



Преобразователь нормирующий ПНТ-х-х

Преобразователи ПНТ предназначены для преобразования термо-ЭДС термоэлектрических преобразователей ХА (хромель-алюмель, тип К), ХК (хромель-копель, тип L), НН (никросил-нисил, тип N) по ГОСТ Р 8.585-2001 в унифицированный сигнал постоянного тока 4...20мА.

Осуществляют компенсацию термо-ЭДС холодного спая.

Тип и диапазон преобразования фиксирован и задается в системе обозначения преобразователя.

По устойчивости к климатическим воздействиям при эксплуатации преобразователи соответствуют группе исполнения С4 ГОСТ12997-84.

Преобразователи ПНТ

- реализуют метод измерения электрического параметра и усиление слабого сигнала;
- осуществляют линеаризацию нелинейных характеристик термодатчика;
- нормируют сигнал и приводят его к унифицированному виду;
- обеспечивает термокомпенсацию влияния "холодного" спая.
Применение нормирующих преобразователей позволяет:
- снизить влияние электромагнитных помех;
- снизить требования к соединительным проводам и сократить расходы на них;
- унифицировать сигналы, используемые в системе, а значит, упростить номенклатуру применяемых вторичных приборов.

Технические характеристики

Схема подключения преобразователя	двухпроводная		
Диапазон унифицированного выходного сигнала постоянного тока	4...20 мА		
Режим работы	непрерывный, круглосуточный		
Время установления выходного сигнала при скачкообразном изменении входного, не более	5 с		
Сопротивление нагрузки, не более		ПНТ	ПСТ
	при $U_{пит}=24 В$	300 Ом	600 Ом
	при $U_{пит}=36 В$	600 Ом	800 Ом
Напряжение питания	18...36 В		
Потребляемая мощность, не более	0,8 Вт		
Монтаж	Щитовой, монтажное окно 92x92 мм		
Габариты	96x96x162 мм		
Корпус	КА-Щ1		
Условия эксплуатации	Закрытые взрывобезопасные помещения без агрессивных паров и газов		
	Температура: 30...50 °С		
	Влажность: 95% при 35 °С		
Межповерочный интервал	2 г		
Габариты	Φ43,5x12 мм		
Гарантия	36 месяцев		

Характеристики преобразования ПНТ

Тип НСХ	Диапазон преобразования	Основная погрешность, приведенная* к диапазону преобразования (в интервале температур)			
		0...600 °С	1,5 %		
ХА(К)	0... 600 °С	0...600 °С	1,5 %		
	0... 900 °С	0...600 °С	1,5 %	600... 900 °С	0,5 %
	0...1200 °С	0...500 °С	2 %	500...1200 °С	1 %
ХК(L)	0... 400 °С	0...200 °С	не более 9 %	200... 400 °С	0,5 %
	0... 600 °С	0...300 °С	не более 8 %	300... 600 °С	0,5 %
	0... 800 °С	0...300 °С	не более 7 %	300... 800 °С	0,5 %
НН	0...1200 °С	0...400 °С	не более 6 %	400...1200 °С	0,5 %

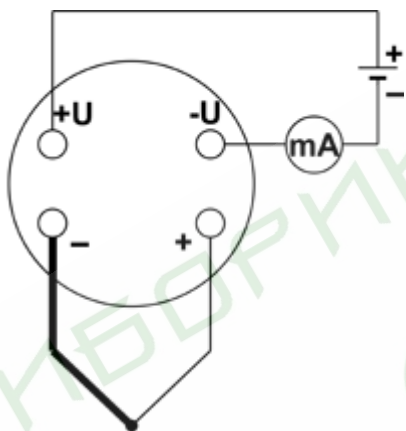


Схема подключения ПНТ

Форма заказа: ПНТ <1> - 4/20 -<2>

Где:

<1> Пределы измерения температуры:

для ХА

0/600
0/900
0/1200

для ХК

0/400
0/600
0/800

для НН

0/1200

Пример обозначения при заказе:

ПНТ-0/600-4/20-ХА

преобразователь напряжение-ток для термопара типа хромель-алюмель (тип К) с диапазоном измерения 0-600°С и выходным сигналом 4/20 мА

<2> Тип характеристики:

ХА термопара хромель-алюмель (тип К)
ХК термопара хромель-копель (тип L)
НН термопара никросил-нисил (тип N)