F.R.L F.R F

L 冷凝水 分离器 机械式 压力开关

R

残压排出阀 缓慢 启动阀 抗菌 除菌F 阻燃FR

禁油R 中压FR 防紫色化 FRL

室外FRL 适配器 连接件

压力表 小型FRL 大型FRL

精密R 真空F、R

洁净FR 电空R

空气增压器 调速阀

消音器 止回阀・ 单向阀等 接头。 气管 喷嘴

> 气源处理单元 精密元件

到位• 密合确认开关

空气传感器 冷却液用 压力开关 气体用流量传 感器・控制器

水用流量 传感器 全气动系统 (全空压) 全气动系统 气体发 生装置

冷冻式 干燥机 干燥剂式 干燥机 高分子膜式 干燥机 排水器等



精密过滤器 中压型

MM3000-W • MM4000-W • MM6000-W • MM8000-W series

M3000~8000系列的中压规格

● 配管口径: 1/4~1

JIS符号





规格

770 IH								
型 号	}	MM3000-W	MM4000-W	MM6000-W	MM8000-W			
外观				30:				
使用流体			压缩	空气				
最高使用压力	MPa 0.1~1.6 注2							
耐压	MPa	Pa 2.4 注2						
储水量	cm³	45	80	80	80			
配管口径	Rc、NPT、G	1/4、3/8	1/4、3/8、1/2	3/4、1	3/4、1			
重量	kg	0.35	0.55	1.0	1.48			

滤芯说	择项名	无符号(M型)	S(S型)	X(X型)		
处理流量 注1	MM3000-□-W	490	610	610		
ℓ/min(ANR)	MM4000-□-W	1130	1130 1370			
一次侧压力	MM6000-□-W	1740	1920	1920		
1.4MPa时 MM8000-□-W		3560	3980	3980		
环境温度	°C	-5~60(但是	¹ ,不得冻结) 注2	-5~30(但是,不得冻结)		
流体温度	°C	5~	60 注2	5~30		
过滤精度 μm		0.01(公称值)	0.3	通过活性炭吸附		
二次侧油份浓度 mg/m³(0.01以下(油饱和后0.1以下) 注3・注4	0.5以下 注3	0.003以下 注3・注5		
滤芯更换		一年(6000小时)	- 注6			

注1:请在最大处理流量以内使用。

如果临时设置在最大处理流量以上、波动较大的场所,可能会造成外罩的破损、油和冷凝水等向二次侧飞溅,从而导致在末端出现故障。

注2:带自动排水"F1"时,自动排水的最低动作压力为0.15MPa。最高使用压力1.5MPa,耐压2.25MPa,环境温度-5~45℃,流体温度5~45℃。

注3:一次侧油份浓度30mg/m³入口空气温度21℃时。

注4: 为防止过早堵塞,请在一次侧设置精密过滤器(S型)作为预过滤器。

注5: 在一次侧设置了精密过滤器(M系列的M型)时。

注6: X型滤芯更换周期因压缩空气中的臭气浓度而异,无法明确显示。

请以从设置之初到可确认油污臭气为止的合计时间为有效脱臭时间,定期更换滤芯。

请在30℃以下的一次侧空气温度范围内使用。温度过高会导致除臭效果下降,请再采取放热措施后使用。

选择项重量表

※请加算到标配品的重量上。

CKD

单位: kg

符号	排水	附件							
切亏	F1	A8※W	A10%W	A15※W	A20%W	A25※W	A32%W	BW	
MM3000	0.02	0.16	0.16	0.16				0.17	
MM4000	0.02	0.16	0.16	0.16	0.16			0.21	
MM6000	0.02				0.53	0.53	0.53	0.34	
MM8000	0.02				0.53	0.53	0.53	0.36	

