

过滤器 MS-LF/LFM/LFX, MS 系列

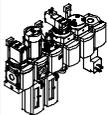
FESTO



过滤器 MS-LF/LFM/LFX, MS 系列

产品范围一览 - MS 系列气源处理装置

FESTO

型号	规格	壳体上的气接口	连接板	压力调节范围 [bar]								过滤等级 [µm]			
				0.05	0.05	0.1	0.3	0.1	0.5						
				...	...	...	...	...	...	0.01	1	5	40	
代码			AG.../AQ...	D2	D4	D5	D6	D7	D8	A	B	C	E		
气源处理装置组合															
MSB-FRC		4	Gx, G¼	Gx, G¼, Gy	-	-	-	■	■	-	-	-	■	■	
		6	G¼, Gy, G½	G¼, Gy, G½, G¾	-	-	-	■	■	-	-	-	■	■	
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
气源处理装置组合 (用配置器订购更多派生型 → Internet: msb4, msb6或msb9)															
MSB		4	G¼	Gx, G¼, Gy	-	-	-	■	■	-	-	-	■	■	
		6	G½	G¼, Gy, G½, G¾	-	-	-	■	■	-	-	-	■	■	
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
单个设备															
过滤减压阀 MS-LFR		4	Gx, G¼	Gx, G¼, Gy	-	-	■	■	■	-	-	-	■	■	
		6	G¼, Gy, G½	G¼, Gy, G½, G¾	-	-	■	■	■	■	-	-	■	■	
		9	G¾, G1	G½, G¾, G1, G1¼, G1½	-	-	■	■	■	■	-	-	■	■	
		12	-	G1, G1¼, G1½, G2	-	-	-	■	■	■	-	-	■	■	
过滤器 MS-LF		4	Gx, G¼	Gx, G¼, Gy	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	
		6	G¼, Gy, G½	G¼, Gy, G½, G¾	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	
		9	G¾, G1	G½, G¾, G1, G1¼, G1½	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	
		12	-	G1, G1¼, G1½, G2	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	
精细和超精细 过滤器 MS-LFM		4	Gx, G¼	Gx, G¼, Gy	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	
		6	G¼, Gy, G½	G¼, Gy, G½, G¾	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	
		9	G¾, G1	G½, G¾, G1, G1¼, G1½	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	
		12	-	G1, G1¼, G1½, G2	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	
活性炭过滤器 MS-LFX		4	Gx, G¼	Gx, G¼, Gy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		6	G¼, Gy, G½	G¼, Gy, G½, G¾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		9	G¾, G1	G½, G¾, G1, G1¼, G1½	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		12	-	G1, G1¼, G1½, G2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
水分离器 MS-LWS		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		6	G¼, Gy, G½	G¼, Gy, G½, G¾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		9	G¾, G1	G½, G¾, G1, G1¼, G1½	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		12	-	G1, G1¼, G1½, G2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

过滤器 MS-LF/LFM/LFX, MS 系列

产品范围一览 - MS 系列气源处理装置



型号	规格	虑杯保护罩		冷凝水排放装置				压力指示				安全		选项		→ 页码/In- ternet	
		塑料虑杯, 带塑料保护罩	金属虑杯	手动旋转	半自动	全自动	外部, 全自动, 电控	盖板 (不带压力表)	集成 MS 压力表	连接板, 用于 EN 压力表 GX	连接板, 用于 EN 压力表 G¼	压力传感器	旋转手柄, 带锁定, 通过附件	旋转手柄, 带集成锁	消声器		气流方向, 从右向左
代码		R	U	M	H	V	E...	VS	AG	A8	A4	AD...	AS	E11	S	Z	
气源处理装置组合																	
MSB-FRC	4	■	-	■	-	■	-	-	■	-	-	-	■	-	-	■	msb4
	6	■	■	■	-	■	-	-	■	-	-	-	■	-	-	■	msb6
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
气源处理装置组合																	
MSB	4	■	■	■	-	■	-	-	■	-	-	-	■	-	-	■	msb4
	6	■	■	■	-	■	-	-	■	-	-	-	■	-	-	■	msb6
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
单个设备																	
过滤减压阀 MS-LFR	4	■	■	■	■	■	-	■	■	■	■	■	■	■	-	■	ms4-lfr
	6	■	■	■	■	■	■	■	■	-	■	■	■	■	-	■	ms6-lfr
	9	-	■	■	■	■	■	■	■	-	■	■	■	■	-	■	ms9-lfr
	12	-	■	■	-	■	■	■	■	-	■	-	■	■	-	■	ms12-lfr
过滤器 MS-LF	4	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	8, 10
	6	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	8, 10
	9	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	39
	12	-	■	■	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	67
精细和超精细 过滤器 MS-LFM	4	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	8, 20
	6	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	8, 20
	9	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	47
	12	-	■	■	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	74
活性炭过滤器 MS-LFX	4	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	8, 34
	6	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	8, 34
	9	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	60
	12	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	83
水分离器																	
MS-LWS	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	■	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms6-lws
	9	-	■	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms9-lws
	12	-	■	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms12-lws

过滤器 MS-LF/LFM/LFX, MS 系列

产品范围一览 - MS 系列气源处理装置



型号	规格	壳体上的气接口	连接板	压力调节范围 [bar]								电源电压			
				0.05	0.05	0.1	0.3	0.1	0.5	24 V DC, 接口型式符合 EN 175301	24 V DC, 接口 M12 to IEC 61076-2-101	110V AC, 接口型式符合 EN 175301	230V AC, 接口型式符合 EN 175301		
代码			AG.../AQ...	D2	D4	D5	D6	D7	D8	V24	V24P	V110	V230		
单个设备															
减压阀 MS-LR		4	Gx, G¼	Gx, G¼, Gy	-	-	■	■	■	-	-	-	-		
		6	G¼, Gy, G½	G¼, Gy, G½, G¾	-	-	■	■	■	■	-	-	-		
		9	G¾, G1	G½, G¾, G1, G1¼, G1½	-	-	■	■	■	■	-	-	-		
		12	-	G1, G1¼, G1½, G2	-	-	-	■	■	■	-	-	-		
减压阀 MS-LRB		4	G¼	Gx, G¼, Gy	-	-	■	■	■	-	-	-	-		
		6	G½	G¼, Gy, G½, G¾	-	-	■	■	■	■	-	-	-		
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
精密减压阀 MS-LRP		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		6	G¼, Gy, G½	G¼, Gy, G½, G¾	■	■	■	-	■	-	-	-	-		
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
精密减压阀 MS-LRPB		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		6	G½	G¼, Gy, G½, G¾	■	■	■	-	■	-	-	-	-		
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
电控减压阀 MS-LRE		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		6	G¼, Gy, G½	G¼, Gy, G½, G¾	-	-	■	■	■	■	-	-	-		
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
油雾器 MS-LOE		4	Gx, G¼	Gx, G¼, Gy	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		6	G¼, Gy, G½	G¼, Gy, G½, G¾	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		9	G¾, G1	G½, G¾, G1, G1¼, G1½	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		12	-	G1, G1¼, G1½, G2	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
开关阀, 手控 MS-EM(1)		4	Gx, G¼	Gx, G¼, Gy	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		6	G¼, Gy, G½	G¼, Gy, G½, G¾	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		9	G¾, G1	G½, G¾, G1, G1¼, G1½	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		12	-	G1, G1¼, G1½, G2	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
开关阀, 电控 MS-EE		4	Gx, G¼	Gx, G¼, Gy	-	-	-	-	-	-	■	-	■		
		6	G¼, Gy, G½	G¼, Gy, G½, G¾	-	-	-	-	-	-	■	-	■		
		9	G¾, G1	G½, G¾, G1, G1¼, G1½	-	-	-	-	-	-	■	■	■		
		12	-	G1, G1¼, G1½, G2	-	-	-	-	-	-	■	■	■		
软启动阀, 气控 MS-DL		4	Gx, G¼	Gx, G¼, Gy	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		6	G¼, Gy, G½	G¼, Gy, G½, G¾	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
软启动阀, 电控 MS-DE		4	Gx, G¼	Gx, G¼, Gy	-	-	-	-	-	-	■	-	■		
		6	G¼, Gy, G½	G¼, Gy, G½, G¾	-	-	-	-	-	-	■	-	■		
		9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		12	-	G1, G1¼, G1½, G2	-	-	-	-	-	-	■	■	■		

过滤器 MS-LF/LFM/LFX, MS 系列

产品范围一览 - MS 系列气源处理装置



型号	规格	滤杯保护罩		压力指示				安全		选项		→ 页码/In- ternet	
		塑料滤杯，带塑料保护罩	金属滤杯	盖板（不带压力表）	集成 MS 压力表	连接板，用于 EN 压力表 G×	连接板，用于 EN 压力表 G¼	压力传感器	旋转手柄，带锁定，通过附件	旋转手柄，带集成锁	消声器		气流方向，从右向左
代码		R	U	VS	AG	A8	A4	AD...	AS	E11	S	Z	
单个设备													
减压阀 MS-LR	4	-	-	■	■	■	■	■	■	■	-	■	ms4-lr
	6	-	-	■	■	-	■	■	■	■	-	■	ms6-lr
	9	-	-	■	■	-	■	■	■	■	-	■	ms9-lr
	12	-	-	■	■	-	■	-	■	■	-	■	ms12-lr
减压阀 MS-LRB	4	-	-	■	■	■	■	■	■	■	-	■	ms4-lrb
	6	-	-	■	■	-	■	■	■	■	-	■	ms6-lrb
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
精密减压阀 MS-LRP	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	■	-	■	■	■	■	■	-	■	ms6-lrp
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
精密减压阀 MS-LRPB	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	■	-	■	■	■	■	■	-	■	ms6-lrpb
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
电控减压阀 MS-LRE	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	■	■	-	■	-	-	-	-	■	ms6-lre
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
油雾器 MS-LOE	4	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms4-loe
	6	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms6-loe
	9	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms9-loe
	12	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms12-loe
开关阀，手控 MS-EM(1)	4	-	-	■	■	■	■	■	-	-	■	■	ms4-em1
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	■	■	ms6-em1
	9	-	-	■	■	-	■	-	-	-	■	■	ms9-em
	12	-	-	■	■	-	■	-	-	-	■	■	ms12-em
开关阀，电控 MS-EE	4	-	-	■	■	■	■	■	-	-	■	■	ms4-ee
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	■	■	ms6-ee
	9	-	-	■	■	-	■	■	-	-	■	■	ms9-ee
	12	-	-	■	■	-	■	-	-	-	■	■	ms12-ee
软启动阀，气 控 MS-DL	4	-	-	■	■	■	■	■	-	-	-	■	ms4-dl
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	-	■	ms6-dl
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	■	■	-	■	-	-	-	-	■	ms12-dl
软启动阀，电 控 MS-DE	4	-	-	■	■	■	■	■	-	-	-	■	ms4-de
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	-	■	ms6-de
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	■	■	-	■	-	-	-	-	■	ms12-de

过滤器 MS-LF/LFM/LFX, MS 系列

产品范围一览 - MS 系列气源处理装置



型号	规格	壳体上的气接口	连接板	性能水平			电源电压					
				类别 1, 1通道	类别 3, 2通道	类别 4, 2通道, 带自我监控	24 V DC, Sub-D, 9针	24 V DC, 接口型式符合 EN 175301	24 V DC, 接口 M12 to IEC 61076-2-101	110/230 V AC, 接口型式符合 EN 175301	22 ... 31.6 V DC, 接口 M12, AS-i Safety at Work	
代码			AG.../AQ...	C	D	E	10V24	10V24/V24	10V24P	V110/V230	ASIS	
单个设备												
软启动和排气阀 MS-SV-C		4	-									
		6	G½	G¼, Gy, G½, G¾	■	-	-	-	■	■	-	-
		9	G¾, G1	G½, G¾, G1, G1¼, G1½	■	-	-	-	■	■	■	-
		12	-									
软启动和排气阀 MS-SV-D		4	-									
		6	G½	G¼, Gy, G½, G¾	-	■	-	-	■	■	-	-
		9	-									
		12	-									
软启动和排气阀 MS-SV-E		4	-									
		6	G½	G¼, Gy, G½, G¾	-	-	■	■	-	-	-	■
		9	-									
		12	-									
膜片式干燥器 MS-LDM1		4	Gx, G¼	Gx, G¼, Gy	-	-	-	-	-	-	-	
		6	G¼, Gy, G½	G¼, Gy, G½, G¾	-	-	-	-	-	-	-	
		9	-									
		12	-									
分气模块 MS-FRM		4	Gx, G¼	Gx, G¼, Gy	-	-	-	-	-	-	-	
		6	G¼, Gy, G½	G¼, Gy, G½, G¾	-	-	-	-	-	-	-	
		9	G¾, G1	G½, G¾, G1, G1¼, G1½	-	-	-	-	-	-	-	
		12	-	G1, G1¼, G1½, G2								
分气块 MS-FRM-FRZ		4	G¼	-	-	-	-	-	-	-	-	
		6	G½	-	-	-	-	-	-	-	-	
		9	-									
		12	-									
流量传感器 SFAM		4	-									
		6	G½	G½	-	-	-	-	-	-	-	
		9	-	G1, G1½	-	-	-	-	-	-	-	
		12	-									

过滤器 MS-LF/LFM/LFX, MS 系列

产品范围一览 - MS 系列气源处理装置

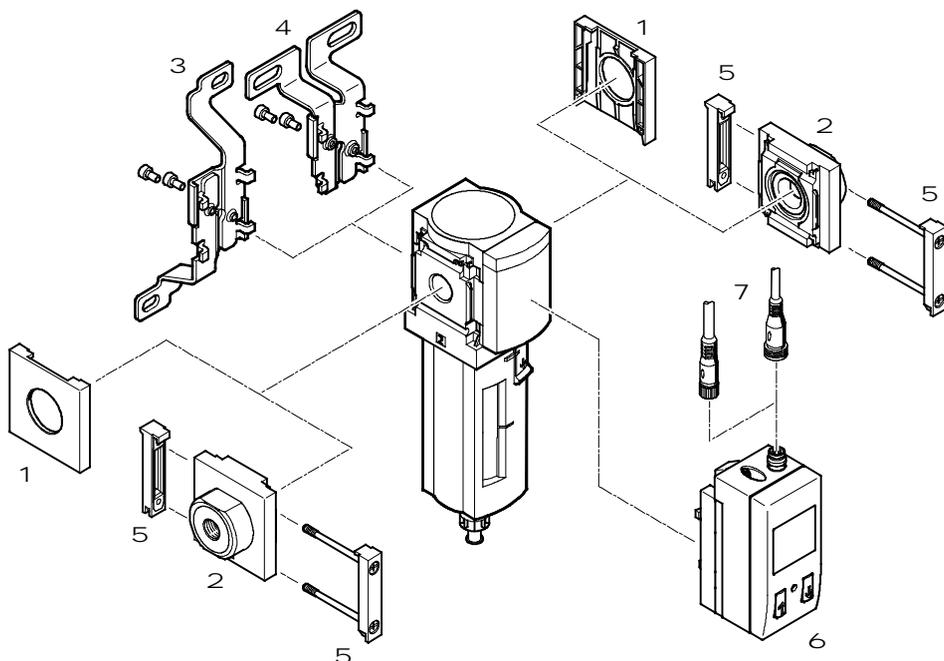
FESTO

型号	规格	虑杯保护罩		压力指示				开关输出		选项		→ 页码/In- ternet	
		塑料虑杯, 带塑料保护罩	金属虑杯	盖板 (不带压力表)	集成 MS 压力表	连接板, 用于 EN 压力表 G×	连接板, 用于 EN 压力表 G¼	压力传感器	2x PNP或NPN, 1 模拟量输出 4 ... 20 mA	2x PNP或NPN, 1 模拟量输出 0 ... 10 V	消声器		气流方向, 从右向左
代码		R	U	VS	AG	A8	A4	AD...	2SA	2SV	S	Z/R	
单个设备													
软启动和排气 阀 MS-SV-C	4	-	-	■	■	-	■	■	-	-	■	■	-
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	■	■	ms6-sv
	9	-	-	■	■	-	■	■	-	-	■	■	ms9-sv
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
软启动和排气 阀 MS-SV-D	4	-	-	■	■	-	■	■	-	-	■	■	-
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	■	■	ms6-sv
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
软启动和排气 阀 MS-SV-E	4	-	-	■	■	-	■	■	-	-	■	■	-
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	■	■	ms6-sv
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
膜片式干燥器 MS-LDM1	4	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms4-ldm1
	6	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms6-ldm1
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
分气模块 MS-FRM	4	-	-	■	■	■	■	■	-	-	-	■	ms4-frm
	6	-	-	■	■	-	■	■	-	-	-	■	ms6-frm
	9	-	-	■	■	-	■	■	-	-	-	■	ms9-frm
	12	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	ms12-frm
分气块 MS-FRM-FRZ	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms4-frm
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	ms6-frm
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
流量传感器 SFAM	4	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	■	-
	6	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	■	sfam-62
	9	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	■	sfam-90
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

过滤器 MS4/MS6-LF/LFM/LFX, MS 系列

外围元件一览

FESTO



-H- 注意

其它附件：

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

安装附件和附件	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 盖板 MS4/6-END	■	-	■	-	ms4-end, ms6-end
2 连接板-SET MS4/6-AG...	-	■	-	■	ms4-ag, ms6-ag
连接板-SET MS4/6-AQ...	-	■	-	■	ms4-aq, ms6-aq
3 安装支架 MS4/6-WB	■	■	-	-	ms4-wb, ms6-wb
4 安装支架 MS4-WBM	■	■	-	-	ms4-wbm
5 连接模块 MS4/6-MV	-	■	■	■	ms4-mv, ms6-mv
6 过滤器污染指示器 DP/DN/DPI/DNI	■ 用于LFM	■ 用于LFM	■ 用于LFM	■ 用于LFM	32
7 连接电缆 NEBU-M8...-LE3/NEBU-M12...-LE4	■ 用于LFM	■ 用于LFM	■ 用于LFM	■ 用于LFM	nebu
- 安装支架 MS4/6-WP/WPB/WPE/WPM	-	■	■	■	ms4-wp, ms6-wp

过滤器 MS4/MS6-LF/LFM/LFX, MS 系列

型号代码

FESTO

		MS	6	-	LFM	-	¼	-	A	R	M	-		-	DA
系列															
MS	标准气源处理装置														
规格															
4	宽度 40 mm														
6	宽度 62 mm														
气源处理功能															
LF	过滤器														
LFM	精细和超精细过滤器														
LFX	活性炭过滤器														
气接口															
MS4															
X	G× 螺纹														
¼	G¼ 螺纹														
MS6															
¼	G¼ 螺纹														
Y	Gy 螺纹														
½	G½ 螺纹														
过滤等级 (仅用于LF和LFM)															
A	0.01 µm														
B	1 µm														
C	5 µm														
E	40 µm														
虑杯保护罩															
R	塑料虑杯保护罩														
U	集成作为金属虑杯														
冷凝水排放 (仅用于LF和LFM)															
M	手动旋转														
V	全自动														
流量 (仅用于LFM和LFX)															
	标准														
HF	大流量														
过滤器更换传感器 (仅用于LFM)															
	不带压差显示器														
DA	压差显示器														

通过模块化系统可订购更多派生型

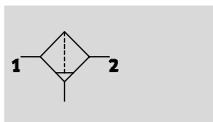
- 过滤器 LF → 18
- 精细和超精细过滤器 LFM → 32
- 活性炭过滤器 LFX → 38

- 气接口
- 冷凝水排放
- 应用范围 (仅用于LFM和LFX)
- 过滤器污染指示器 (仅用于LFM)
- 安装方式
- EU 认证
- UL 认证
- 气流方向

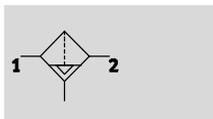
过滤器 MS4/MS6-LF, MS 系列

技术参数

功能
冷凝水排放
手动旋转



半自动或全自动



- M- 流量
1,000 ... 4,100 l/min
- Q- 温度范围
-10 ... +60 °C
- L- 工作压力
0 ... 20 bar
- W- www.festo.com



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
- 流量大，压降小
- 可带手动、半自动、全自动或电控全自动冷凝水排放
- 可选设备派生型 EX4 用于防爆区 1, 2, 21和22
- 滤芯选择：5 μm或40 μm
- 新滤芯 → 89

主要技术参数			
规格	MS4	MS6	
气接口 1, 2	内螺纹	G× 或G¼	G¼, Gy 或G½
	连接板 AG...	G×, G¼ 或Gy	G¼, Gy, G½ 或G¾
	连接板 AQ...	NPT×, NPT¼ 或NPTy	NPT¼, NPTy, NPT½ 或NPT¾
	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		
装配位置	垂直 ±5°		
过滤等级 [μm]	5		
	40		
输出空气质量纯净度等级	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)		
虑杯保护罩	塑料虑杯保护罩		
	集成作为金属虑杯		
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 [cm³]	19 (带塑料虑杯保护罩)		
	25 (带金属虑杯)		
		38	

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

标准额定流量 qnN ¹⁾ [l/min]						
规格	MS4			MS6		
气接口	G×	G¼		G¼	Gy	G½
过滤等级	5 μm	1,000	1,300	2,000	3,000	3,200
	40 μm	1,100	1,700	2,500	3,800	4,100

1) 测量时，p1 = 6 bar和Δp = 1 bar

过滤器 MS4/MS6-LF, MS 系列

技术参数

FESTO

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		+5 ... +60		+5 ... +60		+1 ... +60
介质温度 [°C]	-10 ... +60		+5 ... +60		+5 ... +60		+1 ... +60
贮存温度 [°C]	-10 ... +60		-10 ... +60		-10 ... +60		+1 ... +60
耐腐蚀等级 CRC ²⁾	2						
UL 认证	cULus recognized (OL)						

1) 括号内数值适用于 MS4/MS6-LF, 带 UL 认证.

2) 耐腐蚀等级 2, 符合 Festo FN 940 070 标准
中度耐腐蚀能力。有可能会产生冷凝水的应用场合。用于表面装饰要求的外部可视件, 与典型的工业应用场合环境气候直接接触。

ATEX	
EU 认证	EX4
ATEX 防爆类别, 气体	II 2G
Ex 防爆型式, 气体	c T6 X
ATEX 防爆类别, 粉尘	II 2D
Ex 防爆型式, 粉尘	c 60 °C X
ATEX 环境温度	-10 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (手动旋转冷凝水排放 M) +5 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (半自动/全自动冷凝水排放 H/V)
CE 标记 (参见合格声明)	符合欧盟防爆指令 (ATEX)

重量 [g]		
规格	MS4	MS6
过滤器, 带塑料虑杯保护罩 R	189	600
过滤器, 带金属虑杯 U	349	820
过滤器, 带金属虑杯 U 和电控全自动冷凝水排放 E2/E3/E4	-	1,800

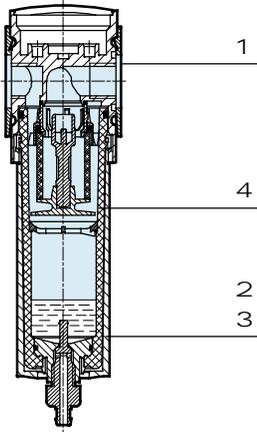
过滤器 MS4/MS6-LF, MS 系列

技术参数

FESTO

材料

剖面图



过滤器

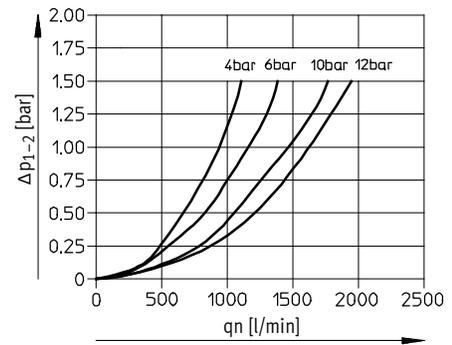
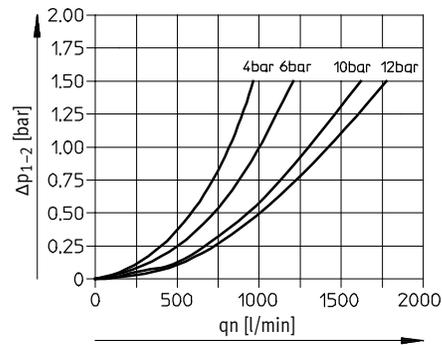
1 本体	压铸铝
2 塑料虑杯保护罩	PC
3 金属虑杯	精制铝合金, 压铸铝
视窗	PA
4 过滤件	PE
- 密封件	NBR
材料注意事项	RoHS合规 (不适用于派生型 E2, E3或E4) 不含铜和聚四氟乙烯

标准流量 q_n 与压差 Δp_{1-2} 的关系

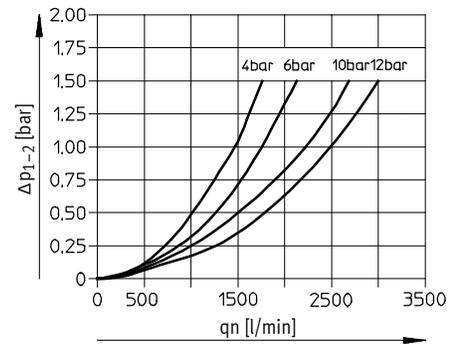
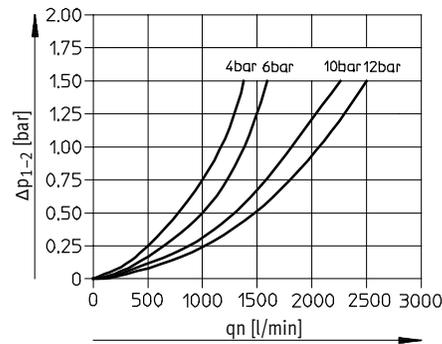
过滤等级 5 μm

过滤等级 40 μm

MS4-LF-x



MS4-LF-¼



过滤器 MS4/MS6-LF, MS 系列

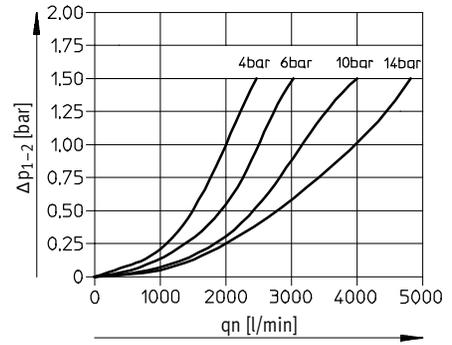
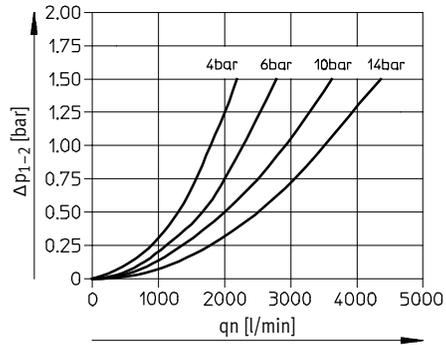
技术参数

