

工业用过滤器 / 容器系列

FGD 系列

型号表示方法

FGD **C** **A** - **03** - **B** **002** **N** - **B**

滤芯长度

记号	滤芯长度
A	φ250
B	φ500(φ250 × 2只)

连接口径

记号	接线口径 Rc
03	3/8
04	1/2
06	3/4

滤芯分类

记号	滤芯种类	材质
B	烧结金属	青铜
S		不锈钢
T	纤维 (蜂窝状)	聚丙烯
G		玻璃纤维
H	滤纸	棉
P		棉
M	微网	SUS304 / 环氧树脂
L		SUS316 / 镍铜焊

材质

记号	上盖	外壳	垫片·O形圈	密封件类
C	铝	SPCD	NBR	尼龙
E	铝	SPCD	NBR	尼龙·氟树脂
T	SCS14	SUS316	氟树脂	氟树脂
F	SCS14	SUS316	氟树脂	氟树脂(防静电规格)



- 小流量·低压的“过滤”。
- 适合广泛的流体。
- 带防静电规格(FGDE, FGDF)

订制规格

记号	规格 / 内容
无记号	无
X77	带差压表示器 (详见P.776)
X78	带差压开关 (详见P.776)

附属品

记号	附属品
无记号	无
B	托架

滤芯密封件材质^{注1)}

记号	滤芯密封件材质
A^{注2)}	非石棉
T	氟树脂
N	NBR
V	FKM

注1) 纤维滤芯の場合不用。
注2) 青铜滤芯の場合不可。

公称过滤精度(μm)^{注)}

记号	公称过滤精度(μm)
X50	0.5
001	1
002	2
005	5
010	10
020	20
040	40
050	50
070	70
074	74
075	75
100	100
105	105
120	120

注) 按滤芯分类的公称过滤精度的对照参见P.774、775。

注1) 本样本记载的工业用过滤器/容器系列, 是把滤芯装入容器中的产品。

注2) 仅订购滤芯(可换件)の場合, 参见P.774、775的型号表示方法。

注3) 仅订购容器(可换件)の場合, 上記型号表示方法就变成「滤芯分类」、「公称过滤精度(μm)」、「滤芯密封件材质」的各记号省略便可。

注4) 工业用过滤器是本公司产品(容器、滤芯等)组合起来使用。

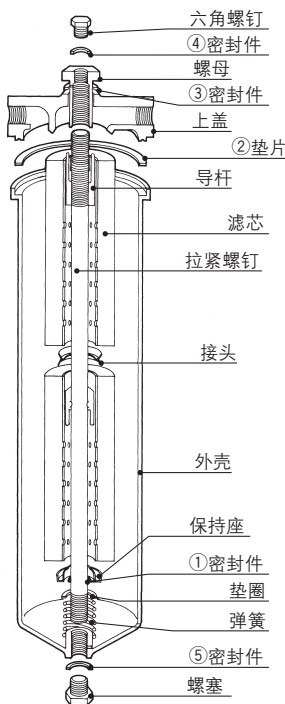
规格

系列	FGDCA	FGDCB	FGDEA	FGDEB	FGDTA	FGDTB	FGDFA	FGDFB	
连接口径 Rc	3/8, 1/2, 3/4		3/8, 1/2, 3/4		3/8, 1/2, 3/4		3/8, 1/2, 3/4		
最高使用压力 MPa ^{注1)}	0.7		0.7		1		1		
最高使用温度 °C	80		80		80		80		
滤芯数	1	2 ^{注2)}	1	2 ^{注2)}	1	2 ^{注2)}	1	2 ^{注2)}	
滤芯尺寸	ø65×/250	ø65×/500 (/250×2)	ø65×/250	ø65×/500 (/250×2)	ø65×/250	ø65×/500 (/250×2)	ø65×/250	ø65×/500 (/250×2)	
主要材质	上盖	铝		铝		SCS14		SCS14	
	外壳	SPCD		SPCD		SUS316		SUS316	
	垫片·O形圈	NBR		NBR		氟树脂		氟树脂	
	密封件类	尼龙		尼龙·氟树脂		氟树脂		氟树脂	
质量 kg	1.3	2.2	1.3	2.2	2.3	3.8	2.3	3.8	
内容量 ℓ	1.7	3.4	1.7	3.4	1.7	3.4	1.7	3.4	

