

过滤器 MS-LF/LFM/LFX, MS 系列

FESTO



主要特性

MS 系列气源处理装置

为各类应用场合提供解决方案

可自由组合的功能模块

Festo 的 MS 系列产品范围庞大，功能强大，有多种功能选择，为气源处理提供完整的解决方案。适用于简单的常规应用场合，还可为特定应用提供最高质量标准的解决方案。

可现货提供单个元件、预装配组合，并可根据应用场合提供产品组合或完整的交钥匙解决方案。MS 系列的五种规格对空间要求很小，却能提供最大的流量。

功能模块包括减压阀、带安全功能的开关和软启动阀、过滤器、压力和流量传感器、干燥器、传感器和油雾器。通过组合装配，可为每个应用场合找到适用的解决方案。它们采用模块化的结构，所以元件可自由组合。采用简单的连接技术，替换单个模块时，不需要拆卸整个组合，节省了时间。而且，许多元件获得了 UL 和 ATEX 认证。

CAD 模型和配置器

工程设计工具

用于为特定应用场合规划和选择单个元件和组合时便利的辅助工具。产品配置器让您快速配置定制化解决方案，从容地导出订货数据。

选型工具，用于选择正确的气源处理装置，避免选型过大，输出正确质量等级的气源：
→ www.festo.com.cn.cn/engineering/service unit

Air quality

This program supports configuring an appropriate service unit. Please insert the required air cleanliness either by your application or an ISO-code or by direct selection of air filters.

Selection criteria: Application

Filter combination is proposed based upon your selected application

☐ standard pneumatics
operation of valves and cylinders, e.g. in automotive industry, secondary packaging

☐ mining and building industry
applications without special air cleanliness requirements

☐ application of pressure operated tools and machines
pneumatic hammer, air engine, positioning with proportional valve

☐ electronic, flatpanel and solar industry,
textile and paper production
application with residual oil content <0.5 mg/m³

☐ painting, powder coating, air bearing
application with residual oil content <0.01 mg/m³

☐ food and beverage industry, optics
application with residual oil content <0.003 mg/m³
reduction of oil vapours and aromas

Selection criteria: ISO-class

Filter combination is proposed based upon the air cleanliness class according to ISO 8573-1:2010

particle : 4 : oil

* Downstream from the compressor the water content is assumed to be ISO class 4. Better classes can be achieved by applying an adsorption dryer PCAD or a membrane dryer LDM1

Direct filter selection

Independent selection of filter combination

☐ 40 µm Filter

☐ 5 µm Filter

☐ 1 µm Fine Filter

☐ 0.01 µm Micro Filter *

☐ Active Carbon Filter

* To enhance the filter lifetime and in consequence the maintenance interval arrange a 1 µm Fine Filter in front of the 0.01 µm Micro Filter as a preliminary filter.

集成传感器

压力和流量传感器

安全功能

软启动/快排阀 MS6-SV/MS9-SV

节能

气源处理装置组合 MSE6

混合安装不同规格



- 通过受控的过程确保机器利用率的最大化
- 确保系统的气源处理和气源的可靠性
- 可集成或单独使用
- 易于用 M8/M12 插头连接



- 确保系统快速、可靠地排气，安全性能等级可达 e，符合 EN ISO 13849-1
- 集成软启动功能



- 全自动监控和调节气源
- 在待机模式下自动切断气源
- 泄漏检测和通知
- 相关过程数据的状态监控



- 较小规格的流量优化增加 18%
- 能效优异
- 成本优化组合 – 最多节省 30%!

规格差异		MS2	MS4	MS6	MS9	MS12
规格						
模块宽度	[mm]	25	40	62	90	124
接口规格		M5, QS-6	G1/8, G1/4, G3/8	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	G1/2, G3/4, G1, G1 1/4, G1 1/2	G1, G1 1/4, G1 1/2, G2
标准额定流量 qnN1)	[l/min]	350	1800	6500	20000	22000

1) 用减压阀 MS-LR 举例

主要特性

注意信息

接下来几页会提供完整的 MS 系列处理装置产品范围概览。 您可在相应气源处理元件各自的文档中查找到详细信息和所有技术参数。 诸如连接板或安装支架这样的附件可通过配置器或单独订购。

气源处理装置组合的结构特点

气源处理装置内单个元件的顺序与安全性和功能性相关。不在气流方向上以随意顺序来装配气源处理装置。需要遵循一定的限制和规则。

用于气源处理装置 MSB 的配置器是给源处理装置排序的可靠、便利的工具。确保适用的规则得到遵守。最终，您将得到完全装配好的组合，如果您需要，还可提供 UL 或 ATEX 证书。当给个性化配置和订购的气源处理装置排序时，必须遵守右侧的规则：

- 在气流方向上只允许排列相同或较小压力调节范围的减压阀 MS-LFR/LR/LRP/LRE
- 在气流方向上，只允许以升序的过滤精度来安排过滤器 MSLFR/LF/LFM/LFX
- 在气流方向上，油雾器 MS-LOE 不允许排列在过滤器 MS-LFR/LFM/LF/LFX、水分离器 MS-LWS 或膜片式空气干燥器 MS-LDM1 的上游
- 在气流方向上，超精细过滤器 MS-LFM 必须安装在活性炭过滤器 MS-LFX 或膜片式空气干燥器 MS-LDM1 的上游
- 流量传感器 SFAM 不能直接安装在减压阀 MS-LFR/LR 的下游；两者之间必须安装一个分支模块 MS-FRM
- 在气流方向上，软启动/快速排气阀 MS-SV 必须是最末一个气源处理元件

MS 系列气源处理装置产品范围								
型号	简要说明	规格	气接口					
			快插接头	内螺纹			连接板，带螺纹	
				M	G	NPT	G	NPT
组合								
气源处理装置组合 MSB-FRC								
技术参数 → Internet: msb								
	过滤减压阀和油雾器的组合	4	—	—	1/8, 1/4	—	—	—
		6	—	—	1/4, 3/8, 1/2	—	—	—
气源处理装置组合 MSB								
技术参数 → Internet: msb								
	特定预定义组合	4	—	—	1/4	—	—	—
		6	—	—	1/2	—	—	—
	可自由配置组合	4	—	—	1/8, 1/4	—	1/8, 1/4, 3/8	1/8, 1/4, 3/8
		6	—	—	1/4, 3/8, 1/2	—	1/4, 3/8, 1/2, 3/4	1/4, 3/8, 1/2, 3/4
		9	—	—	3/4, 1	3/4, 1	1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2	1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2
气源处理装置组合 MSE6								
技术参数 → Internet: mse6								
	组合带现场总线接口，用于测量压力、流量和耗气量	6	—	—	—	—	1/2	—

主要特性

MS 系列气源处理装置产品范围								
型号	简要说明	规格	气接口				连接板, 带螺纹	
			快插接头	内螺纹			G	NPT
				M	G	NPT	G	NPT
单个设备								
过滤减压阀 MS-LFR			技术参数 → Internet: ms2-lfr; ms4-lfr; ms6-lfr; ms9-lfr; ms12-lfr					
	集过滤器和减压阀为一体, 过滤等级 5 或 40 μm	2	QS-6	M5	—	—	—	—
		4	—	—	1/8, 1/4	—	1/8, 1/4, 3/8	1/8, 1/4, 3/8
		6	—	—	1/4, 3/8, 1/2	—	1/4, 3/8, 1/2, 3/4	1/4, 3/8, 1/2, 3/4
		9	—	—	3/4, 1	3/4, 1	1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2	1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2
		12	—	—	—	—	1, 1 1/4, 1 1/2, 2	—
过滤减压阀 MS-LFR-B			技术参数 → Internet: ms4-lfr-b; ms6-lfr-b					
	集过滤器和减压阀为一体, 高分子材料壳体, 过滤等级 5 或 40 μm	4	—	—	1/4	—	—	—
		6	—	—	1/2	—	—	—
过滤器 MS-LF			技术参数 → Internet: ms4-lf; ms6-lf; ms9-lf; ms12-lf					
	过滤等级 5 或 40 μm	4	—	—	1/8, 1/4	—	1/8, 1/4, 3/8	1/8, 1/4, 3/8
		6	—	—	1/4, 3/8, 1/2	—	1/4, 3/8, 1/2, 3/4	1/4, 3/8, 1/2, 3/4
		9	—	—	3/4, 1	3/4, 1	1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2	1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2
		12	—	—	—	—	1, 1 1/4, 1 1/2, 2	—
精细和超精细过滤器 MS-LFM			技术参数 → Internet: ms4-lfm; ms6-lfm; ms9-lfm; ms12-lfm					
	过滤等级 0.01 或 1 μm	4	—	—	1/8, 1/4	—	1/8, 1/4, 3/8	1/8, 1/4, 3/8
		6	—	—	1/4, 3/8, 1/2	—	1/4, 3/8, 1/2, 3/4	1/4, 3/8, 1/2, 3/4
		9	—	—	3/4, 1	3/4, 1	1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2	1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2
		12	—	—	—	—	1, 1 1/4, 1 1/2, 2	—
活性炭过滤器 MS-LFX			技术参数 → Internet: ms4-lfx; ms6-lfx; ms9-lfx; ms12-lfx					
	用于去除液态或气态油性微粒	4	—	—	1/8, 1/4	—	1/8, 1/4, 3/8	1/8, 1/4, 3/8
		6	—	—	1/4, 3/8, 1/2	—	1/4, 3/8, 1/2, 3/4	1/4, 3/8, 1/2, 3/4
		9	—	—	3/4, 1	3/4, 1	1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2	1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2
		12	—	—	—	—	1, 1 1/4, 1 1/2, 2	—
水分离器 MS-LWS			技术参数 → Internet: ms6-lws; ms9-lws; ms12-lws					
	去除气源中的冷凝水, 免维护	6	—	—	1/4, 3/8, 1/2	—	1/4, 3/8, 1/2, 3/4	1/4, 3/8, 1/2, 3/4
		9	—	—	3/4, 1	3/4, 1	1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2	1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2
		12	—	—	—	—	1, 1 1/4, 1 1/2, 2	—

主要特性

MS 系列气源处理装置产品范围								
型号	简要说明	规格	气接口					
			快插接头	内螺纹			连接板，带螺纹	
				M	G	NPT	G	NPT
单个设备								
减压阀 MS-LR			技术参数 → Internet: ms2-lr; ms4-lr; ms6-lr; ms9-lr; ms12-lr					
	用于设置所需的工作压力，4 种压力调节范围	2	QS-6	M5	—	—	—	—
		4	—	—	1/8, 1/4	—	1/8, 1/4, 3/8	1/8, 1/4, 3/8
		6	—	—	1/4, 3/8, 1/2	—	1/4, 3/8, 1/2, 3/4	1/4, 3/8, 1/2, 3/4
		9	—	—	3/4, 1	3/4, 1	1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2	1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2
		12	—	—	—	—	1, 1 1/4, 1 1/2, 2	—
减压阀 MS-LR-B			技术参数 → Internet: ms4-lr-b; ms6-lr-b					
	用于设定所需工作压力，高分子材料壳体	4	—	—	1/4	—	—	—
		6	—	—	1/2	—	—	—
减压阀 MS-LRB			技术参数 → Internet: ms4-lrb; ms6-lrb					
	用于建立有着不同压力调节范围的集成安装减压阀。压力输出朝前或朝后	4	—	—	1/4	—	1/8, 1/4, 3/8	—
		6	—	—	1/2	—	1/4, 3/8, 1/2, 3/4	—
精密减压阀 MS-LRP			技术参数 → Internet: ms6-lrp					
	用于精确设置所需的工作压力，4 种压力调节范围，压力迟滞 0.02 bar	6	—	—	1/4, 3/8, 1/2	—	1/4, 3/8, 1/2, 3/4	1/4, 3/8, 1/2, 3/4
精密减压阀 MS-LRPB			技术参数 → Internet: ms6-lrpb					
	用于建立有着不同压力调节范围的集成安装减压阀。压力输出朝前或朝后。	6	—	—	1/2	—	1/4, 3/8, 1/2, 3/4	—
油雾器 MS-LOE			技术参数 → Internet: ms4-loe; ms6-loe; ms9-loe; ms12-loe					
	给气源添加油，量精确可调。油雾含量与气流量成正比。	4	—	—	1/8, 1/4	—	1/8, 1/4, 3/8	1/8, 1/4, 3/8
		6	—	—	1/4, 3/8, 1/2	—	1/4, 3/8, 1/2, 3/4	1/4, 3/8, 1/2, 3/4
		9	—	—	3/4, 1	3/4, 1	1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2	1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2
		12	—	—	—	—	1, 1 1/4, 1 1/2, 2	—

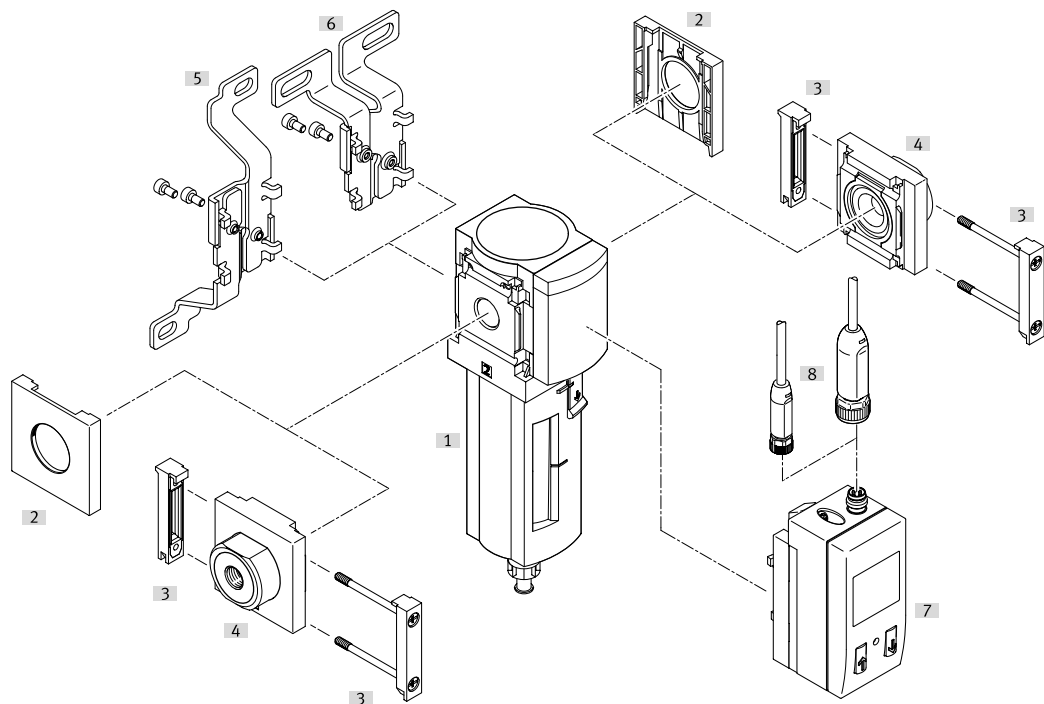
主要特性

MS 系列气源处理装置产品范围								
型号	简要说明	规格	气接口					
			快插接头	内螺纹			连接板，带螺纹	
				M	G	NPT	G	NPT
单个设备								
开关阀 MS-EM			技术参数 → Internet: ms4-em; ms6-em; ms9-em; ms12-em					
	手控开关阀，用于气动装置的增压和排气。	4	—	—	1/8, 1/4	—	1/8, 1/4, 3/8	1/8, 1/4, 3/8
		6	—	—	1/4, 3/8, 1/2	—	1/4, 3/8, 1/2, 3/4	1/4, 3/8, 1/2, 3/4
		9	—	—	3/4, 1	3/4, 1	1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2	1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2
		12	—	—	—	—	1, 1 1/4, 1 1/2, 2	—
开关阀 MS-EE								
开关阀 MS-EE			技术参数 → Internet: ms4-ee; ms6-ee; ms9-ee; ms12-ee					
	电控开关阀，用气动装置的增压和排气。	4	—	—	1/8, 1/4	—	1/8, 1/4, 3/8	1/8, 1/4, 3/8
		6	—	—	1/4, 3/8, 1/2	—	1/4, 3/8, 1/2, 3/4	1/4, 3/8, 1/2, 3/4
		9	—	—	3/4, 1	3/4, 1	1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2	1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2
		12	—	—	—	—	1, 1 1/4, 1 1/2, 2	—
开关阀 MS-EE-B								
开关阀 MS-EE-B			技术参数 → Internet: ms4-ee-b; ms6-ee-b					
	高分子材料壳体电控制开关阀，用气动装置的增压和排气。	4	—	—	1/4	—	—	—
		6	—	—	1/2	—	—	—
软启动阀 MS-DL								
软启动阀 MS-DL			技术参数 → Internet: ms4-dl; ms6-dl; ms12-dl					
	气控软启动阀，用于给气动装置慢慢增压和排气。	4	—	—	1/8, 1/4	—	1/8, 1/4, 3/8	1/8, 1/4, 3/8
		6	—	—	1/4, 3/8, 1/2	—	1/4, 3/8, 1/2, 3/4	1/4, 3/8, 1/2, 3/4
		12	—	—	—	—	1, 1 1/4, 1 1/2, 2	—
软启动阀 MS-DE								
软启动阀 MS-DE			技术参数 → Internet: ms4-de; ms6-de; ms12-de					
	电控软启动阀，用于给气动装置慢慢增压和排气。	4	—	—	1/8, 1/4	—	1/8, 1/4, 3/8	1/8, 1/4, 3/8
		6	—	—	1/4, 3/8, 1/2	—	1/4, 3/8, 1/2, 3/4	1/4, 3/8, 1/2, 3/4
		12	—	—	—	—	1, 1 1/4, 1 1/2, 2	—
开关阀 MS-EDE-B								
开关阀 MS-EDE-B			技术参数 → Internet: ms4-ed-b; ms6-ed-b					
	电控软启动阀，用于给气动装置慢慢增压和排气。	4	—	—	1/4	—	—	—
		6	—	—	1/2	—	—	—
软启动/快排阀 MS-SV								
软启动/快排阀 MS-SV			技术参数 → Internet: ms6-sv; ms9-sv					
	用于在气动管路系统中逐步建立压力，并快速安全地排气。 安全类别高达 1, PL c	6	—	—	1/2	—	1/4, 3/8, 1/2, 3/4	1/4, 3/8, 1/2, 3/4
		9	—	—	3/4, 1	3/4, 1	1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2	1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2
	安全类别高达 3, PL d 安全类别高达 4, PL e, 有可选扩展的情况下	6	—	—	1/2	—	1/4, 3/8, 1/2, 3/4	1/4, 3/8, 1/2, 3/4
	安全类别高达 4, PL e	6	—	—	1/2	—	1/4, 3/8, 1/2, 3/4	—

主要特性

MS 系列气源处理装置产品范围								
型号	简要说明	规格	气接口					
			快插接头	内螺纹			连接板，带螺纹	
				M	G	NPT	G	NPT
单个设备								
膜片式空气干燥器 MS-LDM1 技术参数 → Internet: ms4-ldm; ms6-ldm								
	无磨损膜片式干燥器，内部耗气	4	—	—	1/8, 1/4	—	1/8, 1/4, 3/8	1/8, 1/4, 3/8
		6	—	—	1/4, 3/8, 1/2	—	1/4, 3/8, 1/2, 3/4	1/4, 3/8, 1/2, 3/4
分支模块 MS-FRM 技术参数 → Internet: ms4-frm; ms6-frm; ms9-frm; ms12-frm								
	气源分配器，带 4 接口	4	—	—	1/8, 1/4	—	1/8, 1/4, 3/8	—
		6	—	—	1/4, 3/8, 1/2	—	1/4, 3/8, 1/2, 3/4	—
		9	—	—	3/4, 1	3/4, 1	1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2	1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2
		12	—	—	—	—	1, 1 1/4, 1 1/2, 2	—
分气块 MS-FRM-FRZ 技术参数 → Internet: ms4-frm-frz; ms6-frm-frz								
	气源分配器，带 4 接口，一半宽度	4	—	—	—	—	—	—
		6	—	—	—	—	—	—
流量传感器 SFAM 技术参数 → Internet: sfam								
	用于绝对流量信息和累积耗气量测量	6	—	—	—	—	1/2	1/2
		9	—	—	—	—	1, 1 1/2	1, 1 1/2

外围元件一览



- 注意

附加附件:

- 模块连接件, 用于组合规格
- MS4/MS6 或规格 MS9 →
Internet: amv, rmv, armv
- 转接件, 用于型材安装 →
Internet: ipm-80, ipm-40-80,
ipm-80-80

安装元件和附件	单个设备		组合		→ 页码/Internet
	不带连接板	带连接板	不带连接板	带连接板	
[1] 过滤器 MS4/MS6-LF/LFM/LFX	■	■	■	■	11
[2] 盖子 MS4/6-END	■	-	■	-	ms4-end, ms6-end
[3] 模块连接件 MS4/6-MV	-	■	■	■	ms4-mv, ms6-mv
[4] 连接板 SET MS4/6-AG...	-	■	-	■	ms4-ag, ms6-ag
连接板 SET MS4/6-AQ...	-	■	-	■	ms4-aq, ms6-aq
[5] 安装支架 MS4/6-WB	■	■	-	-	ms4-wb, ms6-wb
[6] 安装支架 MS4-WBM	■	■	-	-	ms4-wbm
[7] 过滤器脏污指示器 DP, DN, DPI, DNI	■ 用于 LFM	■ 用于 LFM	■ 用于 LFM	■ 用于 LFM	31
[8] 连接电缆 NEBA-M8...-LE3, NEBA-M12...-LE4	■ 用于 LFM	■ 用于 LFM	■ 用于 LFM	■ 用于 LFM	neba
- 安装支架 MS4/6-WP, WPB, WPE, WPM	-	■	■	■	ms4-wp, ms6-wp

型号代码

001	系列	
MS	MS 系列	
002	规格	
4	模块宽度 40 mm	
003	功能	
LF	过滤器	
004	气接口	
1/8	内螺纹 G1/8	
1/4	内螺纹 G1/4	
AGA	底座 G1/8	
AGB	底座 G1/4	
AGC	底座 G3/8	
AQK	底座 1/8 NPT	
AQN	底座 1/4 NPT	
AQP	底座 3/8 NPT	
005	过滤等级	
C	5 µm	
E	40 µm	
006	滤杯类型	
R	塑料滤杯, 带塑料篮	
U	铝	

007	冷凝水排放	
H	半自动	
M	手动	
V	全自动, 常开	
VC	全自动, 常闭	
008	安装方式	
	不带安装支架	
WP	安装支架, 基本型	
WPM	安装支架, 用于挂在气源处理装置内	
WB	背后中央安装 (墙面安装, 顶部和底部), 无需连接板	
WBM	背后中央安装 (墙面安装, 顶部), 无需连接板	
009	欧盟认证	
	无	
EX4	II 2GD	
010	UL 认证	
	无	
UL1	cULus 常规场所, 用于加拿大和美国	
011	气流方向	
	气流方向: 从左到右	
Z	气流方向: 从右到左	

型号代码

001	系列	
MS	MS 系列	
002	规格	
6	模块宽度 62 mm	
003	功能	
LF	过滤器	
004	气接口	
1/4	内螺纹 G1/4	
3/8	内螺纹 G3/8	
1/2	内螺纹 G1/2	
AGB	底座 G1/4	
AGC	底座 G3/8	
AGD	底座 G1/2	
AGE	底座 G3/4	
AGF	底座 G1	
AQN	底座 1/4 NPT	
AQP	底座 3/8 NPT	
AQR	底座 1/2 NPT	
AQS	底座 3/4 NPT	
005	过滤等级	
C	5 µm	
E	40 µm	

006	滤杯类型	
R	塑料滤杯，带塑料篮	
U	铝	
007	冷凝水排放	
H	半自动	
M	手动	
V	全自动，常开	
VC	全自动，常闭	
008	安装方式	
	不带安装支架	
WP	安装支架，基本型	
WPM	安装支架，用于挂在气源处理装置内	
WB	背后中央安装（墙面安装，顶部和底部），无需连接板	
009	欧盟认证	
	无	
EX4	II 2GD	
010	UL 认证	
	无	
UL1	cULus 常规场所，用于加拿大和美国	
011	气流方向	
	气流方向：从左到右	
Z	气流方向：从右到左	

用模块化系统可订购更多派生型

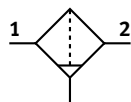
过滤器 LF	→ 页码 22
精细和超精细过滤器 LFM	→ 页码 34
活性炭过滤器 LFX	→ 页码 42

- 气接口
- 冷凝水排放
- 工作范围 (仅用于 LFM 和 LFX)
- 过滤器脏污指示器 (仅用于 LFM)

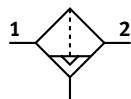
- 安装方式
- 欧盟认证
- UL 认证
- 气流方向

技术参数

功能
冷凝水排放
手动, 旋转



半自动或全自动



- 流量
1000 ... 4100 l/min
- 温度范围
-10 ... +60 °C
- 工作压力
0 ... 20 bar
- www.festo.com.cn

烧结式过滤器带离心分离, 去除压缩空气中的脏东西、铁锈和冷凝水。滤芯可更换。



- 颗粒物与冷凝水良好的分离性能
- 大流量, 压降极小
- 可带手动、半自动、全自动或电控全自动冷凝水排放
- 可选 EX4 派生型, 用于防爆区
- 1, 2, 21 和 22
- 可选 5 µm 或 40 µm 滤芯
- 新滤芯 → 页码 93

主要技术参数		MS4	MS6
规格			
气接口 1, 2			
内螺纹		G1/8或 G1/4	G1/4, G3/8或 G1/2
连接板 AG...		G1/8, G1/4或 G3/8	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4或 G1
连接板 AQ...		1/8 NPT, 1/4 NPT 或 3/8 NPT	1/4 NPT, 3/8 NPT, 1/2 NPT 或 3/4 NPT
结构特点		烧结式过滤器, 带离心分离	
安装方式		通过附件 管式安装	
安装位置		垂直 ±5°	
过滤等级	[µm]	5 40	
孔径	[µm]	< 5 < 40	
输出的空气纯净度		压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [6:8:4] (过滤等级 5 µm) 压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:8:4] (过滤等级 40 µm)	
滤杯		塑料滤杯 集成作为金属滤杯	
冷凝水排放		手动, 旋转 手动, 按钮式 半自动 全自动 - 全自动, 电控	
冷凝水分离度	[%]	> 75	
冷凝水最大容积	[cm³]	19 (带塑料滤杯) 25 (带金属滤杯)	
		38	

注意: 该产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

标准额定流量 qn ¹⁾ [l/min]		MS4			MS6		
规格		G1/8	G1/4	G3/8	G1/4	G3/8	G1/2
气接口							G3/4
过滤等级	5 µm	1000	1300	-	2000	3000	3200
	40 µm	1100	1700	1700	2500	3800	4100

1) 测量于 p₁ = 6 bar 和 Δp = 1 bar

125 l/min 必须用于全自动冷凝水排放装置正确关闭时。

技术参数

工作和环境条件							
冷凝水排放	手动, 旋转 M		半自动 H		全自动 V		全自动, 电控 E2, E3, E4
规格	MS4	MS6	MS4	MS6	MS4	MS6	MS6
工作压力 [bar]	0 ... 14 (0 ... 10) ¹⁾	0 ... 20 (0 ... 10) ¹⁾	1.5 ... 12 (1.5 ... 10) ¹⁾	1.5 ... 12 (1.5 ... 10) ¹⁾	2 ... 12 (2 ... 10) ¹⁾	2 ... 12 (2 ... 10) ¹⁾	0.8 ... 16 (0.8 ... 10) ¹⁾
工作介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [-:9:-] 惰性气体		压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [-:9:-]		压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:9:-]		压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [-:9:-]
环境温度 [°C]	-10 ... +60		-10 ... +60		-10 ... +60		+1 ... +60
介质温度 [°C]	-10 ... +60		-10 ... +60		-10 ... +60		+1 ... +60
贮存温度 [°C]	-10 ... +60		-10 ... +60		-10 ... +60		+1 ... +60
耐腐蚀等级 CRC ²⁾	2						
食品安全3)	见补充材料信息						-
UL 认证3)	c UL us - Recognized (OL)						

1) 括号内数值适用于带 UL 认证的 MS4/MS6-LR

2) 详见: www.festo.com.cn/x/topic/crc

3) 详见 www.festo.com.cn/catalogue/ms-lf → Support/Downloads

ATEX	
欧盟认证	EX4
ATEX 防爆类别, 用于气体	II 2G
防爆型式, 用于气体	Ex h IIC T6 Gb X
ATEX 防爆类别, 用于粉尘	II 2D
防爆型式, 用于粉尘	Ex h IIIC T60°C Db X
防爆环境温度	-10 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
欧盟以外防爆认证	EPL Db (GB) EPL Gb (GB)
CE 标记 (见合格声明) ¹⁾	符合欧盟防爆指令 (ATEX)
UKCA 标记 (见合格声明) ¹⁾	符合英国防爆指令

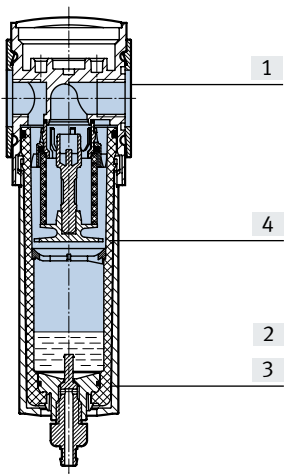
1) 详见 www.festo.com.cn/catalogue/ms-lf → Support/Downloads

重量 [g]		
规格	MS4	MS6
过滤器, 带塑料滤杯 R	189	600
过滤器, 带金属滤杯 U	349	820
过滤器, 带塑料滤杯 R 和连接板	320	900
过滤器, 带金属滤杯 U 和全自动电控 冷凝水排放 E2, E3, E4	-	1800

技术参数

材料

剖面图



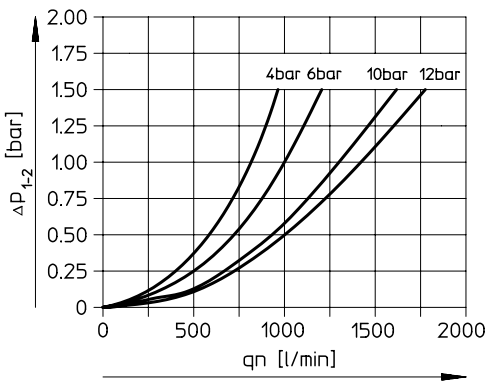
过滤器

[1]	壳体	压铸铝
[2]	塑料滤杯	PC
[3]	金属滤杯	锻造铝合金, 压铸铝
	檢視窗	PA
[4]	过滤件	PE
-	密封件	NBR
材料注意事项		RoHs合规
油漆湿润缺陷物质		VDMA24364-B1/B2-L

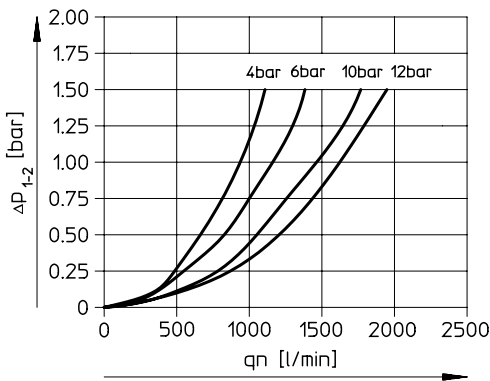
标准流量 q_n 与压差 Δp_{1-2} 的关系

过滤等级 5 μm

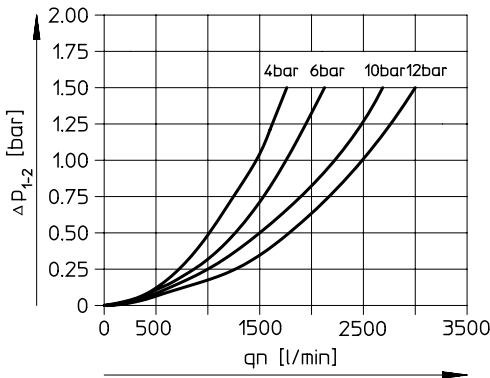
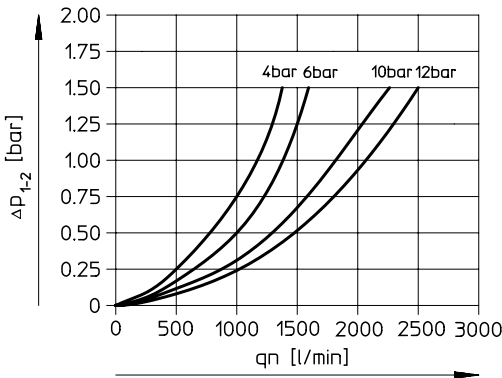
MS4-LF-1/8



