

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС



В.Н. Яншин

06 2004 г.

<p>Преобразователи температуры THERMOCONT</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>28533-05</u> Взамен №</p>
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы NIVELCO IPARI ELEKTRONIKA Rt (NIVELCO PROCESS CONTROL Co), Венгрия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи температуры THERMOCONT (далее преобразователи) предназначены для измерений температуры жидких, газообразных и сыпучих сред.

Область применения – различные предприятия народного хозяйства.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия основан на преобразовании сопротивления чувствительного элемента в выходной сигнал и индикацию измеренного значения температуры.

Конструктивно преобразователи состоят из чувствительного элемента с номинальной статической характеристикой преобразования Pt 100 в защитном кожухе и электронного блока.

На лицевой панели электронного блока находятся кнопки управления и, в зависимости от исполнения, цифровой индикатор для отображения показаний.

Присоединение – резьбовое или фланцевое.

Преобразователь может использоваться во взрывоопасных зонах помещений.

В зависимости от диапазона измерений, длины монтажной части, материала корпуса преобразователи имеют несколько исполнений:

TT(B) – чувствительный элемент в металлической оболочке для измерений температуры до 200 °С (с индикатором);

TW(R)– чувствительный элемент в металлической оболочке с пластмассовым покрытием для измерений температуры до 200 °С (с индикатором);

TV(L) – чувствительный элемент в металлической оболочке для измерений температуры до 600 °С (с индикатором).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение исполнения	TR(W)	TT(B)	TV(L)
Диапазон измерений температуры, °С	-50 °С...+200 °С		-50 °С...+600 °С
Давление рабочей среды, МПа: при +20 °С при +400 °С	2,5 1,6		
Выходные сигналы	4...20 мА; HART		
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, °С по токовому выходу:			
класс А	$\pm(0,3+ 0,0025t)$		$\pm(0,35+ 0,004t)$
класс В	$\pm(0,4+ 0,0055t)$		$\pm(0,5+ 0,006t)$
по индикатору:			
класс А	$\pm(0,2+ 0,0025t)$		$\pm(0,25+ 0,004t)$
класс В	$\pm(0,35+ 0,0055t)$		$\pm(0,4+ 0,006t)$
Температура окружающей среды, °С:			
без индикатора	- 40...+70		
с индикатором	-25...+70		
Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры окружающей среды на 1 градус, °С	$\pm 0,02$		
Жидкокристаллический дисплей	6-ти разрядный		
Индикация состояния	2 светодиода		
Электропитание постоянного тока, В	12... 36		
Потребляемая мощность, Вт	0,7		
Степень защиты оболочки	IP 65		
Габаритные размеры, мм	$\varnothing 100 \times (350 \dots 3500)$		
Масса, кг	0,5(0,8)		
Срок службы, лет, не менее	10		

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и маркировочную табличку прибора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол.
Преобразователи температуры THERMOCONT	1
Комплект монтажных частей	1
Руководство по эксплуатации	1
Паспорт	1
Методика поверки	1

ПОВЕРКА

Поверка преобразователей проводится в соответствии с методикой "ГСИ. Преобразователи температуры THERMOCONT. Методика поверки", утвержденной ВНИИМС в июне 2004 г.

Основное поверочное оборудование:

- универсальный вольтметр В7-46, пределы измерений 20 мА, основная приведенная погрешность $\pm 0,1\%$;
- платиновые термометры сопротивления образцовые ПТС-10М, 1 разряд;
- жидкостные термостаты, диапазон рабочих температур от -80 до 0 °С; от -25 до $+40$ °С; от $+40$ до 300 °С.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 30232 Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом. Общие технические требования.

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

Техническая документация фирмы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи температуры THERMOCONT утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: фирма NIVELCO IPARI ELEKTRONIKA Rt (NIVELCO PROCESS CONTROL Co), Венгрия.

Адрес: Н-1043 Budapest, Dugonics u. 11

Тел. 8-(36-1)-369-75-75

Факс: 8-(36-1)-369-85-85

Начальник сектора ВНИИМС



В.И. Никитин

Согласовано

Представитель фирмы NIVELCO IPARI ELEKTRONIKA Rt