注1) 气体的场合为0.5MPa。

注2) 烧结金属滤芯·滤纸滤芯的场合为1只(ø65×/500)。

可换密封件清单



No.	名称	材质	零部件型号		尺寸
			FGDC·FGDE	FGDT·FGDF	
1	密封件	NBR JIS B 2401.P12	AL-47S	—	—
		氟树脂	—	AL-59S	—
2	垫片	NBR	AL-16S	—	ø101 × ø86 × t2
		氟树脂	—	AL-18S	—
3	密封件 ^{注3)}	尼龙	AL-50S	—	ø23 × ø16.5 × t1
		氟树脂	—	AL-45S	
		氟树脂(带防静电规格)	AL-46S	AL-46S	
4	密封件	尼龙	AL-48S	—	ø10 × ø6.5 × t1
		氟树脂	—	AL-43S	
5	密封件	尼龙	AL-54S	—	ø20 × ø164 × t1
		氟树脂	—	AL-53S	

注1) 每1个过滤器中, 使用上述密封件、垫片、O形圈各1个。

注2) 可换密封件组件型号: KT-FGD□

□部为型号表示方法中的材质记号(参见P.756)。

密封件组件, No.1~5的密封件、垫片为各10个。

注3) 带防静电规格(FGDE, FGDF)的场合, 变为氟树脂(AL-46S)。

FGD

FGE

FGG

FGA

FGB

FGC

FGF

FGH

EJ

ED

FQ1

FN

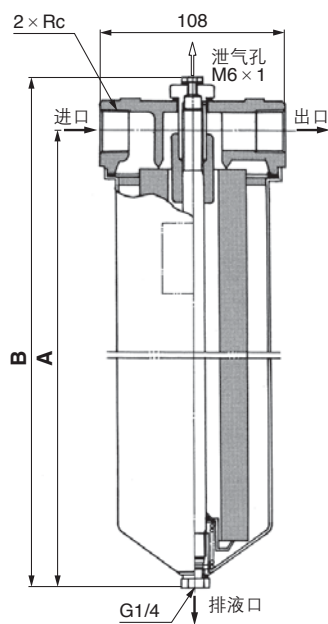
EB□

ES□

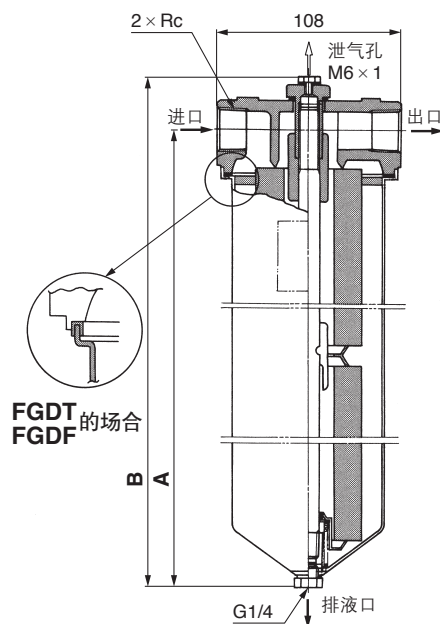
FGD 系列

外形尺寸图

FGD□A (滤芯1只)



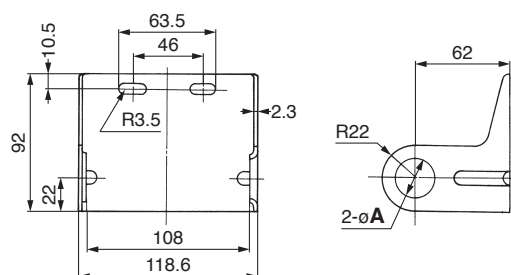
FGD□B (滤芯2只)



※拔出滤芯所需空间: 50mm

系列	滤芯长度	A	B	连接口径 Rc
FGDC	A(/250)	314	346	3/8, 1/2, 3/4
FGDE	B(/500)	574	606	
FGDT	A(/250)	314	349	
FGDF	B(/500)	574	608	

