

模块式 溢流阀

New
RoHS

将超过设定值的压力 释放至大气中，以维持设定压力。

设定压力: 0.05~0.8MPa

可模块式连接

削减配管工时·无需分支配管 **P.1**



型号	设定压力[MPa]	共通IN 接管口径 (Rc, NPT, G)	可选项 (P.4)
AP20-D 	0.05~0.8 0.02~0.2	1/8, 1/4	托架 带设定螺母(面板安装用) 方形嵌入式压力表(带限位指示器) 圆形压力表(带限位指示器) 圆形压力表(带有色环) 带堵头(共通IN口用) 内置消声器 手轮罩 ^{注)}

注) 需单独订购并由客户进行组装。

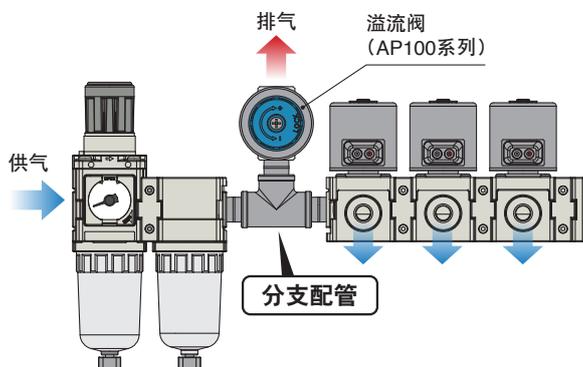
AP20-D 系列


CAT.CS40-84A

削减配管工时

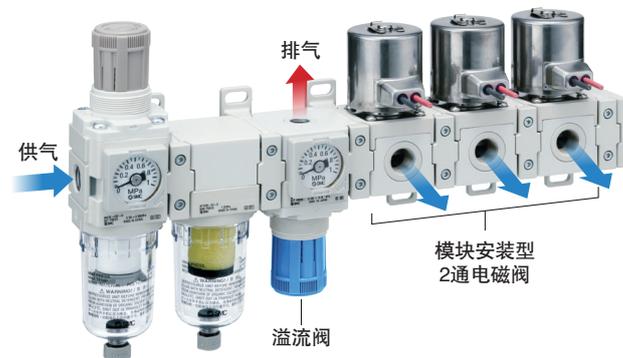
传统型

由于供气口与排气口呈直线排列，连接下游元件时需采用分支配管。



模块式连接

削减配管工时·无需分支配管



压力表可选、易操作的手轮形状

压力表可选



方形嵌入式压力表



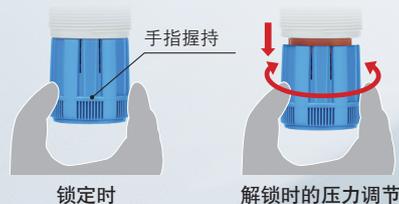
圆形压力表



圆形压力表
(带有色环)

易操作的手轮形状

解锁时,手指容易握住手轮的形状



开闭式表盖

1 打开表盖



指尖沿箭头方向掀开表盖。

2 将指示器调节至任意位置



用一字螺丝刀调节指示器。

3 合上表盖



沿箭头方向合上表盖,直至发出“咔嚓”声。

可选项

带内置式消声器(EXH口用)

