

RG/2MCS-RG/2MB 系列

最大入口压力 5bar 燃气调压器

DN32-DN40-DN50

简述:

RG/2MCS-RG/2MB系列调压器是意大利MADAS燃气股份有限公司近年来所研制出的新型产品,按照欧洲EN88.2-EN334工业标准生产,符合欧洲压力标准2009/142/EC(燃气指令)、97/23/EC(PED指令)及94/9/EC(ATEX指令),其运行时的最大入口压力为5bar,工作压力在进气压力和流量变化的情况下,仍能维持精确。

技术参数:

- 1、进口压力: P_{1max} 5bar
- 2、出口压力: P_2 : 1.0Kpa-50Kpa (10-500mbar)
- 3、调压精度(AC) : 10
- 4、关闭精度(SG) : 30
- 5、切断精度(AG) : 10
- 6、适用介质:煤气、天然气、液化石油气等无腐蚀性气体
- 7、适应温度: $-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$
- 8、最高介质温度: 60°C
- 9、连接方式:螺纹接口(DN32-DN40-DN50)符合 EN10226 标准
法兰接口(DN32-DN40-DN50)符合 ISO7005 标准
- 10、压力范围:见弹簧压力范围表
- 11、关闭时间: < 1 秒(超压切断响应时间)
- 12、机械强度:2组(按照欧洲 EN13611:2007)
- 13、结构配置: a)RG/2MCS 系列:两级调压、内部放散阀
b)RG/2MB 系列:两级调压、内部放散阀、超压和欠压切断阀、人工复位
- 14、外置取压管(G1/8"): 见安装示意图

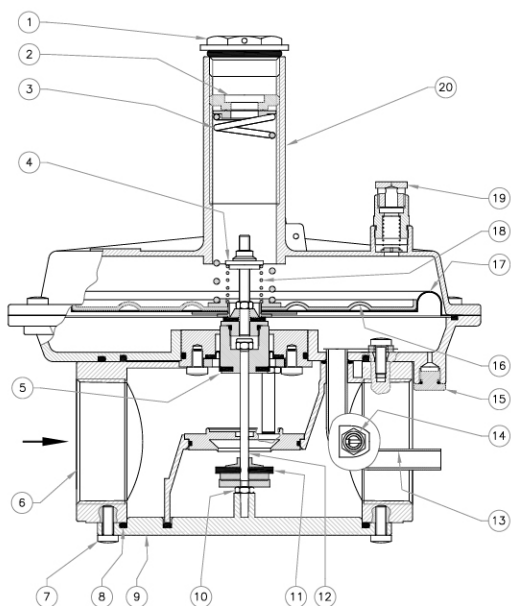


RG/2MCS 系列



RG/2MB 系列

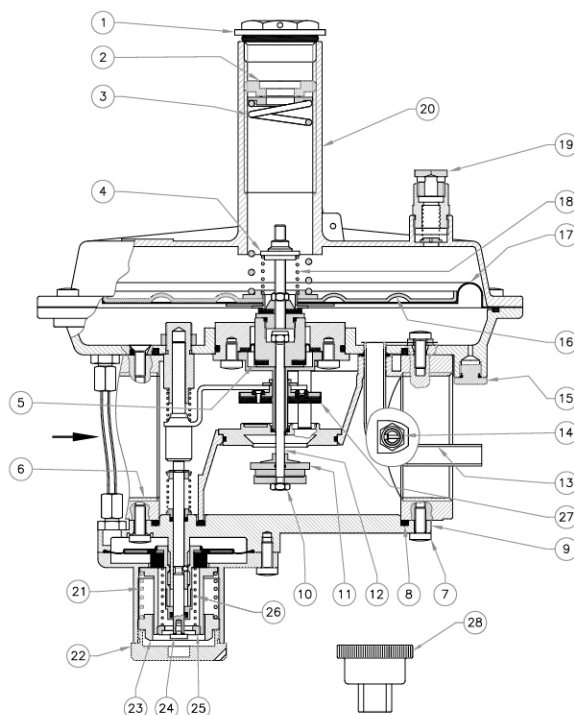
结构剖析图:



图一:RG/2MCS 系列

图示一:

- ① 漏斗盖
- ② 压力调节螺丝
- ③ 调节弹簧
- ④ 内部放散调节
- ⑤ 隔离皮膜
- ⑥ 阀体
- ⑦ 底盖固定螺丝
- ⑧ 底盖O型密封圈
- ⑨ 底盖
- ⑩ 固定阀瓣螺丝
- ⑪ 阀瓣
- ⑫ 中心轴
- ⑬ 导压器
- ⑭ 出口压力测试嘴
- ⑮ G1/8" 外接口
- ⑯ 膜片隔盘
- ⑰ 工作皮膜
- ⑱ 内部放散阀弹簧
- ⑲ 大气平衡口
- ⑳ 漏斗

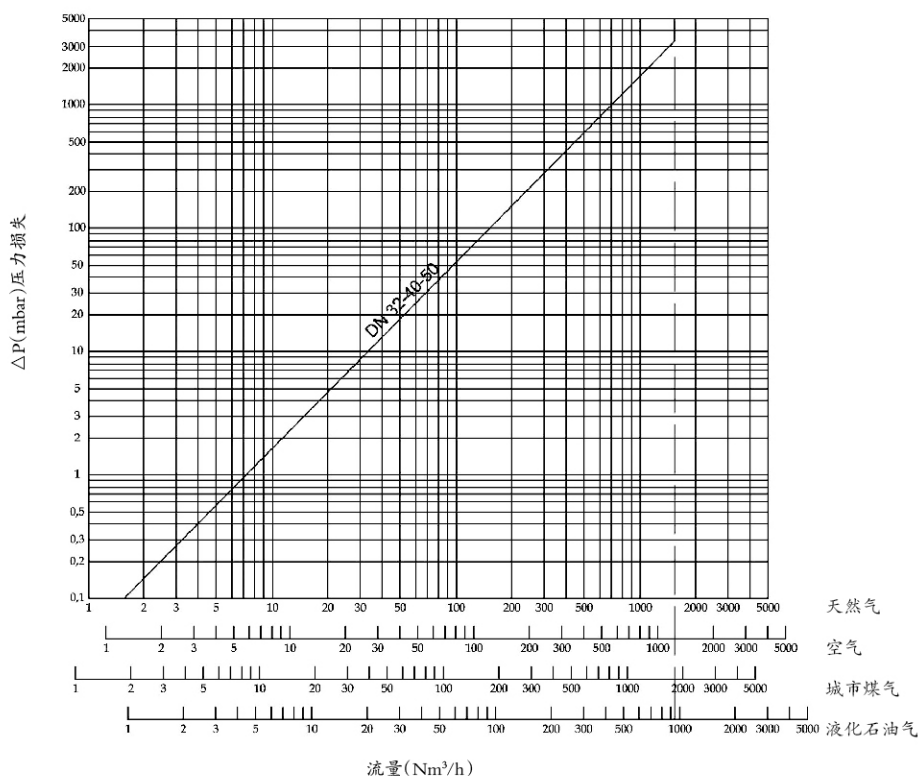


图二:RG/2MB 系列

图示二:

- ① 漏斗盖
- ② 压力调节螺丝
- ③ 调节弹簧
- ④ 内部放散调节
- ⑤ 隔离皮膜
- ⑥ 阀体
- ⑦ 底盖固定螺丝
- ⑧ 底盖O型密封圈
- ⑨ 底盖
- ⑩ 固定阀瓣螺丝
- ⑪ 阀瓣
- ⑫ 中心轴
- ⑬ 导压器
- ⑭ 出口压力测试嘴
- ⑮ G1/8" 外接口
- ⑯ 膜片隔盘
- ⑰ 工作皮膜
- ⑱ 内部放散阀弹簧
- ⑲ 大气平衡口
- ⑳ 漏斗
- ㉑ 超压切断弹簧
- ㉒ 防护盖 (切断)
- ㉓ 调节超压切断
- ㉔ 切断复位器
- ㉕ 调节欠压切断
- ㉖ 欠压切断弹簧
- ㉗ 切断瓣
- ㉘ 调节工具