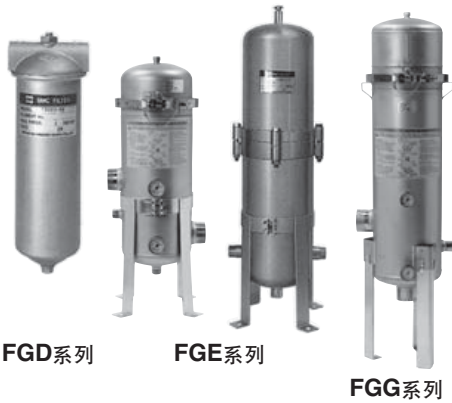
附属品 托架



型号	oA	连接口径 Rc
BP-1S	17.5	3/8
BP-2S	22	1/2
BP-3S	27.5	3/4

按主要用途过滤器选定表

FGD·FGE·FGG系列



●：推荐、○：可使用、×：不可使用

使用范围	流体名	适合滤芯种类、材质	公称过滤精度(μm)	适合过滤器系列									
				FGDC	FGDE	FGDT	FGDF	FGES	FGEL	FGET	FGGS	FGGL	
食品工业 酿造工业	工业用水	纤维滤芯 聚丙烯	10	×	×	●	○	●	○	○	○	●	○
	洗净用自来水	纤维滤芯 聚丙烯	20	×	×	●	○	●	○	○	○	●	○
	二氧化碳	纤维滤芯 棉	10	×	×	●	○	×	×	●	×	×	×
	空气(干燥)	纤维滤芯 棉	0.5~10	●	○	●	○	×	×	●	×	×	×
药品工业	工业用水	纤维滤芯 聚丙烯	10	×	×	●	○	●	○	○	○	●	○
	洗净用自来水	纤维滤芯 聚丙烯	20	×	×	●	○	●	○	○	○	●	○
	空气(干燥)	纤维滤芯 棉	0.5~10	●	○	●	○	×	×	●	×	×	×
化妆品工业	水	纤维滤芯 聚丙烯	20	×	×	●	○	●	○	○	○	●	○
	香料	纤维滤芯 棉	10	×	×	●	○	●	○	○	○	●	○
	空气(干燥)	纤维滤芯 棉	0.5□10	●	○	●	○	×	×	●	×	×	×
洗净机工业	温水	微网滤芯 SUS316	10	×	×	●	○	●	○	○	○	●	○
	空气(干燥)	纤维滤芯 棉	10	×	×	●	○	×	×	●	×	×	×
合成洗涤剂工业	一般溶剂	微网滤芯 SUS316	40	×	×	○	●	×	×	●	×	×	×
	空气(干燥)	纤维滤芯 棉	0.5~10	●	○	●	○	×	×	●	×	×	×
机床业	研削液(研磨机)	纤维滤芯 聚丙烯	10	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○
	研削液(油石)	纤维滤芯 聚丙烯	10	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○
	润滑油	纤维滤芯 聚丙烯	10	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○
	冷却水	纤维滤芯 聚丙烯	50	×	×	●	○	●	○	○	○	●	○
	空气(干燥)	纤维滤芯 聚丙烯	0.5~10	●	○	●	○	×	×	●	×	×	×
照相业 电子工业	洗净水	纤维滤芯 聚丙烯	1~10	×	×	●	○	●	○	○	○	●	○
	显像液	纤维滤芯 聚丙烯	10	×	×	●	○	●	○	○	○	●	○
	定影液	纤维滤芯 聚丙烯	10	×	×	●	○	●	○	○	○	●	○
	空气(干燥)	纤维滤芯 聚丙烯	0.5~10	●	○	●	○	×	×	●	×	×	×
计量仪器工业	空气(干燥)	纤维滤芯 棉	0.5~10	●	○	●	○	×	×	●	×	×	×
	氮气	纤维滤芯 棉	10	●	○	●	○	×	×	●	×	×	×
	二氧化碳	纤维滤芯 棉	10	●	○	●	○	×	×	●	×	×	×
涂装业	喷漆	纤维滤芯 棉	50	×	×	○	●	×	×	●	×	×	×
	空气(干燥)	纤维滤芯 棉	0.5~10	●	○	●	○	×	×	●	×	×	×

