



直通过滤器
UFC 系列

符号/特点

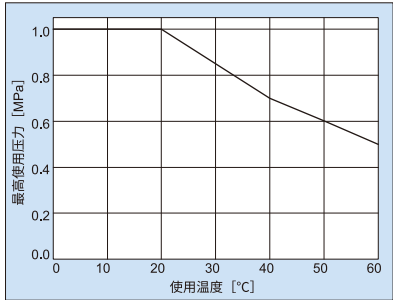


- 1.既可用于正压也可用于真空压;
- 2.使用压力范围: -100kPa~1.0MPa;
- 3.采用防回转结构;
- 4.使用正压时, 防止因松动造成零部件飞散。

标准规格

型号	UFC3		UFC5			UFC7		
使用流体	空气・氮气							
使用压力	-100KPa~1.0MPa(20℃时)							
流量(正压) ^[注] L/min	50	80	100	200	250	450	550	650
流量(真空) L/min	7	10	10	20	30	70	80	100
保证耐压力 MPa	1.5(20℃时)							
使用・环境温度范围 °C	0~60							
过滤精度 μm	5(捕捉效率95%)							
更换滤芯压差 MPa	0.1(真空 20kPa)							
过滤面积 mm	470		750		1260			
适合管子材质	尼龙・软尼龙・聚氨酯							
重量 g	4.5		10.5		20.0		25.0	
接管口径	Ø3.2	Ø4	Ø4	Ø6	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12
内部容积 cm³	1.7		4.5		6.0		7.0	
总长 mm	60.5		53.9		68.3		79.6	
总宽 mm	11.2		19		23.6		23.6	
托架总宽 mm	11.5		23.0		27.3		27.3	
外壳材质	聚碳酸酯							
[注] 流量(正压)条件: 供给压力0.7MPa, 压力降30kPa								

最高使用压力和使用温度



直通过滤器
UFC 系列



订购码

UFC

5

4

—

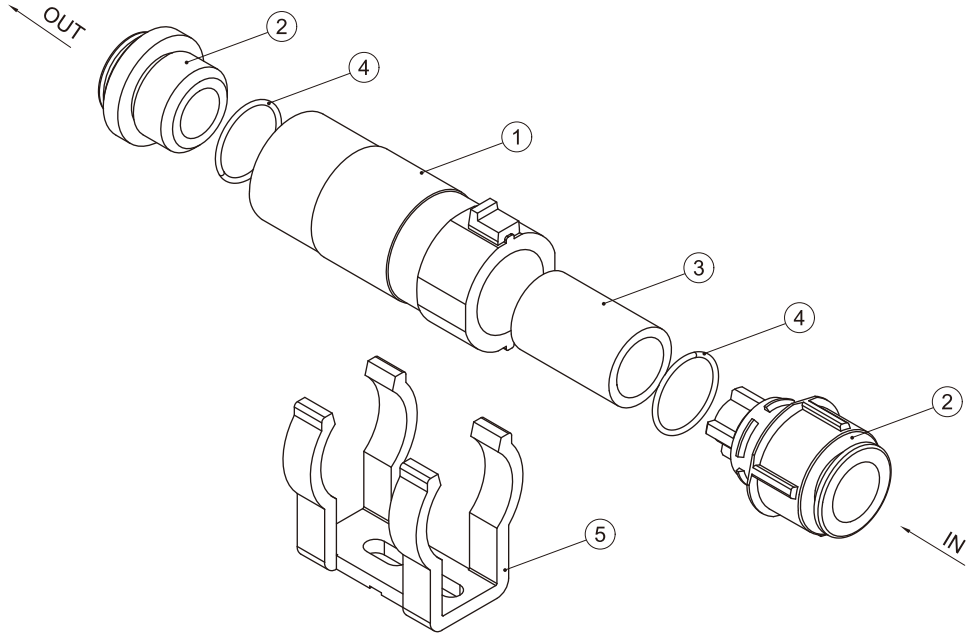
B

系列号 UFC	记号	主体尺寸	过滤面积
	3	10L/min	470mm
	5	20L/min	750mm
	7	100L/min	1260mm

记号	适合管子 外径	UFC3	UFC5	UFC7
2	Ø3.2	●	-	-
3	Ø4	●	●	-
4	Ø6	-	●	●
5	Ø8	-	-	●
6	Ø10	-	-	●
7	Ø12	-	-	●