标准流量 q_n 与压差 Δp_{1-2} 的关系

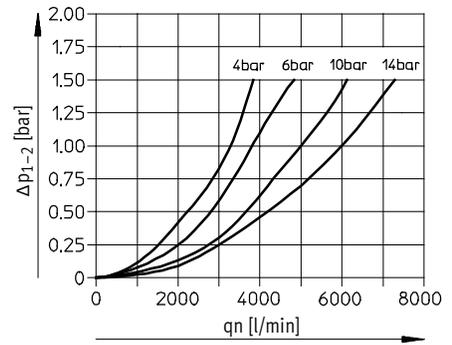
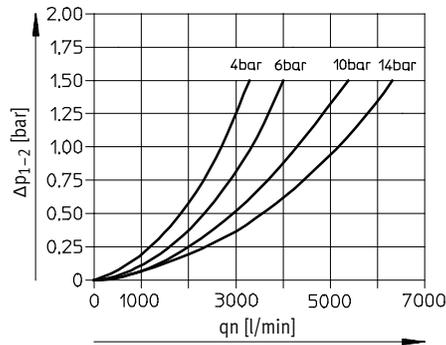
过滤等级 $5\ \mu\text{m}$

过滤等级 $40\ \mu\text{m}$

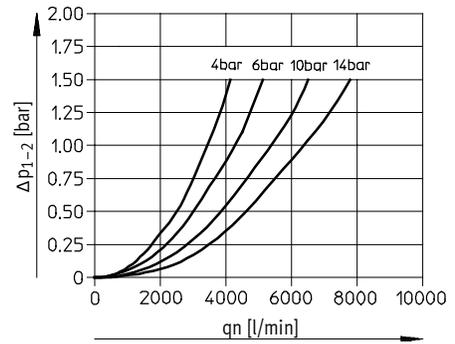
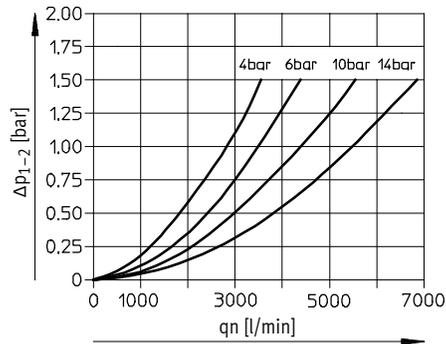
MS6-LF- $\frac{1}{4}$



MS6-LF-y



MS6-LF- $\frac{1}{2}$



过滤器 MS4/MS6-LF, MS 系列

技术参数

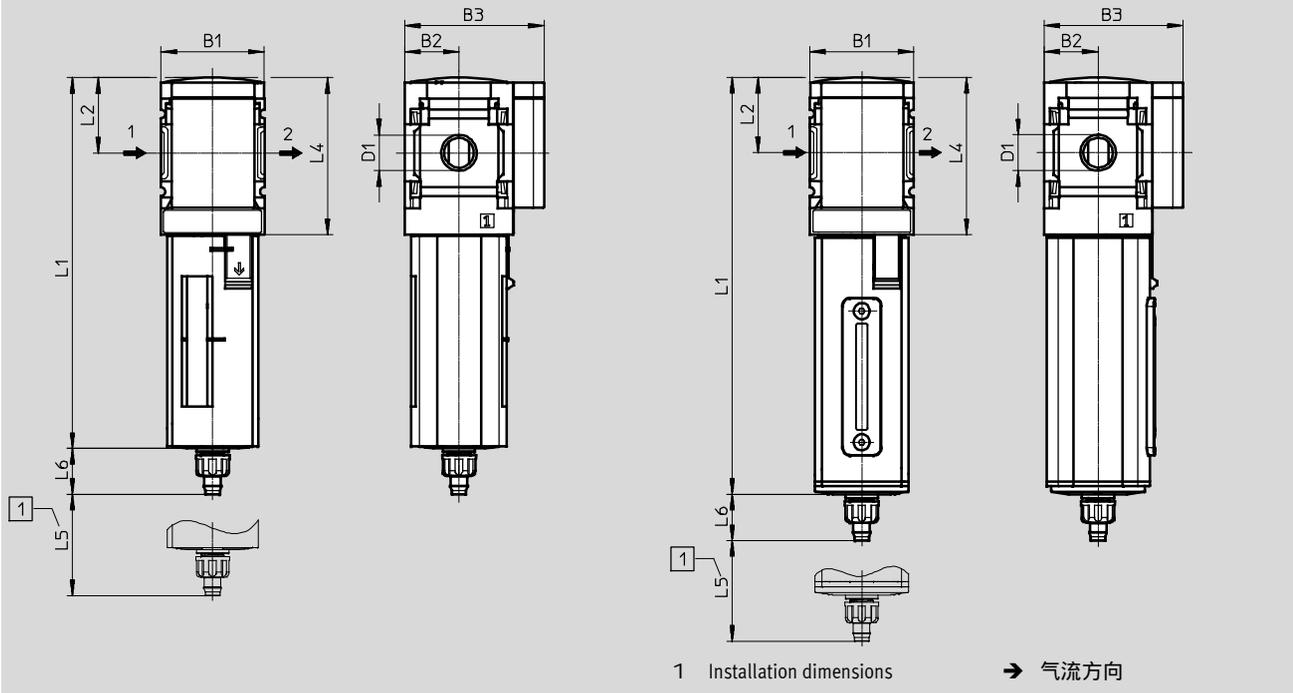
尺寸 - 基本型 MS4-LF

CAD 相关数据 → www.festo.com

手动旋转冷凝水排放

With 塑料虑杯保护罩 R

With 金属虑杯 U



型号	B1	B2	B3	D1	L1		L2	L4	L5	L6
					塑料虑杯保护罩	金属虑杯				
MS4-LF-X	40	21	54	Gx	142.8	159.4	29	60.5	75	17.7
MS4-LF-¼				G¼						

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

过滤器 MS4/MS6-LF, MS 系列

技术参数

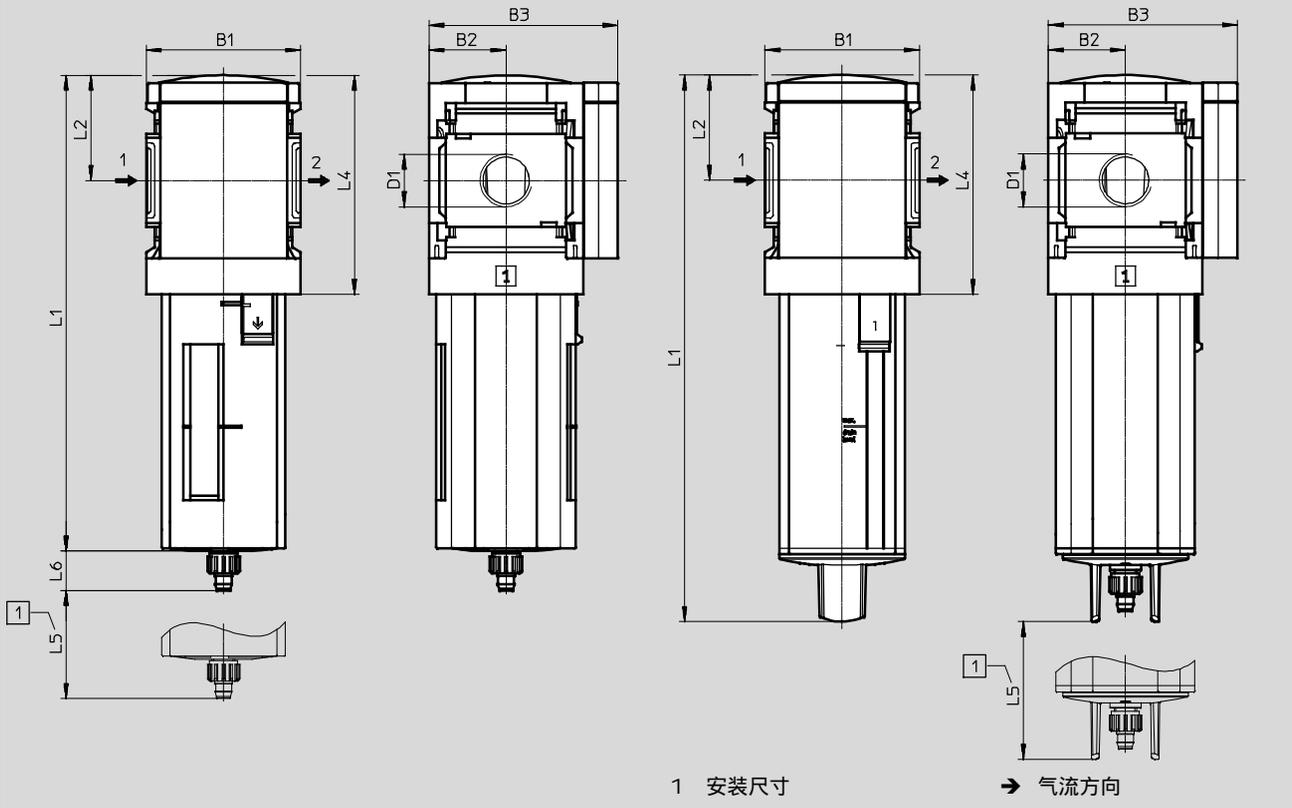
尺寸 - 基本型 MS6-LF

CAD 相关数据 → www.festo.com

手动旋转冷凝水排放

带塑料虑杯保护罩 R

带金属虑杯 U



型号	B1	B2	B3	D1	L1		L2	L4	L5	L6
					塑料虑杯保护罩	金属虑杯				
MS6-LF-¼	62	31	76	G¼	190	218	42	87.5	74	15.8
MS6-LF-y				Gy						
MS6-LF-½				G½						

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

过滤器 MS4/MS6-LF, MS 系列

技术参数

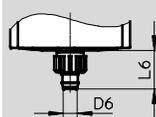
FESTO

尺寸 - 冷凝水排放

CAD 相关数据 → www.festo.com

手动旋转 M

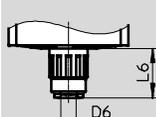
MS4-...-R/U-M
MS6-...-R-M



倒钩接头用于塑料气管
PUN(-H)-8x1,25

半自动 H

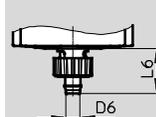
MS4-...-R/U-H
MS6-...-R-H



快插接头用于塑料气管
PUN-6/PAN-6

全自动 V

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



倒钩接头用于塑料气管
PUN(-H)-8x1,25

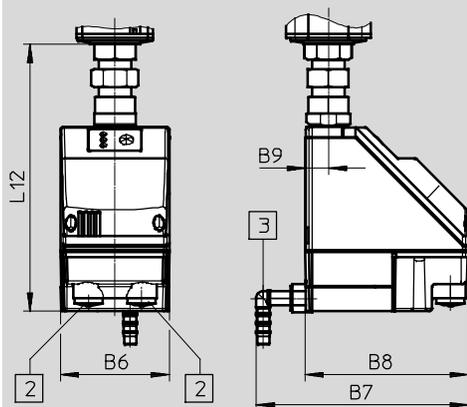
型号	D6 ∅	L6
塑料虑杯保护罩 R		
MS4-LF-...-M	5.6	17.7
MS6-LF-...-M		15.8
金属虑杯 U		
MS4-LF-...-M	5.6	17.7
MS6-LF-...-M		-

型号	D6 ∅	L6
塑料虑杯保护罩 R		
MS4-LF-...-H	6.2	22.1
MS6-LF-...-H		20.4
金属虑杯 U		
MS4-LF-...-H	6.2	22.1
MS6-LF-...-H		-

型号	D6 ∅	L6
塑料虑杯保护罩 R		
MS4-LF-...-V	5.6	20.4
MS6-LF-...-V		18.5
金属虑杯 U		
MS4-LF-...-V	5.6	20.4
MS6-LF-...-V		-

全自动, 电控 E2/E3/E4

技术参数 → Internet: pwea



冷凝水排放 PWEA:

- 2 电接口: 螺纹端子 PG9
- 3 接口 360° 可旋转, 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

过滤器 MS4/MS6-LF, MS 系列

技术参数

FESTO

订货数据							
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	
塑料虑杯保护罩							
MS4	手动旋转	G×	529403	MS4-LF-x -CRM	529407	MS4-LF-x -ERM	
		G¼	529395	MS4-LF-¼-CRM	529399	MS4-LF-¼-ERM	
	全自动	G×	529405	MS4-LF-x -CRV	-	-	
		G¼	529397	MS4-LF-¼-CRV	529401	MS4-LF-¼-ERV	
MS6	手动旋转	G¼	529623	MS6-LF-¼-CRM	529631	MS6-LF-¼-ERM	
		Gy	529639	MS6-LF-y -CRM	529647	MS6-LF-y -ERM	
		G½	529607	MS6-LF-½-CRM	529615	MS6-LF-½-ERM	
	全自动	G¼	529625	MS6-LF-¼-CRV	-	-	
		Gy	529641	MS6-LF-y -CRV	529649	MS6-LF-y -ERV	
		G½	529609	MS6-LF-½-CRV	529617	MS6-LF-½-ERV	
		集成作为金属虑杯					
		MS4	手动旋转	G¼	535654	MS4-LF-¼-CUM	535660	MS4-LF-¼-EUM
全自动	G¼		-	-	535658	MS4-LF-¼-EUV	
MS6	手动旋转	G½	529611	MS6-LF-½-CUM	529619	MS6-LF-½-EUM	
	全自动	G½	529613	MS6-LF-½-CUV	529621	MS6-LF-½-EUV	

过滤器 MS4/MS6-LF, MS 系列

订货数据 - 模块化产品



订货表						
宽度	[mm]	40	62	条件	代码	输入代码
M	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 Gx	-	1	-X	
		内螺纹 G¼	内螺纹 G¼	1	-¼	
		-	内螺纹 Gy	1	-Y	
		-	内螺纹 G½	1	-½	
		连接板 Gx	-		-AGA	
		连接板 G¼	连接板 G¼		-AGB	
		连接板 Gy	连接板 Gy		-AGC	
		-	连接板 G½		-AGD	
		-	连接板 G¾		-AGE	
		连接板 NPTx	-	1	-AQK	
		连接板 NPT¼	连接板 NPT¼	1	-AQN	
		连接板 NPTy	连接板 NPTy	1	-AQP	
		-	连接板 NPT½	1	-AQR	
		-	连接板 NPT¾	1	-AQS	
	过滤等级	40 µm			-E	
		5 µm			-C	
	虑杯	塑料虑杯, 带塑料保护罩			-R	
		金属虑杯			-U	

1 x, ¼, y, ½, AQK, AQN, AQP, AQR, AQS, E2, E3, E4, WPM
不适用于EU认证EX4

- M** 必填数据
- O** 选项

输出订货代码

	MS		- LF				
--	----	--	------	--	--	--	--

过滤器 MS4/MS6-LF, MS 系列

订货数据 - 模块化产品

FESTO

订货表						
宽度	[mm]	40	62	条件	代码	输入代码
M	冷凝水排放	手动			-M	
		半自动 (P1 max. 12 bar)			-H	
		全自动 (P1 max. 12 bar)			-V	
		-	外部全自动冷凝水排放, 电控, 110 V AC, 端子	1 2	-E2	
		-	外部全自动冷凝水排放, 电控, 230 V AC, 端子	1 2	-E3	
		-	外部全自动冷凝水排放, 电控, 24 V DC, 端子	1 2	-E4	
O	安装方式	安装支架标准型		3	-WP	
		安装支架用于连接气源处理装置		1 3	-WPM	
		安装支架中央后侧 (顶部和底部平面安装), 连接板不需要			-WB	
		安装支架中央后侧 (顶部平面安装), 连接板不需要			-WBM	
	EU 认证	II 2GD 符合欧盟防爆指令 (ATEX)			-EX4	
UL 认证	cULus, 日常使用场所, 用于加拿大和美国			-UL1		
气流方向	气流方向, 从右向左			-Z		

2 E2, E3, E4 仅适用于金属虑杯 U.

3 WP, WPM 仅用于连接板 AGA, AGB, AGC, AGD, AGE, AQK, AQN, AQP, AQR 或 AQS.

M 必填数据

O 选项

输出订货代码

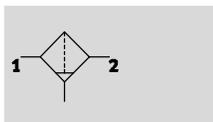
- - - - -

精细和超精细过滤器 MS4/MS6-LFM, MS 系列

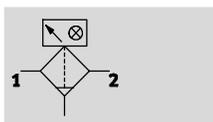
技术参数

FESTO

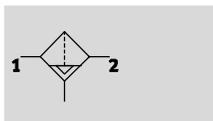
功能
冷凝水排放
手动旋转
不带压差指示器



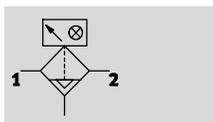
带压差指示器或过滤器污染指示器



冷凝水排放装置半自动或全自动
不带压差指示器



带压差指示器或过滤器污染指示器



-M- 流量
54 ... 3,000 l/min

-Q- 温度范围
-10 ... +60 °C

-L- 工作压力
0 ... 20 bar

-W- www.festo.com



- 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
- 可带电子式过滤器污染指示器
- 可选用于小流量的滤芯，用于密封空气和清洁空气
- 可选设备派生型 EX4 用于防爆区 1, 2, 21和22
- 滤芯选择：
0.01 μm或1 μm
- 新滤芯 → 89

主要技术参数			
规格	MS4	MS6	
气接口 1, 2	内螺纹	G× 或G¼	G¼, Gy 或G½
	连接板 AG...	G×, G¼或Gy	G¼, Gy, G½或G¾
	连接板 AQ...	NPT×, NPT¼或NPTy	NPT¼, NPTy, NPT½或NPT¾
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 MS-LFM-A)		
	1 (精细过滤器 MS-LFM-B)		
输出空气质量纯净度等级	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [1:7:2] (过滤等级 0.01μm, 超精细过滤器 MS-LFM-A)		
	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [5:7:3] (过滤等级 1μm, 精细过滤器 MS-LFM-B)		
过滤器效率 [%]	99.9999 (过滤等级 0.01μm, 超精细过滤器 MS-LFM-A)		
	99.99 (过滤等级 1μm, 精细过滤器 MS-LFM-B)		
虑杯保护罩	塑料虑杯保护罩		
	集成作为金属虑杯		
冷凝水排放	手动旋转		
	半自动		
	全自动		
	-	全自动，电控	
压差指示 ¹⁾	视觉显示		
	带过滤器污染指示器，基于压差		

1) 滤芯更换建议最大压差为 $\Delta p_{1,2} = 0.35$ bar；对于超精细过滤器 MS6-LFM-A 应用范围为 HP $\Delta p_{1,2} = 0.5$ bar

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

精细和超精细过滤器 MS4/MS6-LFM, MS 系列

FESTO

技术参数

主要技术参数		
规格	MS4	MS6
残余含油量 [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 [cm ³]	19 (带塑料虑杯保护罩) 25 (带金属虑杯)	38

标准流量 q _n ¹⁾ [l/min]				
规格	MS4	MS6		
派生型	标准	标准	大流量 HF	应用范围 Hp, 适用于密封空气和清洁空气
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	2,500	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	3,000	500
最小标准流量, 用于空气纯净度等级 q _{n min}	54	140	188	60

1) 测量时, p₁ = 6 bar.

H- 125 l/min 必须用于全自动冷凝水排放, 以正确关闭。

技术参数 - 过滤器污染指示器				
过滤器污染指示器	DP	DN	DPI	DNI
压力测量范围 [bar]	0 ... +1			
测量变量	压差; 比例值, 用于滤芯污染度			
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 (参见合格声明)	符合欧盟电磁兼容性指令 符合欧盟低电压指令			

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 [6:8:4] ²⁾ 惰性气体						
环境温度 [°C]	-10 ... +60 (0 ... +50) ³⁾		+5 ... +60 (+5 ... +50) ³⁾		+5 ... +60 (+5 ... +50) ³⁾		+1 ... +60 (+1 ... +50) ³⁾
介质温度 [°C]	-10 ... +60 (0 ... +50) ³⁾		+5 ... +60 (+5 ... +50) ³⁾		+5 ... +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						
UL 认证	cULus recognized (OL)						

1) 括号内数值适用于 MS4/MS6-LFM, 带 UL 认证或带过滤器污染指示器 DP/DN/DPI/DPN

2) 建议采用精细过滤器 MS-LFM-B (过滤等级 1 μm) 预过滤压缩空气, 用于超精细过滤器 MS-LFM-A

3) 括号内数值适用于 MS4/MS6-LFM, 带过滤器污染指示器 DP/DN/DPI/DPN

4) 耐腐蚀等级 2, 符合 Festo FN 940 070 标准

中度耐腐蚀能力。有可能会产生冷凝水的应用场合。用于表面装饰要求的外部可视件, 与典型的工业应用场合环境气候直接接触。

精细和超精细过滤器 MS4/MS6-LFM, MS 系列

技术参数

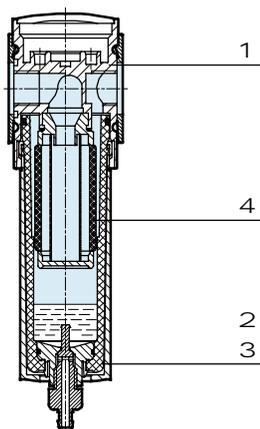
FESTO

ATEX	
EU 认证	EX4
ATEX 防爆类别, 气体	II 2G
Ex防爆型式, 气体	c T6 X
ATEX 防爆类别, 粉尘	II 2D
EX防爆型式, 粉尘	c 60 °C X
ATEX 环境温度	-10 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (手动旋转冷凝水排放 M) +5 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (半自动/全自动冷凝水排放 H/V)
CE 标记 (参见合格声明)	符合欧盟防爆指令 (ATEX)

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, 带塑料虑杯保护罩 R	190	600	1,280
精细和超精细过滤器, 带金属虑杯 U	350	820	1,500
精细和超精细过滤器, 带金属虑杯 U 和电控全自动冷凝水排放 E2/E3/E4	-	1,800	2,180
过滤器污染指示器	80	100	100

材料

剖面图



精细和超精细过滤器	
1 壳体	压铸铝
2 塑料虑杯保护罩	PC
3 金属虑杯	精制铝合金, 压铸铝
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 (不适用于派生型 E2, E3或E4) 不含铜和聚四氟乙烯

过滤器污染指示器	
壳体	PA POM
适配件	PA
显示	PC
密封件	NBR
材料注意事项	不含铜和聚四氟乙烯

精细和超精细过滤器 MS4/MS6-LFM, MS 系列

技术参数

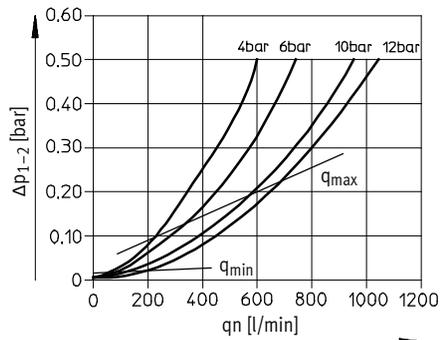
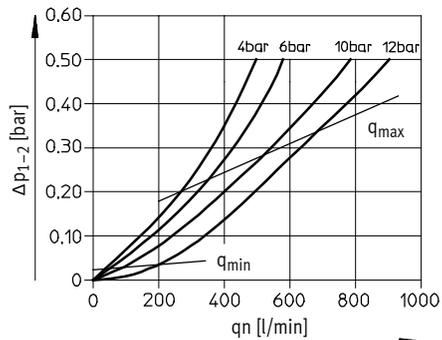


标准流量 q_n 与压差 Δp_{1-2} 的关系

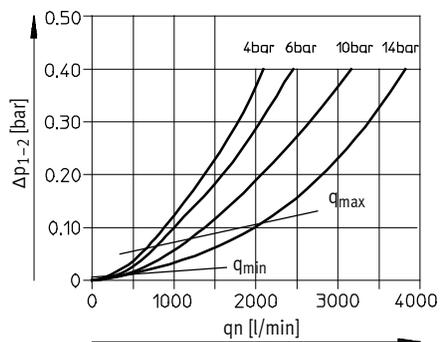
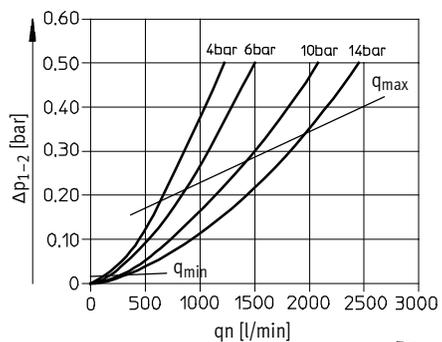
MS4-LFM-x 和 MS4-LFM-1/4

过滤等级 0.01 μm

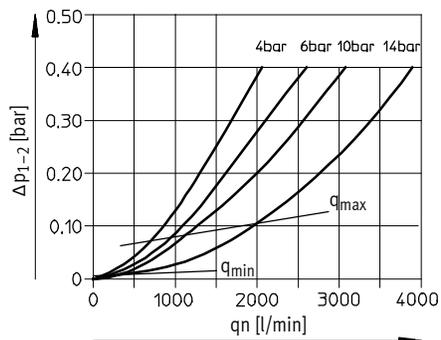
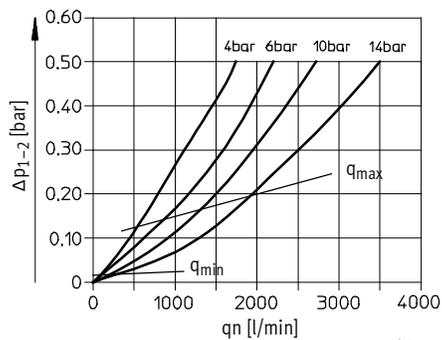
过滤等级 1 μm



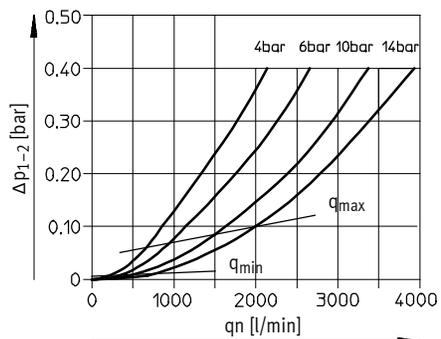
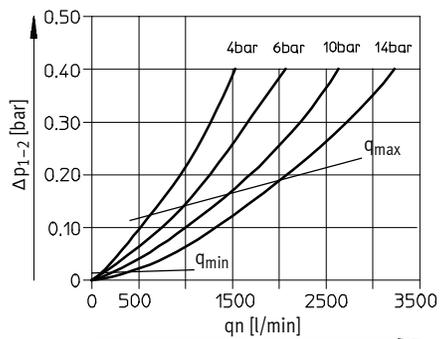
MS6-LFM-1/4