型号表示方法

						坐 亏	衣小刀	江
型号表示方法			※关于选择项的说明,请参阅第30页。			机种型	M	F.R M F.R
MM3000-8 -W-F1A8\					M 3	M 4	M I	8 -
WIN3000-8 -W-F1A81	VV \				300	0	0	o F
		符号			8	0	8	0 R
▲ 机种型号 (白色型)		B配管□	 径	r) H				L
₿配管口径		8	1/4			•		冷分
		10	3/8		•	•		
		15	1/2			•		
		20	3/4					● 慰
		25	1					● 缓 启:
			1/2-11-1 1					拉
❷ 配管螺纹种类		❷ 配管螺						注1 除
			Rc螺织		•	+		● <u>阻</u>
		N	NPT蝦		•	-	•	● 禁
		G	G螺纹		_	<u> </u>		╩▗
	<u> </u>	① 选择项	_				$\overline{}$	注2
				带手动排水旋钮	•	•	•	● FF
		排水		NC型自动排水(无加压时无排水)				室
		注3、注4	F1	排水口 Rc1/8	•	•		● 适i
				最高使用压力1.5MPa,最高使用温度45℃		<u> </u>		压
		滤杯材质			•	•	•	● 小·
				M型(公称0.01μm;残留油份0.01mg/m³)	•	•	•	•
		滤芯		S型(0.3μm;残留油份0.5mg/m³)	•	•	•	★ 大!
				X型(除臭;残留油份0.003mg/m ³)注5	•	•	•	●
		 压差检测		无压差检测口	•	•	•	● <u>真</u>
		22127	Q	带压差检测口(Rc1/4)			•	● 洁
		流向		标准流向(左→右)	•	•	+ - +	┖
			X1	逆流(右→左)	•			●
	/÷	🕒 表示单	位					空气
日本小里	1111	无符号	MPa表示	、(Rc螺纹)、psi表示(NPT螺纹)、bar表示(G螺纹)	•	•		● 调
		J1	MPa₹	表示(NPT、G螺纹)	•	•	•	●
L		₿ 附件([附带)		注6、	注7	第35C	
	附件	无符号	无附带		•	•		単接
	(附帯)	-	_	管适配器组件	•	•		气气
型号选择时的注意事项				管适配器组件	•	•		喷
		ł	 	管适配器组件	•	•		气源
1 :选择NPT螺纹、G螺纹时,对象为IN、OUT、排水口。		A20%W	3/4配	管适配器组件		•	•	
2:请在排水、滤杯材质、滤芯、压差检测各个选择		A25%W	1配管				•	● 精
项下进行选择。 选择多个项目的选择项时, 建增加 上到下顺度记		A32%W	1 1/4				•	● E:
选择多个项目的选择项时,请按从上到下顺序记 载。		※接头螺线						到位 密合
3:无法选择NO型的自动排水。			Rc螺织	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	•	•	● 空
4 :关于自动排水的使用条件,请参阅第354 页。 5 :无法与选择项F1组合。		N	NPT螈	製 纹	•	•	•	● 冷:
6: 配管适配器组件与C形支撑件无法同时使用。		G	G螺纹		•	•	•	压:
7: 配管适配器组件附带连接件组件。 		G 支撑件	= (附帯)			第346	气体 感器
©	支撑件	五符号	无附带					水り
	(附带)	BW	C形支				+-+	全生
			کراری	J#				全全
								(Y)
								气生
								冷

CKD

流量特性(最大处理流量)

F.R.L

F

R

冷凝水 分离器

机械式 压力开关

残压排出阀 缓慢 启动阀 抗菌 除菌F

阻燃FR 禁油R 中压FR

防紫色化 FRL

室外FRL 适配器 连接件 压力表

小型FRL

大型FRL 精密R

真空F、R

洁净FR

电空R

空气增压器

调速阀

消音器 止回阀・ 単向阀等 接头・ 气管

喷嘴

气源处理单元

精密元件

到位。 密合确认开关

空气传感器

冷却液用 压力开关

气体用流量传 感器・控制器

水用流量 传感器

全气动系统

(全空压) 全气动系统

(γ)