过滤等级 40 μm

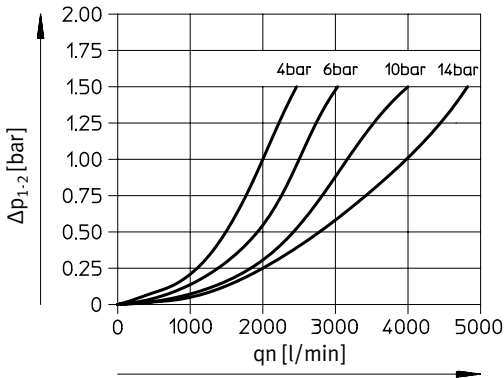
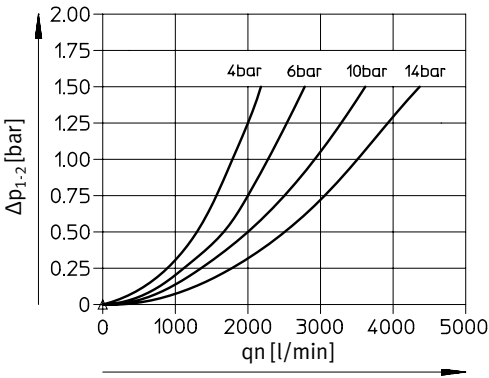


MS4-LF-1/4

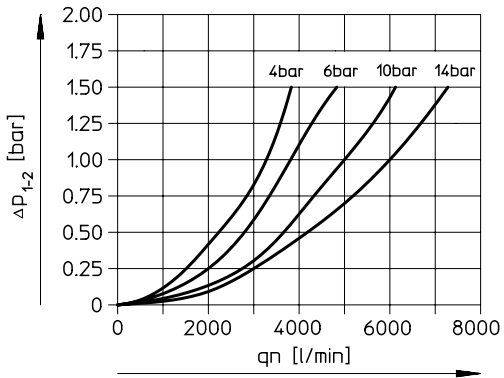
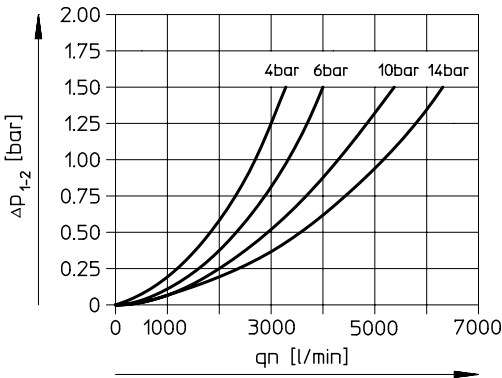


技术参数

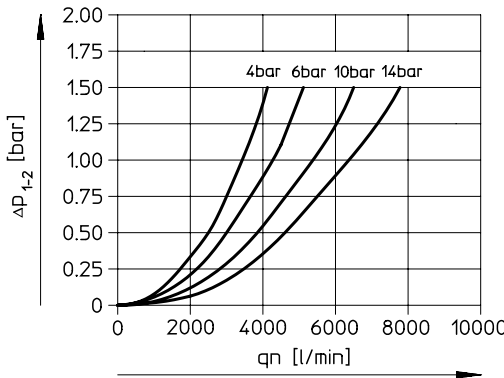
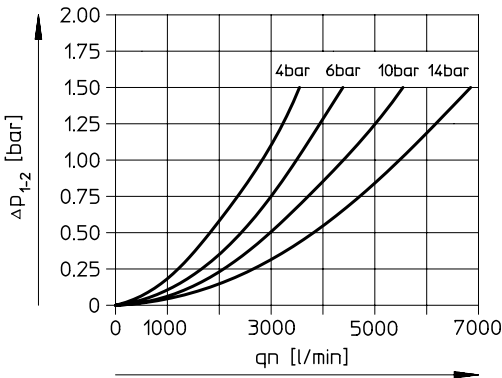
标准流量 q_n 与压差 Δp_{1-2} 的关系	
过滤等级 5 μm	过滤等级 40 μm
MS6-LF-1/4	



MS6-LF-3/8



MS6-LF-1/2

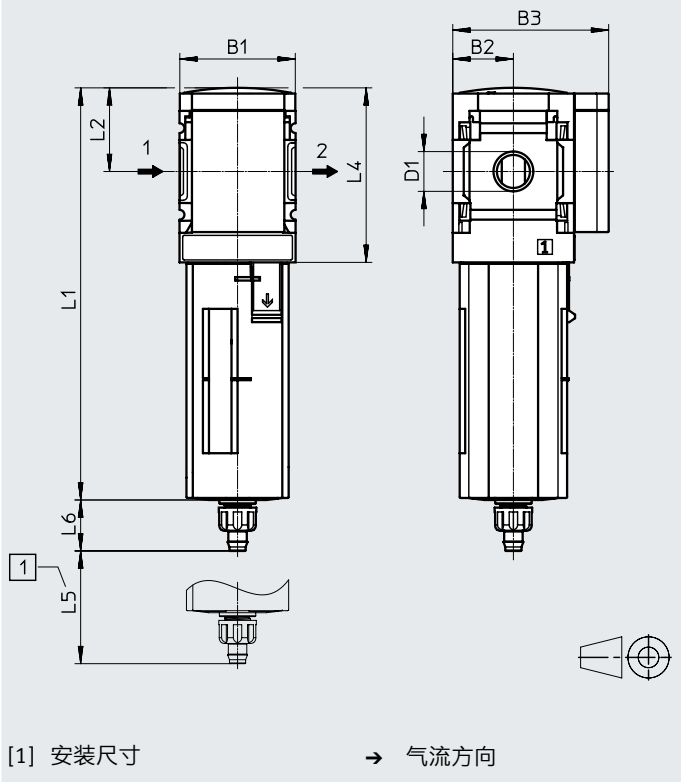


技术参数

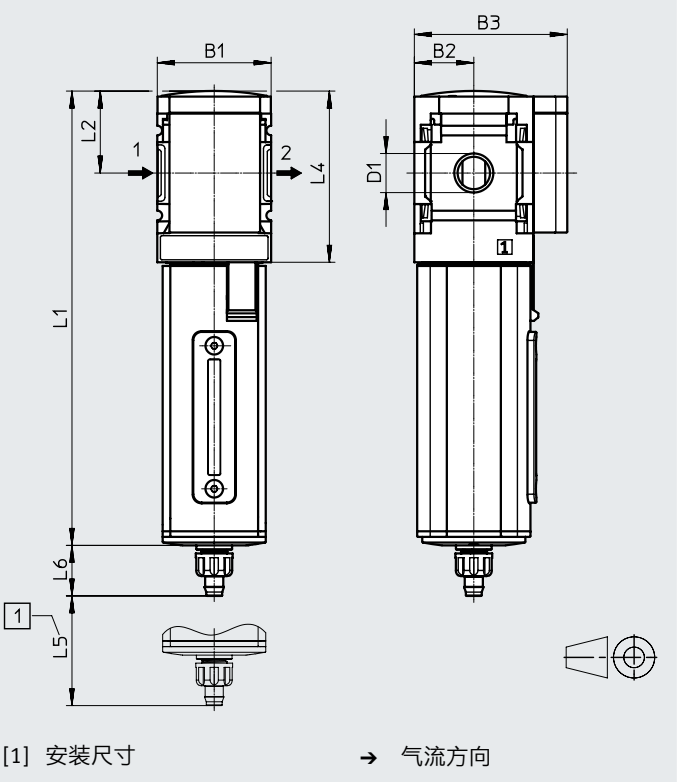
尺寸 - 基本型 MS4-LF
手动，旋转冷凝水排放

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

带塑料滤杯 R



带金属滤杯 U



型号	B1	B2	B3	D1	L1		L2	L4	L5	L6
					塑料滤杯	金属滤杯				
MS4-LF-1/8	40	21	54	G1/8	142.8	159.4	29	60.5	≥ 60	17.7
MS4-LF-1/4				G1/4						

注意: 该产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

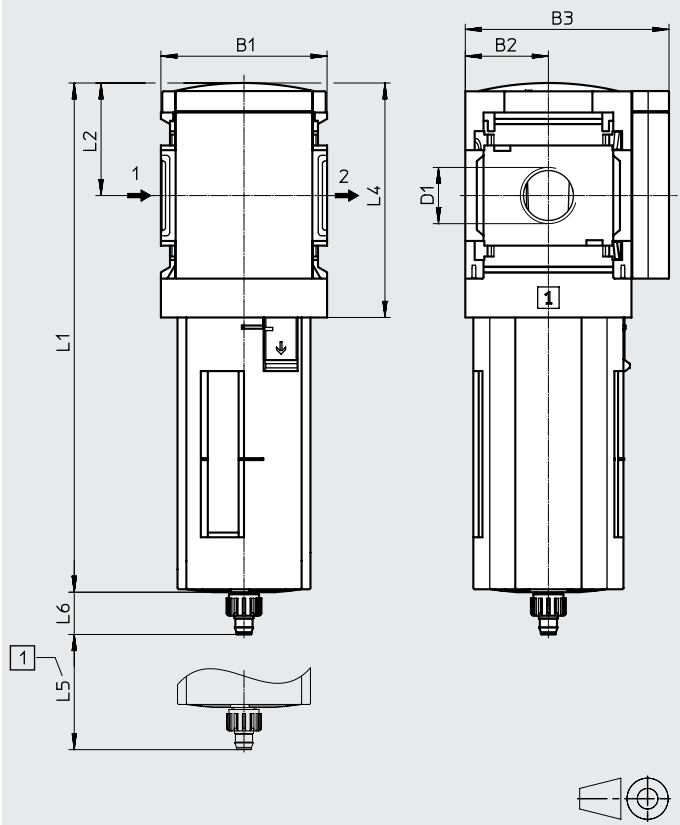
技术参数

尺寸 – 基本型 MS6-LF

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

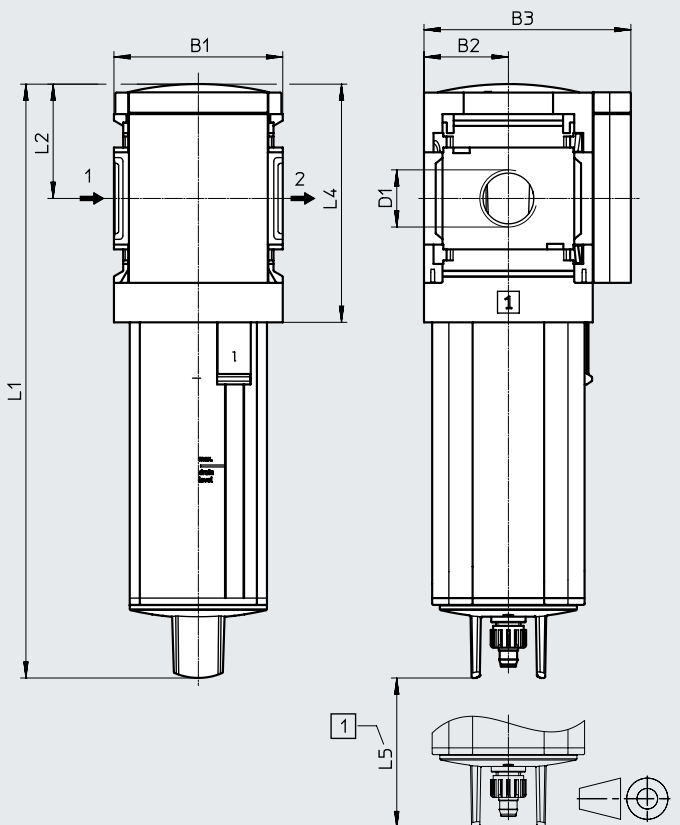
手动，旋转冷凝水排放

带塑料滤杯 R



[1] 安装尺寸 → 气流方向

带金属滤杯 U



[1] 安装尺寸 → 气流方向

型号	B1	B2	B3	D1	L1		L2	L4	L5	L6
					塑料滤杯	金属滤杯				
MS6-LF-1/4	62	31	76	G1/4	190	218	42	87.5	80	15.8
MS6-LF-3/8				G3/8						
MS6-LF-1/2				G1/2						

注意: 该产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

技术参数

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

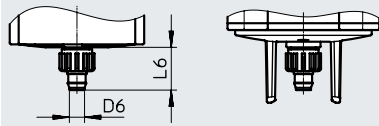
尺寸 - 冷凝水排放

[M] 手动, 旋转

MS4-...-R/U-M

MS6-...-R-M

MS6-...-U-M



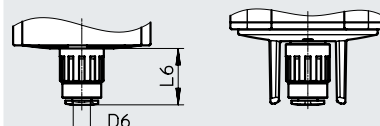
倒钩接头, 用于塑料气管 PUN(-H)-8x1.25

[H] 半自动

MS4-...-R/U-H

MS6-...-R-H

MS6-...-U-H



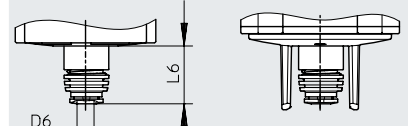
快插接头, 用于塑料气管 PUN-6/PAN-6

[V] 全自动

MS4-...-R/U-V

MS6-...-R-V

MS6-...-U-V



快插接头, 用于塑料气管 PUN-6/PAN-6

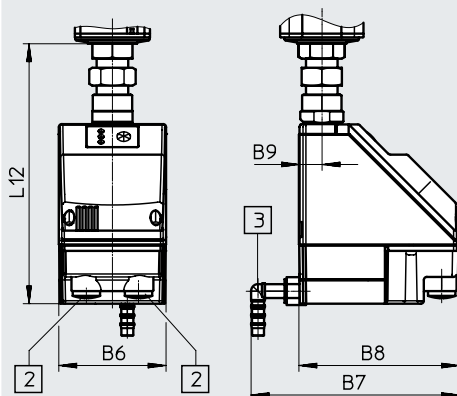
型号	D6 Ø	L6
塑料滤杯 R		
MS4-LF-...-M	5.6	17.7
MS6-LF-...-M		15.8
金属滤杯 U		
MS4-LF-...-M	5.6	17.7
MS6-LF-...-M		—

型号	D6 Ø	L6
塑料滤杯 R		
MS4-LF-...-H	6.2	22.1
MS6-LF-...-H		20.4
金属滤杯 U		
MS4-LF-...-H	6.2	22.1
MS6-LF-...-H		—

型号	D6 Ø	L6
塑料滤杯 R		
MS4-LF...-V	6.2	20.4
MS6-LF-...-V		18.5
金属滤杯 U		
MS4-LF-...-V	6.2	20.4
MS6-LF-...-V		—

[E2], [E3], [E4] 全自动, 电控

技术参数 → Internet: pwea



冷凝水排放 PWEA:

[2] 电接口: 螺纹端子 PG9

[3] 接口可旋转 360°, 用于塑料
气管

PUN-H-12x2



型号	B6	B7	B8	B9	L12
MS6-LF-...-E2, E3, E4	72	140	108	15	174.5

技术参数

订货数据							
塑料滤杯							
规格	冷凝水排放	接口	过滤等级 5 μm		过滤等级 40 μm		
			订货号	型号	订货号	型号	
气流方向：从左到右							
MS4	手动，旋转	G1/8	529403	MS4-LF-1/8-CRM		529407	MS4-LF-1/8-ERM
		G1/4	529395	MS4-LF-1/4-CRM		529399	MS4-LF-1/4-ERM
		G3/8	—	—		8232834	MS4-LF-AGC-E-R-M
	全自动	G1/8	529405	MS4-LF-1/8-CRV		—	—
		G1/4	529397	MS4-LF-1/4-CRV		529401	MS4-LF-1/4-ERV
MS6	手动，旋转	G1/4	529623	MS6-LF-1/4-CRM		529631	MS6-LF-1/4-ERM
		G3/8	529639	MS6-LF-3/8-CRM		529647	MS6-LF-3/8-ERM
		G1/2	529607	MS6-LF-1/2-CRM		529615	MS6-LF-1/2-ERM
		G3/4	—	—		8232877	MS6-LF-AGE-E-R-M
		G1	8232879	MS6-LF-AGF-C-R-M		8232880	MS6-LF-AGF-E-R-M
	全自动	G1/4	529625	MS6-LF-1/4-CRV		—	—
		G3/8	529641	MS6-LF-3/8-CRV		529649	MS6-LF-3/8-ERV
		G1/2	529609	MS6-LF-1/2-CRV		529617	MS6-LF-1/2-ERV
		G3/4	—	—		8232878	MS6-LF-AGE-E-R-V
		G1	—	—		8232881	MS6-LF-AGF-E-R-V
气流方向：从右到左							
MS4	手动，旋转	G1/4	—	—		529400	MS4-LF-1/4-ERM-Z
MS6	手动，旋转	G1/2	529608	MS6-LF-1/2-CRM-Z		529616	MS6-LF-1/2-ERM-Z
	全自动	G1/2	529610	MS6-LF-1/2-CRV-Z		529618	MS6-LF-1/2-ERV-Z
订货数据							
塑料滤杯							
规格	冷凝水排放	接口	过滤等级 5 μm		过滤等级 40 μm		
			订货号	型号	订货号	型号	
气流方向：从左到右							
MS4	手动，旋转	G1/4	535654	MS4-LF-1/4-CUM		535660	MS4-LF-1/4-EUM
	全自动	G1/4	—	—		535658	MS4-LF-1/4-EUV
MS6	手动，旋转	G1/2	529611	MS6-LF-1/2-CUM		529619	MS6-LF-1/2-EUM
	全自动	G1/2	529613	MS6-LF-1/2-CUV		529621	MS6-LF-1/2-EUV
气流方向：从右到左							
MS6	全自动	G1/2	529614	MS6-LF-1/2-CUV-Z		—	—

订货数据 – 模块化产品系统

订货表	模块宽度	[mm]	40	62	条件	代码	输入代码
模块订货号			527695	527668			
系列			标准			MS	MS
规格			4	6		...	
功能			过滤器			-LF	-LF
气接口			内螺纹 G1/8	–	[1]	-1/8	
			内螺纹 G1/4	内螺纹 G1/4	[1]	-1/4	
			–	内螺纹 G3/8	[1]	-3/8	
			–	内螺纹 G1/2	[1]	-1/2	
			连接板 G1/8	–		-AGA	
			连接板 G1/4	连接板 G1/4		-AGB	
			连接板 G3/8	连接板 G3/8		-AGC	
			–	连接板 G1/2		-AGD	
			–	连接板 G3/4		-AGE	
			–	连接板 G1		-AGF	
			连接板 1/8 NPT	–	[1]	-AQK	
			连接板 1/4 NPT	连接板 1/4 NPT	[1]	-AQN	
			连接板 3/8 NPT	连接板 3/8 NPT	[1]	-AQP	
			–	连接板 1/2 NPT	[1]	-AQR	
			–	连接板 3/4 NPT	[1]	-AQS	
过滤等级			40 µm			-E	
			5 µm			-C	
滤杯			塑料滤杯, 带塑料篮			-R	
			金属滤杯			-U	
冷凝水排放			手动			-M	
			半自动 (P1 max. 12 bar)			-H	
			全自动 (P1 max. 12 bar), 开放式, 无压力			-V	
			全自动 (P1 max. 12 bar), 常闭式, 无压力			-VC	
			–	外部全自动电控冷凝水排放, 115 V AC, 连接端子	[1][2]	-E2	
			–	外部全自动电控冷凝水排放, 230 V AC, 连接端子	[1][2]	-E3	
			–	外部全自动电控冷凝水排放, 24 V DC, 连接端子	[1][2]	-E4	
安装方式			安装支架, 标准型		[3]	-WP	
			安装支架, 用于挂在气源处理装置内		[1][3]	-WPM	
			安装支架, 背后中央安装 (墙面安装, 顶部和底部), 无需连接板			-WB	
			安装支架, 背后中央安装 (墙面安装, 顶部), 无需连接板	–		-WBM	
欧盟认证			II 2GD 符合欧盟防爆指令 (ATEX)			-EX4	
UL 认证			cULus, 常规场所, 用于加拿大和美国			-UL1	
气流方向			气流方向: 从右到左			-Z	

[1] 1/8, 1/4, 3/8, 1/2, AQK, AQN, AQP, AQR, AQS, E2, E3, E4, WPM

不适用于欧盟 EX4 认证

[2] E2, E3, E4

仅适用于金属滤杯 U

[3] WP, WPM

仅适用于连接板 AGA, AGB, AGC, AGD, AGE, AQK, AQN, AQP, AQR 或 AQS

型号代码

001	系列	
MS	MS 系列	
002	规格	
4	模块宽度 40 mm	
003	功能	
LFM	精细和超精细过滤器	
004	气接口	
1/8	内螺纹 G1/8	
1/4	内螺纹 G1/4	
AGA	底座 G1/8	
AGB	底座 G1/4	
AGC	底座 G3/8	
AQK	底座 1/8 NPT	
AQN	底座 1/4 NPT	
AQP	底座 3/8 NPT	
005	过滤等级	
A	0.01 µm	
B	1 µm	
006	滤杯类型	
R	塑料滤杯, 带塑料篮	
U	铝	
007	冷凝水排放	
H	半自动	
M	手动	
V	全自动, 常开	
VC	全自动, 常闭	

008	过滤器更换感测	
	无	
DA	压差显示, 视觉	
DN	过滤器脏污指示器, M8 插头, NPN, 3针	
DNI	过滤器脏污指示器, M12 插头, NPN, 4针, 模拟量输出 4...20 mA	
DP	过滤器脏污指示器, M8 插头, PNP, 3针	
DPI	过滤器脏污指示器, M12 插头, PNP, 4针, 模拟量输出 4...20 mA	
009	安装方式	
	不带安装支架	
WP	安装支架, 基本型	
WPM	安装支架, 用于挂在气源处理装置内	
WB	背后中央安装 (墙面安装, 顶部和底部), 无需连接板	
WBM	背后中央安装 (墙面安装, 顶部), 无需连接板	
010	欧盟认证	
	无	
EX4	II 2GD	
011	UL 认证	
	无	
UL1	cULus 常规场所, 用于加拿大和美国	
012	气流方向	
	气流方向: 从左到右	
Z	气流方向: 从右到左	

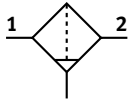
型号代码

001	系列	
MS	MS 系列	
002	规格	
6	模块宽度 62 mm	
003	功能	
LFM	精细和超精细过滤器	
004	气接口	
1/4	内螺纹 G1/4	
3/8	内螺纹 G3/8	
1/2	内螺纹 G1/2	
AGB	底座 G1/4	
AGC	底座 G3/8	
AGD	底座 G1/2	
AGE	底座 G3/4	
AGF	底座 G1	
AQN	底座 1/4 NPT	
AQP	底座 3/8 NPT	
AQR	底座 1/2 NPT	
AQS	底座 3/4 NPT	
005	过滤等级	
A	0.01 µm	
B	1 µm	
006	滤杯类型	
R	塑料滤杯, 带塑料篮	
U	铝	
007	冷凝水排放	
E2	外部全自动电控冷凝水排放, 110 V AC, 连接端子	
E3	外部全自动电控冷凝水排放, 230 V AC, 连接端子	
E4	外部全自动电控冷凝水排放, 24 V DC, 连接端子	
H	半自动	
M	手动	
V	全自动, 常开	
VC	全自动, 常闭	

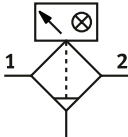
008	流量	
	标准	
HF	大流量	
009	应用范围	
	无	
HP	适用于密封用空气和清洁用空气	
010	过滤器更换感测	
	无	
DA	压差显示, 视觉	
DN	过滤器脏污指示器, M8 插头, NPN, 3针	
DNI	过滤器脏污指示器, M12 插头, NPN, 4针, 模拟量输出 4...20 mA	
DP	过滤器脏污指示器, M8 插头, PNP, 3针	
DPI	过滤器脏污指示器, M12 插头, PNP, 4针, 模拟量输出 4...20 mA	
011	安装方式	
	不带安装支架	
WP	安装支架, 基本型	
WPM	安装支架, 用于挂在气源处理装置内	
WB	背后中央安装 (墙面安装, 顶部和底部), 无需连接板	
012	欧盟认证	
	无	
EX4	II 2GD	
013	UL 认证	
	无	
UL1	cULus 常规场所, 用于加拿大和美国	
014	气流方向	
	气流方向: 从左到右	
Z	气流方向: 从右到左	

技术参数

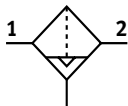
功能
冷凝水排放
手动，旋转
不带压差显示



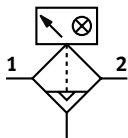
带压差显示或过滤器脏污指示器



冷凝水排放
半自动或全自动
不带压差显示



带压差显示或过滤器脏污指示器



- 流量
54 ... 3000 l/min
- 温度范围
-10 ... +60 °C
- 工作压力
0 ... 20 bar

- www.festo.com.cn



- 高性能过滤器，用于极为干净的压缩空气
- 空气质量符合 ISO 8573-1:2010
- 可带手动、半自动、全自动或电控全自动冷凝水排放
- 可带压差指示器，用于显示滤芯污染
- 可提供电子滤芯脏污指示器
- 可选用于小流量的滤芯，用于密封空气和清洁空气
- 可选 EX4 派生型，用于防爆区
- 1, 2, 21 和 22
- 可选滤芯 0.01 µm 或 1 µm
- 新滤芯 → 页码 93

主要技术参数		
规格	MS4	MS6
气接口 1, 2		
内螺纹	G1/8或 G1/4	G1/4, G3/8或 G1/2
连接板 AG...	G1/8, G1/4或 G3/8	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4或 G1
连接板 AQ...	1/8 NPT, 1/4 NPT 或 3/8 NPT	1/4 NPT, 3/8 NPT, 1/2 NPT 或 3/4 NPT
结构特点	纤维过滤器	
安装方式	通过附件	
	管式安装	
安装位置	垂直 ±5°	
过滤等级	0.01 (超精细过滤器 MS-LFM-A)	
	1 (精细过滤器 MS-LFM-B)	
输出的空气纯净度	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [3:4:2] (过滤等级 0.01 µm, 超精细过滤器 MS-LFM-A)	
	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [5:4:3] (过滤等级 1 µm, 精细过滤器 MS-LFM-B)	
滤杯	塑料滤杯	
	集成作为金属滤杯	
冷凝水排放	手动，旋转	
	手动，按钮式	
	半自动	
	全自动	
	-	全自动，电控
压差显示1)	指示器	
	带基于压差的滤芯脏污指示器	

1) 替换滤芯时，建议最大压差为 $\Delta p_{1-2} = 0.35 \text{ bar}$ ，适用于超精细过滤器 MS6-LFM-A，工作范围：HP $\Delta p_{1-2} = 0.5 \text{ bar}$

注意：该产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

技术参数

主要技术参数		规格	
		MS4	MS6
残余油含量	[mg/m ³]	≤0.01 (超精细过滤器 MS-LFM-A) ≤0.5 (精细过滤器 MS-LFM-B)	
冷凝水最大容积	[ml]	19 (带塑料滤杯) 25 (带金属滤杯)	38
过滤器效率, 精细颗粒物 ¹⁾	[%]	99.995 (超精细过滤器 MS-LFM-A) 99 (精细过滤器 MS-LFM-B)	
过滤器效率, 油醚 ¹⁾	[%]	99 (超精细过滤器 MS-LFM-A) 90 (精细过滤器 MS-LFM-B)	
MPPS	[μm]	0.05 (超精细过滤器 MS-LFM-A)	
过滤器效率 MPPS	[%]	99.95 (超精细过滤器 MS-LFM-A)	

1) 建议先用 MS-LFM-B 精细过滤器 (过滤精度 1 μm) 对压缩空气进行预过滤, 以用于 MS-LFM-A 超精细过滤器。
这样对颗粒物的总分离效率可达 99.99995%, 对油雾的总分离效率可达 99.9%。

标准流量 qn1) [l/min]				
规格	MS4	MS6		
派生型	标准	标准	大流量 HF	应用领域 HP, 适用于密封用空气和清洁用 空气
超精细过滤器 MS-LFM-A				
最大标准流量, 用于空气纯净度等级 q _{n max}	360	900	2500	400
最小标准流量, 用于空气纯净度等级 q _{n min}	54	135	150	60
精细过滤器 MS-LFM-B				
最大标准流量, 用于空气纯净度等级 q _{n max}	360	950	3000	500
最小标准流量, 用于空气纯净度等级 q _{n min}	54	140	188	60

1) 测量于 p1 = 6 bar
125 l/min 必须用于全自动冷凝水排放装置正确关闭时。

工作和环境条件							
冷凝水排放	手动, 旋转 M		半自动 H		全自动 V		全自动, 电控 E2, E3, E4
规格	MS4	MS6	MS4	MS6	MS4	MS6	MS6
工作压力 [bar]	0 ... 14 (0 ... 10) ¹⁾	0 ... 20 (0 ... 10) ¹⁾	1.5 ... 12 (1.5 ... 10) ¹⁾	1.5 ... 12 (1.5 ... 10) ¹⁾	2 ... 12 (2 ... 10) ¹⁾	2 ... 12 (2 ... 10) ¹⁾	0.8 ... 16 (0.8 ... 10) ¹⁾
工作介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [6:4:4]2) 惰性气体						
环境温度 [°C]	-10 ... +60 (0 ... +50) ³⁾		-10 ... +60 (+5 ... +50) ³⁾		-10 ... +60 (+5 ... +50) ³⁾		+1 ... +60 (+1 ... +50) ³⁾
介质温度 [°C]	-10 ... +60 (0 ... +50) ³⁾		-10 ... +60 (+5 ... +50) ³⁾		-10 ... +60 (+5 ... +50) ³⁾		+1 ... +60 (+1 ... +50) ³⁾
贮存温度 [°C]	-10 ... +60 (0 ... +50) ³⁾		-10 ... +60 (0 ... +50) ³⁾		-10 ... +60 (0 ... +50) ³⁾		+1 ... +60 (+1 ... +50) ³⁾
耐腐蚀等级 CRC ⁴⁾	2						
食品安全5)	见补充材料信息						—
UL 认证5)	c UL us - Recognized (OL)						

- 1) 括号内数值适用于带 UL 认证或带滤芯脏污指示器 DP/DN/DPI/DNI 的 MS4/MS6-LFM
- 2) 建议先用 MS-LFM-B 精细过滤器 (过滤精度 1 μm) 对压缩空气进行预过滤, 以用于 MS-LFM-A 超精细过滤器。
这样对颗粒物的总分离效率可达 99.99995%, 对油雾的总分离效率可达 99.9%。
- 3) 括号内数值适用于带 UL 认证或带滤芯脏污指示器 DP/DN/DPI/DNI 的 MS4/MS6-LFM
- 4) 详见: www.festo.com.cn/x/topic/crc
- 5) 详见 www.festo.com.cn/catalogue/ms-lfm → Support/Downloads

技术参数

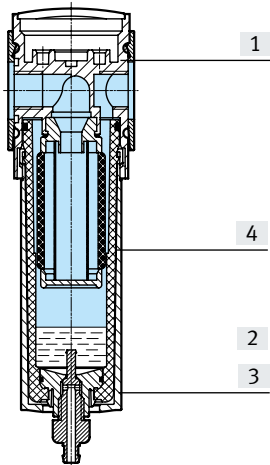
技术参数 – 过滤器脏污指示器				
过滤器脏污指示器	DP	DN	DPI	DNI
压力测量范围 [bar]	0 ... +1			
测量变量	压差；过滤器脏污成都用百分比值表示			
开关输出	PNP	NPN	PNP	NPN
模拟量输出 [mA]	–		4 ... 20	
工作电压范围 [V DC]	15 ... 30			
最大输出电流 [mA]	150			
防护等级	IP65			
CE 标记（见合格声明）	符合欧盟 EMC 指令			
	符合英国低压指令			

ATEX	
欧盟认证	EX4
ATEX 防爆类别，用于气体	II 2G
防爆型式，用于气体	Ex h IIC T6 Gb X
ATEX 防爆类别，用于粉尘	II 2D
防爆型式，用于粉尘	Ex h IIIC T60°C Db X
防爆环境温度	–10 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
欧盟以外防爆认证	EPL Db (GB) EPL Gb (GB)
CE 标记（见合格声明） ¹⁾	符合欧盟防爆指令 (ATEX)
UKCA 标记（见合格声明） ¹⁾	符合英国防爆指令

1) 详见 www.festo.com.cn/catalogue/ms-lfm → Support/Downloads

重量 [g]		
规格	MS4	MS6
派生型	标准	标准/应用范围 HP 大流量 HF
精细和超精细过滤器，带塑料滤杯 R	190	600 1280
精细和超精细过滤器，带金属滤杯 U	350	820 1500
精细和超精细过滤器，带金属滤杯 U 和全自动电控冷凝水排放 E2, E3, E4	–	1800 2180
过滤器脏污指示器	80	100 100

材料



1

4

2

3

精细和超精细过滤器	
[1] 壳体	压铸铝
[2] 塑料滤杯	PC
[3] 金属滤杯	锻造铝合金, 压铸铝
检视窗	PA
[4] 过滤器	硼硅酸盐纤维
– 密封件	NBR
材料注意事项	RoHs合规
油漆湿润缺陷物质	VDMA24364-B1/B2-L