注) 过滤器的容器和滤芯被组合的场合的型号, 参见各系列的型号表示方法。

● 选定表一览

例)

- 使用用途 酿造工业除去洗净用自来水的水垢
- 处理流量 170ℓ/M
- 公称过滤精度 生产厂家已定
- 连接口径 2

上記规格の場合、首先、根据「使用用途及适合滤芯」，由①食品工业，洗净用市水的适合滤芯为聚丙烯，公称过滤精度为20μm，适合过滤器型号除去FGDC、E系列。

其次，根据「适合过滤器和处理流量」，在流体名为洗净用市水项的下方，处理流量大于170ℓ/M以上的地方，从左边查得适合的过滤器系列为FGESA、FGELA或FGETA。

故选定的过滤器型号及滤芯如下：

过滤器型号 = FGESA-20
 滤芯 = 聚丙烯 20μm
 (EHM15R10A)

适合过滤器和处理流量

*表示初期压力降下(容器抵抗)气体为0.0015MPa、液体0.015MPa时的流量(ℓ/min)。

流体名 适合滤芯 公称过滤精度(μm)		空气 (干燥)	空气 (干燥)	水	洗净水	工业用水	洗净用自来水 · 冷却水	润滑油 (20mm ² /s)	香料 (1mm ² /s)
		棉		聚丙烯				滤纸	微网
适合 过滤器系列		0.5 ^{注1)}	10 ^{注1)}	1	5	10	20	10	5
FGDCA FGDEA FGDTA FGDFA	03	110	550	11	21	23	26	22	29
	04	110	750	12	27	30	36	28	42
	06	110	1000	13	32	36	46	32	57
FGDCB FGDEB FGDTB FGDFB	03	200	600	17	25	26	28	26	30
	04	200	840	21	35	37	41	38	44
	06	210	1200	23	46	50	56	50	63
FGESA ^{注2)} FGELA ^{注2)} FGETA	10	410	3000	45	90	120	140	100	160
	20	410	3600	50	120	140	170	110	210
		410	3600	50	120	140	170	110	210
FGESB ^{注2)} FGELB ^{注2)} FGETB	10	800	3300	70	140	150	160	120	170
	20	800	4200	90	170	180	210	140	230
		800	4200	90	170	180	210	140	230
FGESC ^{注2)} FGELC ^{注2)} FGETC	10	1100	3400	83	150	160	170	120	170
	20	1200	4400	120	190	200	220	150	230
		1200	4400	120	190	200	220	150	230
FGGSB FGGLB	—	—	—	160	270	300	320	290	360
	—	—	—	200	300	320	340	320	370
FGGSD FGGLD	—	—	—	230	320	330	350	330	370
	—	—	—	230	320	330	350	330	370

注1) 表示大气压下ℓ/min(ANR)(0.5MPa)时的流量。
 注2) 气体不可使用。
 注3) 上記以外の大流量规格请咨询营业所。

- FGD
- FGE
- FGG
- FGA
- FGB
- FGC
- FGF
- FGH
- EJ
- ED
- FQ1
- FN
- EB□
- ES□

标准滤芯

烧结金属·纤维(蜂窝状)