MS6-LFM-y



MS6-LFM-1/2



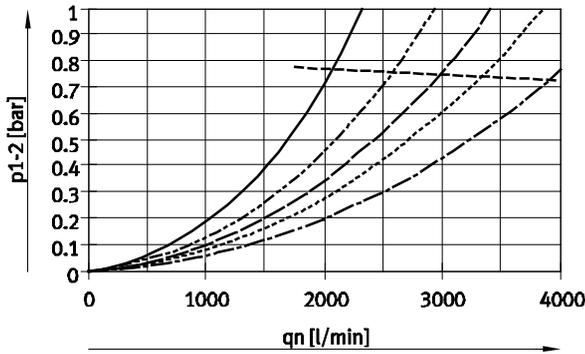
精细和超精细过滤器 MS4/MS6-LFM, MS 系列

技术参数

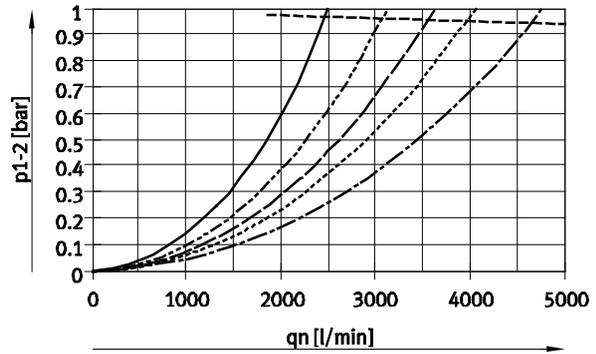
FESTO

标准流量 q_n 与压差 p_{1-2} 的关系

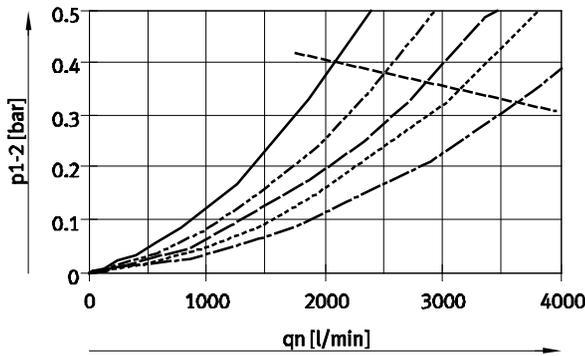
MS6-LFM-¼-...-HF, 过滤等级 0.01 μm



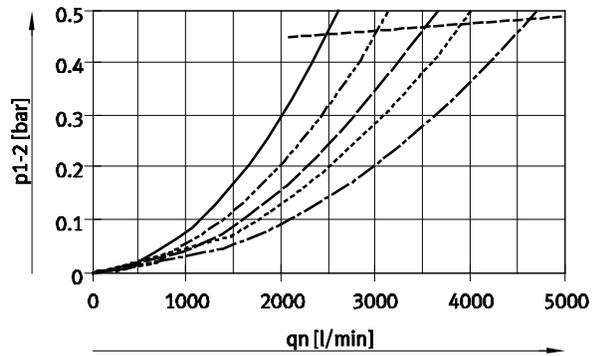
MS6-LFM-¼-...-HF, 过滤等级 1 μm



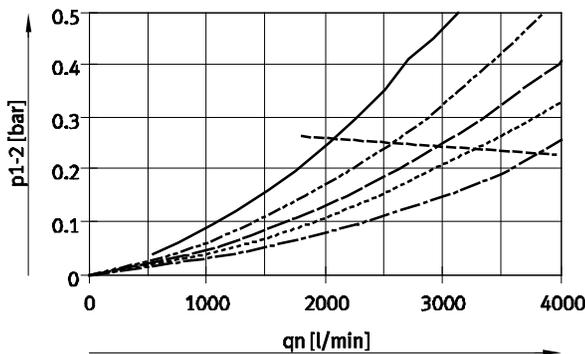
MS6-LFM-y-...-HF, 过滤等级 0.01 μm



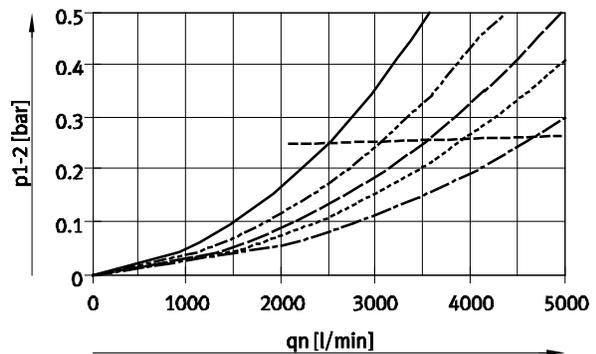
MS6-LFM-y-...-HF, 过滤等级 1 μm



MS6-LFM-½-...-HF, 过滤等级 0.01 μm



MS6-LFM-½-...-HF, 过滤等级 1 μm



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

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

精细和超精细过滤器 MS4/MS6-LFM, MS 系列

技术参数

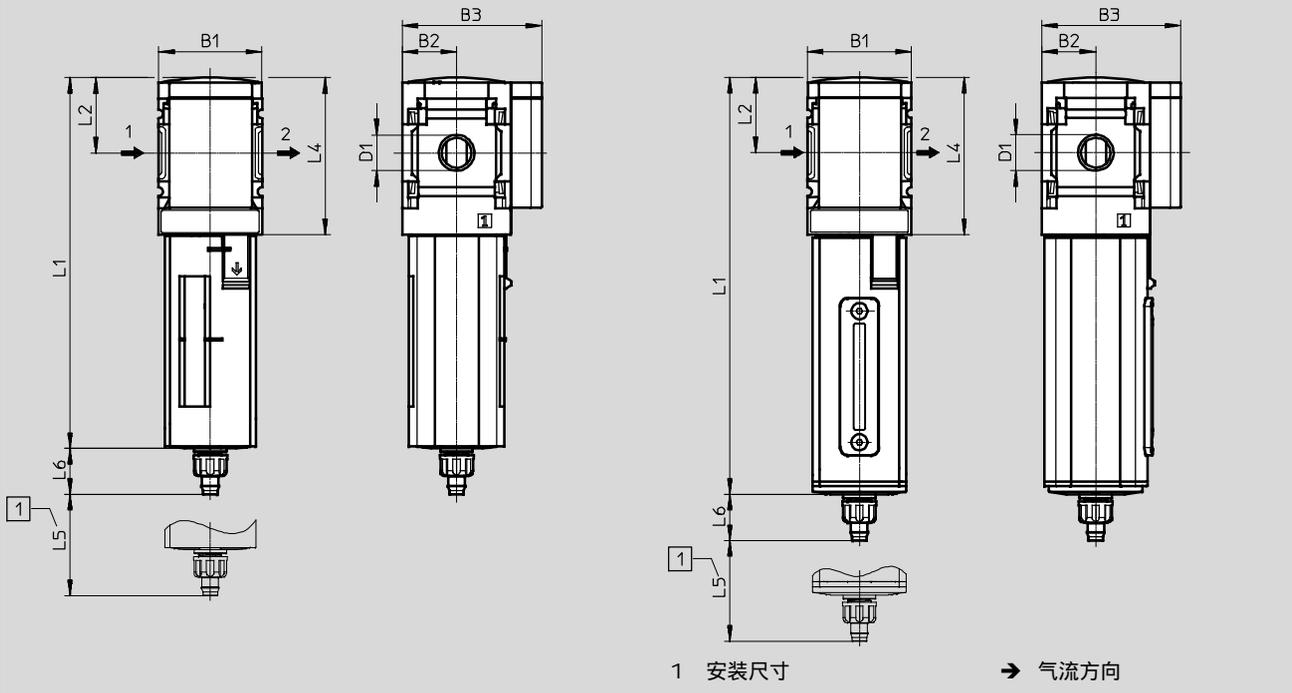
尺寸 - 基本型 MS4-LFM

CAD 相关数据 → www.festo.com

手动旋转冷凝水排放

带塑料虑杯保护罩 R

带金属虑杯 U



型号	B1	B2	B3	D1	L1		L2	L4	L5	L6
					塑料虑杯保护罩	金属虑杯				
MS4-LFM-X	40	21	54	Gx	141.6	160	29	60.5	25	17.7
MS4-LFM-1/4				G1/4						

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

精细和超精细过滤器 MS4/MS6-LFM, MS 系列

技术参数

FESTO

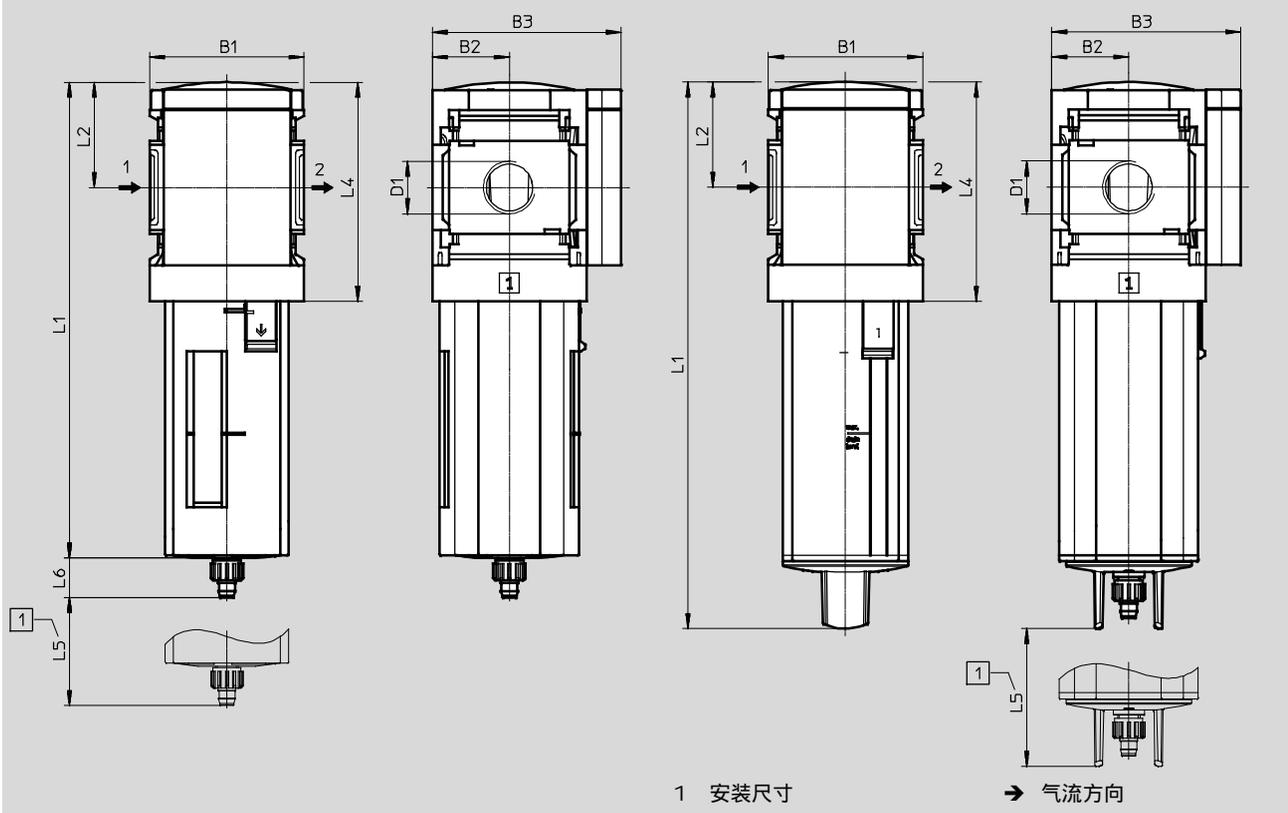
尺寸 - 基本型 MS6-LFM

CAD 相关数据 → www.festo.com

手动旋转冷凝水排放

带塑料虑杯保护罩 R

带金属虑杯 U



型号	B1	B2	B3	D1	L1		L2	L4	L5	L6
					塑料虑杯保护罩	金属虑杯				
MS6-LFM-1/4	62	31	76	G1/4	193	221	42	88	75	15.8
MS6-LFM-y				Gy						
MS6-LFM-1/2				G1/2						

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

精细和超精细过滤器 MS4/MS6-LFM, MS 系列

技术参数

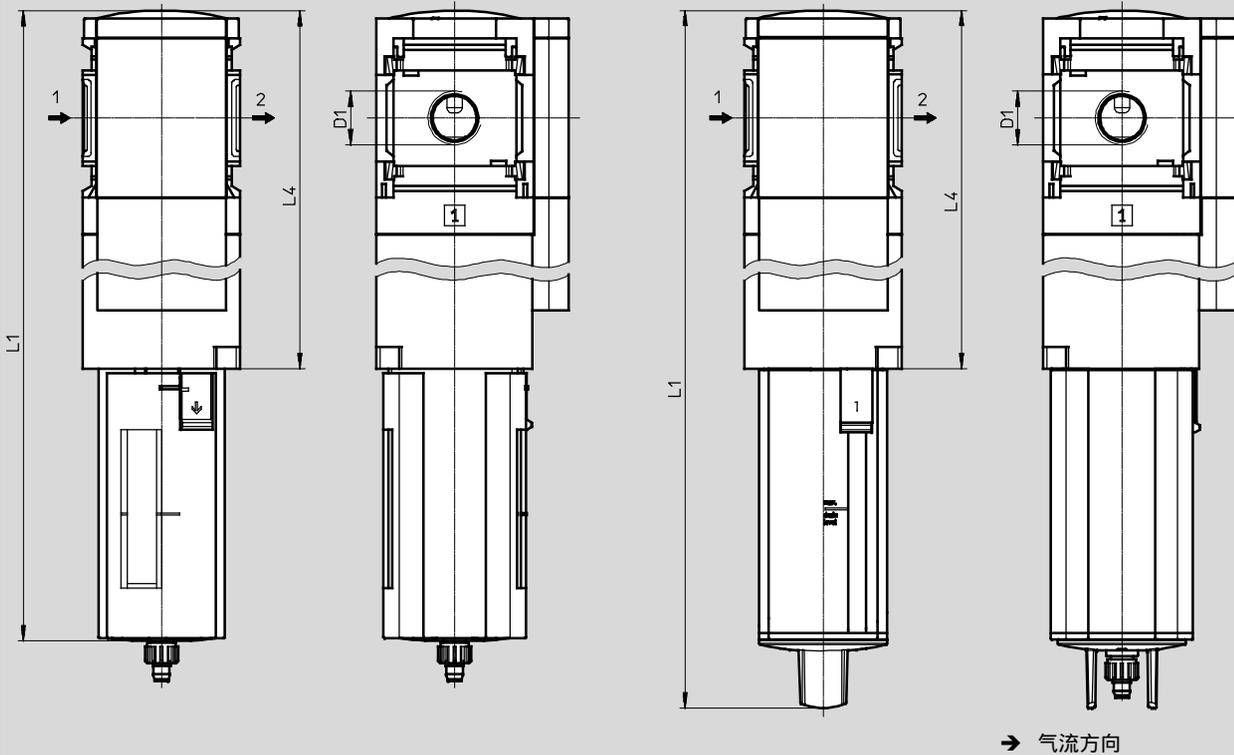
尺寸 - 大流量 HF

手动旋转冷凝水排放

CAD 相关数据 → www.festo.com

带塑料虑杯保护罩 R

带金属虑杯 U



型号	D1	L1		L4
		塑料虑杯保护罩	金属虑杯	
MS6-LFM-1/4-...-HF	G1/4	313	340	207
MS6-LFM-y-...-HF	Gy			
MS6-LFM-1/2-...-HF	G1/2			

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

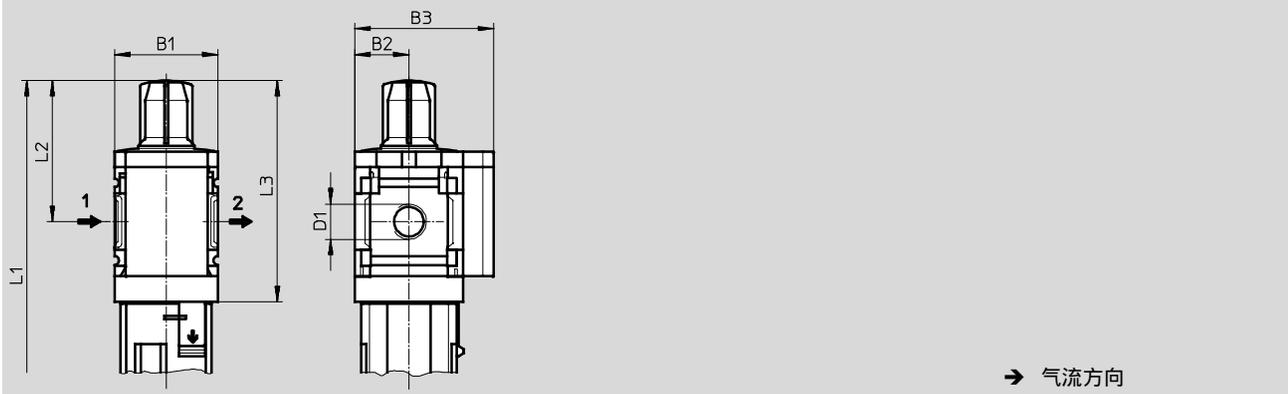
精细和超精细过滤器 MS4/MS6-LFM, MS 系列

技术参数

FESTO

尺寸 - 压差显示器 DA

CAD 相关数据 → www.festo.com



型号	B1	B2	B3	D1	L1		L2	L3
					塑料虑杯保护罩	金属虑杯		
MS4-LFM-x-...-DA	40	21	54	Gx	168.4	186.8	55.8	87.3
MS4-LFM-¼-...-DA				G¼				
MS6-LFM-¼-...-DA	62	31	76	G¼	229	257	78	124
MS6-LFM-y-...-DA				Gy				
MS6-LFM-½-...-DA				G½				
MS6-LFM-¼-...-HF-DA	62	31	76	G¼	349	376	78	124
MS6-LFM-y-...-HF-DA				Gy				
MS6-LFM-½-...-HF-DA				G½				

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

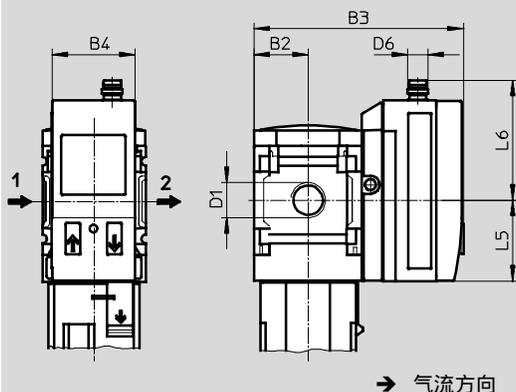
精细和超精细过滤器 MS4/MS6-LFM, MS 系列

技术参数

FESTO

尺寸 - 过滤器污染指示器 DP/DN/DPI/DNI

CAD 相关数据 → www.festo.com



派生型 DP:
过滤器污染指示器, 带3针
M8x1 插头, 1 开关输出 PNP

派生型 DN:
过滤器污染指示器, 带3针
M8x1 插头, 1 开关输出 NPN

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

派生型 DNI:
过滤器污染指示器, 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-x-...-DP/DN	21	82.6	32.3	Gx	M8x1	35.1	46.7
MS4-LFM-1/4-...-DP/DN				G1/4			
MS4-LFM-x-...-DPI/DNI	21	82.6	32.3	Gx	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-y-...-DP/DN				Gy			
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-y-...-DPI/DNI				Gy			
MS6-LFM-1/2-...-DPI/DNI				G1/2			

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

精细和超精细过滤器 MS4/MS6-LFM, MS 系列

技术参数

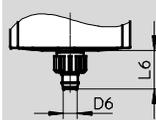
FESTO

尺寸 - 冷凝水排放

CAD 相关数据 → www.festo.com

手动旋转 M

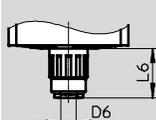
MS4-...-R/U-M
MS6-...-R-M



倒钩接头用于塑料气管
PUN(-H)-8x1,25

半自动 H

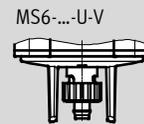
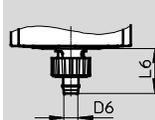
MS4-...-R/U-H
MS6-...-R-H



快插接头用于塑料气管
PUN-6/PAN-6

全自动 V

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



倒钩接头用于塑料气管
PUN(-H)-8x1,25

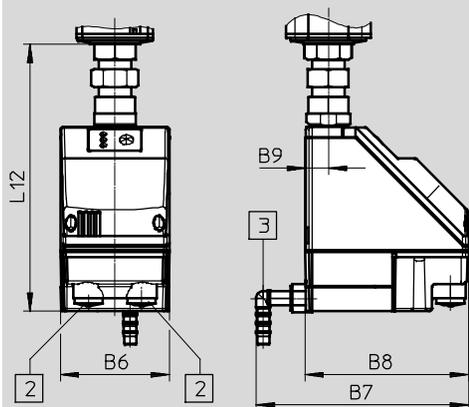
型号	D6 ∅	L6
塑料虑杯保护罩 R		
MS4-LFM-...-M	5.6	17.7
MS6-LFM-...-M		15.8
金属虑杯 U		
MS4-LFM-...-M	5.6	17.7
MS6-LFM-...-M		-

型号	D6 ∅	L6
塑料虑杯保护罩 R		
MS4-LFM-...-H	6.2	22.1
MS6-LFM-...-H		20.4
金属虑杯 U		
MS4-LFM-...-H	6.2	22.1
MS6-LFM-...-H		-

型号	D6 ∅	L6
塑料虑杯保护罩 R		
-	-	-
MS6-LFM-...-V	5.6	18.5
金属虑杯 U		
MS4-LFM-...-V	5.6	20.4
MS6-LFM-...-V		-

全自动, 电控 E2/E3/E4

技术参数 → Internet: pwea



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

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

精细和超精细过滤器 MS4/MS6-LFM, MS 系列

FESTO

技术参数

订货数据						
不带压差显示器						
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	订货号 型号	过滤等级 1 µm	订货号 型号
塑料虑杯保护罩						
MS4	手动旋转	G×	529463	MS4-LFM-X-ARM	529465	MS4-LFM-X-BRM
		G¼	529459	MS4-LFM-¼-ARM	529461	MS4-LFM-¼-BRM
MS6	手动旋转	G¼	529663	MS6-LFM-¼-ARM	529667	MS6-LFM-¼-BRM
		Gy	529671	MS6-LFM-y-ARM	529675	MS6-LFM-y-BRM
		G½	529655	MS6-LFM-½-ARM	529659	MS6-LFM-½-BRM
	全自动	G¼	530510	MS6-LFM-¼-ARV	530514	MS6-LFM-¼-BRV
		Gy	530518	MS6-LFM-y-ARV	-	-
		G½	530502	MS6-LFM-½-ARV	530506	MS6-LFM-½-BRV
集成作为金属虑杯						
MS4	全自动	G¼	535768	MS4-LFM-¼-AUV	535766	MS4-LFM-¼-BUV
MS6	全自动	G¼	529665	MS6-LFM-¼-AUV	-	-
		Gy	529673	MS6-LFM-y-AUV	-	-
		G½	529657	MS6-LFM-½-AUV	529661	MS6-LFM-½-BUV

订货数据						
带压差指示器						
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	订货号 型号	过滤等级 1 µm	订货号 型号
塑料虑杯保护罩						
MS4	手动旋转	G×	536821	MS4-LFM-X-ARM-DA	-	-
		G¼	536822	MS4-LFM-¼-ARM-DA	536818	MS4-LFM-¼-BRM-DA
MS6	手动旋转	G¼	536869	MS6-LFM-¼-ARM-DA	536833	MS6-LFM-¼-BRM-DA
		Gy	536870	MS6-LFM-y-ARM-DA	-	-
		G½	536871	MS6-LFM-½-ARM-DA	536835	MS6-LFM-½-BRM-DA
	全自动	G½	536877	MS6-LFM-½-ARV-DA	536841	MS6-LFM-½-BRV-DA
集成作为金属虑杯						
MS4	全自动	G¼	537214	MS4-LFM-¼-AUV-DA	-	-
MS6	全自动	G½	536883	MS6-LFM-½-AUV-DA	536847	MS6-LFM-½-BUV-DA
集成作为金属虑杯，用于大流量						
MS6	全自动	G½	552926	MS6-LFM-½-AUV-HF-DA	552925	MS6-LFM-½-BUV-HF-DA

精细和超精细过滤器 MS4/MS6-LFM, MS 系列

FESTO

订货数据 - 模块化产品

订货表						
宽度	[mm]	40	62	条件	代码	输入代码
M	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 Gx	-	1	-X	
		内螺纹 G¼	内螺纹 G¼	1	-¼	
		-	内螺纹 Gy	1	-Y	
		-	内螺纹 G½	1	-½	
		连接板 Gx	-		-AGA	
		连接板 G¼	连接板 G¼		-AGB	
		连接板 Gy	连接板 Gy		-AGC	
		-	连接板 G½		-AGD	
		-	连接板 G¾		-AGE	
		连接板 NPTx	-	1	-AQK	
		连接板 NPT¼	连接板 NPT¼	1	-AQN	
		连接板 NPTy	连接板 NPTy	1	-AQP	
		-	连接板 NPT½	1	-AQR	
		-	连接板 NPT¾	1	-AQS	
		过滤等级	1 µm			-B
	0.01 µm			-A		
	虑杯	塑料虑杯, 带塑料保护罩			-R	
		金属虑杯			-U	

1 x, ¼, y, ½, AQK, AQN, AQP, AQR, AQS, E2, E3, E4, DP, DN, DPI, DNI, WPM
不适用于EU认证EX4

M 必填数据

O 选项

输出订货代码

	MS		-	LFM	-		-		-	
--	----	--	---	-----	---	--	---	--	---	--

精细和超精细过滤器 MS4/MS6-LFM, MS 系列

FESTO

订货数据 - 模块化产品

订货表						
宽度	[mm]	40	62	条件	代码	输入代码
M	冷凝水排放	手动			-M	
		半自动 (P1 max. 12 bar)			-H	
		全自动 (P1 max. 12 bar)		2	-V	
		-	外部全自动冷凝水排放, 电控, 110 V AC, 端子	1 3	-E2	
		-	外部全自动冷凝水排放, 电控, 230 V AC, 端子	1 3	-E3	
		-	外部全自动冷凝水排放, 电控, 24 V DC, 端子	1 3	-E4	
O	流量	大流量			-HF	
	应用范围	适用于密封空气和清洁空气		4	-HP	
	过滤器脏污感测	压差显示器, 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, PNP, 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	
		安装支架用于连接气源处理装置		1 6	-WPM	
		安装支架中央后侧 (顶部和底部平面安装), 连接板不需要			-WB	
安装支架中央后侧 (顶部平面安装), 连接板不需要			-WBM			
EU 认证	II 2GD 符合欧盟防爆指令 (ATEX)			-EX4		
UL 认证	cULus, 日常使用场所, 用于加拿大和美国			-UL1		
气流方向	气流方向, 从右向左			-Z		

2 V 规格 4: 仅适用于金属虑杯 U

3 E2, E3, E4 仅适用于金属虑杯 U

4 HP 不适用于流量 HF 或过滤器脏污感测 DA

5 DP, DN, DPI, DNI

测量范围 max. 10 bar

6 WP, WPM 仅用于连接板 AGA, AGB, AGC, AGD, AGE, AQK, AQN, AQP, AQR 或 AQS.

M 必填数据

O 选项

输出订货代码

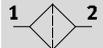
- [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - []

活性炭过滤器 MS4/MS6-LFX, MS 系列

FESTO

技术参数

功能



- M- 流量
max. 2,500 l/min
- Q- 温度范围
-10 ... +60 °C
- L- 工作压力
0 ... 20 bar
- W- www.festo.com



-H- 注意

建议用超精细过滤器 MS-LFM-A 预先过滤，过滤等级 0.01 µm。

- 用活性炭去除压缩空气中的气体和液体油雾颗粒
- 消除异味和水汽
- 可选用于小流量的滤芯，用于密封空气和清洁空气
- 可选设备派生型 EX4 用于防爆区 1, 2, 21和22
- 新滤芯 → 89