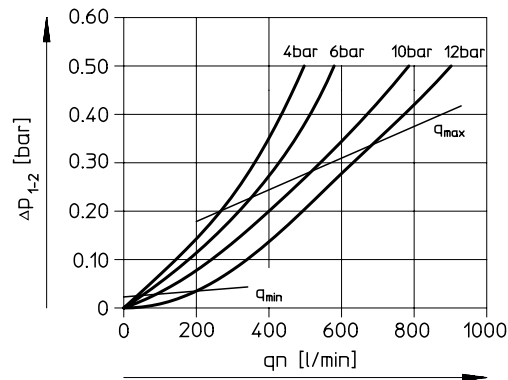
过滤器脏污指示器	
壳体	PA, POM
转接件	PA
显示	PC
密封件	NBR
油漆湿润缺陷物质	VDMA24364-B1/B2-L

技术参数

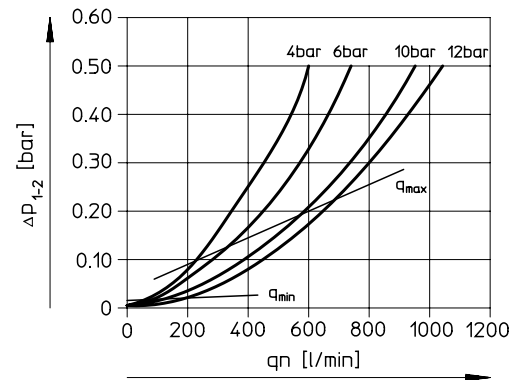
标准流量 q_n 与压差 Δp_{1-2} 的关系

过滤等级 0.01 μm

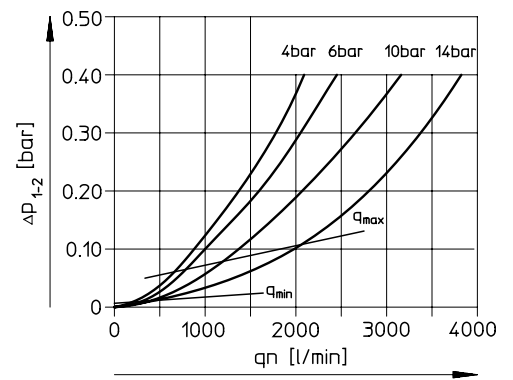
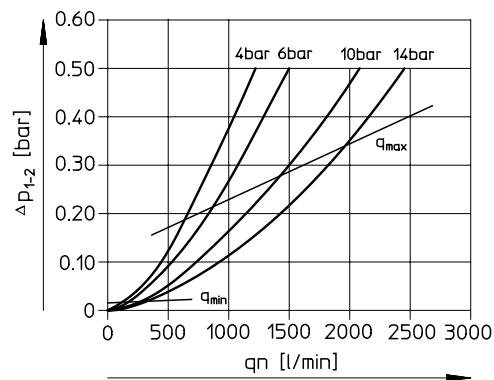
MS4-LFM-1/8 和 MS4-LFM-1/4



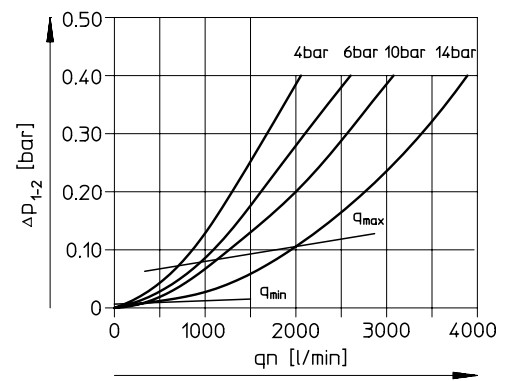
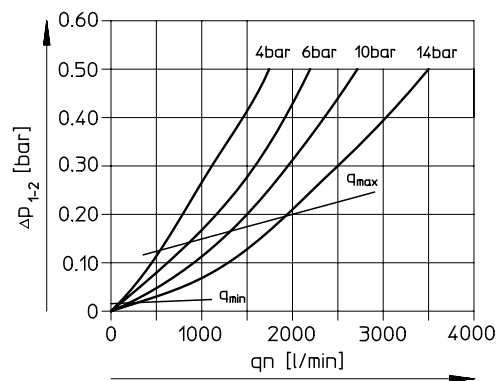
过滤等级 1 μm



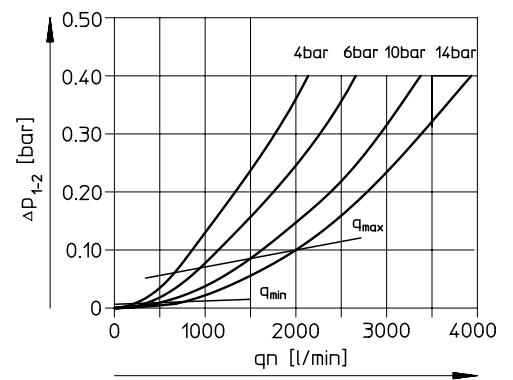
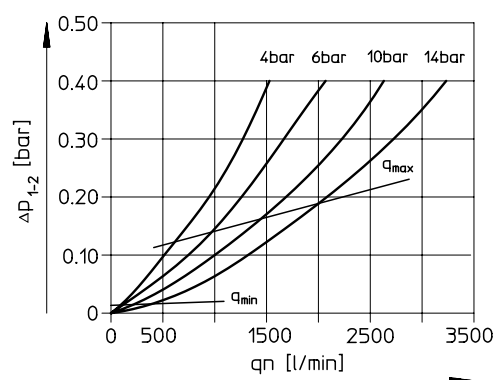
MS6-LFM-1/4



MS6-LFM-3/8



MS6-LFM-1/2

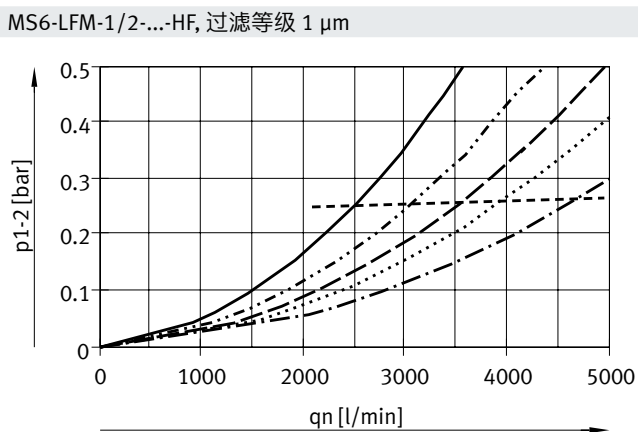
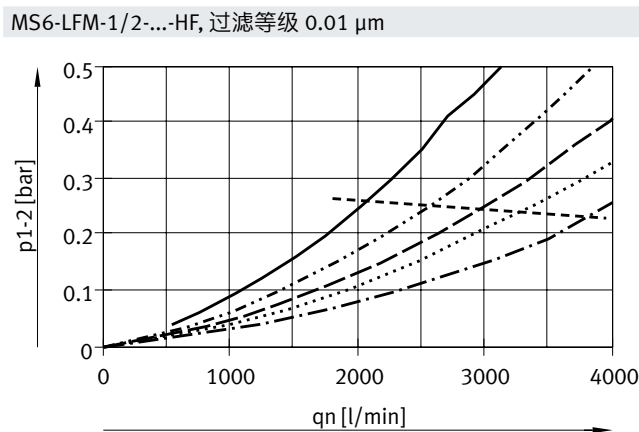
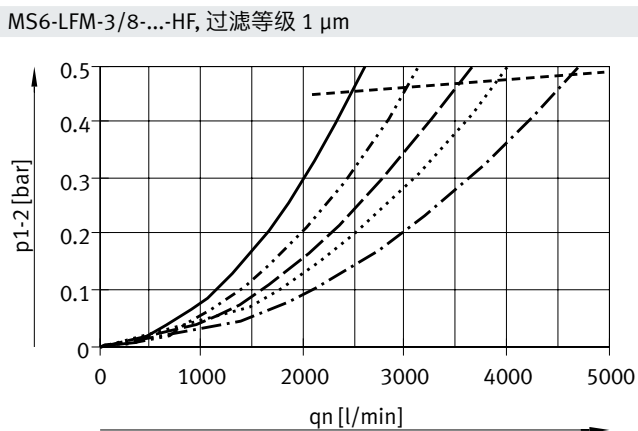
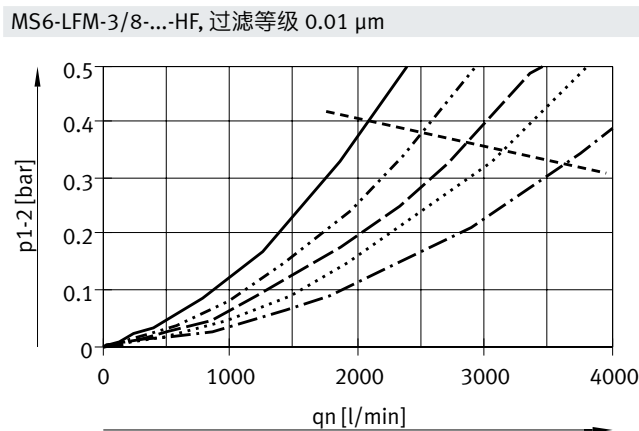
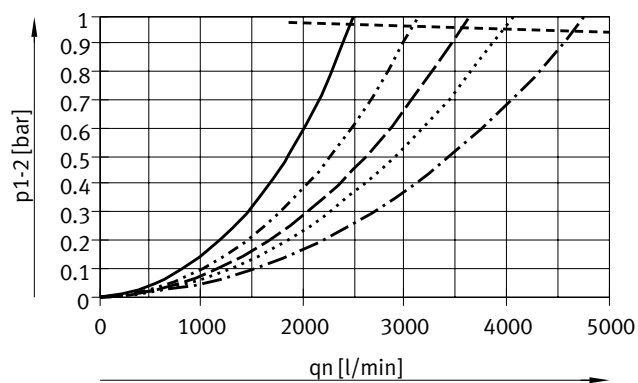
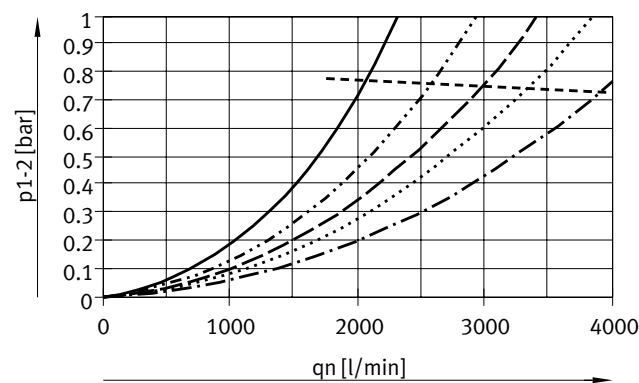


技术参数

标准流量 q_n 与压差 Δp_{1-2} 的关系

MS6-LFM-1/4-...-HF, 过滤等级 0.01 μm

MS6-LFM-1/4-...-HF, 过滤等级 1 μm



- p 1: 4 bar ($q_{\min}$: 103 l/min)
- · - · - · p 1: 6 bar ($q_{\min}$: 125 l/min)
- - - p1: 8 bar
- · · · · p 1: 10 bar ($q_{\min}$: 162 l/min)
- · - · - p 1: 14 bar ($q_{\min}$: 192 l/min)
- - - - - $q_{\max}$

- p 1: 4 bar ($q_{\min}$: 124 l/min)
- · - · - p 1: 6 bar ($q_{\min}$: 150 l/min)
- - - p1: 8 bar
- · · · · p 1: 10 bar ($q_{\min}$: 194 l/min)
- · - · - p 1: 14 bar ($q_{\min}$: 230 l/min)
- - - - - $q_{\max}$

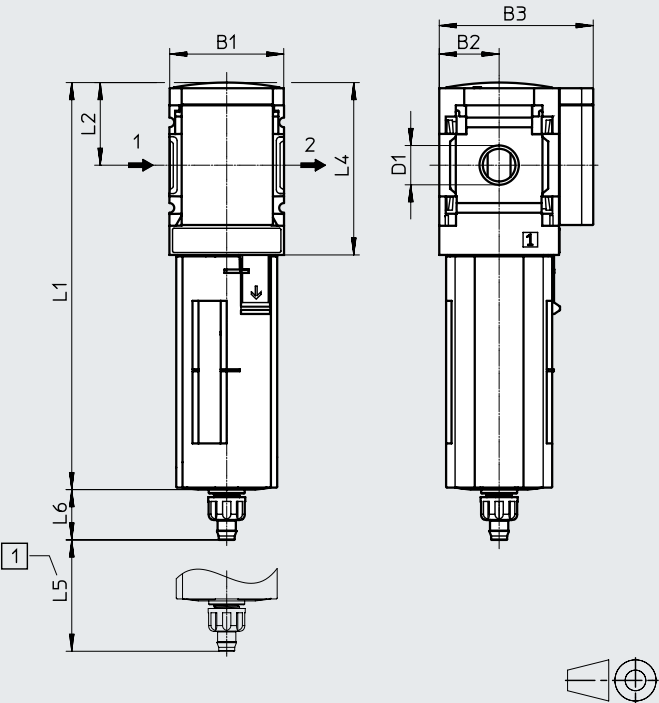
技术参数

尺寸 - 基本型 MS4-LFM

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

手动，旋转冷凝水排放

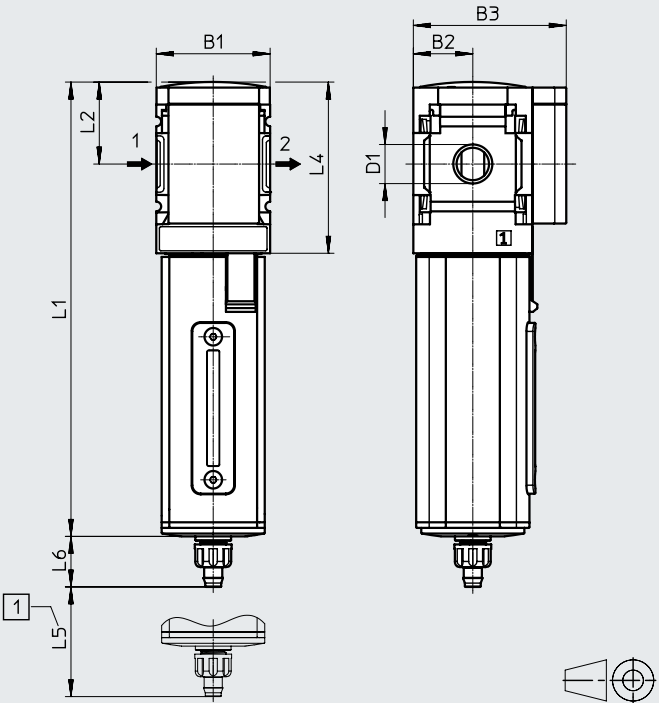
带塑料滤杯 R



[1] 安装尺寸

→ 气流方向

带金属滤杯 U



[1] 安装尺寸

→ 气流方向

型号	B1	B2	B3	D1	L1		L2	L4	L5	L6
					塑料滤杯	金属滤杯				
MS4-LFM-1/8	40	21	54	G1/8	141.6	160	29	60.5	≥ 60	17.7
MS4-LFM-1/4				G1/4						

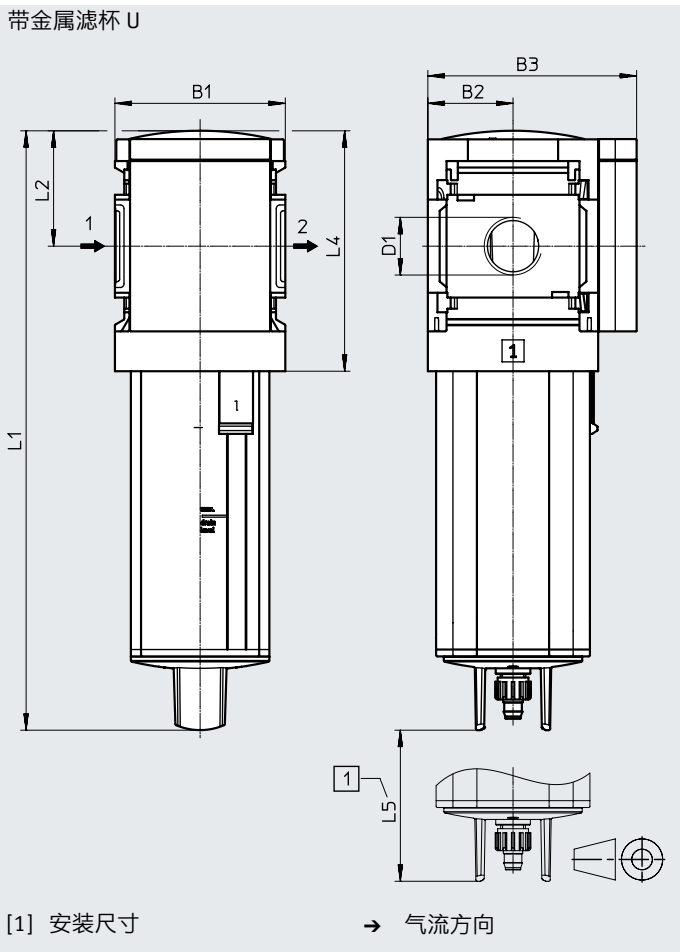
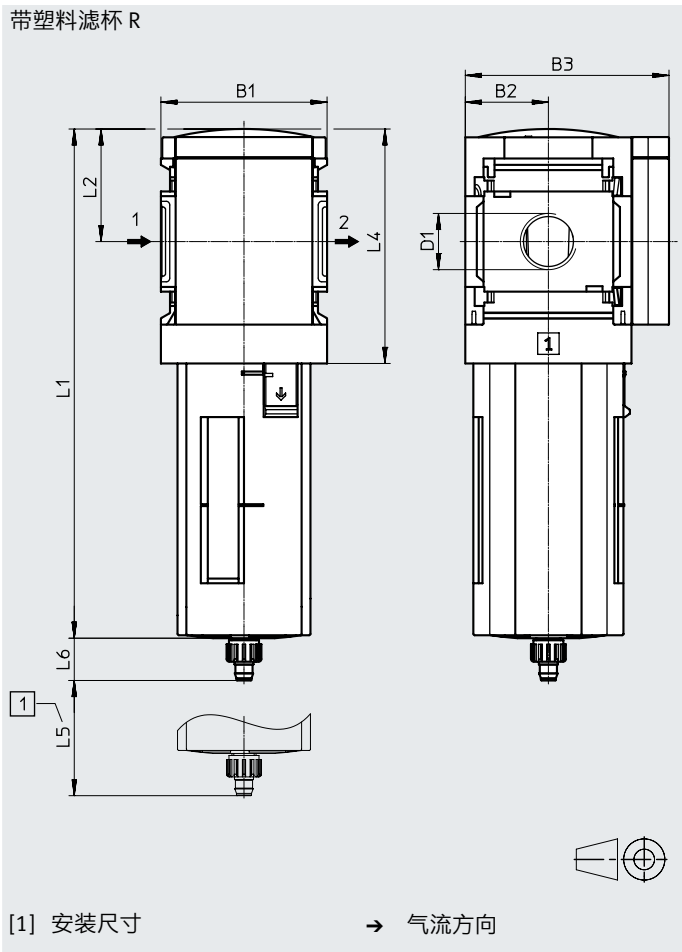
注意: 该产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

技术参数

尺寸 – 基本型 MS6-LFM

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

手动，旋转冷凝水排放



型号	B1	B2	B3	D1	L1		L2	L4	L5	L6
					塑料滤杯	金属滤杯				
MS6-LFM-1/4	62	31	76	G1/4	193	221	42	88	≥ 80	15.8
MS6-LFM-3/8				G3/8						
MS6-LFM-1/2				G1/2						

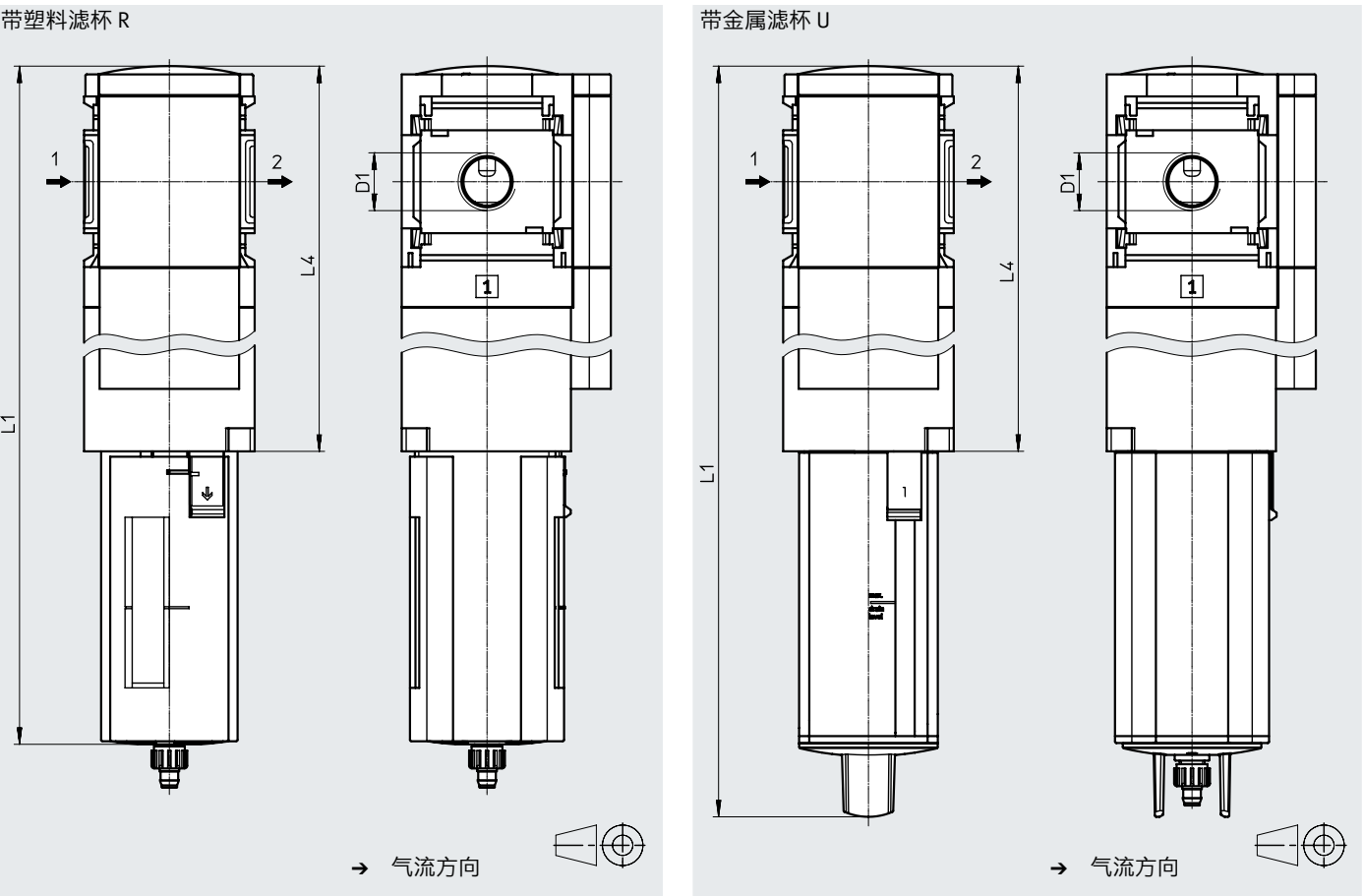
注意: 该产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

技术参数

尺寸 - 大流量 HF

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

手动, 旋转冷凝水排放

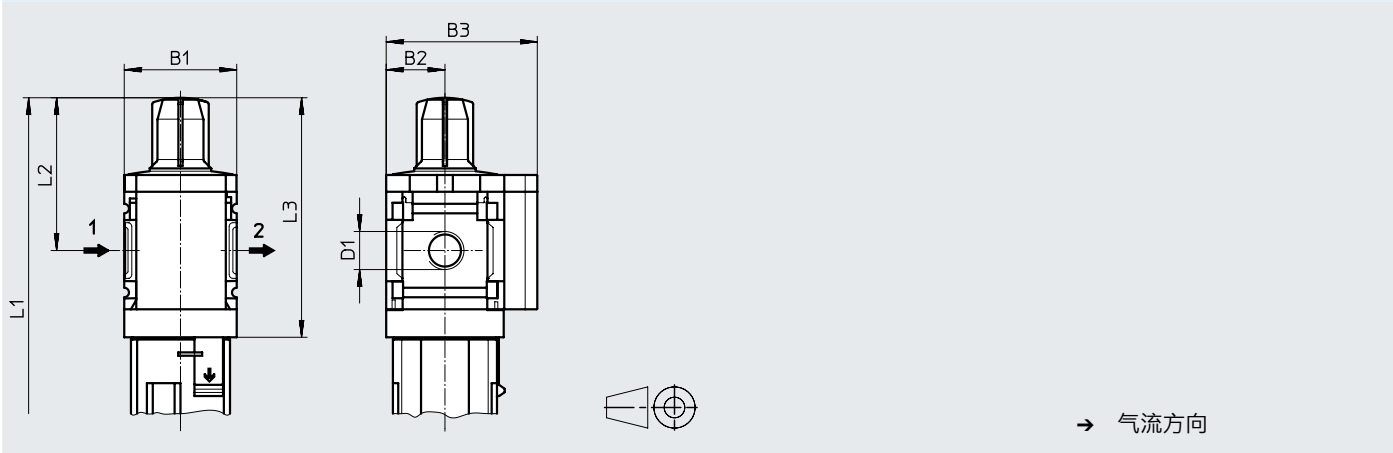


型号	D1	L1		L4
		塑料滤杯	金属滤杯	
MS6-LFM-1/4-...-HF	G1/4	313	340	207
MS6-LFM-3/8-...-HF	G3/8			
MS6-LFM-1/2-...-HF	G1/2			

注意: 该产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

技术参数

尺寸 – 压差显示 DA CAD 相关数据 → www.festo.com.cn



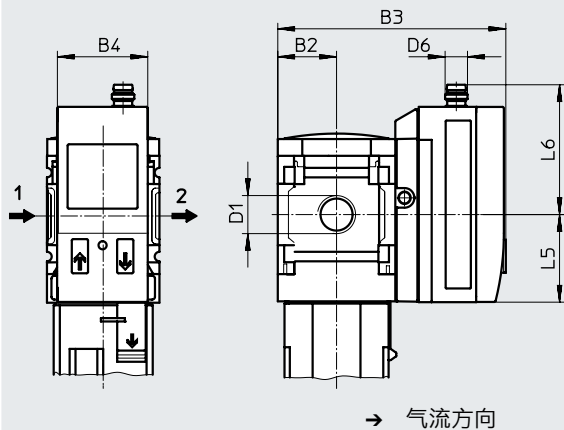
型号	B1	B2	B3	D1	L1		L2	L3
					塑料滤杯	金属滤杯		
MS4-LFM-1/8-...-DA	40	21	54	G1/8	168.4	186.8	55.8	87.3
MS4-LFM-1/4-...-DA				G1/4				
MS6-LFM-1/4-...-DA	62	31	76	G1/4	229	257	78	124
MS6-LFM-3/8-...-DA				G3/8				
MS6-LFM-1/2-...-DA				G1/2				
MS6-LFM-1/4-...-HF-DA	62	31	76	G1/4	349	376	78	124
MS6-LFM-3/8-...-HF-DA				G3/8				
MS6-LFM-1/2-...-HF-DA				G1/2				

注意: 该产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

技术参数

尺寸 - 过滤器脏污指示器 DP, DN, DPI, DNI

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn



派生型 DP:
过滤器脏污指示器, 带 3 针
M8x1 插头, 1 开关输出 PNP

派生型 DN:
过滤器脏污指示器, 带 3 针
M8x1 插头, 1 开关输出 NPN

派生型 DPI:
过滤器脏污指示器, 带 4 针
M12x1 插头, 1 开关输出 PNP 和
4 ... 20 mA 模拟量

派生型 DNI:
过滤器脏污指示器, 带 4 针
M12x1 插头, 1 开关输出 NPN
和 4 ... 20 mA 模拟量

型号	B2	B3	B4	D1	D6	L5	L6
MS4-LFM-1/8-...-DP/DN	21	82.6	32.3	G1/8	M8x1	35.1	46.7
MS4-LFM-1/4-...-DP/DN				G1/4			
MS4-LFM-1/8-...-DPI/DNI	21	82.6	32.3	G1/8	M12x1	35.1	55.8
MS4-LFM-1/4-...-DPI/DNI				G1/4			
MS6-LFM-1/4-...-DP/DN	31	103	32.3	G1/4	M8x1	35.1	46.7
MS6-LFM-3/8-...-DP/DN				G3/8			
MS6-LFM-1/2-...-DP/DN				G1/2			
MS6-LFM-1/4-...-DPI/DNI	31	103	32.3	G1/4	M12x1	35.1	55.8
MS6-LFM-3/8-...-DPI/DNI				G3/8			
MS6-LFM-1/2-...-DPI/DNI				G1/2			

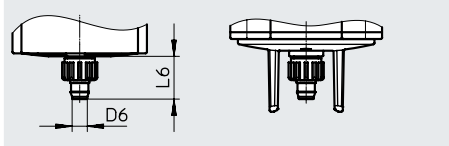
注意: 该产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

技术参数

尺寸 – 冷凝水排放

[M] 手动, 旋转

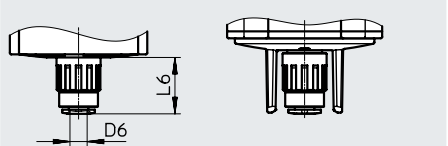
MS4-...-R/U-M
MS6-...-R-M MS6-...-U-M



倒钩接头, 用于塑料气管 PUN(-H)-8x1.25

[H] 半自动

MS4-...-R/U-H
MS6-...-R-H MS6-...-U-H

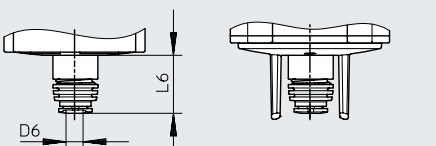


快插接头, 用于塑料气管 PUN-6/PAN-6

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

[V] 全自动

MS4-...-U-V
MS6-...-R-V MS6-...-U-V



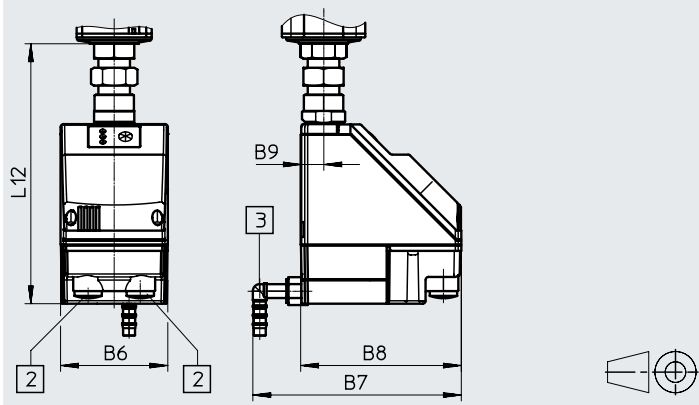
快插接头, 用于塑料气管 PUN-6/PAN-6

型号	D6 Ø	L6
塑料滤杯 R		
MS4-LFM-...-M	5.6	17.7
MS6-LFM-...-M		15.8
金属滤杯 U		
MS4-LFM-...-M	5.6	17.7
MS6-LFM-...-M		–

型号	D6 Ø	L6
塑料滤杯 R		
MS4-LFM-...-H	6.2	22.1
MS6-LFM-...-H		20.4
金属滤杯 U		
MS4-LFM-...-H	6.2	22.1
MS6-LFM-...-H		–

型号	D6 Ø	L6
塑料滤杯 R		
–	–	–
MS6-LFM-...-V	6.2	18.5
金属滤杯 U		
MS4-LFM-...-V	6.2	20.4
MS6-LFM-...-V		–

[E2],[E3],[E4] 全自动, 电控



冷凝水排放 PWEA:
[2] 电接口: 螺纹端子 PG9
[3] 接口可旋转 360°, 用于塑料
气管
PUN-H-12x2

型号	B6	B7	B8	B9	L12
MS6-LF-...-E2, E3, E4	72	140	108	15	174.5

技术参数

订货数据							
塑料滤杯，不带压差显示							
规格	冷凝水排放	接口	超精细过滤器 过滤等级 0.01 μm		精细过滤器 过滤等级 1 μm		
			订货号	型号	订货号	型号	
气流方向：从左到右							
MS4	手动，旋转	G1/8	529463	MS4-LFM-1/8-ARM	529465	MS4-LFM-1/8-BRM	
		G1/4	529459	MS4-LFM-1/4-ARM	529461	MS4-LFM-1/4-BRM	
MS6	手动，旋转	G1/4	529663	MS6-LFM-1/4-ARM	529667	MS6-LFM-1/4-BRM	
		G3/8	529671	MS6-LFM-3/8-ARM	529675	MS6-LFM-3/8-BRM	
		G1/2	529655	MS6-LFM-1/2-ARM	529659	MS6-LFM-1/2-BRM	
		G1/4	530510	MS6-LFM-1/4-ARV	530514	MS6-LFM-1/4-BRV	
	全自动	G3/8	530518	MS6-LFM-3/8-ARV	-	-	
		G1/2	530502	MS6-LFM-1/2-ARV	530506	MS6-LFM-1/2-BRV	
气流方向：从右到左							
MS4	手动，旋转	G1/4	529460	MS4-LFM-1/4-ARM-Z	-	-	
MS6	全自动	G1/2	-	-	530508	MS6-LFM-1/2-BRV-Z	

