

ДТПХхх5.И терморпары с выходным сигналом 4...20 мА

Преобразователи термоэлектрические ОВЕН ДТП-И со встроенным высокоточным нормирующим преобразователем предназначены для измерения и непрерывного преобразования температуры твердых, жидких, газообразных и сыпучих веществ в унифицированный выходной сигнал постоянного тока 4...20 мА.

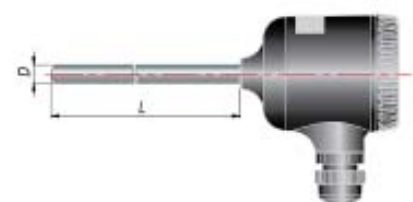
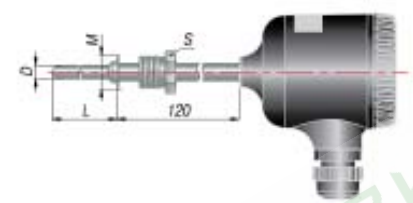
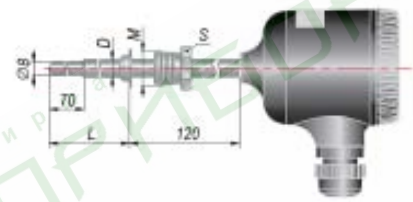
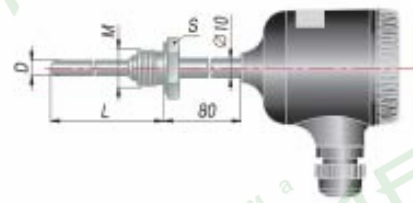
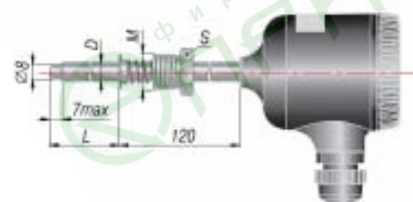
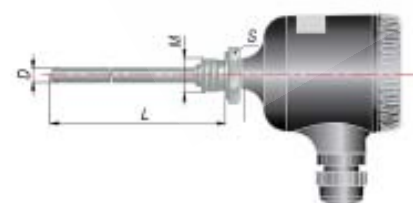
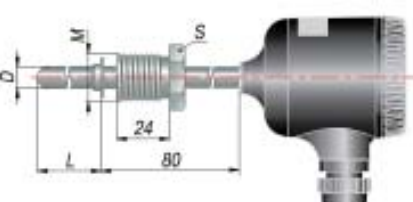
Данные датчики изготавливаются на базе терморпар ДТПххх5 (ХК), ДТПКххх5 (ХА), ДТПНххх5 (НН).

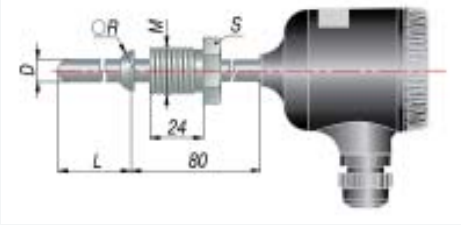
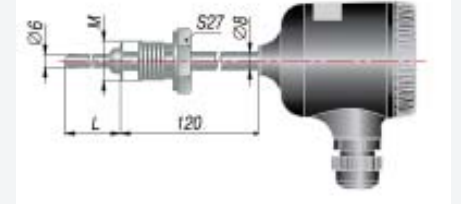
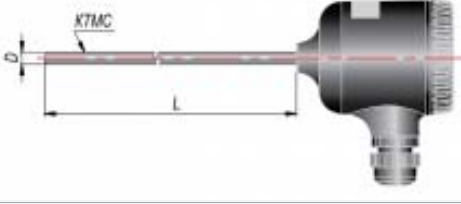
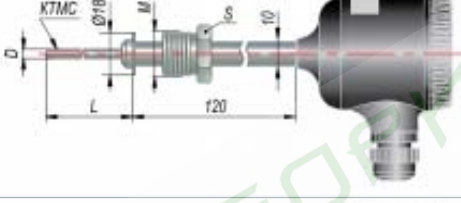
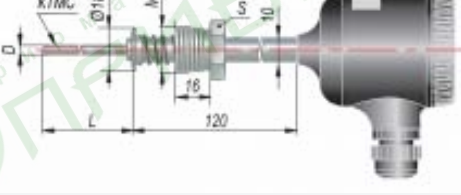
В состав термопреобразователей входят:

- первичный преобразователь (термозонд) – преобразователь термоэлектрический (ДТП);
- измерительный преобразователь ОВЕН НПТ-3, установленный в головку датчика.

