



СЕРТИФИЦИРОВАНО  
ВНИИМС  
И. Асташенков  
2000г.

Термопреобразователи  
сопротивления R91 D100 A3

Внесены в Государственный реестр  
средств измерений  
Регистрационный  
N 19979-00

Выпускаются по технической документации фирмы Thermo-Kinetics, Канада.

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термопреобразователи сопротивления платиновые R91 D100 A3 предназначены для измерения температуры химически неагрессивных жидких и газообразных сред.

По классификации ГОСТ 12997-84 термопреобразователи сопротивления относятся к электрическим средствам измерения третьего порядка и предназначены для измерений и регулирования температуры различных объектов.

Область применения: ООО "Лукойл-Волгограднефтепереработка".

#### ОПИСАНИЕ

Термопреобразователи сопротивления обеспечивают преобразование измеряемой температуры в изменение электрического сопротивления.

Конструктивное исполнение термопреобразователей разборное. Термопреобразователь состоит из измерительной вставки с платиновым термочувствительным элементом (ЧЭ), защитной арматуры и головки. Схема соединения ЧЭ с контактной головкой - трехпроводная.

Защитная арматура стержневого типа изготавливается из нержавеющей стали.

Контактные головки изготавливаются из алюминия.

Крепление термопреобразователей на объекте предусмотрено с помощью неподвижного штуцера.

Допускаемые параметры измеряемой среды (давление, скорость) в зависимости от температуры, диаметра и длины погружаемой части термопреобразователя приведены в техническом описании фирмы-изготовителя.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых температур от минус 50 до плюс 600°C.

Условное обозначение номинальной статической характеристики (НСХ) преобразования Pt100 (100П)

Номинальное значение сопротивления термопреобразователя при 0°C ( $R_0$ ), 100 Ом

Допускаемые отклонения  $R_0$  от номинального составляют:  
для термопреобразователей класса А  $\pm 0,05\%$   
для термопреобразователей класса В  $\pm 0,1\%$

Номинальное значение отношения сопротивления термопреобразователя при 100°C к сопротивлению при 0°C ( $W_{100}$ ) - 1,385.

Допускаемые отклонения сопротивления от НСХ соответствуют  
для класса А  $\pm(0,15 + 0,002|t|)$ ;  
для класса В  $\pm(0,3 + 0,005|t|)$

Сопротивление электрической изоляции термопреобразователей при температуре 20°C не менее 100 МОм

Показатель тепловой инерции, с 30

Степень защищенности головки IP55

Длина монтажной части, мм	1500
Диаметр монтажной части, мм	5

#### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист технического описания.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Термопреобразователь  
Техническое описание.

#### ПОВЕРКА

Поверка термопреобразователей проводится по ГОСТ 8.461-82. "ГОИ. Термопреобразователи сопротивления. Методы и средства поверки."

Межповерочный интервал 1 год.

#### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 6651-94 "Термопреобразователи сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний".

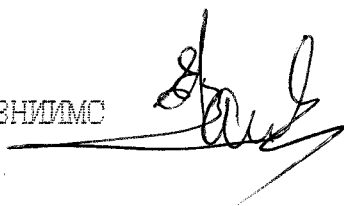
Техническая документация фирмы-изготовителя.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термопреобразователи сопротивления R91 D100 A3 удовлетворяют требованиям ГОСТ 6651, 8.461 и технической документации фирмы-изготовителя.

Изготовитель: фирма Thermo-Kinetics, Канада.

Начальник лаборатории ВНИИМС



Е. В. Васильев