订货数据							
塑料滤杯，带压差显示							
规格	冷凝水排放	接口	超精细过滤器 过滤等级 0.01 μm		精细过滤器 过滤等级 1 μm		
			订货号	型号	订货号	型号	
气流方向：从左到右							
MS4	手动，旋转	G1/8	536821	MS4-LFM-1/8-ARM-DA	-	-	
		G1/4	536822	MS4-LFM-1/4-ARM-DA	536818	MS4-LFM-1/4-BRM-DA	
MS6	手动，旋转	G1/4	536869	MS6-LFM-1/4-ARM-DA	536833	MS6-LFM-1/4-BRM-DA	
		G3/8	536870	MS6-LFM-3/8-ARM-DA	-	-	
		G1/2	536871	MS6-LFM-1/2-ARM-DA	536835	MS6-LFM-1/2-BRM-DA	
	全自动	G1/2	536877	MS6-LFM-1/2-ARV-DA	536841	MS6-LFM-1/2-BRV-DA	

订货数据							
集成作为金属滤杯，不带压差显示							
规格	冷凝水排放	接口	超精细过滤器 过滤等级 0.01 μm		精细过滤器 过滤等级 1 μm		
			订货号	型号	订货号	型号	
气流方向：从左到右							
MS4	全自动	G1/4	535768	MS4-LFM-1/4-AUV	535766	MS4-LFM-1/4-BUV	
MS6	全自动	G1/4	529665	MS6-LFM-1/4-AUV	-	-	
		G3/8	529673	MS6-LFM-3/8-AUV	-	-	
		G1/2	529657	MS6-LFM-1/2-AUV	529661	MS6-LFM-1/2-BUV	
气流方向：从右到左							
MS6	全自动	G1/2	529658	MS6-LFM-1/2-AUV-Z	529662	MS6-LFM-1/2-BUV-Z	

订货数据							
集成作为金属滤杯，带压差显示							
规格	冷凝水排放	接口	超精细过滤器 过滤等级 0.01 μm		精细过滤器 过滤等级 1 μm		
			订货号	型号	订货号	型号	
气流方向：从左到右							
MS4	全自动	G1/4	537214	MS4-LFM-1/4-AUV-DA	-	-	
MS6	全自动	G1/2	536883	MS6-LFM-1/2-AUV-DA	536847	MS6-LFM-1/2-BUV-DA	
气流方向：从左到右, 大流量							
MS6	全自动	G1/2	552926	MS6-LFM-1/2-AUV-HF-DA	552925	MS6-LFM-1/2-BUV-HF-DA	
气流方向：从右到左							
MS6	全自动	G1/4	537216	MS6-LFM-1/4-AUV-DA-Z	-	-	

订货数据 – 模块化产品系统

订货表				条件	代码	输入代码
模块宽度	[mm]	40	62			
模块订货号		527697	527670			
系列	标准				MS	MS
规格	4	6			...	
功能	精细和超精细过滤器				-LFM	-LFM
气接口	内螺纹 G1/8	–	[1]	-1/8		
	内螺纹 G1/4	内螺纹 G1/4	[1]	-1/4		
	–	内螺纹 G3/8	[1]	-3/8		
	–	内螺纹 G1/2	[1]	-1/2		
	连接板 G1/8	–		-AGA		
	连接板 G1/4	连接板 G1/4		-AGB		
	连接板 G3/8	连接板 G3/8		-AGC		
	–	连接板 G1/2		-AGD		
	–	连接板 G3/4		-AGE		
	–	连接板 G1		-AGF		
	连接板 1/8 NPT	–	[1]	-AQK		
	连接板 1/4 NPT	连接板 1/4 NPT	[1]	-AQN		
	连接板 3/8 NPT	连接板 3/8 NPT	[1]	-AQP		
	–	连接板 1/2 NPT	[1]	-AQR		
	–	连接板 3/4 NPT	[1]	-AQS		
过滤等级	1 µm			-B		
	0.01 µm			-A		
滤杯	塑料滤杯, 带塑料篮			-R		
	金属滤杯			-U		

[1] 1/8, 1/4, 3/8, 1/2, AQK, AQN, AQP, AQR, AQS, E2, E3, E4, DP, DN, DPI, DNI, WPM
不适用于欧盟 EX4 认证

订货数据 – 模块化产品系统

订货表	模块宽度	[mm]	40	62	条件	代码	输入代码
冷凝水排放			手动			-M	
			半自动 (P1 max. 12 bar)			-H	
			全自动 (P1 max. 12 bar), 开放式, 无压力		[2]	-V	
			全自动 (P1 max. 12 bar), 常闭式, 无压力		[2]	-VC	
			–	外部全自动电控冷凝水排放, 115 V AC, 连接端子	[1][3]	-E2	
			–	外部全自动电控冷凝水排放, 230 V AC, 连接端子	[1][3]	-E3	
			–	外部全自动电控冷凝水排放, 24 V DC, 连接端子	[1][3]	-E4	
流量			–	大流量		-HF	
应用范围			–	适用于密封用空气和清洁用空气	[4]	-HP	
过滤器更换感测			压差显示, 视觉			-DA	
			过滤器脏污指示器, M8 插头, PNP, 3针		[1][5]	-DP	
			过滤器脏污指示器, M8 插头, NPN, 3针		[1][5]	-DN	
			过滤器脏污指示器, M12 插头, PNP, 4针, 模拟量输出 4 ... 20 mA		[1][5]	-DPI	
			过滤器脏污指示器, M12 插头, NPN, 4针, 模拟量输出 4 ... 20 mA		[1][5]	-DNI	
安装方式			安装支架, 标准型		[6]	-WP	
			安装支架, 用于挂在气源处理装置内		[1][6]	-WPM	
			安装支架, 背后中央安装 (墙面安装, 顶部和底部), 无需连接板			-WB	
			安装支架, 背后中央安装 (墙面安装, 顶部), 无需连接板	–		-WBM	
欧盟认证			II 2GD 符合欧盟防爆指令 (ATEX)			-EX4	
UL 认证			cULus, 常规场所, 用于加拿大和美国			-UL1	
气流方向			气流方向: 从右到左			-Z	

{1} 1/8, 1/4, 3/8, 1/2, AQK, AQN, AQP, AQR, AQS, E2, E3, E4, DP, DN, DPI, DNI, WPM

不适用于欧盟 EX4 认证

{2} V, VC 规格 4: 仅适用于金属滤杯 U

{3} E2, E3, E4 仅适用于金属滤杯 U

{4} HP 不适用于流量 F 或过滤器更换感测 DA

{5} DP, DN, DPI, DNI 测量范围 max. 10 bar

{6} WP, WPM 仅适用于连接板 AGA, AGB, AGC, AGD, AGE, AQK, AQN, AQP, AQR 或 AQS

型号代码

001	系列	
MS	MS 系列	
002	规格	
4	模块宽度 40 mm	
003	功能	
LFX	活性炭过滤器	
004	气接口	
1/8	内螺纹 G1/8	
1/4	内螺纹 G1/4	
AGA	底座 G1/8	
AGB	底座 G1/4	
AGC	底座 G3/8	
AQK	底座 NPT1/8	
AQN	底座 NPT1/4	
AQP	底座 NPT3/8	
005	滤杯类型	
R	塑料滤杯, 带塑料篮	
U	铝	

006	安装方式	
	不带安装支架	
WP	安装支架, 基本型	
WPM	安装支架, 用于挂在气源处理装置内	
WB	背后中央安装 (墙面安装, 顶部和底部), 无需连接板	
WBM	背后中央安装 (墙面安装, 顶部), 无需连接板	
007	欧盟认证	
	无	
EX4	II 2GD	
008	UL 认证	
	无	
UL1	cULus 常规场所, 用于加拿大和美国	
009	气流方向	
	气流方向: 从左到右	
Z	气流方向: 从右到左	

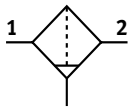
型号代码

001	系列	
MS	MS 系列	
002	规格	
6	模块宽度 62 mm	
003	功能	
LFX	活性炭过滤器	
004	气接口	
1/4	内螺纹 G1/4	
3/8	内螺纹 G3/8	
1/2	内螺纹 G1/2	
AGB	底座 G1/4	
AGC	底座 G3/8	
AGD	底座 G1/2	
AGE	底座 G3/4	
AGF	底座 G1	
AQN	底座 1/4 NPT	
AQP	底座 3/8 NPT	
AQR	底座 1/2 NPT	
AQS	底座 3/4 NPT	
005	滤杯类型	
R	塑料滤杯, 带塑料篮	
U	铝	

006	流量	
	标准	
HF	大流量	
007	应用范围	
	无	
HP	适用于密封用空气和清洁用空气	
008	安装方式	
	不带安装支架	
WB	背后中央安装 (墙面安装, 顶部和底部), 无需连接板	
WP	安装支架, 基本型	
WPM	安装支架, 用于挂在气源处理装置内	
009	EX certification EU	
	无	
EX4	II 2GD	
010	UL 认证	
	无	
UL1	cULus 常规场所, 用于加拿大和美国	
011	气流方向	
	气流方向: 从左到右	
Z	气流方向: 从右到左	

技术参数

功能



- 流量
max. 2500 l/min
- 温度范围
-10 ... +60 °C
- 工作压力
0 ... 20 bar
- www.festo.com.cn



注意
建议用超精细过滤器 MS-LFM-A (过滤等级 0.01 µm) 进行预过滤。

- 建议用超精细过滤器 MS-LFM-A (过滤等级 0.01 µm) 进行预过滤。
- 去除异味和水汽
- 可选用于小流量的滤芯，用于密封空气和清洁空气
- 可选 EX4 派生型，用于防爆区
- 1, 2, 21 和 22
- 新滤芯 → 页码 93

主要技术参数			
规格		MS4	MS6
气接口 1, 2	内螺纹	G1/8或 G1/4	G1/4, G3/8或 G1/2
	连接板 AG...	G1/8, G1/4或 G3/8	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4或 G1
	连接板 AQ...	1/8 NPT, 1/4 NPT 或 3/8 NPT	1/4 NPT, 3/8 NPT, 1/2 NPT 或 3/4 NPT
	结构特点	活性炭过滤器	
安装方式	通过附件		
	管式安装		
安装位置	垂直 ±5°		
输出的空气纯净度1)	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [3:4:1]		
滤杯	塑料滤杯		
	集成作为金属滤杯		
残余油含量	[mg/m³]	≤0.003	

1) 我们建议，在工作 1000 小时后，替换滤芯（适用于环境温度 21°C）。如果温度更高，则滤芯的使用寿命会缩短。
注意: 该产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

标准流量 qn1) [l/min]				
规格	MS4	MS6		
派生型	标准	标准	大流量 HF	应用领域 HP, 适用于密封用空气和清洁用空气
最大标准流量，用于空气纯净度等级 qn max	360	900	2500	900

1) 测量于 p1 = 6 bar

技术参数

工作和环境条件		MS4	MS6
规格			
工作压力	[bar]	0 ... 14 (0 ... 10) ¹⁾	0 ... 20 (0 ... 10) ¹⁾
工作介质		压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [3:4:2]	
环境温度	[°C]	-10 ... +60	
介质温度	[°C]	+5 ... +30	
贮存温度	[°C]	-10 ... +60	
耐腐蚀等级 CRC ²⁾		2	
食品安全 ³⁾		见补充材料信息	
UL 认证 ³⁾		c UL us - Recognized (OL)	

1) 括号内数值适用于 MS4/MS6-LFX UL 认证

2) 详见: www.festo.com.cn/x/topic/crc3) 详见: www.festo.com.cn/catalogue/ms-lfx-d/Support/Downloads

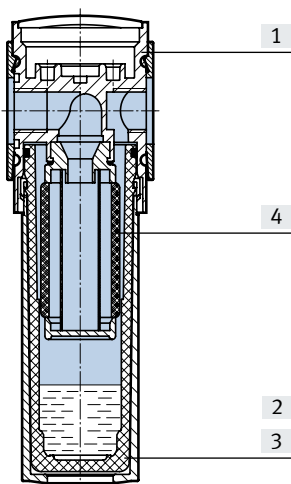
ATEX		EX4
欧盟认证		
ATEX 防爆类别, 用于气体		II 2G
防爆型式, 用于气体		Ex h IIC T6 Gb X
ATEX 防爆类别, 用于粉尘		II 2D
防爆型式, 用于粉尘		Ex h IIIC T60°C Db X
防爆环境温度		-10 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
欧盟以外防爆认证		EPL Db (GB) EPL Gb (GB)
CE 标记 (见合格声明) ¹⁾		符合欧盟防爆指令 (ATEX)
UKCA 标记 (见合格声明) ¹⁾		符合英国防爆指令

1) 详见: www.festo.com.cn/catalogue/ms-lfx-d/Support/Downloads

重量 [g]		MS4	MS6
规格			
派生型		标准	标准/应用范围 HP
活性炭过滤器, 塑料滤杯, 带塑料篮 R		190	600
活性炭过滤器, 带金属滤杯 U		350	820
			大流量 HF
			1280
			1500

材料

剖面图

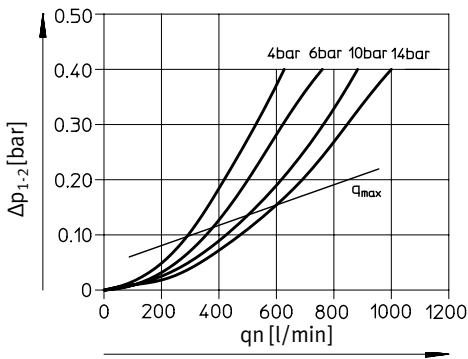


活性炭过滤器	
[1] 壳体	压铸铝
[2] 塑料滤杯	PC
[3] 金属滤杯	锻造铝合金, 压铸铝
检视窗	PA
[4] 过滤器	活性炭
- 密封件	NBR
材料注意事项	RoHs合规
油漆湿润缺陷物质	VDMA24364-B1/B2-L

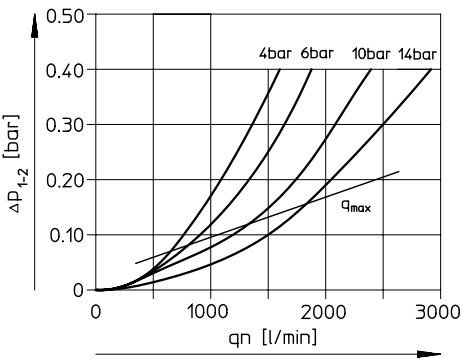
技术参数

标准流量 q_n 与压差 Δp_{1-2} 的关系

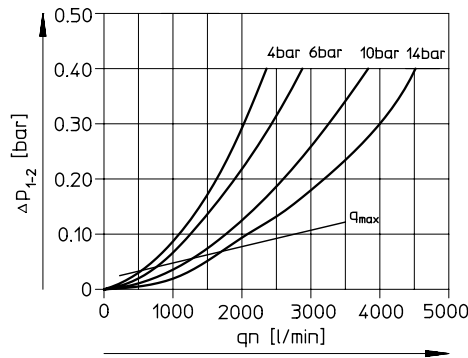
MS4-LFX-1/8 和 MS4-LFX-1/4



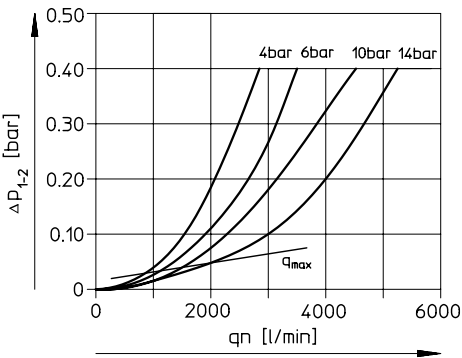
MS6-LFX-1/4



MS6-LFX-3/8

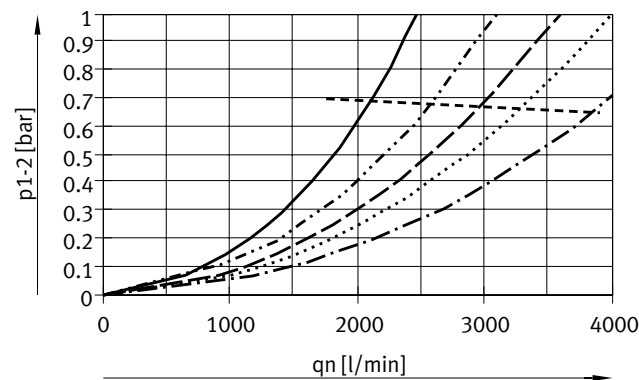


MS6-LFX-1/2

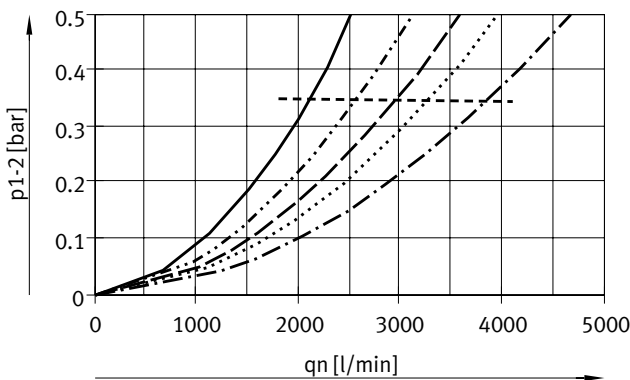


标准流量 q_n 与压差 Δp_{1-2} 的关系

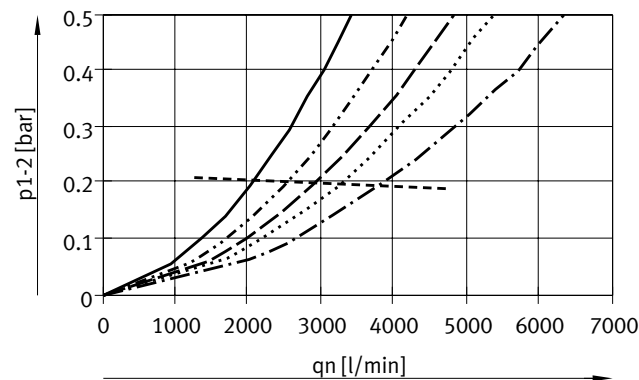
MS6-LFX-1/4-...-HF



MS6-LFX-3/8-...-HF



MS6-LFX-1/2-...-HF



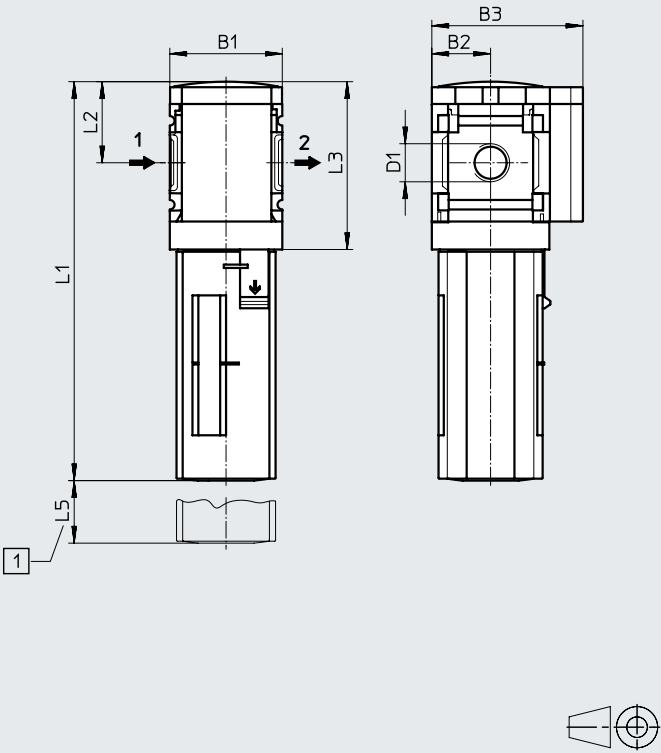
- p_1 : 4 bar
- - - p_1 : 6 bar
- · · p_1 : 8 bar
- · · p_1 : 10 bar
- · - p_1 : 14 bar
- · · q_{max}

技术参数

尺寸 - 基本型

标准/应用范围 HP

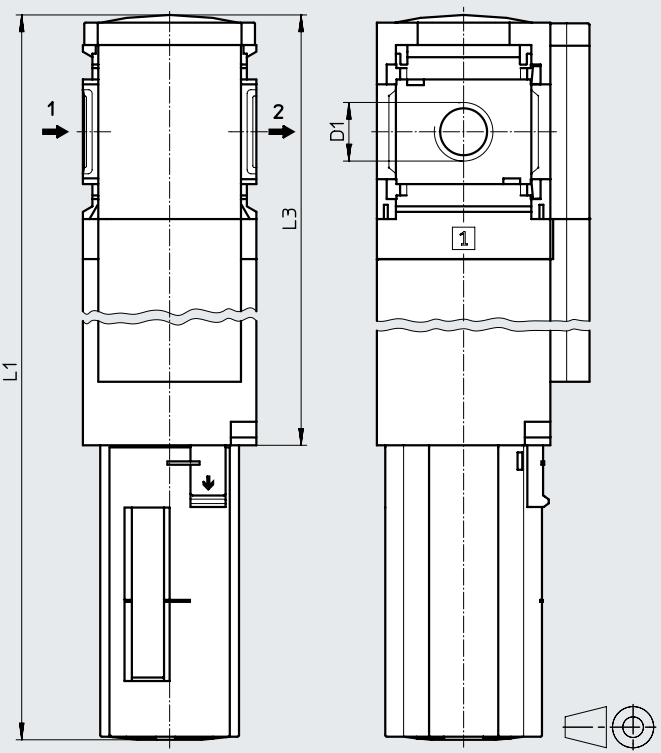
CAD 相关数据 → www.festo.com.cn



[1] 安装尺寸

→ 气流方向

大流量 HF



→ 气流方向

型号	B1	B2	B3	D1	L1 滤杯		L2	L3	L5
					Polymer	Metal			
MS4-LFX-1/8	40	21	54	G1/8	142.8	160.4	29	60	≥ 80
MS4-LFX-1/4				G1/4					
MS6-LFX-1/4	62	31	76	G1/4	192	198	42	88	≥ 100
MS6-LFX-3/8				G3/8					
MS6-LFX-1/2				G1/2					
MS6-LFX-1/4-...-HF	62	31	76	G1/4	312	318	42	207	≥ 100
MS6-LFX-3/8-...-HF				G3/8					
MS6-LFX-1/2-...-HF				G1/2					

注意: 该产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

订货数据

规格	接口	塑料滤杯		集成作为金属滤杯	
		订货号	型号	订货号	型号
气流方向：从左到右					
MS4	G1/8	-	-	536709	MS4-LFX-1/8-U
	G1/4	529467	MS4-LFX-1/4-R	535782	MS4-LFX-1/4-U
MS6	G1/4	529683	MS6-LFX-1/4-R	529685	MS6-LFX-1/4-U
	G3/8	529687	MS6-LFX-3/8-R	-	-
	G1/2	529679	MS6-LFX-1/2-R	529681	MS6-LFX-1/2-U
气流方向：从左到右, 大流量					
MS6	G1/2	-	-	552927	MS6-LFX-1/2-U-HF
气流方向：从右到左					
MS4	G1/4	529468	MS4-LFX-1/4-R-Z	-	-
MS6	G1/2	529680	MS6-LFX-1/2-R-Z	-	-

订货数据 – 模块化产品系统

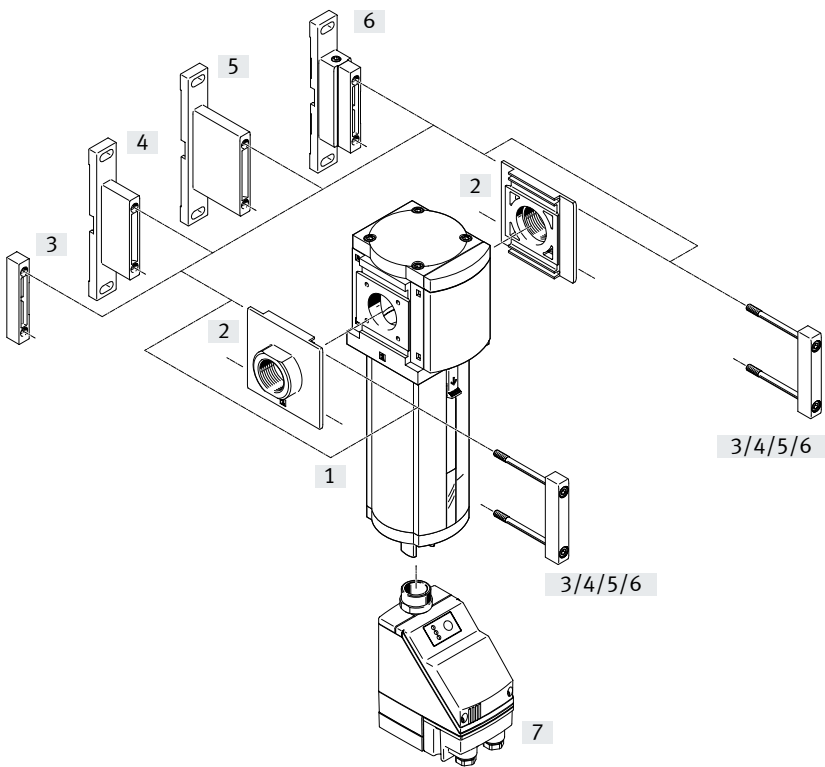
订货表			条件	代码	输入代码
模块宽度 [mm]	40	62			
模块订货号	527699	527672			
系列	标准			MS	MS
规格	4	6		...	
功能	活性炭过滤器			-LFX	-LFX
气接口	内螺纹 G1/8	–	[1]	-1/8	
	内螺纹 G1/4	内螺纹 G1/4	[1]	-1/4	
	–	内螺纹 G3/8	[1]	-3/8	
	–	内螺纹 G1/2	[1]	-1/2	
	连接板 G1/8	–		-AGA	
	连接板 G1/4	连接板 G1/4		-AGB	
	连接板 G3/8	连接板 G3/8		-AGC	
	–	连接板 G1/2		-AGD	
	–	连接板 G3/4		-AGE	
	–	连接板 G1		-AGF	
	连接板 1/8 NPT	–	[1]	-AQK	
	连接板 1/4 NPT	连接板 1/4 NPT	[1]	-AQN	
	连接板 3/8 NPT	连接板 3/8 NPT	[1]	-AQP	
	–	连接板 1/2 NPT	[1]	-AQR	
	–	连接板 3/4 NPT	[1]	-AQS	
滤杯	塑料滤杯，带塑料篮			-R	
	金属滤杯			-U	
流量	–	大流量		-HF	
应用范围	–	适用于密封用空气和清洁用空气	[2]	-HP	
安装方式	安装支架，标准型		[3]	-WP	
	安装支架，用于挂在气源处理装置内		[1][3]	-WPM	
	安装支架，背后中央安装（墙面安装，顶部和底部），无需连接板			-WB	
	安装支架，背后中央安装（墙面安装，顶部），无需连接板	–		-WBM	
欧盟认证	II 2GD 符合欧盟防爆指令 (ATEX)			-EX4	
UL 认证	cULus, 常规场所，用于加拿大和美国			-UL1	
气流方向	气流方向：从右到左			-Z	

[1] 1/8, 1/4, 3/8, 1/2, AQK, AQN, AQP, AQR, AQS, WPM
不适用于欧盟 EX4 认证

[2] HP 不适用于流量 HF

[3] WP, WPM 仅适用于连接板 AGA, AGB, AGC, AGD, AGE, AQK, AQN, AQP, AQR 或 AQS

外围元件一览



- 注意

附加附件:

- 模块连接件，用于组合规格 MS6/MS9 或 MS12
→ internet: rmv, armv

安装元件和附件	单个设备			组合	→ 页码/Internet
	带内螺纹 3/4, 1, N3/4, N1	带连接板 AG.../AQ... 不带 EX4 认证	带 EX4 认证	模块不带连接螺纹，不带连接板 G	
[1] 过滤器 MS9-LF	■	■	■	■	45
[2] 连接板 SET MS9-AG...	-	■	■	■	ms9-ag
连接板 SET MS9-AQ...	-	■	-	■	ms9-aq
[3] 模块连接件 MS9-MV	-	-	-	■	ms9-mv
[4] 安装支架 MS9-WP	■	■	■	■	ms9-wp
[5] 安装支架 MS9-WPB	■	■	■	■	ms9-wp
[6] 安装支架 MS9-WPM	■	■	-	■	ms9-wp
[7] 全自动冷凝水排放，电控 E2, E3, E4	■	■	-	■	49

型号代码

001	系列	
MS	MS 系列	
002	规格	
9	模块宽度 90 mm	
003	功能	
LF	过滤器	
004	气接口	
3/4	内螺纹 G3/4	
1	内螺纹 G1	
AGD	底座 G1/2	
AGE	底座 G3/4	
AGF	底座 G1	
AGG	连接板 G1 1/4	
AGH	连接板 G1 1/2	
N3/4	内螺纹 3/4 NPT	
N1	内螺纹 1 NPT	
AQR	底座 1/2 NPT	
AQS	底座 3/4 NPT	
AQT	底座 1 NPT	
AQU	底座 1 1/4 NPT	
AQV	底座 1 1/2 NPT	
G	模块不带连接螺纹, 不带底座	
005	过滤等级	
C	5 µm	
E	40 µm	

006	滤杯类型	
U	铝	
007	冷凝水排放	
E2	外部全自动电控冷凝水排放, 110 V AC, 连接端子	
E3	外部全自动电控冷凝水排放, 230 V AC, 连接端子	
E4	外部全自动电控冷凝水排放, 24 V DC, 连接端子	
H	半自动	
M	手动	
V	全自动, 常开	
VC	全自动, 常闭	
008	安装方式	
	不带安装支架	
WP	安装支架, 基本型	
WPB	安装支架, 用于大墙面间隙	
WPM	安装支架, 用于挂在气源处理装置内	
009	UL 认证	
	无	
UL1	cULus 常规场所, 用于加拿大和美国	
010	气流方向	
	气流方向: 从左到右	
Z	气流方向: 从右到左	

用模块化产品系统可订购更多的派生型 → 页码 50

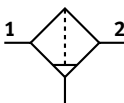
- 气接口
- 冷凝水排放
- 安装方式
- 欧盟认证
- UL 认证
- 气流方向

技术参数

功能

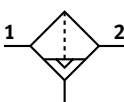
冷凝水排放

手动，旋转



冷凝水排放

半自动或全自动



- 流量
6000 ... 16000 l/min
- 温度范围
-10 ... +60 °C
- 工作压力
0 ... 20 bar
- www.festo.com.cn



- 颗粒物与冷凝水良好的分离性能
- 大流量，压降极小
- 可带手动、半自动、全自动或电控全自动冷凝水排放
- 可选 5 µm 或 40 µm 滤芯
- 新滤芯 → 页码 94
- 可选 EX4 派生型，用于防爆区
- 1, 2, 21 和 22

主要技术参数		
规格		MS9
气接口 1, 2		
	内螺纹	G3/4, G1, 3/4 NPT 或 1 NPT
	连接板 AG...	G1/2, G3/4, G1, G1 1/4或 G1 1/2
	连接板 AQ...	1/2 NPT, 3/4 NPT, 1 NPT, 1 1/4 NPT 或 1 1/2 NPT
	模块, 不带连接螺纹/连接板 G	—
	结构特点	烧结式过滤器, 带离心分离
安装方式		通过附件
		管式安装
安装位置		垂直 ±5°
过滤等级	[μm]	5
		40
输出的空气纯净度		压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [6:8:4] (过滤等级 5 μm)
		压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:8:4] (过滤等级 40 μm)
滤杯		集成作为金属滤杯
冷凝水排放		手动, 旋转
		半自动
		全自动
		全自动, 电控
冷凝水最大容积	[ml]	220

注意: 该产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

标准额定流量 qnN1) [l/min]				
气接口		G1/2, 1/2 NPT	G3/4, 3/4 NPT	G1, G1 1/4, G1 1/2/ 1 NPT, 1 1/4 NPT, 1 1/2 NPT
过滤等级	5 µm	6000	8500	9500
	40 µm	8000	12500	16000

1) 测量于 p1 = 6 bar 和 Δp = 1 bar

125 l/min 必须用于全自动冷凝水排放装置正确关闭时。

技术参数

工作和环境条件					
冷凝水排放		手动，旋转 M	半自动 H	全自动 V	全自动，电控 E2, E3, E4
工作压力	[bar]	0 ... 20	1.5 ... 12	2 ... 12	1 ... 16
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [-:9:-]	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [-:9:-]	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:9:-]	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [-:9:-]
		惰性气体			
环境温度	[°C]	-10 ... +60	-10 ... +60	-10 ... +60	+1 ... +60
介质温度	[°C]	-10 ... +60	-10 ... +60	-10 ... +60	+1 ... +60
贮存温度	[°C]	-10 ... +60	-10 ... +60	-10 ... +60	+1 ... +60
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾		2			
UL 认证 ²⁾		c UL us - Recognized (OL)			

