

# GP-1000T

Прямого действия	Пилотный	Плунжер. типа	Мембрана
Сильфон	Внутр. импульс. трубка	Внешн. импульс. трубка	Нержавеющая сталь
С ручкой	Встроенный фильтр	Низкое давление	Удал. настройка
Нулевые утечки	Нейлон		



GP-1000T



GP-1010T



GP-1200T

## ■ Особенности

1. Высочайшие эффективность и надежность по сравнению с обычными редукционными клапанами.
2. Нулевые утечки через седло клапана. Высокая точность изготовления движущихся деталей обеспечивает повышенную эффективность работы.
3. Простая и надежная конструкция внутренних деталей.

## ■ Технические характеристики

Модель	GP-1000T	GP-1010T	GP-1200T	GP-1210T
Применение	Воздух, неопасные жидкости			
Давление на входе	0,1-1,0 МПа			
Пониженное давление	0,05-0,9 МПа			
	До 90% от входного давления (по манометру)			
Мин. дифференц. давление	0,05 МПа			
Макс. коэф. понижения давления	20:1			
Температура эксплуатации	5-80 °С			
Утечки через седло клапана	Нет			
Материал	Корпус	Ковкий чугун		
	Клапан	Латунь (покрытие НБК)		
	Седло клапана	Нержавеющая сталь		
	Плунжер, цилиндр	Бронза или латунь		
	Мембрана	Нержавеющая сталь		
Соединение	Фланцевое JIS 10K FF	Резьбовое Rc JIS	Фланцевое JIS 10K FF	Резьбовое Rc JIS

Доступен с деталями запорного узла (плунжер, цилиндр и клапан) из нержавеющей стали (модели GP-□□□TS).

# GP-1000TSS, 1000TAS

- Прямого действия
- Пилотный
- Плунжер. типа
- Мембрана
- Сильфон
- Внутр. импульс. трубка
- Внешн. импульс. трубка
- Нержавеющая сталь
- С ручкой
- Встроенный фильтр
- Низкое давление
- Удал. настройка
- Нулевые утечки
- Нейлон



GP-1000TAS

## ■ Особенности

1. Детали проточной части (GP-1000TSS) или все детали (GP-1000TAS) изготовлены из нержавеющей стали
2. Нулевые утечки через седло клапана. Высокая точность изготовления движущихся деталей обеспечивает повышенную эффективность работы.
3. Простая и надежная конструкция внутренних деталей.

## ■ Технические характеристики

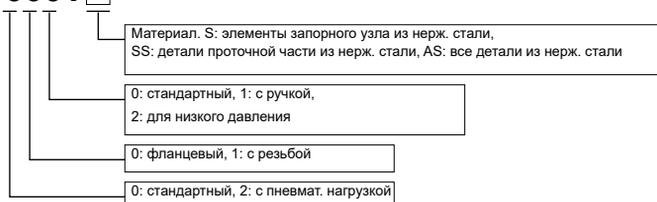
Детали проточной части из нержавеющей стали.

Все детали из нержавеющей стали

Модель	GP-1000TSS	GP-1000TAS
Применение	Воздух, неопасные жидкости	
Давление на входе	0,1-1,0 МПа	
Пониженное давление	0,05-0,9 МПа	
Установл. пониж. давление	До 90% от входного давления (по манометру)	
Мин. дифференц. давление	0,05 МПа	
Макс. коэф. понижения давления	20:1	
Температура эксплуатации	5-80 °С	
Утечки через седло клапана	Нет	
Материал	Корпус	Литая нержавеющая сталь
	Клапан	Нержавеющая сталь (с содержанием бутадиен-нитрильного каучука)
	Седло клапана	Нержавеющая сталь
	Плунжер, цилиндр	Нержавеющая сталь
	Мембрана	Нержавеющая сталь
Соединение	Фланцевое соединение JIS 10K FF	

## Расшифровка кода модели GP-1000T

GP-1000T

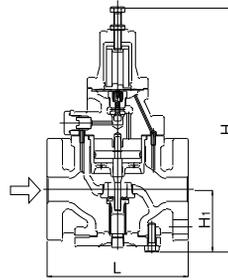


■ Размеры (мм) и вес (кг)