烧结金属过滤器滤芯

- 机械强度·耐热·耐化学品性优良。
- 是微粉末金属的烧结,可得到高过滤精度。
- 滤芯阻塞时,可进行洗净,反复使用。
- 主要用途

可保持液体洁净,最适合作校检过滤器。各种气体·液体·一般溶剂·高温流体



规格

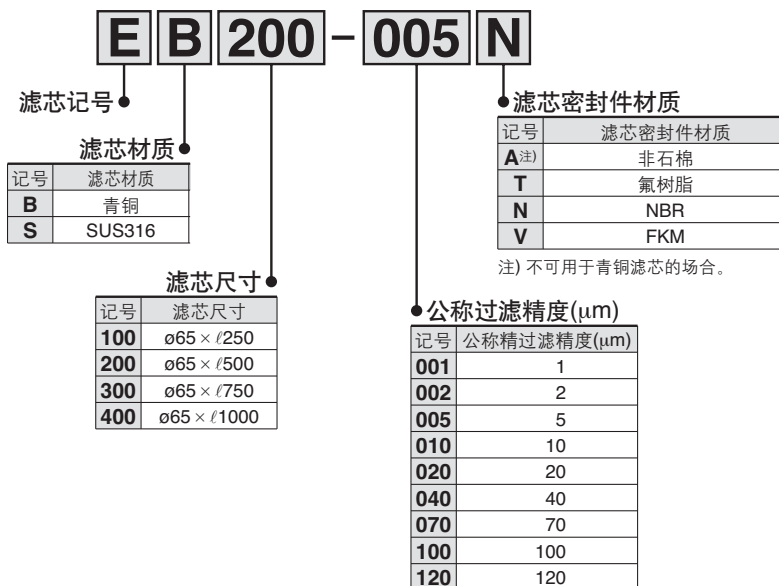
材质	青铜	SUS316
使用温度(°C注2)	-180~200	-180~300
公称过滤精度(μm)	1,2,5,10,20,40,70,100,120	
耐差压 MAX.	0.7MPa	
滤芯更换差压	0.1MPa	
耐化学品性	酸	不可使用
	碱	有条件使用
型号表示的滤芯分类注3)	B	S

注1) 盐酸、氟酸、磷酸不可使用。

注2) 按使用的密封件材质有所不同。

注3) 参见各系列工业用过滤器型号表示「滤芯分类」。

SMC过滤器用标准滤芯表示方法



纤维滤芯(蜂窝状)

- 具有各自不同的特性的4种材质,适应广泛的用途。
- 粒子捕捉容量大,滤芯寿命长,经济性好。
- 用后丢弃,故维护·更换容易。
- 主要用途。

棉	洗净水、一般中性液、一般溶剂、干燥空气
聚丙烯	电镀液、一般酸、碱液、工业用水、冷却水
玻璃纤维	酸液、高温流体



规格

材质	型芯材质	使用温度(°C)	公称过滤精度(μm)	耐差压(MAX.)	滤芯更换差压
棉	SUS304	-20~100	0.5,1,5,10,20,50,75,100	0.2MPa	0.1MPa
聚丙烯	聚丙烯	0~50	0.5,1,5,10,20,50,75,100		
玻璃纤维	SUS316	~400	1,5,10,20		

注) 尺寸全是φ65 × l250。

SMC过滤器用标准滤芯表示方法

滤芯材质	棉	聚丙烯	玻璃纤维
型芯材质	SUS304	聚丙烯	SUS316
公称过滤精度(μm)	0.5	EH10G	EHM10A
	1	EH39R10GV	EHM39R10AY
	5	EH23R10GV	EHM23R10AY
	10	EH19R10GV	EHM19R10AY
	20	EH15R10G	EHM15R10A
	50	EH11R10G	EHM11R10A
	75	EH10R10G	EHM10R10A
100	EH8R10G	EHM8R10A	—
型号表示的滤芯分类注)	H	T	G

