GP-1000,1000EN

直动式	导阀式	活塞	膜片
波纹管	内部检测	外部检测	不锈钢
带手柄	内置滤网	微压	遥控
阀泄漏 0	尼龙		

GP-1000 · 1002

GP-1200

GP-1010

GP-1001

■特点

1. 与传统减压阀相比，工作性能和耐久性显著提高。
2. 球形主阀密封性良好，大大减少阀座泄露（符合 ANSI4 级标准）。
3. 满足 SHASE-S106 标准减压阀（日本空调・卫生工业学会标准）
4. 简洁坚固的内部结构。

GP-1000 系列类型编号说明

GP-1000□

- 材质，S: 要部为不锈钢，SS: 接液部分为不锈钢，AS: 全不锈钢
- 0: 标准，1: 带有把手，2: 低压专用
- 0: 法兰盘型，1: 螺丝型
- 0: 标准，2: 气压加载型

■规格

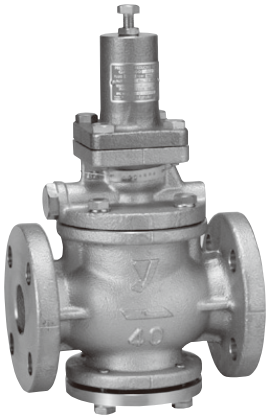
低压专用

型号		GP-1000・1001	GP-1002	GP-1010	GP-1200	GP-1210	GP-1000EN
适用流体		蒸汽					
一次压力		0.1-1.0 MPa	0.1-0.5 MPa	0.1-1.0 MPa			
二次压力		0.05-0.9 MPa	0.03-0.15 MPa	0.05-0.9 MPa			
		一次压力的 90% 以下（表压）					
最小差压		0.05 MPa					
最大减压比		20:1					
最高温度		220°C					
阀座泄漏量		额定流量的 0.01% 以下					
材质	阀体	球墨铸铁					
	阀瓣、阀座	不锈钢					
	活塞、圆筒形内衬圈	黄铜或青铜					
连接方式		JIS 10K FF 法兰盘型		JIS Rc 螺纹型	JIS 10K FF 法兰盘型	JIS Rc 螺纹型	EN PN16 RF 法兰盘型

・ 也可提供不锈钢材质 (GP- □□□□ S) 的阀内件（活塞和圆筒形内衬圈）。

GP-1000SS,AS

直动式	导阀式	活塞	膜片
波纹管	内部检测	外部检测	不锈钢
带手柄	内置滤网	微压	遥控
阀泄漏 0	尼龙		



GP-1000AS

■特点

1. 制作有接液部为不锈钢 (GP-1000SS) 以及全不锈钢制作 (GP-1000AS) 的产品提高了耐蚀性。
2. 采用球形主阀密封性良好，大大减少阀座泄漏 (符合 ANSI4 级标准)。
3. 满足 SHASE-S106 标准减压阀（日本空调·卫生工业学会标准)。

■规格

		接液部件不锈钢	全不锈钢制作
型号		GP-1000SS	GP1000AS
适用流体		蒸汽	
一次压力		0.1-1.0 MPa	
二次压力		0.05-0.9 MPa	
		一次压力的 90% 以下 (表压)	
最小差压		0.05 MPa	
最大减压比		20:1	
最高温度		220°C	
阀座泄漏量		额定流量的 0.01% 以下	
材质	阀体	铸造不锈钢	
	阀瓣、阀座	不锈钢	
	活塞、圆筒形内衬圈	不锈钢	
连接方式		JIS 10K FF 法兰盘型	

GP-1000 系列类型编号说明

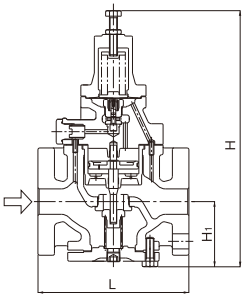
GP-1000□

- 材质，S: 要部为不锈钢，SS: 接液部分为不锈钢，AS: 全不锈钢
- 0: 标准，1: 带有把手，2: 低压专用
- 0: 法兰盘型，1: 螺丝型
- 0: 标准，2: 气压加载型

