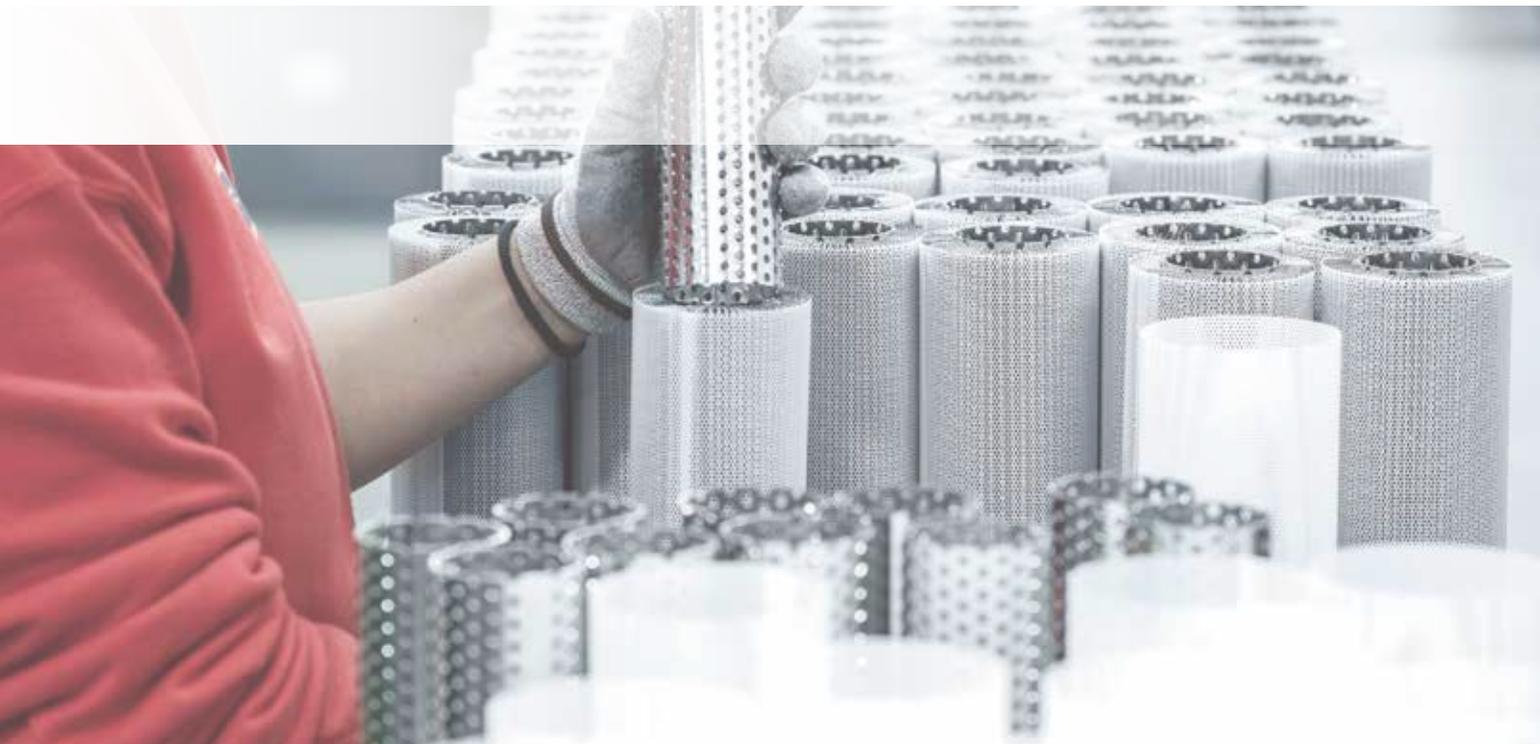


移动和固定式

液压过滤



目录

吸油过滤器

- FS-1系列 · 3
- FS-7系列 · 7

管路过滤器

- F420-D1系列 · 13
- F280-D1系列 · 22
- F160-XD系列 · 29
- F100-XD系列 · 36
- FD-3系列 · 43
- F040-DMD系列 · 48
- FDM-D1系列 · 54

回油过滤器

- FR-1系列 · 60
- FR-8系列 · 70
- FCR-7系列 · 77
- FVR-7系列 · 87

旋装过滤器

- FA-1系列 · 96
- FA-2系列 · 107
- FA-4系列 · 114

防静电过滤器

- U1系列 · 121

空气过滤器和填充式呼吸器 · 122

气体过滤器 · 132

附件

- FL液位温度计 · 134
- 堵塞指示器 · 136

滤油机套装

- FU系列 · 143
- FU(可移动)系列 · 147

流体状态检测设备

- CAAPC1颗粒检测仪 · 155
- CAMON1便携油液状态监测仪 · 159



FS-1 系列

吸油过滤器



技术信息

连接端口: 3/8" 至 4" BSP (其它接口需求请联系我们)

材料: 滤头: 尼龙

端盖: 镀锌碳钢

旁路: 丁腈橡胶

旁路压力: 要求只有 0.25 bar (3.6 psi) 的设置 (不适用于 FS-1-90, FS-1-91)

过滤介质: 金属纤维网 125 μ m (60 和 250 μ m 要求)

爆破压差: 1 bar (14.5 psi) (符合 ISO 2941 标准)。

工作温度: -25° C 至 + 100° C (-13° F + 212° F)

流体兼容性 (参照 ISO 2943 标准):

适用 HH-HL-HM-HV (符合 ISO 6743/4 标准)。

其他流体应用, 请联系 FILTREC 客户服务。

订购信息

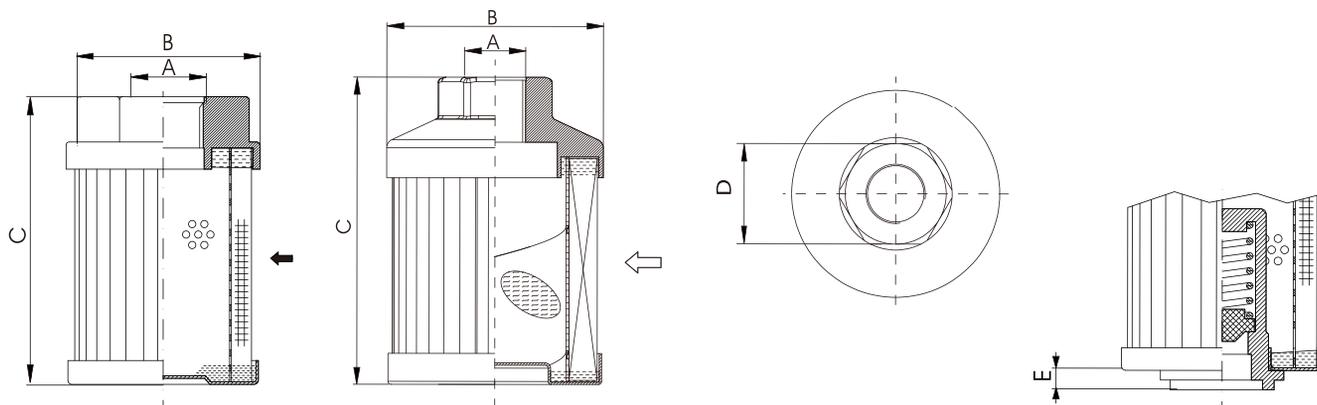
FS-1		公称通径	接口	滤网材质	旁路
		30	B6	T125	B
		接口			
B2	3/8" BSP				
B3	1/2" BSP				
B4	3/4" BSP				
B5	1" BSP				
B6	1 1/4" BSP				
B7	1 1/2" BSP				
B8	2" BSP				
B9	2 1/2" BSP				
B10	3" BSP				
B11	3 1/2" BSP				
B12	4" BSP				
可应要求提供NPT接口，请联系FILTREC客户服务					
				滤网材质	
*T60	金属丝网				
T125	金属丝网				
*T250	金属丝网				
*不规范的版本，请与FILTREC客户服务检查可用性。					
					旁路
0	无旁路				
*B	0.25 bar / 3.6 psi				
*不规范的版本，请与FILTREC客户服务检查可用性。					
不适用于FS-1-90, FS-1-91					

尺寸图

FS-1-10 - ... - 43 & 90/91

FS-1-50 - ... - 89

旁路选项



标称尺寸

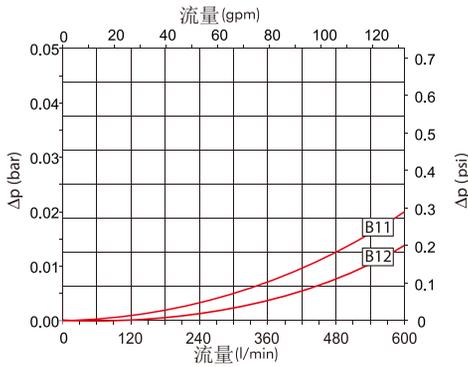
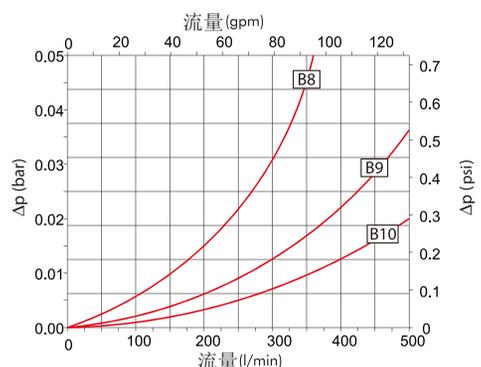
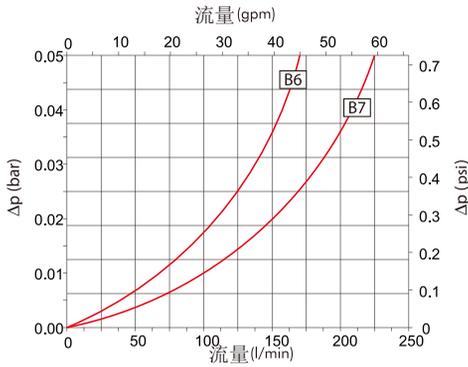
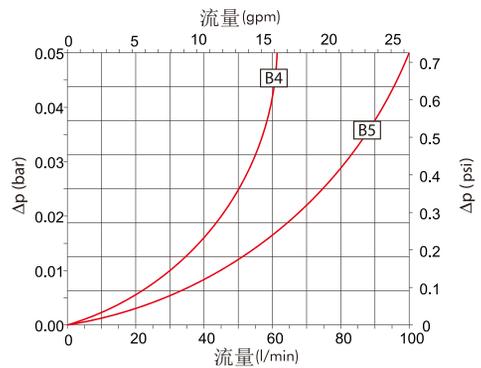
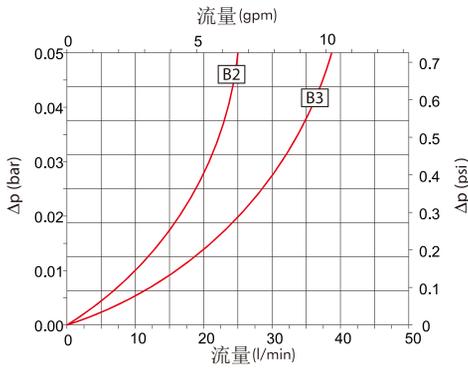
代码	A	B	C	D	E
FS-1-10	3/8" - 1/2"	46	91	36	3
FS-1-11	3/8" - 1/2"		106		
FS-1-20	3/4" - 1"	64	109	50	6
FS-1-21	3/4" - 1"		139		
FS-1-30	1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2"	86	200	65	
FS-1-33	1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2"		260		
FS-1-34	1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2"		151	75	
FS-1-40	1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3"	150	212	110	9
FS-1-42	1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3"		272		
FS-1-43	1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3"				
FS-1-50	3/8" - 1/2"	54	83	27	6
FS-1-60	1/2" - 3/4"	73	104	34	
	1" - 1 1/4"			50	
FS-1-62	1/2" - 3/4"		148	34	
	1" - 1 1/4"			50	
FS-1-70	1" - 1 1/4" - 1 1/2"	102	155	60	9
	2"			70	
FS-1-73	1" - 1 1/4" - 1 1/2"		195	60	
	2"			70	
FS-1-76	1" - 1 1/4" - 1 1/2"		228	60	
	2"			70	
FS-1-79	1" - 1 1/4" - 1 1/2"		110	60	
	2"			70	
FS-1-80	1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3"	131	202	98	
FS-1-81	1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3"		162		
FS-1-83	1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3"		235		
FS-1-86	1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3"		279		
FS-1-89	1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3"		110		
FS-1-90	3 1/2"	178	390	140	---
FS-1-91	4"		440		

不规范的版本，请与FILTRÉC客服确认最小起订量

压降图

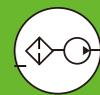
这些过滤器的压降主要与连接尺寸有关，在盒中标示。

建议的最大压降为0.1 bar（1.45 psi）。



上述图表已在FILTREC实验室获得，按照ISO 3968标准，所用矿物油具有30cSt粘度和0.86Kg/dm³的密度。

使用不同油粘度值可以计算（ $\Delta p \times \text{新粘度} / 30$ ）



FS-7 系列

侧壁安装吸油过滤器



技术信息

长
瓶

连接端口: 1" - 1 1/4" - 1 1/2" BSP (其它接口需求请联系我们)
1 1/2" SAE J518 - 3000/M12

材料: 盖: PA尼龙

壳体: 铝合金

密封: 丁腈橡胶

旁路压力: 无旁路或0.3 bar (4.35 psi) 设置

拍
擊

过滤介质: 纤维素化合物10-25 μm (C) (符合ISO 16889标准)

金属纤维网60-125-250 μm

FILTREC元件还符合ISO 2941、ISO 2942和ISO 23181标准。

尺
寸

工作温度: -25° C至+ 100° C (-13° F + 212° F)

流体兼容性 (参照ISO 2943标准):

适用HH-HL-HM-HV (符合ISO 6743/4标准)。

其他流体应用, 请联系FILTREC客户服务。

订购信息

滤网材质

000	无
C10	纤维素化合物 $\beta_{10} \geq 2$
C25	纤维素化合物 $\beta_{20} \geq 2$
T60	金属纤维网 60 μm
T125	金属纤维网 125 μm
T250	金属纤维网 250 μm

	公称通径	滤网材质	密封件	接口	旁路	磁铁	指示器端口	指示器
过滤器组件 FS-7	41	C10	B	B7	B	M	P	S1
过滤器滤芯 S7	41	C10	B					

接口

B5	1" BSP
B6	1 1/4" BSP
B7	1 1/2" BSP
F7	1 1/2" SAE J518 - 3000/M12
C5	双端口 1"+1" BSP
C6	双端口 1 1/4"+1" BSP
C7	双端口 1" 1/2"+1" BSP
G7	双端口 F7+1" BSP

不同的螺牙选项，请联系FILTREC客户服务。

旁路

0	无旁路
B	0,3 bar / 4,35 psi

磁铁

0	没有
M	有

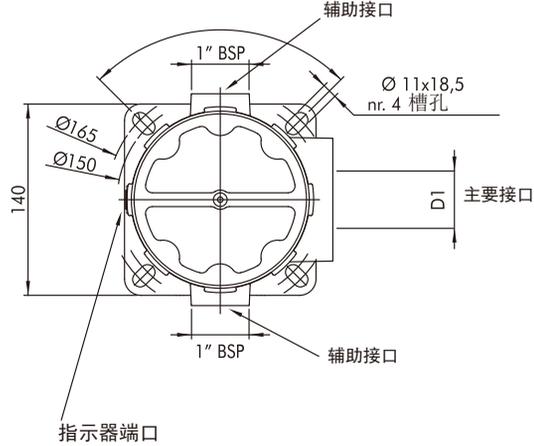
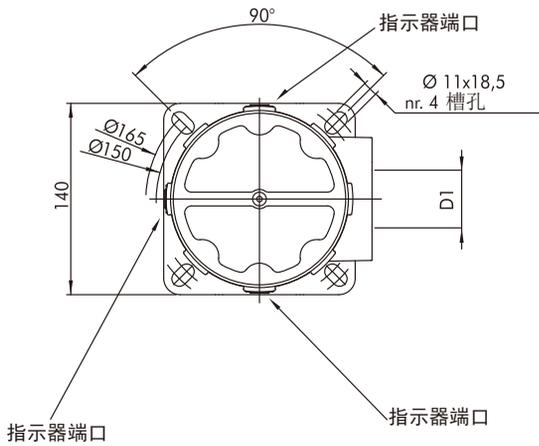
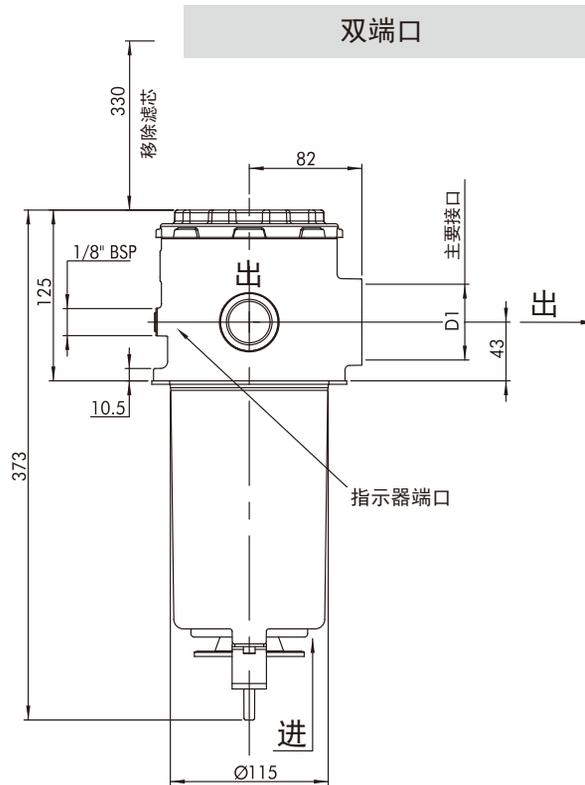
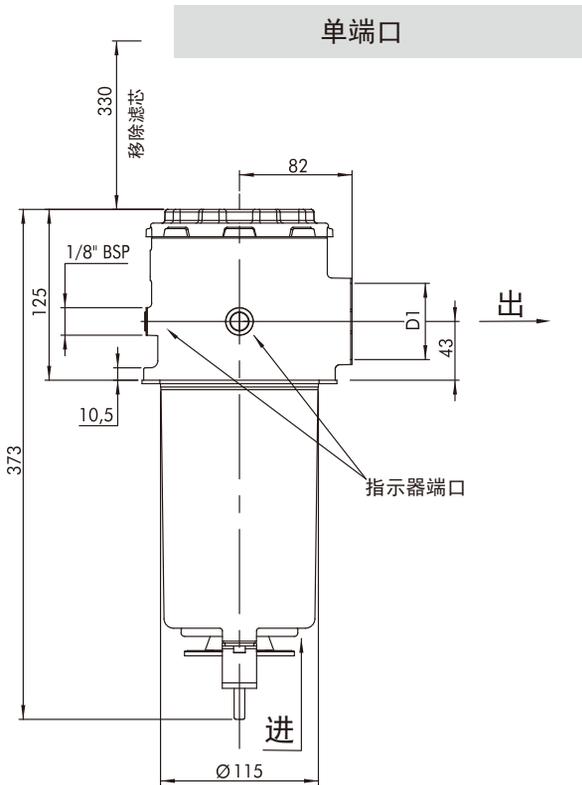
指示器端口

P	后 (标准)
T	后 - 右 - 左

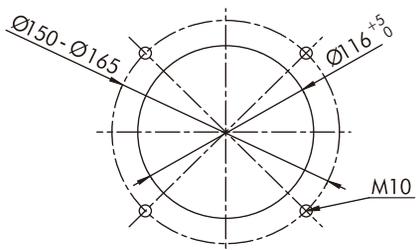
指示器

00	没有指示
S1	真空计 0 ÷ -1 bar / -14,5 psi
S13	真空开关 SPDT -0,2 bar / -2,9 psi

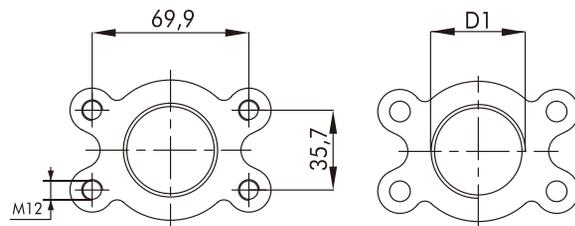
尺寸图



油箱安装模式



D1 主要接口



法兰连接
F7=1 1/2" SAE J518 - 3000/M12

螺纹连接

B5	1" BSP
B6	1 1/4" BSP
B7	1 1/2" BSP

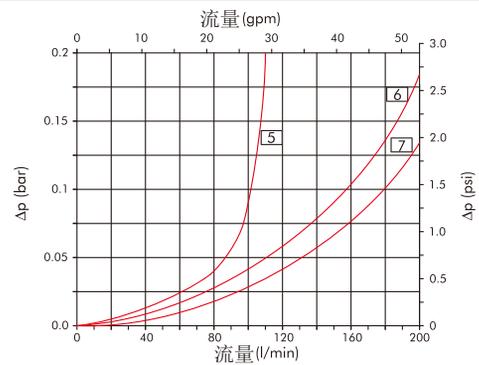
压降图

总压降 (ΔP) 值是通过在给定流量情况下增加过滤器壳体和滤芯的压差获得。理想值应该不超过0.15bar (2.2psi)。

过滤器外壳的压降

通过过滤器外壳的压降取决于接口，而不是杯体长度和油粘度。

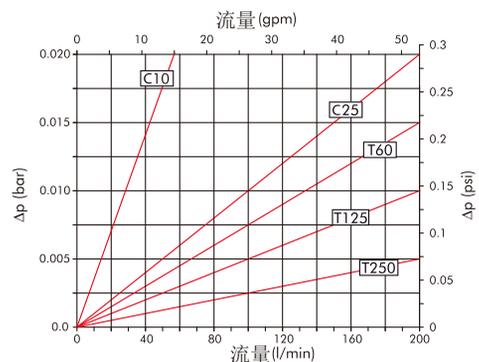
壳体



通过干净滤芯的压降

通过滤芯的压降都涉及到滤芯和过滤介质的内直径;这个值与油粘度成比例关系:例如当从曲线上取压差值为0.2bar同时油粘度为46cSt时,对应的值是0.31 (= 0.2 x 46/30) bar。

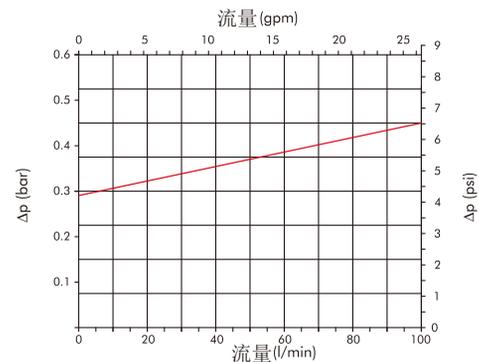
滤芯



通过旁通阀的压降

所述旁通阀是一种安全装置,用来防止冷启动或当滤芯堵塞而且没有及时更换时而产生的流量峰值引起的压差峰值从而导致的系统崩溃。

旁通阀



上述图表已在FILTRC实验室获得,按照ISO 3968标准,所用矿物油具有30cSt粘度和0.86Kg/dm³的密度。如果与结果不符,请检查油液污染程度,粘度和油的使用特点和压差的采样点。

堵塞指示器

系统操作和滤芯中的污染物积聚都会导致压降（ ΔP ）升高。

以下情况滤芯必须更换：当指示器显示报警或压差到达旁通值设定时。

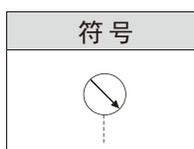
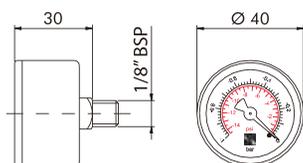
注意：在冷启动条件下可能会因低温造成的高油粘度报警导致虚惊一场；

因此指示灯报警一般在正常工作温度时才能采信。

堵塞指示器根据采集到的过滤器上下游的压力比较压差。

- 当压差可视指示器的值低于-0.2 bar，表示序号更换滤芯。
- 当达到设定值-0.2 bar时，电动指示器的电开关被激活。

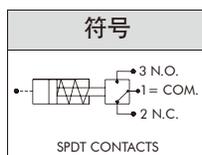
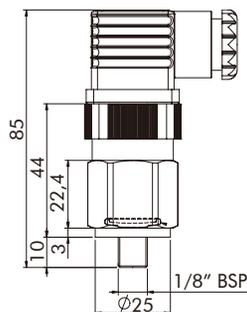
真空计



黑色ABS材料外壳

代码	量程
S1	0 ÷ -1 bar (0 ÷ -14.5 psi)

真空开关



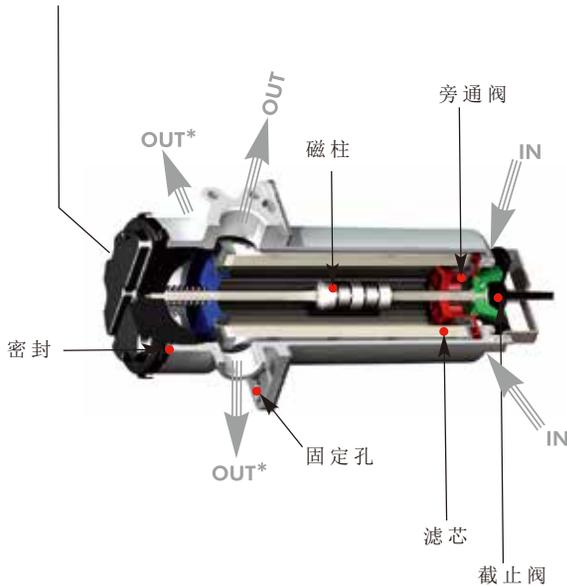
代码	设定值
S13	-0,2 bar (-2,9 psi)

- 直流：30V- 4A电感，3A电阻
- 交流：250V- 3A电感，2A电阻
- 防护等级：IP65符合DIN43650标准
- 单刀双掷开关触点

注：它只可以作为常开触点或常闭接触开关，分别简单地连接1和3或者1和2。

用户提示

指示器端口：



*辅助端口

备件密封部件编号	
	NBR
FS-7-41	07.010.00238

固定螺栓拧紧力矩	
S1/S13	15 Nm

安装

确保将过滤器正确地安装在储存器和连接到泵的的吸入口。

确保过滤器完全拧紧。

使用滤头上的螺纹孔妥善安装固定；确认无外力施加于安装后的过滤器上。

请确保有足够的空间可用于替换滤芯，堵塞指示器应该安装在易于查看的位置。如果有电信号输出功能的，要确保它接线是否正确。

如果过滤器没有安装到位，就不能运行系统，我们建议建立FILTREC滤芯的备货库存以备需要更换时使用。

操作

确保过滤器的工作压力，温度和流体兼容性符合本数据手册的第一页给出的条件。

如果在工作温度下的堵塞指示器给出信号，那么滤芯必须尽快更换（在冷启动的条件下，油温度低于30℃时，由于油的粘度会给出假警报）。

如果没有安装阻塞指示器，请确保根据系统制造商的建议更换滤芯。

警告

确保个人防护装备（PPE）在安装和维护操作过程中没有被磨损。

处置滤芯

使用过的滤芯和过滤器中被污染的液压油被列为“危险废物”：他们必须根据当地的法律授权公司进行处理。

保养

在打开过滤器壳体，确保系统被关闭，并且没有残压

逆时针拧动杯体。

小心取出脏滤芯；换上新滤芯，验证部件号，特别是过滤精度。

当安装新滤芯时，撕开滤芯顶部的塑料保护膜然后将滤芯插入滤头插口，然后再完全拿掉塑料保护袋。

检查垫片，必要时及时更换；润滑螺纹和螺钉完全按顺时针方向旋转在滤壳盖上。

注意：用过的滤芯不能清洗后重新使用！

PED认证

FS-7过滤器符合PED 97/23 / CE标准，第3条第3节，所以2组（液体，蒸汽压力<0.5巴的最高允许温度，第3条，第1.1（二） - 子第二节）的流体可以使