1) 详见: www.festo.com.cn/x/topic/crc
2) 详见 www.festo.com.cn/catalogue/ms9-lf → Support/Downloads

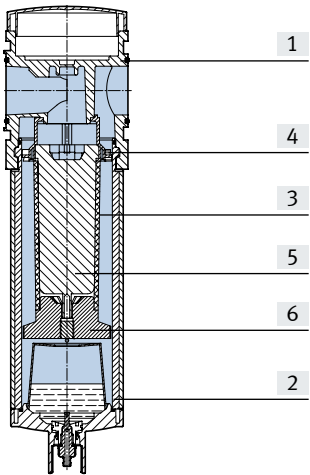
ATEX	
欧盟认证	EX4
ATEX 防爆类别，用于气体	II 2G
防爆型式，用于气体	Ex h IIC T6 Gb X
ATEX 防爆类别，用于粉尘	II 2D
防爆型式，用于粉尘	Ex h IIIC T60°C Db X
防爆环境温度	-10 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
欧盟以外防爆认证	EPL Db (GB)
	EPL Gb (GB)
CE 标记（见合格声明） ¹⁾	符合欧盟防爆指令 (ATEX)
UKCA 标记（见合格声明） ¹⁾	符合英国防爆指令

1) 详见 www.festo.com.cn/catalogue/ms9-lf → Support/Downloads

重量 [g]	
过滤器	2000
过滤器，带全自动电控冷凝水排放 E2, E3, E4	2400

材料

剖面图

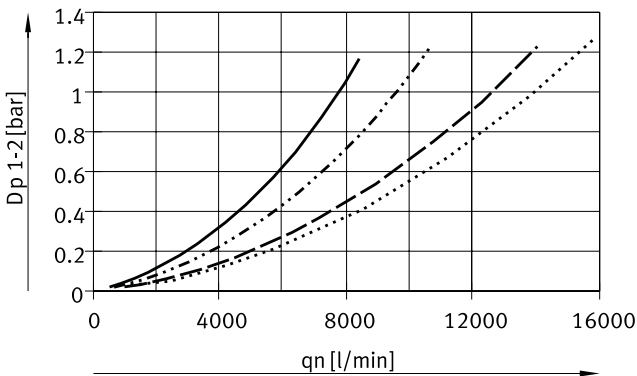


过滤器		
[1]	壳体	压铸铝
[2]	滤杯	锻造铝合金
	检视窗	PA
[3]	过滤器	PE
[4]	旋转盘	POM
[5]	过滤器支架	POM
[6]	隔板	POM
-	盖子	加强型聚酰胺
-	连接板，模块连接件，安装支架	压铸铝
-	密封件	NBR
材料注意事项		RoHs合规
油漆湿润缺陷物质		VDMA24364-B1/B2-L

技术参数

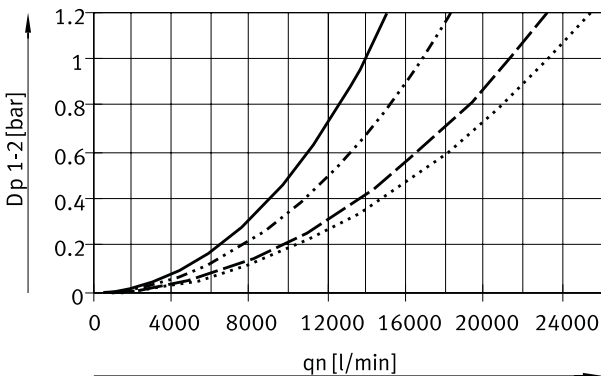
标准流量 q_n 与压差 Δp_{1-2} 的关系

过滤等级 5 μm , 气接口 G1, 1 NPT



— 4 bar
- · - · - 6 bar
- - - 10 bar
· · · · · 12 bar

过滤等级 40 μm , 气接口 G1, 1 NPT

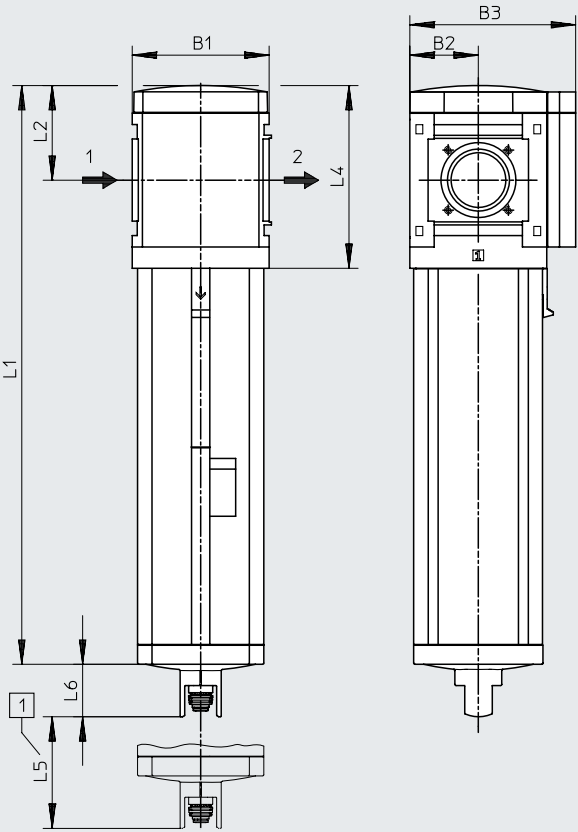


— 4 bar
- · - · - 6 bar
- - - 10 bar
· · · · · 12 bar

尺寸 - 基本型

模块不带连接螺纹, 不带连接板 G

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn



[1] 安装尺寸

→ 气流方向

型号	B1	B2	B3	L1	L2	L4	L5	L6
MS9-LF-G	90	45	109	310.5	62	120	≥ 160	34.5

技术参数

尺寸 - 连接螺纹/连接板

带内螺纹 3/4, 1, N3/4, N1

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

带连接板 AG.../AQ...

[2] 固定螺丝 M6xmin. 90, 符合 DIN 912 (不包括再供货范围内), 用于墙面安装, 不带安装支架

[3] 接地螺丝 M4x8 (仅适用于 MS9-...-EX4)

→ 气流方向

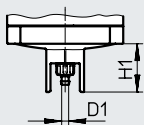
型号	B4	B5	B6	B7		B8	D1	D4	D5	L7	L8	T1	≡
					EX4						EX4		
MS9-LF-3/4	90	104	91.5	-	-	-	G3/4	11	6.5	66	-	6	-
MS9-LF-1							G1						
MS9-LF-AGD	-	-	-	112	122	132	G1/2	-	-	-	35	-	30
MS9-LF-AGE						132	G3/4						36
MS9-LF-AGF						142	G1						41
MS9-LF-AGG						162	G1 1/4						50
MS9-LF-AGH						176	G1 1/2						55
MS9-LF-N3/4	90	104	91.5	-	-	-	3/4 NPT	11	6.5	66	-	6	-
MS9-LF-N1							1 NPT						
MS9-LF-AQR	-	-	-	112	122	132	1/2 NPT	-	-	-	35	-	30
MS9-LF-AQS						132	3/4 NPT						36
MS9-LF-AQT						142	1 NPT						41
MS9-LF-AQU						162	1/4 NPT						50
MS9-LF-AQV						176	1/2 NPT						55

注意: 该产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

技术参数

尺寸 – 冷凝水排放

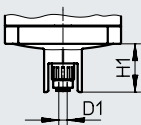
[M] 手动，旋转



倒钩接头，用于塑料气管 PUN(-H)-8x1.25

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

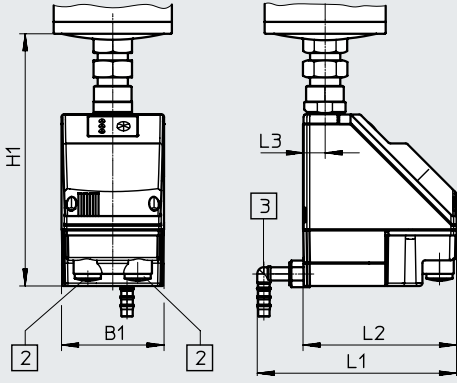
[H] 半自动/[V] 全自动



快插接头，用于塑料气管 PUN-6/PAN-6

[E2], [E3], [E4] 全自动，电控

技术参数 → Internet: pwea



冷凝水排放 PWEA:
[2] 电接口：螺纹端子 PG9
[3] 接口可旋转 360°，用于塑料气管 PUN-H-12x2

型号	B1	D1	H1	L1	L2	L3
MS9-LF-...-M	-	5.6	34.5	-	-	-
MS9-LF-...-H/V		6.2				
MS9-LF-...-E2, E3, E4	72	-	178	140	108	15

规格	冷凝水排放	接口	过滤等级 5 µm		过滤等级 40 µm	
			订货号	型号	订货号	型号
MS9	手动，旋转	-	564108	MS9-LF-G-CUM	564106	MS9-LF-G-EUM
	全自动	-	564109	MS9-LF-G-CUV	564107	MS9-LF-G-EUV

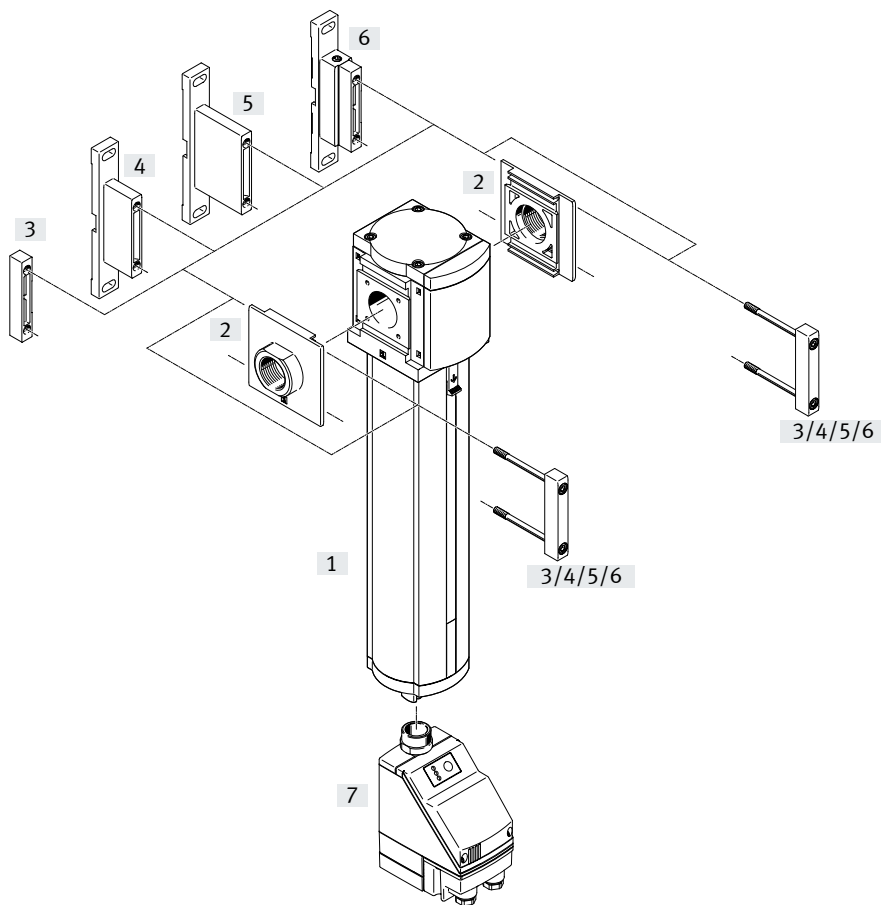
订货数据 – 模块化产品系统

订货表					
模块宽度	[mm]	90	条件	代码	输入代码
模块订货号	562532				
系列	标准			MS	MS
规格	9			9	9
功能	过滤器			-LF	-LF
气接口	内螺纹 G3/4	[1]		-3/4	
	内螺纹 G1	[1]		-1	
	连接板 G1/2			-AGD	
	连接板 G3/4			-AGE	
	连接板 G1			-AGF	
	连接板 G1 1/4			-AGG	
	连接板 G1 1/2			-AGH	
	内螺纹 3/4 NPT	[1]		-N3/4	
	内螺纹 1 NPT	[1]		-N1	
	连接板 1/2 NPT	[1]		-AQR	
	连接板 3/4 NPT	[1]		-AQS	
	连接板 1 NPT	[1]		-AQT	
	连接板 1 1/4 NPT	[1]		-AQU	
	连接板 1 1/2 NPT	[1]		-AQV	
	模块不带连接螺纹, 不带连接板	[1]		-G	
过滤等级	40 µm			-E	
	5 µm			-C	
滤杯	金属滤杯			-U	-U
冷凝水排放	手动			-M	
	半自动 (P1 max. 12 bar)			-H	
	全自动 (P1 max. 12 bar), 开放式, 无压力			-V	
	全自动 (P1 max. 12 bar), 常闭式, 无压力			-VC	
外部全自动电控	115 V AC, 连接端子 (P1 max. 16 bar)	[1]		-E2	
	230 V AC, 连接端子 (P1 max. 16 bar)	[1]		-E3	
	24 V DC, 连接端子 (P1 max. 16 bar)	[1]		-E4	
安装方式	安装支架, 标准型	[2]		-WP	
	安装支架, 用于挂在气源处理装置内	[1][2]		-WPM	
	安装支架, 用于大间隙墙面安装	[2]		-WPB	
欧盟认证	II 2GD 符合欧盟防爆指令 (ATEX)			-EX4	
UL 认证	cULus, 常规场所, 用于加拿大和美国			-UL1	
气流方向	气流方向: 从右到左			-Z	

[1] 3/4, 1, N3/4, N1, AQR, AQS, AQT, AQU, AQV, G, E2, E3, E4, WPM
不适用于欧盟 EX4 认证

[2] WP, WPM, WPB
不适用于气接口 G

外围元件一览



- 注意

附加附件:

- 模块连接件，用于组合规格 MS6/MS9 或 MS12
→ internet: rmv, armv

安装元件和附件

	单个设备	带连接板 AG.../AQ...		组合 模块不带连接螺纹，不 带连接板 G	→ 页码/Internet
		带内螺纹 3/4, 1, N3/4, N1	带 EX4 认证		
[1] 精细和超精细过滤器 MS9-LFM	■	■	■	■	53
[2] 连接板 SET MS9-AG...	—	■	■	■	ms9-ag
连接板 SET MS9-AQ...	—	■	—	■	ms9-aq
[3] 模块连接件 MS9-MV	—	—	—	■	ms9-mv
[4] 安装支架 MS9-WP	■	■	■	■	ms9-wp
[5] 安装支架 MS9-WPB	■	■	■	■	ms9-wp
[6] 安装支架 MS9-WPM	■	■	—	■	ms9-wp
[7] 全自动冷凝水排放，电控 E2, E3, E4	■	■	—	■	61

型号代码

001	系列	
MS	MS 系列	
002	规格	
9	模块宽度 90 mm	
003	功能	
LFM	精细和超精细过滤器	
004	气接口	
3/4	内螺纹 G3/4	
1	内螺纹 G1	
AGD	底座 G1/2	
AGE	底座 G3/4	
AGF	底座 G1	
AGG	连接板 G1 1/4	
AGH	连接板 G1 1/2	
N3/4	内螺纹 3/4 NPT	
N1	内螺纹 1 NPT	
AQR	底座 1/2 NPT	
AQS	底座 3/4 NPT	
AQT	底座 1 NPT	
AQU	底座 1 1/4 NPT	
AQV	底座 1 1/2 NPT	
G	模块不带连接螺纹, 不带底座	
005	过滤等级	
A	0.01 µm	
B	1 µm	
006	滤杯类型	
U	铝	

007	冷凝水排放	
E2	外部全自动电控冷凝水排放, 110 V AC, 连接端子	
E3	外部全自动电控冷凝水排放, 230 V AC, 连接端子	
E4	外部全自动电控冷凝水排放, 24 V DC, 连接端子	
H	半自动	
M	手动	
V	全自动, 常开	
VC	全自动, 常闭	
008	流量	
	标准	
HF	大流量	
009	过滤器更换感测	
	无	
DA	压差显示, 视觉	
DN	过滤器脏污指示器, M8 插头, NPN, 3针	
DNI	过滤器脏污指示器, M12 插头, NPN, 4针, 模拟量输出 4...20 mA	
DP	过滤器脏污指示器, M8 插头, PNP, 3针	
DPI	过滤器脏污指示器, M12 插头, PNP, 4针, 模拟量输出 4...20 mA	
010	安装方式	
	不带安装支架	
WP	安装支架, 基本型	
WPB	安装支架, 用于大墙面间隙	
WPM	安装支架, 用于挂在气源处理装置内	
011	欧盟认证	
	无	
EX4	II 2GD	
012	UL 认证	
	无	
UL1	cULus 常规场所, 用于加拿大和美国	
013	气流方向	
	气流方向: 从左到右	
Z	气流方向: 从右到左	

用模块化产品系统可订购更多的派生型 → 页码 63

- 气接口
- 冷凝水排放
- 安装方式
- 欧盟认证
- UL 认证
- 气流方向

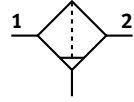
技术参数

功能

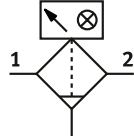
冷凝水排放

手动, 旋转

不带压差显示



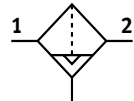
带压差显示



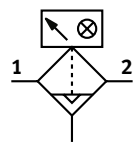
冷凝水排放

半自动或全自动

不带压差显示



带压差显示



-  - 流量
325 ... 10000 l/min
-  - 温度范围
-10 ... +60 °C
-  - 工作压力
0 ... 20 bar



- 高性能过滤器, 用于极为干净的压缩空气
- 空气质量符合 ISO 8573-1:2010
- 可带手动、半自动、全自动或电控全自动冷凝水排放
- 可带压差指示器, 用于显示滤芯污染
- 可选滤芯 0.01 µm 或 1 µm
- 新滤芯 → 页码 94
- 可选 EX4 派生型, 用于防爆区
- 1, 2, 21 和 22

主要技术参数	
规格	MS9
气接口 1, 2	
内螺纹	G3/4, G1, 3/4 NPT 或 1 NPT
连接板 AG...	G1/2, G3/4, G1, G1 1/4 或 G1 1/2
连接板 AQ...	1/2 NPT, 3/4 NPT, 1 NPT, 1 1/4 NPT 或 1 1/2 NPT
模块, 不带连接螺纹/连接板 G	-
结构特点	纤维过滤器
安装方式	通过附件 管式安装
安装位置	垂直 ±5°
过滤等级	[µm] 0.01 (超精细过滤器 MS9-LFM-A) 1 (精细过滤器 MS9-LFM-B)
输出的空气纯净度	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [3:4:2] (超精细过滤器 MS9-LFM-A) 压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [5:4:3] (精细过滤器 MS9-LFM-B)
滤杯	集成作为金属滤杯
冷凝水排放	手动, 旋转 手动, 按钮式 半自动 全自动 全自动, 电控
压差显示	指示器

† 注意: 该产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

技术参数

主要技术参数		
派生型	标准	大流量 HF
残余油含量 [mg/m³]	50.01 (超精细过滤器 MS9-LFM-A) 50.5 (精细过滤器 MS9-LFM-B)	
冷凝水最大容积 [ml]	225	
过滤器效率, 精细颗粒物 [%]	99.995 (超精细过滤器 MS9-LFM-A) 99 (精细过滤器 MS9-LFM-B)	
过滤器效率, 油醚 [%]	99 (超精细过滤器 MS9-LFM-A) 90 (精细过滤器 MS9-LFM-B)	
MPPS [µm]	0.08 (超精细过滤器 MS-LFM-A)	0.1 (超精细过滤器 MS-LFM-A)
过滤器效率 MPPS [%]	99.981 (超精细过滤器 MS-LFM-A)	99.968 (超精细过滤器 MS-LFM-A)

标准流量 q _{n1} [l/min]		
派生型	标准	大流量 HF
超精细过滤器 MS9-LFM-A		
最大标准流量, 用于空气纯净度等级 q _{n max}	6500	7800
最小标准流量, 用于空气纯净度等级 q _{n min}	325	390
精细过滤器 MS9-LFM-B		
最大标准流量, 用于空气纯净度等级 q _{n max}	7000	10000
最小标准流量, 用于空气纯净度等级 q _{n min}	350	500

1) 测量于 p₁ = 6 bar

125 l/min 必须用于全自动冷凝水排放装置正确关闭时。

工作和环境条件				
冷凝水排放	手动, 旋转 M	半自动 H	全自动 V	全自动, 电控 E2, E3, E4
工作压力 [bar]	0 ... 20	1.5 ... 12	2 ... 12	0.8 ... 16
工作介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [6:4:4]1)			
环境温度 [°C]	-10 ... +60	+5 ... +60	+5 ... +60 (-10 ... +60) ²⁾	+1 ... +60
介质温度 [°C]	-10 ... +60	+5 ... +60	+5 ... +60 (-10 ... +60) ²⁾	+1 ... +60
贮存温度 [°C]	-10 ... +60	+5 ... +60	-10 ... +60	+1 ... +60
耐腐蚀等级 CRC ³⁾	2 - 中等耐腐蚀			
UL 认证 ⁴⁾	c UL us - Recognized (OL)			

1) 建议用精细过滤器 MS-LFM-B (过滤等级 1 µm) 预过滤压缩空气后, 再供应给超精细过滤器 MS-LFM-A

2) 用于精细过滤器, 过滤等级 1 µm。

3) 详见: www.festo.com.cn/x/topic/crc

4) 详见 www.festo.com.cn/catalogue/ms9-lfm → Support/Downloads

ATEX	
欧盟认证	EX4
ATEX 防爆类别, 用于气体	II 2G
防爆型式, 用于气体	Ex h IIC T6 Gb X
ATEX 防爆类别, 用于粉尘	II 2D
防爆型式, 用于粉尘	Ex h IIIC T60°C Db X
防爆环境温度	+5 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
欧盟以外防爆认证	EPL Db (GB) EPL Gb (GB)
CE 标记 (见合格声明) ¹⁾	符合欧盟防爆指令 (ATEX)
UKCA 标记 (见合格声明) ¹⁾	符合英国防爆指令

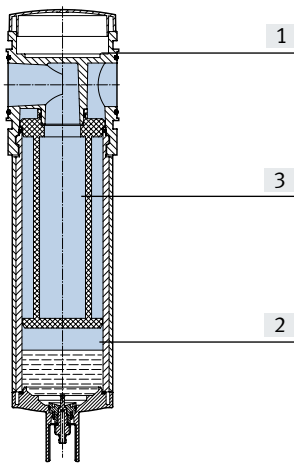
1) 详见 www.festo.com.cn/catalogue/ms9-lfm → Support/Downloads

技术参数

重量 [g]		
派生型	标准	大流量 HF
精细和超精细过滤器	2000	2500
精细和超精细过滤器, 带全自动电控冷凝水排放 E2, E3, E4	2900	2900

材料

剖面图



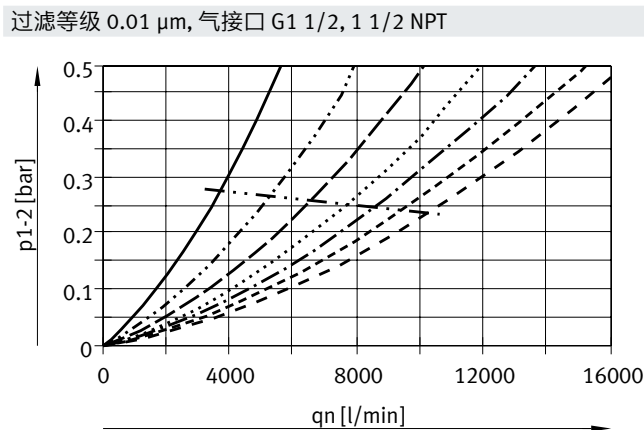
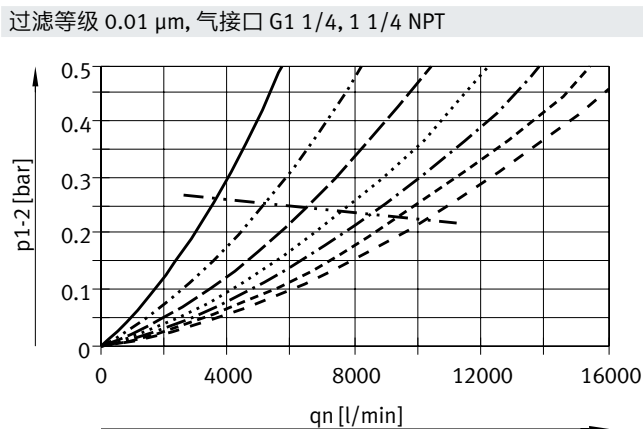
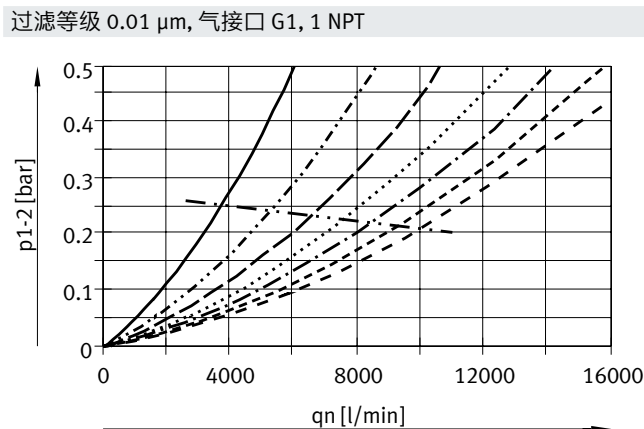
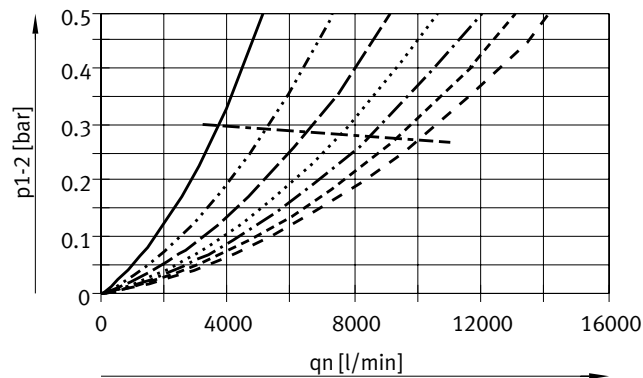
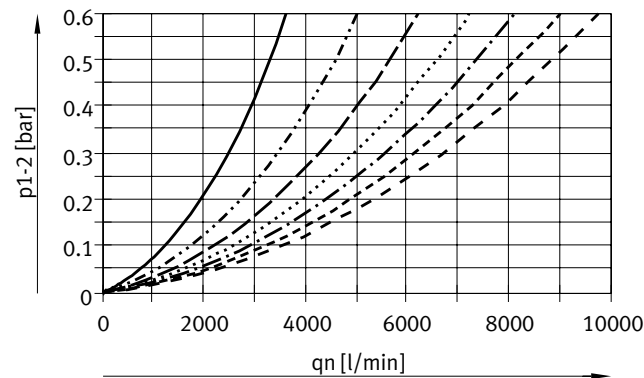
精细和超精细过滤器		
[1]	壳体	压铸铝
[2]	滤杯	锻造铝合金
	检视窗	PA
[3]	过滤器	硼硅酸盐纤维
-	盖子	加强型聚酰胺
-	连接板, 模块连接件, 安装支架	压铸铝
-	密封件	NBR
	油漆湿润缺陷物质	VDMA24364-B1/B2-L

技术参数

标准流量 q_n 与压差 p_{1-2} 的关系

过滤等级 $0.01\ \mu\text{m}$, 气接口 G1/2, 1/2 NPT

过滤等级 $0.01\ \mu\text{m}$, 气接口 G3/4, 3/4 NPT

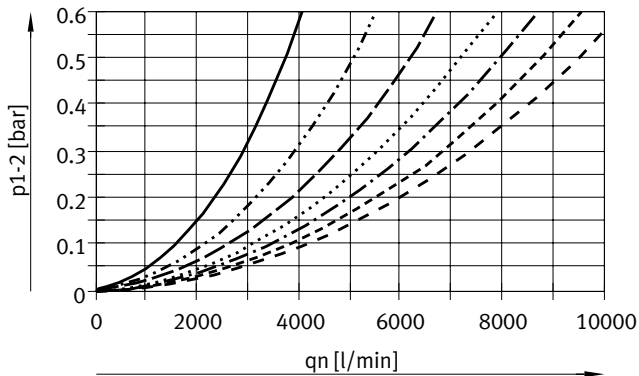


- 2 bar
 - 4 bar ($q_{n\ min}: 268\ \text{l/min}$)
 - 6 bar ($q_{n\ min}: 325\ \text{l/min}$)
 - 8 bar
 - 10 bar ($q_{n\ min}: 420\ \text{l/min}$)
 - 12 bar
 - 14 bar ($q_{n\ min}: 498\ \text{l/min}$)
 - $q_n\ max$
- (对于 MS9-LFM-AGD/AQR: $q_n\ max$ -数值高于测得的 q_n 数值)

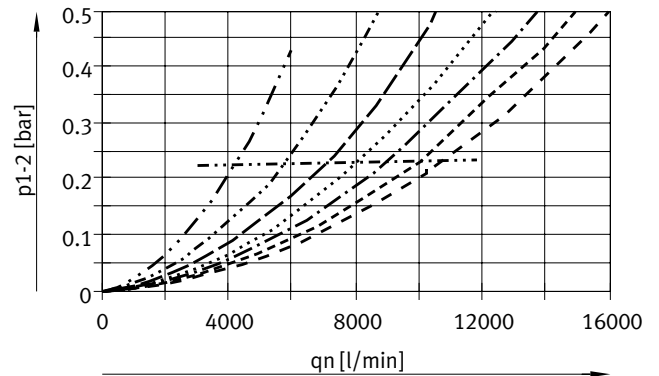
技术参数

标准流量 q_n 与压差 p_{1-2} 的关系

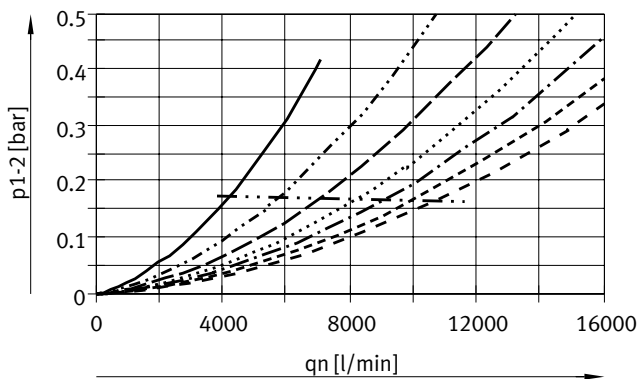
过滤等级 $1\ \mu\text{m}$, 气接口 G1/2, 1/2 NPT



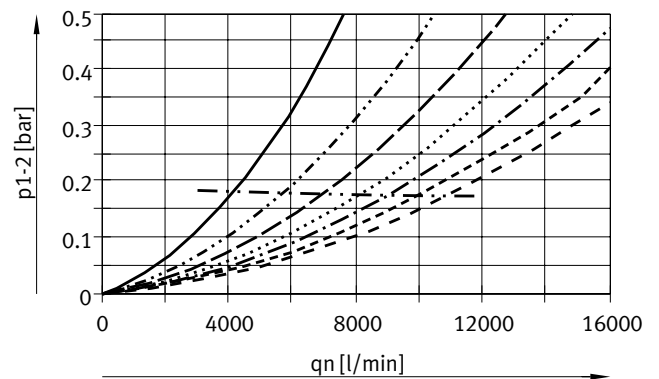
过滤等级 $1\ \mu\text{m}$, 气接口 G3/4, 3/4 NPT



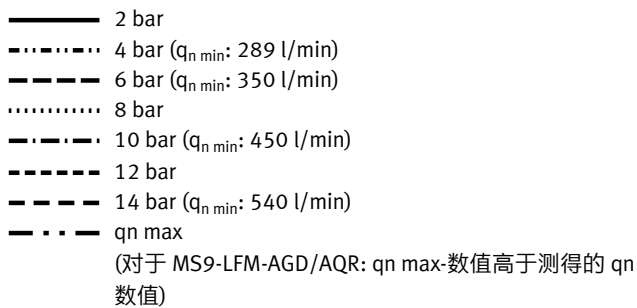
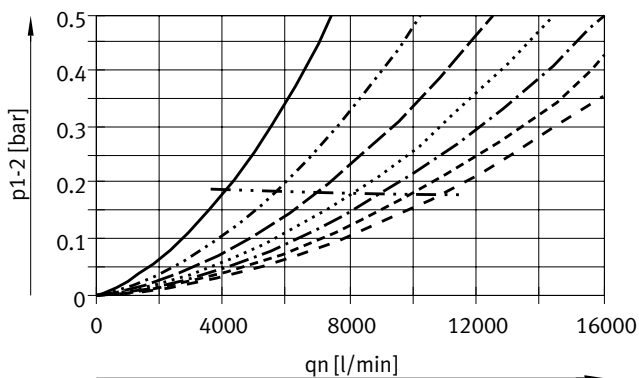
过滤等级 $1\ \mu\text{m}$, 气接口 G1, 1 NPT



