



СОГЛАСОВАНО

руководителя ГЦИ СИ

"ВНИИМ им. Д. И. Менделеева"

Б. С. Александров

01

2004 г.

Термопреобразователи сопротивления 112

Внесены в Государственный реестр
средств измерений

Регистрационный № 26394-04
Взамен № _____

Выпускаются по технической документации фирмы ZPA Nova Paka , a.s., Чехия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термопреобразователи сопротивления 112, предназначены для измерения температуры жидкостей в резервуарах и трубопроводах в диапазоне от минус 70 до 600 °C в различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия термопреобразователя основан на свойстве платины изменять свое сопротивление с изменением температуры. Чувствительный элемент термопреобразователя представляет собой платиновую проволоку помещенную в заполненный порошком безводной окиси алюминия керамический чехол. Чувствительный элементмещен в защитную арматуру, представляющую собой трубку из нержавеющей стали, завальцованную с одного конца. На другой конец трубы навинчена головка с контактными винтами. Термопреобразователи имеют 2 модификации 112 60 и 112 61, отличающиеся конструктивным исполнением и диапазоном измеряемых температур. Термопреобразователи модификации 112 61 могут дополнительно (по специальному требованию) комплектоваться преобразователями измерительными с унифицированным выходным сигналом 4-20 мА.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики и модификации термопреобразователей приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Модификации	
	112 60	112 61
Диапазон измеряемых температур, °С	- 70... 400	- 70... 600
Условное обозначение номинальной статической характеристики (НСХ)	Pt100 2 x Pt100	Pt100 2 x Pt100
Номинальное сопротивление термопреобразователей при 0 °C, Ом	100	100
Класс допуска	B	A*, B
Допускаемое отклонение сопротивления при 0 °C (ΔR_0) от номинального значения, не более, %	±0,1	класс А ± 0,05 класс В ± 0,1
Номинальное значение относительного сопротивления W100, не менее	1,3850	1,3850
Показатель тепловой инерции, не более, с	20	20
Схема соединений внутренних проводников	2-х проводная	4-х проводная, 4С
Степень защиты от воды и пыли	IP65	IP65
Диаметр монтажной части, мм	8	8
Длина монтажной части, мм	160, 250, 400, 630*	160, 250, 400, 630*
Присоединение на объекте	M20 x 1,5	M20 x 1,5
Масса, кг	0,50...0,61	0,50...0,61
Материал защитной арматуры	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
Срок службы, не менее, лет	10	10
Дополнительные устройства	-	** Термопреобразователи могут комплектоваться преобразователями измерительными с выходным сигналом 4-20 мА
Условия эксплуатации		
- температура окружающего воздуха, °C	- 40 ... 85	- 40... 85
- относительная влажность, %	95	95
- атмосферное давление, кПа	84 ... 106	84 ... 106

* по специальному требованию

**Предел допускаемой погрешности комплекта определяется как арифметическая сумма модулей пределов основной допускаемой погрешности составных частей

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лист паспорта типографским способом и (или) на головку термометра в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- термопреобразователь сопротивления -1 шт
- паспорт - 1 экз на партию

ПОВЕРКА

Проверка термопреобразователей сопротивления производится по ГОСТ 8.461-82 "Термопреобразователи сопротивления Методы и средства поверки". При поверке применяются: термостат нулевой Лед-4, термостат водяной ТР-1М, образцовые платиновые термометры сопротивления 2-го разряда по ГОСТ Р 51233-98.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 8.558-93 Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.
- ГОСТ 6651-94 Термопреобразователи сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний".
- Техническая документация фирмы ZPA Nova Paka , a.s., Чехия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термопреобразователей сопротивления 112, выпускаемых фирмой ZPA Nova Paka, a.s., Чехия 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 ZPA Nova Paka , a.s., Чехия
Адрес: Pražská 470
509 39 Nova Paka , Czech republic
тел. 493 761 111
факс. 493 721 194

ЗАЯВИТЕЛЬ:
фирма ALSTOM power.s.r.o./
ALSTOM Group, Чехия
Адрес: 656 66 Brno, Czech republic
Olomoucká 7/9
тел. +420 545 102 969
факс. +420 545 102 522

Руководитель отдела
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева"

А. И. Походун

Глава представительства фирмы
ALSTOM Power, s.r.o./ALSTOM Group

Здэнек Мусил