



СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
ФГУИ «ВНИИМС»

В.Н. Яншин
2006 г.

Термопреобразователи сопротивления платиновые серии 7000	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>32083-06</u>
-----------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

Изготовлены по технической документации фирмы «WIKA Instruments, Ltd», Канада. Заводские номера: TE-4067-3, 2006-ATEX-7-0498; TE-4065-1, 2006-ATEX-7-0499; TE-4050-5, 2006-ATEX-7-0495; TE-4682-5, 2006-ATEX-7-0496; TE-4056-4, 2006-ATEX-7AP-1012; TE-4057-4, 2006-ATEX-7AP-1013; TE-4082-5, 2006-ATEX-7-0500; TE-4075-5, 2006-ATEX-7-0494; TE-4081-1, 2006-ATEX-7-0497.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термопреобразователи сопротивления платиновые серии 7000 (далее – термопреобразователи или ТС) предназначены для измерения температуры жидких и газообразных сред, не агрессивных к материалу защитной арматуры.

Термопреобразователи применяются для использования в системах контроля и регулирования температуры в различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Термопреобразователи сопротивления обеспечивают преобразование измеряемой температуры в изменение электрического сопротивления.

Термопреобразователи серии 7000 состоят из одного проволочного платинового чувствительного элемента (ЧЭ), помещенного в тонкостенную трубку из нержавеющей стали (316 S.S.), соединенной с керамической контактной платформой, и клеммной головки. Головка выполнена из алюминиевого сплава.

ТС могут применяться в комплекте с дополнительными защитными гильзами различных модификаций, конструкции которых зависят от допускаемых параметров измеряемой среды. Технические характеристики защитных гильз термопреобразователей приведены в технической документации фирмы-изготовителя.

Термопреобразователи серии 7000 изготовлены следующих исполнений: AF (7 штук) и AP4 (2 штуки). Исполнения AF и AP4 отличаются по диапазону измеряемых температур и по конструктивному исполнению.

Схема соединения внутренних проводников ТС с чувствительными элементами: 3-х проводная.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых температур, °С: от минус 196 до 200 (АФ);
от минус 196 до 600 (АР4).

Условное обозначение номинальной статической характеристики (НСХ) преобразования: Pt100.

Номинальное значение сопротивления ТС при 0 °С (R_0), Ом: 100.

Класс допуска: А.

Допускаемые отклонения R_0 от номинального составляют: $\pm 0,05\%$.

Номинальное значение отношения сопротивления ТС при 100 °С к сопротивлению при 0 °С (W_{100}): 1,3850.

Предел допускаемого отклонения сопротивления ТС от НСХ в температурном эквиваленте, °С: $\pm(0,15 + 0,002ItI)$.

Сопротивление изоляции, не менее, МОм: 100 (при 25 °С).

Диаметр защитной арматуры ТС, мм: 6,35.

Длина монтажной части ТС, мм: 32 (АР4); 300 ± 381 (АФ).

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист технического описания.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Термопреобразователь сопротивления – 9 шт.

Техническое описание – 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка термопреобразователей проводится по ГОСТ 8.461 «ГСИ. Термопреобразователи сопротивления. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

МЭК 751. Промышленные датчики платиновых термометров сопротивлений.

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

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термопреобразователей сопротивления платиновых серии 7000 утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем

описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.


ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Фирма «WIKA Instruments, Ltd», Канада
1-2679 Bristol Cir.
OAKVILLE, Ontario L6H 6Z8, Canada
Тел.: (905) 337-16-11
Факс: (905) 337-27-11

ЗАЯВИТЕЛЬ:

Фирма «Toromont Energy Systems, Inc.», США
10815 Telge Rd., Texas 77095, USA

Начальник лаборатории ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»



Е.В. Васильев

Руководитель организации «Toromont Energy Systems, Inc.»



П. Данилевич