过滤等级 $1\ \mu\text{m}$, 气接口 G1 1/4, 1 1/4 NPT

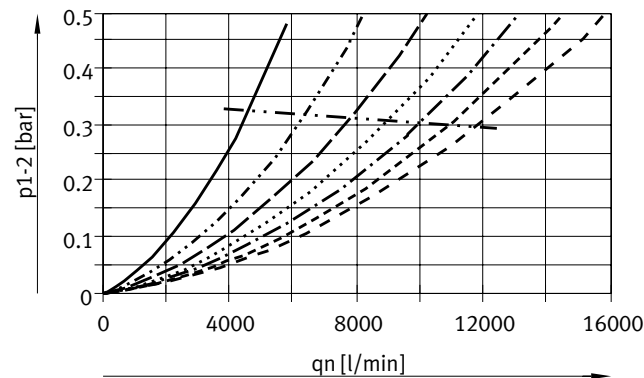


过滤等级 $1\ \mu\text{m}$, 气接口 G1 1/2, 1 1/2 NPT

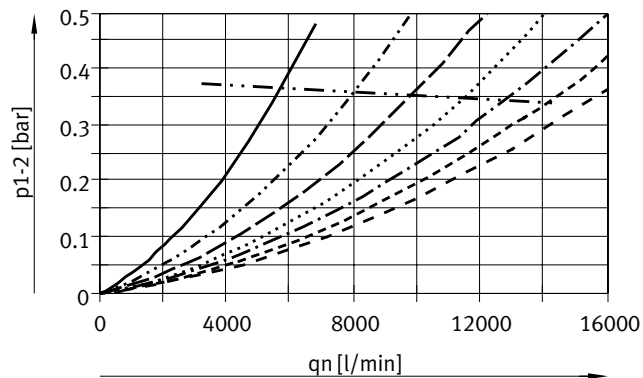


技术参数

标准流量 q_n 与压差 p_{1-2} 的关系 过滤等级 $0.01\ \mu\text{m}$, 气接口 G3/4, 3/4 NPT 大流量 HF	过滤等级 $0.01\ \mu\text{m}$, 气接口 G1, 1 NPT 大流量 HF
--	--

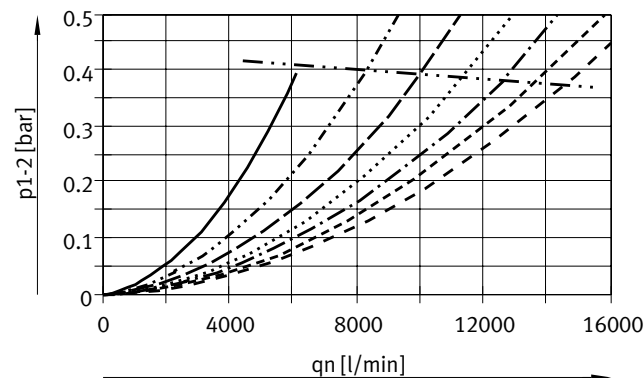


- 2 bar
- 4 bar
- 6 bar ($q_{n\ min}: 390\ \text{l/min}$)
- 8 bar
- 10 bar
- 12 bar
- 14 bar
- $q_{n\ max}$



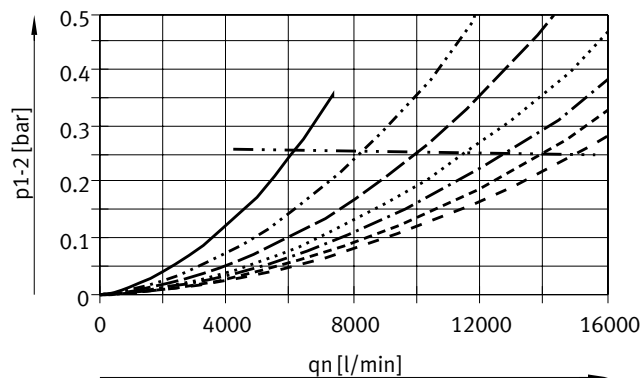
- 2 bar
- 4 bar
- 6 bar ($q_{n\ min}: 390\ \text{l/min}$)
- 8 bar
- 10 bar
- 12 bar
- 14 bar
- $q_{n\ max}$

过滤等级 $1\ \mu\text{m}$, 气接口 G3/4, 3/4 NPT
大流量 HF



- 2 bar
- 4 bar
- 6 bar ($q_{n\ min}: 500\ \text{l/min}$)
- 8 bar
- 10 bar
- 12 bar
- 14 bar
- $q_{n\ max}$

过滤等级 $1\ \mu\text{m}$, 气接口 G1, 1 NPT
大流量 HF

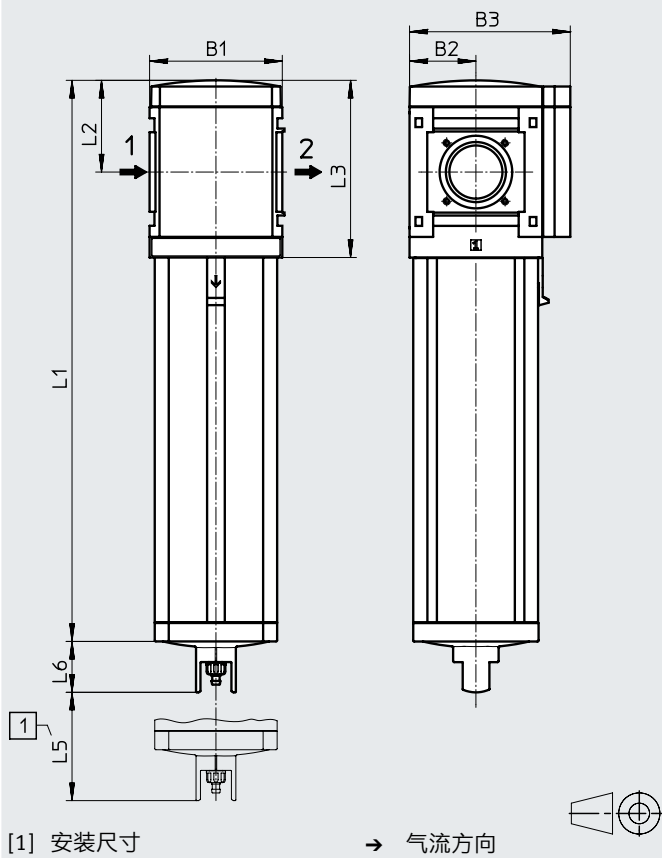


- 2 bar
- 4 bar
- 6 bar ($q_{n\ min}: 500\ \text{l/min}$)
- 8 bar
- 10 bar
- 12 bar
- 14 bar
- $q_{n\ max}$

技术参数

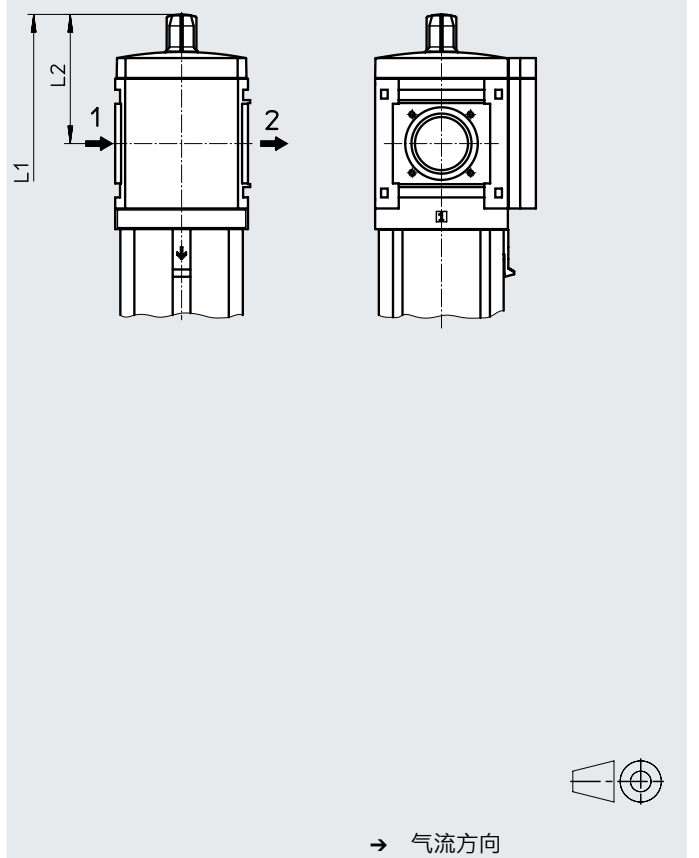
尺寸 - 基本型

模块不带连接螺纹, 不带连接板 G



CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

模块不带连接螺纹, 不带连接板 G, 带压差显示 DA



型号	B1	B2	B3	L1		L2	L3	L5	L6
				标准	大流量 HF				
MS9-LFM-G	90	45	109	380.5	480.5	62	120	≥ 220	34.5
MS9-LFM-G-...-DA				405.5	505.5	88			

技术参数

尺寸 - 连接螺纹/连接板

带内螺纹 3/4, 1, N3/4, N1

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

带连接板 AG.../AQ...

[2] 固定螺丝 M6xmin. 90, 符合 DIN 912 (不包括再供货范围内), 用于墙面安装, 不带安装支架

[3] 接地螺丝 M4x8 (仅适用于 MS9-...-EX4)

→ 气流方向

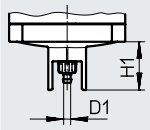
型号	B4	B5	B6	B7		B8	D1	L4	L7	≡
					EX4				EX4	
MS9-LFM-3/4	90	104	91.5	-	-	-	G3/4	66	-	-
MS9-LFM-1							G1			
MS9-LFM-AGD	-	-	-	112	122	132	G1/2	-	35	30
MS9-LFM-AGE						132	G3/4			36
MS9-LFM-AGF						142	G1			41
MS9-LFM-AGG						162	G1 1/4			50
MS9-LFM-AGH						176	G1 1/2			55
MS9-LFM-N3/4	90	104	91.5	-	-	-	3/4 NPT	66	-	-
MS9-LFM-N1							1 NPT			
MS9-LFM-AQR	-	-	-	112	122	132	1/2 NPT	-	35	30
MS9-LFM-AQS						132	3/4 NPT			36
MS9-LFM-AQT						142	1 NPT			41
MS9-LFM-AQU						162	1 1/4 NPT			50
MS9-LFM-AQV						176	1 1/2 NPT			55

注意: 该产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

技术参数

尺寸 - 冷凝水排放

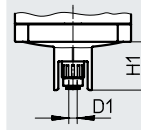
[M] 手动, 旋转



倒钩接头, 用于塑料气管 PUN(-H)-8x1.25

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

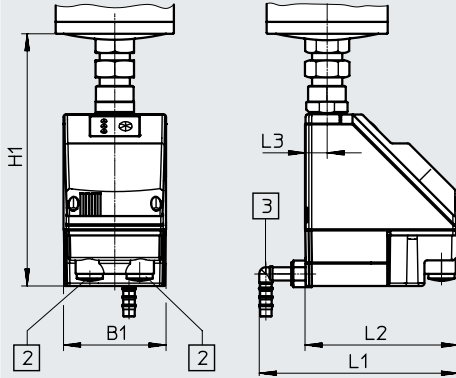
[H] 半自动/[V] 全自动



快插接头, 用于塑料气管 PUN-6/PAN-6

[E2], [E3], [E4] 全自动, 电控

技术参数 → Internet: pwea



冷凝水排放 PWEA:

[2] 电接口: 螺纹端子 PG9

[3] 接口可旋转 360°, 用于塑料气管

PUN-H-12x2

型号	B1	D1	H1	L1	L2	L3
MS9-LFM-...-M	—	5.6	34.5	—	—	—
MS9-LFM-...-H/V	—	6.2	—	—	—	—
MS9-LFM-...-E2, E3, E4	72	—	178	140	108	15

技术参数

订货数据							
不带压差显示							
规格	冷凝水排放	接口	超精细过滤器		精细过滤器		
			过滤等级 0.01 μm		过滤等级 1 μm		
			订货号	型号	订货号	型号	
标准							
MS9	手动，旋转	G3/4	553070	MS9-LFM-3/4-AUM		553074	MS9-LFM-3/4-BUM
		G1	553000	MS9-LFM-1-AUM		553004	MS9-LFM-1-BUM
		—	564047	MS9-LFM-G-AUM		564039	MS9-LFM-G-BUM
	全自动	G3/4	553072	MS9-LFM-3/4-AUV		553076	MS9-LFM-3/4-BUV
		G1	553002	MS9-LFM-1-AUV		553006	MS9-LFM-1-BUV
		—	564049	MS9-LFM-G-AUV		564041	MS9-LFM-G-BUV
大流量							
MS9	手动，旋转	G3/4	552964	MS9-LFM-3/4-AUM-HF		552968	MS9-LFM-3/4-BUM-HF
		G1	553038	MS9-LFM-1-AUM-HF		553042	MS9-LFM-1-BUM-HF
		—	564051	MS9-LFM-G-AUM-HF		564043	MS9-LFM-G-BUM-HF
	全自动	G3/4	552966	MS9-LFM-3/4-AUV-HF		552970	MS9-LFM-3/4-BUV-HF
		G1	553040	MS9-LFM-1-AUV-HF		553044	MS9-LFM-1-BUV-HF
		—	564053	MS9-LFM-G-AUV-HF		564045	MS9-LFM-G-BUV-HF
订货数据							
带压差显示							
规格	冷凝水排放	接口	超精细过滤器		精细过滤器		
			过滤等级 0.01 μm		过滤等级 1 μm		
			订货号	型号	订货号	型号	
标准							
MS9	手动，旋转	G3/4	553078	MS9-LFM-3/4-AUM-DA		553082	MS9-LFM-3/4-BUM-DA
		G1	553008	MS9-LFM-1-AUM-DA		553012	MS9-LFM-1-BUM-DA
		—	564048	MS9-LFM-G-AUM-DA		564040	MS9-LFM-G-BUM-DA
	全自动	G3/4	553080	MS9-LFM-3/4-AUV-DA		553084	MS9-LFM-3/4-BUV-DA
		G1	553010	MS9-LFM-1-AUV-DA		553014	MS9-LFM-1-BUV-DA
		—	564050	MS9-LFM-G-AUV-DA		564042	MS9-LFM-G-BUV-DA
大流量							
MS9	手动，旋转	G3/4	552972	MS9-LFM-3/4-AUM-HF-DA		552976	MS9-LFM-3/4-BUM-HF-DA
		G1	553046	MS9-LFM-1-AUM-HF-DA		553050	MS9-LFM-1-BUM-HF-DA
		—	564052	MS9-LFM-G-AUM-HF-DA		564044	MS9-LFM-G-BUM-HF-DA
	全自动	G3/4	552974	MS9-LFM-3/4-AUV-HF-DA		552978	MS9-LFM-3/4-BUV-HF-DA
		G1	553048	MS9-LFM-1-AUV-HF-DA		553052	MS9-LFM-1-BUV-HF-DA
		—	564054	MS9-LFM-G-AUV-HF-DA		564046	MS9-LFM-G-BUV-HF-DA

订货数据 – 模块化产品系统

订货表				
模块宽度	[mm]	90	条件	代码
模块订货号		552940		
系列		标准气源处理装置		MS
规格		9		9
功能		精细和超精细过滤器		-LFM
气接口		内螺纹 G3/4	[1]	-3/4
		内螺纹 G1	[1]	-1
		连接板 G1/2		-AGD
		连接板 G3/4		-AGE
		连接板 G1		-AGF
		连接板 G1 1/4		-AGG
		连接板 G1 1/2		-AGH
		内螺纹 3/4 NPT	[1]	-N3/4
		内螺纹 1 NPT	[1]	-N1
		连接板 1/2 NPT	[1]	-AQR
		连接板 3/4 NPT	[1]	-AQS
		连接板 1 NPT	[1]	-AQT
		连接板 1 1/4 NPT	[1]	-AQU
		连接板 1 1/2 NPT	[1]	-AQV
		模块不带连接螺纹, 不带连接板	[1]	-G
过滤等级		1 µm		-B
		0.01 µm		-A
滤杯		金属滤杯		-U
冷凝水排放		手动		-M
		半自动 (P1 max. 12 bar)		-H
		全自动 (P1 max. 12 bar), 开放式, 无压力		-V
		全自动 (P1 max. 12 bar), 常闭式, 无压力		-VC
外部全自动电控		115 V AC, 连接端子 (P1 max. 16 bar)	[1]	-E2
		230 V AC, 连接端子 (P1 max. 16 bar)	[1]	-E3
		24 V DC, 连接端子 (P1 max. 16 bar)	[1]	-E4
流量		大流量		-HF
过滤器更换感测		压差显示, 视觉		-DA
安装方式		安装支架, 标准型	[2]	-WP
		安装支架, 用于挂在气源处理装置内	[1][2]	-WPM
		安装支架, 用于大间隙墙面安装	[2]	-WPB
欧盟认证		II 2GD 符合欧盟防爆指令 (ATEX)		-EX4
UL 认证		cULus, 常规场所, 用于加拿大和美国		-UL1
气流方向		气流方向: 从右到左		-Z

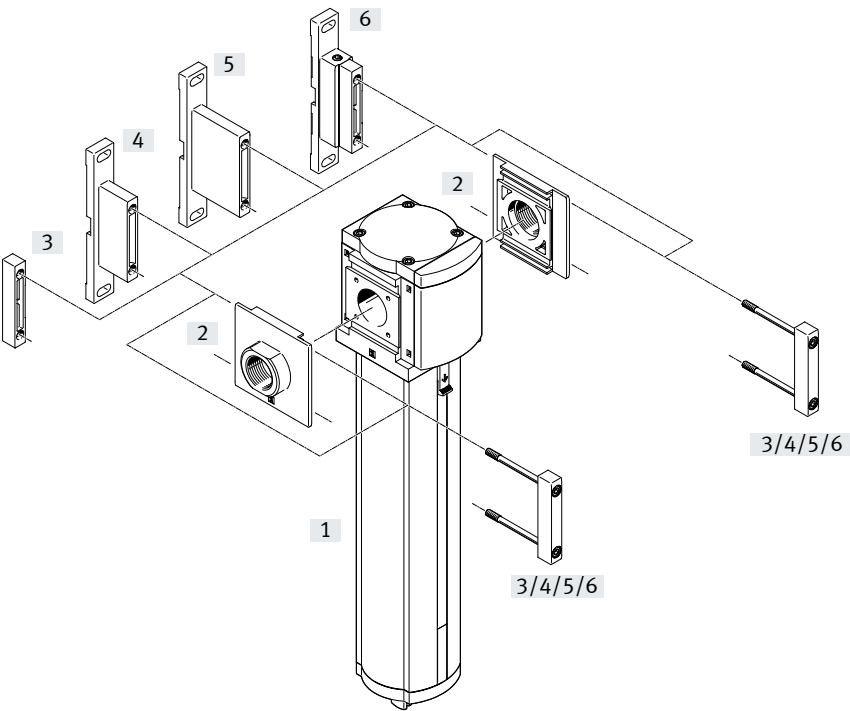
[1] 3/4, 1, N3/4, N1, AQR, AQS, AQT, AQU, AQV, G, E2, E3, E4, WPM

不适用于欧盟 EX4 认证

[2] WP, WPM, WPB

不适用于气接口 G

外围元件一览



 注意

附加附件:

- 模块连接件，用于组合规格 MS6/MS9 或 MS12

→ internet: rmv, armv

安装元件和附件		单个设备			组合	→ 页码/Internet
		带内螺纹 3/4, 1, N3/4, N1	带连接板 AG.../AQ...		模块不带连接螺纹, 不带连接板 G	
			不带 EX4 认证	带 EX4 认证		
[1]	活性炭过滤器 MS9-LFX	■	■	■	■	66
[2]	连接板 SET MS9-AG...	—	■	■	■	ms9-ag
	连接板 SET MS9-AQ...	—	■	—	■	ms9-aq
[3]	模块连接件 MS9-MV	—	—	—	■	ms9-mv
[4]	安装支架 MS9-WP	■	■	■	■	ms9-wp
[5]	安装支架 MS9-WPB	■	■	■	■	ms9-wp
[6]	安装支架 MS9-WPM	■	■	—	■	ms9-wp

型号代码

001	系列	
MS	MS 系列	
002	规格	
9	模块宽度 90 mm	
003	功能	
LFX	活性炭过滤器	
004	气接口	
3/4	内螺纹 G3/4	
1	内螺纹 G1	
AGD	底座 G1/2	
AGE	底座 G3/4	
AGF	底座 G1	
AGG	连接板 G1 1/4	
AGH	连接板 G1 1/2	
N3/4	内螺纹 3/4 NPT	
N1	内螺纹 1 NPT	
AQR	底座 1/2 NPT	
AQS	底座 3/4 NPT	
AQT	底座 1 NPT	
AQU	底座 1 1/4 NPT	
AQV	底座 1 1/2 NPT	
G	模块不带连接螺纹, 不带底座	
005	滤杯类型	
U	铝	

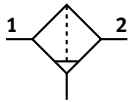
006	安装方式	
	不带安装支架	
WP	安装支架, 基本型	
WPB	安装支架, 用于大墙面间隙	
WPM	安装支架, 用于挂在气源处理装置内	
007	UL 认证	
	无	
UL1	cULus 常规场所, 用于加拿大和美国	
008	气流方向	
	气流方向: 从左到右	
Z	气流方向: 从右到左	

用模块化产品系统可订购更多的派生型 → 页码 70

- 气接口
- 安装方式
- 欧盟认证
- UL 认证
- 气流方向

技术参数

功能



- 流量
max. 6500 l/min
- 温度范围
-10 ... +60 °C
- 工作压力
0 ... 20 bar



- 建议用超精细过滤器 MS-LFM-A (过滤等级 0.01 µm) 进行预过滤。
- 去除异味和水汽
- 建议用超精细过滤器 MS-LFM-A (过滤等级 0.01 µm) 预过滤
- 可选 EX4 派生型，用于防爆区
- 1, 2, 21 和 22
- 新滤芯 → 页码 94

主要技术参数	
规格	MS9
气接口 1, 2	
内螺纹	G3/4, G1, 3/4 NPT 或 1 NPT
连接板 AG...	G1/2, G3/4, G1, G1 1/4或 G1 1/2
连接板 AQ...	1/2 NPT, 3/4 NPT, 1 NPT, 1 1/4 NPT 或 1 1/2 NPT
模块，不带连接螺纹/连接板 G	—
结构特点	活性炭过滤器
安装方式	通过附件
	管式安装
安装位置	垂直 ±5°
输出的空气纯净度1)	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [3:4:1]
滤杯	集成作为金属滤杯
残余油含量 [mg/m³]	≤0.003

1) 我们建议，在工作 1000 小时后，替换滤芯（适用于环境温度 21°C）。如果温度更高，则滤芯的使用寿命会缩短。
‡ 注意：该产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

标准流量 qn1) [l/min]	
最大标准流量，用于空气纯净度等级 qn max	6500

1) 测量于 p1 = 6 bar

工作和环境条件		
工作压力	[bar]	0 ... 20
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [3:4:2]
环境温度	[°C]	-10 ... +60
介质温度	[°C]	+5 ... +30
贮存温度	[°C]	-10 ... +60
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾		2
UL 认证2)		c UL us - Recognized (OL)

1) 详见: www.festo.com.cn/x/topic/crc
2) 详见 www.festo.com.cn/catalogue/ms9-lfx → Support/Downloads

技术参数

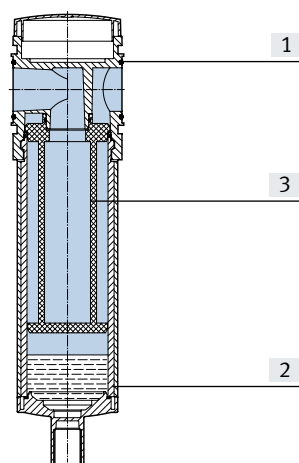
ATEX	
欧盟认证	EX4
ATEX 防爆类别, 用于气体	II 2G
防爆型式, 用于气体	Ex h IIC T6 Gb X
ATEX 防爆类别, 用于粉尘	II 2D
防爆型式, 用于粉尘	Ex h IIIC T60°C Db X
防爆环境温度	$-10\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
欧盟以外防爆认证	EPL Db (GB) EPL Gb (GB)
CE 标记 (见合格声明) ¹⁾	符合欧盟防爆指令 (ATEX)
UKCA 标记 (见合格声明) ¹⁾	符合英国防爆指令

1) 详见 www.festo.com.cn/catalogue/ms9-lfx → Support/Downloads

重量 [g]	
活性炭过滤器	2000

材料

剖面图

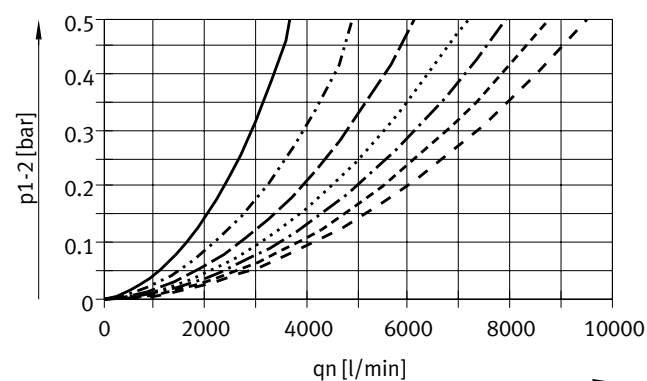


活性炭过滤器

[1] 壳体	压铸铝
[2] 滤杯	锻造铝合金
检视窗	PA
[3] 过滤器	活性炭
- 盖子	加强型聚酰胺
- 连接板, 模块连接件, 安装支架	压铸铝
- 密封件	NBR
油漆湿润缺陷物质	VDMA24364-B1/B2-L

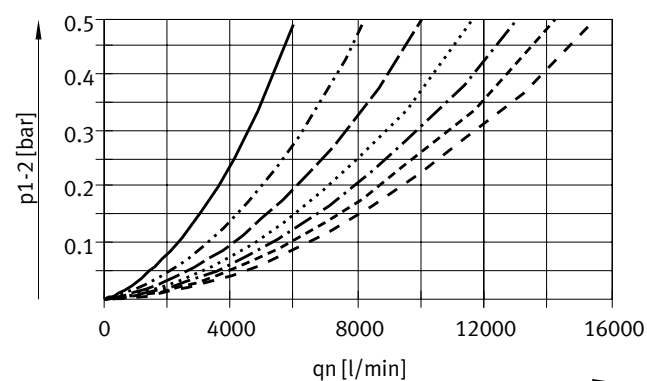
标准流量 q_n 与压差 p_{1-2} 的关系

气接口 G1/2, 1/2 NPT



— 2 bar
 4 bar
 - - - 6 bar
 - · - · - 8 bar
 - · - · - 10 bar
 - - - 12 bar
 - · - · - 14 bar

气接口 G3/4, 3/4 NPT

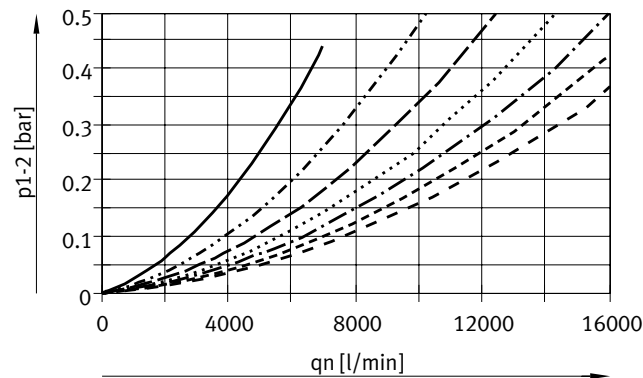


— 2 bar
 4 bar
 - - - 6 bar
 - · - · - 8 bar
 - · - · - 10 bar
 - - - 12 bar
 - · - · - 14 bar

技术参数

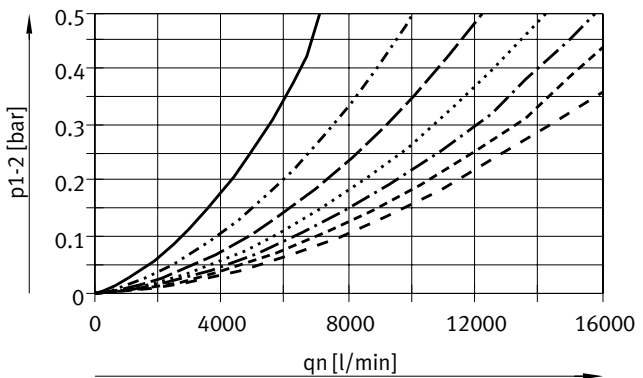
标准流量 qn 与压差 p1-2 的关系

气接口 G1, 1 NPT



- 2 bar
- 4 bar
- - - 6 bar
- · - · 8 bar
- - - - 10 bar
- - - - 12 bar
- - - - 14 bar

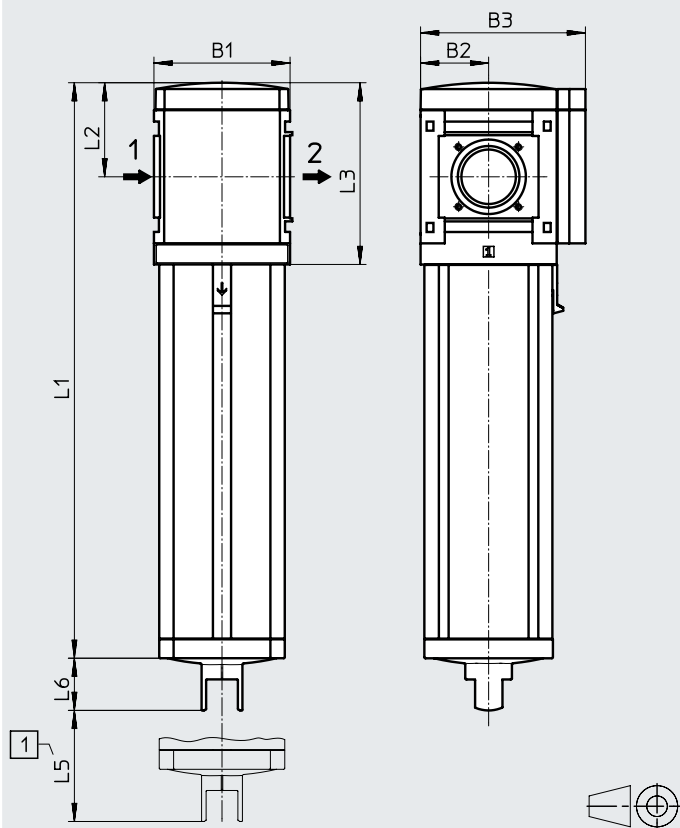
气接口 G1 1/2, 1 1/2 NPT



尺寸 - 基本型

模块不带连接螺纹, 不带连接板 G

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn



[1] 安装尺寸

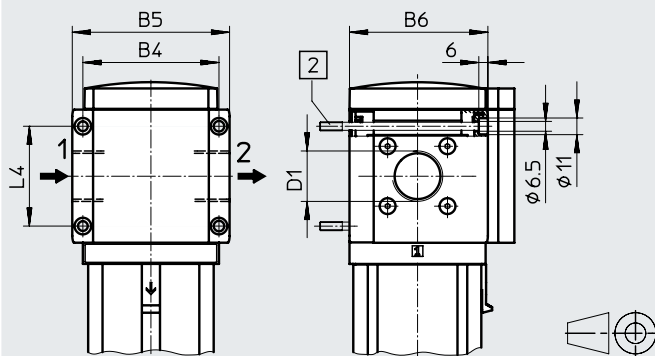
→ 气流方向

型号	B1	B2	B3	L1	L2	L3	L5	L6
MS9-LFX-G	90	45	109	380.5	62	120	≥ 220	34.5

技术参数

尺寸 - 连接螺纹/连接板

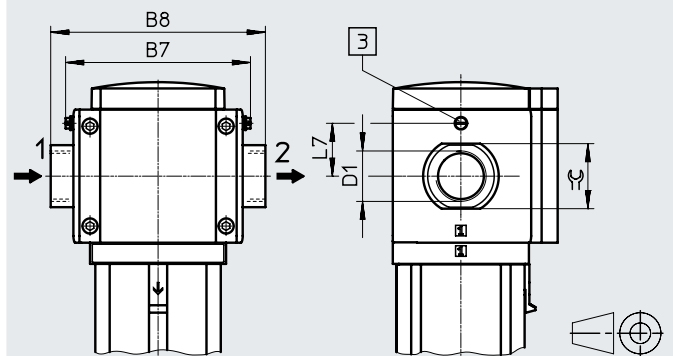
带内螺纹 3/4, 1, N3/4, N1



[2] 固定螺丝 M6xmin. 90, 符合 DIN 912 (不包括再供货范围内), 用于墙面安装, 不带安装支架

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

带连接板 AG.../AQ...



