

Регуляторы температуры и давления ОВ-2000РТ

Регуляторы комбинированные ОВ-2000РТ обеспечивают стабилизацию температуры жидкости, нагреваемой насыщенным паром до 2,0 МПа, и ограничивают давление насыщенного пара, подаваемого на теплообменный аппарат для нагрева жидкости (бойлеры, теплообменники, моечные станции, ...).

Регуляторы температуры ОВ-2000 прямого действия с задатчиком уставки по температуре обеспечивают стабилизацию температуры в диапазонах от -8 °С до +183 °С при соответствующем выборе датчика температуры.

Температура измеряется датчиком, погружаемым в контролируемую среду (вода, масло, некоррозионные жидкости) давлением до 1,0 МПа. Сенсор – газонаполненный баллон, размещаемый в гильзе из нержавеющей стали. Изменение давления в сенсоре, пропорциональное изменению температуры, передается по капиллярной трубке в устройство сравнения (задатчик), откуда перепад давления подается на клапан, регулирующий расход пара.

Регуляторы ОВ-2000РТ воспринимают изменение давления в датчике температуры также дополнительно установленным управляющим клапаном, изменяющим давление подаваемого пара посредством воздействия на мембрану, регулирующую положение золотника в затворе клапана. Значение регулируемого давления задается с помощью болта на крышке клапана.

Конструкция клапана повторяет в этом случае регулятор давления пара прямого действия **GP-2000**.

Диапазоны измеряемых температур

-8 ... +15С; 10 ... +36С; 30...+62С; 55 ...+94С; 80 ...+127С; 115 ...+ 183С;

Погрешность измерения: +/- 1 °С

Максимальная температура: + 220 °С

Длина капилляра: 2 м (по умолчанию), 3м, 5 м

Давление на датчик максимальное: 1,0 МПа

Давление пара максимальное: 2,0 МПа изб



ОВ-2000РТ



ОВ-2000

Присоединения

Резьба: 1/2" ... 4" BSPT

Фланцы: DN15 ... DN100 PN20 исп.В

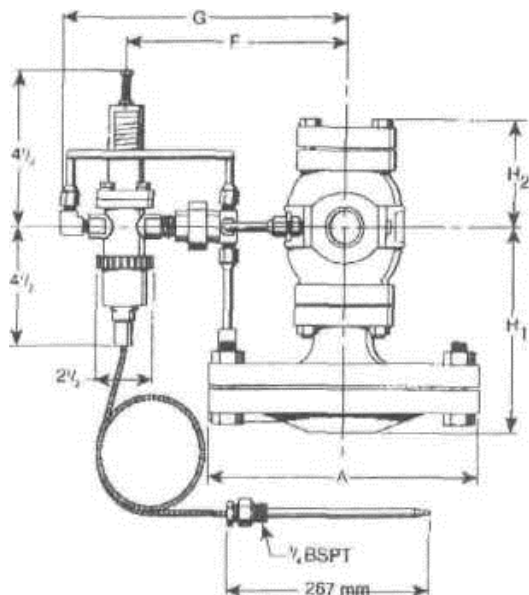
Материалы

Корпус:	ковкий чугун
Корпус датчика:	медь
Гильза защитная:	нерж.сталь
Капилляр:	медь в никелированной оплетке
Седло/золотник/диафрагма:	нерж.сталь
Корпус задатчика температуры:	бронза

Температурный датчик с капилляром заменяются без демонтажа клапана. Датчик температуры допускает перегрев* на 20°С выше установленного диапазона. При перекрытии диапазонов регулирования температуры следует выбирать датчик с более низким температурным диапазоном.

*) Перегрев в смысле запаса прочности датчика при повышении давления из-за перегрева.

