



Термопреобразователи предназначены для преобразования значения температуры различных сред в унифицированный токовый выходной сигнал.

Используется в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами в промышленных условиях без применения дополнительных нормирующих преобразователей.

В термопреобразователях ТС005ну и ТП005ну используется защитная арматура. ТС005 и ТПК005, соответственно, в коммутационную головку которых помещается измерительный преобразователь (ИП) в виде герметичной таблетки.

В состав ИП входит компенсатор нелинейности входного сигнала и для ТП005ну - компенсатор температуры “холодного спая”.

Технические характеристики

Тип исполнения термопреобразователя	НСХ преобразования первичного датчика	Диапазон измеряемых температур, °С	Выходной унифицированный сигнал, мА	Основная погрешность, %	Сопротивление нагрузки, КОм max
ТС005ну	100М	-50...+50 0...+100 0...+150	0...5	0,25; 0,5	2,5
		-50...+50 0...+100 0...+150	4...20		1,0
	100П	-50...+50 0...+100 0...+200 0...+300 0...+500	0...5		2,5
		-50...+50 0...+100 0...+200 0...+300 0...+500	4...20		1,0
ТП005ну	К(ХА)	0...600 0...900	0...5	0,5; 1,0	1,0
		0...600	4...20	0,5; 1,0	1,0
		0...900		1,0	
		0...1200		1,5	

Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры окружающей среды от нормальной до любой температуры в пределах рабочих температур на каждые 10°C, не превышает 0,5 предела допускаемой основной погрешности.
 Напряжение питания (U_п) постоянным током, В.....18...36
 Потребляемая мощность, не более, Вт.....1,0
 Время установления рабочего режима, не более, мин.....15
 Группа климатического исполнения по ГОСТ 12997.....Д2 и Р2
 Устойчивость к механическим воздействиям по ГОСТ 12997.....N3
 Защищенность от воздействия пыли и воды по ГОСТ 14254.....JP54

Схемы подключения

	Диапазон выходного сигнала 0...5 мА	Диапазон выходного сигнала 4...20 мА
ТС005ну		
ТП005ну		

Условное обозначение

ТС 5ну- -

- Группа изделий: термопреобразователи сопротивления с унифицированным выходным сигналом
- Модификация корпуса (см. стр. 26, 27)
- Условное обозначение НСХ: М - 100М; П - 100П
- Длина погружаемой части, мм:
- Условное обозначение выходного сигнала: 5-(0...5 мА); 20-(4...20 мА)
- Диапазон измеряемых температур, °С: (см. таблицу)
- Основная погрешность, % : (см. таблицу)

ТП □ □ 5ну- □ - □ □ □

Группа изделий: термоэлектрические преобразователи с унифицированным выходным сигналом

Модификация корпуса (см. стр.10-13)

Длина погружаемой части, мм:

Условное обозначение выходного сигнала: 5-(0...5 мА); 20-(4...20 мА)

Диапазон измеряемых температур, °С: (см. таблицу)

Основная погрешность, %: (см. таблицу)

Примеры записи при заказе и в документации другой продукции, в которой термопреобразователи могут быть применены:

Преобразователь, модификация корпуса 045, медный, длина погружаемой части 120 мм, выходной сигнал 0...5 мА, диапазон измеряемых температур 0...150°С и основная погрешностью ИП - 0,5%

**“Термопреобразователь ТС045ну-М120-5(0...150) 0,5
ТУ4211-001-18121253-95”;**

Преобразователь, модификация корпуса 075, НСХ преобразования К(ХА), длина погружаемой части 250 мм, выходной сигнал 4...20 мА, диапазон измеряемых температур 0...600°С и основная погрешность ИП - 1,0%

**“Термопреобразователь ТП075ну-250-20(0...600) 1,0
ТУ4211-006-18121253-95”;**

Преобразователь, модификация корпуса 015, платиновый, длина погружаемой части 320 мм, выходной сигнал 4...20 мА, диапазон измеряемых температур 0...300° и основная погрешностью ИП - 0,5%

**“Термопреобразователь ТС015ну-П320-20(0...300) 0,5
ТУ4211-001-18121253-95”.**

Примечание: Измеритель преобразователь может поставляться отдельно, в том числе с НСХ 50М, 50П и ХК(L);
Для повышения точности измерения ИП могут изготавливаться и для других диапазонов температур.