■尺寸 (mm) 和重量 (kg)

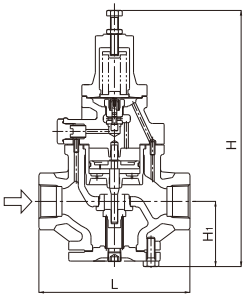
・GP-1000・1002

公称直径	L	H_1	H	重量
15A	150	64	285	8.0
20A	155	64	285	8.5
25A	160	67	300	10.0
32A	190	82	323	14.0
40A	190	82	323	14.5
50A	220	93	347	20.0
65A	245	100	357	30.0
80A	290	122	404	35.0
100A	330	144	450	52.5



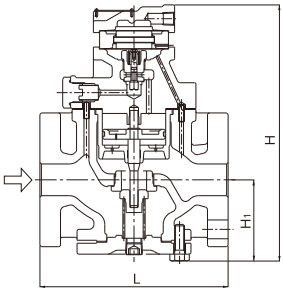
・GP-1010

公称直径	d	L	H_1	H	重量
15A	Rc 1/2	150	64	285	7.0
20A	Rc 3/4	155	64	285	7.5
25A	Rc 1	160	67	300	8.5
32A	Rc 1-1/4	190	82	323	12.0
40A	Rc 1-1/2	190	82	323	12.5
50A	Rc 2	220	93	347	18.0



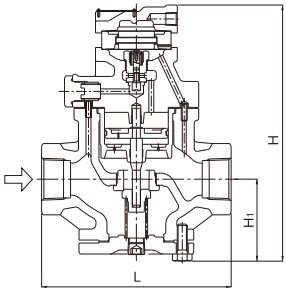
・GP-1200

公称直径	L	H_1	H	重量
15A	150	64	220	8.0
20A	155	64	220	8.5
25A	160	67	235	10.0
32A	190	82	258	14.0
40A	190	82	258	14.5
50A	220	93	282	20.0
65A	245	100	292	30.0
80A	290	122	339	35.0
100A	330	144	385	52.5



・GP-1210

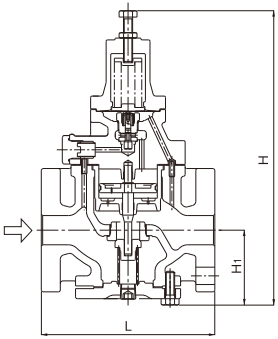
公称直径	d	L	H_1	H	重量
15A	Rc 1/2	150	64	220	7.0
20A	Rc 3/4	155	64	220	7.0
25A	Rc 1	160	67	235	8.5
32A	Rc 1-1/4	190	82	258	12.0
40A	Rc 1-1/2	190	82	258	12.5
50A	Rc 2	220	93	282	18.0



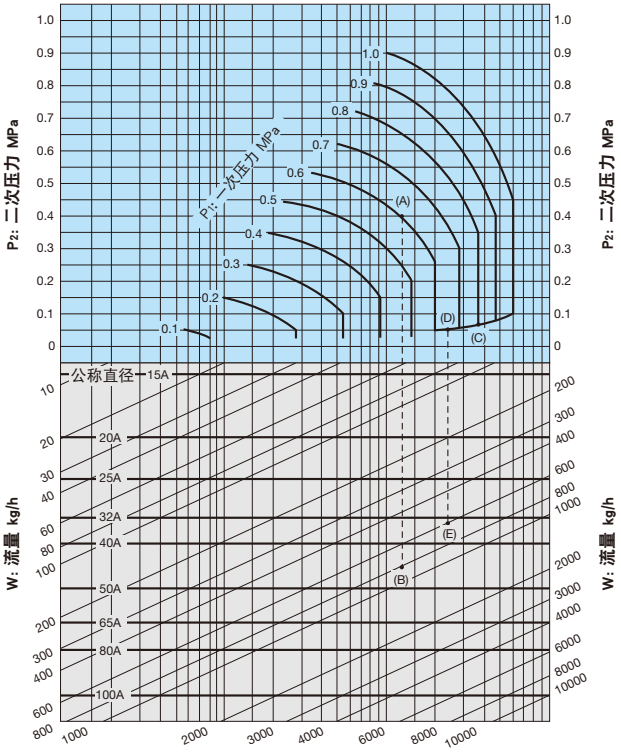
・GP-1000SS・1000AS

公称直径	L	H1	H	重量
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	86	350(360)	20.8(21.0)
65A	245	103	360(370)	27.4(27.6)
80A	290	125	407(417)	38.8(39.0)
100A	330	148	454(464)	54.5(54.7)

