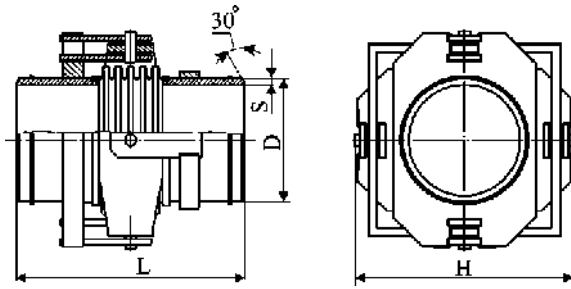


Сифонные компенсаторы карданного типа

Сифонные компенсаторы тип ПППН

Тип ПППН



Компенсаторы сифонные поворотные двухплоскостные (карданные) типа ПППН с патрубками под приварку. Данные компенсаторы могут устанавливаются непосредственно в трубопроводы, проводящие воду (сетевая и питьевая) с температурой до 150 °С и скоростью до 8 м/с, нефть и нефтепродукты с температурой до 450 °С и скоростью до 8 м/с, а также пар и газообразные среды, не вызывающие коррозию материалов компенсатора с температурой до 500 °С и скоростью до 20 м/с.

Таблица 18*

Номенклатура серийной продукции**

Условное обозначение	Условное давление PN, МПа (кгс/см²)	Условный проход DN, мм	Размеры, мм				Амплитуда углового хода, ± γ, градус при наработке 5000 циклов	Жесткость при повороте Cγ, Н·м/градус	Масса, кг
			D	S	L	H			
ПППН.Т7-6,3-600	0,63 (6,3)	600	630	8	632	910	5	326	353
ПППН.Т7-10-600	1,0 (10)	600	630	8	640	940	5	408	408
ПППН.Т7-6,3-800	0,63 (6,3)	800	820	9	780	1150	5	581	665
ПППН.Т7-10-800	1,0 (10)	800	820	9	824	1180	5	813	879

Продолжение таблицы 18*

Номенклатура серийной продукции**

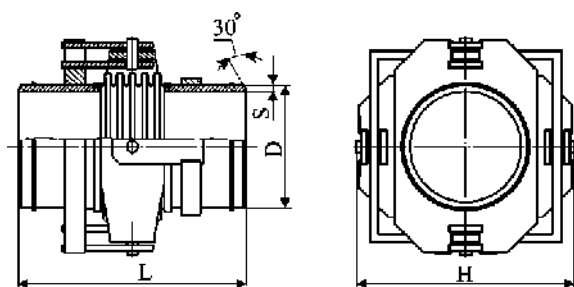
Условное обозначение	Условное давление PN, МПа (кгс/см²)	Условный проход DN, мм	Размеры, мм				Амплитуда углового хода, ± γ, градус при наработке		Жесткость при повороте Cγ, Н·м/градус	Масса, кг
							Режим 1 N = 5000 циклов	Режим 2 N = 200 циклов		
			D	S	L	H				
ПППН.Т7-16-65	1,6 (16)	65	76	3,5	418	280	8	15	4	31
ПППН.Т7-16-80		80	89	3,5	446	290	8	15	5	34
ПППН.Т7-16-100		100	108	4	458	320	8	15	6	47
ПППН.Т7-16-125		125	133	4	526	350	8	15	12	57
ПППН.Т7-16-150		150	159	4,5	536	380	8	13	19	77
ПППН.Т7-16-200		200	219	6	546	460	8	12	44	123
ПППН.Т7-16-250		250	273	7	612	550	8	11	61	184
ПППН.Т7-16-300		300	325	7	660	630	8	10	100	265
ПППН.Т7-16-350		350	377	7	702	690	7	10	197	285
ПППН.Т7-16-400		400	426	8	808	740	5	9	304	432
ПППН.Т7-16-500		500	530	8	836	863	5	8	426	599
ПППН.Т7-16-600		600	630	8	892	997	5	8	816	840
ПППН.Т7-16-700		700	720	8	926	1100	5	8	1155	1118
ПППН.Т7-16-800		800	820	9	1024	1230	5	8	1394	1487
ПППН.Т7-16-900		900	920	10	1164	1370	3	7	2377	1812
ПППН.Т7-16-1000		1000	1020	10	1218	1470	3	6	2603	2210
ПППН.Т7-25-65	2,5 (25)	65	76	3,5	430	280	8	15	6	40
ПППН.Т7-25-80		80	89	3,5	458	290	8	15	7	50
ПППН.Т7-25-100		100	108	4	470	320	8	15	9	66
ПППН.Т7-25-125		125	133	4	536	360	8	15	16	92
ПППН.Т7-25-150		150	159	4,5	546	400	8	13	26	120
ПППН.Т7-25-200		200	219	6	578	480	8	12	55	170
ПППН.Т7-25-250		250	273	7	620	550	8	11	77	251
ПППН.Т7-25-300		300	325	7	670	630	8	10	120	280
ПППН.Т7-25-350		350	377	7	710	690	7	10	229	295
ПППН.Т7-25-400		400	426	8	814	790	5	9	347	571
ПППН.Т7-25-500		500	530	8	848	904	5	8	533	778
ПППН.Т7-25-600		600	630	8	904	1030	5	8	979	1023
ПППН.Т7-25-700		700	720	8	932	1132	5	8	1251	1327
ПППН.Т7-25-800		800	820	9	1036	1276	5	8	1626	1787
ПППН.Т7-25-900		900	920	10	1214	1460	3	7	2717	2170
ПППН.Т7-25-1000		1000	1020	10	1328	1550	3	6	2975	2573
ПППН.Т7-40-80	4,0 (40)	80	89	6	310	280	5	-	18	25
ПППН.Т7-40-200		200	219	8	460	480	5	-	88	118
ПППН.Т7-40-250		250	273	10	530	450	5	-	153	185
ПППН.Т7-40-300		300	325	10	620	610	5	-	320	278