F420-D1 系列

高压管路过滤器



技术信息

压力：最大工作： 420 bar (6000 psi) (符合NFPA标准T3.10.5.1)
 爆破压力： 1260 bar (18300 psi) (符合NFPA标准T3.10.5.1)

杯体

连接端口： 1/2" ÷ 1 1/2" BSP (其它接口需求请联系我们)
 3/4" ÷ 1 1/2" SAE J518-6000

材料： 滤头： 铸铁
 杯体： 压型钢
 密封： 丁腈橡胶 (氟橡胶可选)

旁路压力： 无旁路或6 bar (90 psi) 设置

滤芯

过滤介质： 微玻璃纤维4.5 - 7 - 12 - 18 - 27µm (C) (符合ISO 16889标准)
 纤维素化合物10 - 25µm (C) (符合ISO 16889标准)

爆破压差： 21bar (300 psi) 或210bar (3000 psi) (符合ISO 2941标准)。
 FILTREC元件还符合ISO 2942和ISO 23181标准。

壳体

工作温度： -25° C至+ 120° C (-13° F + 248° F)
 流体兼容性 (参照ISO 2943标准)
 适用HH-HL-HM-HV (符合ISO 6743/4标准)。
 其他流体应用，请联系FILTREC客户服务。

订购信息

滤网材质	
000	无
G03	微玻璃纤维 $\beta_{4.5 \mu\text{m (c)}} \geq 1000$
G06	微玻璃纤维 $\beta_{7 \mu\text{m (c)}} \geq 1000$
G10	微玻璃纤维 $\beta_{12 \mu\text{m (c)}} \geq 1000$
G15	微玻璃纤维 $\beta_{18 \mu\text{m (c)}} \geq 1000$
G25	微玻璃纤维 $\beta_{27 \mu\text{m (c)}} \geq 1000$
*C10	纤维素化合物 $\beta_{10 \mu\text{m (c)}} \geq 2$
*C25	纤维素化合物 $\beta_{20 \mu\text{m (c)}} \geq 2$

* 仅限压差21 bar (300 psi)

过滤器组件	公称口径	滤网材质	爆破压力	密封件	接口	旁路	指示器端口选项	指示器
F420-D1	30	G10	A	V	B5	D	W	V05
过滤器滤芯 D-1	30	G10	A	V				

爆破压力

A	21 bar / 300 psi
*B	210 bar / 3000 psi

* 推荐无旁路选项

密封件

B	丁腈橡胶
V	氟橡胶

接口

B3	1/2" BSP
B4	3/4" BSP
B5	1" BSP
B6	1 1/4" BSP
B7	1 1/2" BSP
H4M	3/4" SAE J518-6000 - flange
H5M	1" SAE J518-6000 - flange
H6M	1 1/4" SAE J518-6000 - flange
H7M	1 1/2" SAE J518-6000 - flange

不同的螺牙选项, 请联系
FILTREC客户服务。

旁路

0	无旁路
D	6 bar / 90 psi

指示器端口选项

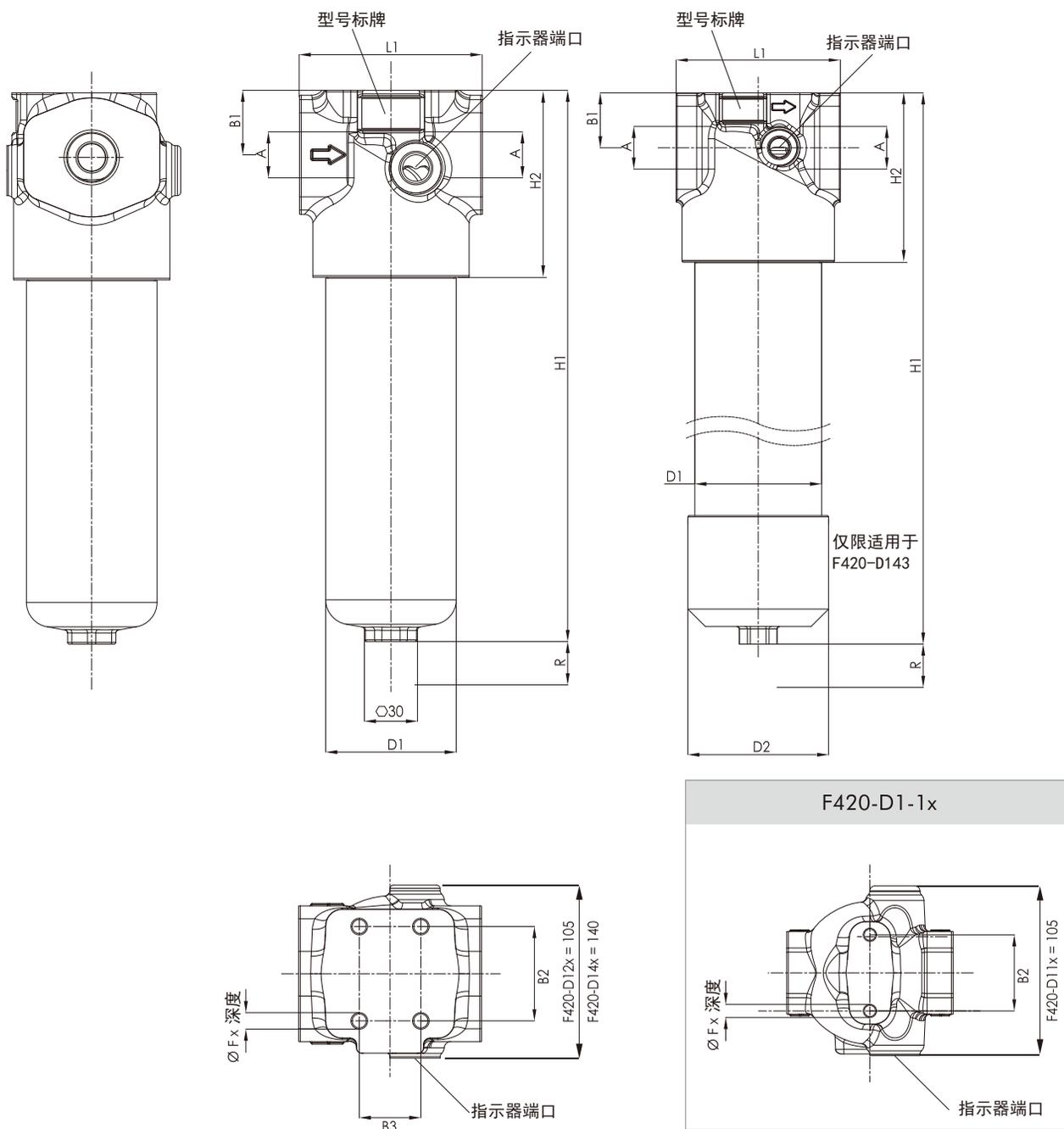
T	指示口, 带堵头
w	指示口, 无堵头

指示器

000	无指示器	
V05	压差可视	5 bar/ 70 psi
E05	压差可视带电信号输出	5 bar/ 70 psi
V08	压差可视	8 bar/ 120 psi
E08	压差可视带电信号输出	8 bar/ 120 psi

* 只能在无旁路
情况下使用

尺寸图



标称尺寸

代码	A	B1	B2	B3	D1	D2	F	H1	H2	L1	R	重量
F420-D110	1/2" BSP 3/4" BSP	27	46	-	70	-	M8x15	183	103	100	130	4,1Kg
F420-D111		27	46	-	70	-	M8x15	210		100	130	4,4 Kg
F420-D112		27	46	-	70	-	M8x15	303		100	130	5,4 Kg
F420-D120	3/4" BSP - flange 1" BSP - flange	39	57	37	78,5	-	M10x18	222	113	110	130	6,7 Kg
F420-D121		39	57	37	78,5	-	M10x18	333		110	130	8,4 Kg
F420-D124		39	57	37	78,5	-	M10x18	268		110	130	7,4 Kg
F420-D140	1" BSP 1"1/4 BSP - flange 1"1/2 BSP - flange	47	76	64	108	-	M12x22	262	145	140	140	13,2 Kg
F420-D141		47	76	64	108	-	M12x22	355		140	140	15,5 Kg
F420-D142		47	76	64	108	-	M12x22	475		140	140	18,4 Kg
F420-D143		47	76	64	108	120	M12x22	568		140	140	22,8 Kg

压降图

总压降 (ΔP) 值是通过在给定流量情况下增加过滤器壳体和滤芯的压差获得。理想值应该不超过1.0bar (14.5psi)，而且不超过该旁通阀的设定值的1/3。

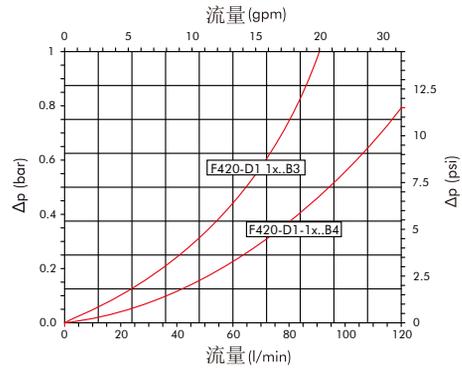
过滤器外壳的压降

通过过滤器外壳的压降取决于接口，而不是杯体长度和油粘度。

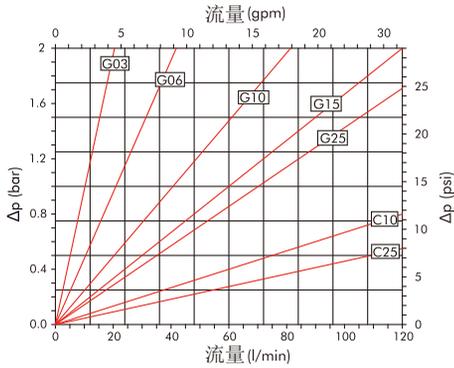
通过干净滤芯的压降

通过滤芯的压降都涉及到滤芯和过滤介质的内直径；这个值与油粘度成比例关系：例如当从曲线上取压差值为0.2bar同时油粘度为46cSt时，对应的值是0.31 (= 0.2 x 46/30) bar。

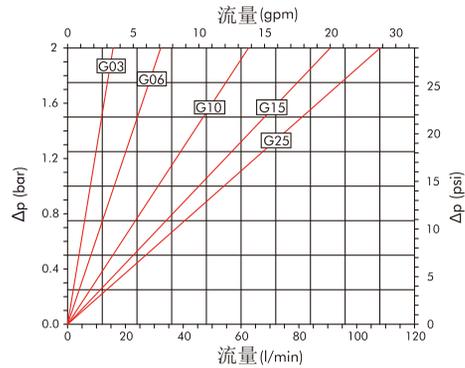
壳体 F420-D11...



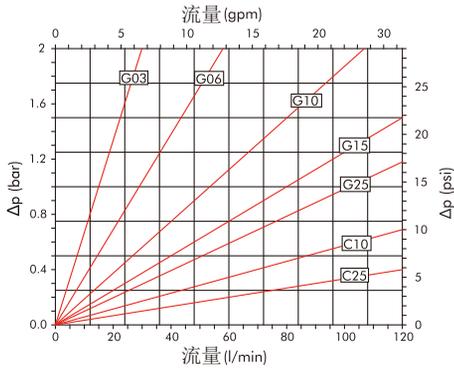
滤芯 D110...-A



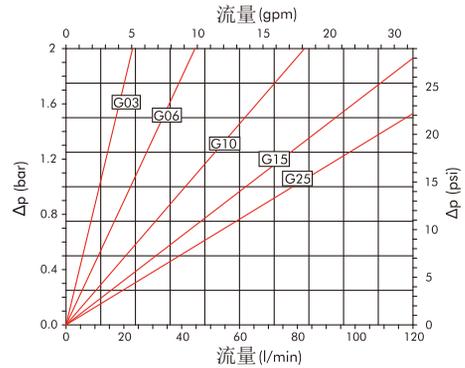
滤芯 D110...-B



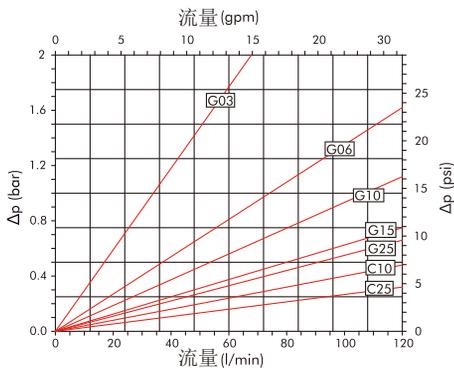
滤芯 D111...-A



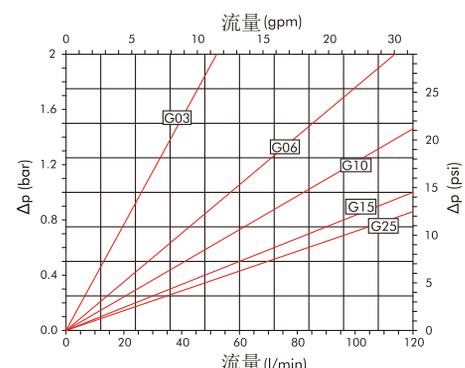
滤芯 D111...-B



滤芯 D112...-A



滤芯 D112...-B



压降图

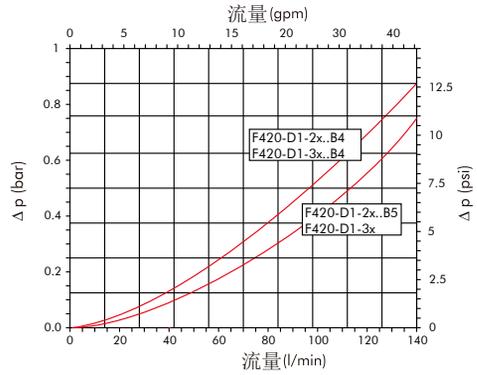
过滤器外壳的压降

通过过滤器外壳的压降取决于接口，而不是壳体长度和油粘度。

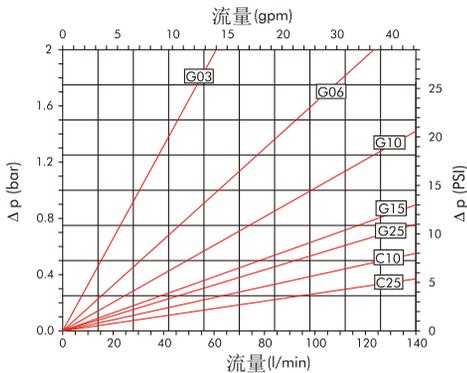
通过干净滤芯的压降

通过滤芯的压降都涉及到滤芯和过滤介质的内直径;这个值与油粘度成比例关系: 例如当从曲线上取压差值为0, 2bar同时油粘度为46cSt时, 对应的值是0.31 (= 0.2 x 46/30) bar。

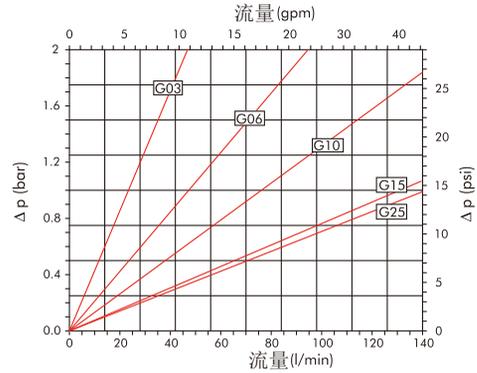
壳体 F420-D12/D13...



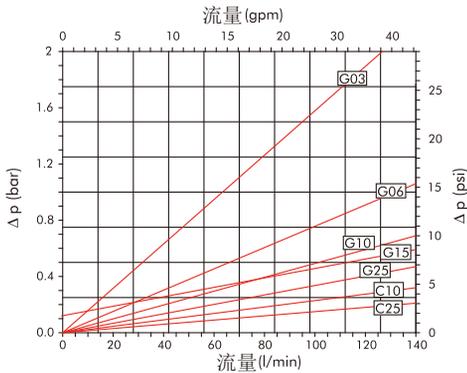
滤芯 D120-...-A



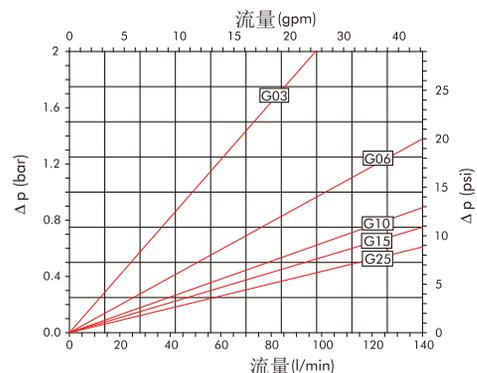
滤芯 D120-...-B



滤芯 D121-...-A



滤芯 D121-...-B



压降图

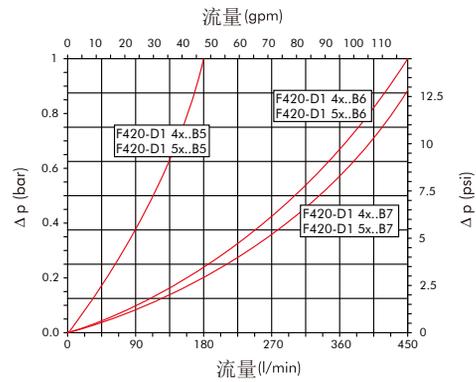
过滤器外壳的压降

通过过滤器外壳的压降取决于接口，而不是杯体长度和油粘度。

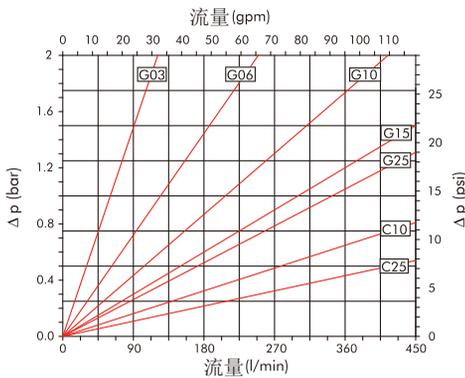
通过干净滤芯的压降

通过滤芯的压降都涉及到滤芯和过滤介质的内直径;这个值与油粘度成比例关系:例如当从曲线上取压差值为0,2bar同时油粘度为46cSt时,对应的值是0.31 (= 0.2 x 46/30) bar。

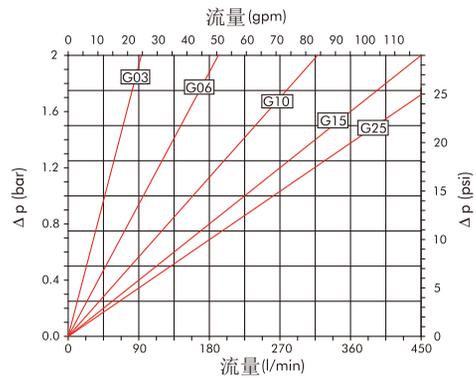
壳体 F420-D14/D15...



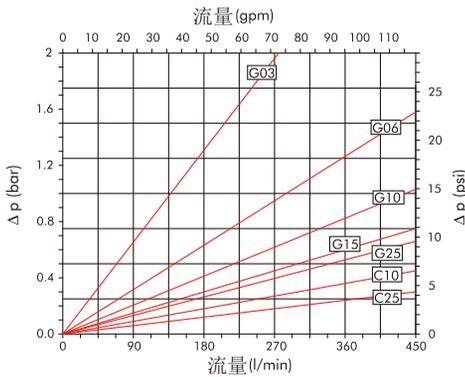
滤芯 D140...-A



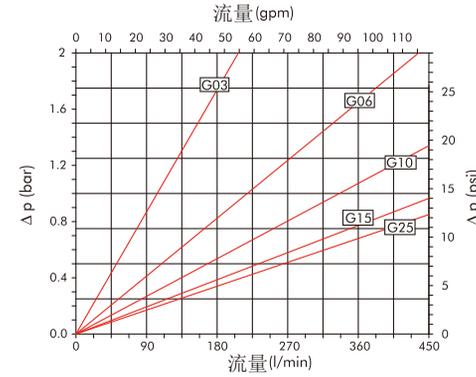
滤芯 D140...-B



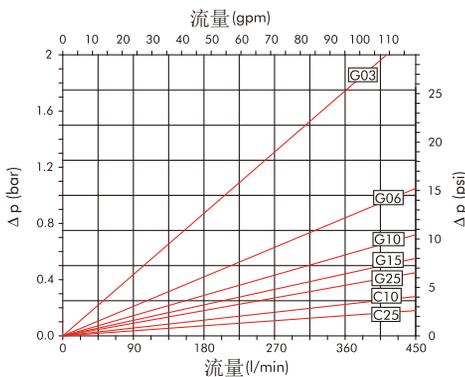
滤芯 D141...-A



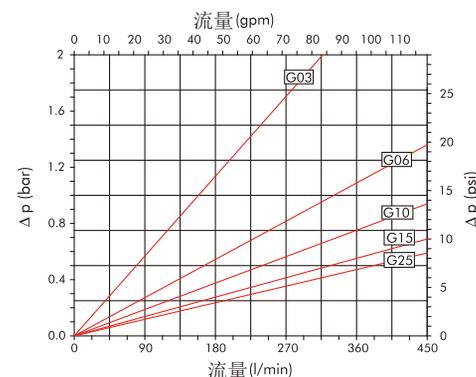
滤芯 D141...-B



滤芯 D142...-A

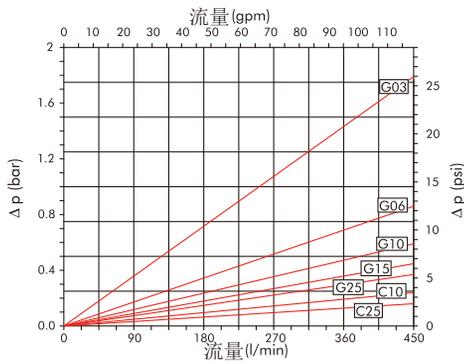


滤芯 D142...-B

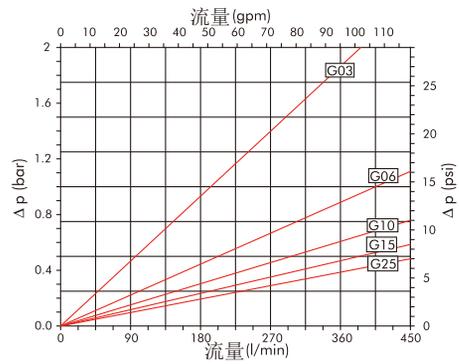


压降图

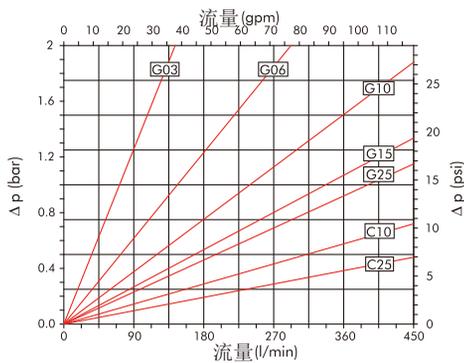
滤芯 D143...-A



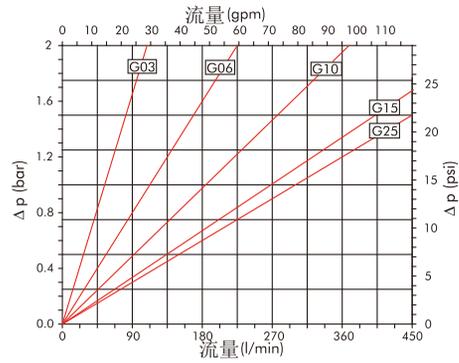
滤芯 D143...-B



滤芯 D154...-A



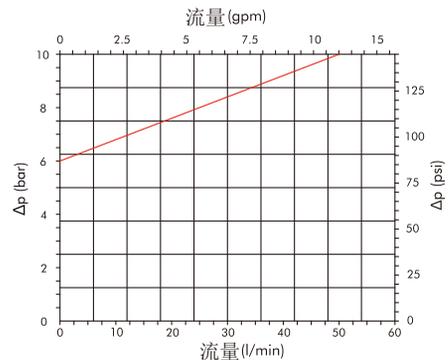
滤芯 D154...-B



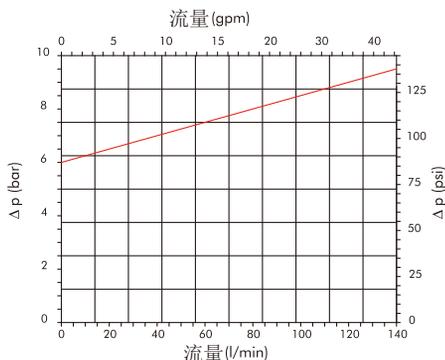
通过旁通阀的压降

所述旁通阀是一种安全装置，用来防止冷启动或当滤芯堵塞而且没有及时更换时而产生的流量峰值引起的压差峰值从而导致的系统崩溃。

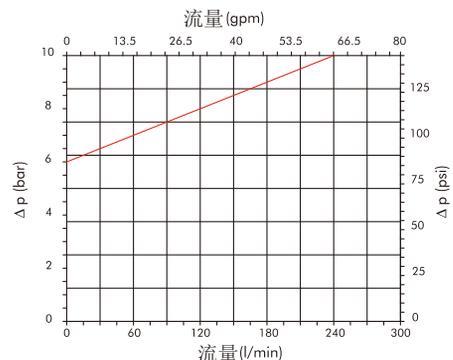
旁通阀 F420-1...



旁通阀 F420-2...



旁通阀 F420-4...

