

## Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом типов КТХА, КТНН, ТСМТ, ТСПТ

Предназначены для измерения температуры в жидких, газообразных и сыпучих веществах.

Термопреобразователи обеспечивают непрерывное преобразование температуры в унифицированный выходной сигнал 0-5 мА или 4-20 мА.

Термопреобразователь состоит из первичного термопреобразователя и электронного устройства (преобразователь токовый), которое размещается в стандартной четырехклеммной головке первичного термопреобразователя.

Электронное устройство крепится на клеммах головки с помощью шайб и гаек и, поэтому, легко снимается, что позволяет использовать один первичный преобразователь с несколькими электронными устройствами, настроенными на различные диапазоны температур и различные выходные сигналы. И наоборот, термопреобразователи КТХА, КТНН, ТСМТ и ТСПТ любой модификации, имеющей клеммную головку, могут быть оснащены токовым преобразователем и обеспечивать унифицированный токовый выходной сигнал.

Электропитание осуществляется от источника питания постоянного тока напряжением от 18 до 36 В.

Первичными термопреобразователями являются:

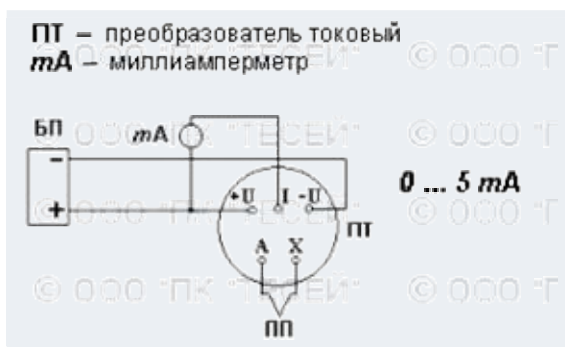
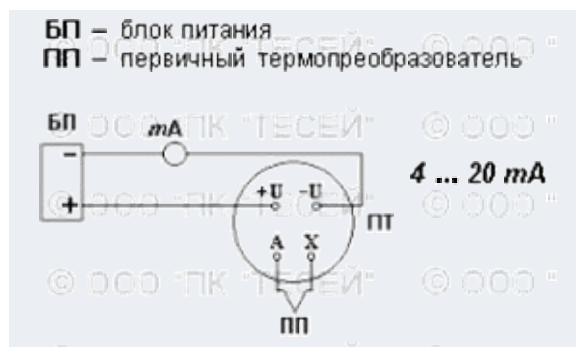
- термоэлектрические преобразователи типа КТХА с НСХ ХА(К) (хромель-алюмель) конструктивных модификаций 01.XX (кроме [01.01](#))
- термоэлектрические преобразователи типа КТНН с НСХ НН(Н) (нихросил-нисил) конструктивных модификаций 01.XX;
- термометры сопротивления медные типа ТСМТ с НСХ 100М конструктивных модификаций [101](#), [102](#), [103](#), [201](#)
- термометры сопротивления платиновые типа ТСПТ с НСХ 100П конструктивных модификаций [101](#), [102](#), [103](#), [201](#), [105](#), [106](#).

Монтажная длина термоэлектрических преобразователей выбирается из ряда, соответствующего конкретному конструктивному исполнению первичного термопреобразователя.

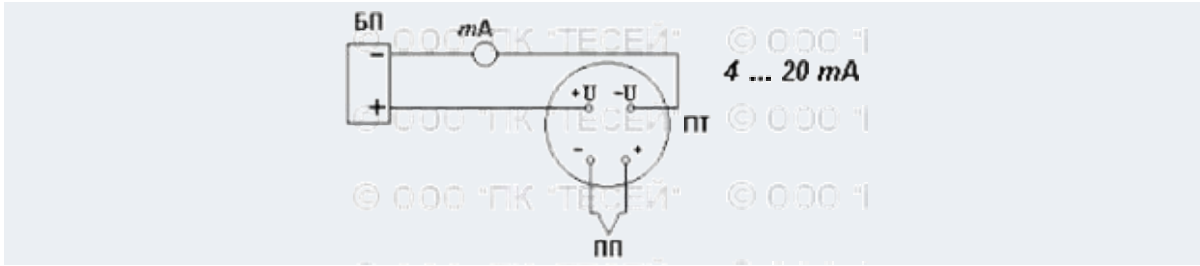
Для термометров сопротивления монтажная длина ограничивается максимальной длиной, указанной для конкретной конструктивной модификации ТС с двухпроводной схемой соединений.



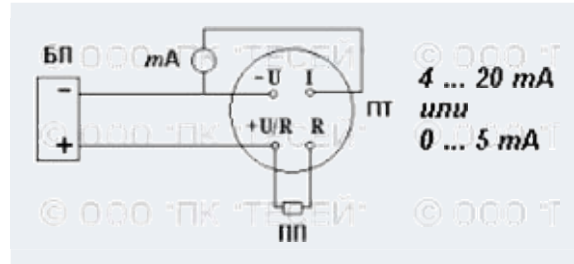
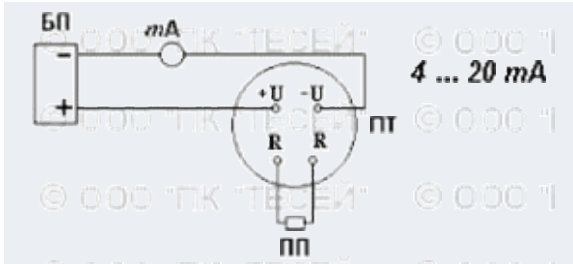
### Схемы подключения термопреобразователей КТХА в измерительные и токовые цепи



Схемы подключения термопреобразователей КТНН в измерительные и токовые цепи



Схемы подключения термометров сопротивления ТСМТ, ТСПТ в измерительные и токовые цепи



Технические характеристики термопреобразователей

Тип	НСХ	Диапазон преобразования, °С	Предел допускаемой основной погрешности, приведенной к диапазону преобразования (в интервале температур)	
			интервал температур, °С	основная погрешность, %
КТХА	ХА	0 ... 600	0 ... 600	1.5 (0.5)
		0 ... 900	0 ... 600	1.5
			600 ... 900	0.5
		0 ... 1200	0 ... 500	2.0
500 ... 1200	1.0			
КТНН	НН	0 ... 1200	0 ... 400	6.0
			400 ... 1200	0.5
ТСПТ	100М	-50 ... 50	-50 ... 50	0.25 (выходной сигнал 4 ... 20 мА)
		-50 ... 100		
		-50 ... 150		
		0 ... 50		
		0 ... 100		
		0 ... 150		
ТСМТ	100П, Pt100	-50 ... 50	-50 ... 50	0.5 (выходной сигнал 0 ... 5 мА)
		-50 ... 150	0 ... 100	
		-50 ... 200	0 ... 200	
		0 ... 50	0 ... 300	
		0 ... 100	0 ... 400	
		0 ... 150	0 ... 500	

Максимальная температура на клеммной головке: 70°C.