无需单独订购消声器



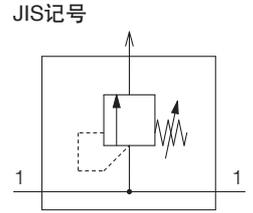
手轮罩

防止手轮意外操作



模块式溢流阀

AP20-D 系列



型号表示方法

AP 20 - [1] [2] BENS - [4] [5] [6] - D

主体尺寸 • ① ② ③ ④ ⑤ ⑥



AP20-D

① 螺纹种类

记号	种类
无记号	Rc
N	NPT
F	G

② 接管口径

记号	种类
01	1/8
02	1/4

④ 设定压力^{注1)}

记号	种类
无记号	0.05~0.8MPa设定
1 ^{注2)}	0.02~0.2MPa设定

注1) 虽然压力有可能在设定压力规格以上设定的场合, 但请务必在规格压力范围内使用。

注2) 与压力表组合使用的场合, 最高使用压力为0.4MPa。

③ 可选项^{注3)}

	记号	种类
a 安装	无记号	无安装托架
	B ^{注4)}	带托架
	H	带安装螺母(面板安装用)
+		
b 压力表 ^{注5)}	无记号	无压力表
	E	方形嵌入式压力表(带限位指示器)
	G	圆形压力表(带限位指示器)
	M	圆形压力表(带有色环)
+		
c 堵头	无记号	无堵头
	N ^{注6)}	带堵头(IN口用)
+		
d 消声器	无记号	无消声器
	S	带内置消声器(EXH口用)

注3) 可选项B, G, H, M, S同包出厂, 未组装。

注4) 托架附带安装螺母。

注5) 标准(设定为0.8MPa)的压力表为1.0MPa规格。0.2MPa设定用压力表请选择0.4MPa规格。

注6) 附带堵头(1个)。用于在末端使用产品时堵住一侧的IN口。

·可选项: 请在a~d的每个项目中各选1个。

·可选项记号: 按照字母顺序表示。

例) AP20-N02BENS-1YZ-D

⑤ 手轮朝向

记号	种类
无记号	朝下
Y	朝上

⑥ 单位记号

记号	种类
无记号	产品的单位记号: MPa 压力表的单位记号: MPa
Z ^{注7)}	产品的单位记号: psi 压力表的单位记号: MPa/psi并用

注7) 对应螺纹种类NPT

根据日本新计量法(日本使用SI单位), 仅面向日本以外的国家和地区销售。

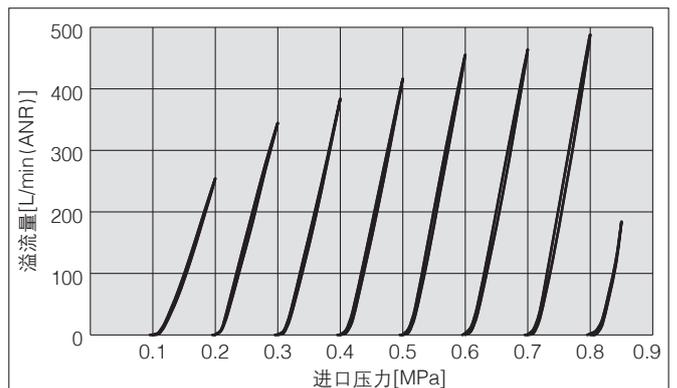
圆形压力表(带有色环): 不可与M组合。

标准规格

型号	AP20-D
接管口径	1/8, 1/4
EXH通口口径	1/8
压力表连接口径	1/8
使用流体	空气
环境温度及使用流体温度	-5~60°C(无冻结)
保证耐压力	1.3MPa
最高使用压力	0.85MPa
设定压力范围	0.05~0.8MPa
重量	0.12kg

