 или М27х2;

штуцер подвижный М20х1,5;

свободная установка в гнездо.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом и на шильдик на корпусе (кабеле) преобразователя термоэлектрического.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Вместе с термоэлектрическими преобразователями поставляется паспорт (групповой или на каждое изделие) и руководство по эксплуатации (на поставляемую партию).

ПОВЕРКА

Поверка производится:

в диапазоне температур от 0 до 1100 °С по ГОСТ 8.338-2002 «ГСИ. Преобразователи термоэлектрические. Методика поверки»;

в диапазоне температур от минус 40 до 0 °С по ГОСТ 14894-69 «Термоэлектрические термометры образцовые 2-го разряда и общепромышленного назначения для низких температур. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал 1 год.

Основные средства поверки:

преобразователь термоэлектрический платинородий-платиновый эталонный ППО 3-го разряда, диапазон температур 300 ... 1200 °С

термометр сопротивления платиновый эталонный ПТС-10М 2-го разряда, диапазон температур 90 ... 273,15К и 0 ... 660 °С

калибратор температуры СТС- 1200А, диапазон 300...1205 °С, $\Delta=\pm 2,0$ °С.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

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

ТУ4211-006-18121253-98 "Термоэлектрические преобразователи типа ТПЛ 005(004), ТПК 005. Технические условия".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

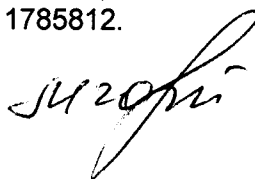
Тип преобразователей термоэлектрических ТПК 005 утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ЗАО НПЦ "НАВИГАТОР", 117463, г.Москва, а/я 94.

Тел.(095) 9199222, теле/факс (095) 1785812.

Генеральный директор



Горохов М.М.