注) 参见各系列工业用过滤器型号表示「滤芯分类」。

标准滤芯

滤纸·微网

滤纸滤芯

- 折叠式滤筒，过滤面积大，滤芯寿命长，经济性好。
- 主要用途
 动作油·润滑油·燃料油·液化气工业用各种油·干燥惰性气体·干燥空气的过滤最适合。

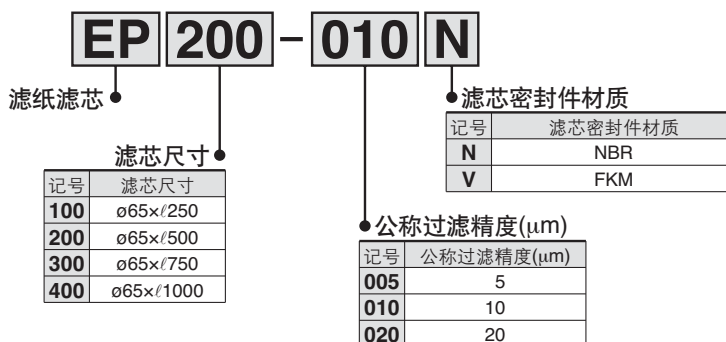


规格

材质	过滤纸(棉、浸苯酚树脂)
使用温度 °C	0~80
公称过滤精度 μm	5,10,20
耐差压 MAX.	0.6MPa
使用粘接剂	环氧树脂
滤芯更换差压	0.1MPa
型号表示的滤芯分类 ^{注)}	P

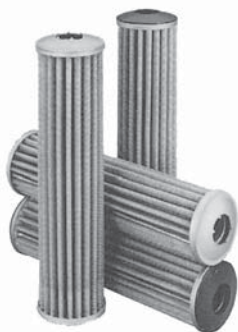
注) 参见各系列工业用过滤器型号表示「滤芯分类」。

SMC过滤器用标准滤芯表示方法



微网滤芯

- 不锈钢网，过滤精度高。
- 耐热·耐化学品性优良，适合广泛的用途。
- 折叠式滤筒，具有圆筒3倍的过滤面积。
- 洗净后能反复使用，经济性好。
- 主要用途
 用于高精度的校验过滤，40μm以下，用作高级滤网，74μm以上。
 各种气体·液体·高温流体

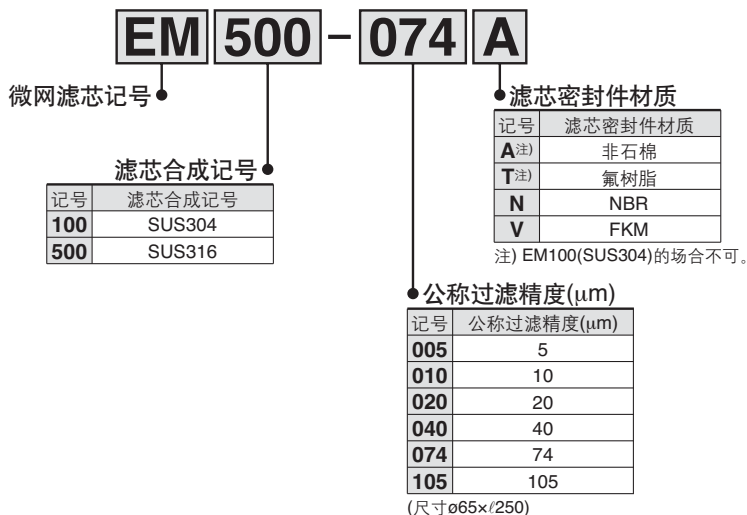


规格

型号	EM100	EM500
材质	SUS304	SUS316
粘接材	环氧树脂	镍铜焊
使用温度 °C 注2)	-5~100	-180~300
公称过滤精度 μm	5,10,20,40,74,105	
耐差压 MAX.	0.7MPa	
交换压差	0.1MPa	
耐化学品性	酸	不可使用
	碱	可使用
型号表示的滤芯分类 注3)	M	L

注1) 盐酸、氟酸、磷酸不能使用。
 注2) 按使用的密封件材质有所不同。
 注3) 参见各系列工业用过滤器型号表示「滤芯分类」有所不同。

SMC过滤器用标准滤芯表示方法



FGD

FGE

FGG

FGA

FGB

FGC

FGF

FGH

EJ

ED

FQ1

FN

EB□

ES□

FGD 系列 订制规格

详细情况可向本公司询问。

带差压指示器(X77) 带差压指示开关(X78)



●有差压指示器(X77)和差压开关(X78)，FGD系列全部型号上可安装。

型号表示方法

FGD C A - 03 - B 002 N - B -

滤芯长度

记号	滤芯长度
A	∅250
B	∅500(∅250×2只)