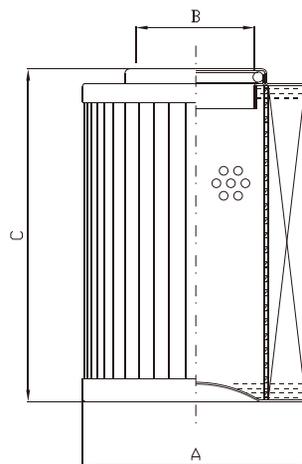


上述图表已在FILTRREC实验室获得，按照ISO 3968标准，所用矿物油具有30cSt粘度和0.86Kg/dm³的密度。如果与结果不符，请检查油液污染程度，粘度和油的使用特点和压差的采样点。

滤芯

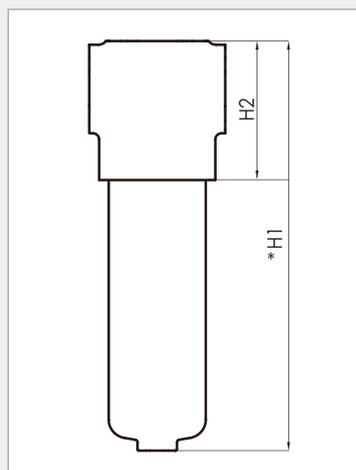
根据一个非常流行的标准，在 F420 系列通常配有过滤单元列出以下尺寸。

滤芯	A	B	C
D110	45	25,5	86
D111	45	25,5	113
D112	45	25,5	209
D120	50	24,5	116
D121	50	24,5	209
D124	50	24,5	159
D140	78	43,2	116
D141	78	43,2	209
D142	78	43,2	329
D143	78	43,2	428



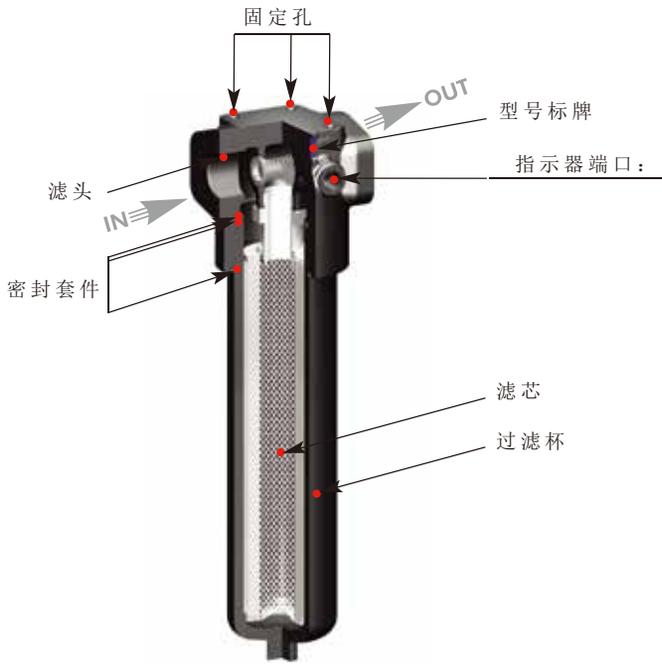
可选型号

在 F420 系列可任选配备有过滤器元件，根据不同的标准，列出下面的不同尺寸。他们的性能是对应于表中所示的标准版本，在那里你可以看到也不同的过滤器壳体长度。



滤芯	A	B	C	Delta P图	外壳尺寸除* H1	*H1	H2
D130	53	27,5	120	见 D120	见 D120	222	113
D131	53	27,5	230	见 D121	见 D121	333	
D150	78	40,5	116	见 D140	见 D140	262	145
D151	78	40,5	235	见 D141	见 D141	394	
D152	78	40,5	375	见 D142	见 D142	543	
D153	78	40,5	520	见 D143	见 D143	660	
D154	78	40,5	140	见图表	见 D141	317	

用户提示



备件密封部件编号		
	NBR	FKM
F420-D1-10	06.021.00090	06.021.00135
F420-D1-20/30	06.021.00131	06.021.00136
F420-D1-40/50	06.021.00095	06.021.00137

杯体拧紧力矩	
F420-D1-10	65 Nm
F420-D1-20/30	75 Nm
F420-D1-40/50	90 Nm

指示器拧紧力矩	
V05/E05/V08/E08	50 Nm

安装

确保过滤器连接在正确的IN-OUT方向（由滤头上箭头所示）。
 过滤器外壳应优选安装有杯体向下；
 使用滤头上的螺纹孔妥善安装固定；确认无外力施加于安装后的过滤器上。
 请确保有足够的空间可用于替换滤芯，堵塞指示器应该安装在易于查看的位置。如果有电信号输出功能的，要确保它接线是否正确。
 如果过滤器没有安装到位，就不能运行系统，我们建议建立FILTREC滤芯的备货库存以备需要更换时使用。

操作

确保过滤器的工作压力，温度和流体兼容性符合本数据手册的第一页给出的条件。
 如果在工作温度下的堵塞指示器给出信号，那么滤芯必须尽快更换（在冷启动的条件下，油温度低于30℃时，由于油的粘度会给出假警报）。
 如果没有安装阻塞指示器，请确保根据系统制造商的建议更换滤芯。

警告

确保个人防护装备（PPE）在安装和维护操作过程中没有被磨损。

处置滤芯

使用过的滤芯和过滤器中被污染的液压油被列为“危险废物”：他们必须根据当地的法律授权公司进行处理。

保养

在打开过滤器壳体之前，确保系统被关闭，并且没有残压
 逆时针拧动杯体。
 小心取出脏滤芯；换上新滤芯，验证部件号，特别是过滤精度。
 当安装新滤芯时，撕开滤芯顶部的塑料保护膜然后将滤芯插入滤头插口，然后再完全拿掉塑料保护袋。
 仔细清洗杯体；检查垫片，必要时及时更换，当更换杯体的垫圈时，请确保支承环位于O形环的下方，凹侧向上，润滑螺纹然后顺时针旋转用手把杯体拧到滤头上，再按照推荐的扭矩拧紧。
 注意：用过的滤芯不能清洗后重新使用！

PED认证

F420-D1过滤器符合PED 97/23 / CE标准，第3条第3节，所以2组（液体，蒸汽压力<0.5 bar的最高允许温度，第3条，第1.1（二） - 子第二节）的流体可以使用。



F280-D1 系列

中压管路过滤器



技术信息

长
瓶

压力：最大工作压力：F280 D12x 端口尺寸 1/2" & 3/4" : 420 bar (6000 psi)
 F280 D12x 端口尺寸1" : 320 bar (4500 psi)
 F280 D14x: 320 bar (4500 psi)

爆破压力：F280 D12x 端口尺寸1/2" & 3/4" : 1260 bar (18000 psi)
 F280 D12x 端口尺寸1" : 960 bar (13700 psi)
 F280 D14x: 960 bar (13700 psi)

连接端口：1/2" ÷ 1 1/2" BSP (其它接口需求请联系我们)

材料： 滤头：铸铁
 杯体：压型钢
 密封：丁腈橡胶 (氟橡胶可选)

旁路压力：无旁路或6 bar (90 psi) 设置

拍
 擊

过滤介质：微玻璃纤维4.5 - 7 - 12 - 18 - 27µm (C) (符合ISO 16889标准)

纤维素化合物10 µm (C) (符合ISO 16889标准)

爆破压差：21bar (300 psi) 或210bar (3000 psi) (符合ISO 2941标准)。

FILTREC元件还符合ISO 2942和ISO 23181标准。

尺
 規

工作温度： -25° C至+ 120° C (-13° F + 248° F)

流体兼容性 (参照ISO 2943标准)：
 适用HH-HL-HM-HV (符合ISO 6743/4标准)。
 其他流体应用，请联系FILTREC客户服务。

订购信息

滤网材质	
000	无
G03	微玻璃纤维 $\beta_{4,5 \mu\text{m} (c)} \geq 1000$
G06	微玻璃纤维 $\beta_{7 \mu\text{m} (c)} \geq 1000$
G10	微玻璃纤维 $\beta_{12 \mu\text{m} (c)} \geq 1000$
G15	微玻璃纤维 $\beta_{18 \mu\text{m} (c)} \geq 1000$
G25	微玻璃纤维 $\beta_{27 \mu\text{m} (c)} \geq 1000$
*C10	纤维素化合物 $\beta_{10 \mu\text{m} (c)} \geq 2$

* 仅限压差21 bar (300 psi)

	公称通径	滤网材质	爆破压力	密封件	接口	旁路	指示器端口选项	指示器
过滤器组件 F280-D1	20	G10	A	V	B3	D	W	E05
过滤器滤芯 D1	20	G10	A	V				

爆破压力

A	21 bar / 300 psi
*B	210 bar / 3000 psi

* 推荐无旁路选项

密封件

B	丁腈橡胶
V	氟橡胶

接口

B3	1/2" BSP
B4	3/4" BSP
B5	1" BSP
B6	1 1/4" BSP
B7	1 1/2" BSP

可应要求提供NPT接口，请联系FILTREC客户服务

旁路

0	无旁路
D	6 bar / 90 psi

指示器端口选项

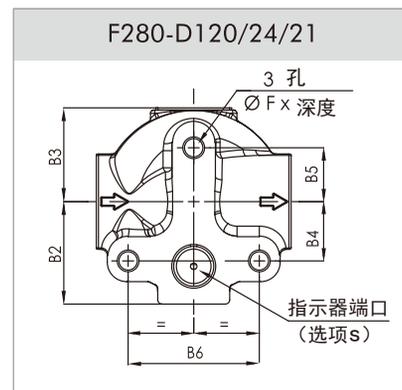
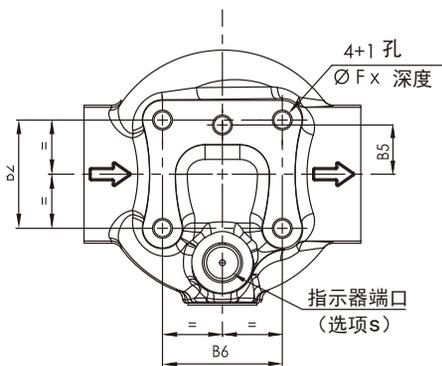
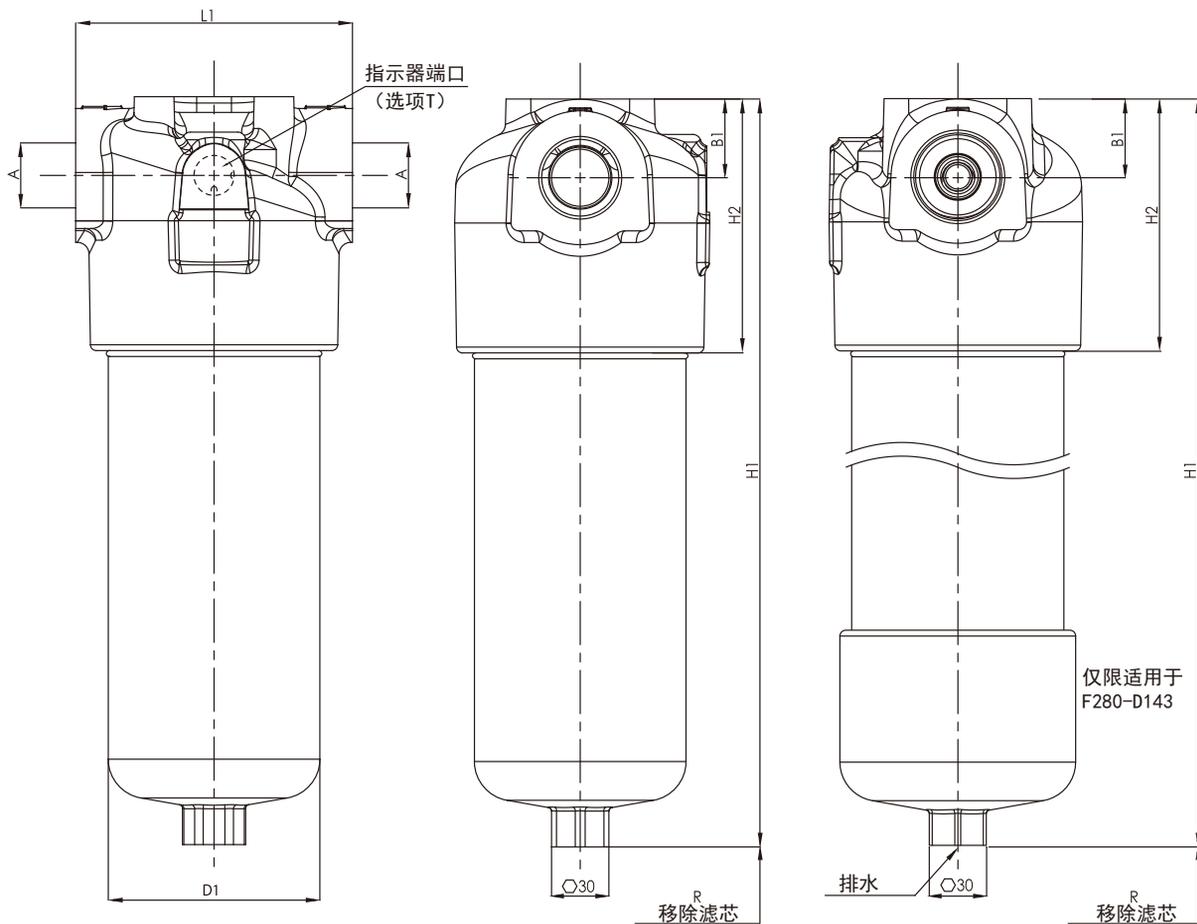
S	指示口, 带堵头
w	指示口, 无堵头

指示器

000	无指示器
V05	压差可视 5 bar/ 70 psi
E05	压差可视带电信号输出 5 bar/ 70 psi
V08	压差可视 8 bar/ 120 psi
E08	压差可视带电信号输出 8 bar/ 120 psi

* 只能在无旁路情况下使用

尺寸图



标称尺寸

代码	A	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	F	H1	H2	L1	R	重量
F280-D120	1/2" BSP								M10x15	200				3,5 Kg
F280-D124	3/4" BSP	22,5	47,5	43,5	27,5			70		243	92	90	110	4,2 Kg
F280-D121	1" BSP									293				4,5 Kg
F280-D140						25	60,6		M10x15	248				9,0 Kg
F280-D141	1 1/4" BSP	40	55	--	--			107		341	129	140	130	9,5 Kg
F280-D142	1 1/2" BSP									461				14,4 Kg
F280-D143										554				18,8 Kg

其它接口需求，请联系FILTREC客户服务。

压降图

总压降 (ΔP) 值是通过在给定流量情况下增加过滤器壳体和滤芯的压差获得。理想值应该不超过1.0bar (14.5psi)，而且不超过该旁通阀的设定值的1/3。

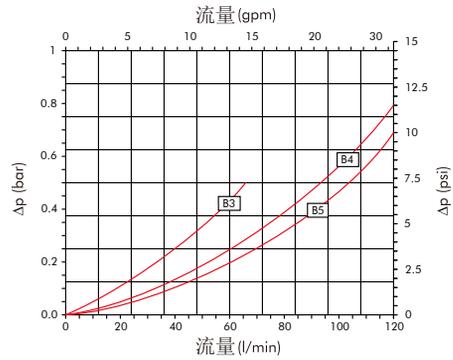
过滤器外壳的压降

通过过滤器外壳的压降取决于接口，而不是杯体长度和油粘度。

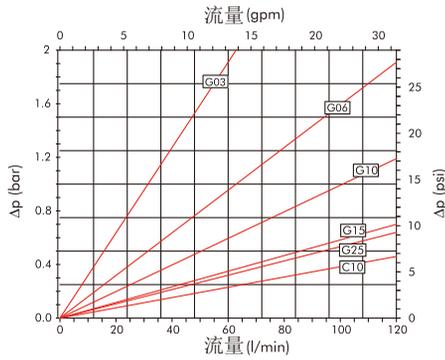
通过干净滤芯的压降

通过滤芯的压降都涉及到滤芯和过滤介质的内直径;这个值与油粘度成比例关系:例如当从曲线上取压差值为0.2bar同时油粘度为46cSt时,对应的值是0.31 (= 0.2 x 46/30) bar。

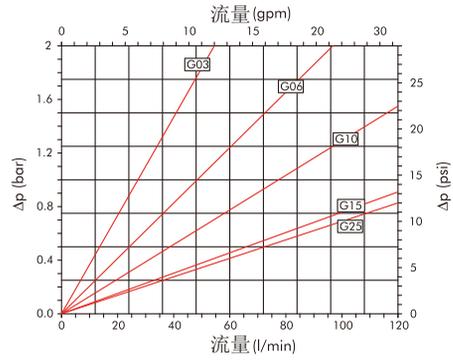
壳体 F280-D120/24/21



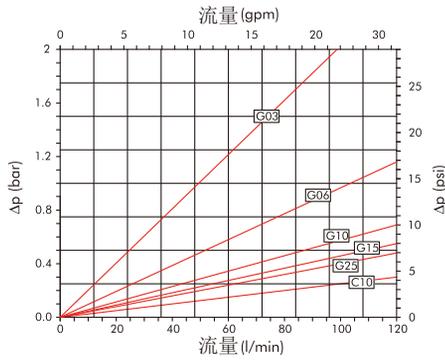
滤芯 D120---A



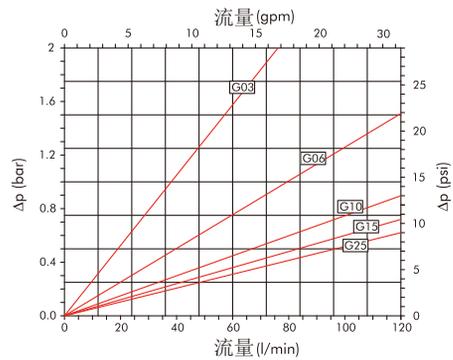
滤芯 D120---B



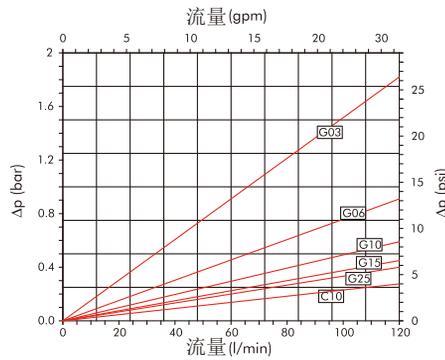
滤芯 D124---A



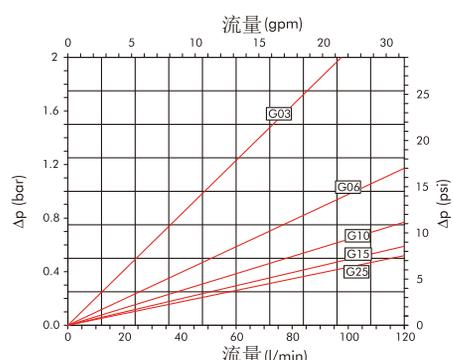
滤芯 D124---B



滤芯 D121---A



滤芯 D121---B



压降图

总压降 (ΔP) 值是通过在给定流量情况下增加过滤器壳体和滤芯的压差获得。理想值应该不超过1.0bar (14.5psi)，而且不超过该旁通阀的设定值的1/3。

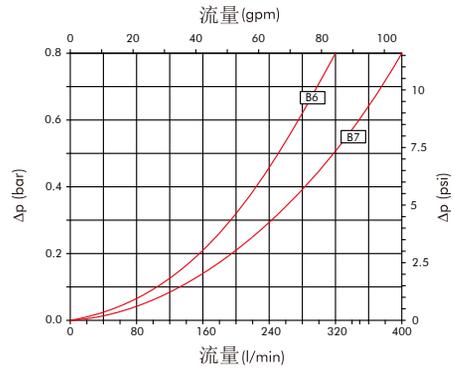
过滤器外壳的压降

通过过滤器外壳的压降取决于接口，而不是杯体长度和油粘度。

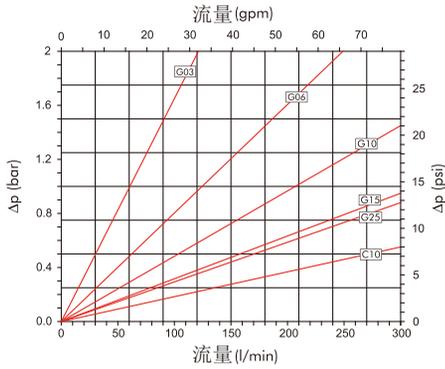
通过干净滤芯的压降

通过滤芯的压降都涉及到滤芯和过滤介质的内直径;这个值与油粘度成比例关系:例如当从曲线上取压差值为0.2bar同时油粘度为46cSt时,对应的值是0.31 (= 0.2 x 46/30) bar。

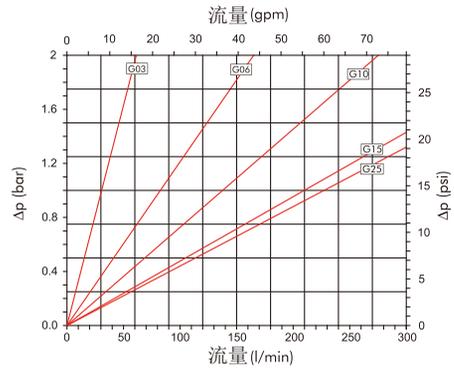
壳体 F280-D140/41/43



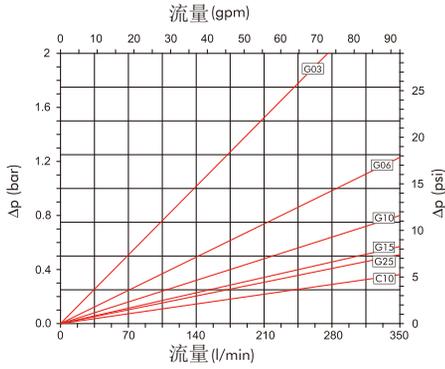
滤芯 D140---A



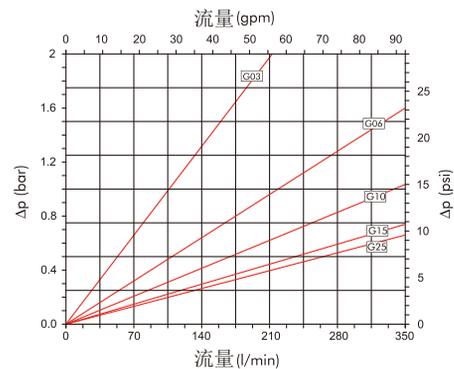
滤芯 D140---B



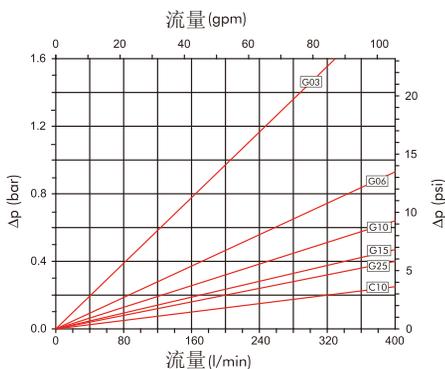
滤芯 D141---A



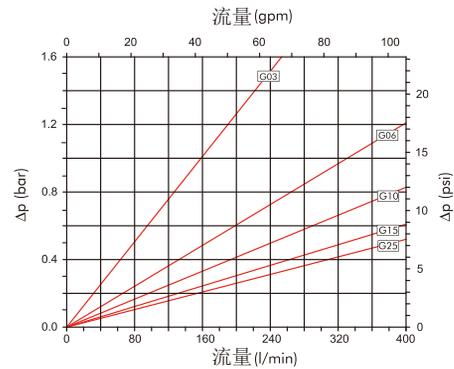
滤芯 D141---B



滤芯 D142---A



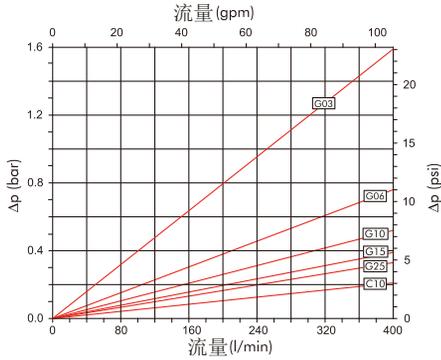
滤芯 D142---B



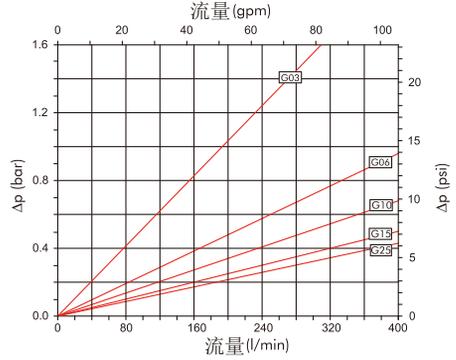
压降图

总压降 (ΔP) 值是通过在给定流量情况下增加过滤器壳体和滤芯的压差获得。理想值应该不超过1.0bar (14.5psi)，而且不超过该旁通阀的设定值的1/3。

滤芯 D143---A



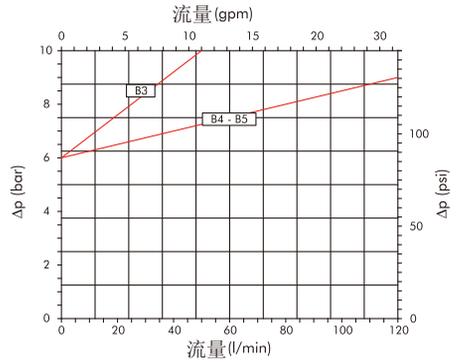
滤芯 D143---B



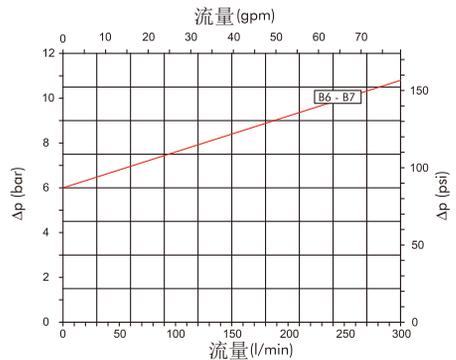
通过旁通阀的压降

所述旁通阀是一种安全装置，用来防止冷启动或当滤芯堵塞而且没有及时更换时而产生的流量峰值引起的压差峰值从而导致的系统崩溃。

旁通阀 F280-D120/24/21

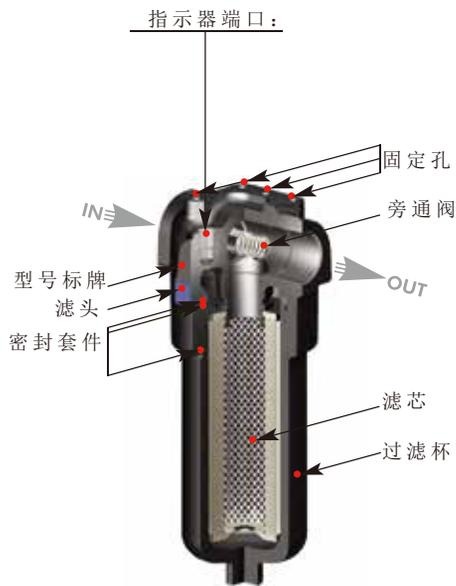


旁通阀 F280-D140/41/43



上述图表已在FILTREC实验室获得，按照ISO 3968标准，所用矿物油具有30cSt粘度和0.86Kg/dm3的密度。如果与结果不符，请检查油液污染程度，粘度和油的使用特点和压差的采样点。

用户提示



备件密封部件编号		
	NBR	FKM
F280-D120/24/21	06.021.00090	06.021.00135
F280-D140/41/43	06.021.00095	06.021.00137

杯体拧紧力矩	
F280-D120/24/21	65 Nm
F280-D140/41/43	90 Nm

指示器拧紧力矩	
V05/E05/V08/E08	50 Nm

安装

确保过滤器连接在正确的IN-OUT方向（由滤头上箭头所示）。

过滤器外壳应优选安装有杯体向下；

使用滤头上的螺纹孔妥善安装固定；确认无外力施加于安装后的过滤器上。

请确保有足够的空间可用于替换滤芯，堵塞指示器应该安装在易于查看的位置。如果有电信号输出功能的，要确保它接线是否正确。

如果过滤器没有安装到位，就不能运行系统，我们建议建立FILTREC滤芯的备货库存以备需要更换时使用。

操作

确保过滤器的工作压力，温度和流体兼容性符合本数据手册的第一页给出的条件。

如果在工作温度下的堵塞指示器给出信号，那么滤芯必须尽快更换（在冷启动的条件下，油温度低于30°C时，由于油的粘度会给出假警报）。

如果没有安装阻塞指示器，请确保根据系统制造商的建议更换滤芯。

警告

确保个人防护装备（PPE）在安装和维护操作过程中没有被磨损。

处置滤芯

使用过的滤芯和过滤器中被污染的液压油被列为“危险废物”：他们必须根据当地的法律授权公司进行处理。

保养

在打开过滤器壳体，确保系统被关闭，并且没有残压

逆时针拧动杯体。

小心取出脏滤芯；换上新滤芯，验证部件号，特别是过滤精度。

当安装新滤芯时，撕开滤芯顶部的塑料保护膜然后将滤芯插入滤头插口，然后再完全拿掉塑料保护袋。

仔细清洗杯体；检查垫片，必要时及时更换；润滑螺纹然后顺时针旋转用手把杯体拧到滤头上。再按照推荐的扭矩拧紧。

注意：用过的滤芯不能清洗后重新使用！

PED认证

F280-D1过滤器符合PED 97/23 / CE标准，第3条第3节，所以2组（液体，蒸汽压力<0.5 bar的最高允许温度，第3条，第1.1（二） - 子第二节）的流体可以使用。



F160-XD 系列

中压管路过滤器



技术信息

压力：最大工作： 160 bar (2300 psi) (符合NFPA标准T3.10.5.1)
 爆破压力： 480 bar (6900 psi) (符合 NFPA标准T3.10.5.1)

长 连接端口：1/2" ÷ 1 1/2" BSP (其它接口需求请联系我们)