安装方式	
无记号	无安装附件
B	带托架

构造图



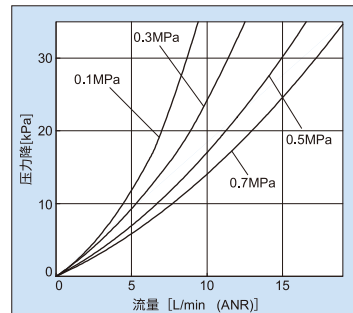
构成零部件				
序号	1	2	3	4
名称	外壳	盖	阀芯	O形圈



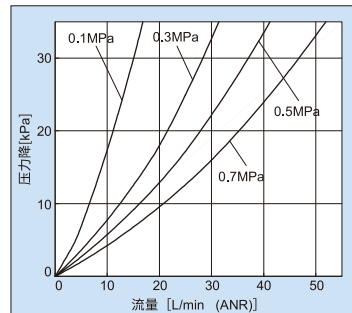
直通过滤器 UFC 系列

流量特性

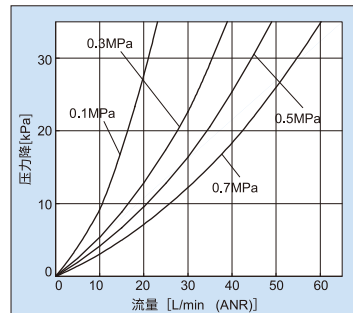
UFC11 Ø2



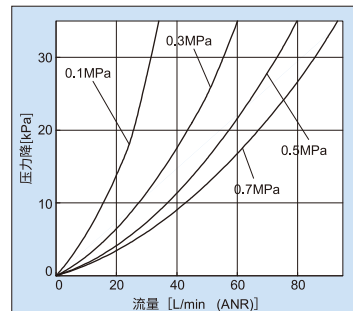
UFC12 / 1A Ø3.2 / Ø1/8"



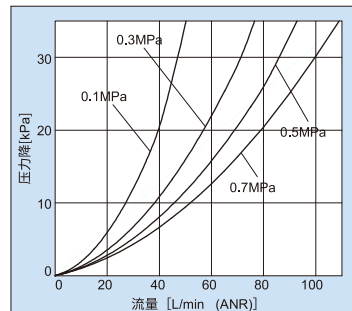
UFC32 / 3A Ø3.2 / Ø1/8"



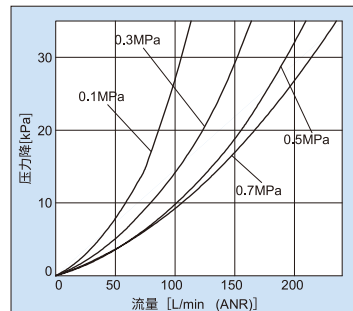
UFC33 / 3B Ø4 / Ø5/32"



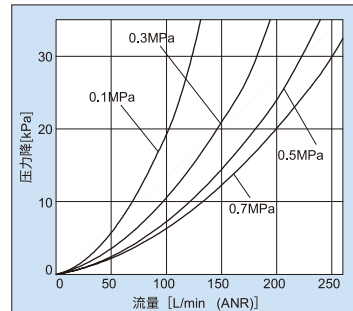
UFC53 / 5B Ø4 / Ø5/32"



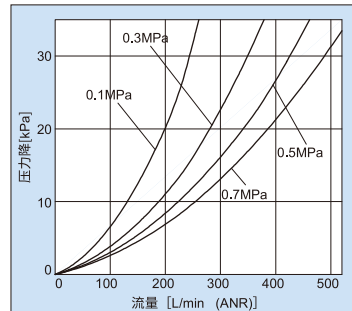
UFC54 / 5D Ø6 / Ø1/4"