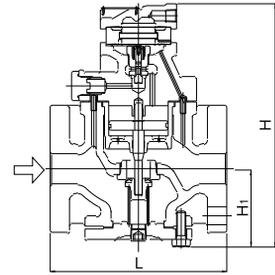
• GP-1000T · 1200T

Номинальный размер	L	H <sub>1</sub>	H	Вес
15A	150	64	285 (220)	8.0
20A	155	64	285 (220)	8.5
25A	160	67	300 (235)	10.0
32A	190	82	323 (258)	14.0
40A	190	82	323 (258)	14.5
50A	220	93	347 (282)	20.0
65A	245	100	357 (292)	30.0
80A	290	122	404 (339)	35.0
100A	330	144	450 (385)	52.5

\* Значения массы в скобках приведены для GP-1200T



GP-1000T

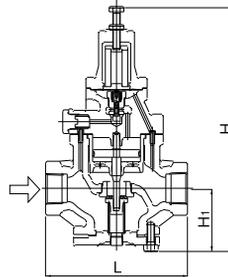


GP-1200T

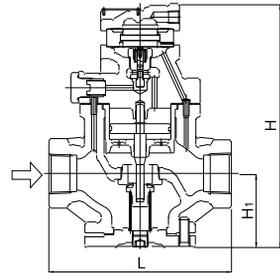
• GP-1010T · 1210T

Номинальный размер	d	L	H <sub>1</sub>	H	Вес
15A	Rc 1/2	150	64	285 (220)	7.0
20A	Rc 3/4	155	64	285 (220)	7.0
25A	Rc 1	160	67	300 (235)	8.5
32A	Rc 1-1/4	190	82	323 (258)	12.0
40A	Rc 1-1/2	190	82	323 (258)	12.5
50A	Rc 2	220	93	347 (282)	18.0

\* Значения массы в скобках — для GP-1210T.



GP-1010T

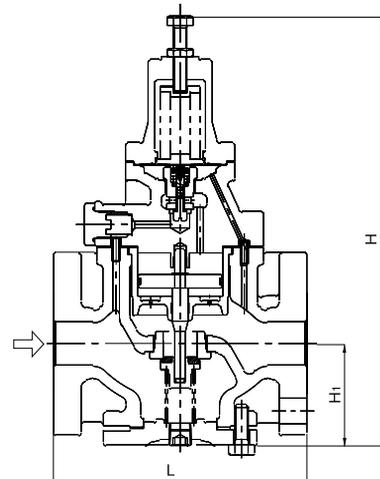


GP-1210T

• GP-1000TSS · 1000TAS

Номинальный размер	L	H <sub>1</sub>	H	Вес
15A	150	67	288 (298)	8.3 ( 8.5)
20A	155	67	288 (298)	8.8 ( 9.0)
25A	160	70	303 (313)	10.5 (10.7)
32A	190	85	326 (336)	14.8 (15.0)
40A	190	85	326 (336)	15.3 (15.5)
50A	220	96	350 (360)	20.8 (21.0)

\* Выше в скобках приведены размеры и вес модели GP-1000TAS.



GP-1000TSS  
GP-1000TAS

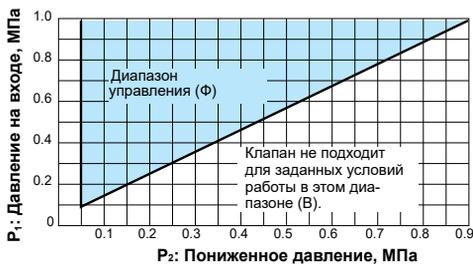
## ■ Зависимость установочного давления от давления пневматической нагрузки



В общем случае зависимость установочного давления от давления воздуха пневматической нагрузки имеет следующий вид. Значение установленного давления может незначительно отличаться в зависимости от рабочих условий. В этом случае необходимо скорректировать давление пневматической нагрузки.

График корректировки коэффициента  $C_v$

Диаграмма подбора технических характеристик



Найдите точку пересечения значений входного и пониженного давления. Если точка пересечения находится в зоне (A), выходное давление регулируется. Если точка пересечения находится в зоне (B), клапан не подходит для заданных условий работы.

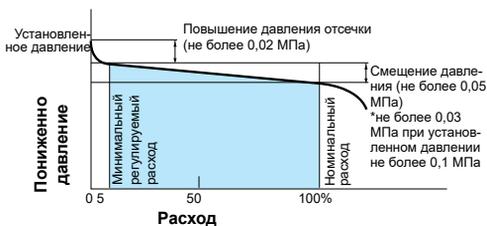


Если входное давление превышает 0,7 МПа, а коэффициент понижения давления составляет более 10:1, следует определить корректировочный коэффициент по приведенному выше графику и умножить его на значение  $C_v$ .