溢流特性

AP20-D

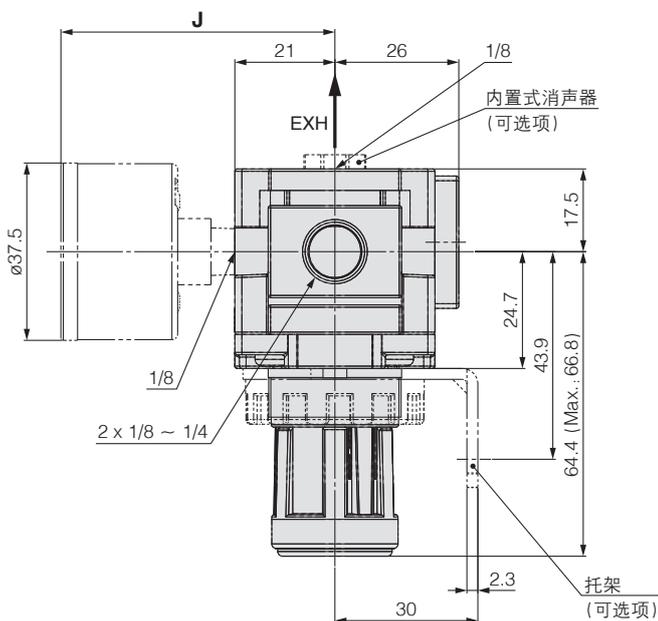
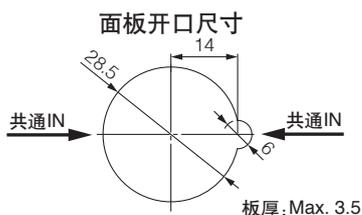
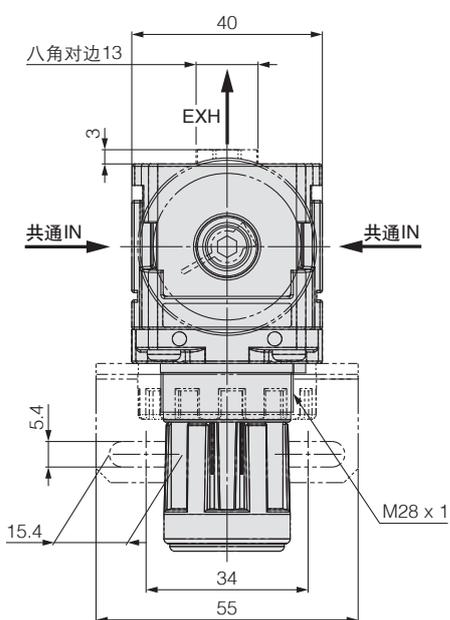


注) 本曲线图反映的是以设定压力为基准, ±0.1MPa变动时的溢流量。

AP20-D 系列

外形尺寸图

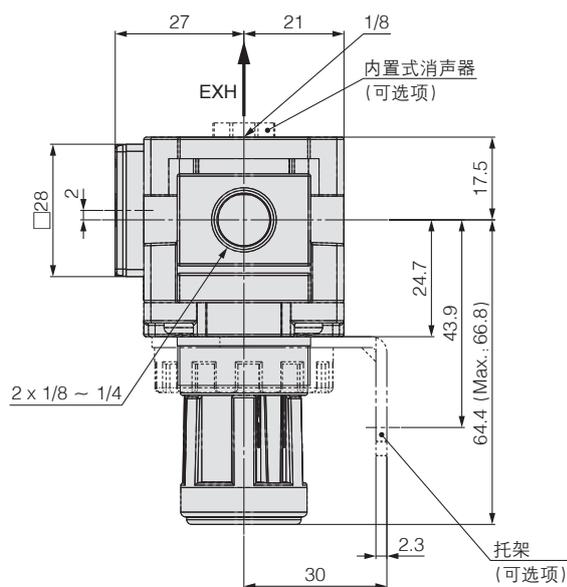
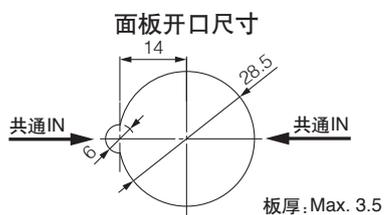
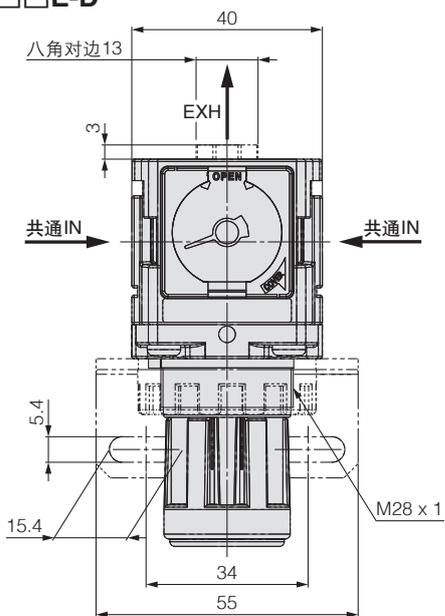
带圆形压力表 AP20-D



压力表尺寸: J

圆形压力表	圆形压力表 (带有色环)
57.5	58.5

带方形嵌入式压力表 AP20-□□□E-D



AP20-D 系列 附件(可选零部件)