批 材料： 滤头： 铸铁
 杯体： 铝合金
 密封： 丁腈橡胶 (氟橡胶可选)

旁路压力：无旁路或6 bar (90 psi) 设置

过 滤 介 质：微玻璃纤维4.5 - 7 - 12 - 18 - 27µm (C) (符合ISO 16889标准)

纤维素化合物10 µm (C) (符合ISO 16889标准。)

繁 爆破压差：21 bar (300 psi) 或210 bar (3000 psi) (符合ISO 2941标准)。

FILTREC元件还符合ISO 2942和ISO 23181标准。

工作温度：-25° C至+ 120° C (-13° F + 248° F)

凡 流体兼容性 (参照ISO 2943标准)：
 适用HH-HL-HM-HV (符合ISO 6743/4标准)。
 其他流体应用，请联系FILTREC客户服务。

订购信息

滤网材质	
000	无
G03	微玻璃纤维 $\beta_{4.5 \mu m (c)} \geq 1000$
G06	微玻璃纤维 $\beta_{7 \mu m (c)} \geq 1000$
G10	微玻璃纤维 $\beta_{12 \mu m (c)} \geq 1000$
G15	微玻璃纤维 $\beta_{18 \mu m (c)} \geq 1000$
G25	微玻璃纤维 $\beta_{27 \mu m (c)} \geq 1000$
*C10	纤维素化合物 $\beta_{10 \mu m (c)} \geq 2$

* 仅限压差21 bar (300 psi)

	公称口径	滤网材质	爆破压力	密封件	接口	旁路	指示器端口选项	指示器
过滤器组件 F160-XD	100	G10	A	V	B3	D	W	V05
过滤器滤芯 XD	100	G10	A	V				

爆破压力

A	21 bar / 300 psi
*B	210 bar / 3000 psi

* 推荐无旁路选项

密封件

B	丁腈橡胶
V	氟橡胶

接口

B3	1/2" BSP
B4	3/4" BSP
B5	1" BSP
B6	1 1/4" BSP
B7	1 1/2" BSP

可应要求提供NPT接口，请联系FILTREC客户服务

旁路

0	无旁路
D	6 bar / 90 psi

指示器端口选项

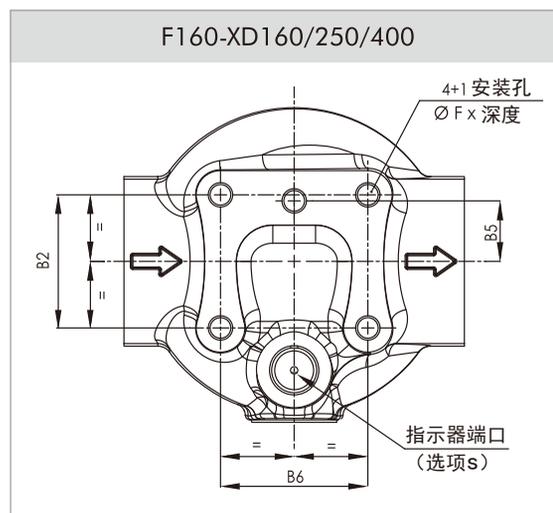
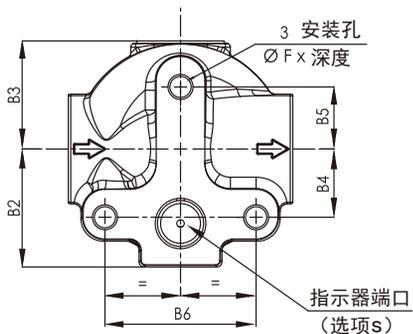
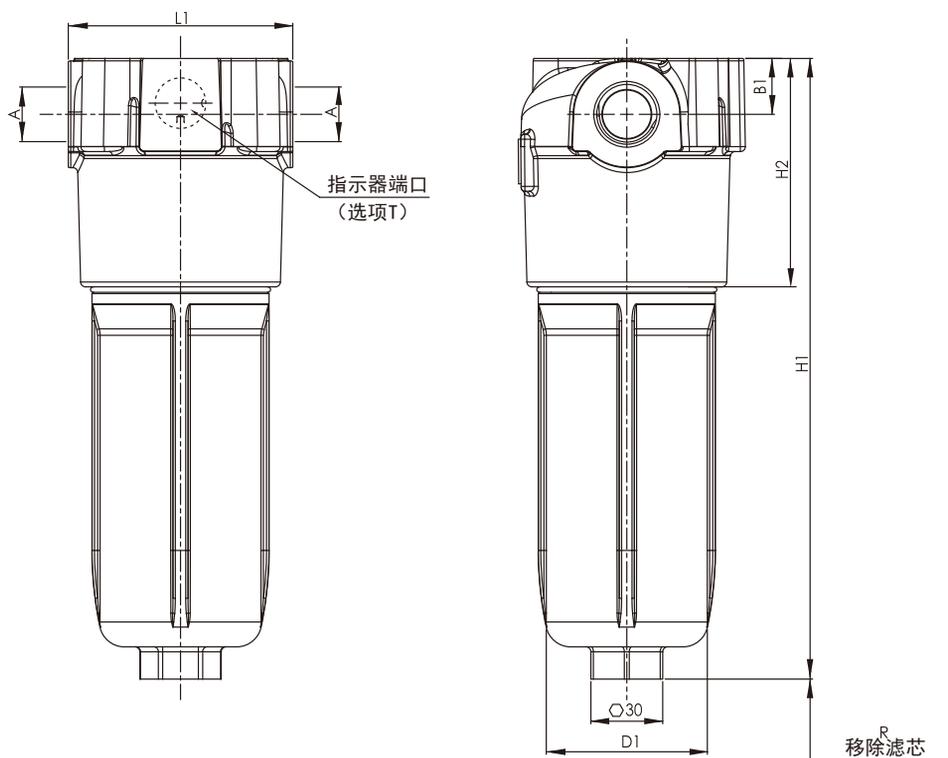
S	指示口，带堵头
w	指示口，无堵头

指示器

000	无指示器
V05	压差可视 5 bar/ 70 psi
E05	压差可视带电信号输出 5 bar/ 70 psi
V08	压差可视 8 bar/ 120 psi
E08	压差可视带电信号输出 8 bar/ 120 psi

*只能在无旁路情况下使用

尺寸图



标称尺寸

代码	A	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	F	H1	H2	L1	R	重量
F160-XD040	1/2" BSP									180				2,4 Kg
F160-XD063	3/4" BSP	22,5	47,5	43,5	27,5			65		250	92	90	110	2,6 Kg
F160-XD100	1" BSP					25	60,6		M10x15	329				2,8 Kg
F160-XD160	1 1/4" BSP									289				6,6 Kg
F160-XD250	1 1/2" BSP	40	55	---	---			110		361	129	140	130	7 Kg
F160-XD400										514				10 Kg

其它接口需求，请联系FILTREC客户服务。

压降图

总压降 (ΔP) 值是通过在给定流量情况下增加过滤器壳体和滤芯的压差获得。理想值应该不超过1.0bar (14.5psi)，而且不超过该旁通阀的设定值的1/3。

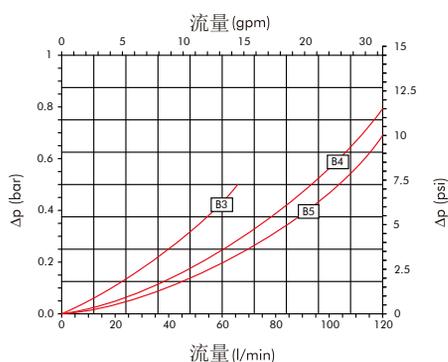
过滤器外壳的压降

通过过滤器外壳的压降取决于接口，而不是杯体长度和油粘度。

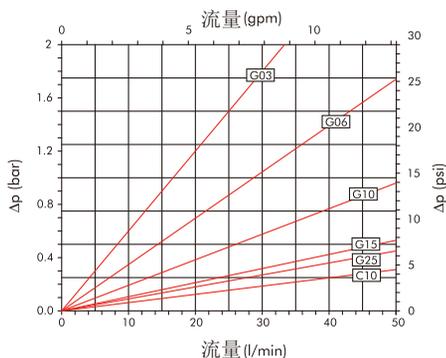
通过干净滤芯的压降

通过滤芯的压降都涉及到滤芯和过滤介质的内直径;这个值与油粘度成比例关系:例如当从曲线上取压差值为0.2bar同时油粘度为46cSt时,对应的值是0.31 (= 0.2 x 46/30) bar。

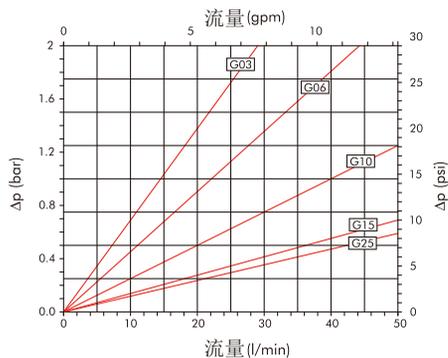
壳体 F160-XD040/063/100



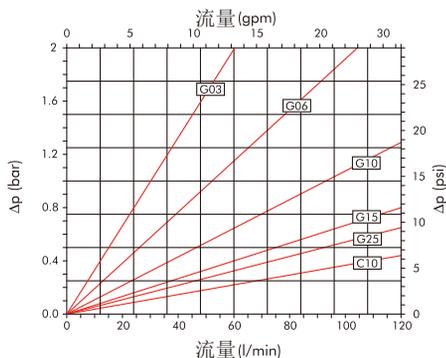
滤芯 XD040-...-A



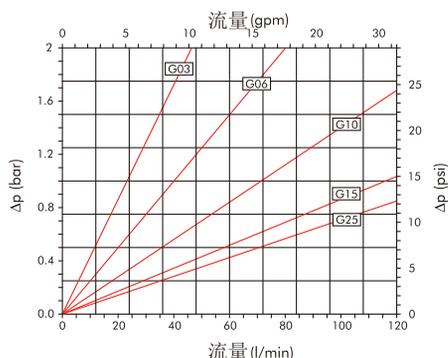
滤芯 XD040-...-B



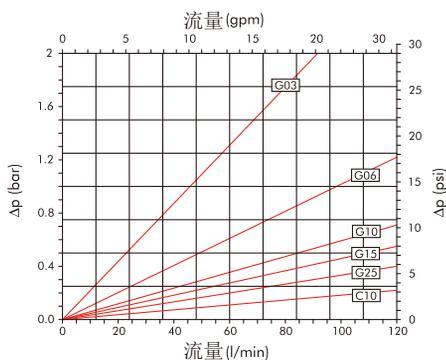
滤芯 XD063-...-A



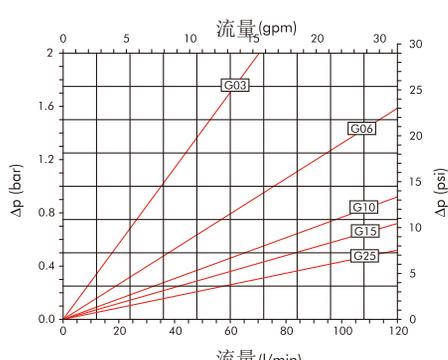
滤芯 XD063-...-B



滤芯 XD100-...-A



滤芯 XD100-...-B



压降图

总压降 (ΔP) 值是通过在给定流量情况下增加过滤器壳体和滤芯的压差获得。理想值应该不超过1.0bar (14.5psi)，而且不超过该旁通阀的设定值的1/3。

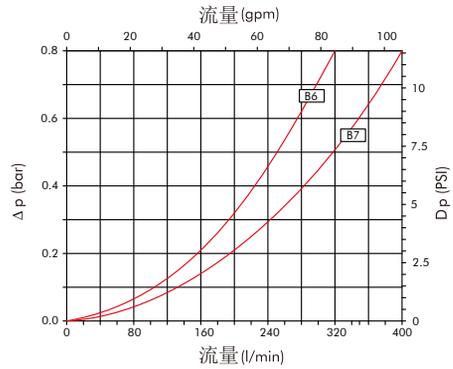
过滤器外壳的压降

通过过滤器外壳的压降取决于接口，而不是杯体长度和油粘度。

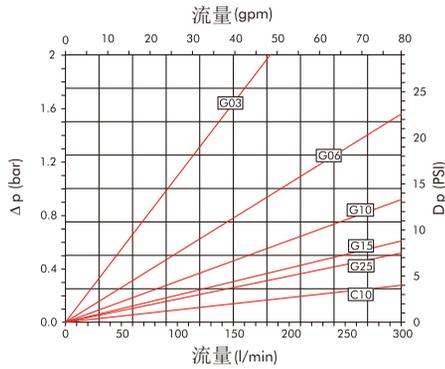
通过干净滤芯的压降

通过滤芯的压降都涉及到滤芯和过滤介质的内直径;这个值与油粘度成比例关系:例如当从曲线上取压差值为0.2bar同时油粘度为46cSt时,对应的值是0.31 (= 0.2 x 46/30) bar。

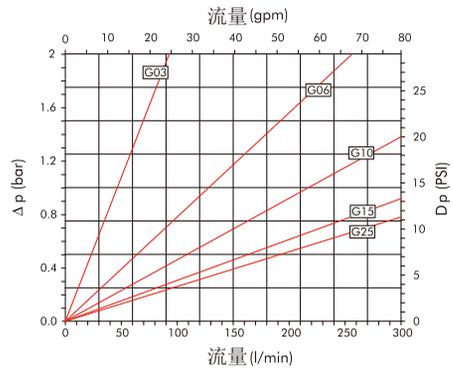
壳体 F160-XD160/250/400



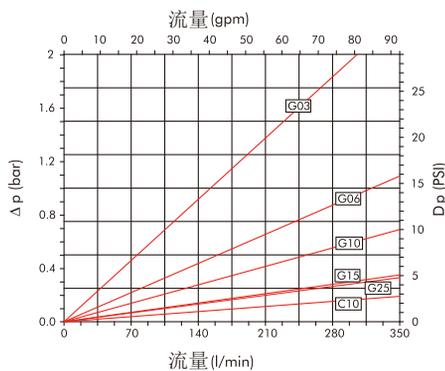
滤芯



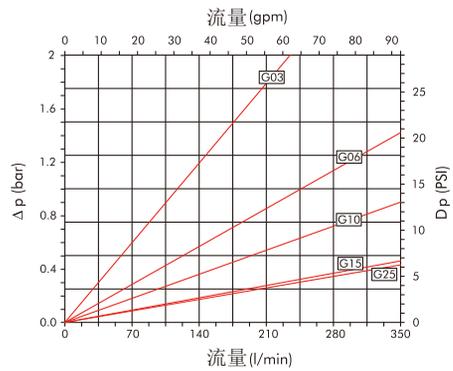
滤芯 XD160...-B



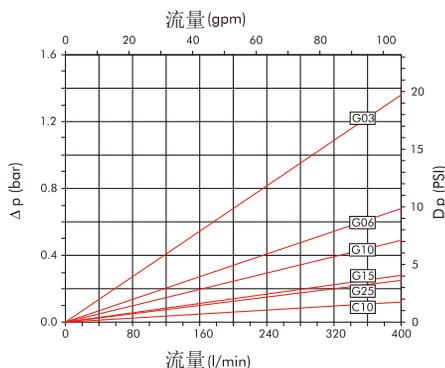
滤芯 XD250...-A



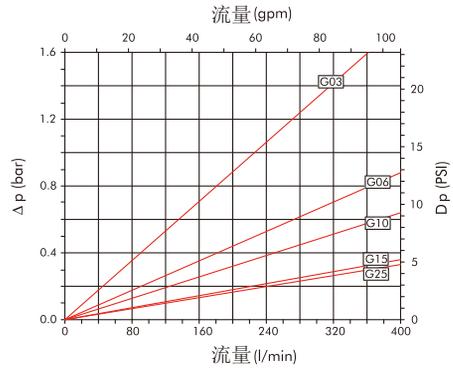
滤芯 XD250...-B



滤芯 XD400...-A



滤芯 XD400...-B

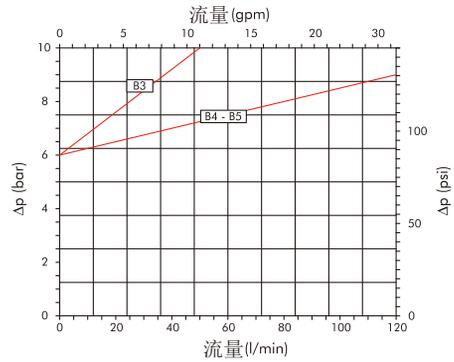


压降图

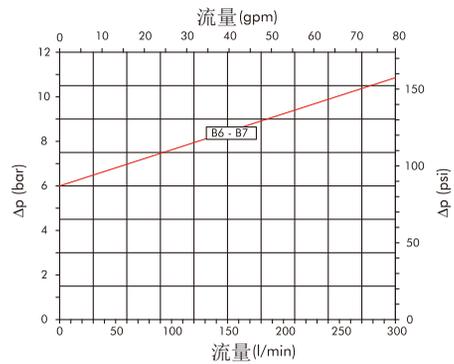
通过旁通阀的压降

所述旁通阀是一种安全装置，用来防止冷启动或当滤芯堵塞而且没有及时更换时而产生的流量峰值引起的压差峰值从而导致的系统崩溃。

旁通阀 F160-XD040/063/100

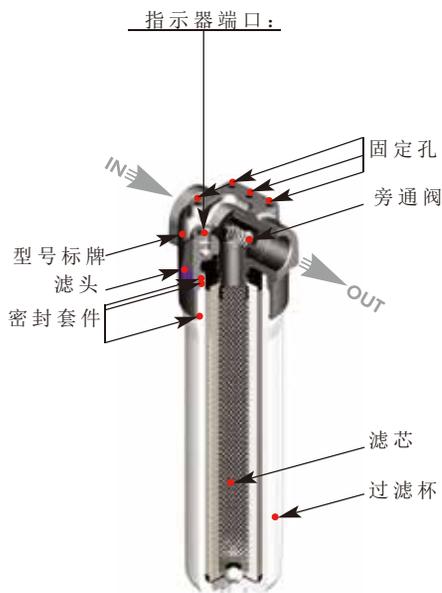


旁通阀 F160-XD160/250/400



上述图表已在FILTRREC实验室获得，按照ISO 3968标准，所用矿物油具有30cSt粘度和0.86Kg/dm³的密度。如果与结果不符，请检查油液污染程度，粘度和油的使用特点和压差的采样点。

用户提示



备件密封部件编号		
	NBR	FKM
F160-XD040/063/100	06.021.00090	06.021.00135
F160-XD160/250/400	06.021.00096	06.021.00114

杯体拧紧力矩	
F160-XD040/063/100	40 Nm
F160-XD160/250/400	60 Nm

指示器拧紧力矩	
V05/E05/V08/E08	50 Nm

安装

确保过滤器连接在正确的IN-OUT方向（由滤头上箭头所示）。
 过滤器外壳应优选安装有杯体向下；
 使用滤头上的螺纹孔妥善安装固定；确认无外力施加于安装后的过滤器上。
 请确保有足够的空间可用于替换滤芯，堵塞指示器应该安装在易于查看的位置。如果有电信号输出功能的，要确保它接线是否正确。
 如果过滤器没有安装到位，就不能运行系统，我们建议建立FILTREC滤芯的备货库存以备需要更换时使用。

操作

确保过滤器的工作压力，温度和流体兼容性符合本数据手册的第一页给出的条件。
 如果在工作温度下的堵塞指示器给出信号，那么滤芯必须尽快更换（在冷启动的条件下，油温度低于30°C时，由于油的粘度会给出假警报）。
 如果没有安装阻塞指示器，请确保根据系统制造商的建议更换滤芯。

警告

确保个人防护装备（PPE）在安装和维护操作过程中没有被磨损。

处置滤芯

使用过的滤芯和过滤器中被污染的液压油被列为“危险废物”：他们必须根据当地的法律授权公司进行处理。

保养

在打开过滤器壳体，确保系统被关闭，并且没有残压
 逆时针拧动杯体。
 小心取出脏滤芯；换上新滤芯，验证部件号，特别是过滤精度。
 当安装新滤芯时，撕开滤芯顶部的塑料保护膜然后将滤芯插入滤头插口，然后再完全拿掉塑料保护袋。
 仔细清洗杯体；检查垫片，必要时及时更换；润滑螺纹然后顺时针旋转用手把杯体拧到滤头上。再按照推荐的扭矩拧紧。
 注意：用过的滤芯不能清洗后重新使用！

PED认证

F160-XD过滤器符合PED 97/23 / CE标准，第3条第3节，所以2组（液体，蒸汽压力<0.5 bar的最高允许温度，第3条，第1.1（二） - 子第二节）的流体可以使用。



F100-XD 系列

中压管路过滤器



技术信息

压力：最大工作：（符合NFPA标准T3.10.5.1）
 F100-XD040/063/100: 100 bar (1500 psi)
 F100-XD160/250/400: 80 bar (1200 psi)

爆破压力：（参照NFPA标准T3.10.5.1）
 F100-XD040/063/100: 300 bar (4300 psi)
 F100-XD160/250/400: 200 bar (3000 psi)

长
批

连接端口：1/2" ÷ 1 1/2" BSP（其它接口需求请联系我们）

材料：滤头：铝合金
 杯体：铝合金
 密封：丁腈橡胶（氟橡胶可选）

旁路压力：没有旁路压力或6 bar (90psi)

过滤介质：微玻璃纤维4.5 - 7 - 12 - 18 - 27µm (C)（符合ISO 16889标准）
 纤维素化合物 10 µm(c)（符合ISO 16889标准）

拍
票

爆破压差：21 bar (300 psi) 或 210 bar (3000 psi)（符合ISO 2941标准）
 FILTREC元件还符合ISO 2942和ISO 23181标准

尺
程

工作温度：-25° C至+ 120° C (-13° F + 248° F)

流体兼容性（参照ISO 2943标准）：
 适用HH-HL-HM-HV（符合ISO 6743/4标准）。
 其他流体应用，请联系FILTREC客户服务。

订购信息

滤网材质	
000	无
G03	微玻璃纤维 $\beta_{4.5 \mu m (c)} \geq 1000$
G06	微玻璃纤维 $\beta_{7 \mu m (c)} \geq 1000$
G10	微玻璃纤维 $\beta_{12 \mu m (c)} \geq 1000$
G15	微玻璃纤维 $\beta_{18 \mu m (c)} \geq 1000$
G25	微玻璃纤维 $\beta_{27 \mu m (c)} \geq 1000$
*C10	纤维素化合物 $\beta_{10 \mu m (c)} \geq 2$

* 仅限压差21 bar (300 psi)

	公称通径	滤网材质	爆破压力	密封件	接口	旁路	指示器端口选项	指示器
过滤器组件 F100-XD	100	G10	A	V	B3	D	W	V05
过滤器滤芯 XD	100	G10	A	V				

爆破压力

A	21 bar / 300 psi
*B	210 bar / 3000 psi

* 推荐无旁路选项

密封件

B	丁腈橡胶
V	氟橡胶

接口

B3	1/2" BSP
B4	3/4" BSP
B5	1" BSP
B6	1 1/4" BSP
B7	1 1/2" BSP

不同的螺牙选项, 请联系
FILTREC客户服务

旁路

0	无旁路
D	6 bar / 90 psi

指示器端口选项

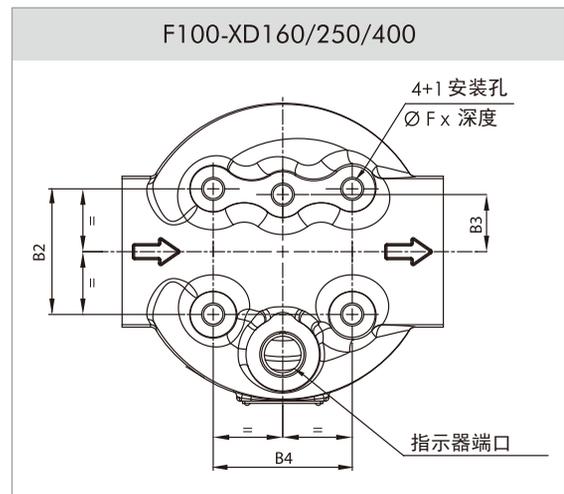
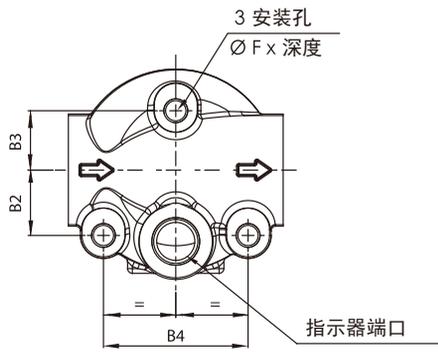
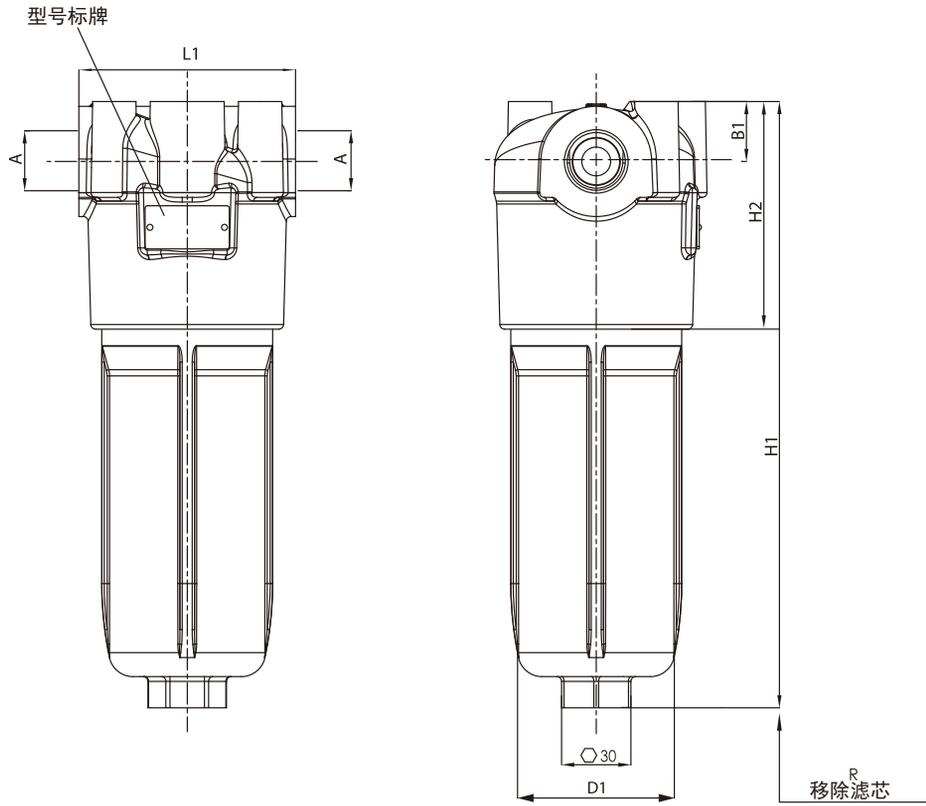
S	指示口, 带堵头
w	指示口, 无堵头

指示

000	无指示器
V05	压差可视 5 bar/ 70 psi
E05	压差可视带电信号输出 5 bar/ 70 psi
V08	压差可视 8 bar/ 120 psi
E08	压差可视带电信号输出 8 bar/ 120 psi

*只能在无旁路
情况下使用

尺寸图



标称尺寸

代码	A	B1	B2	B3	B4	D1	F	H1	H2	L1	R	重量
F100-XD040	1/2" BSP	25	27,5	25	60,6	65	M10x15	183	95	90	110	1,45 Kg
F100-XD063	3/4" BSP							253				1,55 Kg
F100-XD100	1" BSP							332				1,8 Kg
F100-XD160	1 1/4" BSP	40	55	25	60,6	110	M10x15	289	129	140	130	3,7 Kg
F100-XD250	1 1/2" BSP							361				4,4 Kg
F100-XD400								514				5,6 Kg