[3] 接地螺丝 M4x8
(仅适用于 MS9-...-EX4)

→ 气流方向

型号	B4	B5	B6	B7		B8	D1	L4	L7	≅
					EX4				EX4	
MS9-LFX-3/4	90	104	91.5	-	-	-	G3/4	66	-	-
MS9-LFX-1							G1			
MS9-LFX-AGD	-	-	-	112	122	132	G1/2	-	35	30
MS9-LFX-AGE						132	G3/4			36
MS9-LFX-AGF						142	G1			41
MS9-LFX-AGG						162	G1 1/4			50
MS9-LFX-AGH						176	G1 1/2			55
MS9-LFX-N3/4	90	104	91.5	-	-	-	3/4 NPT	66	-	-
MS9-LFX-N1							1 NPT			
MS9-LFX-AQR	-	-	-	112	122	132	1/2 NPT	-	35	30
MS9-LFX-AQS						132	3/4 NPT			36
MS9-LFX-AQT						142	1 NPT			41
MS9-LFX-AQU						162	1 1/4 NPT			50
MS9-LFX-AQV						176	1 1/2 NPT			55

注意: 该产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

订货数据

规格	接口	订货号	型号
MS9	G3/4	552996	MS9-LFX-3/4-U
	G1	553032	MS9-LFX-1-U
	-	564038	MS9-LFX-G-U

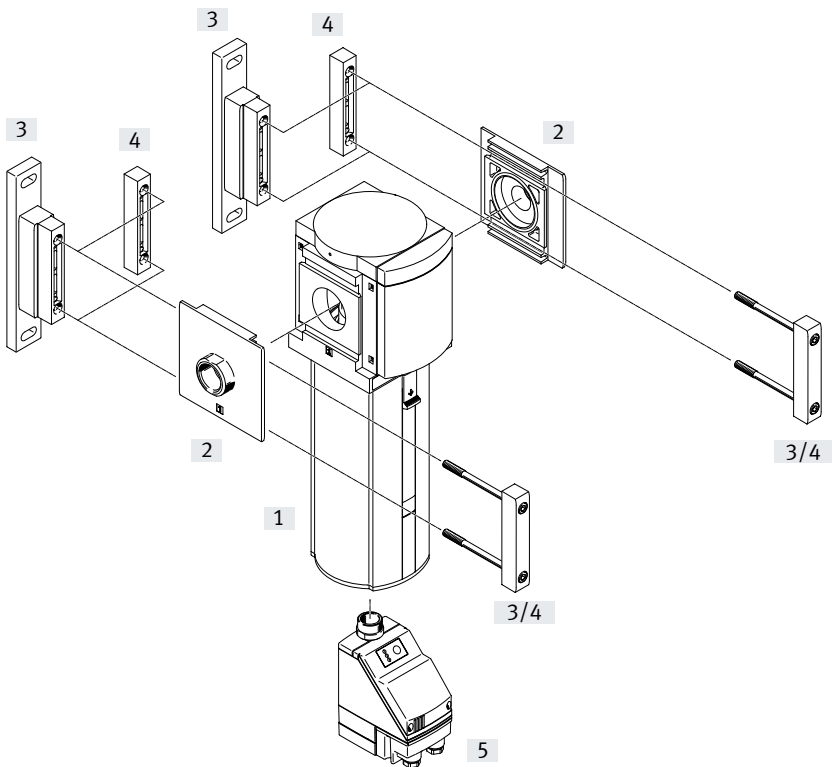
订货数据 – 模块化产品系统

订货表		条件	代码	输入代码
模块宽度	[mm]	90		
模块订货号	552942			
系列	标准气源处理装置		MS	MS
规格	9		9	9
功能	活性炭过滤器		-LFX	-LFX
气接口	内螺纹 G3/4	[1]	-3/4	
	内螺纹 G1	[1]	-1	
	连接板 G1/2		-AGD	
	连接板 G3/4		-AGE	
	连接板 G1		-AGF	
	连接板 G1 1/4		-AGG	
	连接板 G1 1/2		-AGH	
	内螺纹 3/4 NPT	[1]	-N3/4	
	内螺纹 1 NPT	[1]	-N1	
	连接板 1/2 NPT	[1]	-AQR	
	连接板 3/4 NPT	[1]	-AQS	
	连接板 1 NPT	[1]	-AQT	
	连接板 1 1/4 NPT	[1]	-AQU	
	连接板 1 1/2 NPT	[1]	-AQV	
	模块不带连接螺纹，不带连接板	[1]	-G	
滤杯	金属滤杯		-U	-U
安装方式	安装支架，标准型	[2]	-WP	
	安装支架，用于挂在气源处理装置内	[1][2]	-WPM	
	安装支架，用于大间隙墙面安装	[2]	-WPB	
欧盟认证	II 2GD 符合欧盟防爆指令 (ATEX)		-EX4	
UL 认证	cULus, 常规场所，用于加拿大和美国		-UL1	
气流方向	气流方向：从右到左		-Z	

[1] 3/4, 1, N3/4, N1, AQR, AQS, AQT, AQU, AQV, G, WPM
不适用于欧盟 EX4 认证

[2] WP, WPM, WPB
不适用于气接口 G

外围元件一览



- 注意

附加附件:

- 模块连接件，用于组合规格 MS9 → Internet: armv

安装元件和附件		→ 页码/Internet
[1]	过滤器 MS12-LF	73
[2]	连接板 SET MS12-AG...	ms12-ag
[3]	安装支架 MS12-WP	ms12-wp
[4]	模块连接件 MS12-MV	ms12-mv
[5]	全自动冷凝水排放，电控 E2, E3, E4	76

型号代码

001	系列	
MS	MS 系列	
002	规格	
12	模块宽度 124 mm	
003	功能	
LF	过滤器	
004	气接口	
AGF	底座 G1	
AGG	连接板 G1 1/4	
AGH	连接板 G1 1/2	
AGI	底座 G2	
G	模块不带连接螺纹, 不带底座	
005	过滤等级	
C	5 µm	
E	40 µm	

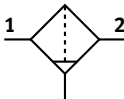
006	滤杯类型	
U	铝	
007	冷凝水排放	
E2	外部全自动电控冷凝水排放, 110 V AC, 连接端子	
E3	外部全自动电控冷凝水排放, 230 V AC, 连接端子	
E4	外部全自动电控冷凝水排放, 24 V DC, 连接端子	
M	手动	
V	全自动, 常开	
VC	全自动, 常闭	
008	安装方式	
	不带安装支架	
WP	安装支架, 基本型	
009	气流方向	
	气流方向: 从左到右	
Z	气流方向: 从右到左	

用模块化产品系统可订购更多的派生型 → 页码 77

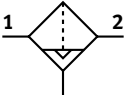
- 气接口
- 冷凝水排放
- 安装方式
- 气流方向

技术参数

功能
冷凝水排放
手动，旋转



全自动



- 流量
11500 ... 16000 l/min
- 温度范围
10 ... +60 °C
- 工作压力
0.8 ... 20 bar



- 烧结式过滤器带离心分离，去除压缩空气中的脏东西、铁锈和冷凝水。滤芯可更换。
- 颗粒物与冷凝水良好的分离性能
- 大流量，压降极小
- 可选手动，全自动或全自动电控冷凝水排放
- 可选 5 µm 或 40 µm 滤芯
- 新滤芯 → 页码 95

主要技术参数	
气接口 1, 2	
连接板 AG...	G1, G1 1/4, G1 1/2 或 G2
模块，不带连接螺纹/连接板 G	内部
结构特点	烧结式过滤器，带离心分离
安装方式	通过附件 管式安装
安装位置	垂直 ±5°
过滤等级 [µm]	5 40
孔径 [µm]	< 5 < 40
输出的空气纯净度	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [6:8:4] (过滤等级 5 µm) 压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:8:4] (过滤等级 40 µm)
滤杯	集成作为金属滤杯
冷凝水排放	手动，旋转 全自动 全自动，电控
冷凝水分离度 [%]	> 75
冷凝水最大容积 [cm³]	400

注意: 该产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

标准额定流量 qnN1) [l/min]		G1	G1 1/4	G1 1/2	G2
气接口					
过滤等级	5 µm	11500	12500	13500	14000
	40 µm	12500	13000	14000	16000

1) 取决于所选的连接板；必须作为附件单独订购 → Internet: ms12-ag
测量于 p1 = 6 bar 和 Δp = 0.5 bar
125 l/min 必须用于全自动冷凝水排放装置正确关闭时。

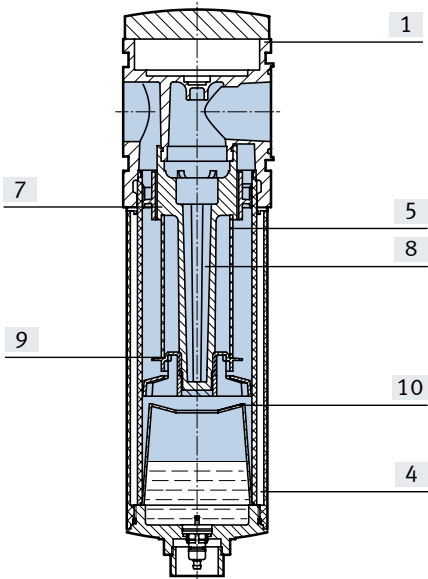
技术参数

工作和环境条件			
冷凝水排放		手动，旋转 M	全自动 V
工作压力	[bar]	0.8 ... 20	2 ... 12
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [–:9:–]	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:9:–]
		惰性气体	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [–:9:–]
工作/先导气源注意事项		–	酯类油 < 0.1mg/m³， 符合 ISO 8573-1:2010 [–:2]
环境温度	[°C]	–10 ... +60	+5 ... +60
介质温度	[°C]	–10 ... +60	+5 ... +60
贮存温度	[°C]	–10 ... +60	–10 ... +60
耐腐蚀等级	CRC ¹⁾	2	–

1) 详见: www.festo.com.cn/x/topic/crc

重量 [g]	
过滤器，带金属滤杯 U	6500
过滤器，带金属滤杯 U 和全自动电控 冷凝水排放 E2, E3, E4	7200

材料
剖面图



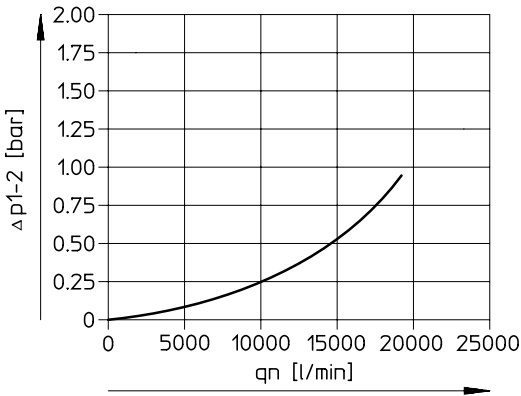
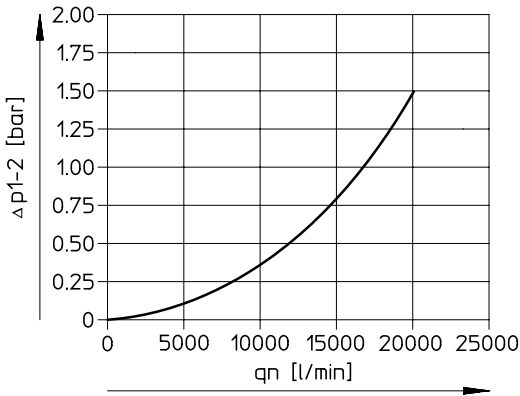
过滤器		
[1]	壳体	压铸铝
[4]	金属滤杯	锻造铝合金
[5]	过滤件	烧结青铜
[7]	旋转盘	POM
[8]	过滤器支架	POM
[9]	隔板	POM
[10]	稳定盘	POM
–	密封件	NBR
油漆湿润缺陷物质		VDMA24364-B1/B2-L

标准流量 qn 与压差 Δp1-2 的关系
过滤等级 5 μm

带连接板 MS12-AGF
气接口 G1

带连接板 MS12-AGI
气接口 G2

p1 = 6 bar



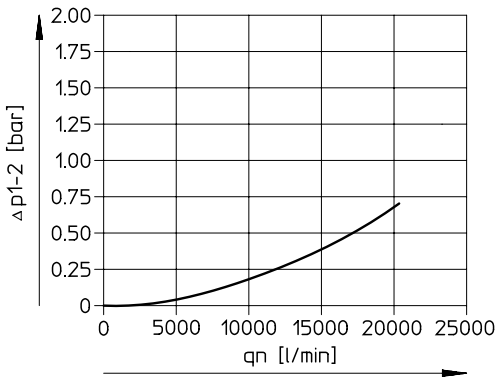
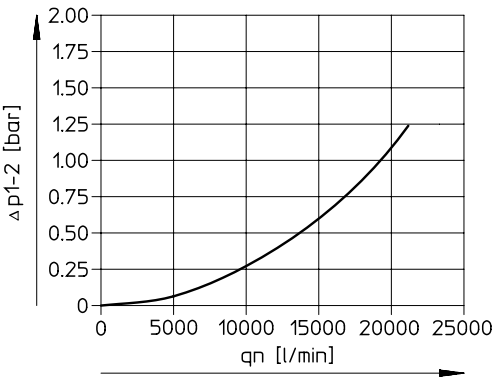
技术参数

标准流量 q_n 与压差 Δp_{1-2} 的关系
过滤等级 40 μm

带连接板 MS12-AGF
气接口 G1

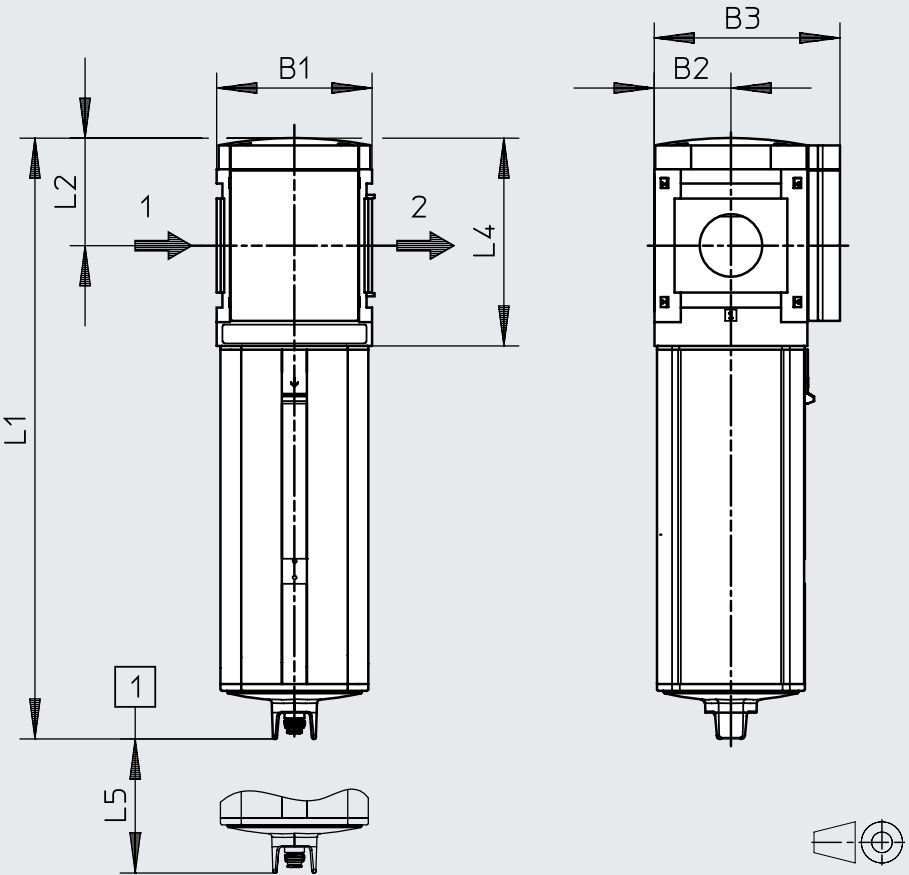
带连接板 MS12-AGI
气接口 G2

$p_1 = 6 \text{ bar}$



尺寸 - 基本型

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn



[1] 安装尺寸

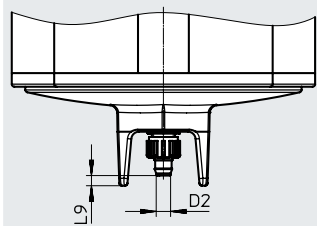
→ 气流方向

型号	B1	B2	B3	L1	L2	L4	L5
MS12-LF	124	61	148	480	86	166	250

技术参数

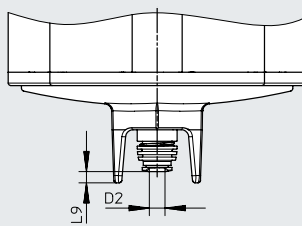
尺寸 - 冷凝水排放

[M] 手动, 旋转



倒钩接头, 用于塑料气管 PUN(-H)-8x1.25

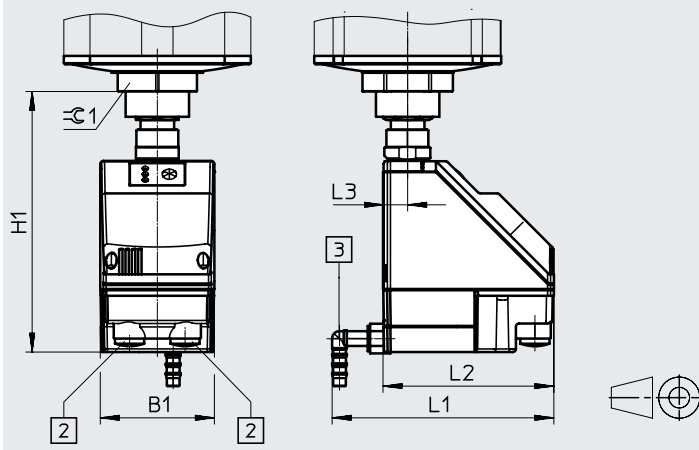
[V] 全自动



快插接头, 用于塑料气管 PUN-6/PAN-6

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

[E2],[E3],[E4] 全自动, 电控



冷凝水排放 PWEA:

[2] 电接口: 螺纹端子 PG9

[3] 接口可旋转 360°, 用于塑料气管 PUN-H-12x2

技术参数 → Internet: pwea

型号	B1	D2 Ø	H1	L1	L2	L3	L9	≈ 1
MS12-LF-...-M	-	5.6	-	-	-	-	4	-
MS12-LF-...-V	-	6.2	-	-	-	-	4.5	-
MS12-LF-...-E2, E3, E4	72	-	164	140	108	15	-	50

订货数据							
金属滤杯							
规格	冷凝水排放	接口	过滤等级 5 µm		过滤等级 40 µm		
			订货号	型号	订货号	型号	
MS12	全自动	G1 ... G2 ¹⁾	537152	MS12-LF-G-CUV	537151	MS12-LF-G-EUV	

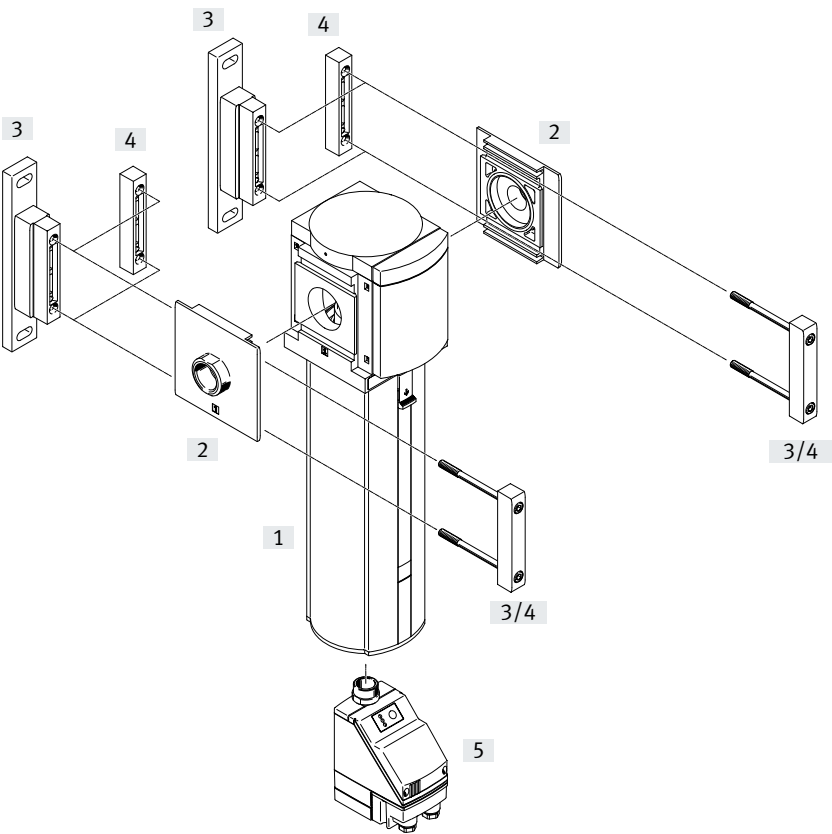
1) 连接板必须作为附件单独订购 → Internet: ms12-ag
注意: 该产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

订货数据 – 模块化产品系统

订货表				
模块宽度	124	条件	代码	输入代码
[mm]				
模块订货号	535023			
系列	标准		MS	MS
规格	12		12	12
功能	过滤器		-LF	-LF
气接口	连接板 G1		-AGF	
	连接板 G1 1/4		-AGG	
	连接板 G1 1/2		-AGH	
	连接板 G2		-AGI	
	模块不带连接螺纹, 不带连接板		-G	
过滤等级	40 µm		-E	
	5 µm		-C	
滤杯	金属滤杯		-U	-U
冷凝水排放	手动		-M	
	全自动 (P1 max. 12 bar), 开放式, 无压力		-V	
	全自动 (P1 max. 12 bar), 常闭式, 无压力		-VC	
外部全自动 电控	115 V AC, 连接端子 (P1 max. 16 bar)		-E2	
	230 V AC, 连接端子 (P1 max. 16 bar)		-E3	
	24 V DC, 连接端子 (P1 max. 16 bar)		-E4	
安装方式	安装支架, 标准型	[1]	-WP	
气流方向	气流方向: 从右到左		-Z	

[1] WP 仅适用于连接板 AGF, AGG, AGH 或 AGI

外围元件一览



注意

附加附件:

- 模块连接件，用于组合规格 MS9 → internet: armv

安装元件和附件		→ 页码/Internet
[1]	精细和超精细过滤器 MS12-LFM	80
[2]	连接板 SET MS12-AG...	ms12-ag
[3]	安装支架 MS12-WP	ms12-wp
[4]	模块连接件 MS12-MV	ms12-mv
[5]	全自动冷凝水排放，电控 E2, E3, E4	85

型号代码

001	系列	
MS	MS 系列	
002	规格	
12	模块宽度 124 mm	
003	功能	
LFM	精细和超精细过滤器	
004	气接口	
AGF	底座 G1	
AGG	连接板 G1 1/4	
AGH	连接板 G1 1/2	
AGI	底座 G2	
G	模块不带连接螺纹, 不带底座	
005	过滤等级	
A	0.01 µm	
B	1 µm	
006	滤杯类型	
U	铝	

007	冷凝水排放	
E2	外部全自动电控冷凝水排放, 110 V AC, 连接端子	
E3	外部全自动电控冷凝水排放, 230 V AC, 连接端子	
E4	外部全自动电控冷凝水排放, 24 V DC, 连接端子	
M	手动	
V	全自动, 常开	
VC	全自动, 常闭	
008	过滤器更换感测	
	无	
DA	压差显示, 视觉	
009	安装方式	
	不带安装支架	
WP	安装支架, 基本型	
010	气流方向	
	气流方向: 从左到右	
Z	气流方向: 从右到左	

用模块化产品系统可订购更多的派生型 → 页码 86

- 气接口
- 冷凝水排放
- 过滤器更换感测
- 安装方式
- 气流方向

技术参数

功能

冷凝水排放

手动，旋转

不带压差显示

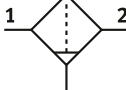


流量

500 ... 50000 l/min

带压差显示





温度范围

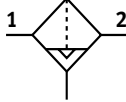
-10 ... +60 °C

冷凝水排放

半自动或全自动

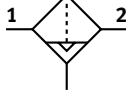
不带压差显示





带压差显示





工作压力

0.8 ... 20 bar



- 高性能过滤器，用于极为干净的压缩空气
- 空气质量符合 ISO 8573-1:2010
- 可选手动，全自动或全自动电控冷凝水排放
- 可选压差光学指示器，用于过滤器脏污程度指示
- 可选滤芯 0.01 µm 或 1 µm
- 新滤芯 → 页码 95

主要技术参数		
气接口 1, 2		
连接板 AG...		G1, G1 1/4, G1 1/2 或 G2
模块，不带连接螺纹/连接板 G		–
结构特点		纤维过滤器
安装方式		通过附件 管式安装
安装位置		垂直 ±5°
过滤等级	[µm]	0.01 (超精细过滤器 MS12-LFM-A) 1 (精细过滤器 MS12-LFM-B)
输出的空气纯净度		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [1:7:2] (过滤等级 0.01 µm, 超精细过滤器 MS12-LFM-A) 压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [5:7:3] (过滤等级 1 µm, 精细过滤器 MS12-LFM-B)
滤杯		集成作为金属滤杯
冷凝水排放		手动，旋转 全自动 全自动，电控
冷凝水最大容积	[ml]	400
残余油含量	[mg/m³]	0.01 (超精细过滤器 MS12-LFM-A) 0.5 (精细过滤器 MS12-LFM-B)
过滤器效率，精细颗粒物	[%]	99.995 (超精细过滤器 MS12-LFM-A) 99 (精细过滤器 MS12-LFM-B)
过滤器效率，油醚	[%]	99 (超精细过滤器 MS12-LFM-A) 90 (精细过滤器 MS12-LFM-B)
MPPS	[µm]	0.08 (超精细过滤器 MS12-LFM-A)
过滤器效率 MPPS	[%]	99.968 (超精细过滤器 MS12-LFM-A)
抗振性能		运输应用测试，严重等级 1，符合 FN 942017-4 和 EN 60068-2-6 (精细过滤器 MS12-LFM-B)
抗冲击性能		冲击测试，严重等级 2，符合 FN 942017-5 和 EN 60068-2-27 (精细过滤器 MS12-LFM-B)

注意: 该产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

技术参数

标准流量 q_n [l/min]				
工作压力	4 bar	6 bar	10 bar	14 bar
超精细过滤器 MS12-LFM-A				
最大标准流量, 用于空气纯净度等级 q _{n max}	16670	23300	36670	50000
最小标准流量, 用于空气纯净度等级 q _{n min}	500	700	1100	1500
精细过滤器 MS12-LFM-B				
最大标准流量, 用于空气纯净度等级 q _{n max}	16670	23300	36670	50000
最小标准流量, 用于空气纯净度等级 q _{n min}	625	950	1390	1675

125 l/min 必须用于全自动冷凝水排放装置正确关闭时。

工作和环境条件			
冷凝水排放	手动, 旋转 M	全自动 V	全自动, 电控 E2, E3, E4
工作压力 [bar]	0.8 ... 20	2 ... 12	0.8 ... 16
工作介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [6:8:4]1) 惰性气体		
工作/先导气源注意事项	–	酯类油 < 0.1mg/m ³ , 符合 ISO 8573-1:2010 [–:–:2]	–
环境温度 [°C]	–10 ... +60	+5 ... +60	+1 ... +60
介质温度 [°C]	–10 ... +60	+5 ... +60	+1 ... +60
贮存温度 [°C]	–10 ... +60	–10 ... +60	+1 ... +60
耐腐蚀等级 CRC ²⁾	2 - 中等耐腐蚀		

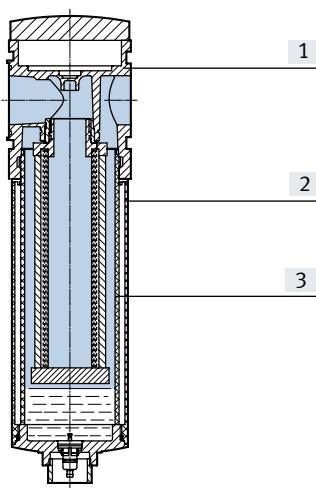
1) 建议用精细过滤器 MS-LFM-B (过滤等级 1 µm) 预过滤压缩空气后, 再供应给超精细过滤器 MS-LFM-A

2) 详见: www.festo.com.cn/x/topic/crc

重量 [g]	
精细和超精细过滤器, 带金属滤杯 U	7000
精细和超精细过滤器, 带金属滤杯 U 和全自动电控冷凝水排放 E2, E3, E4	7700

材料

剖面图



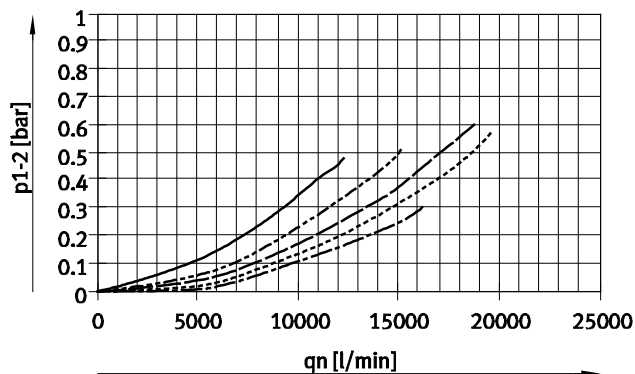
精细和超精细过滤器	
[1] 壳体	压铸铝
[2] 金属滤杯	锻造铝合金
检视窗	PC
[3] 过滤件	硼硅酸盐纤维
– 密封件	NBR
材料注意事项	RoHs合规
油漆湿润缺陷物质	VDMA24364-B1/B2-L

技术参数

标准流量 qn 与压差 p1-2 的关系

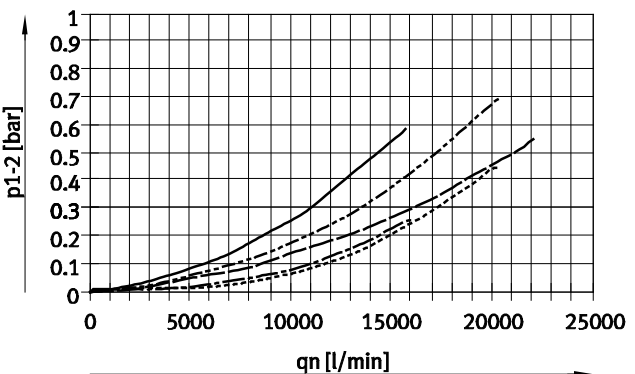
过滤等级 0.01 μm

带连接板 MS12-AGF, 气接口 G1



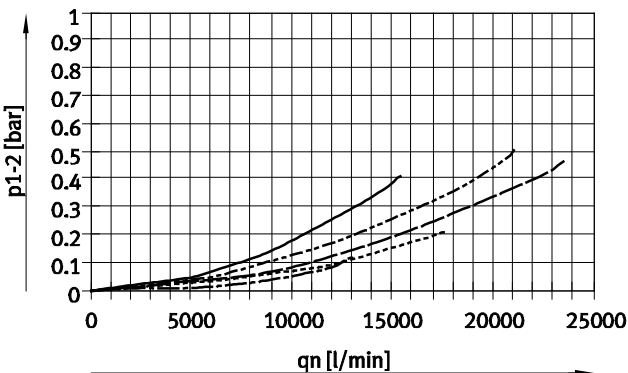
过滤等级 0.01 μm

带连接板 MS12-AGG, 气接口 G1 1/4



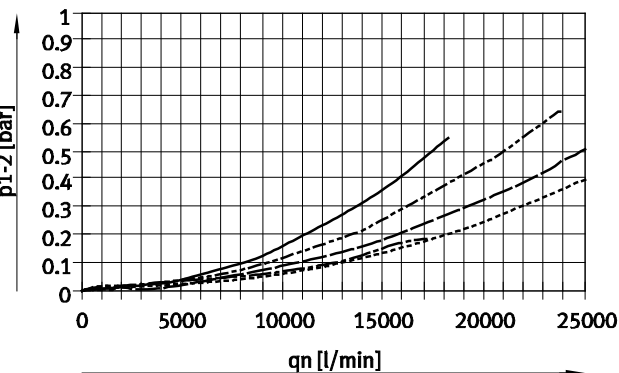
过滤等级 0.01 μm

带连接板 MS12-AGH, 气接口 G1 1/2



过滤等级 0.01 μm

带连接板 MS12-AGI, 气接口 G2



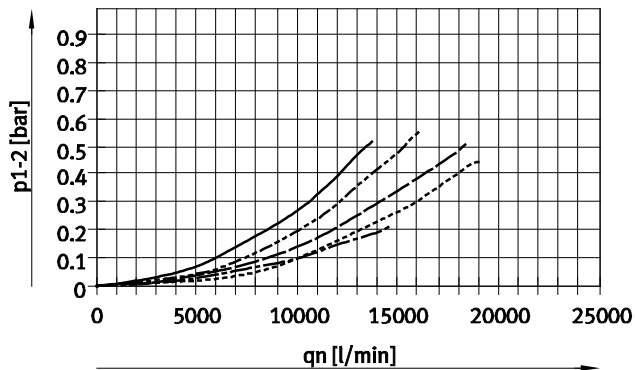
- p1: 4 bar
- · - · - p1: 6 bar
- - - p1: 8 bar
- · · · · p1: 10 bar
- · - · - p1: 12 bar