连接口径

记号	连接口径Rc
03	3/8
04	1/2
06	3/4

滤芯分类

记号	滤芯种类	材质
B	烧结金属	青铜
S		不锈钢
T	纤维(蜂窝状)	聚丙烯
G		纤维
H		棉
P	滤芯	棉
M	微网	SUS304/环氧树脂
L		SUS316/镍铜焊

公称过滤精度(μm)^{注1)}

记号	公称过滤精度(μm)
X50	0.5
001	1
002	2
005	5
010	10
020	20
040	40
050	50
070	70
074	74
075	75
100	100
105	105
120	120

注) 按滤芯分类的公称过滤精度的对照参见P.774、775。

滤芯密封件材质^{注1)}

记号	滤芯密封件材质
A ^{注2)}	非石棉
T	氟树脂
N	NBR
V	FKM

注1) 纤维滤芯的场合不用。
注2) 青铜滤芯的场合不可。

材质

记号	上盖	外壳	垫片·O形圈	密封件类
C	铝	SPCD	NBR	尼龙
E	铝	SPCD	NBR	尼龙·氟树脂
T	SCS14	SUS316	氟树脂	氟树脂
F	SCS14	SUS316	氟树脂	氟树脂(防静电规格)

附属品

记号	附属品
无记号	无
B	托架

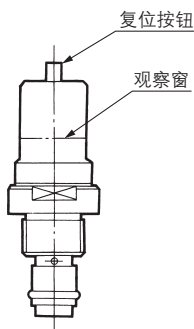
滤芯规格

记号	规格/内容
无记号	无
X77	带差压指示器
X78	带差压指示开关

差压指示

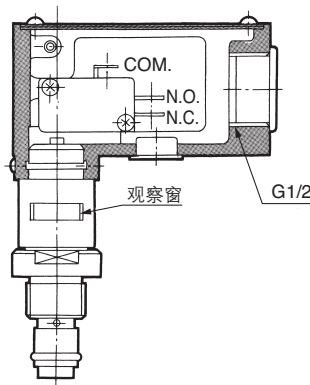
■ 差压指示器

- 动作压力—0.1MPa
- 指示1次后，即使泵停止工作，再复位后仍能继续指示。(2段指示复位形式)
- 观察窗的红色环浮上时，应更换滤芯。



■ 差压指示开关

- 动作压力—0.1MPa
- 指示后，泵停止工作，会自动复位。(非复位形式)
- 是目视兼用的2段指示。开关动作时(观察窗的红色环浮上时)进行滤芯更换。
- N.C.、N.O.兼用。



微动开关额定值

额定电压(V)	非感性负载(A)		感性负载(A)			
	阻性负载	灯负载	感性负载	电动机负载		
AC125	5	1.5	0.7	4	2.5	1.3
AC250	5	1	0.5	4	1.5	0.8
DC8	5	3	5	4	3	
DC14	5	3	4	3		
DC30	5	3	4	3		
DC125	0.4	0.1	0.4	0.1		
DC250	0.3	0.05	0.3	0.05		

注意事项

1. 上表的数值表示稳定电流。
2. 感性负载功率因数(交流)0.75以上、时间常数(直流)7msec以下。
3. 灯负载有10倍的突入电流。
4. 导线连接方法是螺钉紧固端子。
5. 导线引出方式是导管(G1/2)式、直接出线式。
6. 微动开关的指示记号1(COM.)、2(N.C.)、3(N.O.)上可任意配线。
7. 由于是非复位式，需保持机构的场合，在电气回路上应考虑。