* 括号内的数值为 GP-1000AS 型号的尺寸和重量值。



■公称直径选择图表（适用于蒸汽）



[例 1]

在选择一次压力 (P_1)、二次压力 (P_2) 和蒸汽流量分别为 0.6 MPa、0.4 MPa 和 800 kg/h 的减压阀公称直径时，先找到一次压力 0.6 MPa 和二次压力 0.4 MPa 的交点 (A)。然后从此交点垂直向下延伸，找到与流量为 800 kg/h 的交点 (B)。因为交点 (B) 介于公称直径 40A 和 50A 之间，故选择较大的直径 50A。

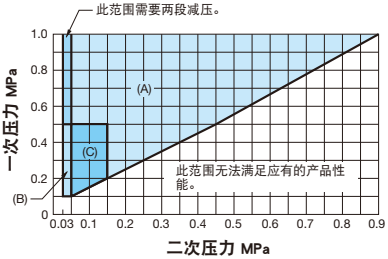
[例 2]

在选择一次压力 (P_1)、二次压力 (P_2) 和蒸汽流量分别为 0.8 MPa、0.05 MPa 和 600 kg/h 的减压阀公称直径时，先找到一次压力 0.8 MPa 与对角线的交点 (C)。从此交点向左找到与二次压力为 0.05 MPa 的交点 (D)。

从交点 (D) 垂直向下找到与流量为 600 kg/h 的交点 (E)。由于交点 (E) 介于公称直径 32A 和 40A 之间，故选择较大的直径 40A。

・将安全系数设为 80% 至 90%。

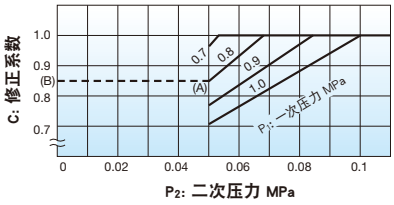
规格选择图表



找到一次压力和二次压力的交点。如果交点落在上图所示范围内，则压力可以调节。

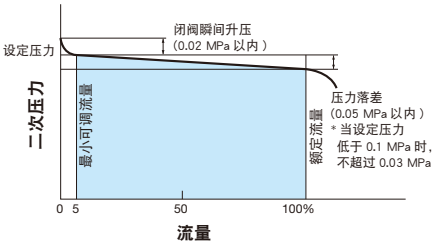
- 范围 (A) 和 (C): GP-1000 系列，
  GP-1002 和 1012 除外
- 范围 (B) 和 (C): GP-1002 和 1012

Cv 修正值

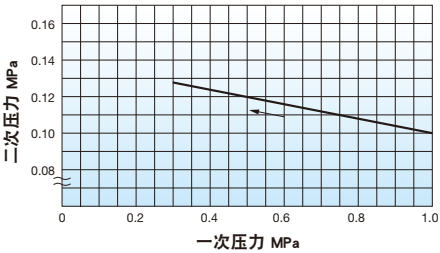


例
一次侧压力为 0.8 MPa，二次侧压力为 0.05 MPa 时，找到一次侧和二次侧压力的交点（A），从（A）点引水平线和纵轴交点（B）的值 0.85 为修正系数。（修正系数最大值为 1）
例如 25A 时，4（定格 Cv 值）×0.85（修正系数）=3.4 为修正 Cv 值。

