

**ЗАО "Термико"**

tel. +7 (495) 745-05-84  
tel./fax +7 (495) 745-05-83

*Раздел 6*

**ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ  
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ  
С УНИФИЦИРОВАННЫМ  
ВЫХОДНЫМ СИГНАЛОМ**

## 6.1. Измерительные преобразователи с унифицированным выходным сигналом ТПТУ, ТМТУ, ТХАУ ТУ 4211-116-17113168-06

Измерительные преобразователи с унифицированным выходным сигналом модификаций ТМТУ ТПТУ, ТХАУ (далее термопреобразователи) предназначены для измерения температуры жидких и газообразных неагрессивных сред путем преобразования сигнала первичного термопреобразователя в унифицированный электрический выходной сигнал постоянного тока.

Термопреобразователи состоят из первичного термопреобразователя (ТМТ, ТПТ, ТХА производства ЗАО «ТЕРМИКО») и преобразователя сигнала с унифицированным электрическим выходным сигналом постоянного тока (преобразователя сигнала) в виде «таблетки», установленного в головку первичного термопреобразователя.



### Основные технические характеристики

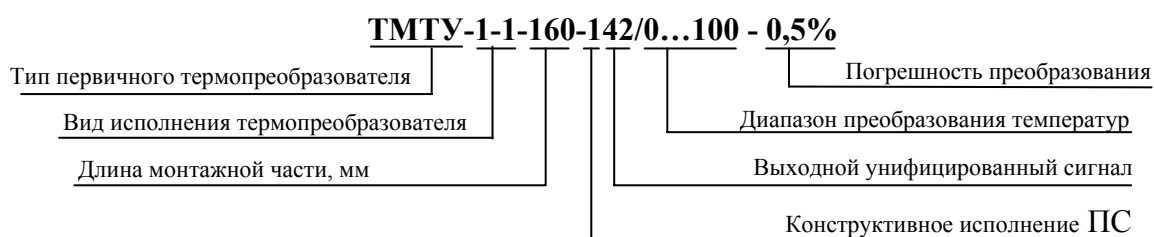
Обозначения групп видов исполнения	Выходной унифицируемый сигнал, мА	Диапазон преобразования °С *	НСХ первичного термопреобразователя	Класс точности, %
ТМТУ-Х-Л-105 ТМТУ-Х-Л-102 ТМТУ-Х-Л-142	0-5 0-20 4-20	-50 .. 50 0 .. 100 0 .. 150 0 .. 200	100М	0,5; 0,25
ТПТУ-Х-Л-105 ТПТУ-Х-Л-102 ТПТУ-Х-Л-142	0-5 0-20 4-20	-200 .. 0 -50 .. 50 0 .. 100 0 .. 200 0 .. 500 0 .. 750	100П Pt 100	0,5 0,25 0,1*
ТХАУ-Х-Л-105 ТХАУ-Х-Л-102 ТХАУ-Х-Л-142	0-5 0-20 4-20	0 .. 200 0 .. 300 0 .. 400 0 .. 600 0 .. 800  0 .. 1200	ХА(К)	1,5     2,5

\* Для класса точности 0,1% диапазон температур не менее 50 °С и находится в пределах от минус 50..240 °С, при этом длина монтажной части не должна превышать 200 мм

Х - одна из групп видов исполнения.

Л -длина монтажной части первичного термопреобразователя.

- |                          |                                                                                                                             |                                                                                          |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Напряжение питания постоянного тока $U_n$ , В                                                                               | <b>24/36</b>                                                                             |
| <input type="checkbox"/> | Максимальное сопротивление нагрузки, включая сопротивление подводящих проводов, кОм<br>для $U_n = 24$ В<br>для $U_n = 36$ В | <b><math>R_n = (U_n - 12)/I_{max};</math><br/><math>R_n = (U_n - 18)/I_{max};</math></b> |
| <input type="checkbox"/> | Категория пылевлагозащищенности по ГОСТ 14254                                                                               | <b>IP65</b>                                                                              |
| <input type="checkbox"/> | Устойчивость к механическим воздействиям по ГОСТ 12997-84, группа исполнения                                                | <b>N3</b>                                                                                |
| <input type="checkbox"/> | Устойчивость к климатическим воздействиям по ГОСТ 12997-84, группа исполнения                                               | <b>C4</b>                                                                                |