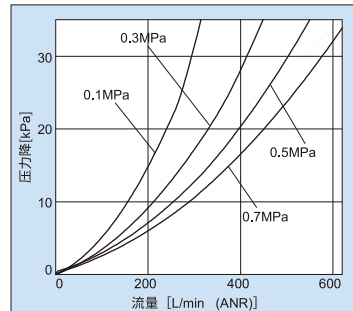
UFC74 / 7D Ø6 / Ø1/4"



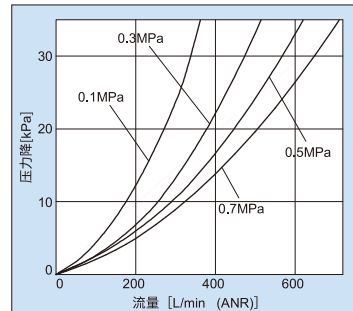
UFC75 / 7E Ø8 / Ø5/16"



UFC76 / 7F Ø10 / Ø3/8"

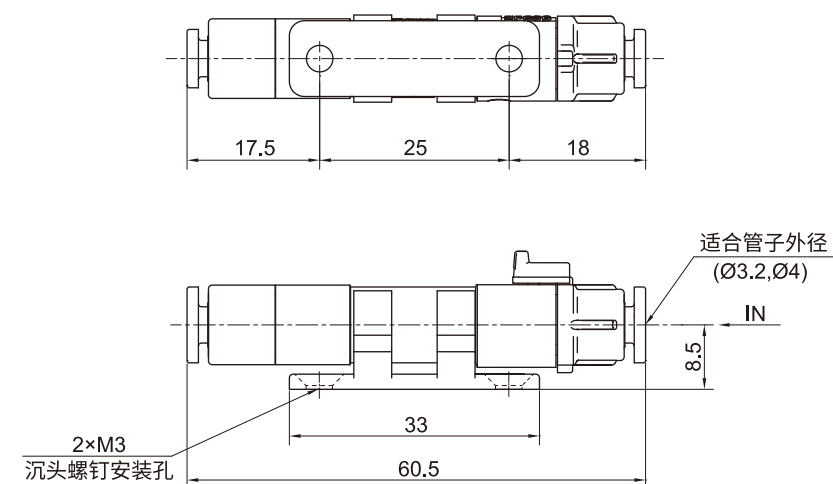
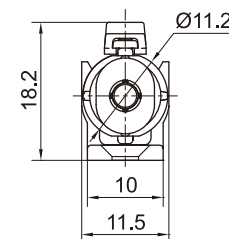


UFC77 Ø12

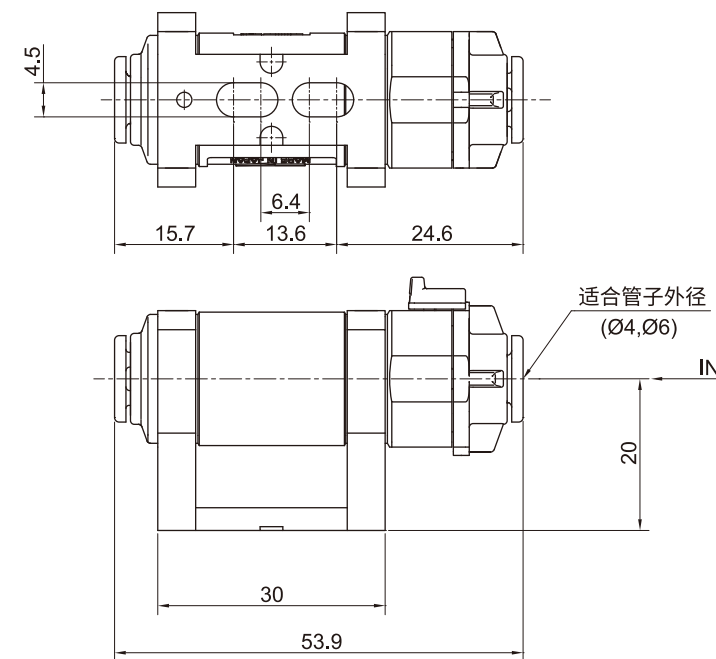
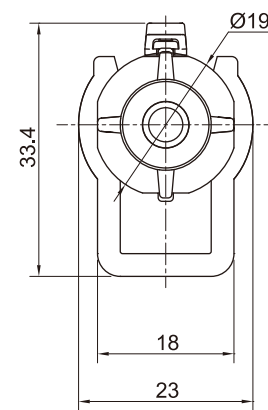