规格选择图表

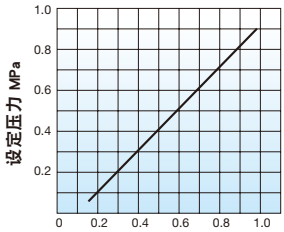


压力特性图表



本图表显示的是：当一次压力为 1.0 MPa，二次压力设定为 0.1 MPa 时，一次压力在 0.3 至 1.0 MPa 之间变化时的二次压力变动情况。

■操作用气压与设定压力图表



设定压力与操作用气压的关系基本上如左图表所示。根据工作条件的不同，设定压力略有不同。实际使用时，请调节操作用气压使其适于设定压力。

・设定蒸汽减压阀出口侧的警戒用安全阀的压力

减压阀的设定压力（MPa）	安全阀的设定压力（MPa）
0.1 以下	减压阀的设定压力 +0.05 以上
0.11-0.4	减压阀的设定压力 +0.08 以上
0.41-0.6	减压阀的设定压力 +0.1 以上
0.61-0.8	减压阀的设定压力 +0.12 以上
大于 0.8	减压阀的设定压力 +15% 以上

- 在蒸汽减压阀的出口侧安装安全阀用于警戒时，如果没有必须遵守的准则或条例，可选择泄放能力大约为减压阀最大流量 10% 的安全阀。

■ GP-1000 流量表

(kg/h)

P_1 (MPa)	P_2 (MPa)	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A
1	0.05*	92	212	369	600	831	1,478	2,310	3,326	5,913
	0.1-0.4	132	303	528	858	1,188	2,112	3,300	4,752	8,448
	0.5	127	292	508	825	1,143	2,033	3,176	4,574	8,132
	0.6	116	268	467	760	1,052	1,871	2,923	4,210	7,484
	07	104	239	416	676	936	1,664	2,601	3,745	6,659
	0.8	87	200	348	566	784	1,394	2,179	3,137	5,578
	0.9	63	145	252	410	568	1,010	1,578	2,273	4,042
0.9	0.1-0.4	120	276	480	780	1,080	1,920	3,000	4,320	7,680
	0.5	110	253	441	716	992	1,764	2,756	3,969	7,056
	0.6	98	226	393	639	885	1,574	2,460	3,543	6,299
	0.7	82	190	330	537	744	1,323	2,067	2,976	5,292
	0.8	60	138	240	390	540	961	1,501	2,162	3,844
0.8	0.1-0.3	108	248	432	702	972	1,728	2,700	3,888	6,912
	0.4	103	237	412	670	928	1,650	2,578	3,712	6,600
	0.5	92	212	369	600	832	1,479	2,311	3,328	5,916
	0.6	77	179	311	506	701	1,247	1,949	2,806	4,989
	0.7	56	130	227	369	511	909	1,420	2,045	3,636
0.7	0.1-0.3	96	220	384	624	864	1,536	2,400	3,456	6,144
	0.4	86	197	344	559	774	1,377	2,151	3,098	5,508
	0.5	72	167	291	474	656	1,166	1,823	2,625	4,667
	0.6	53	122	213	346	480	854	1,334	1,921	3,416
0.6	0.1-0.2	84	193	336	546	756	1,344	2,100	3,024	5,376
	0.3	79	182	316	514	712	1,266	1,979	2,850	5,067
	0.4	67	155	270	438	607	1,080	1,687	2,430	4,321
	0.5	49	114	198	322	447	795	1,242	1,788	3,180
0.5	0.1-0.2	72	165	288	468	648	1,152	1,800	2,592	4,608
	0.3	61	141	246	400	554	986	1,540	2,218	3,944
	0.4	45	105	182	297	411	731	1,142	1,645	2,925
0.4	0.1	60	138	240	390	540	960	1,500	2,160	3,840
	0.2	55	126	220	358	496	882	1,378	1,984	3,528
	0.3	41	95	165	268	372	661	1,033	1,488	2,646
0.3	0.1	48	110	192	312	432	768	1,200	1,728	3,072
	0.2	36	83	145	237	328	583	911	1,312	2,333
0.2	0.1	30	70	123	200	277	493	770	1,109	1,972
0.1	0.05	18	41	72	118	164	291	455	656	1,166

* 当一次压力大于 0.7 MPa，减压比大于 10:1 时，将额定 Cv 值乘以图 1 中得到的修正系数 C，来计算 Cv 修正值。