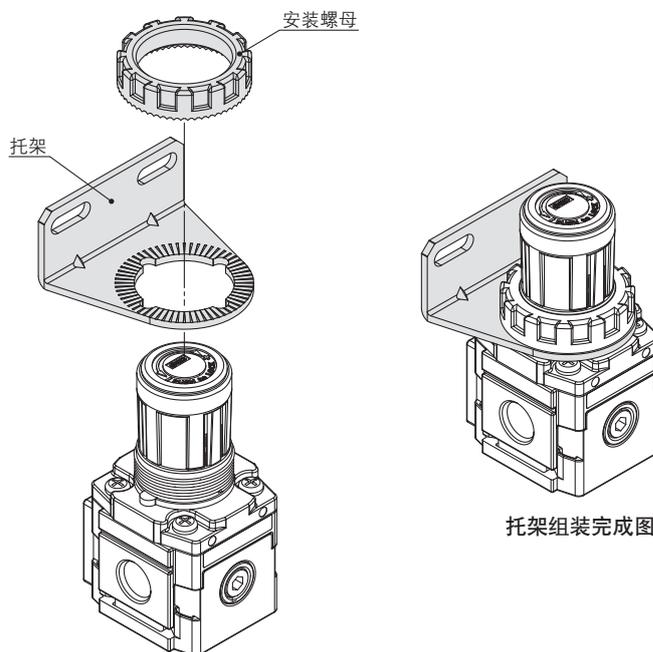
托架组件·安装螺母

托架组件 AR23P-270AS

托架和安装螺母组成的组件。

安装螺母 AR23P-260S

※ 面板开口尺寸详见P.3的外形尺寸图。



消声器组件

滤芯组件和O形圈组成的组件。

VHS24P-190AS



压力表

可选项规格			型号
压力表 ^{注1)}	圆形	标准	G36-10-□01
		0.02~0.2MPa设定	G36-4-□01
	圆形 (带有色环)	标准	G36-10-□01-L
		0.02~0.2MPa设定	G36-4-□01-L
	方形嵌入式 ^{注2)}	标准	GC3-10AS-D[GC3P-030AS(仅压力表盖)]
		0.02~0.2MPa设定	GC3-4AS-D[GC3P-030AS(仅压力表盖)]