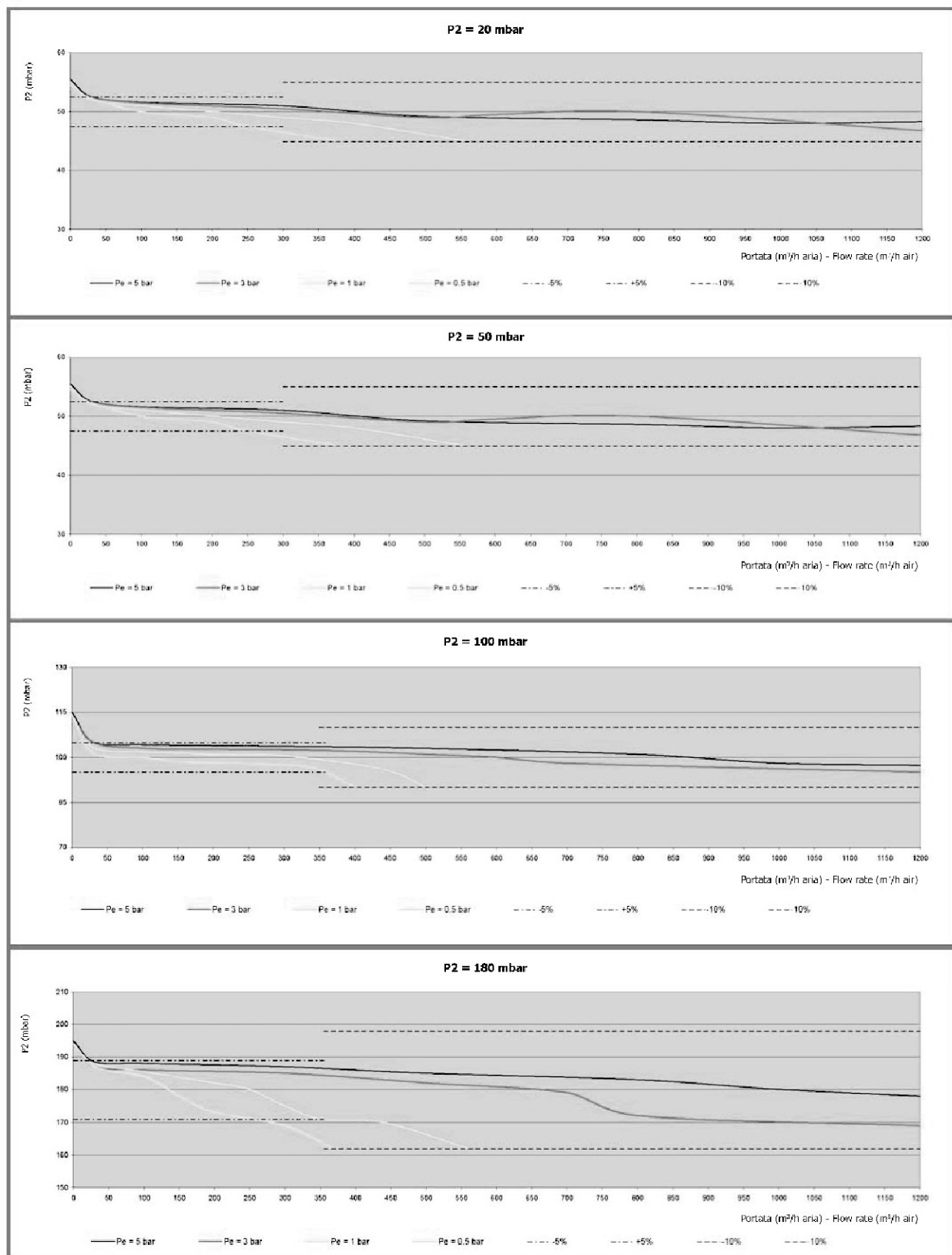
压力损失-流量曲线图:



调压器 DN32-DN40-DN50 流量表 (天然气 Nm³/h)							
管道直径	出口压力 P ₂ (mbar)	进口压力					
		0.5bar	1bar	2bar	3bar	4bar	5bar
DN 32	20	185	350	470	470	470	470
	30	185	370	495	495	495	495
	50	198	370	540	740	740	740
	100	150	290	520	815	850	850
	200	100	220	495	790	960	960
	300	110	250	495	890	1100	1100
DN 40	20	220	400	740	960	990	990
	30	220	400	740	1090	1140	1140
	50	220	400	740	1090	1240	1240
	100	200	370	790	1090	1190	1190
	200	135	250	580	890	1340	1390
	300	135	290	590	940	1190	1200
DN 50	20	248	446	850	1230	1500	1500
	30	248	446	818	1280	1440	1500
	50	300	446	818	1230	1500	1500
	100	290	440	818	1240	1500	1500
	200	245	372	740	1140	1480	1490
	300	186	320	645	1100	1500	1480
入口 DN 50 管径 出口 DN 80 管径	20	300	450	990	1290	1500	1500
	30	370	465	990	1350	1500	1500
	50	325	470	850	1265	1500	1500
	100	300	470	850	1265	1500	1500
	200	300	420	900	1380	1500	1500
	300	250	400	740	1100	1500	1500

注: 通过外置取压管所获得的参数。 比重: 空气=0.806, 天然气=1, 城市煤气=1.177, 液化石油气=0.62。

稳定性曲线图:



注:曲线来自 DN80 管道测试

弹簧的范围及对应口径表：

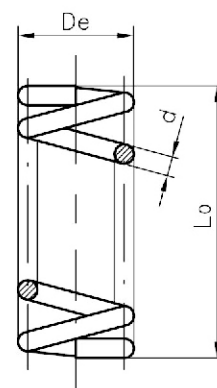
口径	P ₂ (mbar)	超压切断范围 OPSO (mbar)	欠压切断范围 UPSO (mbar)	放散压力范围 (mbar)	螺纹接口编码	法兰接口编码
DN32 (1"1/4)	10-22	30-90	7-20	10-20	RB05Z110	RB32Z110
	15-33	30-90	7-20	15-40	RB05Z120	RB32Z120
	32-60	30-90	10-30	15-40	RB05Z130	RB32Z130
	50-95	70-140	10-30	40-80	RB05Z140	RB32Z140
	85-180	90-260	30-50	40-80	RB05Z150	RB32Z150
	150-350*	200-550	50-110	50-120	RB05Z160	RB32Z160
	300-500*	500-1000	50-110	50-120	RB05Z170	RB32Z170
	500-800*	500-1000	50-110	50-120	RB05Z180	RB32Z180
	10-22	/	/	10-20	RCS050000110	RCS320000110
	15-33	/	/	15-40	RCS050000120	RCS320000120
	32-60	/	/	15-40	RCS050000130	RCS320000130
	50-95	/	/	40-80	RCS050000140	RCS320000140
	85-180	/	/	40-80	RCS050000150	RCS320000150
	150-350*	/	/	50-120	RCS050000160	RCS320000160
	300-500*	/	/	50-120	RCS050000170	RCS320000170
	500-800*	/	/	50-120	RCS050000180	RCS320000180
DN40 (1"1/2)	10-22	30-90	7-20	10-20	RB06Z110	RB40Z110
	15-33	30-90	7-20	15-40	RB06Z120	RB40Z120
	32-60	30-90	10-30	15-40	RB06Z130	RB40Z130
	50-95	70-140	10-30	40-80	RB06Z140	RB40Z140
	85-180	90-260	30-50	40-80	RB06Z150	RB40Z150
	150-350*	200-550	50-110	50-120	RB06Z160	RB40Z160
	300-500*	500-1000	50-110	50-120	RB06Z170	RB40Z170
	500-800*	500-1000	50-110	50-120	RB06Z180	RB40Z180
	10-22	/	/	10-20	RCS060000110	RCS400000110
	15-33	/	/	15-40	RCS060000120	RCS400000120
	32-60	/	/	15-40	RCS060000130	RCS400000130
	50-95	/	/	40-80	RCS060000140	RCS400000140
	85-180	/	/	40-80	RCS060000150	RCS400000150
	150-350*	/	/	50-120	RCS060000160	RCS400000160
	300-500*	/	/	50-120	RCS060000170	RCS400000170
	500-800*	/	/	50-120	RCS060000180	RCS400000180
DN50 (2")	10-22	30-90	7-20	10-20	RB07Z110	RB50Z110
	15-33	30-90	7-20	15-40	RB07Z120	RB50Z120
	32-60	30-90	10-30	15-40	RB07Z130	RB50Z130
	50-95	70-140	10-30	40-80	RB07Z140	RB50Z140
	85-180	90-260	30-50	40-80	RB07Z150	RB50Z150
	150-350*	200-550	50-110	50-120	RB07Z160	RB50Z160
	300-500*	500-1000	50-110	50-120	RB07Z170	RB50Z170
	500-800*	500-1000	50-110	50-120	RB07Z180	RB50Z180
	10-22	/	/	10-20	RCS070000110	RCS500000110
	15-33	/	/	15-40	RCS070000120	RCS500000120
	32-60	/	/	15-40	RCS070000130	RCS500000130
	50-95	/	/	40-80	RCS070000140	RCS500000140
	85-180	/	/	40-80	RCS070000150	RCS500000150
	150-350*	/	/	50-120	RCS070000160	RCS500000160
	300-500*	/	/	50-120	RCS070000170	RCS500000170
	500-800*	/	/	50-120	RCS070000180	RCS500000180