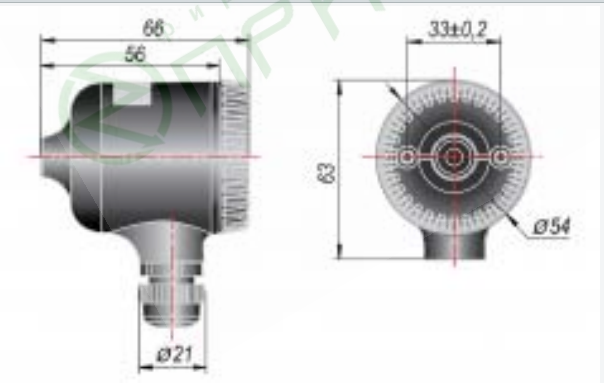
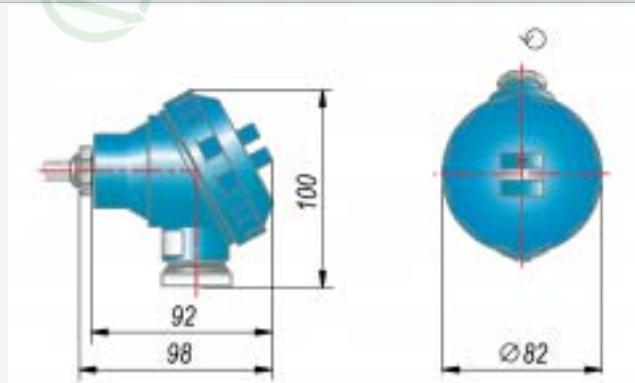
Использование в составе изделия микропроцессорного высокоточного нормирующего преобразователя ОВЕН НПТ-3 позволяет устанавливать через USB-интерфейс любой диапазон измерения температуры в пределах диапазона измерения соответствующего термозонда.

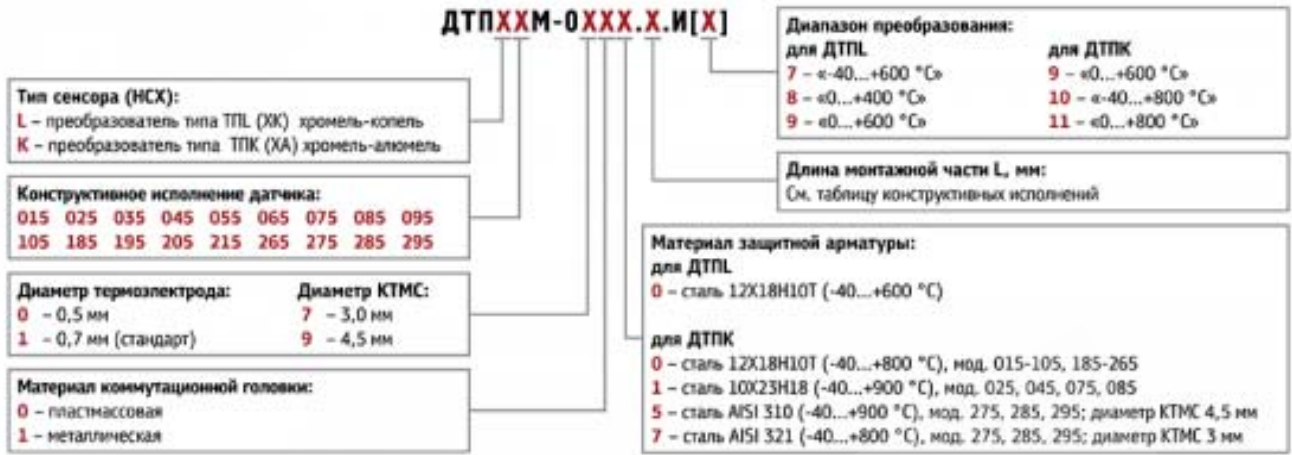
Применение терморпар с унифицированным токовым выходом 4...20 мА позволяет сделать линию связи более надежной, так как электромагнитные помехи не оказывают серьезного влияния на токовые сигналы в отличие от милливольтовых сигналов от терморпар. Кроме того, для передачи токовых сигналов можно использовать более дешевые соединительные провода по сравнению, например, с компенсационными.