主要技术参数

规格	MS4	MS6
气接口 1, 2		
内螺纹	G× 或G¼	G¼, Gy 或G½
连接板 AG...	G×, G¼或Gy	G¼, Gy, G½或G¾
连接板 AQ...	NPT×, NPT¼或NPTy	NPT¼, NPTy, NPT½或NPT¾
结构特点	活性炭过滤器	
安装方式	通过附件 管式安装	
装配位置	垂直 ±5°	
输出空气质量纯净度等级 ¹⁾	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [1:4:1]	
虑杯保护罩	塑料虑杯保护罩 集成作为金属虑杯	
残余含油量 [mg/m³]	≤0.003	

1) 我们建议，在工作 1,000 小时后，替换掉滤芯（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）
H- 注意：该产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

标准流量 $q_n^{1)}$ [l/min]

规格	MS4	MS6		
派生型	标准	标准	大流量 HF	应用范围 Hp，适用于密封空气和清洁空气
最大标准流量，用于空气纯净度等级 $q_{n \max}$	360	900	2,500	900

1) 测量时， $p_1 = 6 \text{ bar}$ 。

活性炭过滤器 MS4/MS6-LFX, MS 系列

FESTO

技术参数

工作和环境条件		
规格	MS4	MS6
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 [1:4:2] 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 ²⁾	2	
UL 认证	cULus recognized (OL)	

1) 括号内数值适用于 MS4/MS6-LFX, 带 UL 认证。

2) 耐腐蚀等级 2, 符合 Festo FN 940 070 标准

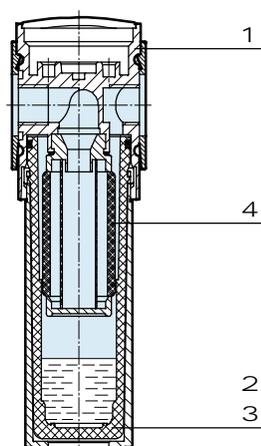
中度耐腐蚀能力。有可能会产生冷凝水的应用场合。用于表面装饰要求的外部可视件, 与典型的工业应用场合环境气候直接接触。

ATEX	
EU 认证	EX4
ATEX 防爆类别, 气体	II 2G
Ex 防爆型式, 气体	c T6 X
ATEX 防爆类别, 粉尘	II 2D
Ex 防爆型式, 粉尘	c 60 °C X
ATEX 环境温度	-10 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
CE 标记 (参见合格声明)	符合欧盟防爆指令 (ATEX)

重量 [g]			
规格	MS4	MS6	
派生型	标准	标准/应用范围 HP	大流量 HF
活性炭过滤器, 带塑料虑杯保护罩 R	190	600	1,280
活性炭过滤器, 带金属虑杯 U	350	820	1,500

材料

剖面图



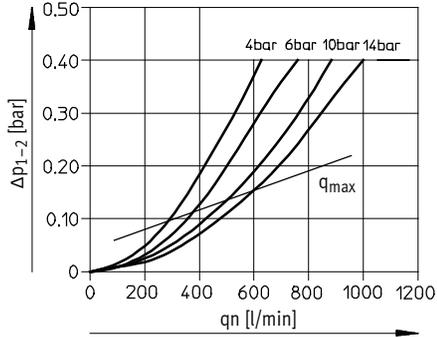
活性炭过滤器	
1 本体	压铸铝
2 塑料虑杯保护罩	PC
3 金属虑杯	精制铝合金, 压铸铝
视窗	PA
4 过滤器	活性炭
- 密封件	NBR
材料注意事项	RoHS 合规 不含铜和聚四氟乙烯

活性炭过滤器 MS4/MS6-LFX, MS 系列

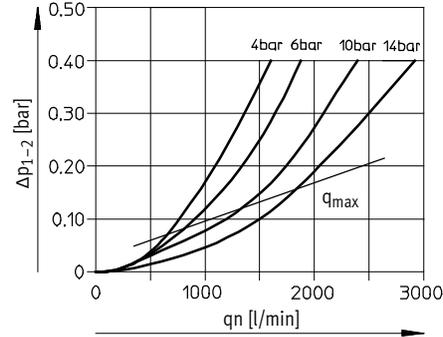
技术参数

标准流量 q_n 与压差 Δp_{1-2} 的关系

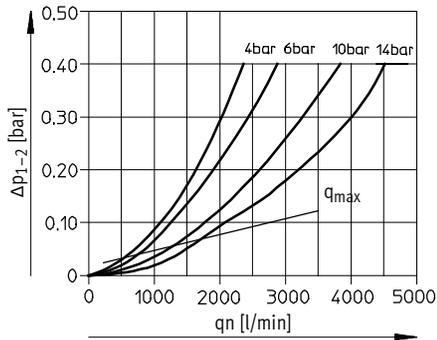
MS4-LFX-x 和 MS4-LFX-1/4



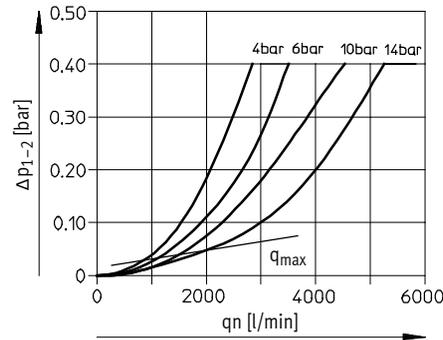
MS6-LFX-1/4



MS6-LFX-y

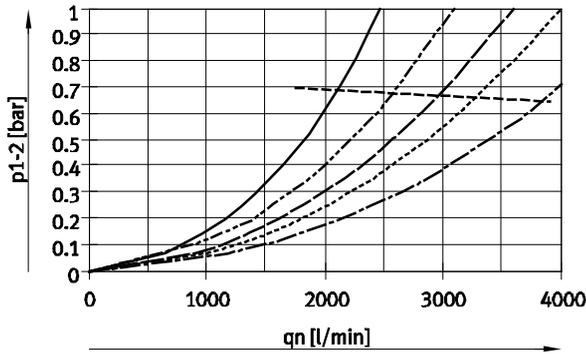


MS6-LFX-1/2

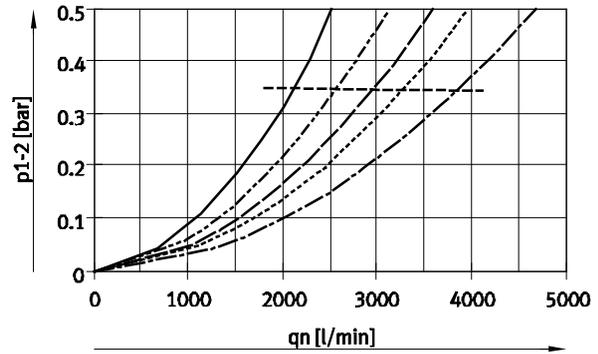


标准流量 q_n 与压差 p_{1-2} 的关系

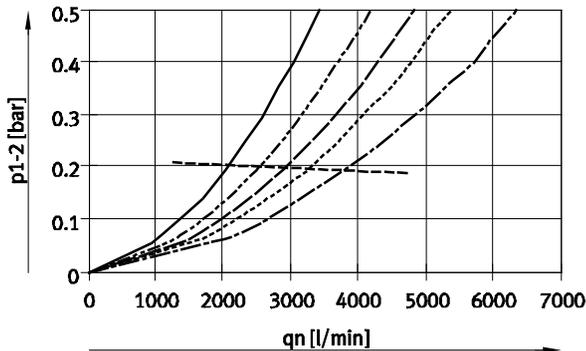
MS6-LFX-1/4-...-HF



MS6-LFX-y-...-HF



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



- p1: 4 bar
- - - p1: 6 bar
- p1: 8 bar
- · - · - p1: 10 bar
- - - p1: 14 bar
- · - · - qmax

活性炭过滤器 MS4/MS6-LFX, MS 系列

技术参数

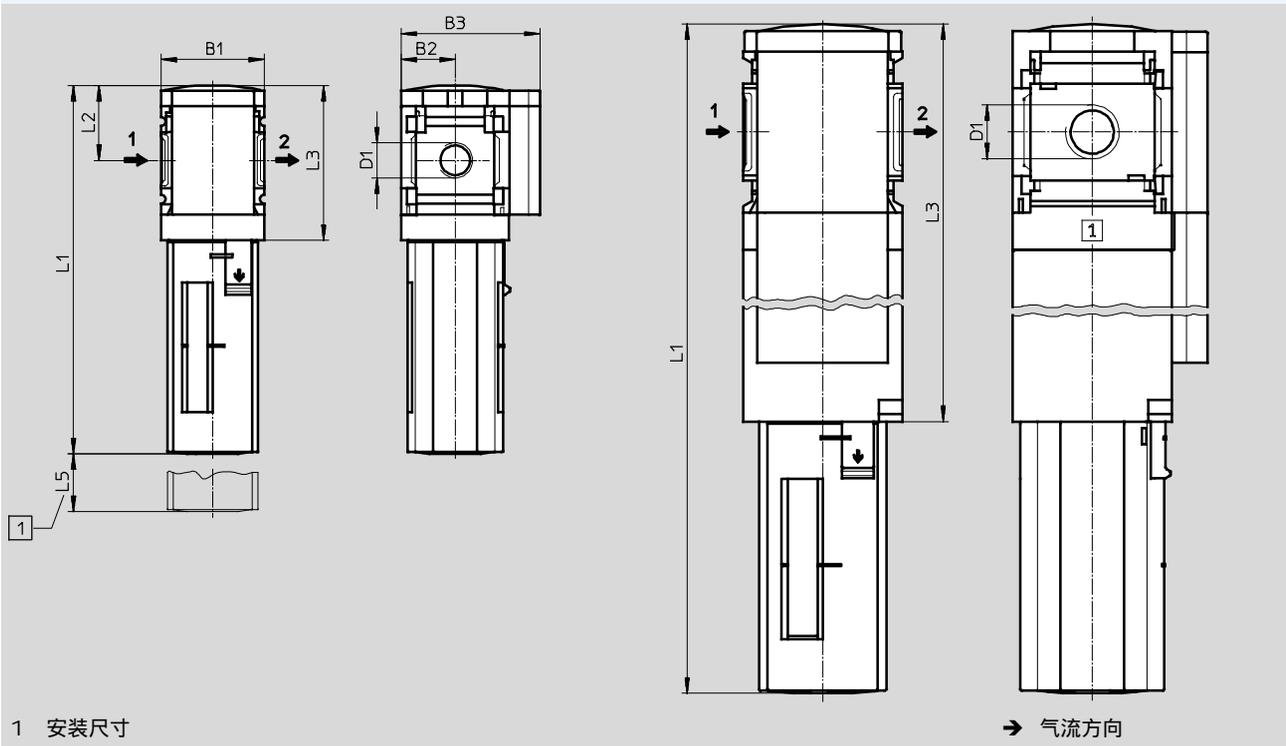
FESTO

尺寸 - 基本型

标准/应用范围 HP

CAD 相关数据 → www.festo.com

大流量 HF



型号	B1	B2	B3	D1	L1 虑杯保护罩		L2	L3	L5
					塑料	金属			
MS4-LFX-X	40	21	54	Gx	142.8	160.4	29	60	73
MS4-LFX-¼				G¼					
MS6-LFX-¼	62	31	76	G¼	192	198	42	88	100
MS6-LFX-y				Gy					
MS6-LFX-½				G½					
MS6-LFX-¼-...-HF	62	31	76	G¼	312	318	42	207	100
MS6-LFX-y-...-HF				Gy					
MS6-LFX-½-...-HF				G½					

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

订货数据					
规格	接口	塑料虑杯保护罩		集成作为金属虑杯	
		订货号	型号	订货号	型号
MS4	Gx	-	-	536709	MS4-LFX-X-U
	G¼	529467	MS4-LFX-¼-R	535782	MS4-LFX-¼-U
MS6	G¼	529683	MS6-LFX-¼-R	529685	MS6-LFX-¼-U
	Gy	529687	MS6-LFX-y-R	-	-
	G½	529679	MS6-LFX-½-R	529681	MS6-LFX-½-U
大流量					
MS6	G½	-	-	552927	MS6-LFX-½-U-HF

活性炭过滤器 MS4/MS6-LFX, MS 系列

订货数据 - 模块化产品

FESTO

订货表		宽度 [mm]	40	62	条件	代码	输入代码	
M	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 Gx	-		1	-x		
		内螺纹 G¼		内螺纹 G¼		1	-¼	
		-		内螺纹 Gy		1	-y	
		-		内螺纹 G½		1	-½	
		连接板 Gx	-				-AGA	
		连接板 G¼		连接板 G¼			-AGB	
		连接板 Gy		连接板 Gy			-AGC	
		-		连接板 G½			-AGD	
		-		连接板 G¾			-AGE	
		连接板 NPTx	-			1	-AQK	
		连接板 NPT¼		连接板 NPT¼		1	-AQN	
		连接板 NPTy		连接板 NPTy		1	-AQP	
		-		连接板 NPT½		1	-AQR	
		-		连接板 NPT¾		1	-AQS	
	虑杯	塑料虑杯, 带塑料保护罩				-R		
		金属虑杯				-U		
O	流量	-	大流量			-HF		
	应用范围	-	适用于密封空气和清洁空气		2	-HP		
	安装方式	安装支架标准型			3	-WP		
		安装支架用于连接气源处理装置			1 3	-WPM		
		安装支架中央后侧 (顶部和底部平面安装), 连接板不需要					-WB	
		安装支架中央后侧 (顶部平面安装), 连接板不需要					-WBM	
	EU 认证	II 2GD 符合欧盟防爆指令 (ATEX)				-EX4		
	UL 认证	cULus, 日常使用场所, 用于加拿大和美国				-UL1		
	气流方向	气流方向, 从右向左				-Z		

- 1 x, ¼, y, ½, AQK, AQN, AQP, AQR, AQS, WPM
 不适用于 EU 认证 EX4
 2 HP 不适用于流量 HF
 3 WP, WPM 仅用于连接板 AGA, AGB, AGC, AGD, AGE, AQK, AQN, AQP, AQR 或 AQS.

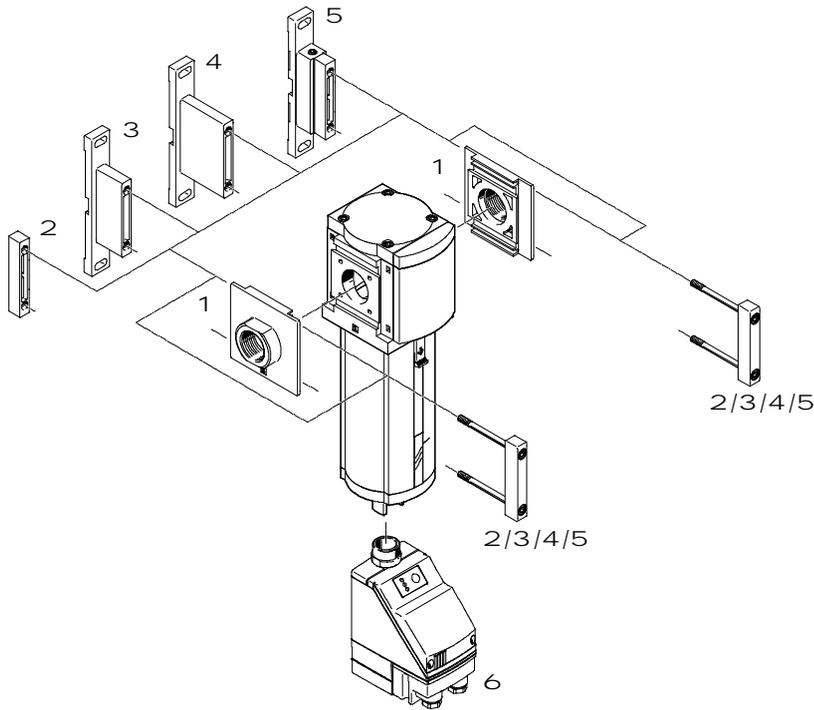
M 必填数据
O 选项

输出订货代码

MS - LFX - - - - - - - - -

过滤器 MS9-LF, MS 系列

外围元件一览



-H- 注意

更多附件：

- 连接模块，用于组合规格 MS6, MS9或MS12 → Internet: rmv, armv

安装附件和附件		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... 不带欧盟认证 EX4		模块，不带连接螺 纹，不带连接板 G	
1	连接板-SET MS9-AG...	-	■	■	■	ms9-ag
	连接板-SET MS9-AQ...	-	■	-	■	ms9-aq
2	连接模块 MS9-MV	-	-	-	■	ms9-mv
3	安装支架 MS9-WP	■	■	■	■	ms9-wp
4	安装支架 MS9-WPB	■	■	■	■	ms9-wp
5	安装支架 MS9-WPM	■	■	-	■	ms9-wp
6	冷凝水排放, 电控全自动E2/E3/E4	■	■	-	■	46

过滤器 MS9-LF, MS 系列

型号代码

FESTO

		MS	9	-	LF	-	G	-	E	U	M
系列											
MS	标准气源处理装置										
规格											
9	宽度 90 mm										
气源处理功能											
LF	过滤器										
接口规格											
G	模块, 不带连接螺纹, 不带连接板										
过滤等级											
C	5 µm										
E	40 µm										
虑杯保护罩											
U	集成作为金属虑杯										
冷凝水排放											
M	手动旋转										
V	全自动										

通过模块化系统可订购更多派生型 → 46

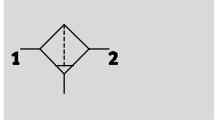
- 气接口
- 冷凝水排放
- 安装方式
- EU 认证
- UL 认证
- 气流方向

过滤器 MS9-LF, MS 系列

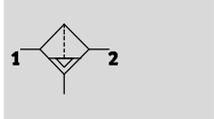
FESTO

技术参数

冷凝水排放,
手动旋转



冷凝水排放,
半自动或全自动



-M- 流量
6,000 ... 16,000 l/min

-Q- 温度范围
-10 ... +60 °C

-L- 工作压力
0 ... 20 bar



- 颗粒物与冷凝水良好的分离性能
- 流量大，压降小
- 可带手动、半自动、全自动或电控全自动冷凝水排放
- 滤芯选择：
5 μm 或 40 μm
- 新滤芯 → 90
- 可选设备派生型 EX4
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	G $\frac{3}{4}$, G1, NPT $\frac{3}{4}$ 或 NPT1
	连接板 AG...	G $\frac{1}{2}$, G $\frac{3}{4}$, G1, G1 $\frac{1}{4}$ 或 G1 $\frac{1}{2}$
	连接板 AQ...	NPT $\frac{1}{2}$, NPT $\frac{3}{4}$, NPT1, NPT1 $\frac{1}{4}$ 或 NPT1 $\frac{1}{2}$
	模块，不带连接螺纹/ 板 G	-
结构特点	烧结式过滤器，带离心分离器	
安装方式	通过附件	
	管式安装	
安装位置	垂直 ±5°	
过滤等级 [μm]	5	
	40	
输出空气质量纯净度等级	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)	
虑杯保护罩	集成作为金属虑杯	
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	

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

标准额定流量 qnN ¹⁾ [l/min]				
气接口		G $\frac{1}{2}$ /NPT $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$ /NPT $\frac{3}{4}$	G1/G1 $\frac{1}{4}$ /G1 $\frac{1}{2}$ / NPT1/NPT1 $\frac{1}{4}$ /NPT1 $\frac{1}{2}$
过滤等级	5 μm	6,000	8,500	9,500
	40 μm	8,000	12,500	16,000

1) 测量时，p₁ = 6 bar 和 Δp = 1 bar

过滤器 MS9-LF, MS 系列

技术参数

FESTO

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:-]
环境温度 [°C]	-10 ... +60	+5 ... +60	+5 ... +60	+1 ... +60
介质温度 [°C]	-10 ... +60	+5 ... +60	+5 ... +60	+1 ... +60
贮存温度 [°C]	-10 ... +60	+5 ... +60	+5 ... +60	+1 ... +60
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	2			
UL 认证	cULus recognized (OL)			

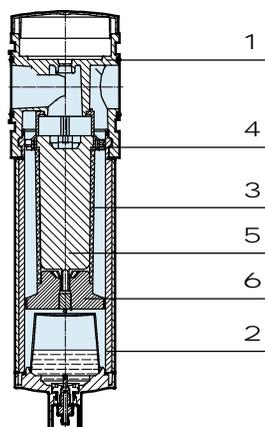
1) 耐腐蚀等级 2, 符合 Festo FN 940 070 标准
中度耐腐蚀能力。有可能会产生冷凝水的应用场合。用于表面装饰要求的外部可视件, 与典型的工业应用场合环境气候直接接触。

ATEX	
EU 认证	EX4
ATEX 防爆类别, 气体	II 2G
Ex 防爆型式, 气体	c T6 X
ATEX 防爆类别, 粉尘	II 2D
Ex 防爆型式, 粉尘	c T60 °C X
ATEX 环境温度	-10 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (手动旋转冷凝水排放 M) +5 °C ≤ Ta ≤ +60 °C (半自动/全自动冷凝水排放 H/V)
CE 标记 (参见合格声明)	符合欧盟防爆指令 (ATEX)

重量 [g]	
过滤器	2,000
过滤器, 带冷凝水排放, 电控全自动 E2/E3/E4	2,400

材料

剖面图



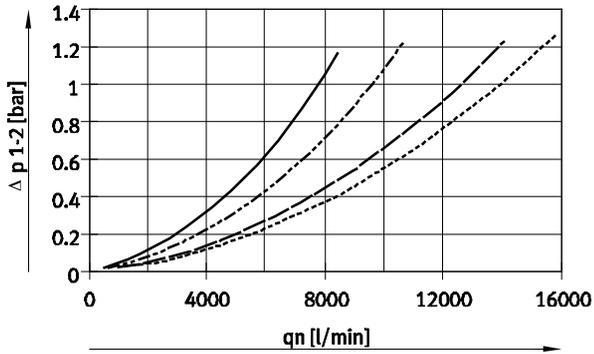
过滤器	
1 壳体	压铸铝
2 虑杯 检视窗	精制铝合金 PA
3 过滤器	PE
4 旋转盘	POM
5 过滤器支架	POM
6 隔板	POM
- 盖子	加强型聚酰胺
- 连接板、模块连接件、安装 支架	压铸铝
- 密封件	NBR
材料注意事项	RoHS 合规 (不适用于派生型 E2, E3 或 E4)

过滤器 MS9-LF, MS 系列

技术参数

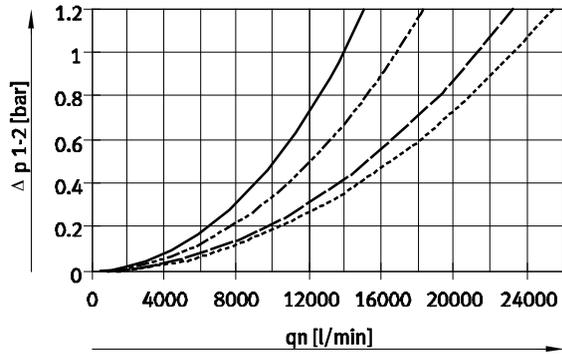
标准流量 q_n 与压差 Δp_{1-2} 的关系

过滤等级 5 μm , 气接口 G1/NPT1



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

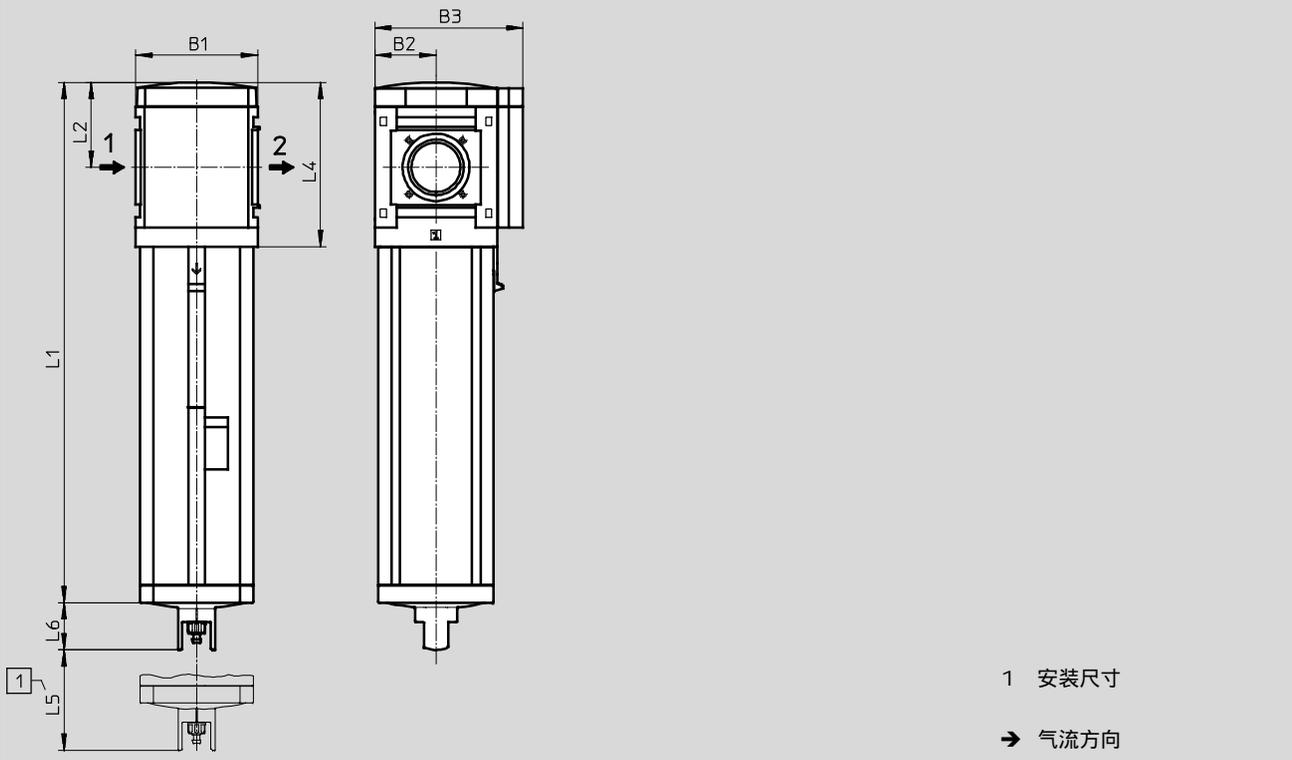
过滤等级 40 μm , 气接口 G1/NPT1



尺寸 - 基本型

CAD 相关数据 → www.festo.com

模块, 不带连接螺纹, 不带连接板 G



型号	B1	B2	B3	L1	L2	L4	L5	L6
MS9-LF-G	90	45	109	310.5	62	120	150	34.5

过滤器 MS9-LF, MS 系列

技术参数

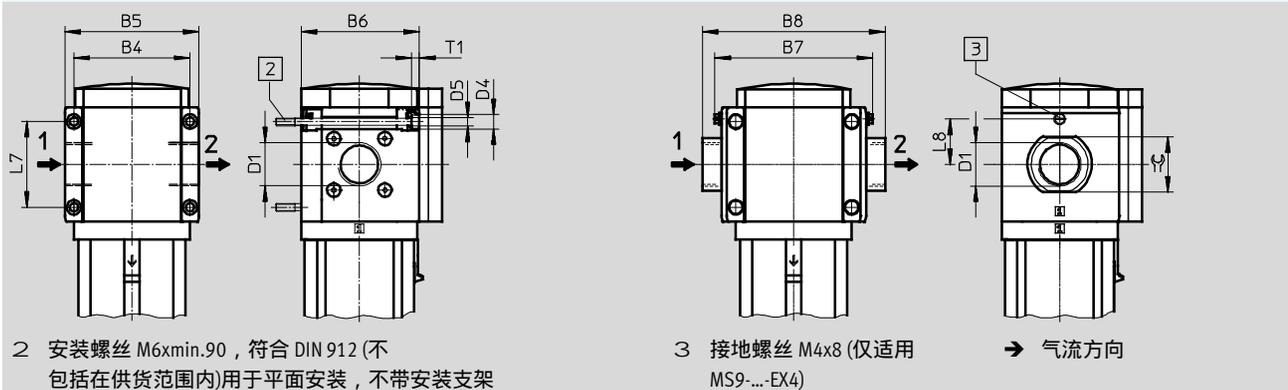
FESTO

尺寸 - 连接螺纹/连接板

带内螺纹 $\frac{3}{4}$ "/N $\frac{3}{4}$ "/N1

CAD 相关数据 → www.festo.com

带连接板 AG.../AQ...