* Параметры сифонных компенсаторов в таблице носят информационный характер, точные характеристики изделий уточняйте у технических специалистов завода;

** Научная, материально-техническая база и испытательное оборудование завода позволяют поставлять не только серийную продукцию, но и изделия, проектируемые и производимые по индивидуальным заказам (по техническому заданию заказчика).

Сильфонные компенсаторы тип ПППН

Тип ПППН



Компенсаторы сильфонные поворотные двухплоскостные (карданные) типа ПППН с патрубками под приварку. Данные компенсаторы могут устанавливаться непосредственно в трубопроводы, проводящие воду (сетевая и питьевая) с температурой до 150 °С и скоростью до 8 м/с, нефть и нефтепродукты с температурой до 450 °С и скоростью до 8 м/с, а также пар и газообразные среды, не вызывающие коррозию материалов компенсатора с температурой до 500 °С и скоростью до 20 м/с.

Продолжение таблицы 18*

Номенклатура серийной продукции**

Условное обозначение	Условное давление PN, МПа (кгс/см²)	Условный проход DN, мм	Размеры, мм				Амплитуда углового хода, ± γ, градус при наработке 5000 циклов	Жесткость при повороте, C _γ , Н·м/градус	Масса, кг
			D	S	L	H			
ПППН.Т8-6,3-800	0,63 (6,3)	800	820	9	644	1140	3	870	823

Продолжение таблицы 18*

Номенклатура серийной продукции**

Условное обозначение	Давление номинальное, PN, МПа (кгс/см²)	Диаметр номинальный, DN, мм	Размеры, мм				Амплитуда поворота, ± γ, градус при наработке N	Назначенная наработка, N, циклов	Жесткость угловая, C _γ , кгс-м/градус	Масса, кг
			D	s	L	H				
ПППН.Т8-6,3-350	0,63 (6,3)	350	377	9	556	684	7	1000	9,5	295
ПППН.Т8-16-200-2,6	1,6 (16)	200	219	10	553	422	8	5000	20	110
ПППН.Т8-16-250-2,6		250	273	10	522	502	8	5000	42	180
ПППН.Т8-16-300-2,1		300	325	10	543	582	8	5000	47	272
ПППН.Т8-25-200-2,1	2,5 (25)	200	219	10	570	446	8	5000	36	147

Продолжение таблицы 18*

Номенклатура серийной продукции**

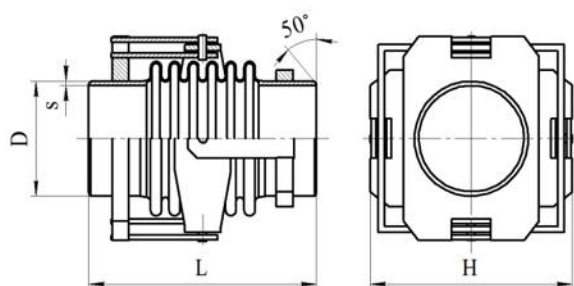
Условное обозначение	Давление номинальное, PN, МПа (кгс/см²)	Диаметр номинальный, DN	Размеры, мм				Амплитуда поворота, ± γ, градус при наработке N	Назначенная наработка, N, циклов	Жесткость угловая, C _γ , кгс-м/градус	Масса, кг
			D	s	L	H				
ПППН-2,5-400-2,1	0,25 (2,5)	400	426	10	470	630	5	3000	11,2	130
ПППН-2,5-300-2,1	2,5 (25)	300	325	8	670	590	5	5000	19,6	280

* Параметры сильфонных компенсаторов в таблице носят информационный характер, точные характеристики изделий уточняйте у технических специалистов завода;

** Научная, материально-техническая база и испытательное оборудование завода позволяют поставлять не только серийную продукцию, но и изделия, проектируемые и производимые по индивидуальным заказам (по техническому заданию заказчика).