其它接口需求, 请联系FILTREC客户服务。

压降图

总压降 (ΔP) 值是通过在给定流量情况下增加过滤器壳体和滤芯的压差获得。理想值应该不超过1.0bar (14.5psi)，而且不超过该旁通阀的设定值的1/3。

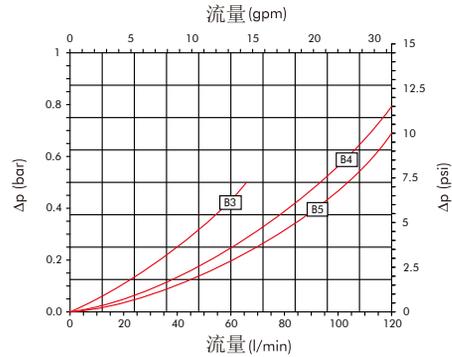
过滤器外壳的压降

通过过滤器外壳的压降取决于接口，而不是杯体长度和油粘度。

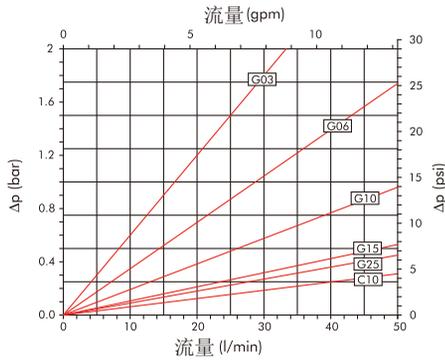
通过干净滤芯的压降

通过滤芯的压降都涉及到滤芯和过滤介质的内直径;这个值与油粘度成比例关系:例如当从曲线上取压差值为0.2bar同时油粘度为46cSt时,对应的值是0.31 (= 0.2 x 46/30) bar。

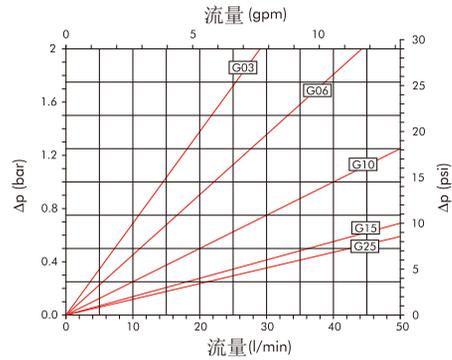
壳体 F100-XD040/063/100



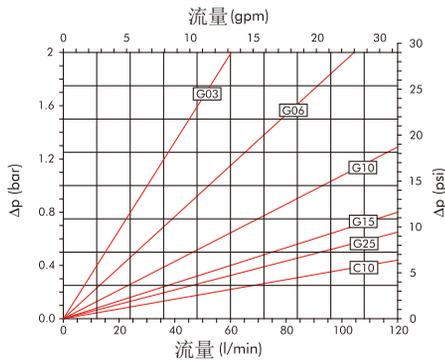
滤芯 XD040...-A



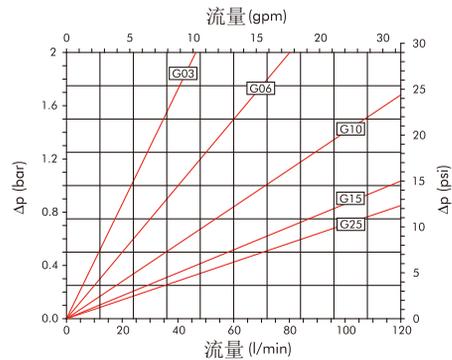
滤芯 XD040...-B



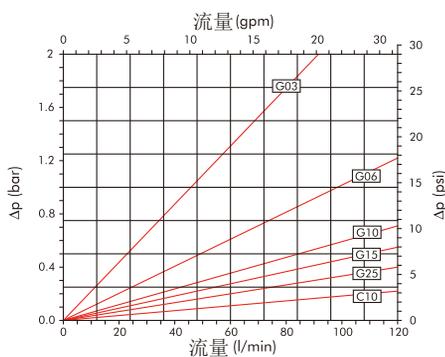
滤芯 XD063...-A



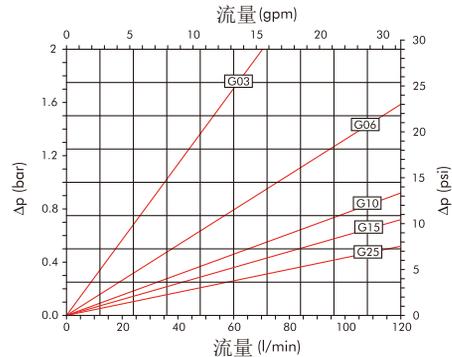
滤芯 XD063...-B



滤芯 XD100...-A



滤芯 XD100...-B



压降图

总压降 (ΔP) 值是通过在给定流量情况下增加过滤器壳体和滤芯的压差获得。理想值应该不超过1.0bar (14.5psi)，而且不超过该旁通阀的设定值的1/3。

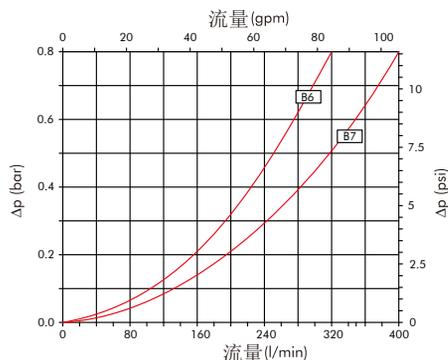
过滤器外壳的压降

通过过滤器外壳的压降取决于接口，而不是杯体长度和油粘度。

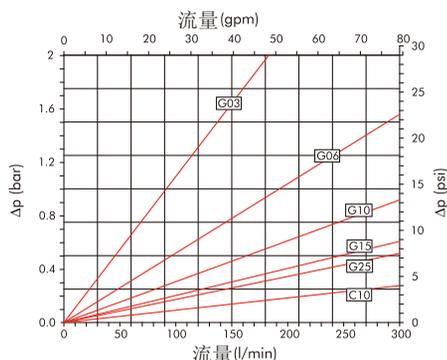
通过干净滤芯的压降

通过滤芯的压降都涉及到滤芯和过滤介质的内直径；这个值与油粘度成比例关系：例如当从曲线上取压差值为0.2bar同时油粘度为46cSt时，对应的值是0.31 (= 0.2 x 46/30) bar。

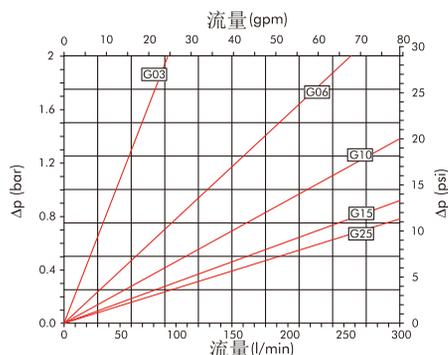
壳体 F100-XD160/250/400



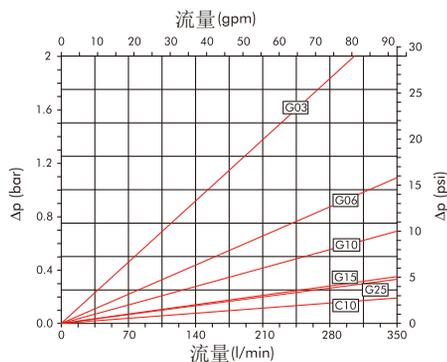
滤芯 XD160--A



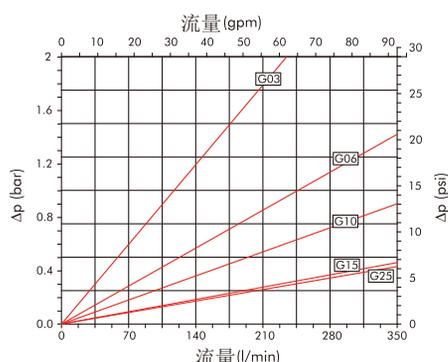
滤芯 XD160--B



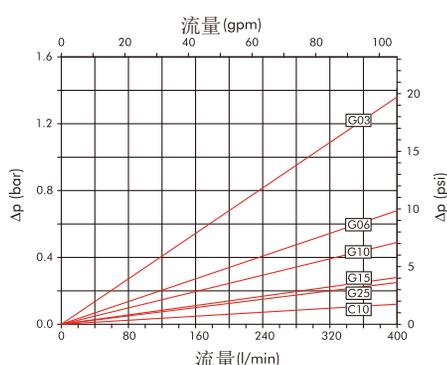
滤芯 XD250--A



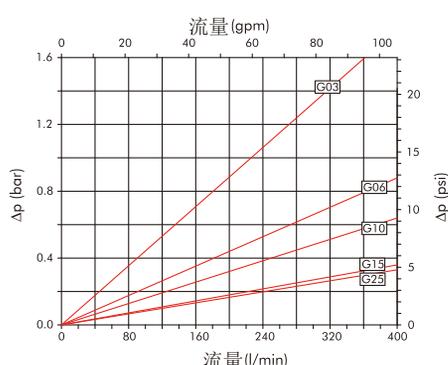
滤芯 XD250--B



滤芯 XD400--A



滤芯 XD400--B

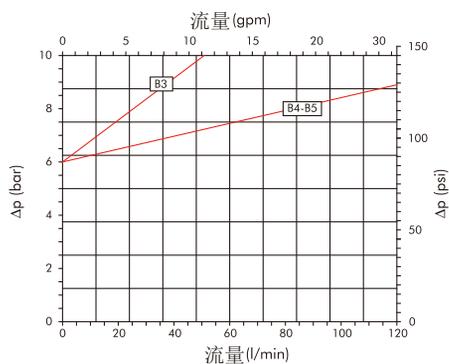


压降图

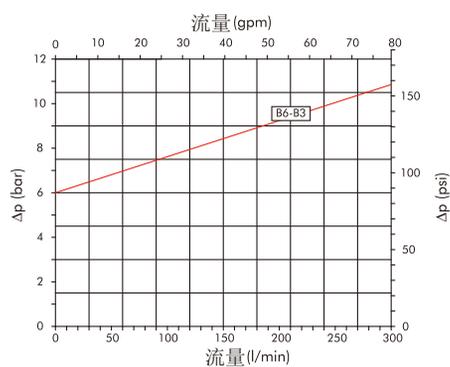
通过旁通阀的压降

所述旁通阀是一种安全装置，用来防止冷启动或当滤芯堵塞而且没有及时更换时而产生的流量峰值引起的压差峰值从而导致的系统崩溃。

旁通阀 F100-XD040/063/100

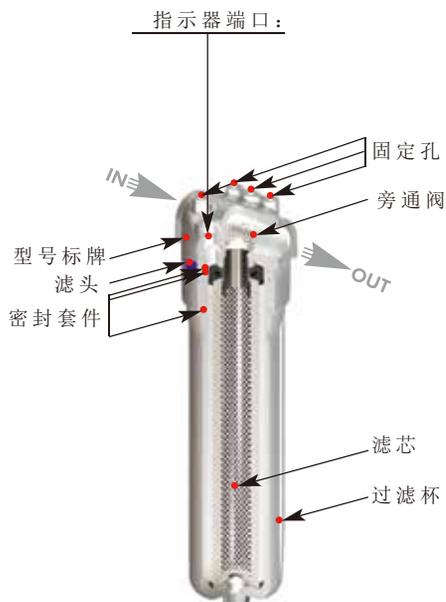


旁通阀 F100-XD160/250/400



上述图表已在FILTRREC实验室获得，按照ISO 3968标准，所用矿物油具有30cSt粘度和0.86Kg/dm³的密度。如果与结果不符，请检查油液污染程度，粘度和油的使用特点和压差的采样点。

用户提示



备件密封部件编号		
	NBR	FKM
F100-XD040/063/100	06.021.00090	06.021.00135
F100-XD160/250/400	06.021.00096	06.021.00114

杯体拧紧力矩	
F100-XD040/063/100	40 Nm
F100-XD160/250/400	60 Nm

指示器拧紧力矩	
V05/E05/V08/E08	50 Nm

安装

确保过滤器连接在正确的IN-OUT方向（由滤头上箭头所示）。

过滤器外壳应优选安装有杯体向下；

使用滤头上的螺纹孔妥善安装固定；确认无外力施加于安装后的过滤器上。

请确保有足够的空间可用于替换滤芯，堵塞指示器应该安装在易于查看的位置。如果有电信号输出功能的，要确保它接线是否正确。

如果过滤器没有安装到位，就不能运行系统，我们建议建立FILTREC滤芯的备货库存以备需要更换时使用。

操作

确保过滤器的工作压力，温度和流体兼容性符合本数据手册的第一页给出的条件。

如果在工作温度下的堵塞指示器给出信号，那么滤芯必须尽快更换（在冷启动的条件下，油温度低于30℃时，由于油的粘度会给出假警报）。

如果没有安装阻塞指示器，请确保根据系统制造商的建议更换滤芯。

警告

确保个人防护装备（PPE）在安装和维护操作过程中没有被磨损。

处置滤芯

使用过的滤芯和过滤器中被污染的液压油被列为“危险废物”：他们必须根据当地的法律授权公司进行处理。

保养

在打开过滤器壳体，确保系统被关闭，并且没有残压

逆时针拧动杯体。

小心取出脏滤芯；换上新滤芯，验证部件号，特别是过滤精度。

当安装新滤芯时，撕开滤芯顶部的塑料保护膜然后将滤芯插入滤头插口，然后再完全拿掉塑料保护袋。

仔细清洗杯体；检查垫片，必要时及时更换；润滑螺纹然后顺时针旋转用手把杯体拧到滤头上。再按照推荐的扭矩拧紧。

注意：用过的滤芯不能清洗后重新使用！

PED认证

F100-XD过滤器符合PED 97/23 / CE标准，第3条第3节，所以2组（液体，蒸汽压力<0.5 bar的最高允许温度，第3条，第1.1（二） - 子第二节）的流体可以使用。



FD-3 系列

中压管路过滤器



技术信息

压力：最大工作：110 bar (1600 psi) (符合NFPA标准T3.10.5.1)

爆破压力：330 bar (4800 psi) (参照NFPA标准T3.10.5.1)

体 连接端口：1/2" BSP (其它接口需求请联系我们)

瓶 材料：滤头：铝合金

杯体：铝合金

密封：丁腈橡胶 (氟橡胶可选)

旁路压力：没有旁路压力或6 bar (90psi)

拍 过滤介质：微玻璃纤维4, 5 - 7 - 12 - 18 - 27 μ m (C) (符合ISO 16889标准)

纤维素化合物10 μ m (C) (符合ISO 16889标准。)

金属纤维网10 - 25 - 60 - 125 μ m

筛

爆破压差：21 bar (300 psi) (符合ISO 2941标准)。

FILTREC元件还符合ISO 2942和ISO 23181标准。

凡
疵

工作温度：-25° C至+ 120° C (-13° F + 248° F)

流体兼容性 (参照ISO 2943标准)：

适用HH-HL-HM-HV (符合ISO 6743/4标准)。

其他流体应用，请联系FILTREC客户服务。

订购信息

滤网材质	
000	无
G03	微玻璃纤维 $\beta_{4,5 \mu m (c)} \geq 1000$
G06	微玻璃纤维 $\beta_{7 \mu m (c)} \geq 1000$
G10	微玻璃纤维 $\beta_{12 \mu m (c)} \geq 1000$
G15	微玻璃纤维 $\beta_{18 \mu m (c)} \geq 1000$
G25	微玻璃纤维 $\beta_{27 \mu m (c)} \geq 1000$
C10	纤维素化合物 $\beta_{10 \mu m (c)} \geq 2$
C25	纤维素化合物 $\beta_{25 \mu m (c)} \geq 2$
T10	金属纤维网 10 μm
T25	金属纤维网 25 μm
T60	金属纤维网 60 μm
T125	金属纤维网 125 μm

过滤器组件	公称通径	滤网材质	爆破压力	密封件	接口	旁路	指示器端口选项	指示器
FD-3	10	G10	A	V	B3	D	W	VX5
D-3	10	G10	A	V				

密封件	
B	丁腈橡胶
V	氟橡胶

接口	
B3	1/2" BSP

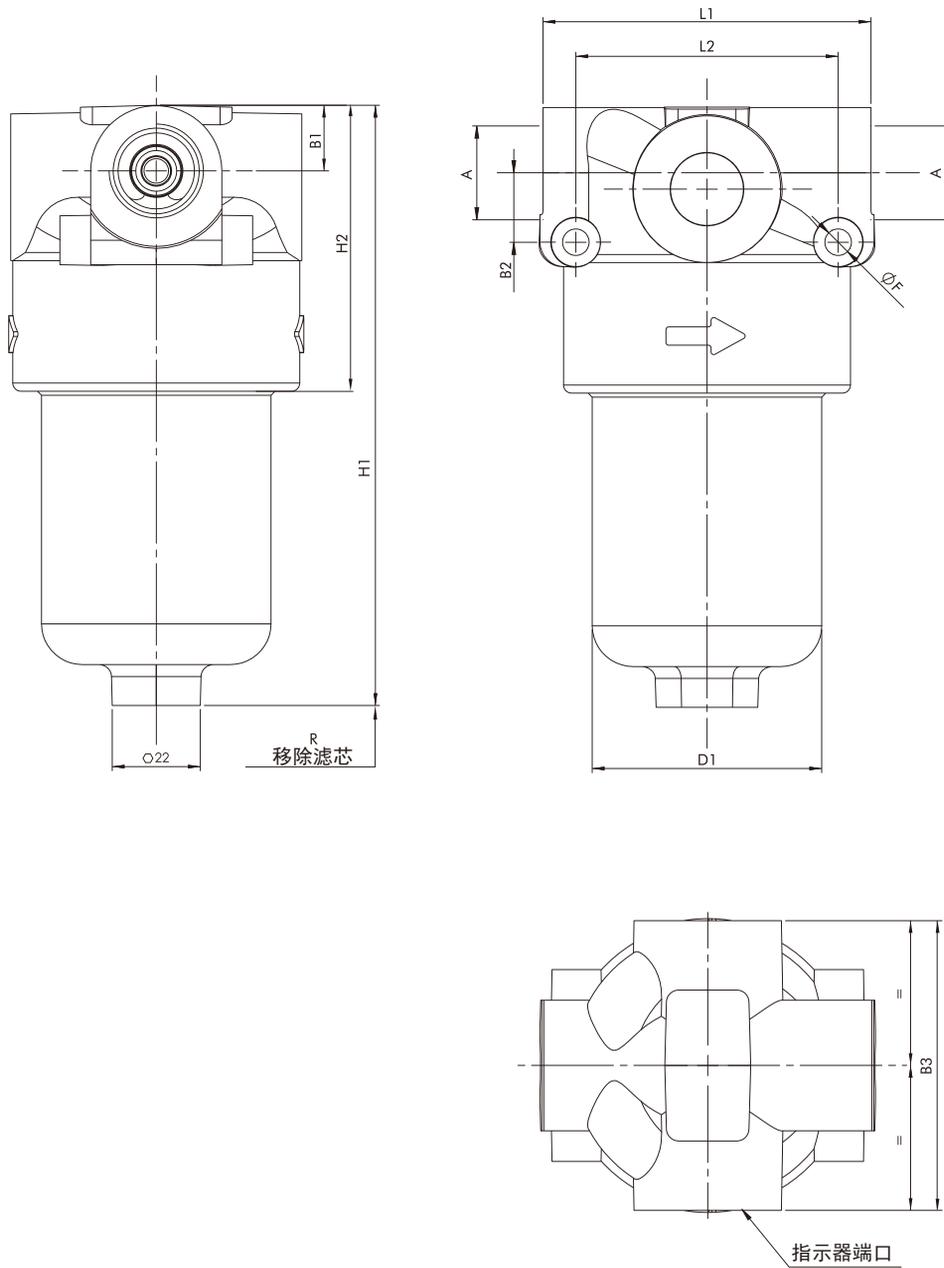
不同的螺牙选项，请联系FILTRÉG客户服务。

旁路	
0	无旁路
D	6 bar / 90 psi

指示器端口选项	
T	指示口，带堵头
w	指示口，无堵头

指示器	
000	无指示器
VX5	压差可视 5 bar/ 70 psi
EX5	压差可视带电信号输出 5 bar/ 70 psi

尺寸图



标称尺寸

代码	A	B1	B2	B3	D1	F	H1	H2	L1	L2	R	重量
FD-3-10	1/2" BSP	16	17	72	56	6,5	147	70	80	64	90	2,4 Kg
FD-3-11							236					2,6 Kg

其它接口需求, 请联系FILTREC客户服务。

压降图

总压降 (ΔP) 值是通过在给定流量情况下增加过滤器壳体和滤芯的压差获得。理想值应该不超过1.0bar (14.5psi)，而且不超过该旁通阀的设定值的1/3。

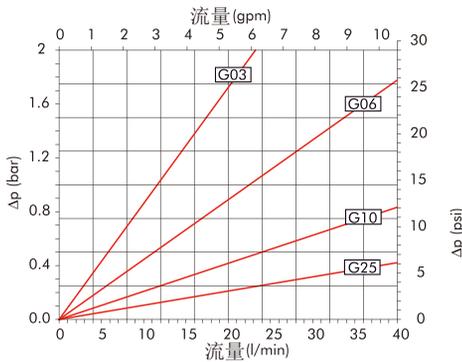
过滤器外壳的压降

通过过滤器外壳的压降取决于接口，而不是杯体长度和油粘度。

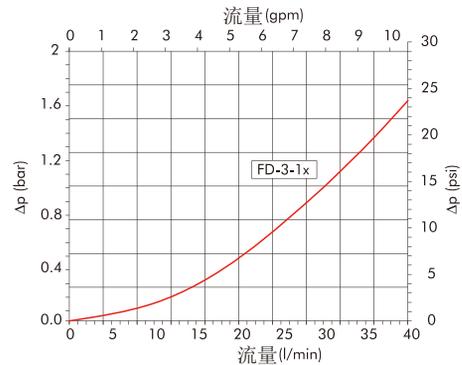
通过干净滤芯的压降

通过滤芯的压降都涉及到滤芯和过滤介质的内直径；这个值与油粘度成比例关系：例如当从曲线上取压差值为0.2bar同时油粘度为46cSt时，对应的值是0.31 (= 0.2 x 46/30) bar。

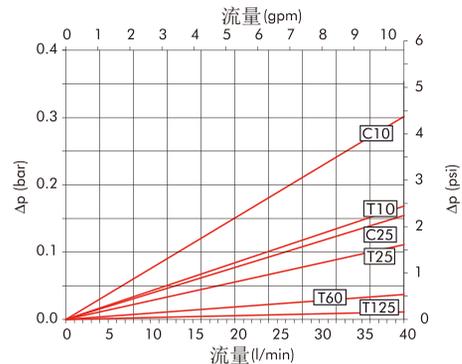
滤芯 D3-10--A



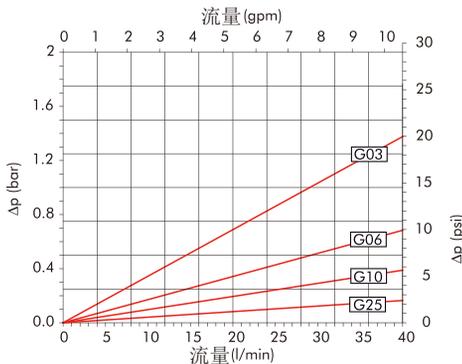
壳体 FD-3-10x



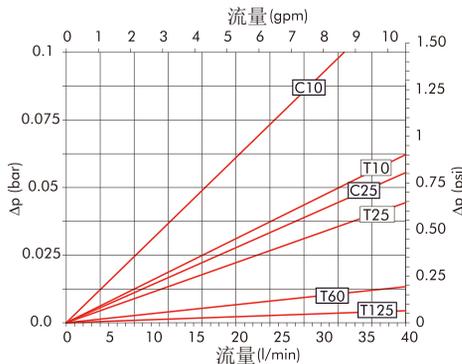
滤芯 D3-10--A



滤芯 D3-11--A



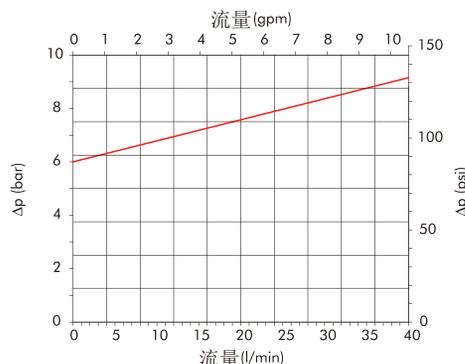
滤芯 D3-11--A



通过旁通阀的压降

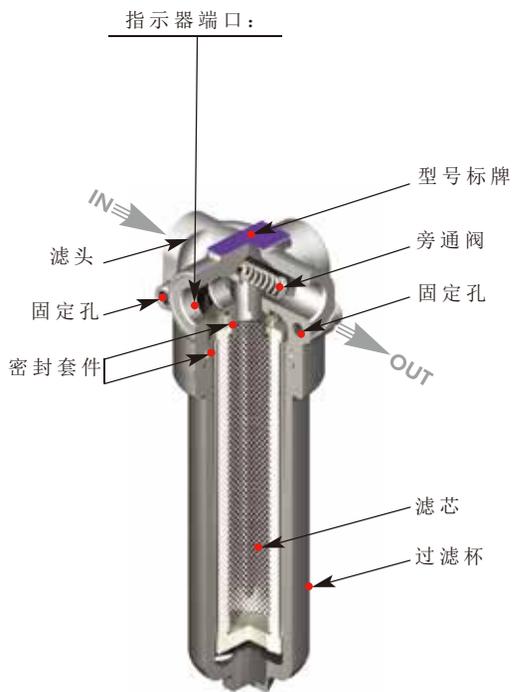
所述旁通阀是一种安全装置，用来防止冷启动或当滤芯堵塞而且没有及时更换时而产生的流量峰值引起的压差峰值从而导致的系统崩溃。

旁通阀 By-pass FD-3-1x



上述图表已在FILTREC实验室获得，按照ISO 3968标准，所用矿物油具有30cSt粘度和0.86Kg/dm³的密度。如果与结果不符，请检查油液污染程度，粘度和油的使用特点和压差的采样点。

用户提示



备件密封部件编号		
	NBR	FKM
FD-3-10/11	06.021.00147	06.021.00148

杯体拧紧力矩	
FD-3-10/11	30 Nm

指示器拧紧力矩	
VX5/EX5	50 Nm

安装

确保过滤器连接在正确的IN-OUT方向（由滤头上箭头所示）。

过滤器外壳应优选安装有杯体向下；

使用滤头上的螺纹孔妥善安装固定；确认无外力施加于安装后的过滤器上。

请确保有足够的空间可用于替换滤芯，堵塞指示器应该安装在易于查看的位置。如果有电信号输出功能的，要确保它接线是否正确。

如果过滤器没有安装到位，就不能运行系统，我们建议建立FILTRREC滤芯的备货库存以备需要更换时使用。

操作

确保过滤器的工作压力，温度和流体兼容性符合本数据手册的第一页给出的条件。

如果在工作温度下的堵塞指示器给出信号，那么滤芯必须尽快更换（在冷启动的条件下，油温度低于30°C时，由于油的粘度会给出假警报）。

如果没有安装阻塞指示器，请确保根据系统制造商的建议更换滤芯。

警告

确保个人防护装备（PPE）在安装和维护操作过程中没有被磨损。

处置滤芯

使用过的滤芯和过滤器中被污染的液压油被列为“危险废物”：他们必须根据当地的法律授权公司进行处理。

保养

在打开过滤器壳体，确保系统被关闭，并且没有残压

逆时针拧动杯体。

小心取出脏滤芯；换上新滤芯，验证部件号，特别是过滤精度。

当安装新滤芯时，撕开滤芯顶部的塑料保护膜然后将滤芯插入滤头插口，然后再完全拿掉塑料保护袋。

仔细清洗杯体；检查垫片，必要时及时更换；润滑螺纹然后顺时针旋转用手把杯体拧到滤头上。再按照推荐的扭矩拧紧。

注意：用过的滤芯不能清洗后重新使用！

PED认证

FD-3过滤器符合PED 97/23 / CE标准，第3条第3节，所以2组（液体，蒸汽压力<0.5 bar的最高允许温度，第3条，第1.1（二） - 子第二节）的流体可以使用。