型号	B4	B5	B6	B7		B8	D1	D4	D5	L7	L8		T1	B3		
					EX4							EX4				
MS9-LF- $\frac{3}{4}$	90	104	91.5	-	-	-	G $\frac{3}{4}$	11	6.5	66	-	6	-			
MS9-LF-1							G1									
MS9-LF-AGD	-	-	-	112	122	132	G $\frac{1}{2}$	-	-	-	35	-	30			
MS9-LF-AGE							G $\frac{3}{4}$							36		
MS9-LF-AGF							G1								41	
MS9-LF-AGG							G1 $\frac{1}{4}$									50
MS9-LF-AGH							G1 $\frac{1}{2}$										55
MS9-LF-N $\frac{3}{4}$	90	104	91.5	-	-	-	NPT $\frac{3}{4}$ -14	11	6.5	66	-	6	-			
MS9-LF-N1							NPT1-11 $\frac{1}{2}$									
MS9-LF-AQR	-	-	-	112	122	132	NPT $\frac{1}{2}$ -14	-	-	-	35	-	30			
MS9-LF-AQS						132	NPT $\frac{3}{4}$ -14						36			
MS9-LF-AQT						142	NPT1-11 $\frac{1}{2}$						41			
MS9-LF-AQU						162	NPT1 $\frac{1}{4}$ -11 $\frac{1}{2}$						50			
MS9-LF-AQV						176	NPT1 $\frac{1}{2}$ -11 $\frac{1}{2}$						55			

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

过滤器 MS9-LF, MS 系列

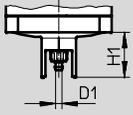
技术参数

FESTO

尺寸 - 冷凝水排放

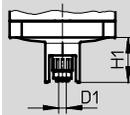
CAD 相关数据 → www.festo.com

手动旋转 M/全自动 V



倒钩接头用于塑料气管
PUN(-H)-8x1,25

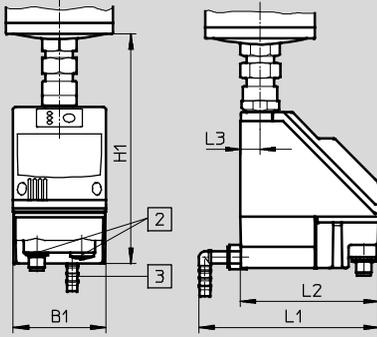
半自动 H



快插接头用于塑料气管
PUN-6/PAN-6

全自动，电控 E2/E3/E4

技术参数 → Internet: pwea



冷凝水排放 PWEA:

- 2 电接口: 螺纹端子 PG9
- 3 接口 360° 可旋转, 用于塑料气管 PUN-H-12x2

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

订货数据

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

过滤器 MS9-LF, MS 系列

订货数据 - 模块化产品

FESTO

订货表		条件	代码	输入代码	
宽度	[mm] 90				
M 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 G $\frac{3}{4}$	1	- $\frac{3}{4}$		
	内螺纹 G1	1	-1		
	连接板 G $\frac{1}{2}$		-AGD		
	连接板 G $\frac{3}{4}$		-AGE		
	连接板 G1		-AGF		
	连接板 G1 $\frac{1}{4}$		-AGG		
	连接板 G1 $\frac{1}{2}$		-AGH		
	内螺纹 NPT $\frac{3}{4}$	1	-N $\frac{3}{4}$		
	内螺纹 NPT1	1	-N1		
	连接板 NPT $\frac{1}{2}$	1	-AQR		
	连接板 NPT $\frac{3}{4}$	1	-AQS		
	连接板 NPT1	1	-AQT		
	连接板 NPT1 $\frac{1}{4}$	1	-AQU		
	连接板 NPT1 $\frac{1}{2}$	1	-AQV		
	模块, 不带连接螺纹, 不带连接板	1	-G		
	过滤等级	40 μ m		-E	
5 μ m			-C		
虑杯	金属虑杯		-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)		-V		
	外部, 全自动, 电控	110 V AC, 端子 (P1 max. 16 bar)	1	-E2	
		230 V AC, 端子 (P1 max. 16 bar)	1	-E3	
		24 V DC, 端子 (P1 max. 16 bar)	1	-E4	
O 安装方式	安装支架标准型	2	-WP		
	安装支架用于连接气源处理装置	1 2	-WPM		
	安装支架用于平面大间隙	2	-WPB		
EU 认证	II 2GD 符合欧盟防爆指令 (ATEX)		-EX4		
UL 认证	cULus, 日常使用场所, 用于加拿大和美国		-UL1		
气流方向	气流方向, 从右向左		-Z		

1 $\frac{3}{4}$, 1, N $\frac{3}{4}$, N1, AQR, AQS, AQT, AQU, AQV, G, E2, E3, E4, WPM

不适用于EU认证EX4

2 WP, WPM, WPB 不适用于气接口 G

M 必填数据

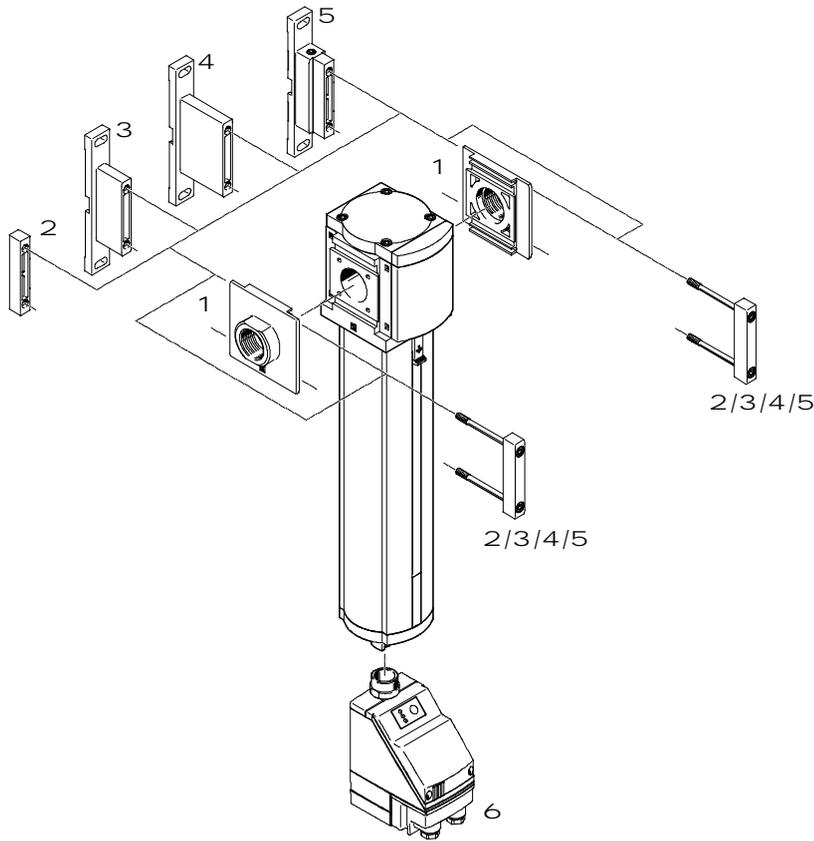
O 选项

输出订货代码

562532 MS 9 - LF - - - U - - - - -

精细和超精细过滤器 MS9-LFM, MS 系列

外围元件一览



-H- 注意

其它附件：

- 连接模块，用于组合规格 MS6, MS9或MS12

→ Internet: rmv, armv

安装附件和附件		单个设备		组合 模块，不带连接螺纹 ，不带连接板 G	→ 页码/In- ternet
		带内螺纹 3/4/1/N3/4/N1	带连接板 AG.../AQ... 不带欧盟认证 EX4			带欧盟认证 EX4
1	连接板-SET MS9-AG...	-	■	■	ms9-ag
	连接板-SET MS9-AQ...	-	■	-	ms9-aq
2	连接模块 MS9-MV	-	-	-	ms9-mv
3	安装支架 MS9-WP	■	■	■	ms9-wp
4	安装支架 MS9-WPB	■	■	■	ms9-wp
5	安装支架 MS9-WPM	■	■	-	ms9-wp
6	冷凝水排放, 电控全自动E2/E3/E4	■	■	-	59

精细和超精细过滤器 MS9-LFM, MS 系列

FESTO

型号代码

MS 9 - LFM - 1 - A U M - HF - DA

系列	
MS	标准气源处理装置
规格	
9	宽度 90 mm
气源处理功能	
LFM	精细和超精细过滤器
气接口	
¾	螺纹 G¾
1	螺纹 G1
G	模块, 不带连接螺纹, 不带连接板
过滤等级	
A	0.01 µm
B	1 µm
虑杯保护罩	
U	集成作为金属虑杯
冷凝水排放	
M	手动旋转
V	全自动
流量	
	标准
HF	大流量
过滤器脏污传感器	
	不带压差显示器
DA	压差显示器

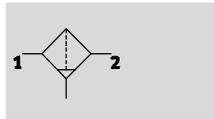
通过模块化系统可订购更多派生型 → 59

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

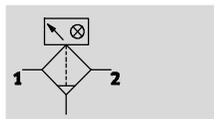
精细和超精细过滤器 MS9-LFM, MS 系列

技术参数

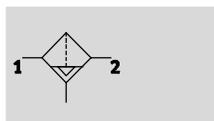
冷凝水排放
手动旋转
不带压差显示器



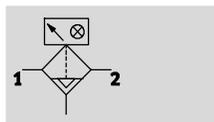
带压差指示器



冷凝水排放
S半自动或全自动
不带压差显示器



带压差指示器



- M- 流量
325 ... 10,000 l/min
- Q- 温度范围
-10 ... +60 °C
- L- 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，用于脏污指示
- 滤芯选择：
0.01 μm 或 1 μm
- 新滤芯 → 90
- 可选设备派生型 EX4
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	G¾, G1, NPT¾ 或 NPT1
	连接板 AG...	G½, G¾, G1, G1¼ 或 G1½
	连接板 AQ...	NPT½, NPT¾, NPT1, NPT1¼ 或 NPT1½
	模块，不带连接螺纹/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)	
输出空气质量纯净度等级	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [1:7:2] (超精细过滤器 MS9-LFM-A)	
	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [5:7:3] (精细过滤器 MS9-LFM-B)	
过滤器效率 [%]	99.9999 (过滤等级 0.01 μm, 超精细过滤器 MS9-LFM-A)	
	99.99 (过滤等级 1 μm, 精细过滤器 MS9-LFM-B)	
虑杯保护罩	集成作为金属虑杯	
冷凝水排放	手动旋转	
	半自动	
	全自动	
	全自动，电控	
压差显示器	视觉指示器	
残余含油量 [mg/m³]	≤0.01 (超精细过滤器 MS9-LFM-A)	
	≤0.5 (精细过滤器 MS9-LFM-B)	
冷凝水最大容积 [cm³]	225	

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

精细和超精细过滤器 MS9-LFM, MS 系列

技术参数

FESTO

标准流量 $q_n^{1)}$ [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 $q_{n \max}$	6,500	7,800
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 $q_{n \max}$	7,000	10,000
最小标准流量, 用于空气纯净度等级 $q_{n \min}$	350	500

1) 测量时, $p_1 = 6 \text{ bar}$

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 [6:8:4] ¹⁾			
环境温度 [°C]	-10 ... +60	+5 ... +60	+5 ... +60	+1 ... +60
介质温度 [°C]	-10 ... +60	+5 ... +60	+5 ... +60	+1 ... +60
贮存温度 [°C]	-10 ... +60	+5 ... +60	-10 ... +60	+1 ... +60
耐腐蚀等级 CRC ²⁾	2			
UL 认证	cULus recognized (OL)			

1) 建议预过滤压缩空气, 用于超精细过滤器 MS-LFM-A, 采用精细过滤器 MS-LFM-B (过滤等级 1 μm).

2) 耐腐蚀等级 2, 符合 Festo FN 940 070 标准

中度耐腐蚀能力。有可能会产生冷凝水的应用场合。用于表面装饰要求的外部可视件, 与典型的工业应用场合环境气候直接接触。

ATEX	
EU 认证	EX4
ATEX 防爆类别, 气体	II 2G
Ex 防爆型式, 气体	c T6 X
ATEX 防爆类别, 粉尘	II 2D
Ex 防爆型式, 粉尘	c T60 °C X
ATEX 环境温度	-10 °C \leq Ta \leq +60 °C (手动旋转冷凝水排放 M)
	+5 °C \leq Ta \leq +60 °C (半自动/全自动冷凝水排放 H/V)
CE 标记 (参见合格声明)	符合欧盟防爆指令 (ATEX)

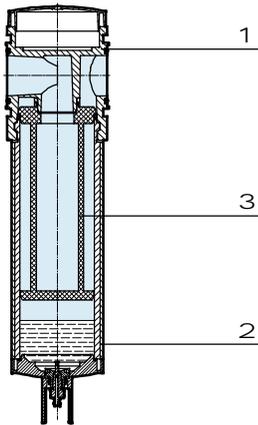
精细和超精细过滤器 MS9-LFM, MS 系列

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	2,000	2,500
精细和超精细过滤器, 带冷凝水排放 电控全自动E2/E3/E4	2,900	2,900

材料

剖面图



精细和超精细过滤器	
1 壳体	压铸铝
2 虑杯 检视窗	精制铝合金 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
材料注意事项	不含铜和聚四氟乙烯

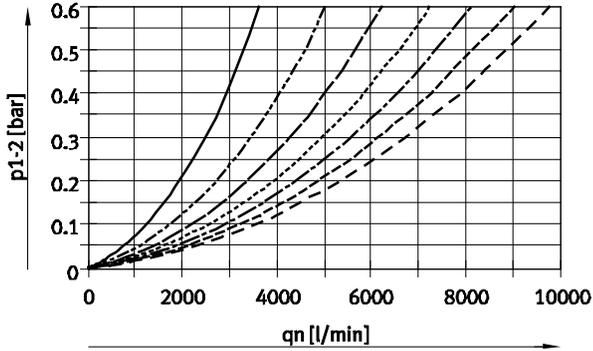
精细和超精细过滤器 MS9-LFM, MS 系列

技术参数

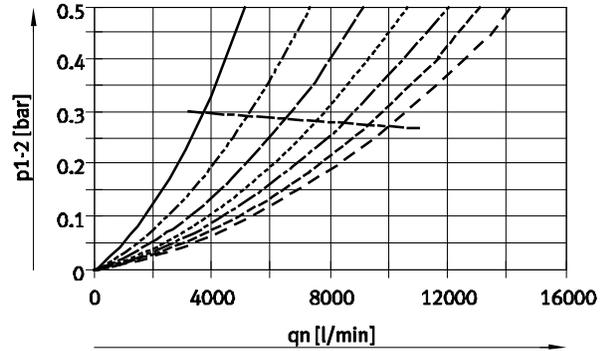
FESTO

标准流量 q_n 与压差 p_{1-2} 的关系

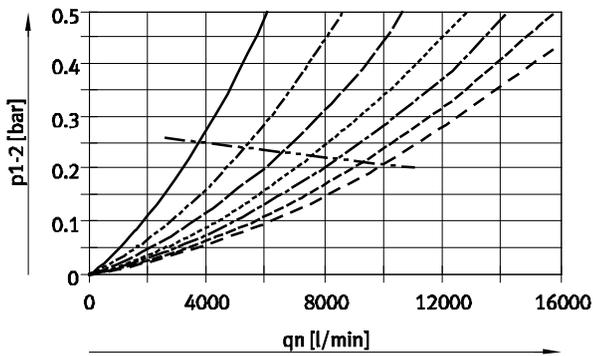
过滤等级 0.01 μm , 气接口 G $\frac{1}{2}$ /NPT $\frac{1}{2}$



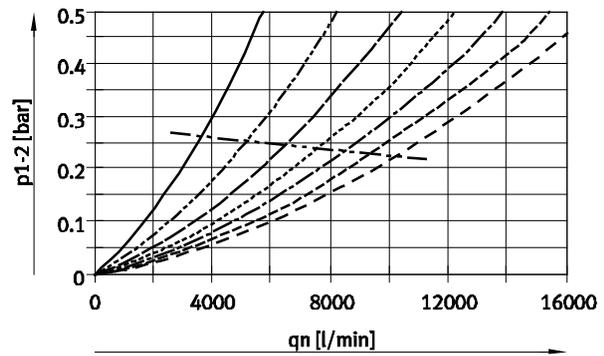
过滤等级 0.01 μm , 气接口 G $\frac{3}{4}$ /NPT $\frac{3}{4}$



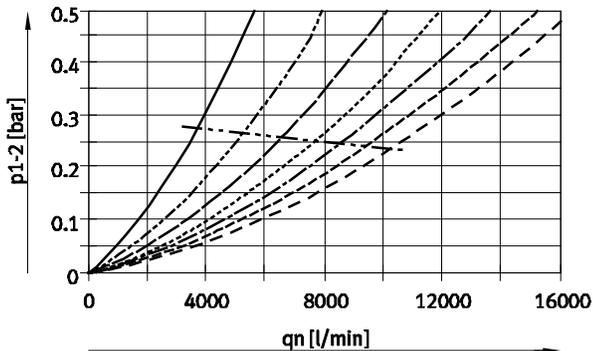
过滤等级 0.01 μm , 气接口 G1/NPT1



过滤等级 0.01 μm , 气接口 G1 $\frac{1}{4}$ /NPT1 $\frac{1}{4}$



过滤等级 0.01 μm , 气接口 G1 $\frac{1}{2}$ /NPT1 $\frac{1}{2}$



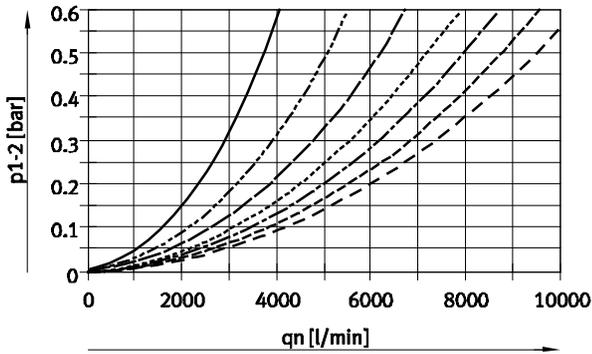
- 2 bar
- 4 bar ($q_{n \text{ min}}$: 268 l/min)
- — — 6 bar ($q_{n \text{ min}}$: 325 l/min)
- - - - 8 bar
- · - · 10 bar ($q_{n \text{ min}}$: 420 l/min)
- - - - 12 bar
- · - · 14 bar ($q_{n \text{ min}}$: 498 l/min)
- - - - $q_{n \text{ max}}$
(对于 MS9-LFM-AGD/AQR: $q_{n \text{ max}}$ -值高于测量到的 q_n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

精细和超精细过滤器 MS9-LFM, MS 系列

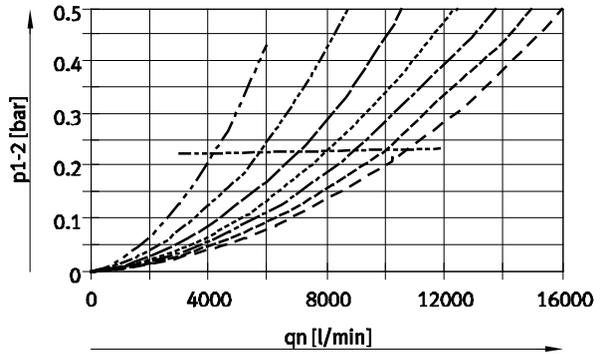
技术参数

标准流量 q_n 与压差 p_{1-2} 的压差

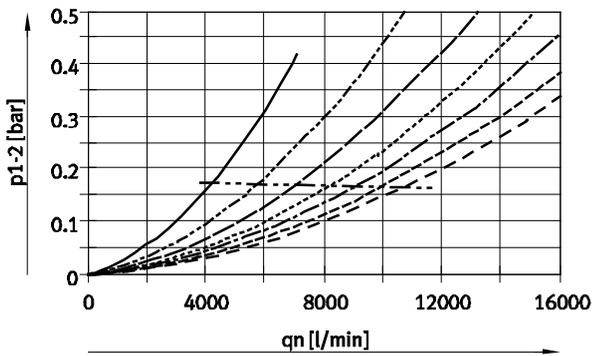
过滤等级 $1\ \mu\text{m}$, 气接口 $G\frac{1}{2}/NPT\frac{1}{2}$



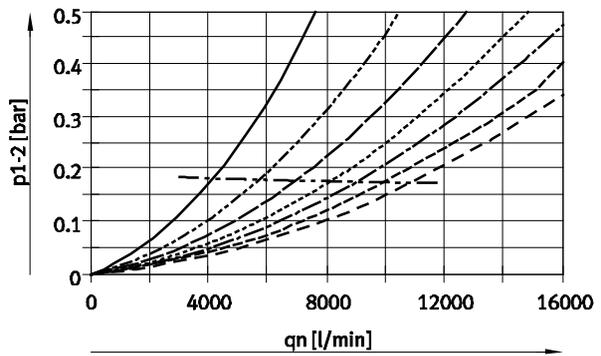
过滤等级 $1\ \mu\text{m}$, 气接口 $G\frac{3}{4}/NPT\frac{3}{4}$



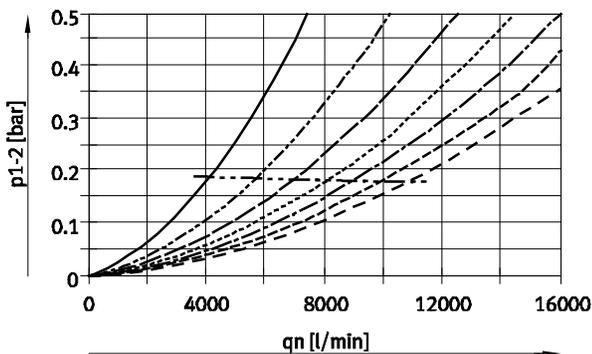
过滤等级 $1\ \mu\text{m}$, 气接口 $G1/NPT1$



过滤等级 $1\ \mu\text{m}$, 气接口 $G1\frac{1}{4}/NPT1\frac{1}{4}$



过滤等级 $1\ \mu\text{m}$, 气接口 $G1\frac{1}{2}/NPT1\frac{1}{2}$



- 2 bar
- - - - 4 bar ($q_{n\ min}$: 289 l/min)
- · — · 6 bar ($q_{n\ min}$: 350 l/min)
- · - · - · 8 bar
- · - · - · 10 bar ($q_{n\ min}$: 450 l/min)
- · - · - · 12 bar
- · - · - · 14 bar ($q_{n\ min}$: 540 l/min)
- · - · - · $q_{n\ max}$
(对于 MS9-LFM-AGD/AQR: $q_{n\ max}$ -值高于测量到的 q_n -值)

精细和超精细过滤器 MS9-LFM, MS 系列

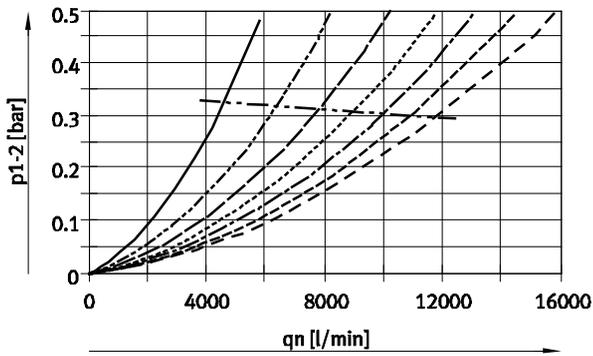
技术参数

FESTO

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 $G\frac{3}{4}/NPT\frac{3}{4}$