Конструктивное исполнение	Модель (см. обозначение при заказе)	Параметры	Материал защитной арматуры (диапазон температур)		Длина монтажной части L*, мм
			ДТПЛ	ДТПК	
	015	D=8 мм	сталь 12Х18Н10Т (-200...+600 °С)	сталь 12Х18Н10Т (-40...+800 °С)	60, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000
	025	D=10 мм			
	035	D=8 мм, M=20×1,5 мм, S=22 мм	сталь 12Х18Н10Т (-40...+800 °С)	сталь 12Х18Н10Т (-40...+800 °С) или 10Х23Н18 (-40...+900 °С)	
	045	D=10 мм, M=20×1,5 мм, S=22 мм			
	055	D=10 мм, M=20×1,5 мм, S=22 мм	сталь 12Х18Н10Т (-40...+800 °С)		
	065	D=8 мм, M=20×1,5 мм, S=27 мм	сталь 12Х18Н10Т (-40...+800 °С) или 10Х23Н18 (-40...+900 °С)		
	075	D=10 мм, M=20×1,5 мм, S=27 мм			
	085	D=10 мм, M=27×2 мм, S=32 мм			
	095	D=10 мм, M=20×1,5 мм, S=22 мм	сталь 12Х18Н10Т (-40...+800 °С) или сталь 10Х23Н18 (-40...+900 °С), диаметр 10 мм		
	105	D=10 мм, M=20×1,5 мм, S=27 мм			
	185	D=10 мм, M=22×1,5 мм, S=27 мм			80, 100, 120, 160, 200, 250, 320, 400
	195	D=10 мм, M=27×2 мм, S=27 мм			

	205	D=10 мм, M=22×1,5 мм, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 320, 400 S=27 мм, R=9,5 мм	сталь 12X18H10T (-200...+600 °C)	сталь 12X18H10T (-40...+800 °C) или сталь 10X23H18 (-40...+900 °C), диаметр 10 мм	80, 100, 120, 160, 200, 250, 320, 400
	215	D=10 мм, M=27×2 мм, S=32 мм, R=12 мм			
	265	D=6 мм, M=22×1,5 мм, S=27 мм			80, 100, 120, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 630, 800, 1000
	275	D=3 мм D=4,5 мм	-	сталь AISI 321 (-40...+800 °C), диаметр КТМС 3 мм сталь AISI 310 (-40...+900 °C), диаметр КТМС 4,5 мм	100...20000 кратно 100
	285	D=3 мм D=4,5 мм M=22×1,5 мм S=22 мм			
	295	D=3 мм D=4,5 мм M=22×1,5 мм S=22 мм			

Конструктивное исполнение коммутационной головки для ДТП-И

Конструктивное		исполнение головки: «под НПТ-3»	
Пластмассовая		Металлическая	
			



Примечание: при измерении температуры выше 180 °С для моделей 015, 025, 105 рекомендуем использовать датчики с металлической головкой.

Пример обозначения при заказе: ОВЕН ДТПК045М-0110.120.И[10]

Это означает, что изготовлению и поставке подлежит термомпара «хромель-алюмель», материал защитной арматуры – сталь 12Х18Н10Т с диапазоном измерения температуры: -40...+800 °С, с изолированным рабочим спаем, диаметром термоэлектродов 0,7 мм, с металлической коммутационной головкой, длиной монтажной части 120 мм, в корпусе 045, со встроенным нормирующим преобразователем НПТ-3, диапазон преобразования температур: -40...+800 °С.

Технические характеристики

Наименование	Значение
Номинальное значение напряжения питания (постоянного тока)	24 В
Диапазон допустимых напряжений питания (постоянного тока)	12...36 В
Максимальная мощность, потребляемая преобразователем	0,8 Вт
Диапазон выходного тока преобразователя	4...20 мА
Вид зависимости «ток от температуры»	линейная
Нелинейность преобразования, не хуже	±0,2 %
Разрядность цифро-аналогового преобразователя, не менее	12 бит
Сопротивление каждого провода, соединяющего преобразователь с термометром сопротивления, Ом, не более	30
Сопротивление линии связи с термоэлектрическим преобразователем, Ом, не более	100
Номинальное значение сопротивления нагрузки (при напряжении питания 24 В)	500 Ом ±5 %
Максимальное допустимое сопротивление нагрузки (при напряжении питания 36 В) *	1250 Ом
Пульсации выходного сигнала	0,6 %
Время установления рабочего режима для преобразователя (предварительный прогрев) после включения напряжения питания, не более	30 мин
Показатель тепловой инерции, не более	20...40 с