Сильфонные компенсаторы тип ПППН

Тип ПППН



Компенсаторы сильфонные поворотные двухплоскостные (карданные) типа ПППН с патрубками под приварку. Данные компенсаторы могут устанавливаются непосредственно в трубопроводы, проводящие воду (сетевая и питьевая) с температурой до 150 °С и скоростью до 8 м/с, нефть и нефтепродукты с температурой до 450 °С и скоростью до 8 м/с, а также пар и газообразные среды, не вызывающие коррозию материалов компенсатора с температурой до 500 °С и скоростью до 20 м/с.

Таблица 18а*

Номенклатура серийной продукции**

Условное обозначение	Давление номинальное, PN, МПа (кгс/см²)	Диаметр номинальный, DN, мм	Размеры, мм				Амплитуда поворота, ± γ, градус при наработке N	Назначенная наработка, N, циклов	Жесткость угловая, C _γ , кгс-м/градус	Масса, кг
			D	s	L	H				
ПППН-25-125-2.4	2,5 (25)	125	130	4	250	260	4	3000	2,2	20,5
ПППН-25-150-2.4		150	160	4	220	306	3	3000	6,2	28,0

* Параметры сильфонных компенсаторов в таблице носят информационный характер, точные характеристики изделий уточняйте у технических специалистов завода;

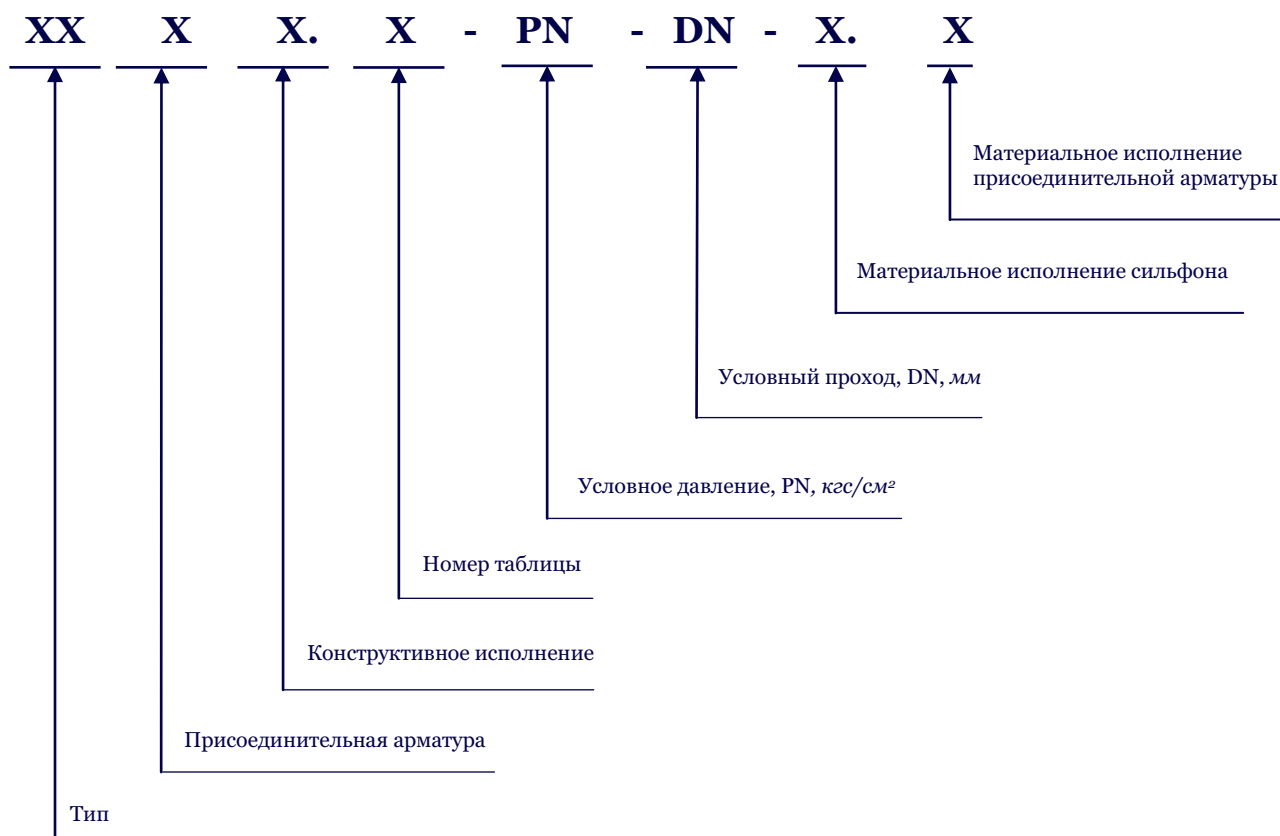
** Научная, материально-техническая база и испытательное оборудование завода позволяют поставлять не только серийную продукцию, но и изделия, проектируемые и производимые по индивидуальным заказам (по техническому заданию заказчика).