F040-DMD 系列

中压管路过滤器



技术信息

长
柜

压力：最大工作：（符合NFPA标准T3.10.5.1）
F040-DMD0005 / 8/11: 70 bar (1015 psi)
F040-DMD0015 / 30/45: 40 bar (580 psi)

爆破压力：（参照NFPA标准T3.10.5.1）
F040-DMD0005 / 8/11: 210 bar (3000 psi)
F040-DMD0015 / 30/45: 120 bar (1740 psi)

连接端口： 3/4" - 1 1/4" BSP（其它接口需求请联系我们）

材料： 滤头：铝合金
杯体：铝合金
密封：丁腈橡胶（氟橡胶可选）

旁路压力： 3.5 bar (50 psi)

短
柜

过滤介质： 微玻璃纤维4.5 - 7 - 12 - 18 - 27µm (C)（符合ISO 16889标准）
纤维素化合物10 - 20µm (C)（符合ISO 16889标准）

爆破压差： 30 bar (435 psi)（符合ISO 2941标准）。
FILTREC元件还符合ISO 2942和ISO 23181标准

短
柜

工作温度： -25° C至+ 120° C (-13° F + 248° F)

流体兼容性（参照ISO 2943标准）：
适用HH-HL-HM-HV（符合ISO 6743/4标准）。
其他流体应用，请联系FILTREC客户服务。

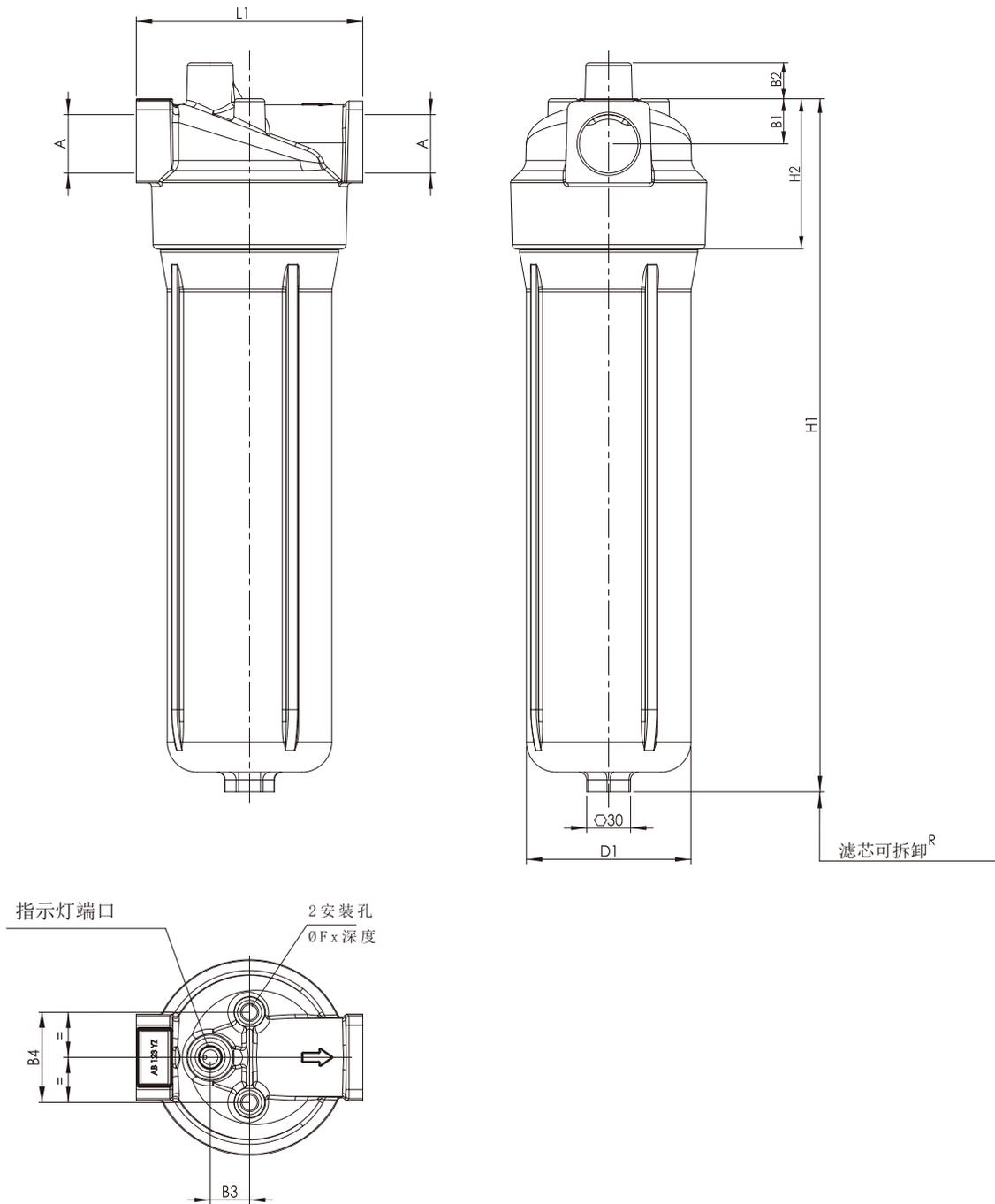
订购信息

滤网材质	
000	无
E03	微玻璃纤维 $\beta_{4,5 \mu\text{m} (c)} \geq 1000$
E05	微玻璃纤维 $\beta_{7 \mu\text{m} (c)} \geq 1000$
E10	微玻璃纤维 $\beta_{12 \mu\text{m} (c)} \geq 1000$
E15	微玻璃纤维 $\beta_{18 \mu\text{m} (c)} \geq 1000$
E20	微玻璃纤维 $\beta_{27 \mu\text{m} (c)} \geq 1000$
D10	纤维素化合物 $\beta_{10 \mu\text{m} (c)} \geq 2$
D20	纤维素化合物 $\beta_{20 \mu\text{m} (c)} \geq 2$

	公称通径	滤网材质	密封件	接口	旁路	指示器端口选项	指示器
过滤器组件 F040-DMD	0015	E10	V	B4	D	W	E02
过滤器滤芯 DMD	0015	E10	B				
			密封件				
			B	丁腈橡胶			
			V	氟橡胶			
				接口			
				B4	3/4" BSP		
				B6	1" 1/4 BSP		
				可应要求提供NPT接口，请联系FILTREC客户服务			
					旁路		
				0	无旁路		
				D	3,5 bar / 50 psi		
						指示器端口选项	
					S	指示口，带堵头	
					w	指示口，无堵头	
							指示器
							000
							无指示器
							V02
							压差可视 2,7 bar/ 40 psi
							E02
							压差可视带电信号输出 2,7 bar/ 40 psi
							V05
							压差可视 5 bar/ 72,5 psi
							E05
							压差可视带电信号输出 5 bar/ 72,5 psi

*只能在无旁路情况下使用

尺寸图



标称尺寸

代码	A	B1	B2	B3	B4	D1	F	H1	H2	L1	R	重量	滤芯
F040-DMD0005	3/4" BSP	19	28	15	45	65	M8x12	160	100	95	110	1,0 Kg	DMD0005
F040-DMD0008	3/4" BSP	19	28	15	45	65	M8x12	238		95	110	1,3 Kg	DMD0008
F040-DMD0011	3/4" BSP	19	28	15	45	65	M8x12	312		95	110	1,6 Kg	DMD0011
F040-DMD0015	1" 1/4 BSP	30	24	26	60	109	M12x18	230	124	150	130	2,9 Kg	DMD0015
F040-DMD0030	1" 1/4 BSP	30	24	26	60	109	M12x18	343		150	130	3,9 Kg	DMD0030
F040-DMD0045	1" 1/4 BSP	30	24	26	60	109	M12x18	461		150	130	4,9 Kg	DMD0045

如果需要不同的螺纹接口请与Filtrec客服联系

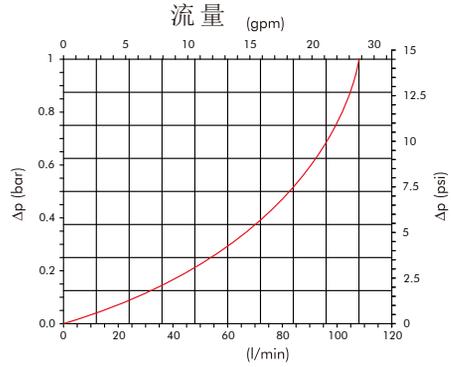
压降图

总压降 (ΔP) 值是通过在给定流量情况下增加过滤器壳体和滤芯的压差获得。理想值应该不超过0.5bar (7psi)，而且不超过该旁通阀的设定值的1/3。

过滤器外壳的压降

通过过滤器外壳的压降取决于接口，而不是杯体长度和油粘度。

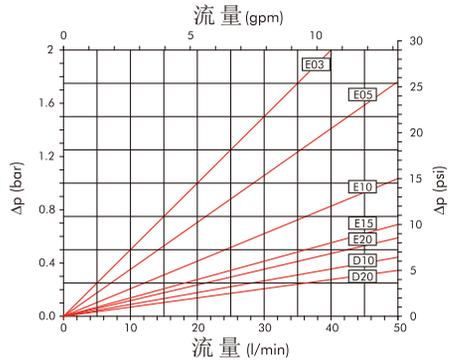
壳体 F040-0005-0008-0011



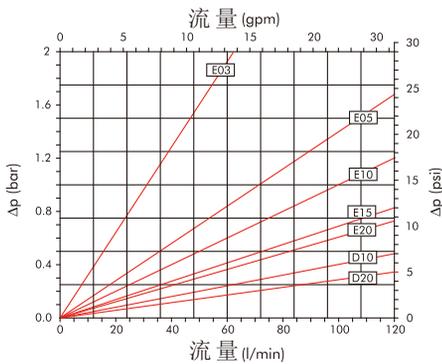
通过干净滤芯的压降

通过滤芯的压降都涉及到滤芯和过滤介质的内直径;这个值与油粘度成比例关系:例如当从曲线上取压差值为0.2bar同时油粘度为46cSt时,对应的值是0.31 (= 0.2 x 46/30) bar。

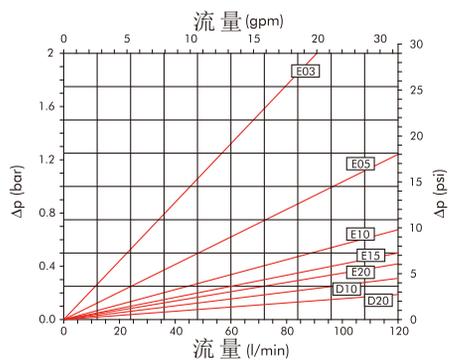
DMD-0005-...-B



DMD-0008-...-B



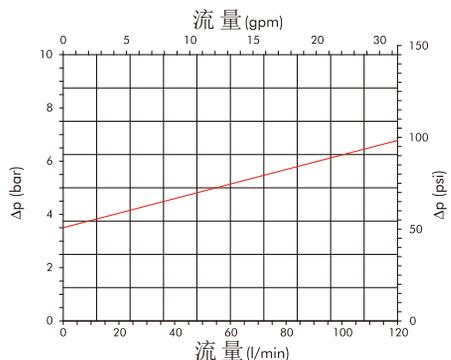
DMD-0011-...-B



通过旁通阀的压降

所述旁通阀是一种安全装置,用来防止冷启动或当滤芯堵塞而且没有及时更换时而产生的流量峰值引起的压差峰值从而导致的系统崩溃。

旁通阀 F040-0005-0008-0011



上述图表已在FILTREC实验室获得,按照ISO 3968标准,所用矿物油具有30cSt粘度和0.86Kg/dm³的密度。如果与结果不符,请检查油液污染程度,粘度和油的使用特点和压差的采样点。

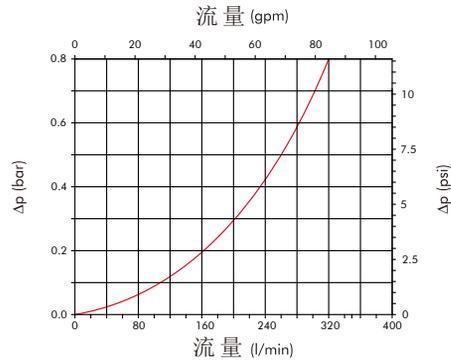
压降图

总压降 (ΔP) 值是通过在给定流量情况下增加过滤器壳体和滤芯的压差获得。理想值应该不超过0.5bar (7psi)，而且不超过该旁通阀的设定值的1/3。

过滤器外壳的压降

通过过滤器外壳的压降取决于接口，而不是杯体长度和油粘度。

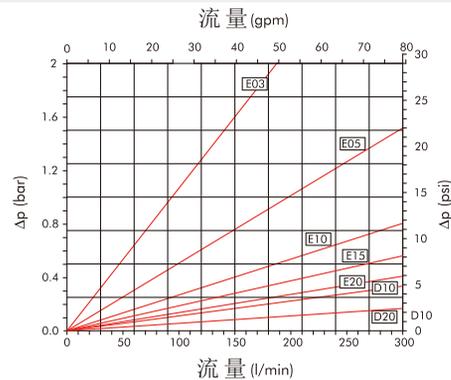
壳体 F040-0015-0030-0045



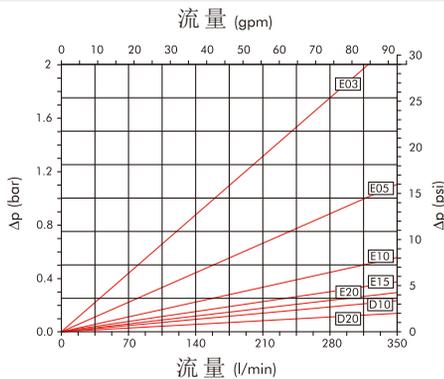
通过干净滤芯的压降

通过滤芯的压降都涉及到滤芯和过滤介质的内直径;这个值与油粘度成比例关系:例如当从曲线上取压差值为0.2bar同时油粘度为46cSt时,对应的值是0.31 (= 0.2 x 46/30) bar。

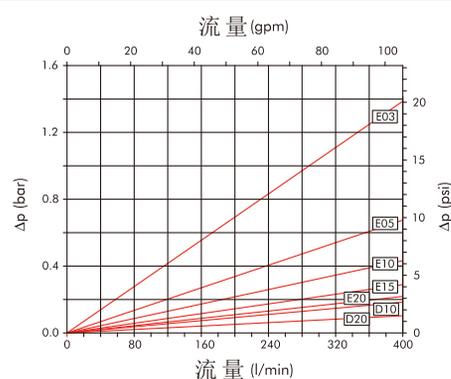
DMD-0015-...-B



DMD-0030-...-B



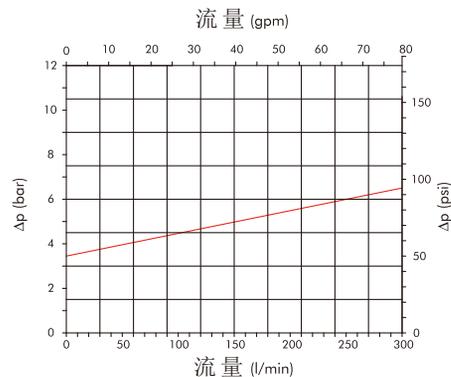
DMD-0045-...-B



通过旁通阀的压降

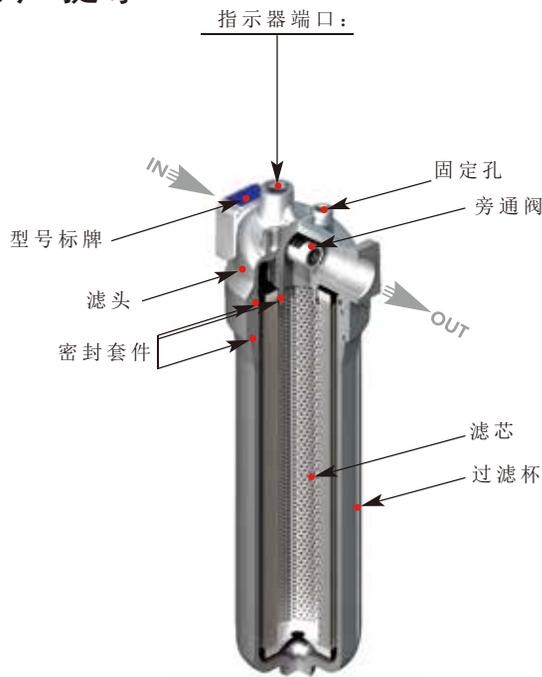
所述旁通阀是一种安全装置,用来防止冷启动或当滤芯堵塞而且没有及时更换时而产生的流量峰值引起的压差峰值从而导致的系统崩溃。

旁通阀 F040-0015-0030-0045



上述图表已在FILTRC实验室获得,按照ISO 3968标准,所用矿物油具有30cSt粘度和0.86Kg/dm³的密度。如果与结果不符,请检查油液污染程度,粘度和油的使用特点和压差的采样点。

用户提示



备件密封部件编号		
	NBR	FKM
F040-DMD0005/8/11	06.021.00127	06.021.00128
F040-DMD0015/30/45	06.021.00129	06.021.00130

杯体拧紧力矩	
F040-DMD0005/8/11	40 Nm
F040-DMD0015/30/45	60 Nm

指示器拧紧力矩	
V02/E02/V05/E05	50 Nm

安装

确保过滤器连接在正确的IN-OUT方向（由滤头上箭头所示）。
 过滤器外壳应优选安装有杯体向下；
 使用滤头上的螺纹孔妥善安装固定；确认无外力施加于安装后的过滤器上。
 请确保有足够的空间可用于替换滤芯，堵塞指示器应该安装在易于查看的位置。如果有电信号输出功能的，要确保它接线是否正确。
 如果过滤器没有安装到位，就不能运行系统，我们建议建立FILTREC滤芯的备货库存以备需要更换时使用。

操作

确保过滤器的工作压力，温度和流体兼容性符合本数据手册的第一页给出的条件。
 如果在工作温度下的堵塞指示器给出信号，那么滤芯必须尽快更换（在冷启动的条件下，油温度低于30℃时，由于油的粘度会给出假警报）。
 如果没有安装阻塞指示器，请确保根据系统制造商的建议更换滤芯。

警告

确保个人防护装备（PPE）在安装和维护操作过程中没有被磨损。

处置滤芯

使用过的滤芯和过滤器中被污染的液压油被列为“危险废物”：他们必须根据当地的法律授权公司进行处理。

保养

在打开过滤器壳体，确保系统被关闭，并且没有残压
 逆时针拧动杯体。
 小心取出脏滤芯；换上新滤芯，验证部件号，特别是过滤精度。
 当安装新滤芯时，撕开滤芯顶部的塑料保护膜然后将滤芯插入滤头插口，然后再完全拿掉塑料保护袋。
 仔细清洗杯体；检查垫片，必要时及时更换；润滑螺纹然后顺时针旋转用手把杯体拧到滤头上。再按照推荐的扭矩拧紧。
 注意：用过的滤芯不能清洗后重新使用！

PED认证

F040-DMD过滤器符合PED 97/23 / CE标准，第3条第3节，所以2组（液体，蒸汽压力<0.5bar的最高允许温度，第3条，第1.1（二） - 子第二节）的流体可以使用。



FDM-D1 系列

模块化高压管路过滤器



技术信息

压力：最大工作：315 bar (4600 psi) (符合NFPA标准T3.10.5.1)

爆破压力：945 bar (13700 psi) (参照NFPA标准T3.10.5.1)

连接端口：CETOP 03 - CETOP 05

材料：滤头：钢

杯体：钢

密封：丁腈橡胶（氟橡胶可选）

旁路压力：无旁路

过滤介质：微玻璃纤维4.5 - 7 - 12 - 27 μ m (C) (符合ISO 16889标准)

长
宽
高

爆破压差：210 bar (3000 psi) (符合ISO 2941标准)。

FILTREC元件还符合ISO 2942和ISO 23181标准。

工作温度：-25° C至+ 120° C (-13° F + 248° F)

长
宽
高

流体兼容性 (参照ISO 2943标准)：

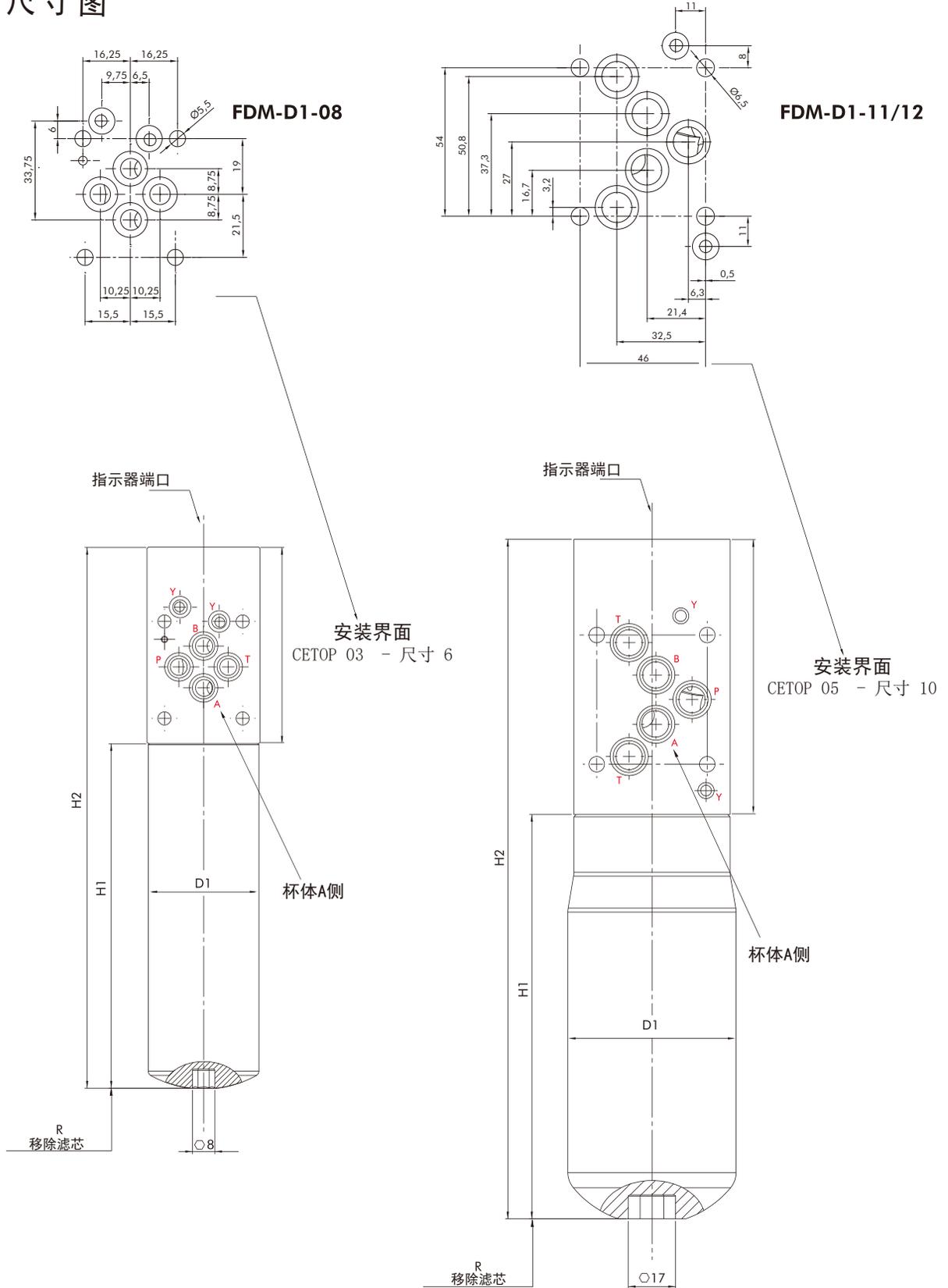
适用HH-HL-HM-HV (符合ISO 6743/4标准)。

其他流体应用，请联系FILTREC客户服务。

订购信息

		滤网材质						
		000	无					
		G03	微玻璃纤维 $\beta_{4,5 \mu m (c)} \geq 1000$					
		G06	微玻璃纤维 $\beta_{7 \mu m (c)} \geq 1000$					
		G10	微玻璃纤维 $\beta_{12 \mu m (c)} \geq 1000$					
		G25	微玻璃纤维 $\beta_{27 \mu m (c)} \geq 1000$					
过滤器组件	公称口径	滤网材质	爆破压力	密封件	杯体位置	指示器端口选项	指示器	
FDM-D1	08	G10	B	V	D	W	EX8	
过滤器滤芯	D1	G10	B	V				
			爆破压力					
			B	210 bar / 3000 psi				
				密封件				
				B	丁腈橡胶			
				V	氟橡胶			
					杯体位置			
					D	杯体在A侧 (标准)		
					S	杯体在B侧 (可选)		
						指示器端口选项		
						S	指示口, 带堵头	
						w	指示口, 无堵头	
							指示器	
							000	无指示器
							VX5	压差可视 5 bar/ 70 psi
							EX5	压差可视带电信号输出 5 bar/ 70 psi
							VX8	压差可视 8 bar/ 120 psi
							EX8	压差可视带电信号输出 8 bar/ 120 psi

尺寸图



标称尺寸

代码	D1	H1	H2	R	重量
FDM-D1-08	$\varnothing 46$	144	226	60	2,5 Kg
FDM-D1-11	$\varnothing 70$	169	284	80	4 Kg
FDM-D1-12		265	380		5,4 Kg

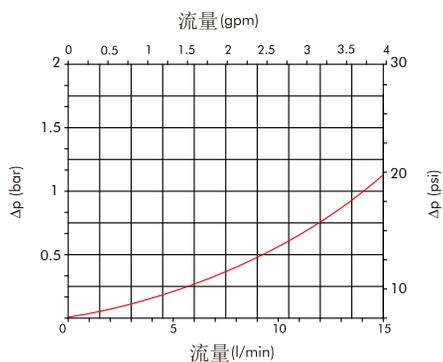
压降图

总压降 (ΔP) 值是通过在给定流量情况下增加过滤器壳体和滤芯的压差获得。理想值应该不超过1.5bar (22psi)。

过滤器外壳的压降

通过过滤器外壳的压降取决于接口，而不是壳体长度和油粘度。

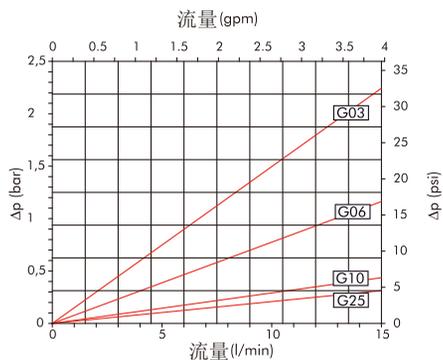
壳体 FDM-D1-08



通过干净滤芯的压降

通过滤芯的压降都涉及到滤芯和过滤介质的内直径;这个值与油粘度成比例关系:例如当从曲线上取压差值为0.2bar同时油粘度为46cSt时,对应的值是0.31 (= 0.2 x 46/30) bar。