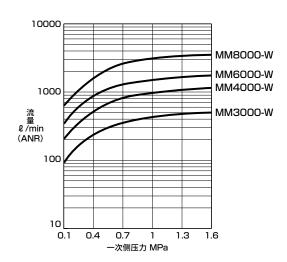
气体发 生装置

冷冻式 干燥机

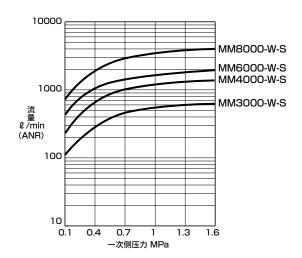
干燥剂式 干燥机 高分子膜式 干燥机

主管路过滤器

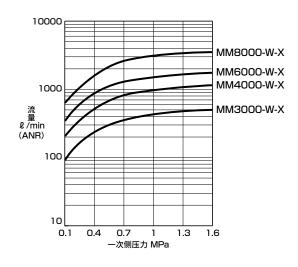
排水器等



● MM※000-W-S



● MM※000-W-X



精密过滤器:选择项滤芯的区分使用

主要推荐回路

◆ S型

FS

不同用途的使用示例

普通工业用空气 ・气动工具

- スポース 风钻・气动螺丝刀 气动磨头
- ・省力装置元件用
- ・气动夹具工具
- ・气动卡盘
- ・气动虎钳
- 精密零件清洁用空气

◆ M型

F S M

无油空气

- 仪表用测量用
- ・ 测重用 ・ 序列控制用
- 可动元件・纯流体元件
- ・高级涂装
- ・精密工业

◆ X型

FSMX

- 除臭空气
- ・食品工业
- 医药工业・搅拌
- · 运输
- ・干燥
- 包装
- 酿造用空气

滤芯的选择项符号和形状

选择项符号	外观形状
无符号 (M型)	端板黑色
S (S型)	端板绿色
X (X型)	冲压金属 端板 黑色

注意:可能会因为产品改进而有所变更。

特别是在订购部件时,请先确认本体标注的产品型号 的选择项符号再订购。

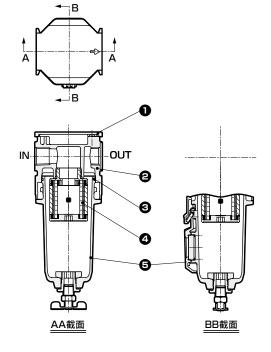
304

CKD

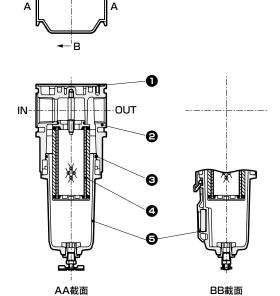
内部结构及部件一览表

内部结构及部件一览表

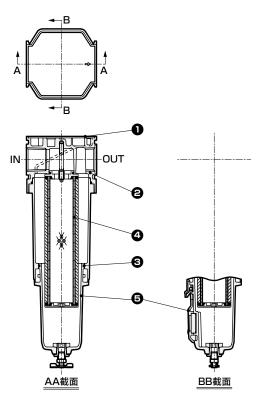
● MM3000-W • MM4000-W



● MM6000-W



MM8000-W



编号	部件名称	材 质
1	盖板	ABS树脂
2	阀体	铝合金压铸件
3	O形圈	特殊丁腈橡胶
4	滤芯组件	-
(5)	金属滤杯组件	铝合金铸件、黄铜、玻璃、丁腈橡胶、钢、不锈钢
24 1	日担供协造女 日担组件厂	