**Пример**  
Выберите редукционный клапан с давлением на входе 0,8 МПа и пониженным давлением 0,05 МПа. На графике найдите точку пересечения (A) значения входного давления и проведите от нее горизонтальную линию до пересечения с вертикальной осью. Корректировочный коэффициент будет равен 0,85. Для номинального размера 25A скорректированное значение коэффициента  $C_v$  определяется по формуле:  
 $4 \text{ (номинальное значение } C_v) \cdot 0,85 \text{ (корректировочный коэффициент)} = 3,4$

## ■ Графики для подбора клапанов серии GP-1000T

График характеристик расхода

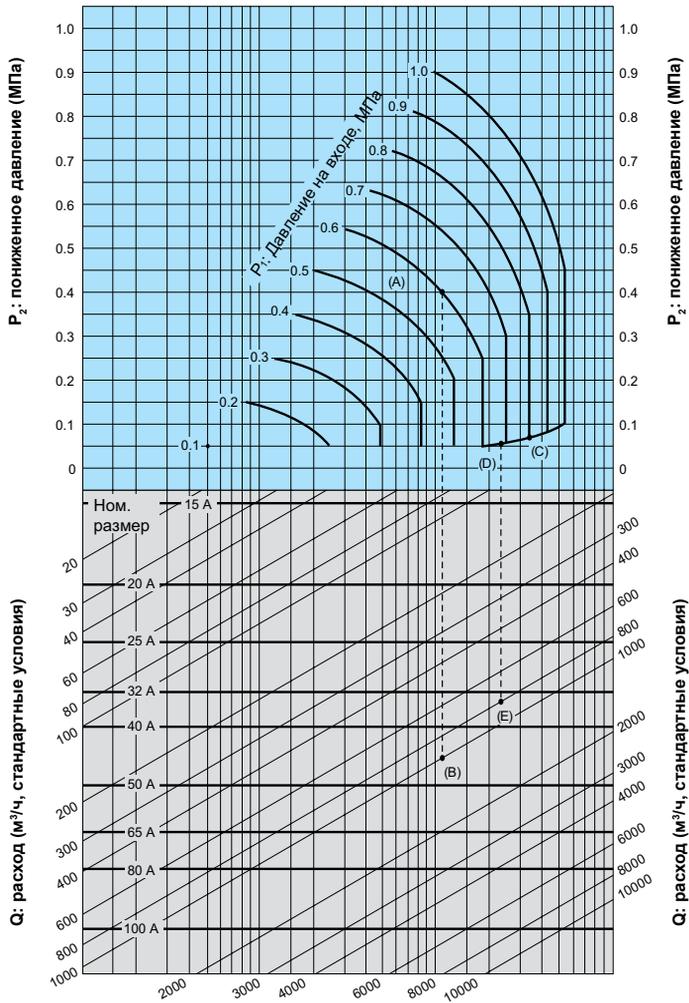


Характеристики давления



На данном графике показана зависимость пониженного давления при изменении давления на входе клапана с 0,3 МПа до 1 МПа при установленном пониженном давлении 0,1 МПа.

## ■ Графики для подбора номинального размера (жидкость: 20 °С, воздух)

**Пример 1**

При подборе номинального размера редукционного клапана при давлении на входе ( $P_1$ ), давлении на выходе ( $P_2$ ) и расходе 0,6 МПа, 0,4 МПа и 1 000 м³/ч, соответственно (стандартные условия), сначала найдите точку пересечения (а) линий давления на входе 0,6 МПа и давления на выходе 0,4 МПа. От данной точки следует провести линию вниз до пересечения (б) с характеристикой расхода 1000 м³/ч (стандартные условия). Так как точка пересечения (B) лежит между размерами 40А и 50А, необходимо выбрать больший из двух — 50А.

**Пример 2**

Выбор номинального размера редукционного клапана: давление на входе ( $P_1$ ) — 0,8 МПа, давление на выходе ( $P_2$ ) — 0,05 МПа, расход — 800 м³/ч (стандартные условия). Сначала необходимо найти точку пересечения (C) графика входного давления ( $P_1$ ) для 0,8 МПа с наклонной линией. От этой точки следует провести линию влево до пересечения с линией выходного давления 0,05 МПа в точке (D). От точки (D) следует провести линию вниз до пересечения (E) с линией расхода 800 м³/ч (стандартные условия). Так как точка пересечения (E) лежит между размерами 32А и 40А, выберите больший из двух — 40А.

\*Кэффициент запаса следует принять равным 80-90 %.