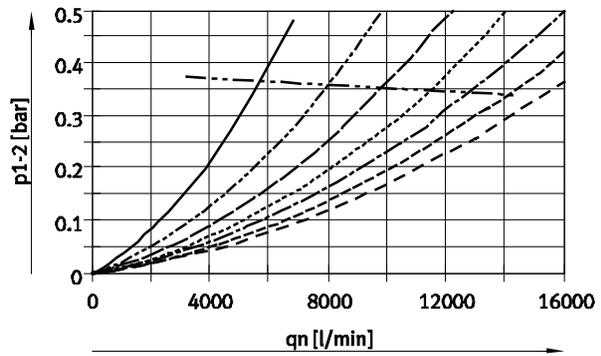
大流量 HF



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

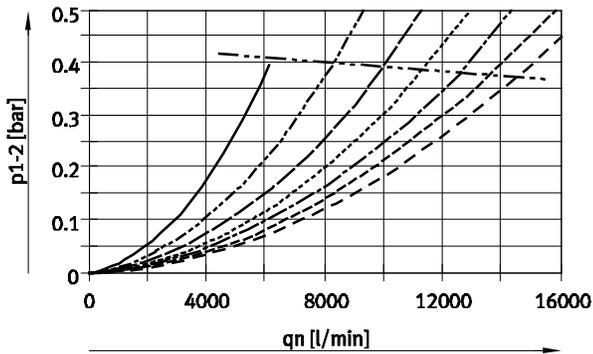
过滤等级 $0.01 \mu\text{m}$, 气接口 $G1/NPT1$

大流量 HF



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

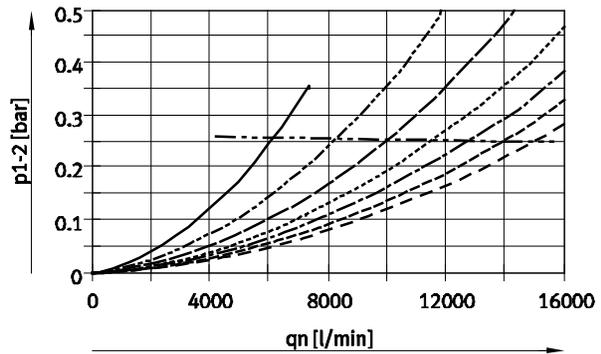
大流量 HF



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

过滤等级 $1 \mu\text{m}$, 气接口 $G1/NPT1$

大流量 HF



精细和超精细过滤器 MS9-LFM, MS 系列

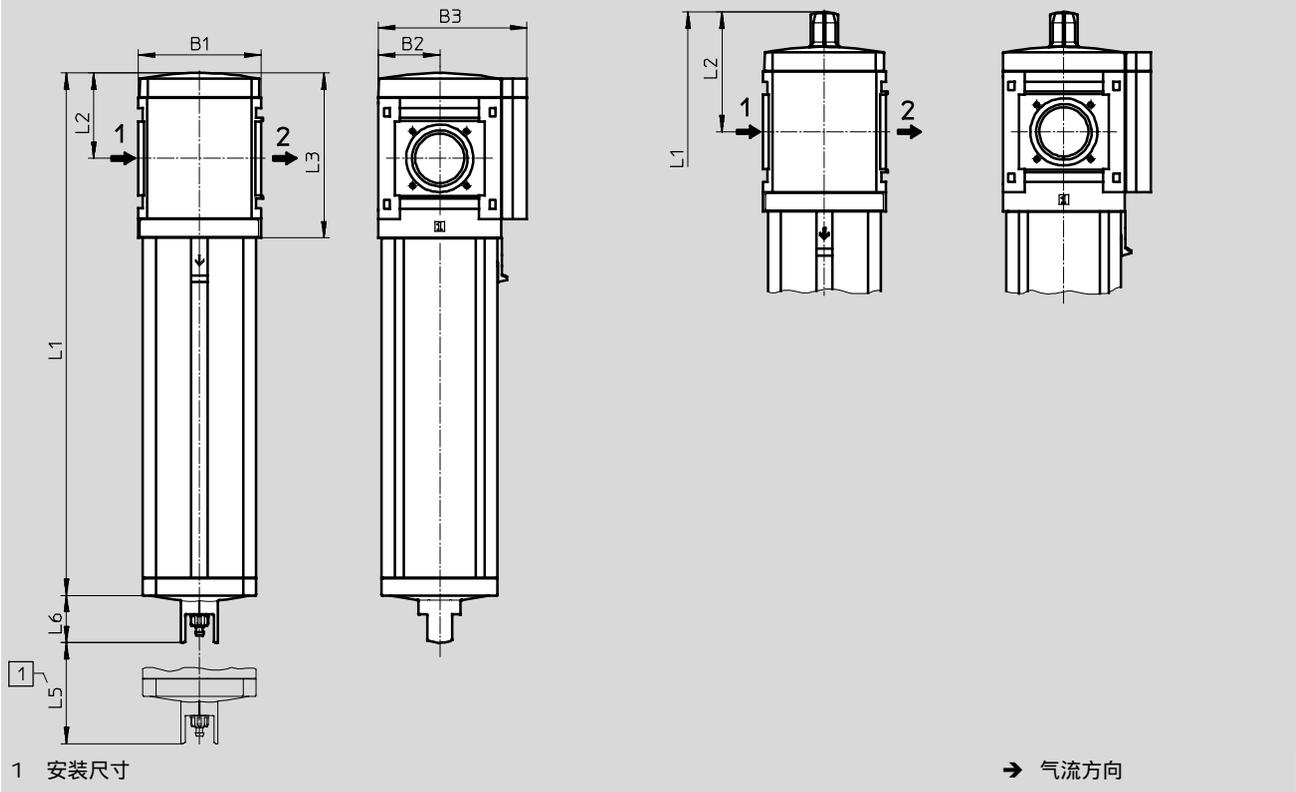
技术参数

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

模块，不带连接螺纹，不带连接板 G，带压差指示器 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	50	34.5
MS9-LFM-G-...-DA				405.5	505.5					88

精细和超精细过滤器 MS9-LFM, MS 系列

技术参数

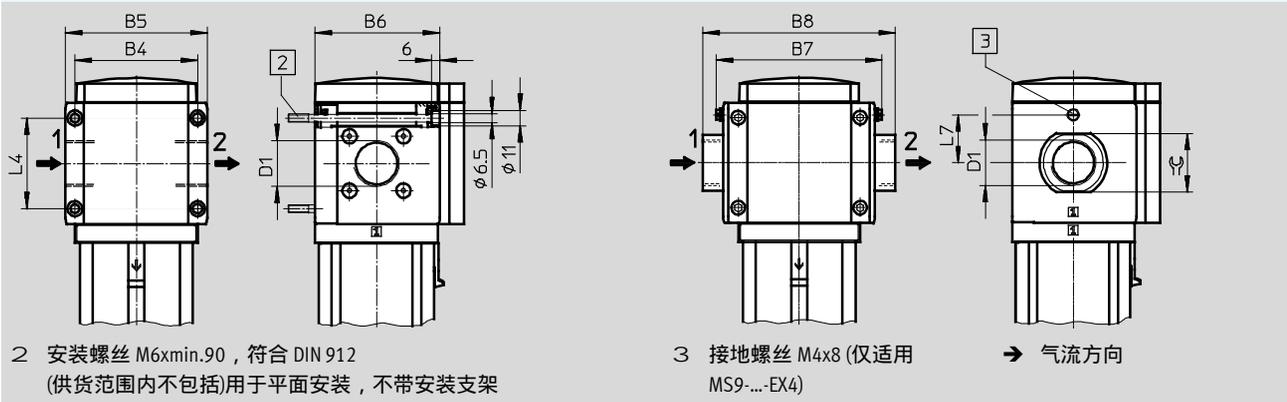
FESTO

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

带连接板 AG.../AQ...



型号	B4	B5	B6	B7		B8	D1	L4	L7	β
					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
MS9-LFM-N1	NPT1-11 1/2									
MS9-LFM-AQR	-	-	-	112	122	132	NPT1/2-14	-	35	30
MS9-LFM-AQS						132	NPT3/4-14			36
MS9-LFM-AQT						142	NPT1-11 1/2			41
MS9-LFM-AQU						162	NPT1 1/4-11 1/2			50
MS9-LFM-AQV						176	NPT1 1/2-11 1/2			55

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

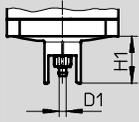
精细和超精细过滤器 MS9-LFM, MS 系列

技术参数

尺寸 - 冷凝水排放

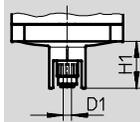
CAD 相关数据 → www.festo.com

手动旋转 M/全自动 V



倒钩接头用于塑料气管
PUN(-H)-8x1,25

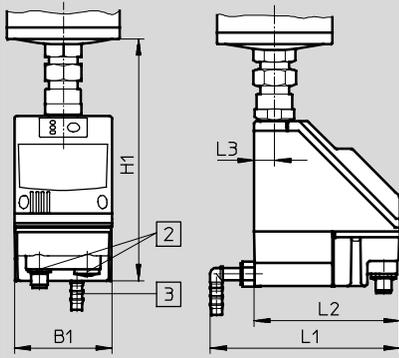
半自动 H



快插接头用于塑料气管
PUN-6/PAN-6

全自动, 电控 E2/E3/E4

技术参数 → Internet: pwea



冷凝水排放 PWEA:

- 2 电接口: 螺纹端子 PG9
- 3 接口 360° 可旋转, 用于塑料气管 PUN-H-12x2

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

精细和超精细过滤器 MS9-LFM, MS 系列

技术参数

FESTO

订货数据						
不带压差显示器						
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
标准						
MS9	手动旋转	G $\frac{3}{4}$	553070	MS9-LFM- $\frac{3}{4}$ -AUM	553074	MS9-LFM- $\frac{3}{4}$ -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	G $\frac{3}{4}$	553072	MS9-LFM- $\frac{3}{4}$ -AUV	553076	MS9-LFM- $\frac{3}{4}$ -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	G $\frac{3}{4}$	552964	MS9-LFM- $\frac{3}{4}$ -AUM-HF	552968	MS9-LFM- $\frac{3}{4}$ -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	G $\frac{3}{4}$	552966	MS9-LFM- $\frac{3}{4}$ -AUV-HF	552970	MS9-LFM- $\frac{3}{4}$ -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						
带压差指示器						
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
标准						
MS9	手动旋转	G $\frac{3}{4}$	553078	MS9-LFM- $\frac{3}{4}$ -AUM-DA	553082	MS9-LFM- $\frac{3}{4}$ -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	G $\frac{3}{4}$	553080	MS9-LFM- $\frac{3}{4}$ -AUV-DA	553084	MS9-LFM- $\frac{3}{4}$ -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	G $\frac{3}{4}$	552972	MS9-LFM- $\frac{3}{4}$ -AUM-HF-DA	552976	MS9-LFM- $\frac{3}{4}$ -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	G $\frac{3}{4}$	552974	MS9-LFM- $\frac{3}{4}$ -AUV-HF-DA	552978	MS9-LFM- $\frac{3}{4}$ -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

精细和超精细过滤器 MS9-LFM, MS 系列

订货数据 - 模块化产品

订货表		条件	代码	输入代码	
宽度 [mm]	90				
M 模块订货号	552940				
系列	标准气源处理装置		MS	MS	
规格	9		9	9	
功能	精细和超精细过滤器		-LFM	-LFM	
气接口	内螺纹 G ³ / ₄	1	- ³ / ₄		
	内螺纹 G1	1	-1		
	连接板 G ¹ / ₂		-AGD		
	连接板 G ³ / ₄		-AGE		
	连接板 G1		-AGF		
	连接板 G1 ¹ / ₄		-AGG		
	连接板 G1 ¹ / ₂		-AGH		
	内螺纹 NPT ³ / ₄	1	-N ³ / ₄		
	内螺纹 NPT1	1	-N1		
	连接板 NPT ¹ / ₂	1	-AQR		
	连接板 NPT ³ / ₄	1	-AQS		
	连接板 NPT1	1	-AQT		
	连接板 NPT1 ¹ / ₄	1	-AQU		
	连接板 NPT1 ¹ / ₂	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		
虑杯	金属虑杯		-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)		-V		
	外部, 全自动, 电控	110 V AC, 端子条 (P1 max. 16 bar)	1	-E2	
		230 V AC, 端子条 (P1 max. 16 bar)	1	-E3	
24 V DC, 端子条 (P1 max. 16 bar)		1	-E4		
O 流量	大流量		-HF		
过滤器脏污传感器	压差显示器, 视觉		-DA		
安装方式	安装支架标准型	2	-WP		
	安装支架用于连接气源处理装置	1 2	-WPM		
	墙面安装支架用于平面大间隙	2	-WPB		
EU 认证	II 2GD 符合欧盟防爆指令 (ATEX)		-EX4		
UL 认证	cULus, 日常使用场所, 用于加拿大和美国		-UL1		
气流方向	气流方向, 从右向左		-Z		

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

不适用于EU 认证 EX4

2 WP, WPM, WPB 不适用于气接口 G

M 必填数据

O 选项

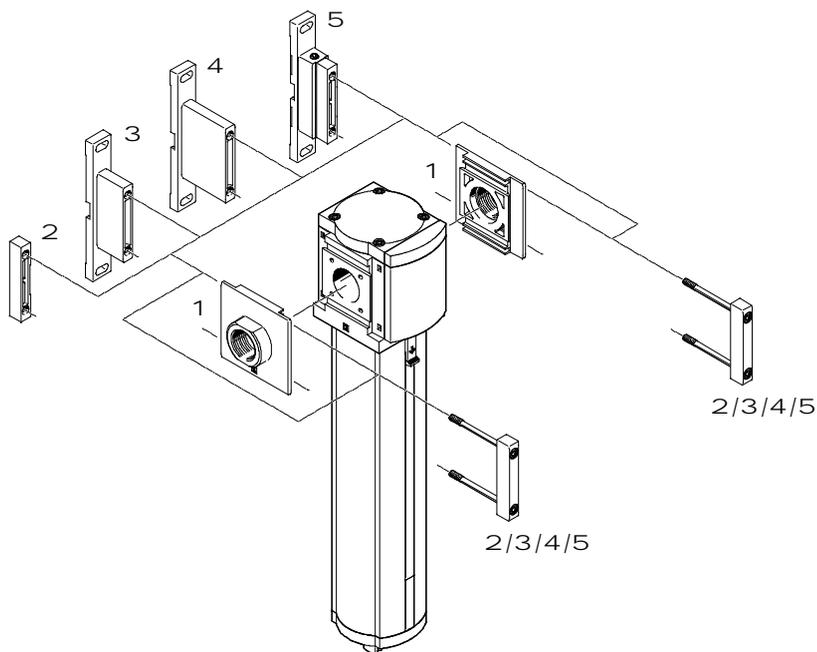
输出订货代码

552940 MS 9 - LFM - [] - [] - U - [] - [] - [] - [] - [] - [] - []

活性炭过滤器 MS9-LFX, MS 系列

外围元件一览

FESTO



-H- 注意

其它附件：

- 连接模块，用于组合规格 MS6, MS9或MS12

→ Internet: rmv, armv

安装附件和附件		单个设备			组合 模块，不带连接螺纹 ，不带连接板 G	→ 页码/In- ternet
		带内螺纹 3/4/1/N3/4/N1	带连接板 AG.../AQ... 不带欧盟认证 EX4				带欧盟认证 EX4
1	连接板-SET MS9-AG...	-	■	■	■	ms9-ag
	连接板-SET MS9-AQ...	-	■	-	■	ms9-aq
2	连接模块 MS9-MV	-	-	-	■	ms9-mv
3	安装支架 MS9-WP	■	■	■	■	ms9-wp
4	安装支架 MS9-WPB	■	■	■	■	ms9-wp
5	安装支架 MS9-WPM	■	■	-	■	ms9-wp

活性炭过滤器 MS9-LFX, MS 系列

型号代码

FESTO

	MS	9	-	LFX	-	¾	-	U
系列								
MS	标准气源处理装置							
规格								
9	宽度 90 mm							
气源处理功能								
LFX	活性炭过滤器							
气接口								
¾	螺纹 G¾							
1	螺纹 G1							
G	模块，不带连接螺纹，不带连接板							
虑杯保护罩								
U	集成作为金属虑杯							

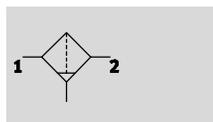
通过模块化系统可订购更多派生型 → 66

- 气接口
- 安装方式
- EU 认证
- UL 认证
- 气流方向

活性炭过滤器 MS9-LFX, MS 系列

技术参数

FESTO



- M- 流量
max. 6,500 l/min
- Q- 温度范围
-10 ... +60 °C
- L- 工作压力
0 ... 20 bar



- 用活性炭去除压缩空气中的气体和液体油雾颗粒
- 消除异味和水汽
- 建议用超精细过滤器 MS9-LFM-A 预过滤, 过滤等级 0.01 μm
- 新滤芯 → 90
- 可选设备派生型 EX4 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	G $\frac{3}{4}$, G1, NPT $\frac{3}{4}$ 或NPT1
	连接板 AG...	G $\frac{1}{2}$, G $\frac{3}{4}$, G1, G1 $\frac{1}{4}$ 或G1 $\frac{1}{2}$
	连接板 AQ...	NPT $\frac{1}{2}$, NPT $\frac{3}{4}$, NPT1, NPT1 $\frac{1}{4}$ 或NPT1 $\frac{1}{2}$
	模块, 不带连接螺纹/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°	
输出空气质量纯净度等级 ¹⁾	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [1:4:1]	
虑杯保护罩	集成作为金属虑杯	
残余含油量 [mg/m ³]	≤0.003	

1) 建议在工作 1,000 小时后更换滤芯 (适用于环境温度 21 °C)。如果温度更高, 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 ¹⁾ [l/min]	
最大标准流量, 用于空气纯净度等级 q _{n max}	6,500

1) 测量时, 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 [1:4:2]
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	cULus recognized (OL)

1) 耐腐蚀等级 2, 符合 Festo FN 940 070 标准
中度耐腐蚀能力。有可能会产生冷凝水的应用场合。用于表面装饰要求的外部可视件, 与典型的工业应用场合环境气候直接接触。

活性炭过滤器 MS9-LFX, MS 系列

技术参数

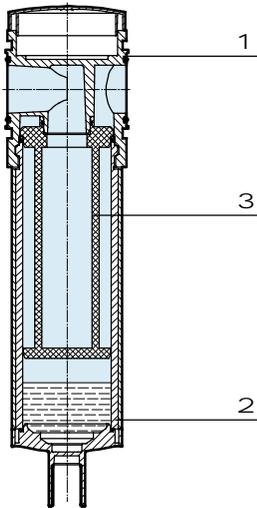
FESTO

ATEX	
EU 认证	EX4
ATEX 防爆类别, 气体	II 2G
Ex防爆型式, 气体	c T6 X
ATEX 防爆类别, 粉尘	II 2D
EX防爆型式, 粉尘	c T60 °C X
ATEX 环境温度	-10 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
CE 标记 (参见合格声明)	符合欧盟防爆指令 (ATEX)

重量 [g]	
活性炭过滤器	2,000

材料

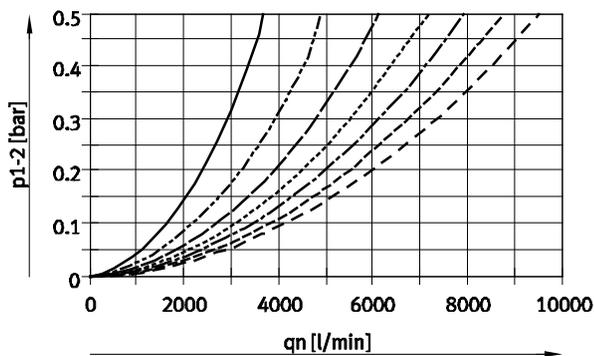
剖面图



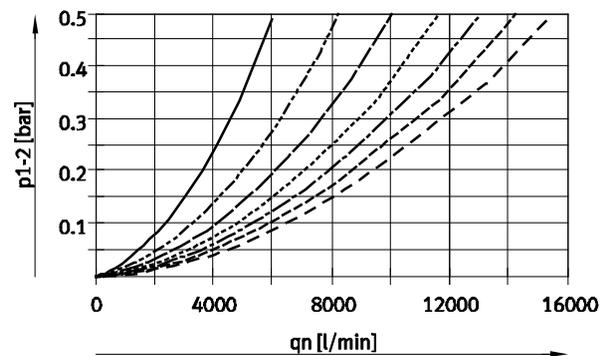
活性炭过滤器	
1 壳体	压铸铝
2 虑杯	精制铝合金
检视窗	PA
3 过滤器	活性炭
- 盖子	加强型聚酰胺
- 连接板、模块连接件、安装支架	压铸铝
- 密封件	NBR
材料注意事项	不含铜和聚四氟乙烯

标准流量 qn 与压差 p1-2 的关系

气接口 G $\frac{1}{2}$ /NPT $\frac{1}{2}$



气接口 G $\frac{3}{4}$ /NPT $\frac{3}{4}$



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

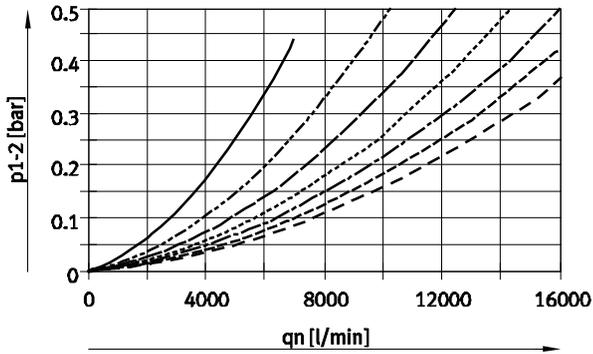
活性炭过滤器 MS9-LFX, MS 系列

技术参数

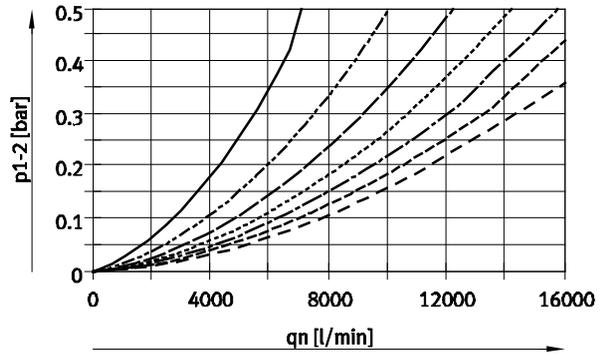
FESTO

标准流量 q_n 与压差 p_{1-2} 的关系

气接口 G1/NPT1



气接口 G1½/NPT1½

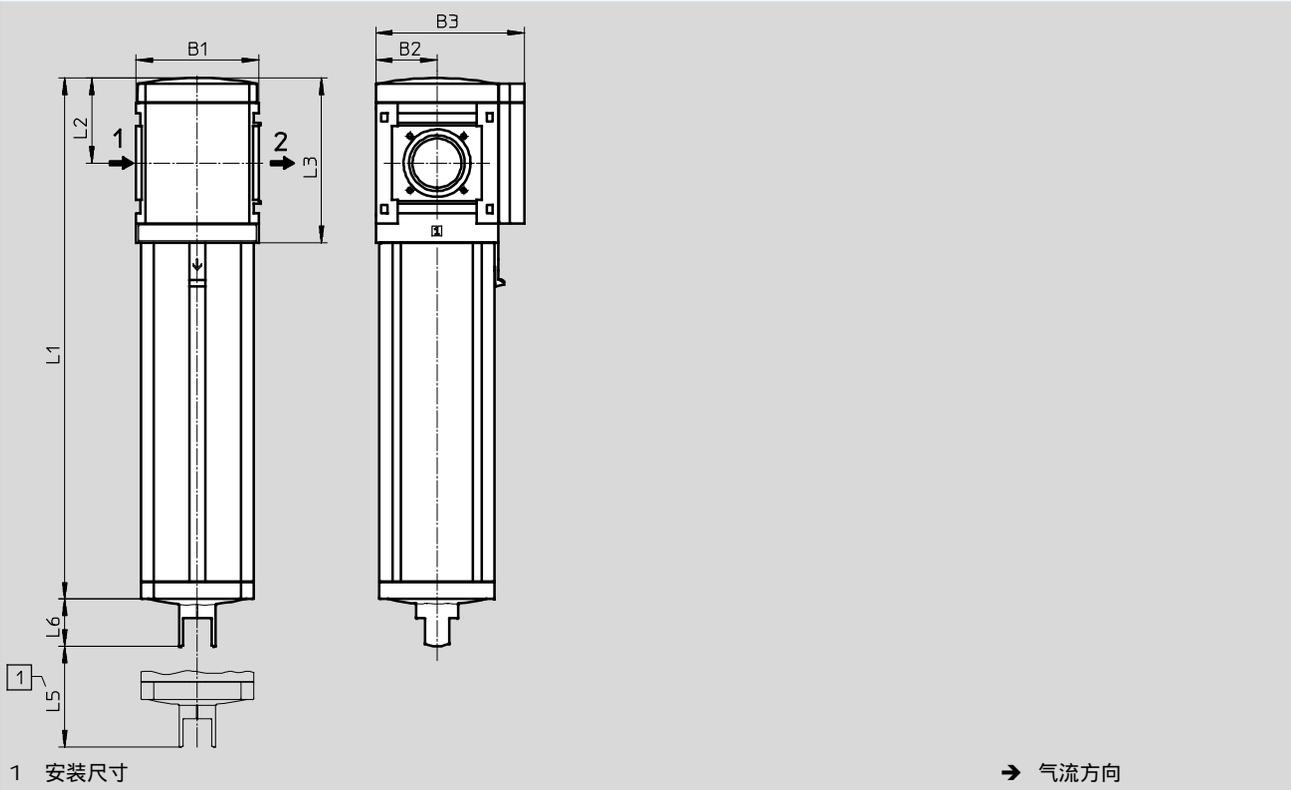


- 2 bar
- - - - 4 bar
- · - · 6 bar
- · · · 8 bar
- - - - 10 bar
- · - · 12 bar
- · · · 14 bar

尺寸 - 基本型

CAD 相关数据 → www.festo.com

模块, 不带连接螺纹, 不带连接板 G



型号	B1	B2	B3	L1	L2	L3	L5	L6
MS9-LFX-G	90	45	109	380.5	62	120	50	34.5

活性炭过滤器 MS9-LFX, MS 系列

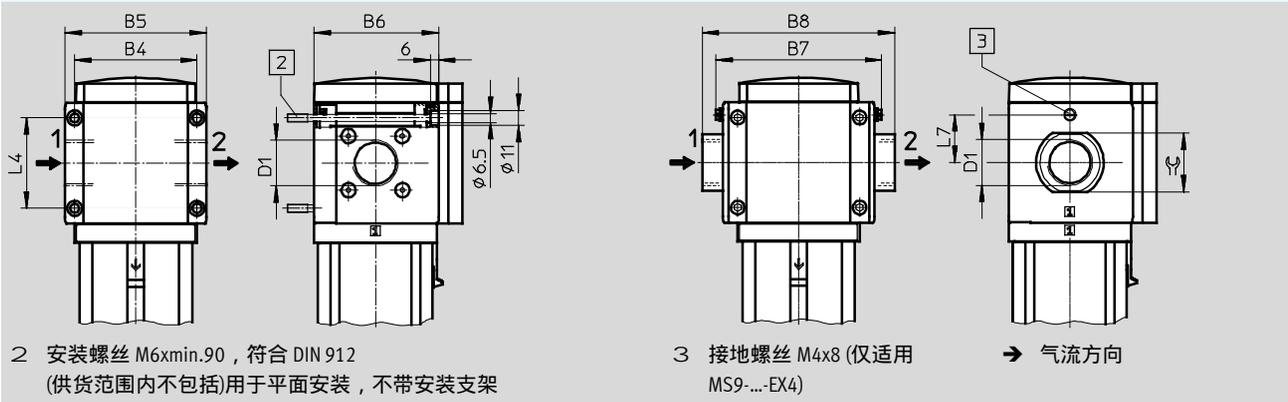
技术参数

尺寸 - 连接螺纹/连接板

CAD 相关数据 → www.festo.com

带内螺纹 $\frac{3}{4}$ "/1"/N $\frac{3}{4}$ "/N1

带连接板 AG.../AQ...