Условное обозначение сильфонных компенсаторов общепромышленного назначения по техническим условиям ИЯНШ.300260.046ТУ

Условное обозначение компенсаторов состоит из символов и численных значений основных параметров:

Условные символы типов и исполнений компенсаторов					
Тип	Символ	Присоединительная арматура	Символ	Конструктивное исполнение	Символ
Поворотный одноплоскостной	ПО	Патрубок под сварку (с двух сторон)	П	Базовое (сильфон + 2 патрубка или фланца)	Н
Поворотный пространственный	ПП	Фланец (с двух сторон)	Ф	С направляющим патрубком	Г
Сдвиговый пространственный	СП	Фланец с одной стороны, патрубок под сварку с другой стороны	Д	С защитным кожухом	К
Сдвигово-поворотный	С				
Сдвиговый одноплоскостной	СО	Патрубок под сварку с одной стороны, отвод под сварку с другой	ОП	С направляющим патрубком и защитным кожухом	М
Разгруженный универсальный	РУ				

Схема условных обозначений компенсаторов



В зависимости от условий эксплуатации, материальное исполнение сильфонных компенсаторов должно оговариваться при заказе в соответствии нижеприведёнными таблицами:

Сильфон		
Вариант исполнения	Марка материала	Допустимая температура эксплуатации К (°C)
1	- наружные слои (со стороны окружающей среды) и внутренние слои (со стороны проводимой среды) из стали марки 05X18H10T (08X18H10T или 12X18H10T) по ГОСТ 5632; - промежуточные слои из стали марки 08кп (08пс или 08ю) по ГОСТ 9045.	от 253 до 423 (от минус 20 до 150)
2	- все слои из стали марки 05X18H10T (08X18H10T или 12X18H10T) по ГОСТ 5632;	от 20 до 773 (от минус 253 до 500)
3	- все слои из стали марки 10X17H13M2T по ГОСТ 5632	от 20 до 773 (от минус 253 до 500)

Присоединительная арматура		
Вариант исполнения	Марка материала	Допустимая температура эксплуатации К (°C)
1	сталь 20 по ГОСТ 1050	от 253 до 698 (от минус 20 до 425)
2	сталь 17Г1С по ГОСТ 19281	от 233 до 748 (от минус 40 до 475)
3	сталь 09Г2С, 09Г2 по ГОСТ 19281	от 203 до 748 (от минус 70 до 475)
4	сталь 08X18H10T, 12X18H10T по ГОСТ 5632	от 20 до 823 (от минус 253 до 550)
5	сталь 10X17H13M2T по ГОСТ 5632	от 20 до 823 (от минус 253 до 550)
6	сталь 15X5М по ГОСТ 20072	от 223 до 873 (от минус 50 до 600)

Пример записи при заказе:

Пример записи при заказе и в другой документации поворотного пространствен сильфонного компенсатора на условное давление PN1,6 МПа (16 кгс/см²), условным проходом DN 500, присоединение к трубопроводу под сварку, конструктивное исполнение, материальное исполнение сильфона (все слои из стали марки 05X18H10T), материальное исполнение присоединительной арматуры (сталь 20):
«Компенсатор сильфонный ПППН.Т7-16-500-2.1 по ИЯНШ.300260.046 ТУ».

Основные параметры и характеристики проводимой среды изделий по ИЯНШ.300260.046 ТУ

Проводимая среда	Температура проводимой среды, макс., К (°C)	Скорость проводимой среды, м/с
Вода пресная сетевая, вода питьевая, сырая нефть, нефтепродукты	723 (450)	8 не более
Пар, природный газ, газообразные среды, не вызывающие коррозию материалов компенсатора	773 (500)	80 не более
Примечание: 1. Допустимое содержание хлор-ионов в пресной воде – в проводимой среде для компенсаторов, устанавливаемых в тепловые сети – не более 250 мг/л. 2. Допускается использовать компенсаторы на других проводимых средах, не способных вызывать сульфидно-коррозионное растрескивание		