弹簧编码 (d x De x Lo x it)					
出口压力弹簧编码	P2 (mbar)	超压切断弹簧编码	OPSO 范围 (mbar)	欠压切断弹簧编码	UPSOf 范围 (mbar)
MO-0800(2x29x140x16)	10-22	MO-0650(2x35x20x4)	30-90	MO-0104(0.8x17x40x6)	7-20
MO-0850(2.2x29x140x18)	15-30	MO-0650(2x35x20x4)	30-90	MO-0104(0.8x17x40x6)	7-20
MO-0970(2.5x29x155x16)	32-60	MO-0650(2x35x20x4)	30-90	MO-0153(0.9x17x45x7)	10-30
MO-1000(3x29x140x18)	50-95	MO-0780(2x35x37x4)	70-140	MO-0153(0.9x17x45x7)	10-30
MO-1370(3.9x29x125x14)	85-180	MO-0880(2x35.5x27x3)	90-260	MO-0203(1x17x52x7)	30-50
MO-2550(4x29x98x8)*	150-350	MO-0890(2.5x35x27x2.25)	200-550	MO-0205(1.2x15x36x5)	50-110
MO-2580(4.6x29.4x95x9)*	300-500	MO-0990(3x35x33.5x3.5)	500-1000	MO-0205(1.2x15x36x5)	50-110
MO-2580(4.6x29.4x95x9)*	500-800	MO-0990(3x35x33.5x3.5)	500-1000	MO-0205(1.2x15x36x5)	50-110

* 表示加增红皮膜型!

内部放散阀弹簧及范围	
弹簧编码(d x De x Lo x it)	范围(mbar)
MO-0214(1.3x17x40x6)	10-20
MO-0215(1.8x18.4x45x8.5)	15-40
MO-2150(2x17x54x9)	40-80
MO-3505(18x2.5x50x8) *	50-120

* 表示加增红皮膜型!