注1) 圆形压力表型号的□表示连接螺纹的种类。R为无记号，NPT为N。关于单位表示记号MPa和psi共用的压力表供给，请向本公司咨询。

注2) 附带O形圈(1个)、安装螺钉(2个)。[]内为仅有压力表盖。



AP20-D 系列

手轮罩

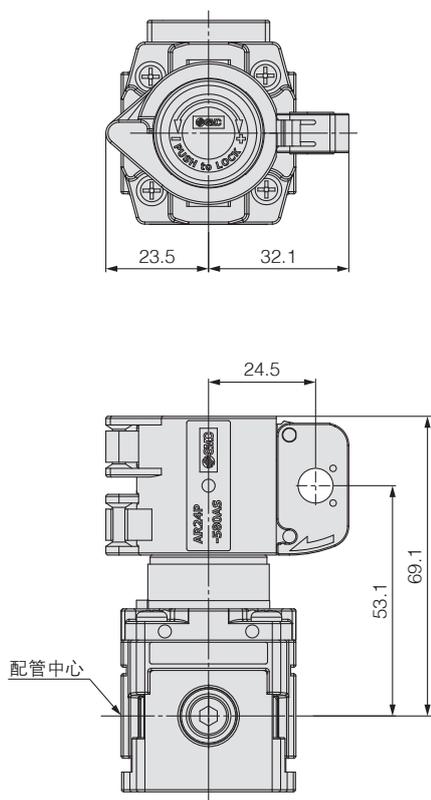
安装在手轮上，防止手轮意外操作

AR24P-580AS

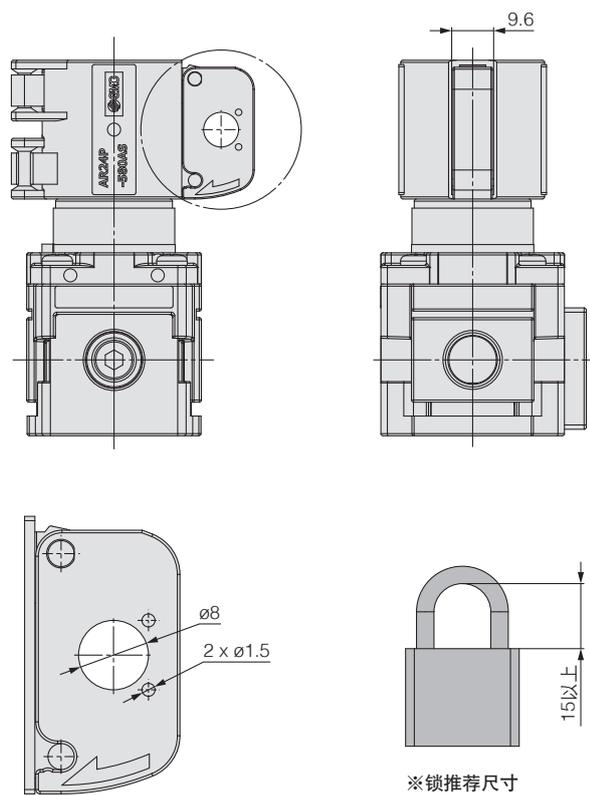


※ 锁由客户自备。

外形尺寸图



锁安装部详细尺寸



※ 锁推荐尺寸

关于手轮罩的安装方法，
请参见使用说明书。



详情请扫码



AP20-D 系列 产品单独注意事项

使用前，请务必阅读。关于安全注意事项，请参考封底。关于F.R.L.的共同注意事项，请通过本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》确认。

<https://www.smc.com.cn>

设计 / 选定注意事项

警告

- ①请勿从IN(1)口以外的通口加压。
否则，会导致误动作。
- ②请勿作为安全阀使用。
※ 安全阀的定义(JIS)：用来确保压力容量和配管安全的阀。

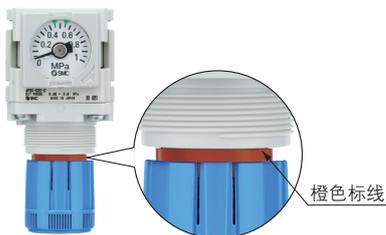
安装·调节

警告

- ①设定排气压力时，请在无加压状态下将手轮向右旋转拧紧，直至抵住限位器停止，然后开始加压·调节手轮。
- ②若手轮未拧紧时加压，空气会从EXH口大量喷出，十分危险。
- ③请勿使用工具操作调压手轮，可能导致手轮损坏。请手动操作。
- ④应确认在超过设定压力时开始排气后，再使用设备。
- ⑤更换压力表、调整安装方向或刻度盘朝向时，必须在完全释放压力的状态下进行。
带压状态下进行以上操作存在危险。

注意

- ①压力调节需先解除手轮的锁定状态，在调节后也请务必锁定。未按此操作将导致手轮损坏及压力波动。
·外拉调压手轮即解除锁定。(通过调压手轮下侧的“橙色标线”可目视确认)
·压入手轮即锁定。难以锁定时，请左右稍微旋转一下再按压。(锁住时，无法看到“橙色标线”)



配管

警告

- ①请握住产品侧，以推荐的紧固力矩(3~5N·m)，将压力表和配管材料拧入产品上的压力表通口。
另外，在压力表通口安装快换管接头时，请参照管接头和管子的共同注意事项。

关于其他单独注意事项，
请参见使用说明书。



详情请扫码

⚠️ 安全注意事项

这里所指的注意事项，记载了应如何安全正确地使用产品，以防止对自身和他人造成危害或损伤。为了明示这些事项的危害和损伤程度及迫切程度，区分成“注意”、“警告”、“危险”三类。这些有关安全方面的重要内容，以及国际标准(ISO/IEC)*1)，必须遵守。

- ⚠️ 危险：** 在紧迫的危险状态，不回避就有可能造成人员死亡或重伤的事项。
- ⚠️ 警告：** 误操作时，有可能造成人员死亡或重伤的事项。
- ⚠️ 注意：** 误操作时，可能会使人受到伤害，或仅发生设备受到损害的事项。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
ISO 4413: Hydraulic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
IEC 60204-1: Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements
ISO 10218-1: Robots and robotic devices - Safety requirements for industrial robots - Part 1: Robots