技术参数

标准流量 q_n 与压差 p_{1-2} 的关系

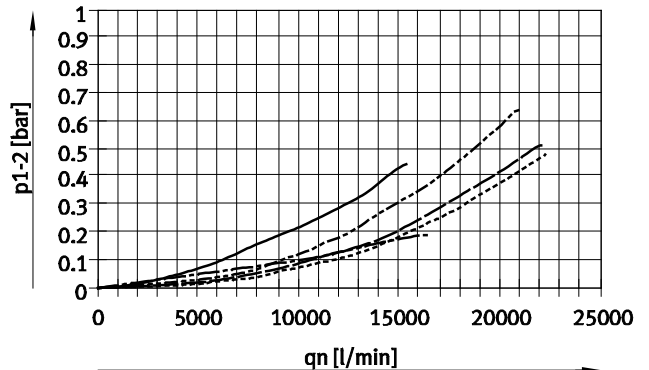
过滤等级 $1\ \mu\text{m}$

带连接板 MS12-AGF, 气接口 G1



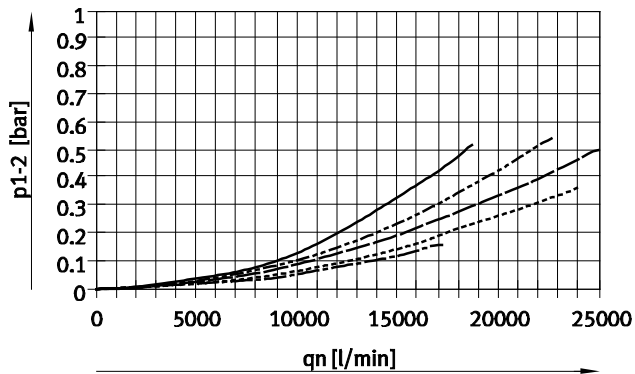
过滤等级 $1\ \mu\text{m}$

带连接板 MS12-AGG, 气接口 G1 1/4



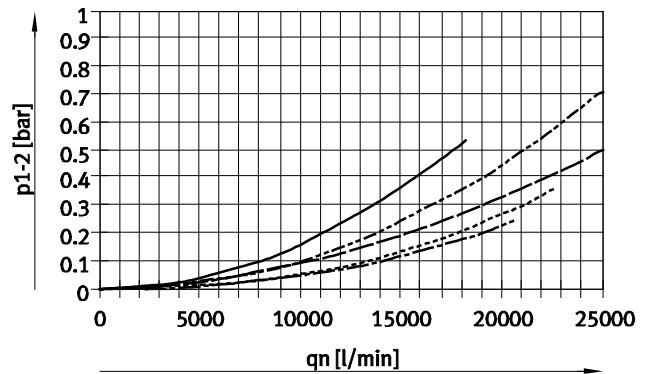
过滤等级 $1\ \mu\text{m}$

带连接板 MS12-AGH, 气接口 G1 1/2



过滤等级 $1\ \mu\text{m}$

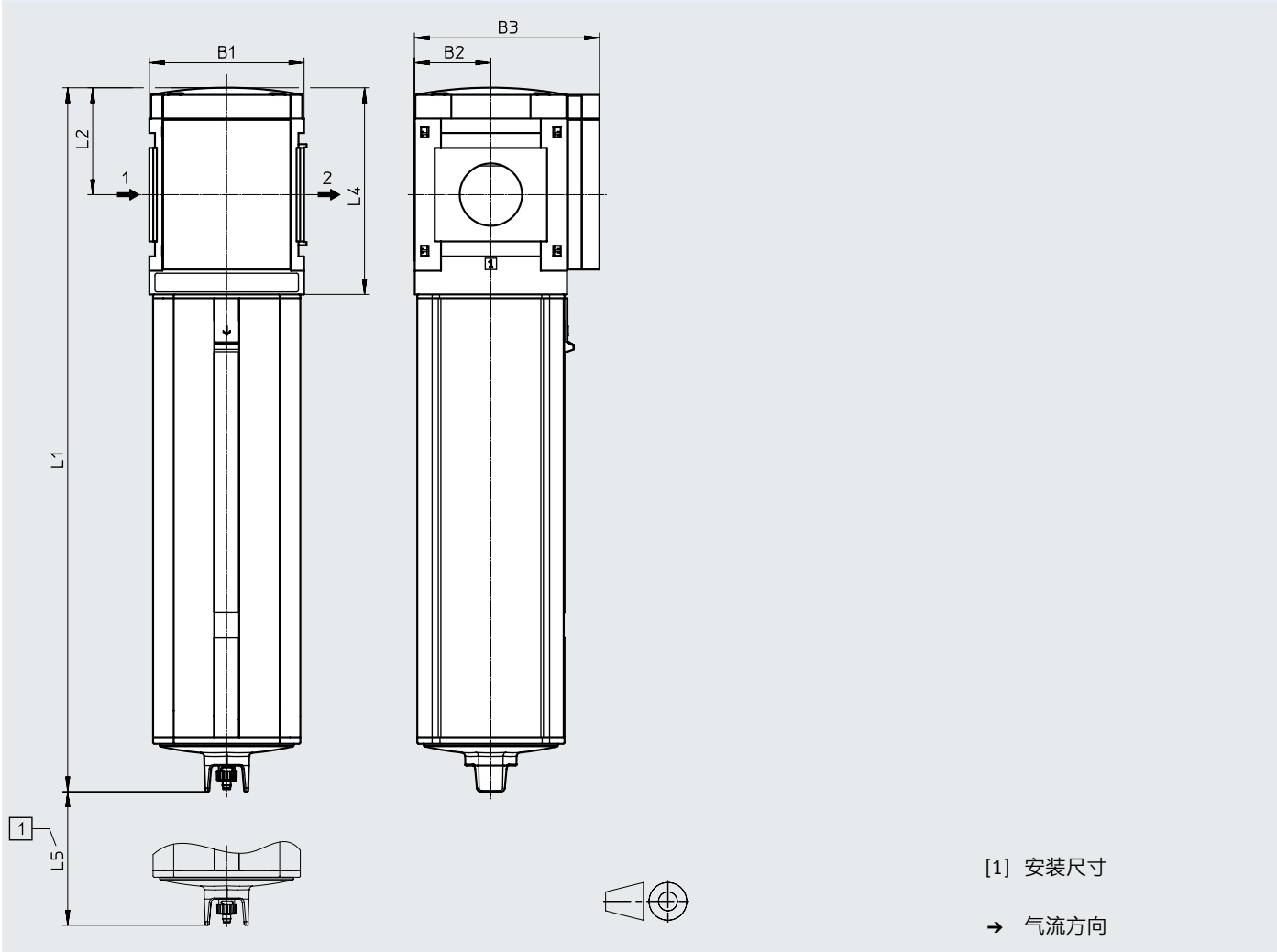
带连接板 MS12-AGI, 气接口 G2



- $p_1: 4\ \text{bar}$
- · - · - $p_1: 6\ \text{bar}$
- - - $p_1: 8\ \text{bar}$
- · · · · $p_1: 10\ \text{bar}$
- · - · - $p_1: 12\ \text{bar}$

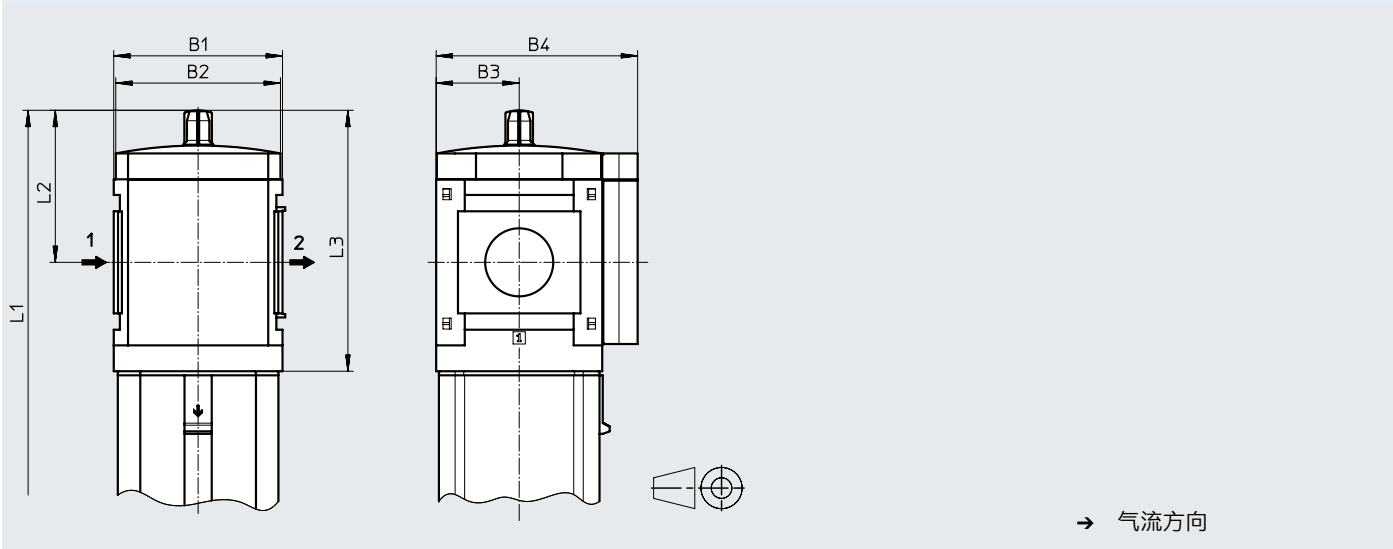
技术参数

尺寸 - 基本型 CAD 相关数据 → www.festo.com.cn



型号	B1	B2	B3	L1	L2	L4	L5
MS12-LFM	124	61	148	565	86	166	350

尺寸 - 压差显示 CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

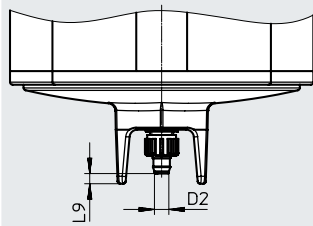


型号	B1	B2	B3	B4	L1	L2	L3
MS12-LFM-...-DA	124	122	61	148	590	112	192

技术参数

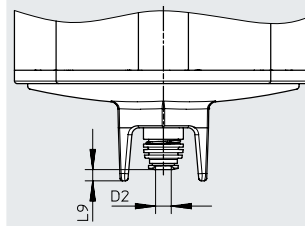
尺寸 - 冷凝水排放

[M] 手动, 旋转



倒钩接头, 用于塑料气管 PUN(-H)-8x1.25

[V] 全自动

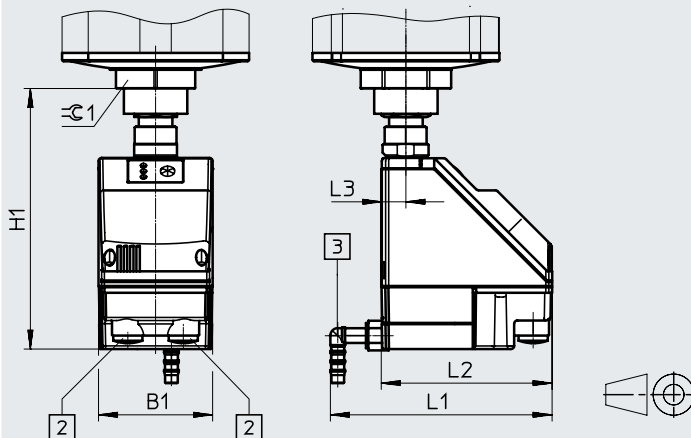


快插接头, 用于塑料气管 PUN-6/PAN-6

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn

[E2], [E3], [E4] 全自动, 电控

技术参数 → Internet: pwea



冷凝水排放 PWEA:

[2] 电接口: 螺纹端子 PG9

[3] 接口可旋转 360°, 用于塑料气管 PUN-H-12x2

型号	B1	D2 $\varnothing$	H1	L1	L2	L3	L9	$\varnothing 1$
MS12-LFM-...-M	-	5.6	-	-	-	-	4	-
MS12-LFM-...-V	-	6.2	-	-	-	-	4.5	-
MS12-LFM-...-E2, E3, E4	72	-	164	140	108	15	-	50

订货数据

金属滤杯

规格	冷凝水排放	接口	超精细过滤器 过滤等级 0.01 μm		精细过滤器 过滤等级 1 μm	
			订货号	型号	订货号	型号
MS12	全自动	G1 ... G2 ¹⁾	537154	MS12-LFM-G-AUV	537153	MS12-LFM-G-BUV

1) 连接板必须作为附件单独订购 → Internet: ms12-ag.

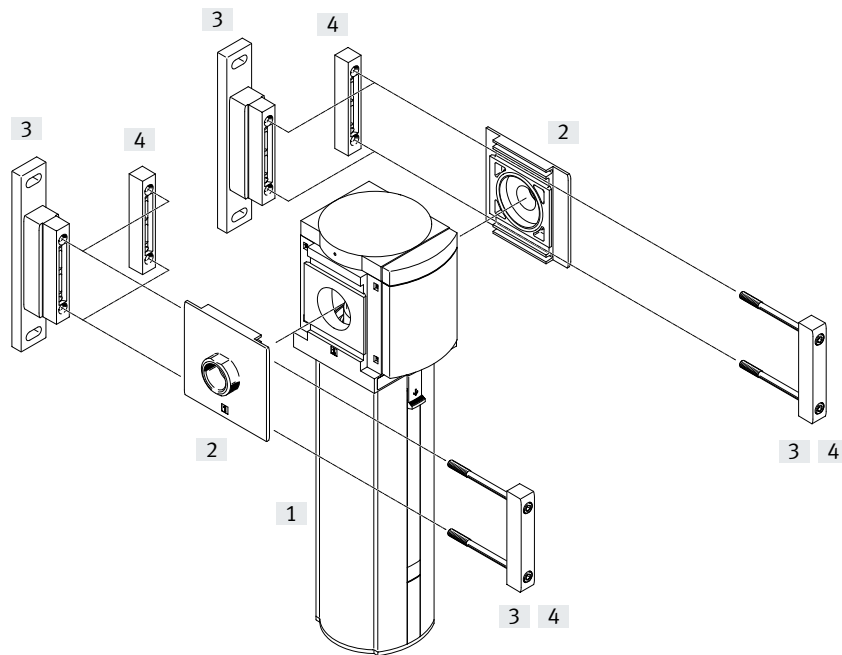
注意: 该产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

订货数据 – 模块化产品系统

订货表		条件	代码	输入代码
模块宽度	124			
	[mm]			
模块订货号	535042			
系列	标准		MS	MS
规格	12		12	12
功能	精细和超精细过滤器		-LFM	-LFM
气接口	连接板 G1		-AGF	
	连接板 G1 1/4		-AGG	
	连接板 G1 1/2		-AGH	
	连接板 G2		-AGI	
	模块不带连接螺纹, 不带连接板		-G	
过滤等级	1 µm		-B	
	0.01 µm		-A	
滤杯	金属滤杯		-U	-U
冷凝水排放	手动		-M	
	全自动 (P1 max. 12 bar), 开放式, 无压力		-V	
	全自动 (P1 max. 12 bar), 常闭式, 无压力		-VC	
外部全自动 电控	115 V AC, 连接端子 (P1 max. 16 bar)		-E2	
	230 V AC, 连接端子 (P1 max. 16 bar)		-E3	
	24 V DC, 连接端子 (P1 max. 16 bar)		-E4	
过滤器更换感测	压差显示, 视觉		-DA	
安装方式	安装支架, 标准型	[1]	-WP	
气流方向	气流方向: 从右到左		-Z	

[1] WP 仅适用于连接板 AGF, AGG, AGH 或 AGI

外围元件一览



- 注意

附加附件:

- 模块连接件, 用于组合规格 MS9 → internet: armv

安装元件和附件

		→ 页码/Internet
[1]	活性炭过滤器 MS12-LFX	89
[2]	连接板 SET MS12-AG...	ms12-ag
[3]	安装支架 MS12-WP	ms12-wp
[4]	模块连接件 MS12-MV	ms12-mv

型号代码

001	系列	
MS	MS 系列	
002	规格	
12	模块宽度 124 mm	
003	功能	
LFX	活性炭过滤器	
004	气接口	
AGF	底座 G1	
AGG	底座 G1 1/4	
AGH	底座 G1 1/2	
AGI	底座 G2	
G	模块不带连接螺纹, 不带底座	
005	滤杯类型	
U	铝	

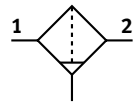
007	气流方向	
	气流方向: 从左到右	
Z	气流方向: 从右到左	

用模块化产品系统可订购更多的派生型 → 页码 92

- 气接口
- 安装方式
- 气流方向

技术参数

功能



-  - 流量
5065 ... 15190 l/min
-  - 温度范围
-10 ... +60 °C
-  - 工作压力
0 ... 20 bar



- 建议用超精细过滤器 MS-LFM-A (过滤等级 0.01 µm) 进行预过滤。
- 去除异味和水汽
- 建议用超精细过滤器 MS12-LFM-A (过滤等级 0.01 µm) 预过滤
- 新滤芯 → 页码 95

主要技术参数

气接口 1, 2	
连接板 AG...	G1, G1 1/4, G1 1/2 或 G2
模块, 不带连接螺纹/连接板 G	—
结构特点	活性炭过滤器
安装方式	通过附件 管式安装
安装位置	垂直 ±5°
输出的空气纯净度 ¹⁾	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [3:4:1]
残余油含量 [mg/m ³]	≤ 0.003

1) 我们建议, 在工作 1000 小时后, 替换滤芯 (适用于环境温度 21°C)。如果温度更高, 则滤芯的使用寿命会缩短。

† 注意: 该产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

标准流量 q_n [l/min]

工作压力	4 bar	6 bar	10 bar	14 bar
最大标准流量, 用于空气纯净度等级 q _{n max}	5065	7090	11150	15190

标准额定流量 q_n [l/min]

连接板	AGF	AGG	AGH	AGI
标准额定流量 (标准ised to DIN 1343)	4800	5000	5500	6000

工作和环境条件

工作压力 [bar]	0 ... 20
工作介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [3:4:2] 惰性气体
环境温度 [°C]	-10 ... +60
介质温度 [°C]	+5 ... +30
贮存温度 [°C]	-10 ... +60
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	2

1) 详见: www.festo.com.cn/x/topic/crc

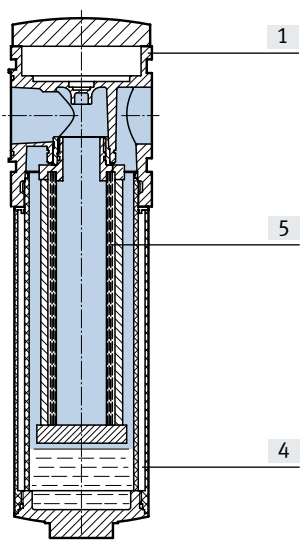
重量 [g]

活性炭过滤器, 带金属滤杯 U	7000
-----------------	------

技术参数

材料

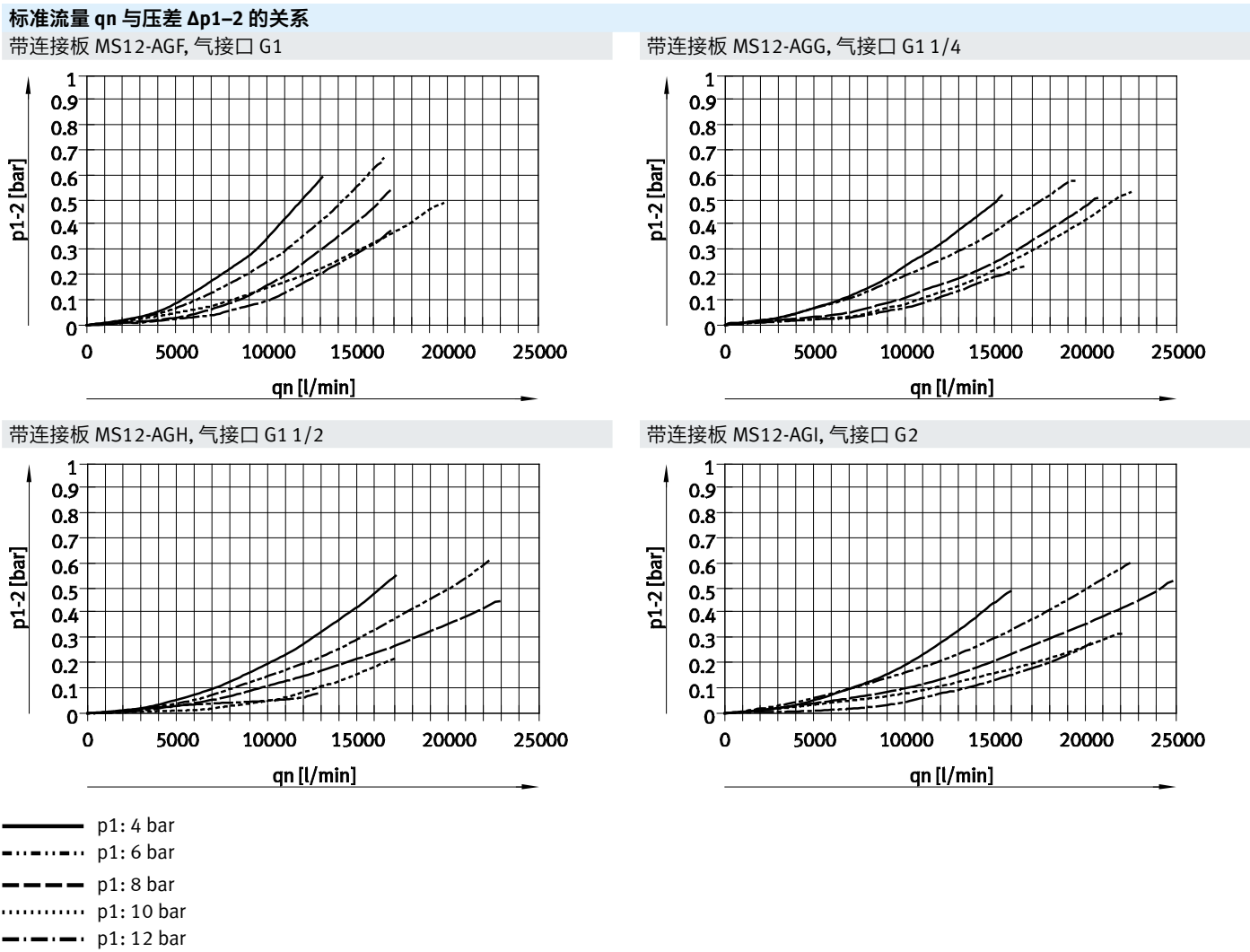
剖面图



活性炭过滤器

[1]	壳体	压铸铝
[4]	金属滤杯	锻造铝合金
	检视窗	PC
[5]	过滤器	活性炭
-	密封件	NBR
-	连接板 ¹⁾	锻造铝合金
-	安装支架 ¹⁾	锻造铝合金
-	模块连接件 ¹⁾	锻造铝合金
材料注意事项		RoHs合规
油漆湿润缺陷物质		VDMA24364-B1/B2-L

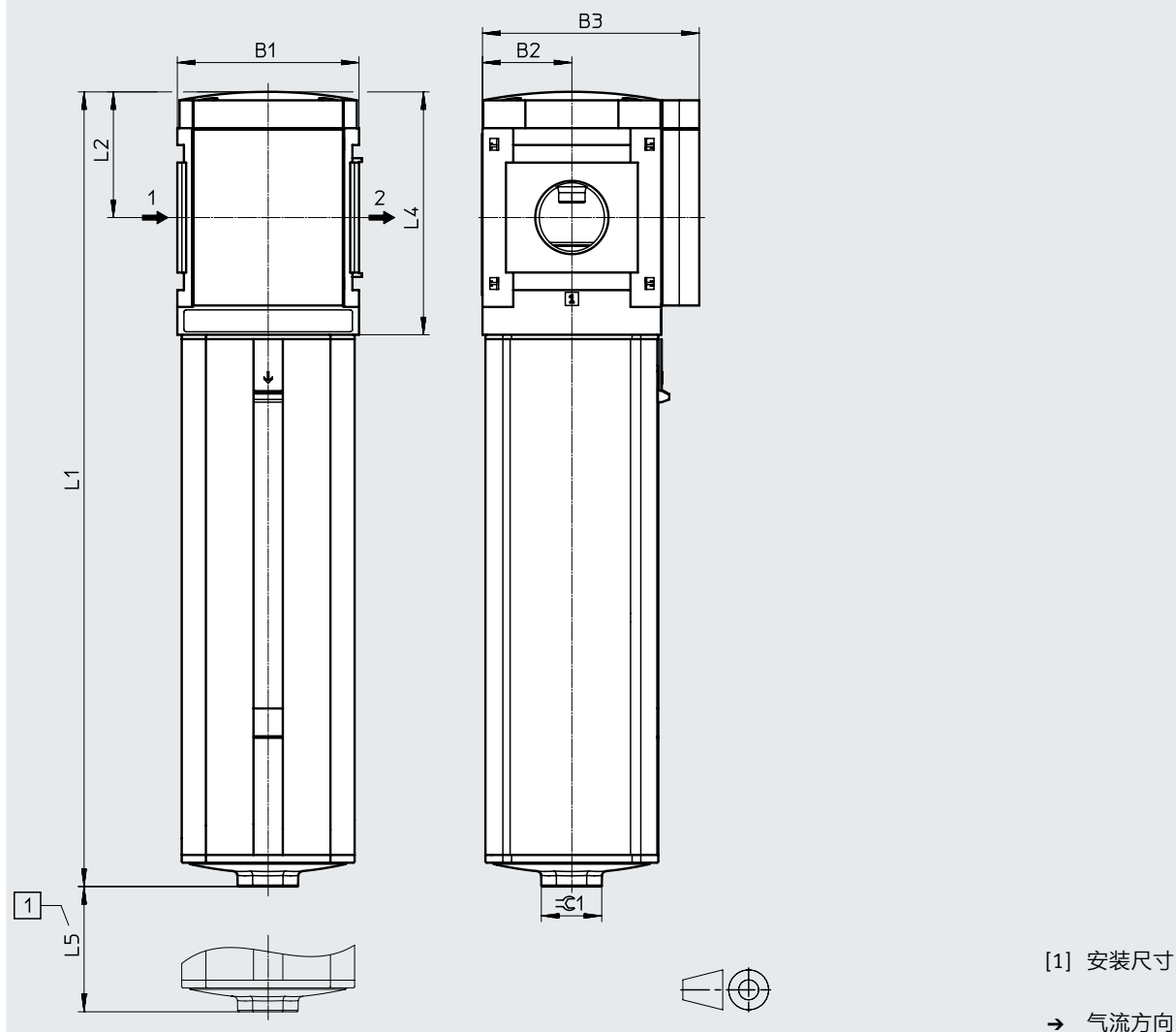
1) 模块化产品系统



技术参数

尺寸 - 基本型

CAD 相关数据 → www.festo.com.cn



型号	B1	B2	B3	L1	L2	L4	L5	≈ 1
MS12-LFX	124	61	148	542	86	166	350	36

订货数据

金属滤杯

规格	接口	订货号	型号
MS12	G1 ... G2 ¹⁾	537155	MS12-LFX-G-U

1) 连接板必须作为附件单独订购 → Internet: ms12-ag

注意: 该产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

订货数据 – 模块化产品系统

订货表					
模块宽度	[mm]	124	条件	代码	输入代码
模块订货号	535043				
系列	标准			MS	MS
规格	12			12	12
功能	活性炭过滤器			-LFX	-LFX
气接口	连接板 G1			-AGF	
	连接板 G1 1/4			-AGG	
	连接板 G1 1/2			-AGH	
	连接板 G2			-AGI	
	模块不带连接螺纹，不带连接板			-G	
滤杯	金属滤杯			-U	-U
安装方式	安装支架，标准型		[1]	-WP	
气流方向	气流方向：从右到左			-Z	

[1] WP 仅适用于连接板 AGF, AGG, AGH 或 AGI

附件

滤芯,
MS4/MS6 系列



订货数据						
规格	滤芯	过滤等级 [μm]	滤芯材料信息	CRC ¹⁾	订货号	型号
MS4	超精细滤芯	0.01	—	—	162674	MS4/D-MINI-LFM-A ²⁾
	精细滤芯	1	—	—	162677	MS4/D-MINI-LFM-B ²⁾
	滤芯 (颜色: 蓝)	5	PE	2	534501	MS4-LFP-C
	滤芯 (颜色: 白)	40	PE	2	534502	MS4-LFP-E
	活性炭滤芯	—	活性炭	—	532912	MS4/D-MINI-LFX
MS6	超精细滤芯	0.01	—	—	532909	MS6-LFM-A
	精细滤芯	1	—	—	532910	MS6-LFM-B
	滤芯 (颜色: 蓝)	5	PE	2	534499	MS6-LFP-C
	滤芯 (颜色: 白)	40	PE	2	534500	MS6-LFP-E
	活性炭滤芯	—	活性炭	—	532911	MS6-LFX
MS4-...-B	滤芯 (颜色: 蓝)	5	PE	2	8129064	MS4-LFP1-C
	滤芯 (颜色: 白)	40	PE	2	8129062	MS4-LFP1-E
MS6-...-B	滤芯 (颜色: 蓝)	5	PE	2	8129063	MS6-LFP1-C
	滤芯 (颜色: 白)	40	PE	2	8129061	MS6-LFP1-E
大流量 HF						
MS6	超精细滤芯	0.01	硼硅酸盐纤维	2	552093	MS6-LFM-A-HF
	精细滤芯	1	硼硅酸盐纤维	2	552092	MS6-LFM-B-HF
	活性炭滤芯	—	活性炭	2	552094	MS6-LFX-HF ²⁾
应用领域 HP, 适用于密封用空气和清洁用空气						
MS6	超精细滤芯	0.01	硼硅酸盐纤维	2	547922	MS6-LFM-AI ²⁾
	精细滤芯	1	硼硅酸盐纤维	2	547923	MS6-LFM-BI ²⁾
	活性炭滤芯	—	活性炭	2	547925	MS6-LFX-AKI ²⁾

1) 详见 www.festo.com.cn/x/topic/crc

2) RoHS合规

附件

滤芯，
MS9 系列



MS-9-LFM



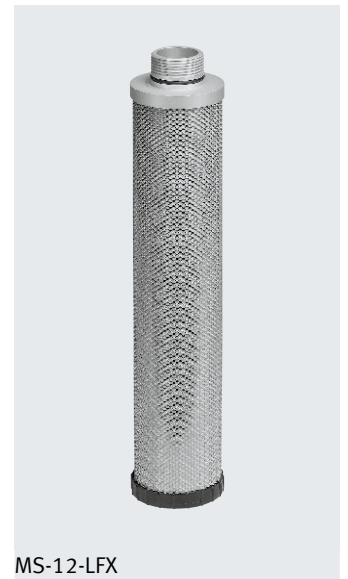
MS-9-LFX

订货数据						
规格	滤芯	过滤等级 [μm]	滤芯材料信息	CRC ¹⁾	订货号	型号
MS9	超精细滤芯	0.01	硼硅酸盐纤维	2	553036	MS9-LFM-A
	精细滤芯	1	硼硅酸盐纤维	2	553037	MS9-LFM-B
	滤芯	5	PE	2	570309	MS9-LFP-C ²⁾
	滤芯	40	PE	2	570310	MS9-LFP-E ²⁾
	活性炭滤芯	—	活性炭	2	552946	MS9-LFX
大流量 HF						
MS9	超精细滤芯	0.01	硼硅酸盐纤维	2	552944	MS9-LFM-A-HF ³⁾
	精细滤芯	1	硼硅酸盐纤维	2	552945	MS9-LFM-B-HF ³⁾

1) 详见 www.festo.com.cn/x/topic/crc
2) RoHS合规
3) 油漆湿润缺陷物质: VDMA24364-B1/B2-L

附件

滤芯, MS12 系列



订货数据							
规格	滤芯	过滤等级 [μm]	滤芯材料信息	CRC ¹⁾	重量 [g]	订货号	型号
MS12	超精细滤芯	0.01	硼硅酸盐纤维	2	425	537146	MS12-LFM-A ²⁾
	精细滤芯	1	硼硅酸盐纤维	2	395	537145	MS12-LFM-B ²⁾
	滤芯	5	烧结青铜	2	295	537143	MS12-LFP-C
	滤芯	40	烧结青铜	2	295	537144	MS12-LFP-E
	活性炭滤芯	-	活性炭	2	445	537147	MS12-LFX ²⁾

1) 详见 www.festo.com.cn/x/topic/crc

2) RoHS合规