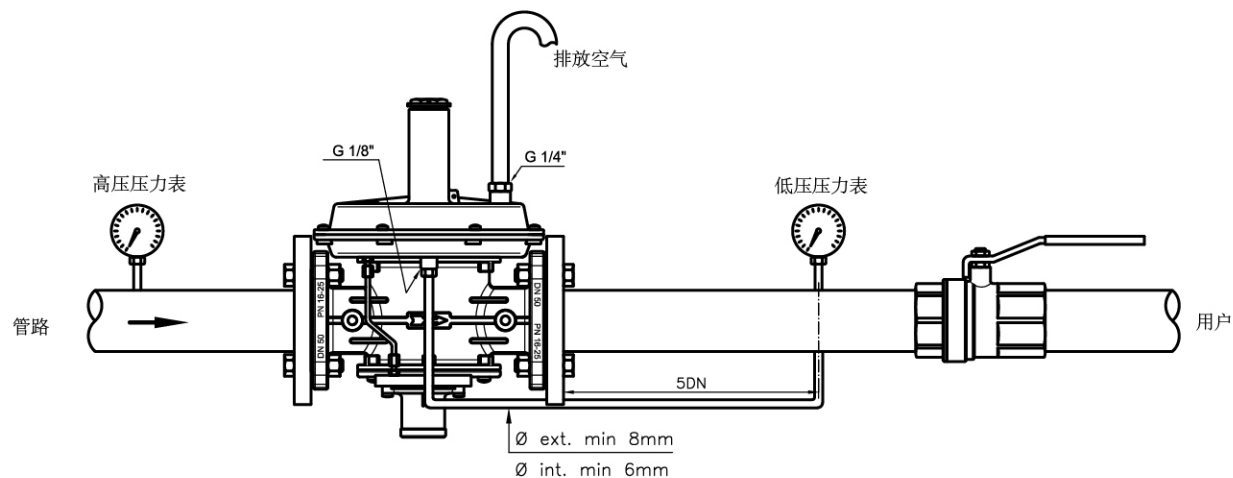


调节压力说明:

例如: 所需出口压力为 20mbar, 超压切断压力为 40mbar, 放散压力为 30mbar, 欠压切断压力为 10mbar。

先用压力调节螺丝②将调压器出口压力调节到 20-25mbar(压力表中显示), 慢慢调节③使超压切断压力为 40mbar, 拧调节螺丝②为超压压力, 拉动复位杆④; 重新用调节螺丝②将出口压力调节到 30mbar, 拧调节螺丝④直到有少量的燃气从大气平衡口①⑨溢出, 此时放散压力被设定为 30mbar; 调节螺丝②将出口压力调节到 10mbar, 慢慢调节③使欠压切断压力为 10mbar, 拉动复位杆④, 最后用调节螺丝②将调压器出口压力设定为所需要的压力 20mbar。

安装示意图:

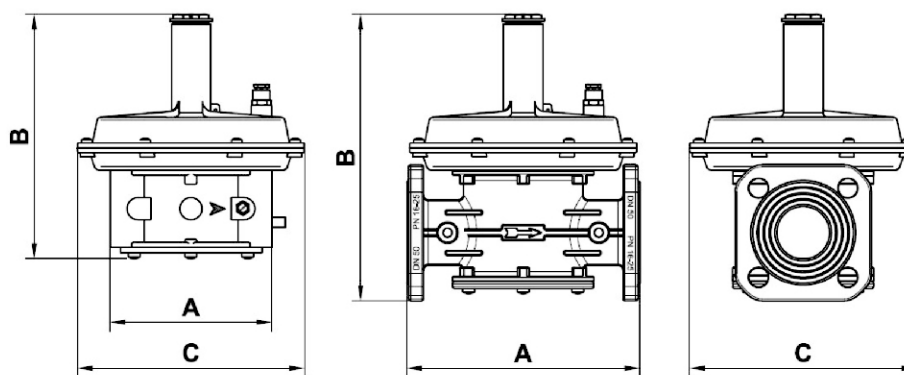


外形尺寸图 (mm) : (RG/2MCS)

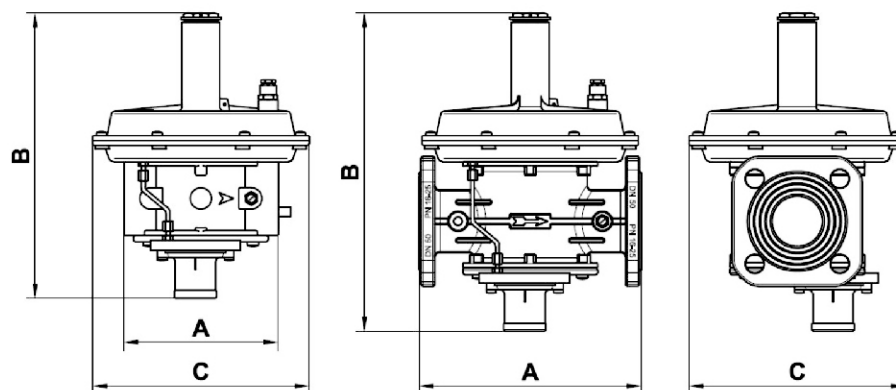
口径	连接方式	A	B	C
DN32-40-50	螺纹接口	160	245	225
DN32-40-50	法兰接口	230	285	225

(RG/2MBZ)

口径	连接方式	A	B	C
DN32-40-50	螺纹接口	160	297	225
DN32-40-50	法兰接口	230	330	225



(RG/2MCS)



(RG/2MBZ)