滤芯 D1-08...-B



压降图

总压降 (ΔP) 值是通过在给定流量情况下增加过滤器壳体和滤芯的压差获得。理想值应该不超过1.5bar (22psi)。

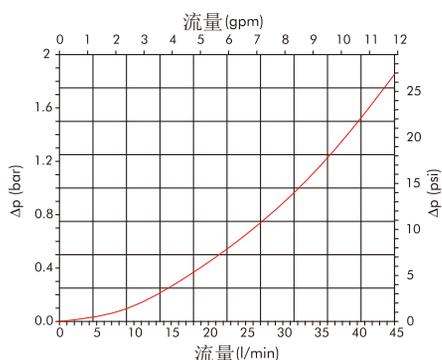
过滤器外壳的压降

通过过滤器外壳的压降取决于接口，而不是壳体长度和油粘度。

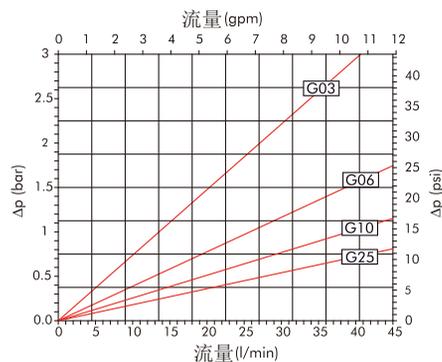
通过干净滤芯的压降

通过滤芯的压降都涉及到滤芯和过滤介质的内直径;这个值与油粘度成比例关系:例如当从曲线上取压差值为0.2bar同时油粘度为46cSt时,对应的值是0.31 (= 0.2 x 46/30) bar。

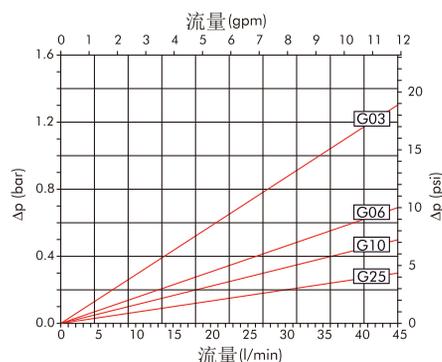
壳体 FDM-D1-11/12



滤芯 D1-11..-B

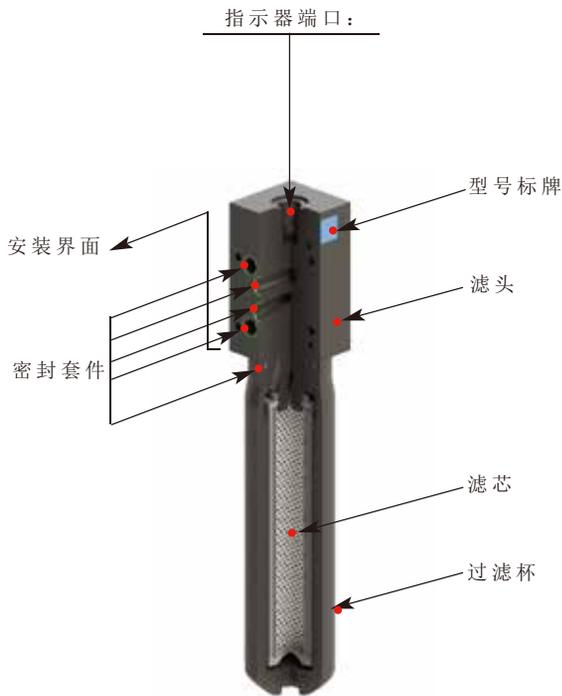


滤芯 D1-12..-B



上述图表已在FILTREC实验室获得,按照ISO 3968标准,所用矿物油具有30cSt粘度和0.86Kg/dm³的密度。如果与结果不符,请检查油液污染程度,粘度和油的使用特点和压差的采样点。

用户提示



备件密封部件编号		
	NBR	FKM
FDM-D1-08	06.021.00154	06.021.00124
FDM-D1-11/12	06.021.00155	06.021.00125

杯体拧紧力矩	
FDM-D1-08	50 Nm
FDM-D1-11/12	60 Nm

指示器拧紧力矩	
VX5/EX5/VX8/EX8	50 Nm

安装

确保过滤器安装正确，正确对应组件接口。过滤器必须妥善固定阀块之间，通过专用的固定孔。请确保有足够的空间可用于替换滤芯，堵塞指示器应该安装在易于查看的位置。如果有电信号输出功能的，要确保它接线是否正确。如果过滤器没有安装到位，就不能运行系统，我们建议建立FILTREC滤芯的备货库存以备需要更换时使用。

操作

确保过滤器的工作压力，温度和流体兼容性符合本数据手册的第一页给出的条件。如果在工作温度下的堵塞指示器给出信号，那么滤芯必须尽快更换（在冷启动的条件下，油温度低于30°C时，由于油的粘度会给出假警报）。如果没有安装阻塞指示器，请确保根据系统制造商的建议更换滤芯。

警告

确保个人防护装备（PPE）在安装和维护操作过程中没有被磨损。

处置滤芯

使用过的滤芯和过滤器中被污染的液压油被列为“危险废物”：他们必须根据当地的法律授权公司进行处理。

保养

在打开过滤器壳体，确保系统被关闭，并且没有残压逆时针拧动杯体。小心取出脏滤芯；换上新滤芯，验证部件号，特别是过滤精度。当安装新滤芯时，撕开滤芯顶部的塑料保护膜然后将滤芯插入滤头插口，然后再完全拿掉塑料保护袋。仔细清洗杯体；检查垫片，必要时及时更换；当更换壳体的垫圈时，请确保持更换换位于下方的O形环，它在反面右侧（凹侧）；润滑螺纹然后顺时针旋转用手把杯体拧到滤头上。再按照推荐的扭矩拧紧。注意：用过的滤芯不能清洗后重新使用！

PED认证

FDM-D1过滤器符合PED 97/23 / CE标准，第3条第3节，所以2组（液体，蒸汽压力<0.5 bar的最高允许温度，第3条，第1.1（二） - 子第二节）的流体可以使用。



FR-1 系列

罐顶回油过滤器



技术信息

压力：最大工作： 8 bar (116 psi) (符合NFPA标准T3.10.5.1)；
爆破压力： 16 bar (232 psi) (参照NFPA标准T3.10.5.1)

连接端口： 3/8" ÷ 2" BSP (其它接口需求请联系我们)
材料： 端盖：铝合金
 滤头：铝合金
 杯体：尼龙 (尺寸10至43) - 镀锌钢 (尺寸50至64)
 密封：丁腈橡胶 (氟橡胶可选)

旁路压力： 1.7 bar (24.6 psi)

过滤介质： 微玻璃纤维 4.5 - 7 - 12 - 27µm (C) (符合ISO 16889标准)
 纤维素化合物 10 - 25µm (C) (符合ISO 16889标准)
 金属纤维网 60 - 125µm

爆破压差： 10 bar (145 psi) (符合ISO 2941标准)。

FILTREC元件还符合ISO 2942、ISO 23181和ISO 3968标准。

工作温度： -25° C至+ 100° C (-13° F + 212° F)
流体兼容性 (参照ISO 2943标准)：
 适用HH-HL-HM-HV (符合ISO 6743/4标准)。
 其他流体应用，请联系FILTREC客户服务。

订购信息

滤网材质	
000	无
G03	微玻璃纤维 $\beta_{4,5 \mu\text{m} (c)} \geq 1000$
G06	微玻璃纤维 $\beta_{7 \mu\text{m} (c)} \geq 1000$
G10	微玻璃纤维 $\beta_{12 \mu\text{m} (c)} \geq 1000$
G25	微玻璃纤维 $\beta_{27 \mu\text{m} (c)} \geq 1000$
C10	纤维素化合物 $\beta_{10 \mu\text{m} (c)} \geq 2$
C25	纤维素化合物 $\beta_{25 \mu\text{m} (c)} \geq 2$
T60	金属纤维网 60 μm
T125	金属纤维网 125 μm

过滤器组件	公称通径	滤网材质	密封件	接口	注油塞	指示器位置	指示器
FR-1	30	G10	B	B4	0	C	R10
过滤器滤芯							
R-1	30	G10	B	B			

密封件

B	丁腈橡胶 (省略备用元件)
V	氟橡胶

接口

B2	3/8" BSP
B3	1/2" BSP
B4	3/4" BSP
B5	1" BSP
B6	1 1/4" BSP
B7	1 1/2" BSP
B8	2" BSP

不同的螺牙选项，请联系FILTREC客户服务。

注油塞

0	无注油塞
T	带注油塞

指示器位置

0	无指示器-无预留孔
C	带指示器端口+堵头

指示器

000	无
R6	可视压力 1,3 bar / 18,9 psi
R7	真空压力表 -1 ÷ 5 bar / -14,5 ÷ 72,5 psi
R9	压力表 0 ÷ 4 bar / 0 ÷ 58 psi
R10	压力表 0 ÷ 4 bar / 0 ÷ 58 psi
R13	压力开关 SPDT 1,3 bar / 18,9 psi

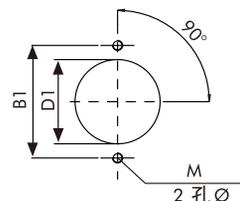
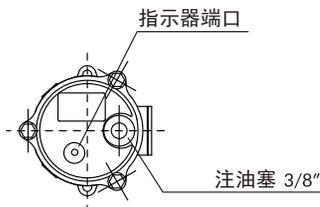
 优先选项

FR-1 系列

尺寸图

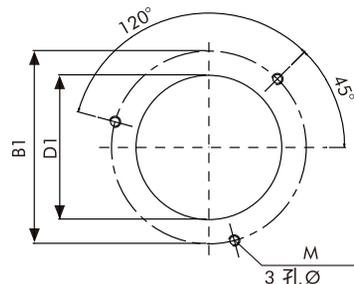
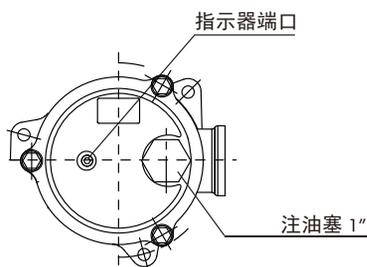
FR - 1 - 10 / 11 / 20 / 22 / 30 / 31

油箱安装模式



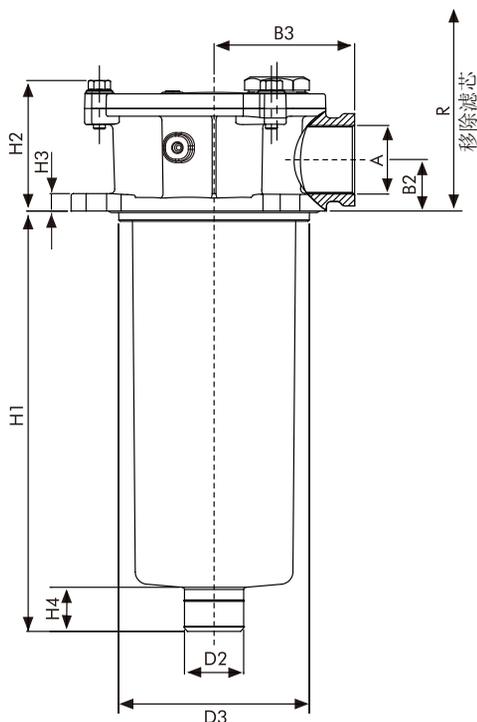
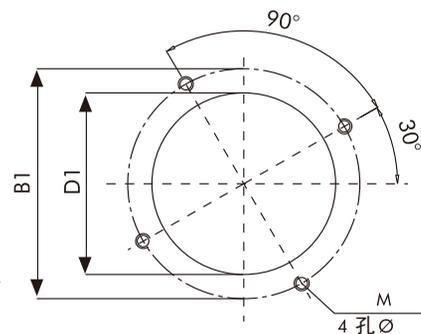
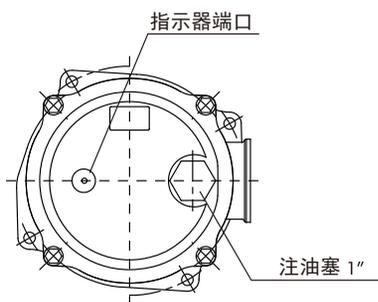
FR - 1 - 40 / 43

油箱安装模式



FR - 1 - 50 / 51 / 60 / 64

油箱安装模式



标称尺寸

代码	A	B1	B2	B3	D1	D2	D3	H1	H2	H3	H4	M	R	重量
FR-1-10	3/8"-1/2"-3/4" BSP	89	25	51	67,5	24	67	82	60	8	22	M6	150	0,45 Kg
155								220					0,60 Kg	
FR-1-20	1/2"-3/4"-1" BSP	115	28,5	67	88,5	28	87	106	73	11	24	M8	190	0,80 Kg
151								230					0,90 Kg	
FR-1-30	3/4"-1" BSP	115	28,5	67	88,5	28	87	232	73	11	24	M8	310	1,10 Kg
FR-1-31	1 1/4" BSP													
FR-1-40	1"-1 1/4"-1 1/2" BSP	175	35	95	130	40	129	241	90	11	30	M10	320	2,10 Kg
FR-1-43								287					360	2,40 Kg
FR-1-50	1 1/4"-1 1/2"-2" BSP	220	42	115	175	50	174	181	105	11	50	M10	270	3,20 Kg
FR-1-51								240					340	3,60 Kg
FR-1-60						63	289	360	3,60 Kg					
FR-1-64						1 1/2" -2" BSP	380	4,20 Kg						

FR-1 系列

压降图

总压降 (ΔP) 值是通过在给定流量情况下增加过滤器壳体和滤芯的压差获得。理想值应该不超过 0.5bar (7.3psi)，而且不超过该旁通阀的设定值的 1/3。

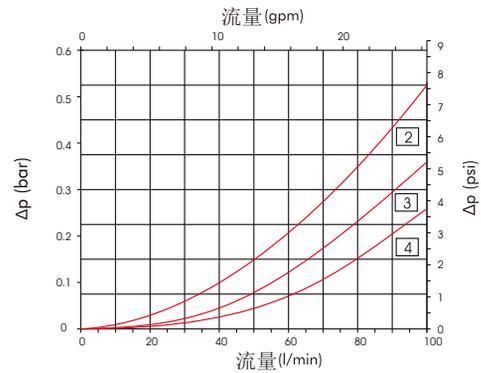
过滤器外壳的压降

通过过滤器外壳的压降取决于接口，而不是壳体长度和油粘度。

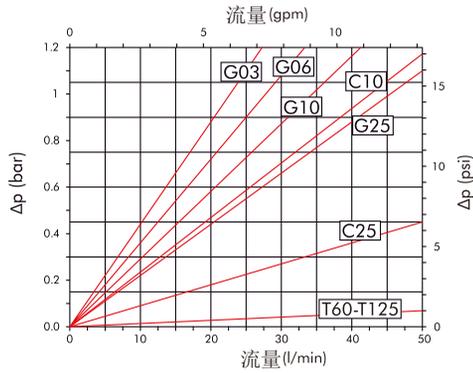
通过干净滤芯的压降

通过滤芯的压降都涉及到滤芯和过滤介质的内直径;这个值与油粘度成比例关系:例如当从曲线上取压差值为 0.2bar 同时油粘度为 46cSt 时,对应的值是 0.31 (= 0.2 x 46/30) bar。

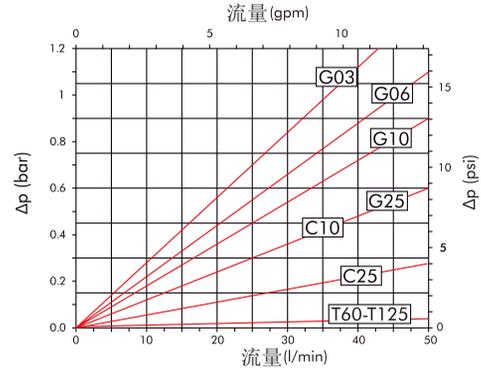
壳体 FR-1-10/11



滤芯 R-1-10



滤芯 R-1-11



压降图

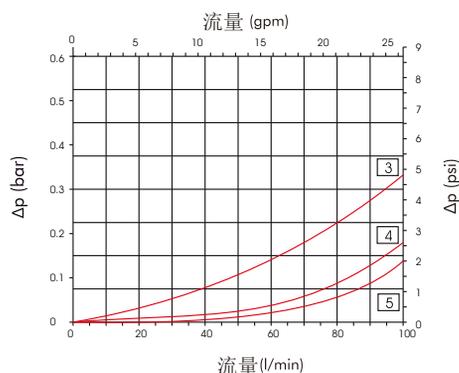
过滤器外壳的压降

通过过滤器外壳的压降取决于接口，而不是壳体长度和油粘度。

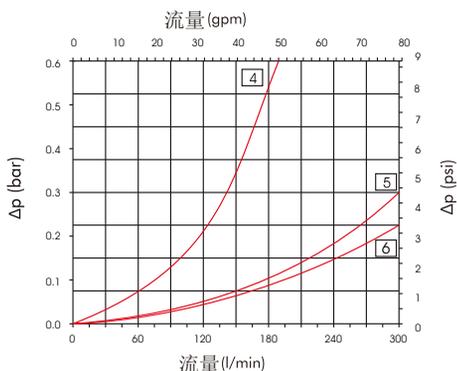
通过干净滤芯的压降

通过滤芯的压降都涉及到滤芯和过滤介质的内直径；这个值与油粘度成比例关系：例如当从曲线上取压差值为0, 2bar同时油粘度为46cSt时，对应的值是0.31 (= 0.2 x 46/30) bar。

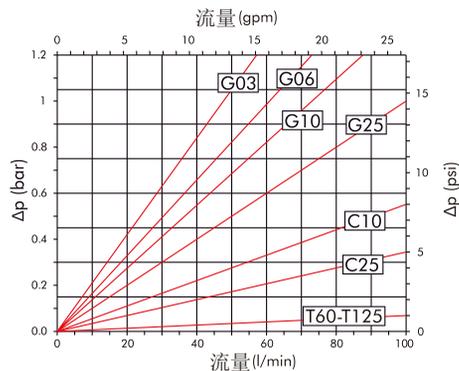
壳体 FR-1-20/22



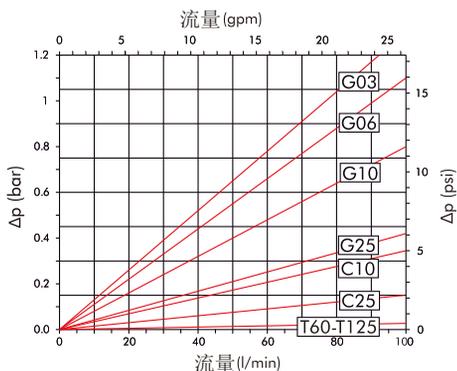
壳体 FR-1-30/31



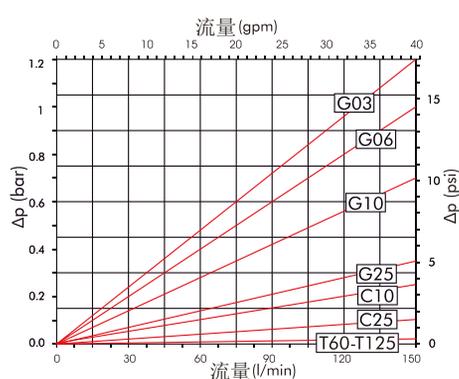
滤芯 R-1-20



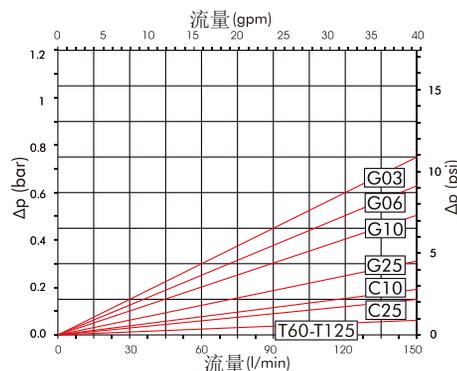
滤芯 R-1-22



滤芯 R-1-30



滤芯 R-1-31



压降图

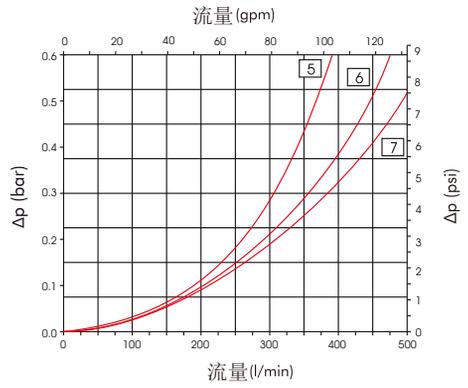
过滤器外壳的压降

通过过滤器外壳的压降取决于接口，而不是壳体长度和油粘度。

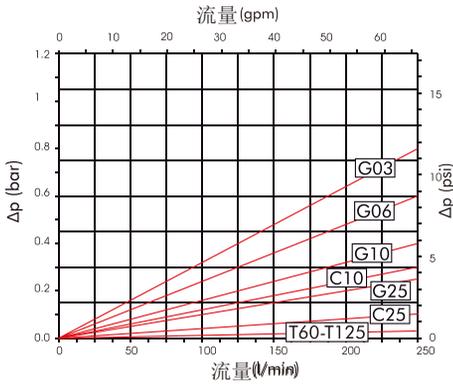
通过干净滤芯的压降

通过滤芯的压降都涉及到滤芯和过滤介质的内直径;这个值与油粘度成比例关系: 例如当从曲线上取压差值为0, 2bar同时油粘度为46cSt时, 对应的值是0. 31 (= 0. 2 x 46/30) bar。

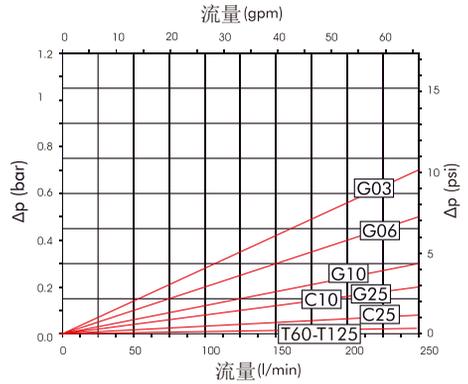
壳体 FR-1-40/43



滤芯 R-1-40



滤芯 R-1-43



压降图

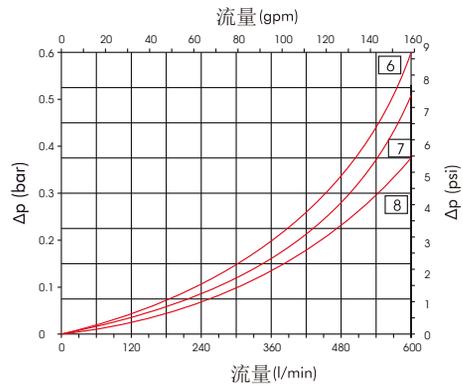
过滤器外壳的压降

通过过滤器外壳的压降取决于接口，而不是壳体长度和油粘度。

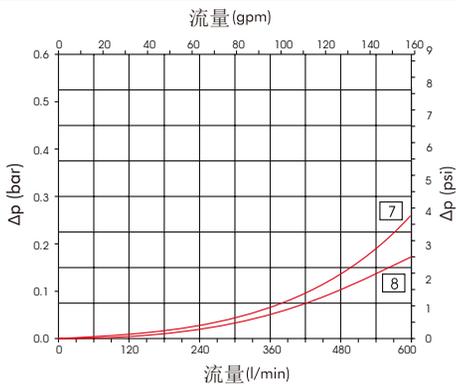
通过干净滤芯的压降

通过滤芯的压降都涉及到滤芯和过滤介质的内直径；这个值与油粘度成比例关系：例如当从曲线上取压差值为0.2bar同时油粘度为46cSt时，对应的值是0.31 (= 0.2 x 46/30) bar。

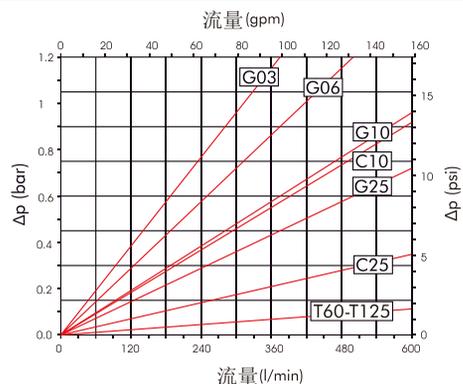
壳体 FR-1-50/51



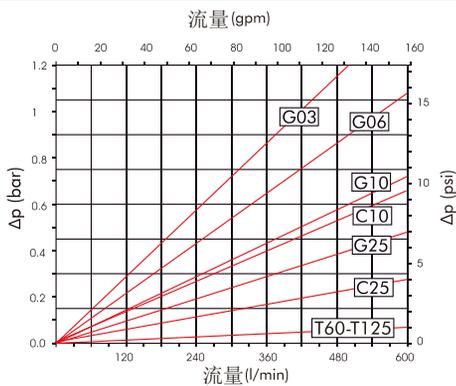
壳体 FR-1-60/64



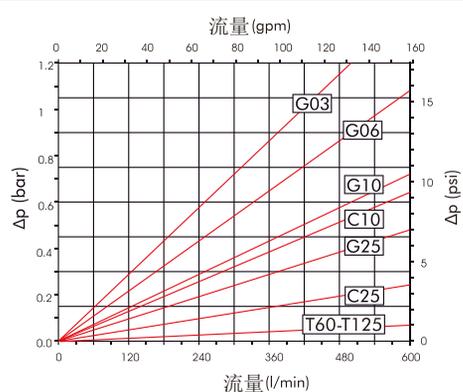
滤芯 R-1-50



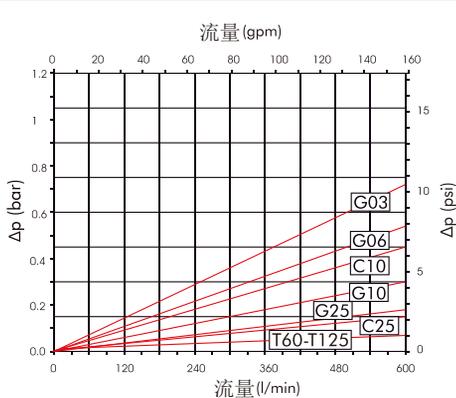
滤芯 R-1-51



滤芯 R-1-60



滤芯 R-1-64

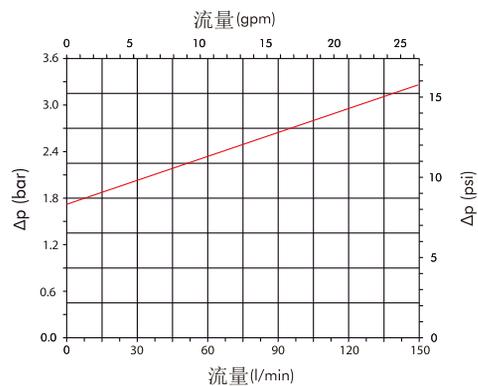


压降图

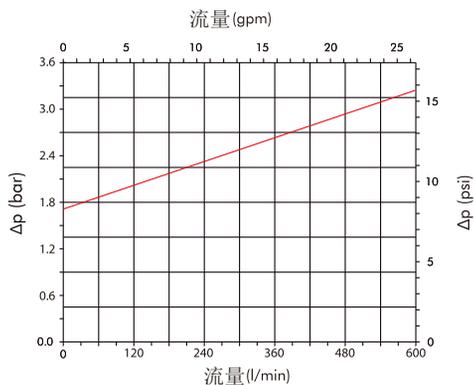
通过旁通阀的压降

所述旁通阀是一种安全装置，用来防止冷启动或当滤芯堵塞而且没有及时更换时而产生的流量峰值引起的压差峰值从而导致的系统崩溃。

旁通阀 FR-1-10/31



旁通阀 FR-1-40/64



上述图表已在FILTRC实验室获得，按照ISO 3968标准，所用矿物油具有30cSt粘度和0.86Kg/dm³的密度。如果与结果不符，请检查油液污染程度，粘度和油的使用特点和压差的采样点。