型号	B4	B5	B6	B7		B8	D1	L4	L7		β
					EX4					EX4	
MS9-LFX- $\frac{3}{4}$ "	90	104	91.5	-	-	-	G $\frac{3}{4}$ "	66	-	-	
MS9-LFX-1"							G1				
MS9-LFX-AGD	-	-	-	112	122	132	G $\frac{1}{2}$ "	-	35	30	
MS9-LFX-AGE						132	G $\frac{3}{4}$ "			36	
MS9-LFX-AGF						142	G1			41	
MS9-LFX-AGG						162	G1 $\frac{1}{4}$ "			50	
MS9-LFX-AGH						176	G1 $\frac{1}{2}$ "			55	
MS9-LFX-N $\frac{3}{4}$ "						90	104			91.5	-
MS9-LFX-N1"	NPT1-1 $\frac{1}{2}$ "										
MS9-LFX-AQR	-	-	-	112	122	132	NPT $\frac{1}{2}$ "-14	-	35	30	
MS9-LFX-AQS						132	NPT $\frac{3}{4}$ "-14			36	
MS9-LFX-AQT						142	NPT1-1 $\frac{1}{2}$ "			41	
MS9-LFX-AQU						162	NPT1 $\frac{1}{4}$ "-1 $\frac{1}{2}$ "			50	
MS9-LFX-AQV						176	NPT1 $\frac{1}{2}$ "-1 $\frac{1}{2}$ "			55	

H- 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	G $\frac{3}{4}$ "	552996	MS9-LFX- $\frac{3}{4}$ "-U
	G1	553032	MS9-LFX-1"-U
	-	564038	MS9-LFX-G-U

活性炭过滤器 MS9-LFX, MS 系列

订货数据 - 模块化产品

FESTO

订货表		条件	代码	输入代码
宽度	[mm] 90			
M 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 G $\frac{3}{4}$	1	- $\frac{3}{4}$	
	内螺纹 G1	1	-1	
	连接板 G $\frac{1}{2}$		-AGD	
	连接板 G $\frac{3}{4}$		-AGE	
	连接板 G1		-AGF	
	连接板 G1 $\frac{1}{4}$		-AGG	
	连接板 G1 $\frac{1}{2}$		-AGH	
	内螺纹 NPT $\frac{3}{4}$	1	-N $\frac{3}{4}$	
	内螺纹 NPT1	1	-N1	
	连接板 NPT $\frac{1}{2}$	1	-AQR	
	连接板 NPT $\frac{3}{4}$	1	-AQS	
	连接板 NPT1	1	-AQT	
	连接板 NPT1 $\frac{1}{4}$	1	-AQU	
	连接板 NPT1 $\frac{1}{2}$	1	-AQV	
	模块, 不带连接螺纹, 不带连接板	1	-G	
	虑杯	金属虑杯		-U
O 安装方式	安装支架标准型	2	-WP	
	安装支架用于连接气源处理装置	1 2	-WPM	
	墙面安装支架用于平面大间隙	2	-WPB	
EU 认证	II 2GD 符合欧盟防爆指令 (ATEX)		-EX4	
UL 认证	cULus, 日常使用场所, 用于加拿大和美国		-UL1	
气流方向	气流方向, 从右向左		-Z	

1 $\frac{3}{4}$, 1, N $\frac{3}{4}$, N1, AQR, AQS, AQT, AQU, AQV, G, WPM

不适用于 EU 认证 EX4

2 WP, WPM, WPB 不适用于气接口 G

M 必填数据

O 选项

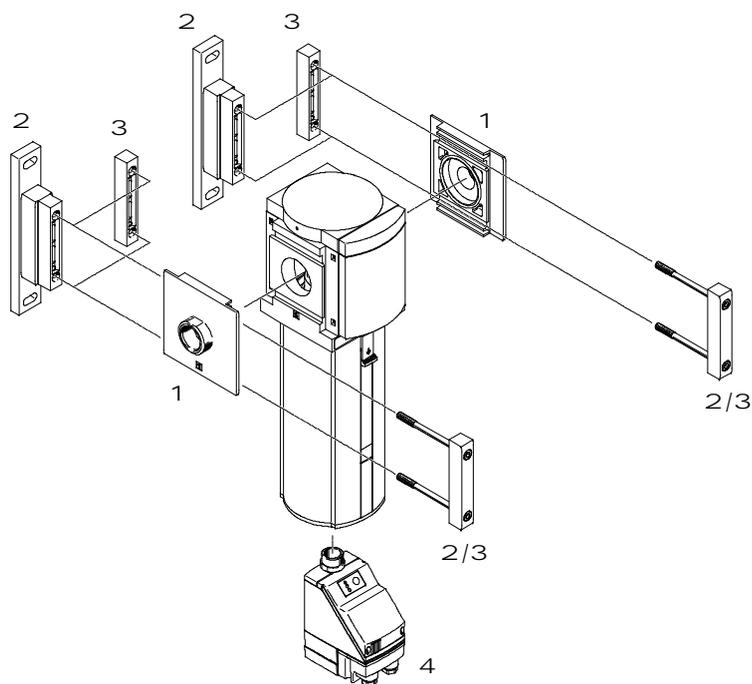
输出订货代码

552942 MS 9 - LFX - [] - U - [] - [] - [] - []

过滤器 MS12-LF, MS 系列

外围元件一览

FESTO



-H- 注意
 更多附件：
 - 连接模块，用于组合规格
 MS9 → Internet: armv

安装附件和附件		→ 页码/Internet
1	连接板-SET MS12-AG...	ms12-ag
2	安装支架 MS12-WP	ms12-wp
3	连接模块 MS12-MV	ms12-mv
4	冷凝水排放, 电控全自动 E2/E3/E4	73

过滤器 MS12-LF, MS 系列

型号代码

FESTO

		MS	12	-	LF	-	G	-	C	U	V
系列											
MS	标准气源处理装置										
规格											
12	宽度 124 mm										
气源处理功能											
LF	过滤器										
接口规格											
G	模块, 不带连接螺纹, 不带连接板 连接板 → 附件										
过滤等级											
C	5 μm										
E	40 μm										
虑杯保护罩											
U	集成作为金属虑杯										
冷凝水排放											
V	全自动										

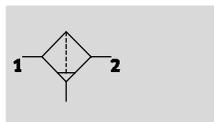
通过模块化系统可订购更多派生型 → 73

- 气接口
- 冷凝水排放
- 安装方式
- 气流方向

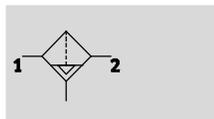
过滤器 MS12-LF, MS 系列

技术参数

功能
冷凝水排放
手动旋转



全自动



- M- 流量
11,500 ... 16,000 l/min
- Q- 温度范围
-10 ... +60 °C
- L- 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
- 可带手动、全自动或电控全自动冷凝水排放
- 流量大，压降小
- 滤芯选择：5 μm或40 μm
- 新滤芯 → 91

主要技术参数		
气接口 1, 2	连接板 AG...	G1, G1 ¼, G1 ½或G2
	模块，不带连接螺纹/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	
装配位置	垂直 ±5°	
过滤等级 [μm]	5	
	40	
输出空气质量纯净度等级	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)	
虑杯保护罩	集成作为金属虑杯	
冷凝水排放	手动旋转	
	全自动	
	全自动，电控	
冷凝水最大容积 [cm³]	400	

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

标准额定流量 qnN ¹⁾ [l/min]					
气接口		G1	G1 ¼	G1 ½	G2
过滤等级	5 μm	11,500	12,500	13,500	14,000
	40 μm	12,500	13,000	14,000	16,000

1) 取决于所选连接板，必须作为附件另外订购 → Internet: ms12-ag
测量时，p1 = 6 bar和Δp = 0.5 bar

过滤器 MS12-LF, MS 系列

技术参数

FESTO

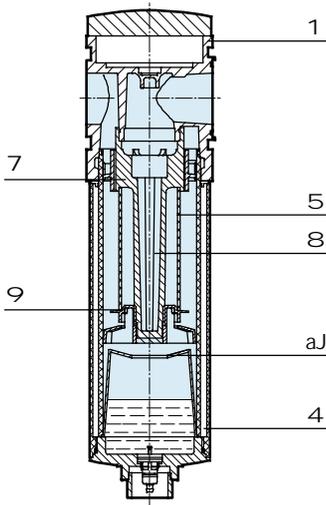
工作和环境条件			
冷凝水排放	手动旋转 M	全自动 V	全自动, 电控 E2/E3/E4
工作压力 [bar]	0.8 ... 20	2 ... 12	0.8 ... 16
工作介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [-:9:-]	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:9:-]	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [-:9:-]
	惰性气体		
环境温度 [°C]	-10 ... +60	+5 ... +60	+1 ... +60
介质温度 [°C]	-10 ... +60	+5 ... +60	+1 ... +60
贮存温度 [°C]	-10 ... +60	-10 ... +60	+1 ... +60
耐腐蚀等级	CRC ¹⁾	2	

1) 耐腐蚀等级 2, 符合 Festo FN 940 070 标准
中度耐腐蚀能力。有可能会产生冷凝水的应用场合。用于表面装饰要求的外部可视件, 与典型的工业应用场合环境气候直接接触。

重量 [g]	
过滤器, 带金属虑杯 U	6,500
过滤器, 带金属虑杯 U和电控全自动冷凝水排放 E2/E3/E4	7,200

材料

剖面图



过滤器	
1 本体	压铸铝
4 金属虑杯	精制铝合金
5 过滤件	烧结青铜
7 旋转盘	POM
8 过滤器支架	POM
9 隔板	POM
aJ 稳定盘	POM
- 密封件	NBR

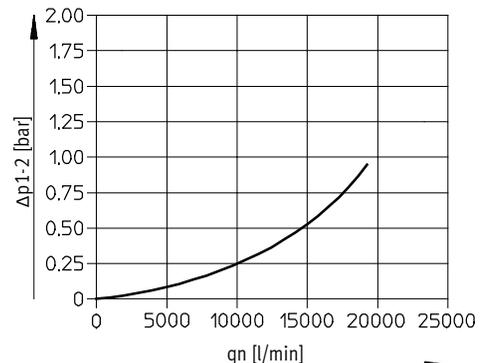
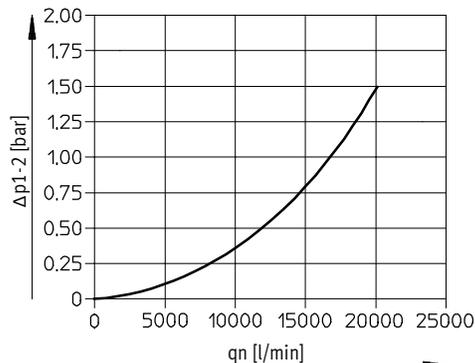
标准流量 q_n 与压差 Δp_{1-2} 的关系

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

$p_1 = 6 \text{ bar}$



过滤器 MS12-LF, MS 系列

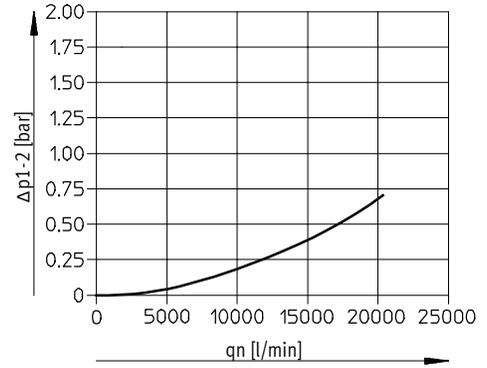
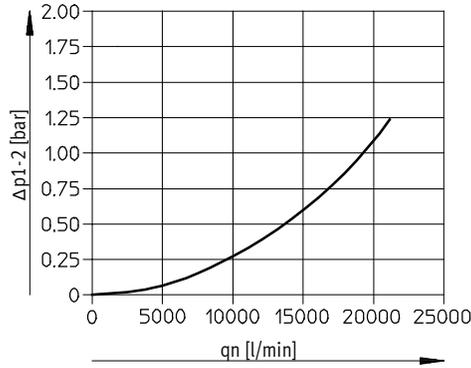
技术参数

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

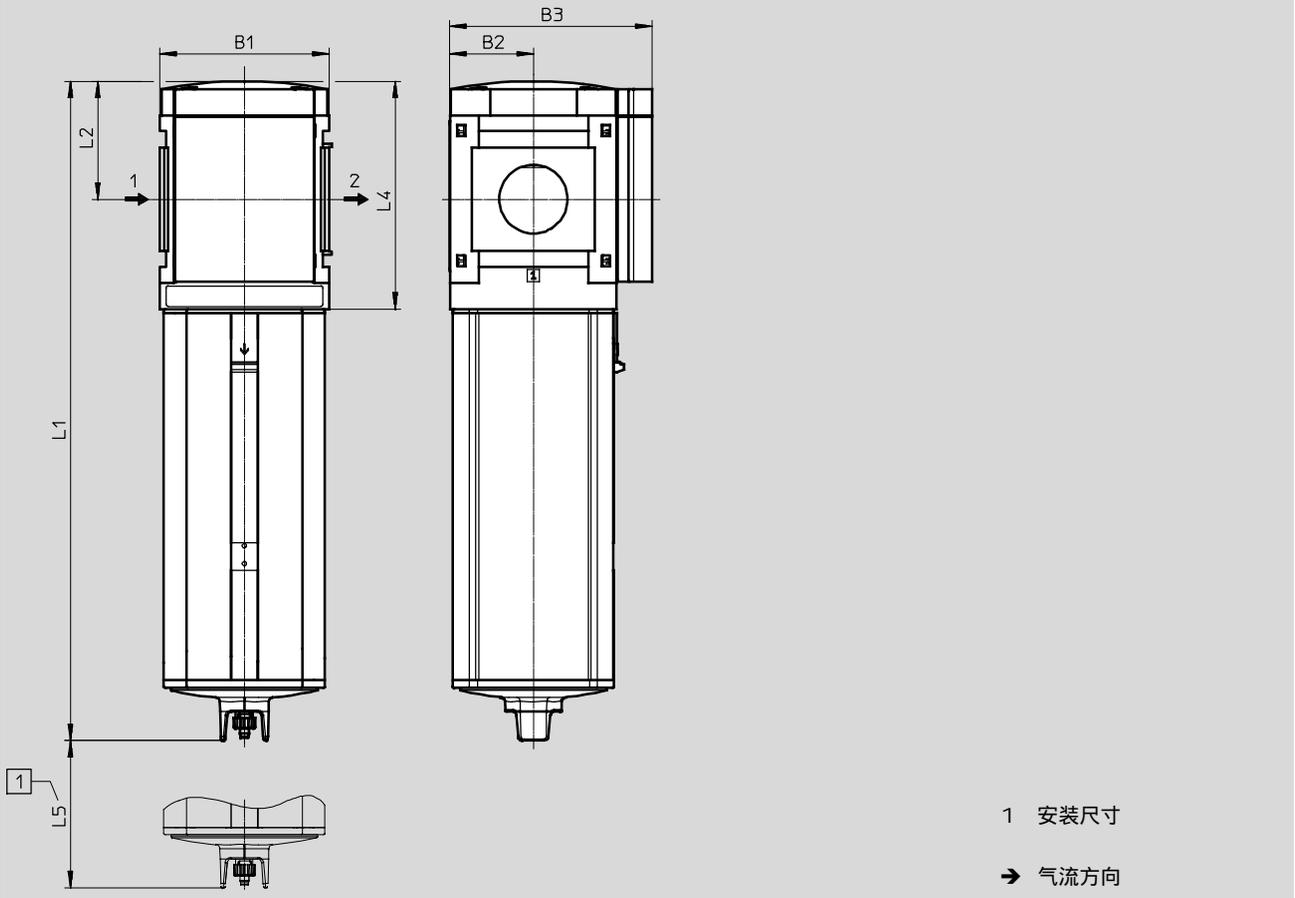
带连接板 MS12-AGI
 气接口 G2

$p_1 = 6 \text{ bar}$



尺寸 - 基本型

CAD 相关数据 → www.festo.com



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

过滤器 MS12-LF, MS 系列

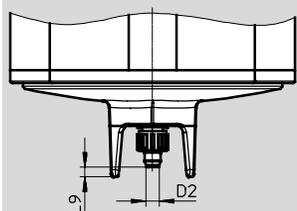
技术参数

FESTO

尺寸 - 冷凝水排放

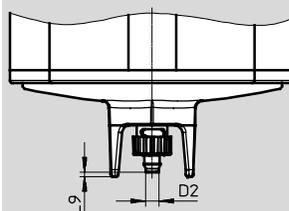
CAD 相关数据 → www.festo.com

手动旋转 M



倒钩接头用于塑料气管
PUN(-H)-8x1,25

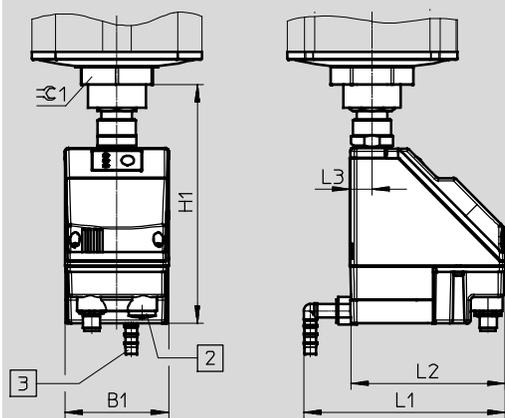
全自动 V



倒钩接头用于塑料气管
PUN(-H)-8x1,25

全自动, 电控 E2/E3/E4

技术参数 → Internet:pwea



冷凝水排放 PWEA:

- 2 电接口: 螺纹端子 PG9
- 3 接口 360° 可旋转, 用于塑料气管 PUN-H-12x2

型号	B1	D2 Ø	H1	L1	L2	L3	L9	β 1
MS12-LF-...-M	-	5.6	-	-	-	-	4	-
MS12-LF-...-V	-	5.6	-	-	-	-	2	-
MS12-LF-...-E2/E3/E4	72	-	164	140	108	15	-	50

订货数据

金属虑杯

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另外订购 → Internet:ms12-ag

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

过滤器 MS12-LF, MS 系列

订货数据 - 模块化产品

FESTO

订货表		条件	代码	输入代码	
宽度	[mm] 124				
M 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 G1¼		-AGG		
	连接板 G1½		-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		
虑杯	金属虑杯		-U	-U	
冷凝水排放	手动		-M		
	全自动 (P1 max. 12 bar)		-V		
	外部, 全自动, 电控	110 V AC, 端子 (P1 max. 16 bar)		-E2	
		230 V AC, 端子 (P1 max. 16 bar)		-E3	
		24 V DC, 端子 (P1 max. 16 bar)		-E4	
O 安装方式	安装支架标准型	1	-WP		
气流方向	气流方向, 从右向左		-Z		

1 WP 仅用于连接板 AGF, AGG, AGH或AGI.

M 必填数据

O 选项

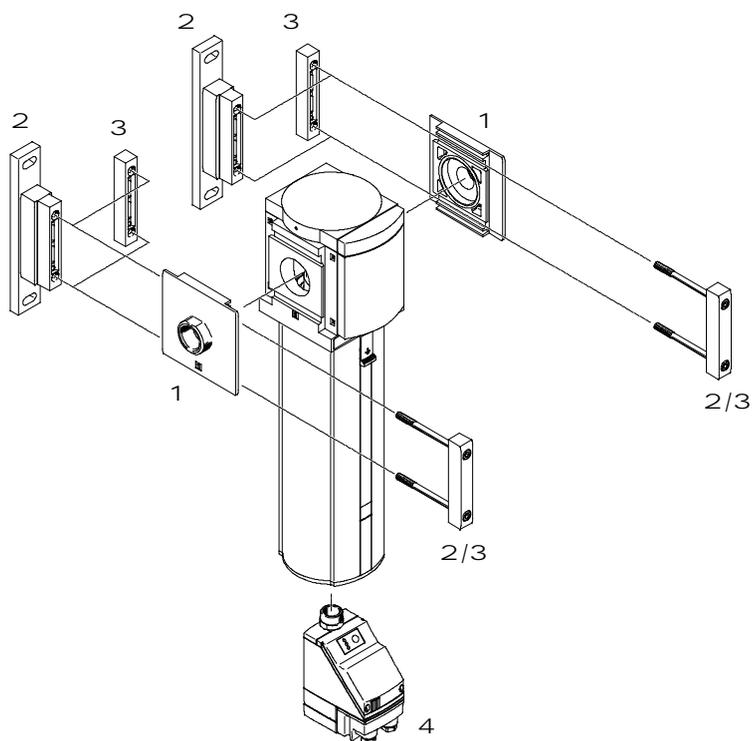
输出订货代码

535023 MS 12 - LF - [] - [] - U - [] - [] - []

精细和超精细过滤器 MS12-LFM, MS 系列

外围元件一览

FESTO



注意

更多附件：

- 连接模块，用于组合规格

MS9 → Internet: armv

安装附件和附件

	→ 页码/Internet
1 连接板-SET MS12-AG...	ms12-ag
2 安装支架 MS12-WP	ms12-wp
3 连接模块 MS12-MV	ms12-mv
4 冷凝水排放, 电控全自动 E2/E3/E4	82

精细和超精细过滤器 MS12-LFM, MS 系列

型号代码

MS		12	-	LFM	-	G	-	B	U	V
系列										
MS	标准气源处理装置									
规格										
12	宽度 124 mm									
气源处理功能										
LFM	精细和超精细过滤器									
接口规格										
G	模块，不带连接螺纹，不带连接板 连接板 → 附件									
过滤等级										
A	0.01 μm									
B	1 μm									
虑杯保护罩										
U	集成作为金属虑杯									
冷凝水排放										
V	全自动									

通过模块化系统可订购更多派生型 → 82

- 气接口
- 冷凝水排放
- 过滤器更换传感器
- 安装方式
- 气流方向

精细和超精细过滤器 MS12-LFM, MS 系列

FESTO

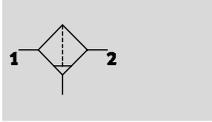
技术参数

功能

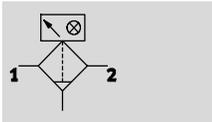
冷凝水排放

手动旋转

不带压差指示器



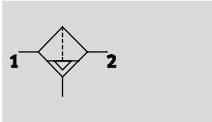
带压差指示器



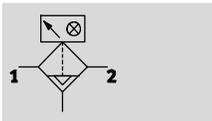
冷凝水排放

全自动

不带压差指示器



带压差指示器



-M- 流量
500 ... 50,000 l/min

-Q- 温度范围
-10 ... +60 °C

-L- 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
- 可带手动、全自动或电控全自动冷凝水排放
- 可带压差指示器，用于光学指示滤芯脏污
- 滤芯选择：0.01 μm 或 1 μm
- 新滤芯 → 91

主要技术参数

气接口 1, 2	连接板 AG...	G1, G1 ¼, G1 ½ 或 G2
	模块, 不带连接螺纹/板 G	-
结构特点	纤维过滤器	
安装方式	通过附件 管式安装	
装配位置	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)	
输出空气质量纯净度等级	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)	
过滤器效率 [%]	99.9999 (过滤等级 0.01 μm, 超精细过滤器 MS12-LFM-A) 99.99 (过滤等级 1 μm, 精细过滤器 MS12-LFM-B)	
虑杯保护罩	集成作为金属虑杯	
冷凝水排放	手动旋转 全自动 全自动, 电控	
冷凝水最大容积 [cm³]	400	

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

精细和超精细过滤器 MS12-LFM, MS 系列

FESTO

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 $q_{n \max}$	16,670	23,300	36,670	50,000
最小标准流量, 用于空气纯净度等级 $q_{n \min}$	500	700	1,100	1,500
精细过滤器 MS12-LFM-B				
最大标准流量, 用于空气纯净度等级 $q_{n \max}$	16,670	23,300	36,670	50,000
最小标准流量, 用于空气纯净度等级 $q_{n \min}$	625	950	1,390	1,675

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			
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			

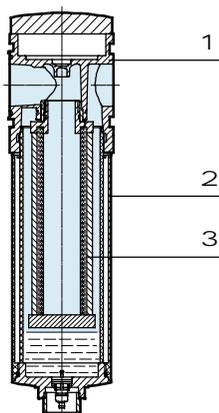
1) 建议预过滤压缩空气, 用于超精细过滤器 MS-LFM-A, 采用精细过滤器 MS-LFM-B (过滤等级 1 μm).

2) 耐腐蚀等级 2, 符合 Festo FN 940 070 标准
中度耐腐蚀能力。有可能会产生冷凝水的应用场合。用于表面装饰要求的外部可视件, 与典型的工业应用场合环境气候直接接触。

重量 [g]	
精细和超精细过滤器, 带金属虑杯 U	7,000
精细和超精细过滤器, 带金属虑杯 U 和电控全自动冷凝水排放 E2/E3/E4	7,700

材料

剖面图



精细和超精细过滤器	
1 本体	压铸铝
2 金属虑杯 视窗	精制铝合金 PC
3 过滤件	硼硅酸盐纤维
- 密封件	NBR
材料注意事项	RoHS 合规 (不适用于派生型 E2, E3 或 E4) 不含铜和聚四氟乙烯