外形尺寸

• UFC3



• UFC5

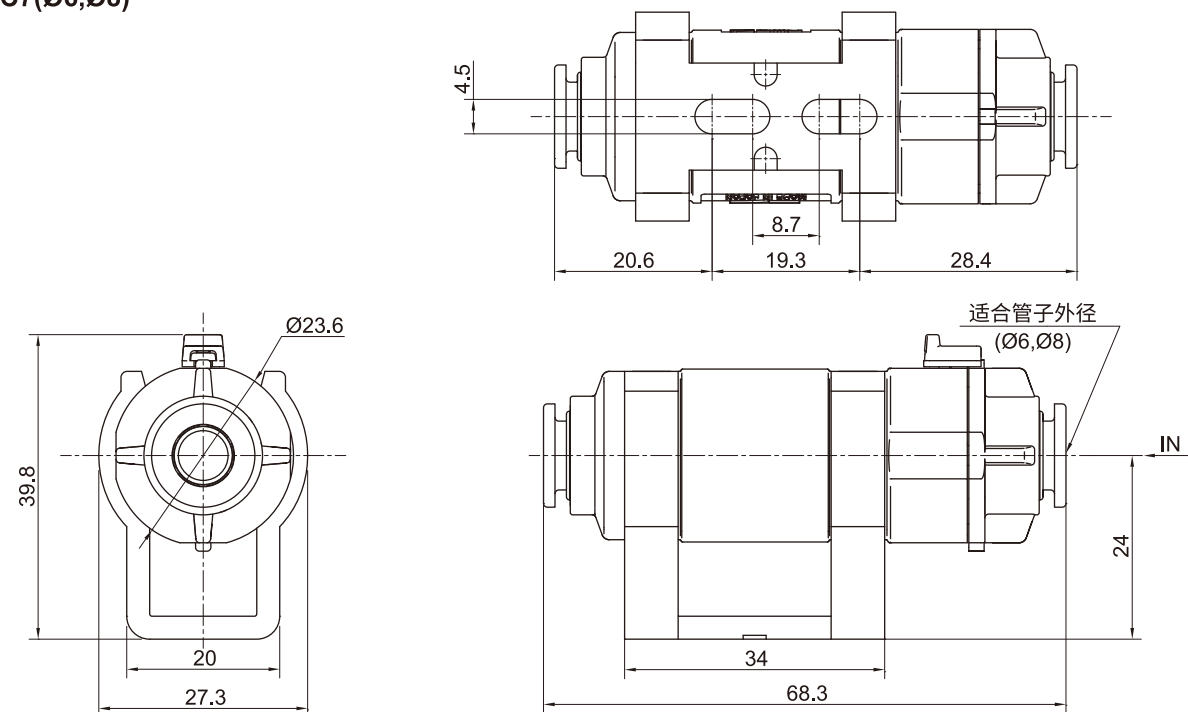




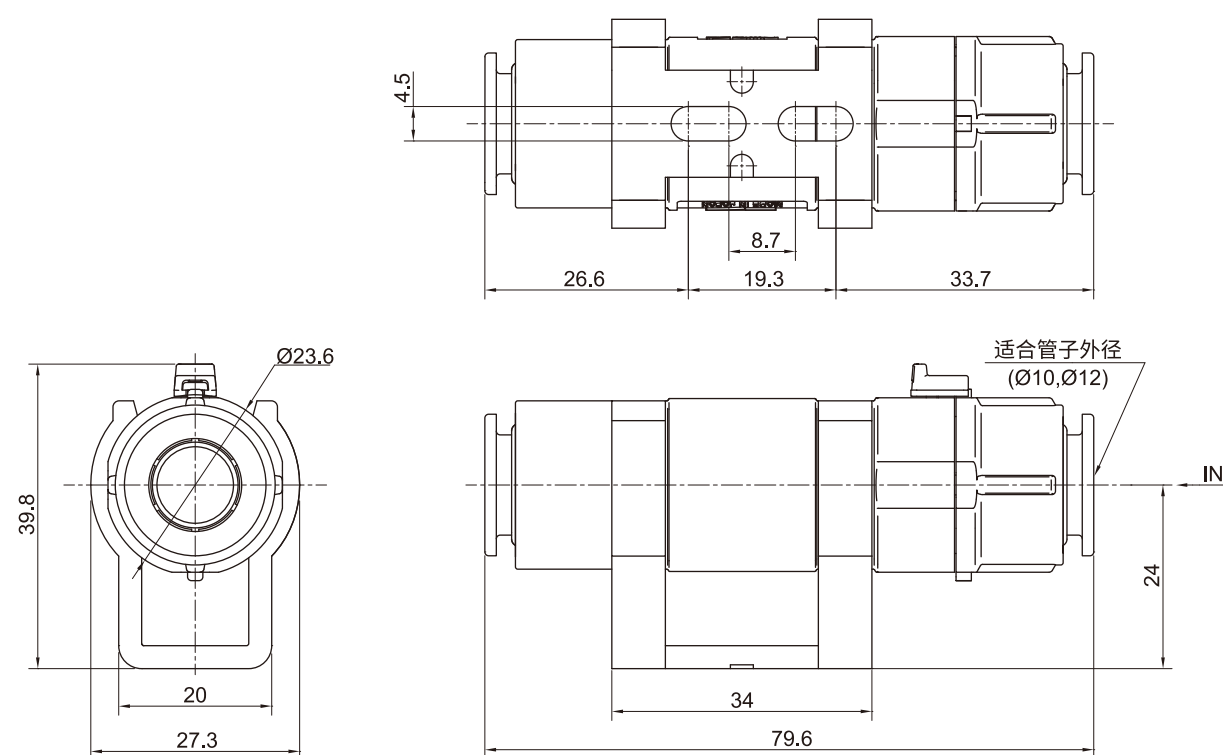
直通过滤器 UFC 系列

外形尺寸

• UFC7(Ø6,Ø8)



• UFC7(Ø10,Ø12)



直通过滤器 UFC 系列



注意事项

设计注意事项 - 确认规格:

本样本记载的产品只适用于压缩空气(含真空)系统。请勿在规格范围外的压力或温度条件下使用,否则会造成破损或动作不良。
(请参考规格)使用压缩空气(含真空)以外的流体时,请向本公司确认,因超出规格范围使用所造成的损失,任何情况下本公司均不保证。若在同一管路使用真空吸附破坏,真空吸附捕捉的灰尘会在真空破坏时再次分散,因此,请勿在同一管路中同时使用真空-正压。

**注意**

安装 - 使用说明书:

- 1.请仔细阅读并理解说明书内容后,再安装使用本产品。另外请妥善保管以便能随时取出使用。
- 2.请确保维护检修所需的空间,螺钉的安装及紧固力矩安装时,请按照推荐力矩紧固螺钉。在IN、OUT快换接头上连接软管时。
- 3.请按照快换接头使用注意事项进行安装。
- 4.配管连接时,请确认外壳上流动方向的指示箭头后再连接。若逆接,则无法确保滤芯的密封性。配管时,请勿对过滤器本体及软管施加扭矩、拉伸、力矩负载、振动、冲击等外力。