差压指示器、开关型号表

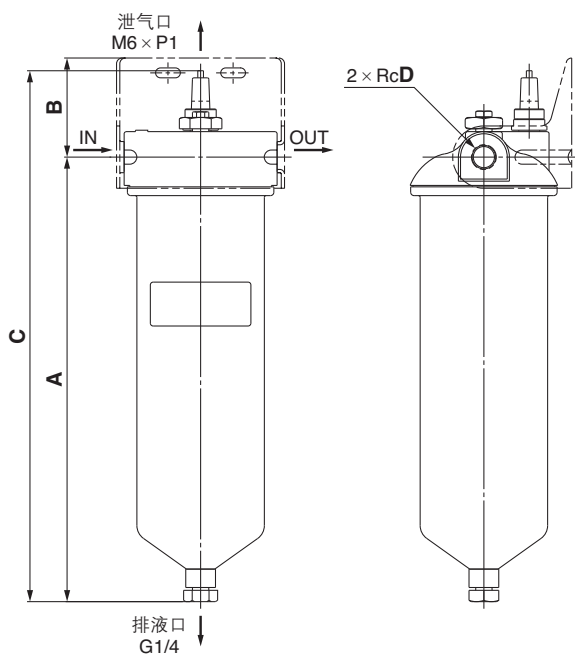
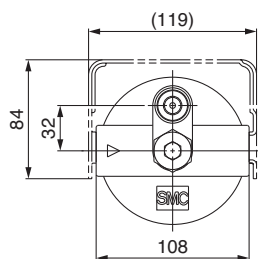
适合型号	部件型号	
	差压指示器	差压指示开关
FGDC, E	CB-62H	CB-63H
FGDT, F	CB-60H	CB-61H

规格

系列		FGDCA/FGDEA	FGDCB/FGDEB	FGDTA/FGDFA	FGDTB/FGDFB
最高使用压力 MPa		0.7			1.0
最高使用温度 °C		80			
差压指示器动作压力 MPa		0.1			
差压指示开关动作压力 MPa		0.1			
连接口径		Rc3/8, 1/2, 3/4			
材质	本体	铝、SPCD		SCS14、SUS316	
	差压指示器	铝		SUS303	
	差压指示开关	铝		SUS303	
	密封件	NBR、尼龙		PTFE	
质量 kg	X77	1.3	2.2	2.3	3.8
	X78	1.5	2.4	2.5	4.0
内容积 ℓ		1.7	3.4	1.7	3.4

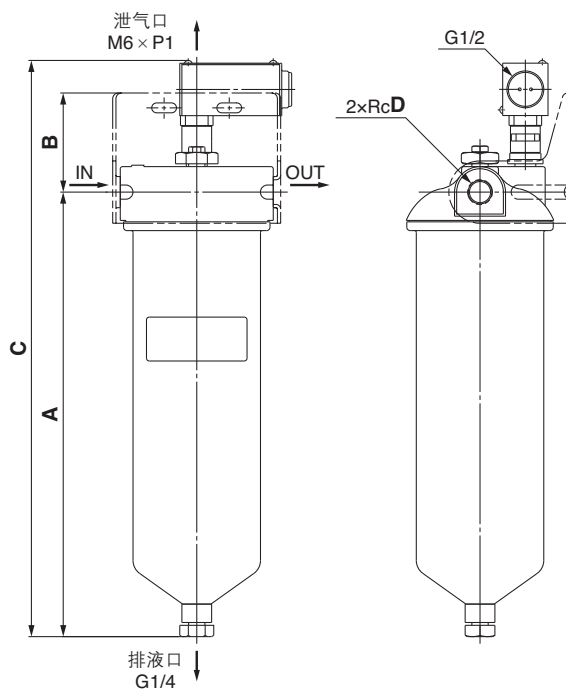
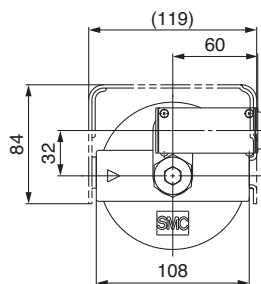
外形尺寸图

带差压指示器(X77)



系列	滤芯长度	A	B	C	D
FGDC	A(/250)	314	70	374	3/8, 1/2, 3/4
FGDE	B(/500)	574	70	634	
FGDT	A(/250)	315	70	375	
FGDF	B(/500)	574	70	636	

带差压指示开关(X78)



系列	滤芯长度	A	B	C	D
FGDC	A(/250)	314	70	407	3/8, 1/2, 3/4
FGDE	B(/500)	574	70	665	
FGDT	A(/250)	315	70	408	
FGDF	B(/500)	574	70	665	

- FGD
- FGE
- FGG
- FGA
- FGB
- FGC
- FGF
- FGH
- EJ
- ED
- FQ1
- FN
- EB
- ES