注1 :易损件的滤芯、易损组件与M※OOO-W通用。请参阅第125页的易损件。

F.R.L

F.R

F

R L

冷凝水 分离器 机械式 压力开关

残压排出阀

缓慢 启动阀 抗菌 除菌F

阻燃FR 禁油R

中压FR 防紫色化 FRL

室外FRL 适配器 连接件

连接件 压力表

小型FRL 大型FRL

精密R 真空F、R

洁净FR

电空R

空气增压器调速阀

消音器
止回阀・
単向阀等

气源处理单元

精密元件 电子式 压力开关

到位· 密合确认开关 空气传感器

冷却液用 压力开关 气体用流量传 感器·控制器 水用流量 传感器

全气动系统 (全空压) 全气动系统 (Y) 气体发 生装置

冷冻式 干燥机 干燥剂式 干燥机 高分子膜式 干燥机

干燥机 主管路 过滤器 排水器 等

卷末

005

CKD

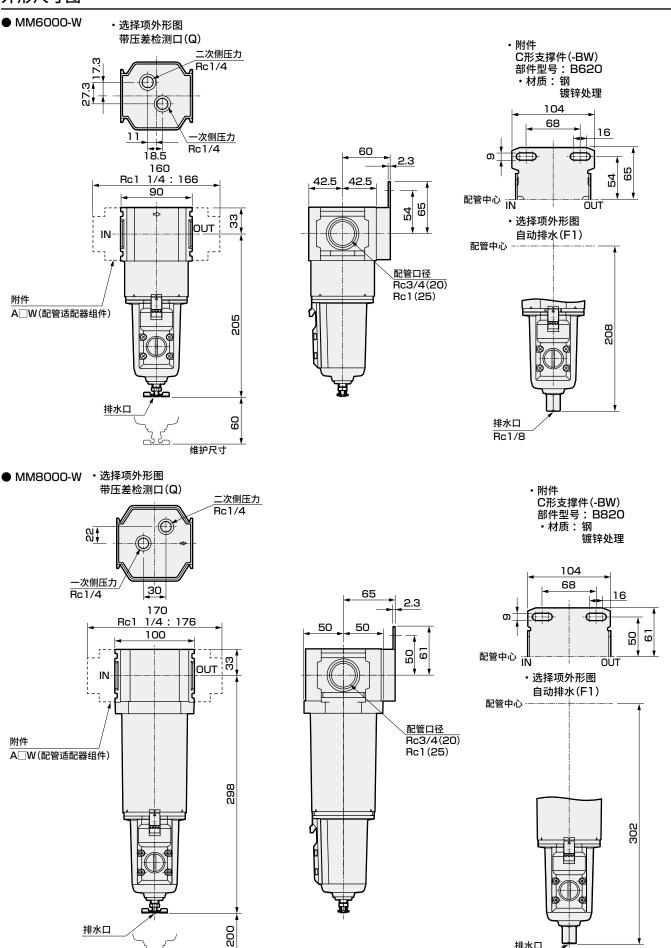
306

外形尺寸图 F.R.L • 附件 F.R MM3000-W C形支撑件(-BW) 部件型号: B320 ・材质: 钢 F R 镀锌处理 67 45 _ 34.5 2.3 冷凝水 分离器 16.5 (34.5) 103 机械式 压力开关 63 63 ın ä 残压排出阀 53 5 45 53. 缓慢 启动阀 OUT 抗菌 除菌F IN 配管中心 iN OUT 阻燃FR • 选择项外形图 自动排水(F1) 配管口径 禁油R Rc1/4(8) 配管中心 Rc3/8(10) 中压FR 防紫色化 FRL A□W(配管适配器组件) 室外FRL 适配器 连接件 146 压力表 小型FRL 大型FRL 排水口 精密R 9 真空F、R 洁净FR 排水口 维护尺寸 Rc1/8 电空R ・附件 空气增压器 C形支撑件(-BW) 部件型号: B420 调速阀 ・材质:钢 镀锌处理 消音器 MM4000-W 84 止回阀・ 单向阀等 55 55 14 接头。 气管 120 Rc3/4:130 2.3 喷嘴 (42.5)80 22.5 气源处理单元 53.5 45 45 精密元件 53. 电子式 压力开关 配管中心 IN OUT IN: OUT 到位。 密合确认开关 • 选择项外形图 自动排水(F1) 空气传感器 配管中心 冷却液用 压力开关 配管口径 Rc1/4(8) 气体用流量传 感器•控制器 OÜL Rc3/8(10) A□W(配管适配器组件) 水用流量 传感器 Rc1/2(15) .09 全气动系统 ⊗ (全空压) 全气动系统 气体发 生装置 69 ⊗ 冷冻式 干燥机 干燥剂式 干燥机 高分子膜式 干燥机 排水口 9 排水器等 排水口 卷末 Rc1/8 维护尺寸

外形尺寸图

F.R.L F.R

外形尺寸图



维护尺寸

F R 冷凝水 分离器 机械式 压力开关 残压排出阀 缓慢 启动阀 抗菌 除菌F 阻燃FR 禁油R 中压FR 防紫色化 FRL 室外FRL 适配器 连接件 压力表 小型FRL 大型FRL 精密R 真空F、R 洁净FR 电空R 空气增压器 调速阀 消音器 止回阀・ 单向阀等 接头。 气管 喷嘴 气源处理单元 精密元件 电子式 压力开关 到位。 密合确认开关 空气传感器 冷却液用 压力开关 气体用流量传 感器•控制器 水用流量 传感器 全气动系统 (全空压) 全气动系统

排水口 Rc1/8 (γ) 气体发 生装置

排水器 等

卷末