Массо-габаритные характеристики



Клапан регулирующий ОВ-2000

DN	H1	H2	A	F	G	Масса, кг	
						BSPT	DN
15	170	74	200	169	222	14,0	15,4
20	170	74	200	169	222	14,0	16,1
25	175	74	200	169	222	18,5	20,6
32	192	90	226	182	235	22,0	24,4
40	192	90	226	182	235	21,5	25,3
50	216	105	276	189	242	33,0	37,0
65	251	122	352	206	259	-	66,5
80	264	135	352	217	279	-	71,8
100	321	167	401	234	287	-	113,3

Строительная длина клапана, мм

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
BSPT (Rc)	150	155	160	190	190	220	-	-	-
PN (JIC 20)	146	146	156	176	196	222	282	302	342

Коэффициент расхода, Kv

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Kv, м ³ /ч	4,3	6,2	9,4	12,3	16,2	27,5	51,6	67,1	103,2

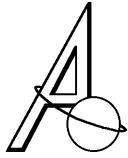
Комплект поставки

Клапан регулирующий	ОВ-2000
Присоединение	BSPT(") / DN (мм)
Датчик	Диапазон регулирования, °С
Капилляр	Длина, м
Гильза защитная, 1"	GP
Фланцы ответные	DNXX, ст.20
Прокладки	СНП (спирально-навитые)
КМЧ	шпильки, гайки, шпйбы, ст.35

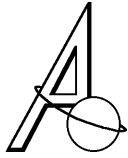
Пример кода заказа:

ОВ-2000 DN40PN16-(55-94)-3-DN40PN16-GP-СНП-КМЧ (ст.35)

Регулирующий клапан ОВ-2000РТ применяется при колебаниях давления пара на входе клапана, обеспечивая постоянное значение давления пара на выходе. Стабилизация температуры нагреваемой среды выполняется при этом посредством регулирования расхода насыщенного пара на теплообменном аппарате.\



Давление на входе (бар)	Давление на выходе (бар)	Пропускная способность (кг/ч)								
		Номинальный диаметр								
		1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
1	0,5	89	128	194	255	335	571	1071	1392	2142
1,5	1.0	101	145	220	289	380	648	1215	1580	2430
1,5	0,2	146	210	318	418	549	936	1755	2282	3510
2	1,5	111	161	243	320	420	716	1343	1745	1686
2	0,2-0,5	175	252	382	501	659	1123	2105	2737	4210
3	2.5	130	188	284	373	491	836	1568	2038	3136
3	0.2-1,0	234	336	510	669	879	1497	2808	3651	5616
4	3,0	202	291	441	579	761	1296	2430	3159	4860
4	0,2-1,5	292	421	637	836	1099	1872	3510	4563	7020
5	4,0	223	322	487	640	841	1432	2685	3493	5370
5	3,0	301	434	658	863	1134	1931	3621	4709	7242
5	0.5-2.0	351	505	765	1003	1319	2246	4211	5475	8422
6	5,0	243	350	530	695	914	1557	2919	3795	5838
6	3,5	361	521	788	1035	1360	2316	4342	5645	8684
6	0,5-2.5	409	589	892	1171	1539	2620	4913	6386	9826
7	5.5	314	453	686	900	1183	2014	3776	4909	7552
7	4.0	421	606	918	1205	1584	2697	5059	6574	10118
7	0,5-3,0	468	673	1020	1338	1759	2995	5615	7300	11230
8	6,5	335	483	732	960	1262	2149	4030	5238	8060
8	5.0	452	652	987	1295	1702	2897	5434	7062	10868
8	0,5-3,5	526	758	1147	1505	1979	3369	6319	8214	12638
10	8,5	374	538	815	1070	1407	2395	4493	5840	8986
10	7,0	509	733	1110	1457	1916	3261	6114	7949	12228
10	0,5-4,5	643	626	1402	1840	2419	4118	7721	10038	15442
12	10,0	467	673	1019	1337	1758	2992	5612	7295	11224
12	8,0	633	911	1380	1810	2380	4052	7597	9877	15194
12	1,0-5,5	760	1095	1657	2175	2859	4867	9126	11863	18252
14	11,5	559	805	1220	1600	2104	3581	6714	8731	13428
14	9,0	754	1086	1645	2158	2837	4829	9056	11771	18112
14	1,0-6,5	877	1263	1912	2509	3299	5616	10350	13689	21060
15	12,5	579	834	1263	1657	2179	3709	6956	9043	13912
15	10,0	784	1129	1709	2242	2948	5019	9411	12233	18822
15	1,0-7,0	936	1347	2040	2676	3519	5990	11231	14600	22462