**警告**

气源 - 关于流体的种类:

- 1.请使用压缩空气。若使用其他流体,请向本公司确认。
- 2.冷凝水多的场合含有大量冷凝水的压缩空气,会造成气动元件的动作不良。请在过滤器前安装空气干燥器、冷凝水分离器。
冷凝水排放管若忘记排放空气过滤器的冷凝水,冷凝水会从二次侧流出,引发气动元件的动作不良。冷凝水排放管困难时,
- 3.推荐使用带自动排水的过滤器。关于压缩空气的品质,详细请参考国际标准:ISO 8573-1。

关于空气的种类

压缩空气中不得含有化学药品、有机溶剂的合成油、盐分、腐蚀性气体等,以免造成破损及动作不良。

**注意**

环境:

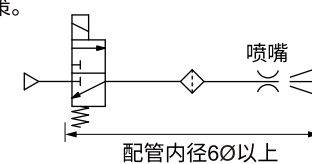
- 1.请勿在有腐蚀性气体、化学药品、海水、水、水蒸气的环境或有这些物质附着的场所使用。
- 2.请勿在发生振动和冲击的场所中使用。
- 3.请勿在有可燃性气体、爆炸性气体的环境中使用。否则,会发生火灾或爆炸。本产品非防爆结构。
- 4.在日光照射的场合,请使用保护罩等避免强光照射。在周围有热源存在的场所,请阻断辐射热的传递。
- 5.在有水滴、油的场所或焊渣飞溅的场所,请采取适当的防护对策。

**警告**

使用注意事项:

- 1.在间歇吹气等情况下使用时,配管温度可能会上升,因此,请在试运转期间观察温度数小时。检修时,也请注意产品的温度。
- 2.喷嘴处流量被节流,若反复供给压缩空气,配管内的空气会绝热压缩,引起配管内的温度上升。在向周围放热不充分的情况下,产品可能会超过使用温度的范围。
- 3.若在超过使用温度范围的状态下供给压缩空气,会造成产品破损。因此,请采取以下对策。
1)设计时,请减少配管容积;
2)喷嘴周围请填充放热性高的材料或机构;
3)请选择使用温度范围大的产品。

右图为配管内温度上升时的回路示例:压力0.5MPa以上,每分钟数十次

**注意**



直通过滤器 UFC 系列

注意事项

维护:

1. 请按照使用说明书的顺序进行维护检修。若操作有误, 会导致元件、装置损坏或动作不良。
 2. 维护作业: 压缩空气若被误操作会很危险, 所以在遵守产品规格的同时, 请由对气动元件有足够知识和经验的人更换滤芯及进行其他维修保养作业。
 3. 冷凝水的排出: 请定期排放空气过滤器等冷凝水。
 4. 元件的拆卸及压缩空气的供气排气: 在确认被驱动物体已进行了防止掉落和失控等对策之后, 再切断供给空气和电源, 然后通过残压释放功能排放完气动系统内的残存压力之后, 才能拆卸元件。另外, 重新安装元件或更换元件后重启时, 请确认元件是否可正常动作。真空过滤器、消音器的堵塞, 会导致真空发生器的性能降低。尤其是粉尘多的环境下, 请使用处理流量大的过滤器。
 5. 若真空破坏侧也需要过滤器, 请采用与真空吸附侧过滤器不同的另外配备的过滤器。
※同一管路内, 真空-正压无法同时使用。
 6. 滤芯堵塞时, 请停止运转, 将空气过滤器的内压变为大气压后, 再更换滤芯。
 7. 若发生如下任一情况, 请进行滤芯的更换。
 - 1) 压力降在正压时达到0.1MPa;
 - 2) 真空时达到20kPa的场合设定值(流量、真空到达时间等)变化的场合分解;
- 组装时, 请确认O形圈无伤痕或破损。更换滤芯后, 请确认无泄漏再使用。使用前, 请务必确认防回转块处于锁定状态。

**警告**