⚠️ 警告

- ① 请系统的设计者或决定规格的人员来判断本公司产品的适合性。**
这里登载的产品，其使用条件多种多样。应由系统的设计者或决定规格的人员来决定是否适合该系统。必要时，还应做相应的分析试验决定。满足系统所期望的性能并保证安全是决定系统适合性人员的责任。通常，应依据最新的产品样本和资料，检查规格的全部内容，并考虑元件可能会出现的情况，来构成系统。
- ② 请有充分知识和经验的人员使用本公司产品。**
这里登载的产品一旦使用失误会危及安全。进行机械装置的组装、操作、维护等，应由有充分知识和经验的人员进行。
- ③ 直到确认安全之前，绝对不可以使用机械装置或拆除元件。**
 - 在机械装置的点检和维护之前，必须确认被驱动物体已进行了防止落下处理和防止暴走处理等。
 - 在拆除元件时，应在确认上述安全措施后，切断能量源和该设备的电源等，确保系统安全的同时，参见使用元件的产品单独注意事项，并在理解后进行。
 - 再次启动机械装置的场合，要确保对意外动作、误动作发生的处理方法。
- ④ 本公司产品不能超出规格使用。开发、设计、制造时，未考虑用于以下条件和环境，因此不适用。**
 - 用于已明确记载规格以外的条件及环境，以及在室外或阳光直射的场合。
 - 用于原子能、铁道、航空、宇宙机械、船舶、车辆、军事、对生命及人身财产有影响的元件、燃烧装置、娱乐设备、紧急切断回路、冲压所用离合器和制动回路、安全机械等的场合，以及与样本、使用说明书等的标准规格用途不相符的场合。
 - 在互锁回路中使用的场合。但是，为应对故障而设计机械式的保护功能等的双重互锁方式时的使用除外。另外，请定期进行检查，确认设备是否正常工作。

⚠️ 注意

本公司产品作为自动控制设备所用产品而开发、设计、制造，并面向以和平利用为目的的制造业。
对于制造业以外的使用，不适用。
本公司制造、销售的产品不能用于各国计量法所规定的交易或证明等。根据日本的新计量法，日本只能使用SI单位。

保证及免责声明/适合用途的条件

使用产品的时候，适用于以下的“保证及免责声明”、“适合用途的条件”。确认以下内容，在承诺的基础上使用本产品。

保证及免责声明

- ① 本公司产品的保证期限是，从使用开始的1年以内，或者购买后的1.5年以内，以先到为准。**
另外，关于产品的耐久次数、行走距离、更换零件等有关规定，请向最近的营业所咨询。
- ② 在保证期内，如明确由本公司责任造成的故障或损伤的场合，本公司提供代替品或必要的可换件。**
另外，此处的保证是本公司产品单体的保证，由于本公司产品的故障引发的损害不在保证对象范围内。
- ③ 也可参见其他产品的单独保证以及免责声明，并在理解之后使用。**

适合用途的条件

- ① 严禁将SMC产品用于制造大规模杀伤性武器(WMD)或其他武器的生产设备上。**
- ② SMC产品或技术从一个国家出口到另一个国家，须遵守交易所涉及国家的相关安全法律和法规。**
在将SMC产品运往其他国家之前，请确保了解并遵守当地所有出口相关的规定。

⚠️ 安全注意事项

请仔细阅读《SMC产品使用注意事项》(M-C03-3)及《使用说明书》，在进行确认的基础上，正确使用本产品。

SMC自动化有限公司

地址：北京经济技术开发区兴盛街甲2号
电话：010-6788 5566
客户服务热线：400-022-1818
网址：www.smc.com.cn

官方微信



最新资讯查询



SMC自动化有限公司·北京分公司

地址：北京经济技术开发区兴盛街甲2号

SMC自动化有限公司·上海分公司

地址：上海市闵行区吴泾镇紫竹科学园紫月路363号

SMC自动化有限公司·广州分公司

地址：广州高新技术产业开发区科学城东明三路2号