精细和超精细过滤器 MS12-LFM, MS 系列

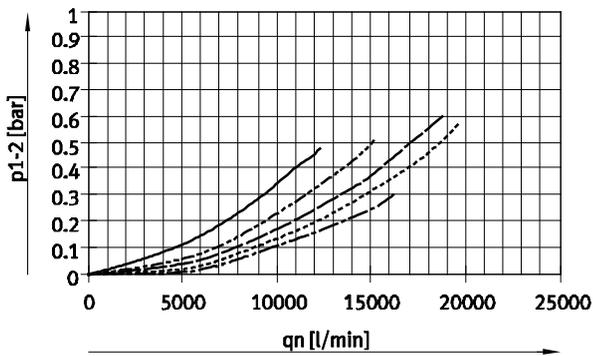
技术参数

FESTO

标准流量 q_n 与压差 p_{1-2} 的关系

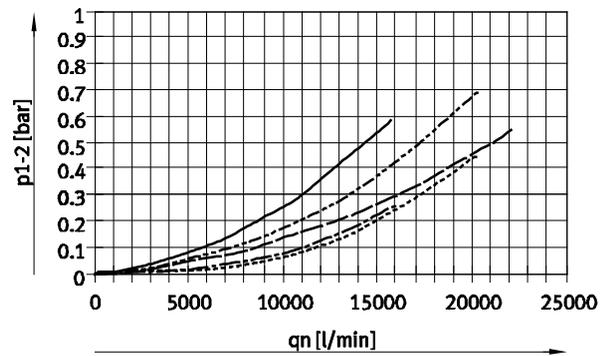
过滤等级 $0.01 \mu\text{m}$

带连接板 MS12-AGF, 气接口 G1



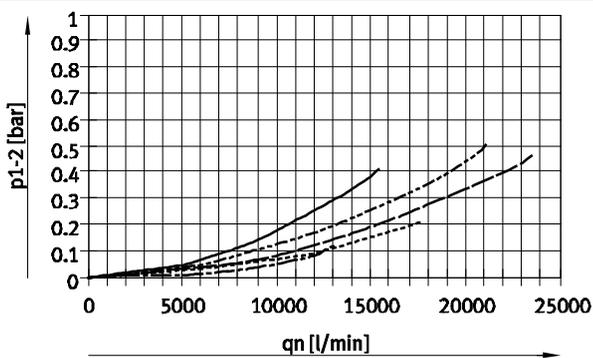
过滤等级 $0.01 \mu\text{m}$

带连接板 MS12-AGG, 气接口 G1 1/4



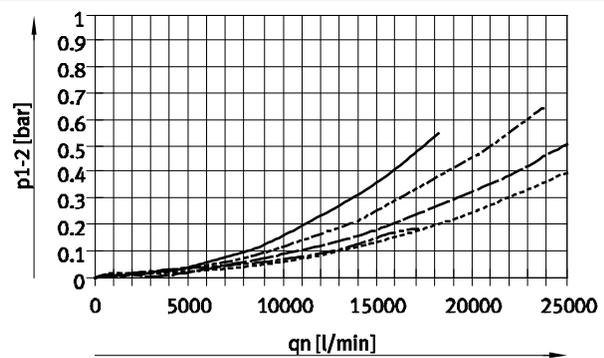
过滤等级 $0.01 \mu\text{m}$

带连接板 MS12-AGH, 气接口 G1 1/2



过滤等级 $0.01 \mu\text{m}$

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

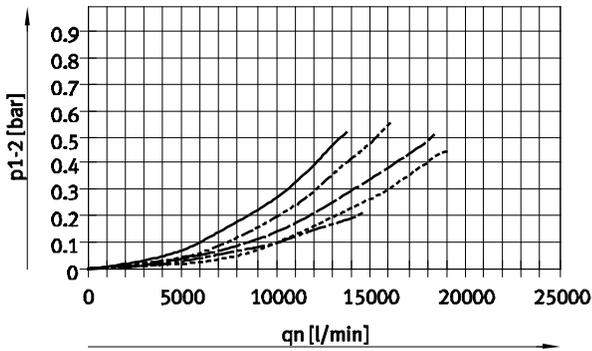
精细和超精细过滤器 MS12-LFM, MS 系列

技术参数

标准流量 q_n 与压差 p_{1-2} 的关系

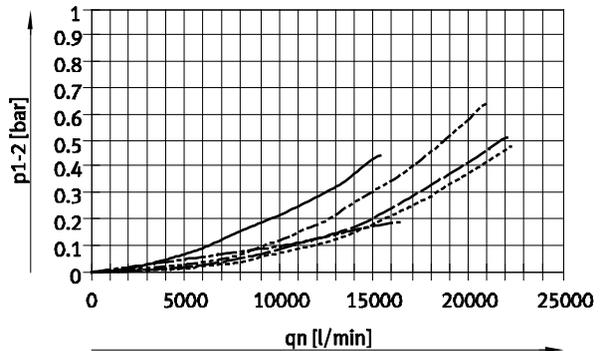
过滤等级 $1\ \mu\text{m}$

带连接板 MS12-AGF, 气接口 G1



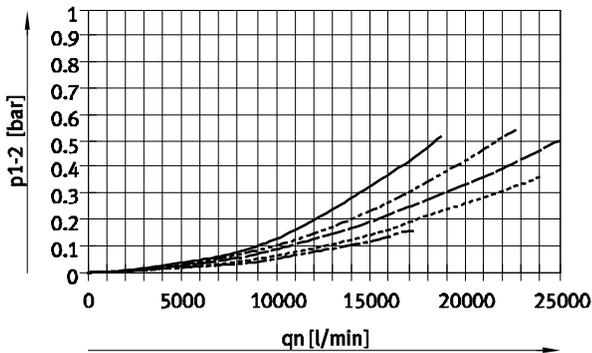
过滤等级 $1\ \mu\text{m}$

带连接板 MS12-AGG, 气接口 G1¼



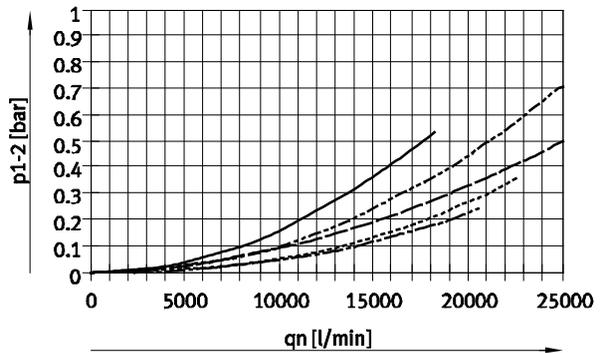
过滤等级 $1\ \mu\text{m}$

带连接板 MS12-AGH, 气接口 G1½



过滤等级 $1\ \mu\text{m}$

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

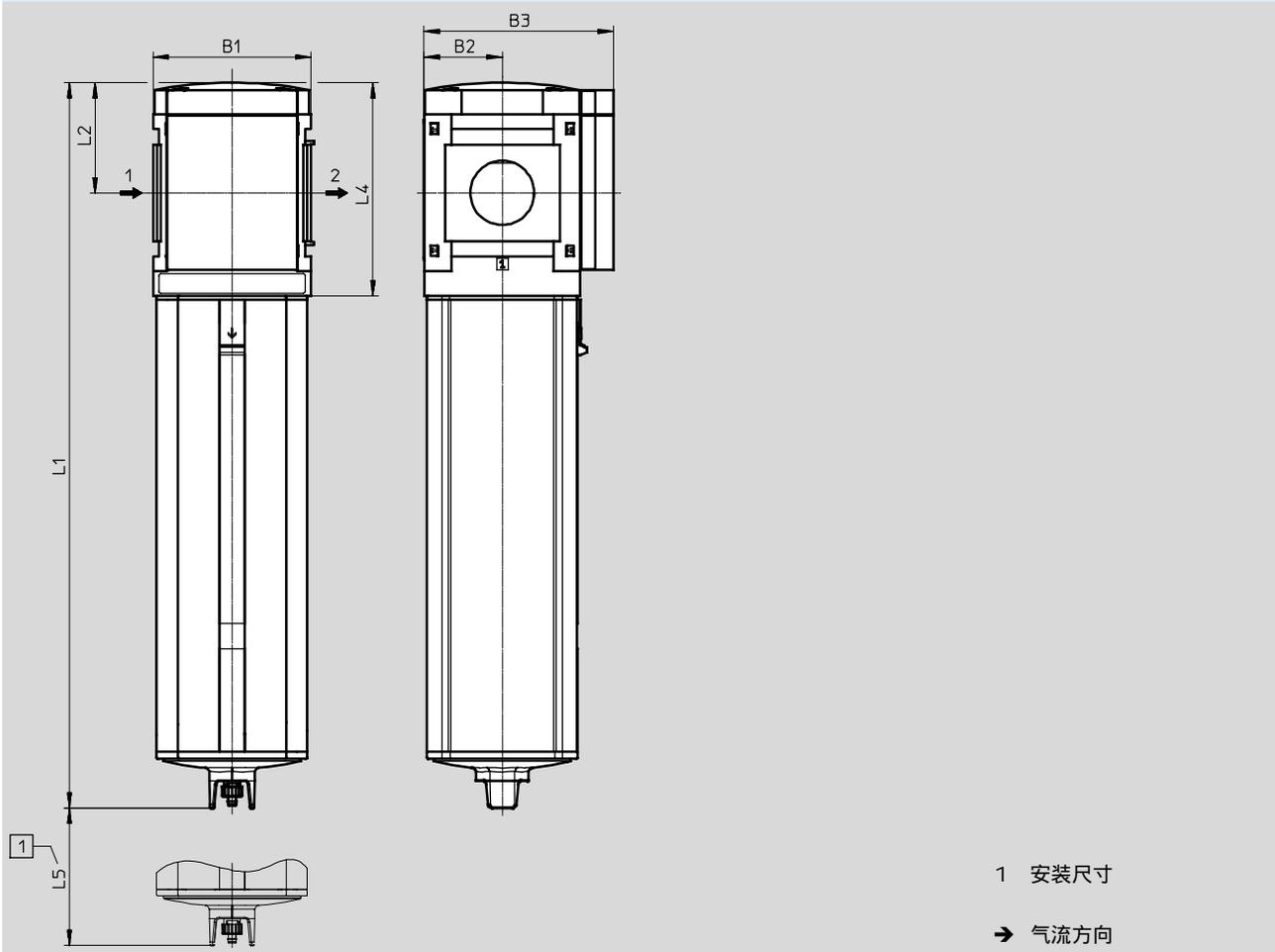
精细和超精细过滤器 MS12-LFM, MS 系列

技术参数

FESTO

尺寸 - 基本型

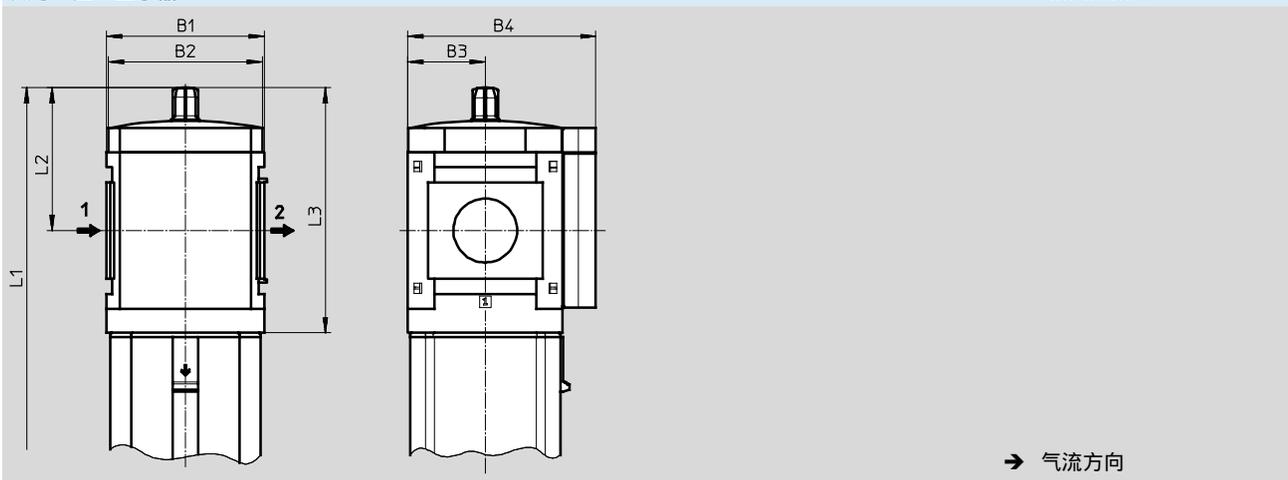
CAD 相关数据 → www.festo.com



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

尺寸 - 压差显示器

CAD 相关数据 → www.festo.com



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

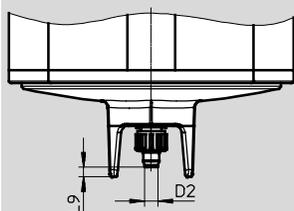
精细和超精细过滤器 MS12-LFM, MS 系列

技术参数

尺寸 - 冷凝水排放

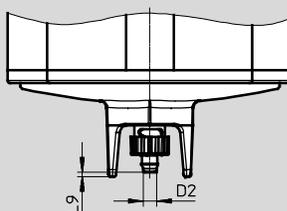
CAD 相关数据 → www.festo.com

手动旋转 M



倒钩接头用于塑料气管
PUN(-H)-8x1,25

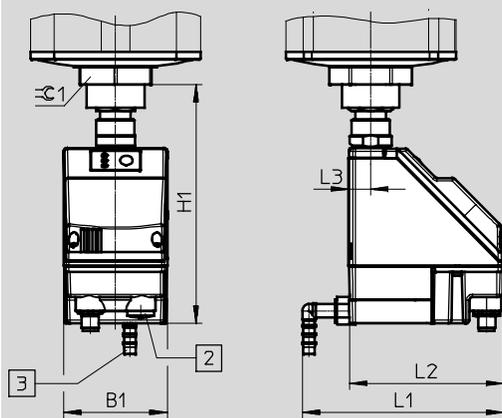
全自动 V



倒钩接头用于塑料气管
PUN(-H)-8x1,25

全自动, 电控 E2/E3/E4

技术参数 → [Internet: pwea](http://Internet:pwea)



冷凝水排放 PWEA:

- 2 电接口: 螺纹端子 PG9
- 3 接口 360° 可旋转, 用于塑料气管 PUN-H-12x2

型号	B1	D2 Ø	H1	L1	L2	L3	L9	β 1
MS12-LFM-...-M	-	5.6	-	-	-	-	4	-
MS12-LFM-...-V	-	5.6	-	-	-	-	2	-
MS12-LFM-...-E2/E3/E4	72	-	164	140	108	15	-	50

订货数据

金属虑杯

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 订货号 型号	订货号 型号	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另外订购 → [Internet: ms12-ag](http://Internet:ms12-ag)

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

精细和超精细过滤器 MS12-LFM, MS 系列

FESTO

订货数据 - 模块化产品

订货表		条件	代码	输入代码	
宽度	[mm] 124				
M 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 ¼		-AGG		
	连接板 G1 ½		-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		
虑杯	金属虑杯		-U	-U	
冷凝水排放	手动		-M		
	全自动 (P1 max. 12 bar)		-V		
	外部, 全自动, 电控	110 V AC, 端子 (P1 max. 16 bar)		-E2	
		230 V AC, 端子 (P1 max. 16 bar)		-E3	
		24 V DC, 端子 (P1 max. 16 bar)		-E4	
O 过滤器更换传感器	压差显示器, 光学		-DA		
安装方式	安装支架标准型	1	-WP		
气流方向	气流方向, 从右向左		-Z		

1 WP 仅用于连接板 AGF, AGG, AGH或AGI.

M 必填数据

O 选项

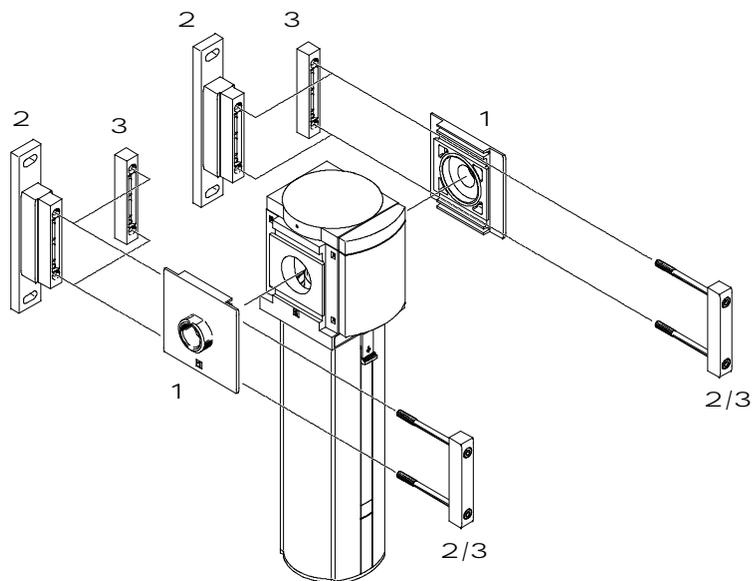
输出订货代码

535042 MS 12 - LFM - [] - [] - U - [] - [] - [] - []

活性炭过滤器 MS12-LFX, MS 系列

外围元件一览

FESTO



-H- 注意
 更多附件：
 - 连接模块，用于组合规格
 MS9 → Internet: armv

安装附件和附件		→ 页码/Internet
1	连接板-SET MS12-AG...	ms12-ag
2	安装支架 MS12-WP	ms12-wp
3	连接模块 MS12-MV	ms12-mv

活性炭过滤器 MS12-LFX, MS 系列

型号代码

FESTO

		MS	12	-	LFX	-	G	-	U
系列									
MS	标准气源处理装置								
规格									
12	宽度 124 mm								
气源处理功能									
LFX	活性炭过滤器								
接口规格									
G	模块, 不带连接螺纹, 不带连接板 连接板 → 附件								
虑杯保护罩									
U	集成作为金属虑杯								

通过模块化系统可订购更多派生型 → 88

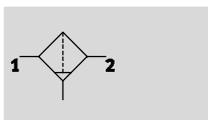
- 气接口
- 安装方式
- 气流方向

活性炭过滤器 MS12-LFX, MS 系列

技术参数

FESTO

功能



- M- 流量
5,065 ... 15,190 l/min
- Q- 温度范围
-10 ... +60 °C
- L- 工作压力
0 ... 20 bar



- 用活性炭去除压缩空气中的气体和液体油雾颗粒
- 消除异味和水汽
- 建议用超精细过滤器 MS12-LFM-A 预过滤，过滤等级 0.01 μm
- 新滤芯 → 91

主要技术参数	
气接口 1, 2	
连接板 AG...	G1, G1 ¼, G1 ½ 或 G2
模块, 不带连接螺纹/板 G	-
结构特点	活性炭过滤器
安装方式	通过附件 管式安装
装配位置	垂直 ±5°
输出空气质量纯净度等级 ¹⁾	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [1:4:1]
虑杯保护罩	集成作为金属虑杯
残余含油量 [mg/m ³]	≤ 0.003

1) 我们建议, 在工作 1,000 小时后, 替换滤芯过滤器。(适用于环境温度 21 °C。如果温度更高, 滤芯的使用寿命会缩短。)

H- 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}	5,065	7,090	11,150	15,190

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 [1:4:2] 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) 耐腐蚀等级 2, 符合 Festo FN 940 070 标准

中度耐腐蚀能力。有可能会产生冷凝水的应用场合。用于表面装饰要求的外部可视件, 与典型的工业应用场合环境气候直接接触。

重量 [g]	
活性炭过滤器, 带金属虑杯 U	7,000

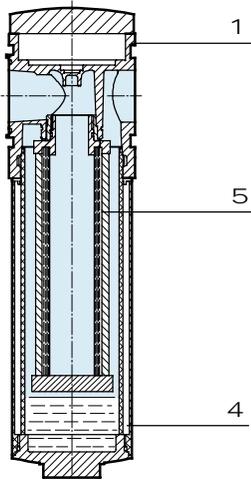
活性炭过滤器 MS12-LFX, MS 系列

技术参数

FESTO

材料

剖面图

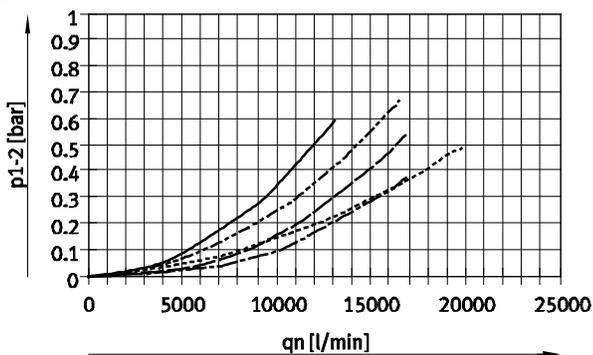


活性炭过滤器

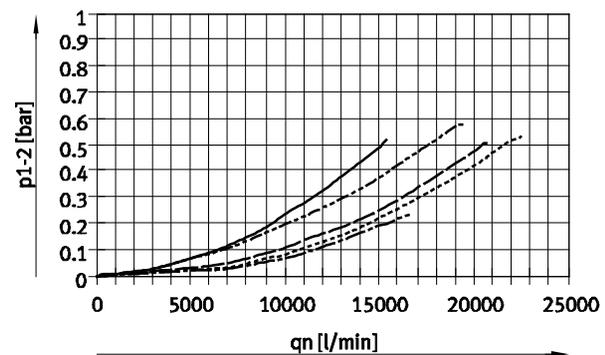
1 本体	压铸铝
4 金属虑杯	精制铝合金
视窗	PC
5 过滤器	活性炭
- 密封件	NBR
材料注意事项	RoHS合规 不含铜和聚四氟乙烯

标准流量 q_n 与压差 p_{1-2} 的关系

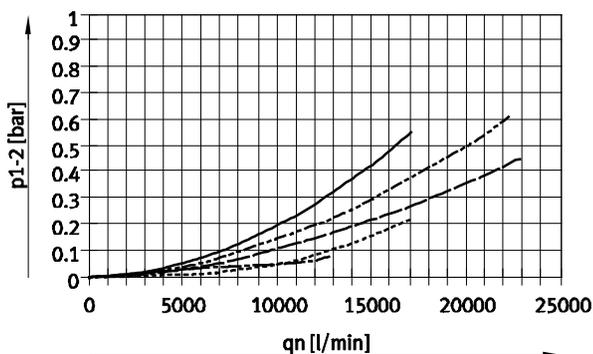
带连接板 MS12-AGF, 气接口 G1



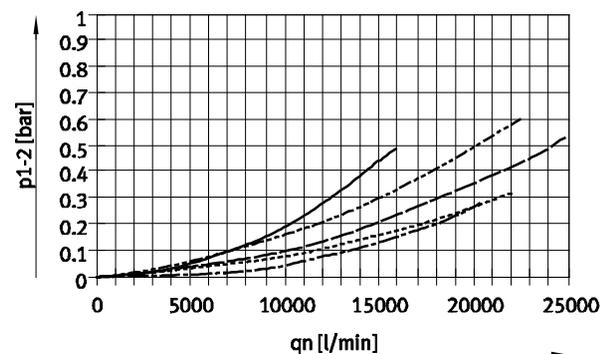
带连接板 MS12-AGG, 气接口 G1 ¼



带连接板 MS12-AGH, 气接口 G1 ½



带连接板 MS12-AGI, 气接口 G2



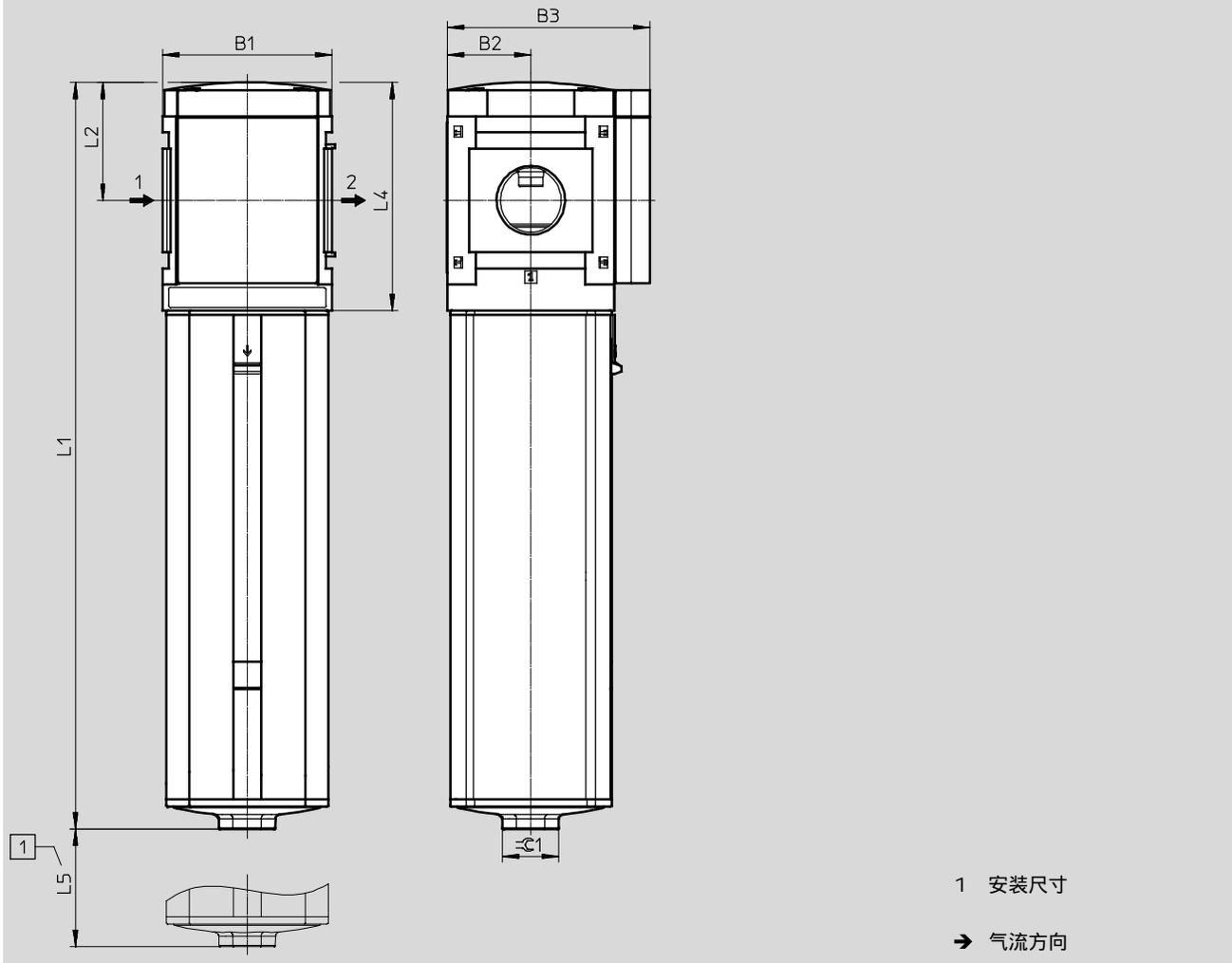
- $p_1: 4 \text{ bar}$
- - - - $p_1: 6 \text{ bar}$
- · - · $p_1: 8 \text{ bar}$
- · · · $p_1: 10 \text{ bar}$
- - - - $p_1: 12 \text{ bar}$

活性炭过滤器 MS12-LFX, MS 系列

技术参数

尺寸 - 基本型

CAD 相关数据 → www.festo.com



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

订货数据			
金属虑杯			
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另外订购 → Internet: ms12-ag
 H- 注意：该产品符合 ISO 1179-1 和 ISO 228-1 标准。

活性炭过滤器 MS12-LFX, MS 系列

FESTO

订货数据 - 模块化产品

订货表		条件	代码	输入代码
宽度	[mm] 124			
M 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 ¼		-AGG	
	连接板 G1 ½		-AGH	
	连接板 G2		-AGI	
	模块, 不带连接螺纹, 不带连接板		-G	
虑杯	金属虑杯		-U	-U
O 安装方式	安装支架标准型	1	-WP	
气流方向	气流方向, 从右向左		-Z	

1 WP 仅用于连接板 AGF, AGG, AGH或AGI.

M 必填数据

O 选项

输出订货代码

535043 MS 12 - LFX - [] - U [] - [] - []

过滤器 MS-LF/LFM/LFX, MS 系列

FESTO

附件

滤芯, MS4/MS6 系列



订货数据				
规格	滤芯	过滤等级 [μm]	订货号	型号
MS4	超精细滤芯	0.01	162674	MS4/D-MINI-LFM-A
	精细滤芯	1	162677	MS4/D-MINI-LFM-B
	滤芯 (颜色: 蓝)	5	534501	MS4-LFP-C
	滤芯 (颜色: 白)	40	534502	MS4-LFP-E
	活性炭滤芯	-	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	534499	MS6-LFP-C
	滤芯 (颜色: 白)	40	534500	MS6-LFP-E
	活性炭滤芯	-	532911	MS6-LFX
大流量 HF				
MS6	超精细滤芯	0.01	552093	MS6-LFM-A-HF
	精细滤芯	1	552092	MS6-LFM-B-HF
	活性炭滤芯	-	552094	MS6-LFX-HF
应用范围 HP, 适用于密封空气和清洁空气				
MS6	超精细滤芯	0,01	547922	MS6-LFM-AI
	精细滤芯	1	547923	MS6-LFM-BI
	活性炭滤芯	-	547925	MS6-LFX-AKI

过滤器 MS-LF/LFM/LFX, MS 系列

附件

FESTO

滤芯, MS9 系列



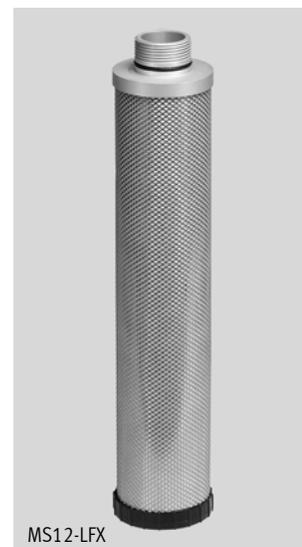
订货数据				
规格	滤芯	过滤等级 [μm]	订货号	型号
MS9	超精细滤芯	0.01	553036	MS9-LFM-A
	精细滤芯	1	553037	MS9-LFM-B
	滤芯	5	570309	MS9-LFP-C
	滤芯	40	570310	MS9-LFP-E
	活性炭滤芯	-	552946	MS9-LFX
大流量 HF				
MS9	超精细滤芯	0.01	552944	MS9-LFM-A-HF
	精细滤芯	1	552945	MS9-LFM-B-HF

过滤器 MS-LF/LFM/LFX, MS 系列

附件

FESTO

滤芯, MS12 系列



订货数据				
规格	滤芯	过滤等级 [μm]	订货号	型号
MS12	超精细滤芯	0.01	537146	MS12-LFM-A
	精细滤芯	1	537145	MS12-LFM-B
	滤芯	5	537143	MS12-LFP-C
	滤芯	40	537144	MS12-LFP-E
	活性炭滤芯	-	537147	MS12-LFX