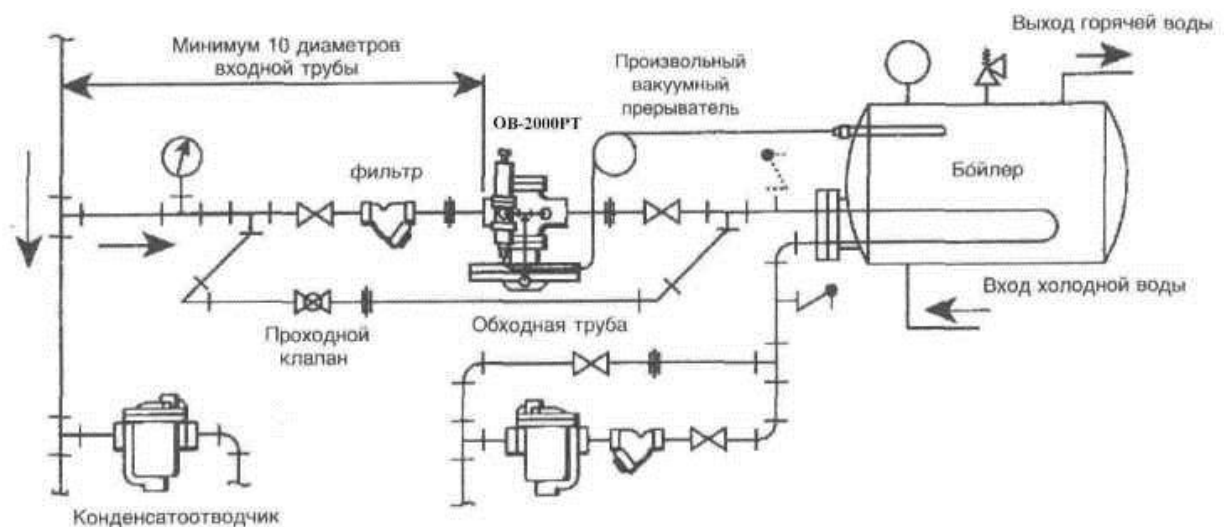
Давление на входе (бар)	Давление на выходе (бар)	Пропускная способность (кг/ч)								
		Номинальный диаметр								
		1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
17,5	14	730	1052	1593	2090	2748	4677	8771	11403	17542
17,5	12,0	888	1279	1936	2540	2340	5686	10661	13860	21322
17,5	1,0-8,0	1082	1558	2359	3095	4069	6926	12986	16882	25972
20	14,0	992	1428	2162	2837	3729	6348	11904	15476	23808
20	12,0	1113	1603	2426	3183	4185	7124	13358	17365	26716
20	1,0-9,5	1228	1769	2678	3513	4619	7862	14741	19164	29482

При установке:

- Для защиты диафрагмы клапана от конденсата установите перед регулятором сепаратор и/или карман на паропроводе для непрерывного отвода конденсата.
- Для защиты клапана от загрязнений в паре установите перед клапаном фильтр грубой очистки с размещением сетки фильтра в горизонтальной плоскости.
- Установите запорные клапаны с обеих сторон регулирующего клапана и на байпасной паропроводе.
- Установите вакуумный прерыватель на выпускном патрубке конденсата после оборудования перед конденсатоотводчиком.
- Установите сенсор температуры так, чтобы он полностью был погружен в нагреваемую жидкость.
- Для равномерного нагрева сенсора, залейте в гильзу теплопередающую жидкость (масло)..
- Разместите клапан как можно ближе к датчику температуры.

При пуске:

- Удалите конденсат из узлов отвода конденсата.
- Убедитесь, что запорные вентили (задвижки) закрыты.
- Медленно открывайте байпасный вентиль, контролируя подъем давления по манометру за клапаном; для прогрева оборудования регулятора откройте запорный вентиль за клапаном.
- Закройте байпасный вентиль.
- Медленно открывайте входной вентиль на паропроводе и убедитесь по манометру подъем давления пара до рабочего значения при работе ОВ-2000.
- Выставьте поворотом регулировочного болта на крышке ОВ-2000РТ рабочее давление на нагревателе.

**Изготовитель:** Yoshitake Corp. (Япония)