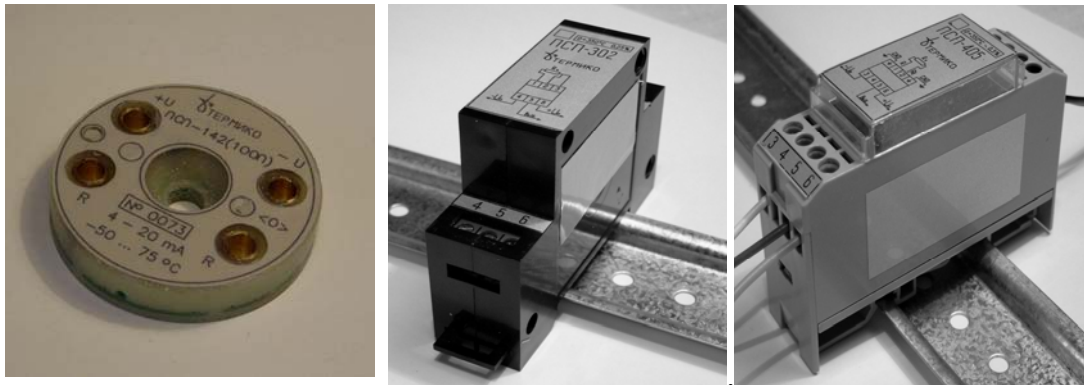
**Пример записи при заказе**

## 6.2. Измерительные преобразователи с унифицированным выходным сигналом ПСП, ПСМ, ПСХА

Измерительные преобразователи с унифицированным выходным сигналом модификаций ПСМ, ПСП, ПСХА (далее преобразователи сигнала) предназначены для преобразования сигналов термопреобразователей сопротивления (по ГОСТ 6651-94), а также преобразователей термоэлектрических (по ГОСТ 6616-94) в унифицированный электрический выходной сигнал постоянного тока.

Преобразователи сигнала имеют следующие виды исполнения:

- ПСМ-1, ПСП-1, ПСХА-1 – в виде «таблетки» для установки потребителем в головку первичного термопреобразователя;
- ПСМ-3, ПСМ-4, ПСП-3, ПСП-4, ПСХА-3, ПСХА-4 – в виде отдельных модулей для установки потребителем на DIN рейке и последующим соединением с первичными термопреобразователями (медными проводами для ПСМ, ПСП или компенсационными проводами для ПСХА).



ПСП, ПСМ, ПСХА

### Основные технические характеристики

Тип преобразователя сигнала	Выходной преобразуемый сигнал, мА	Диапазон преобразуемых температур, °С *	НСХ	Класс точности, % **
ПСМ-х05 ПСМ-х02 ПСМ-х42	0-5 0-20 4-20	-50...50 0...100 0...150	50М 100М	0,25 0,5 0,1*
ПСП-х05 ПСП-х02 ПСП-х42	0-5 0-20 4-20	-50...50 0...100 0...200 0...300 0...400 0...500	100П 500П 1000П Pt 100 Pt 500 Pt 1000	0,25 0,5 0,1**
ПСХА-х05 ПСХА-х02 ПСХА-х42	0-5 0-20 4-20	0...200 0...300 0...400 0...600 0...800	ХА(К)	1,5 1

\* Для класса точности 0,1% диапазон температур не менее 50 °С и находится в пределах от минус 50..200 °С

\*\* Для класса точности 0,1% диапазон температур не менее 50 °С и находится в пределах от минус 50..240 °С

<input type="checkbox"/>	Напряжение питания постоянного тока $U_n$ , В	24/36
<input type="checkbox"/>	Максимальное сопротивление нагрузки, включая сопротивление подводящих проводов, кОм для $U_n = 24$ В для $U_n = 36$ В	$R_n = (U_n - 12)/I_{max};$ $R_n = (U_n - 18)/I_{max};$
<input type="checkbox"/>	Категория пылевлагозащищенности по ГОСТ 14254	IP00
<input type="checkbox"/>	Устойчивость к механическим воздействиям по ГОСТ 12997-84, группа исполнения	N3
<input type="checkbox"/>	Устойчивость к климатическим воздействиям по ГОСТ 12997-84, группа исполнения	C3
<input type="checkbox"/>	Габаритные размеры ПСМ-3, ПСП-3, ПСХА-3, мм ПСМ-4, ПСП-4, ПСХА-4, мм	75x20x55 75x28x65

**Пример записи при заказе**