

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Преобразователи термоэлектрические модели ACGCK0Q130VK000

#### Назначение средства измерений

Преобразователи термоэлектрические модели ACGCK0Q130VK000 (далее по тексту – термопреобразователи или ТП) предназначены для измерений температуры нагревателя во вращающейся обжиговой печи большой длины с электрическим подогревом производства фирмы «Air Preheater Company» (США), находящейся на ОАО «Новосибирский завод химконцентратов», г.Новосибирск, Россия.

#### Описание средства измерений

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

Термопреобразователи представляют собой измерительную вставку, которая состоит из двух чувствительных элементов – термопар с номинальной статической характеристикой преобразования (НСХ) типа «К» по ГОСТ Р 8.585-2001 (МЭК 60584-2) с минеральной изоляцией (MgO) термоэлектродов и изолированными (незаземленными) рабочими спаями, помещенных в защитный чехол из инконеля со стандартным плоским соединительным разъемом.

Изображение общего вида термопреобразователя



#### Метрологические и технические характеристики

Диапазон измеряемых температур, °C:	от 0 до плюс 1200
Условное обозначение номинальной статической характеристики преобразования (НСХ) ТП по ГОСТ Р 8.585-2001 (МЭК 60584-1):	К
Класс допуска ТП:	2
Пределы допускаемого отклонения ТЭДС ЧЭ от НСХ, °C:	
- в диапазоне от 0 до плюс 333 °C:	±2,5;
- в диапазоне св. плюс 333 до плюс 1200 °C:	±0,0075·t
Электрическое сопротивление изоляции при температуре (25±10) °C и относительной влажности воздуха от 30 до 80 %, МОм, не менее:	100
Длина монтажной части термопреобразователя, мм:	330
Диаметр монтажной части термопреобразователя, мм:	3,2
Температура окружающей среды, соответствующая рабочим условиям эксплуатации термопреобразователей, °C:	от минус 40 до плюс 200.

#### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта (в правом верхнем углу) методом штемпелевания.

## Комплектность средства измерений

Термопреобразователь – 6 шт.  
Паспорт (на русском языке) – 6 экз.

**Проверка осуществляется по ГОСТ 8.338-2002 «ГСИ. Преобразователи термоэлектрические. Методика поверки».**

Основные средства поверки:

- эталонные 2, 3-го разрядов ТП типа ППО в диапазоне температур от плюс 300 до плюс 1200 °C;
- автоматизированная система поверки ТП АСПТ с пределами допускаемой погрешности  $\pm 0,2$  °C и  $\pm 0,4$  °C;
- жидкостные термостаты переливного типа серии ТПП-1 с диапазоном температур от минус 60 до плюс 300 °C;
- горизонтальная трубчатая печь сопротивления типа МТП-2М с диапазоном температур от плюс 300 до плюс 1100 °C.

Примечания: при поверке допускается применение других средств измерений и вспомогательного оборудования, удовлетворяющих по точности и техническим характеристикам требованиям ГОСТ 8.338-2002.

**Сведения и методиках (методах) измерений** приведены в соответствующем разделе паспорта на термопреобразователи.

## Нормативные документы, устанавливающие требования к преобразователям термоэлектрическим модели ACGCK0Q130VK000

1. ГОСТ 8.558-93 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.
2. ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия.
3. Международный стандарт МЭК 60584-1. Термопары. Часть 1. Градуировочные таблицы.
4. Международный стандарт МЭК 60584-2. Термопары. Часть 2. Допуски.
5. ГОСТ 6616-94. Преобразователи термоэлектрические. Общие технические условия.
6. ГОСТ Р 8.585-2001. ГСИ. Термопары. Номинальные статические характеристики преобразования.
7. ГОСТ 8.338-2002 ГСИ. Преобразователи термоэлектрические. Методика поверки.

## 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.

## Изготовитель

Фирма Watlow Electric Manufacturing Company, США  
Адрес: 5710 Kenosha Str., Richmond, Illinois 60071, USA

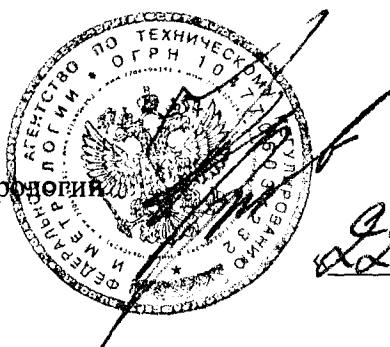
## Заявитель

ООО «Дэйпорт-Трейд»  
Адрес: г.Москва, ул.Автозаводская, д.17, корп.3, офис 11

**Испытательный центр:**

Государственный центр испытаний средств измерений (ГЦИ СИ)  
ФГУП «ВНИИМС», г.Москва  
Аттестат аккредитации от 27.06.2008, регистрационный номер в  
Государственном реестре средств измерений № 30004-08.  
Адрес: 119361, г.Москва, ул.Озерная, д.46  
Тел./факс: (495) 437-55-77 / 437-56-66.  
E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru), адрес в Интернете: [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства по  
техническому регулированию и метрологии



В.Н. Крутиков

2011 г.