堵塞指示器

系统操作和滤芯中的污染物积聚都会导致压降（ ΔP ）升高。

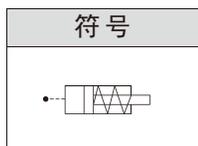
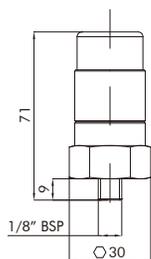
以下情况滤芯必须更换：当指示器显示报警或压差到达旁通值设定时。

注意：在冷启动条件下可能会因低温造成的高油粘度报警导致虚惊一场；因此指示灯报警一般在正常工作温度时才能采信。

堵塞指示器记录上游过滤器元件的压力：

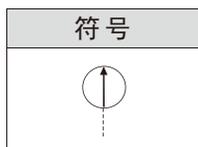
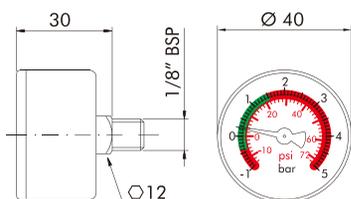
- 在可视指示器的区域显示红色，需要更换滤芯。
- 在电动指示的电开关被激活。

可视压力表



代码	设定值
R6	1,3 bar (18,9 psi)

压力表/真空计

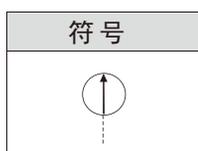
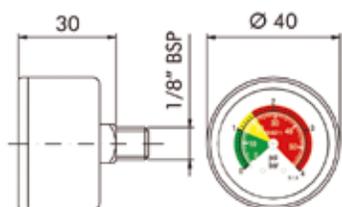


代码	量程
R7	0 ÷ 1,4 bar (0 ÷ 20 psi) 绿色量程
	1,4 ÷ 5 bar (20 ÷ 72,5 psi) 红色量程

黑色ABS材料外壳

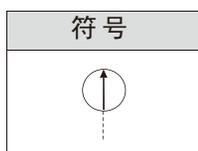
注：多用途产品；本表可以用作吸油过滤器的真空计。

压力表



代码	量程
R9	0 ÷ 1 bar (0 ÷ 14,5 psi) 绿色量程
	1 ÷ 1,5 bar (14,5 ÷ 22 psi) 黄色量程
	1,5 ÷ 4 bar (22 ÷ 58 psi) 红色量程

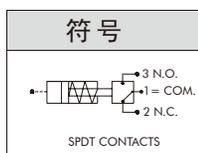
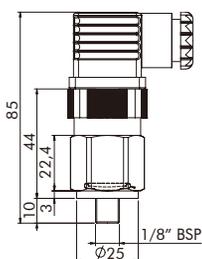
黑色ABS材料外壳



代码	量程
R10	0 ÷ 1 bar (0 ÷ 14,5 psi) 绿色量程
	1 ÷ 1,5 bar (14,5 ÷ 22 psi) 黄色量程
	1,5 ÷ 4 bar (22 ÷ 58 psi) 红色量程

黑色ABS材料外壳

压力表



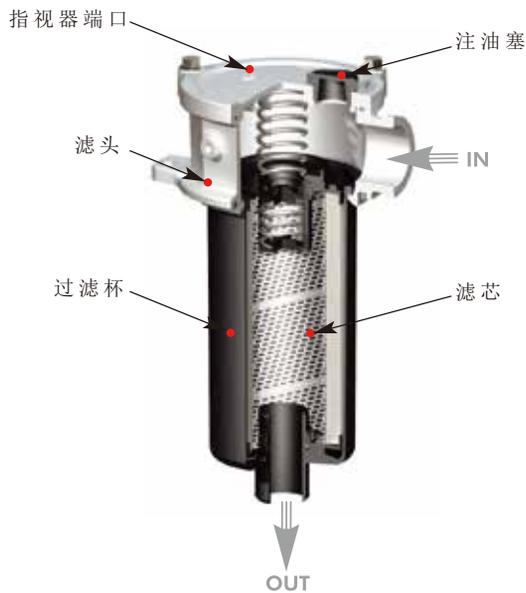
代码	量程
R13	1,3 bar (18,9 psi)

- 直流：30V- 4A电感，3A电阻
- 交流：250V- 3A电感，2A电阻
- 防护等级：IP65符合DIN43650标准
- 单刀双掷开关触点

注：它只可以作为常开触点或常闭接触开关，分别简单地连接1和3或者1和2。

■ 优先选项

用户提示



安装

确保过滤器法兰固定在固定孔和软管被正确地连接到油箱盖的进端口上；确认出油端口是明确的（在这个端口可安装延长管，使出口低于油面）。安装后确认没有张力存在于过滤器。请确保有足够的空间可用于替换滤芯，堵塞指示器应该安装在易于查看的位置。如果有电信号输出功能的，要确保它接线是否正确。我们建议建立FILTRREC滤芯的备货库存以备需要更换时使用。

操作

确保过滤器的工作压力，温度和流体兼容性符合本数据手册的第一页给出的条件。如果在工作温度下的堵塞指示器给出信号，那么滤芯必须尽快更换（在冷启动的条件下，油温度低于30°C时，由于油的粘度会给出假警报）。如果没有安装阻塞指示器，请确保根据系统制造商的建议更换滤芯。

警告

确保个人防护装备（PPE）在安装和维护操作过程中没有被磨损。

处置滤芯

使用过的滤芯和过滤器中被污染的液压油被列为“危险废物”：他们必须根据当地的法律授权公司进行处理。

备件密封部件编号

	NBR	FKM
FR-1-10/11	06.021.00170	06.021.00174
FR-1-20/22/30/31	06.021.00171	06.021.00175
FR-1-40/43	06.021.00172	06.021.00176
FR-1-50/51/60/64	06.021.00173	06.021.00177

固定螺栓拧紧力矩

M6	10 Nm
M8	25 Nm
M10	50 Nm

指示器拧紧力矩

R6/R7/R9/R10/R13	30 Nm
------------------	-------

备用弹簧

FR1-10/11	07.012.00108
R1-20/22/30/31	07.012.00068
R1-40/43	07.012.00105
R1-50/51/60/64	07.012.00052

保养

在拆卸上盖之前，确保系统被关闭，并且没有残压。拧下顶盖的固定螺栓并将其拆下。首先拆下弹簧，再小心取出脏滤芯。清洁杯体并换上新滤芯，验证部件号，特别是过滤精度。当安装新滤芯时，撕开滤芯顶部的塑料保护膜后将滤芯插入杯体插口，然后再完全拿掉塑料保护袋。检查顶盖垫片，必要时及时更换；把弹簧放置在过滤器安装位上，然后安装顶盖并拧紧固定螺栓。注意：用过的滤芯不能清洗后重新使用！

PED认证

FR-1过滤器符合PED 97/23 / CE标准，第3条第3节，所以2组（液体，蒸汽压力<0.5巴的最高允许温度，第3条，第1.1（二） - 子第二节）的流体可以使用。



FR-8 系列

回油过滤器



技术信息

体
柜

压力：最大工作： 8 bar (116 psi) (符合NFPA标准T3.10.5.1)

爆破压力： 16 bar (232 psi) (参照NFPA标准T3.10.5.1)

连接端口：3/8" ÷ 1 1/4" BSP (其它接口需求请联系我们)

材料： 端盖： 铝合金
杯体和顶盖： 尼龙
密封： 丁腈橡胶 (氟橡胶可选)

旁路压力： 1.7bar (24.6 psi)

拍
架

过滤介质： 微玻璃纤维 4.5 - 7 - 12 - 27µm (C) (符合ISO 16889标准)

纤维素化合物 10 - 25µm (C) (符合ISO 16889标准)

金属纤维网 60 - 125 µm

爆破压差： 10 bar (145 psi) (符合ISO 2941标准)。

FILTREC滤芯还符合ISO 2942, ISO 23181和ISO 3968标准

民
疵

工作温度： -25° C至+ 100° C (-13° F + 212° F)

流体兼容性 (参照ISO 2943标准)：

适用HH-HL-HM-HV (符合ISO 6743/4标准)。

其他流体应用，请联系FILTREC客户服务。

订购信息

滤网材质		
000	无	
G03	微玻璃纤维	$\beta_{4,5 \mu\text{m (c)}} \geq 1000$
G06	微玻璃纤维	$\beta_{7 \mu\text{m (c)}} \geq 1000$
G10	微玻璃纤维	$\beta_{12 \mu\text{m (c)}} \geq 1000$
G25	微玻璃纤维	$\beta_{27 \mu\text{m (c)}} \geq 1000$
C10	纤维素化合物	$\beta_{10 \mu\text{m (c)}} \geq 2$
C25	纤维素化合物	$\beta_{25 \mu\text{m (c)}} \geq 2$
T60	金属纤维网	60 μm
T125	金属纤维网	125 μm

过滤器组件	公称口径	滤网材质	密封件	接口	空气呼吸器	指示器位置	指示器
FR-8	30	G10	B	B5	0	C	R10
过滤器滤芯							
R-1	30	G10	B	B			

密封件

B	丁腈橡胶 (省略备用元件)
V	氟橡胶

接口

B2	3/8" BSP
B3	1/2" BSP
B4	3/4" BSP
B5	1" BSP
B6	1 1/4" BSP

不同的螺牙选项, 请联系
FILTREC客户服务。

空气呼吸器

0	无
10	10 μm 树脂浸渍纤维素
40	40 μm 树脂浸渍纤维素

指示器位置

0	无指示器-无预留孔
C	带指示器端口+堵头

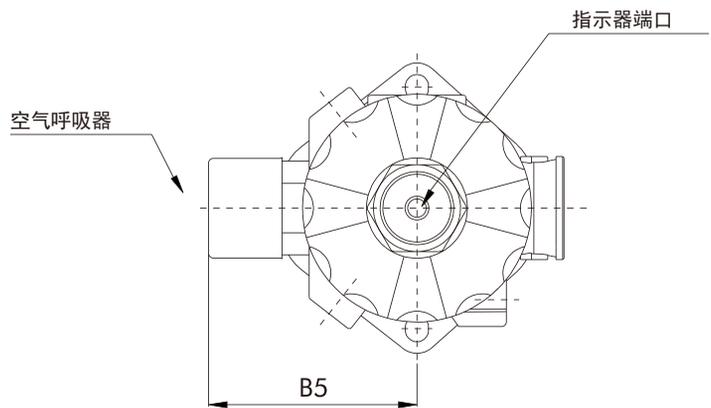
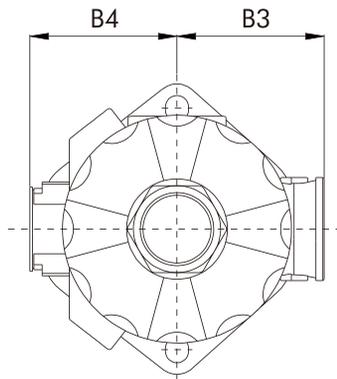
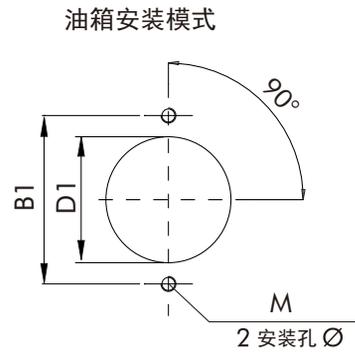
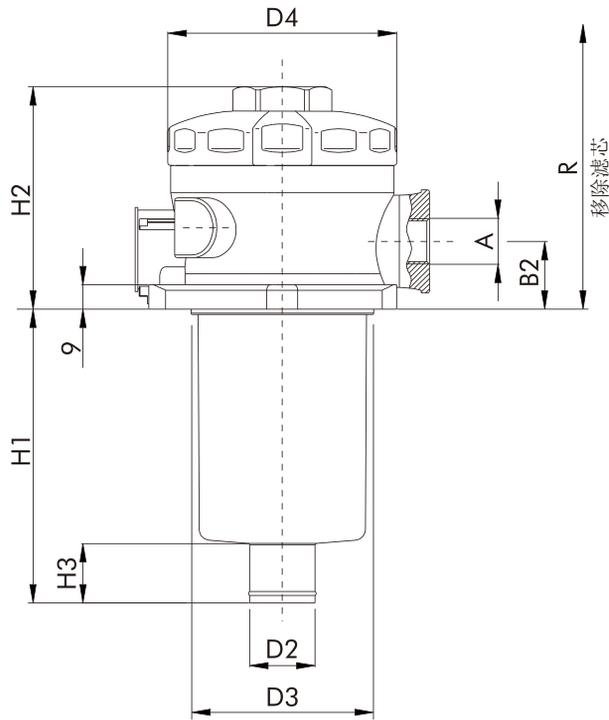
指示器

000	无
R6	可视压力 1,3 bar / 18,9 psi
R7	真空压力表 -1 ÷ 5 bar / -14,5 ÷ 72,5 psi
R9	压力表 0 ÷ 4 bar / 0 ÷ 58 psi
R10	压力表 0 ÷ 4 bar / 0 ÷ 58 psi
R13	压力开关 SPDT 1,3 bar / 18,9 psi

 优先选项

FR-8 系列

尺寸图



标称尺寸

代码	A	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	D3	D4	H1	H2	H3	L1	M	R	重量
FR-8-10	3/8" - 1/2" - 3/4" BSP	89	25	54	55	73	68	24	67	84	79	81	23	90	M8	150	0,60 Kg
FR-8-11											148					220	0,70 Kg
FR-8-20	1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4" BSP	115	40	68	67	94	87	27	86	110	103	107	30	140	M8	190	1,25 Kg
FR-8-22											148					230	1,30 Kg
FR-8-30											229					310	1,45 Kg

如果需要不同的螺纹接口请和Filtrec客服联系

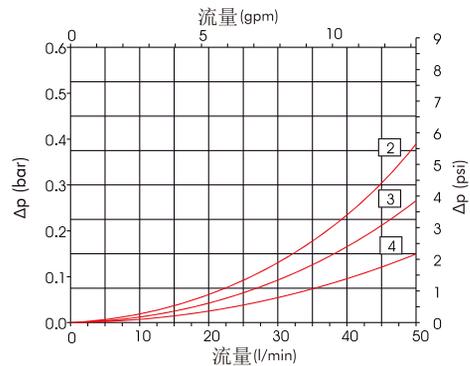
压降图

总压降 (ΔP) 值是通过在给定流量情况下增加过滤器壳体和滤芯的压差获得。理想值应该不超过0.5bar (7.3psi)，而且不超过该旁通阀的设定值的1/3。

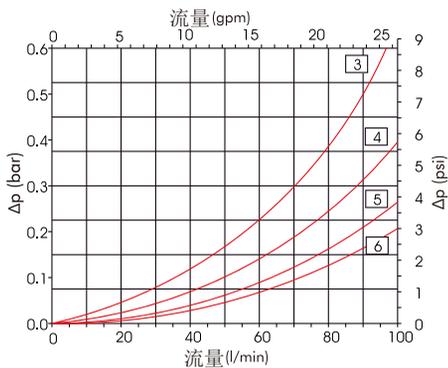
过滤器外壳的压降

通过过滤器外壳的压降取决于接口，而不是杯体长度和油粘度。

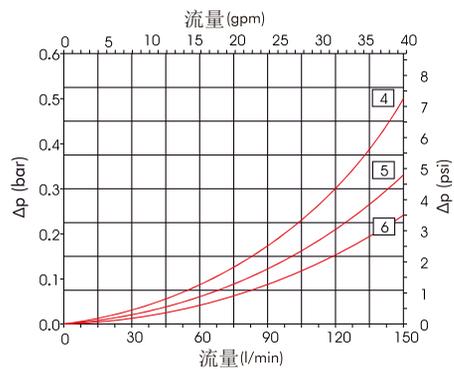
壳体 FR-8-10/11



壳体 FR-8-20/22



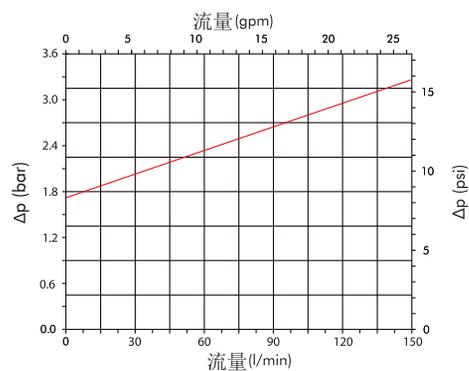
壳体 FR-8-30



通过旁通阀的压降

所述旁通阀是一种安全装置，用来防止冷启动或当滤芯堵塞而且没有及时更换时产生的流量峰值引起的压差峰值从而导致的系统崩溃。

旁通阀 FR-8-10/30

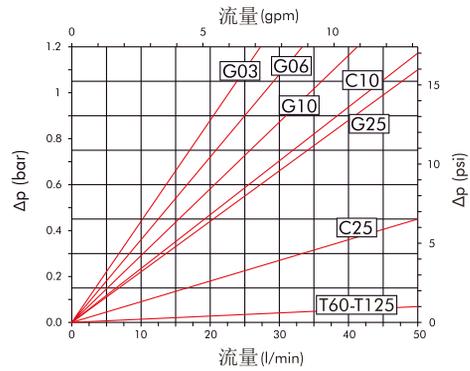


压降图

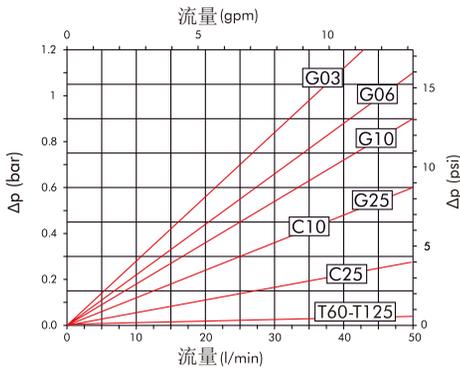
通过干净滤芯的压降

通过滤芯的压降都涉及到滤芯和过滤介质的内直径;这个值与油粘度成比例关系:例如当从曲线上取压差值为0,2bar同时油粘度为46cSt时,对应的值是0.31 (= 0.2 x 46/30) bar。

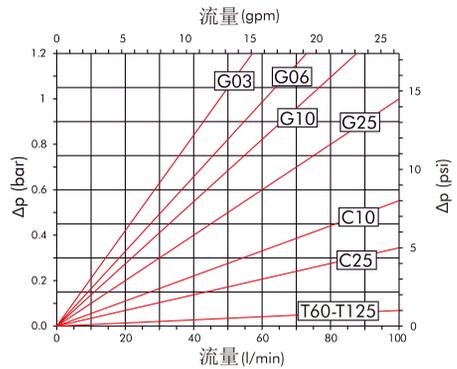
滤芯 R-1-10



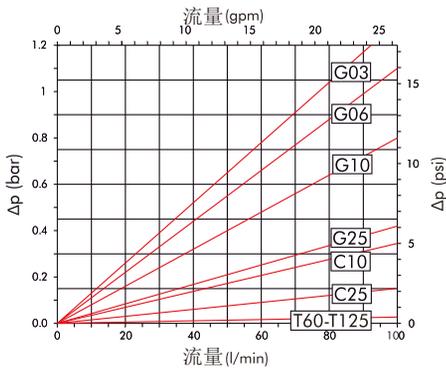
滤芯 R-1-11



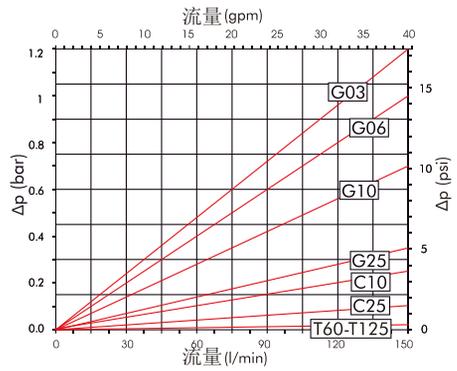
滤芯 R-1-20



滤芯 R-1-22



滤芯 R-1-30



上述图表已在FILTREC实验室获得,按照ISO 3968标准,所用矿物油具有30cSt粘度和0.86Kg/dm3的密度。如果与结果不符,请检查油液污染程度,粘度和油的使用特点和压差的采样点。

堵塞指示器

系统操作和滤芯中的污染物积聚都会导致压降 (ΔP) 升高。

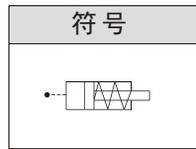
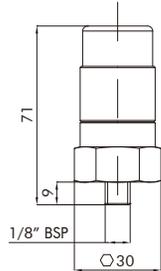
以下情况滤芯必须更换：当指示器显示报警或压差到达旁通值设定时。

注意：在冷启动条件下可能会因低温造成的高油粘度报警导致虚惊一场；因此指示灯报警一般在正常工作温度时才能采信。

堵塞指示器记录上游过滤器元件的压力：

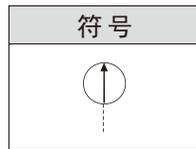
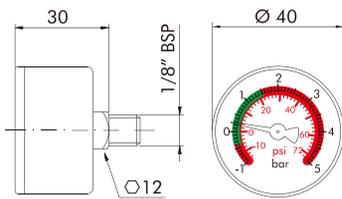
- 在可视指示器的区域显示红色，需要更换滤芯。
- 在电动指示的电开关被激活。

可视压力表



代码	设定值
R6	1,3 bar (18,9 psi)

压力表/真空计

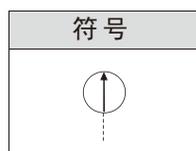
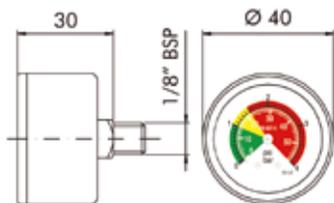


黑色ABS材料外壳

代码	量程
R7	0 ÷ 1,4 bar (0 ÷ 20 psi) 绿色量程
	1,4 ÷ 5 bar (20 ÷ 72,5 psi) 红色量程

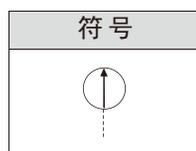
多用途产品：本表可以用作吸油过滤器的真空计。

压力表



黑色ABS材料外壳

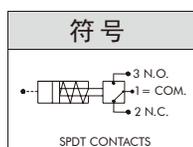
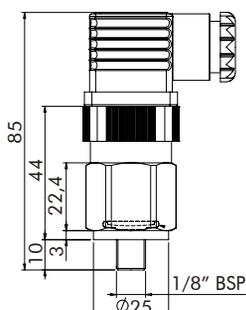
代码	量程
R9	0 ÷ 1 bar (0 ÷ 14,5 psi) 绿色量程
	1 ÷ 1,5 bar (14,5 ÷ 22 psi) 黄色量程
	1,5 ÷ 4 bar (22 ÷ 58 psi) 红色量程



黑色ABS材料外壳

代码	量程
R10	0 ÷ 1 bar (0 ÷ 14,5 psi) 绿色量程
	1 ÷ 1,5 bar (14,5 ÷ 22 psi) 黄色量程
	1,5 ÷ 4 bar (22 ÷ 58 psi) 红色量程

压力开关



代码	设定值
R13	1,3 bar (18,9 psi)

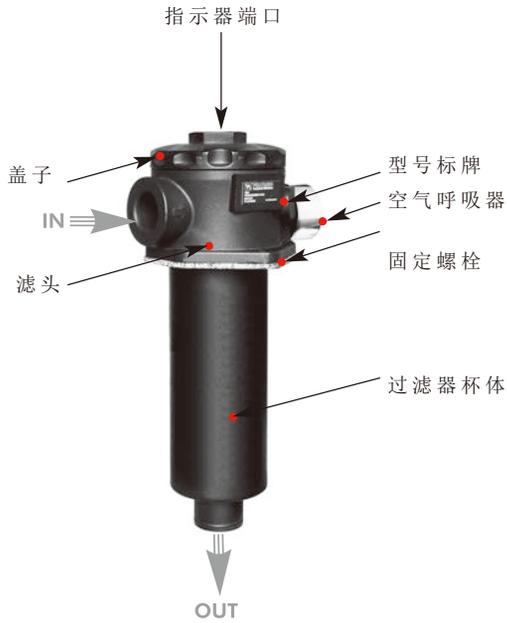
- 直流：30V- 4A电感，3A电阻
- 交流：250V- 3A电感，2A电阻
- 防护等级：IP65符合DIN43650标准
- 单刀双掷开关触点

注：它只可以作为常开触点或常闭接触开关，分别简单地连接1和3或者1和2。

■ 优先选项

FR-8 系列

用户提示



固定螺栓拧紧力矩	
M8	25 Nm

指示器拧紧力矩	
R6/R7/R9/R10/R13	30 Nm

安装

确保过滤器法兰固定在固定孔和软管被正确地连接到油箱盖的进端口上；确认出油端口是明确的（在这个端口可安装延长管，使出口低于油面）。安装后确认没有张力存在于过滤器。请确保有足够的空间可用于替换滤芯，堵塞指示器应该安装在易于查看的位置。如果有电信号输出功能的，要确保它接线是否正确。我们建议建立FILTREC滤芯的备货库存以备需要更换时使用。

保养

在拆卸上盖之前，确保系统被关闭，并且没有残压
 拧下顶盖的固定螺栓并将其拆下。首先拆下弹簧，再小心取出脏滤芯。清洁杯体并换上新滤芯，验证部件号，特别是过滤精度。
 当安装新滤芯时，撕开滤芯顶部的塑料保护膜然后将滤芯插入杯体插口，然后再完全拿掉塑料保护袋。
 检查顶盖垫片，必要时及时更换；把弹簧放置在过滤器安装位上，然后安装顶盖并拧紧固定螺栓。
 注意：用过的滤芯不能清洗后重新使用！

操作

确保过滤器的工作压力，温度和流体兼容性符合本数据手册的第一页给出的条件。
 如果在工作温度下的堵塞指示器给出信号，那么滤芯必须尽快更换（在冷启动的条件下，油温度低于30℃时，由于油的粘度会给出假警报）。
 如果没有安装阻塞指示器，请确保根据系统制造商的建议更换滤芯。

PED认证

FR-8过滤器符合PED 97/23 / CE标准，第3条第3节，所以2组（液体，蒸汽压力<0.5bar的最高允许温度，第3条，第1.1（二） - 子第二节）的流体可以使用。

警告

确保个人防护装备（PPE）在安装和维护操作过程中没有被磨损。

处置滤芯

使用过的滤芯和过滤器中被污染的液压油被列为“危险废物”：他们必须根据当地的法律授权公司进行处理。



FCR-7 系列

回油过滤器，罐顶安装，从内到外过滤方式



技术信息

概
况

压力：最大工作：8 bar (116 psi) (符合NFPA标准T3.10.5.1)
 爆破压力：16 bar (232 psi) (参照NFPA标准T3.10.5.1)

连接端口：1/2" ÷ 2" BSP (其它接口需求请联系我们)

材料：滤头和顶盖： 铝合金
 顶盖（尺寸10至14）： 尼龙
 插入支架： 铝合金
 扩压器： 镀锌钢
 密封： 丁腈橡胶（氟橡胶可选）

旁路压力：1.7bar (24.6 psi)

特
性

过滤介质：微玻璃纤维 4.5 - 7 - 12 - 27µm (C) (符合ISO 16889标准)
 纤维素化合物 10 - 25µm (C) (符合ISO 16889标准)
 金属纤维网 60 µm

爆破压差：10 bar (145 psi) (符合ISO 2941标准)。

FILTREC滤芯还符合ISO 2942, ISO 23181和ISO 3968标准

尺
寸

工作温度：-25° C至+ 120° C (-13° F + 248° F)

流体兼容性 (参照ISO 2943标准)：
 适用HH-HL-HM-HV (符合ISO 6743/4标准)。
 其他流体应用，请联系FILTREC客户服务。

滤网材质

000	无	
G03	微玻璃纤维	$\beta_{4,5 \mu\text{m (c)}} \geq 1000$
G06	微玻璃纤维	$\beta_{7 \mu\text{m (c)}} \geq 1000$
G10	微玻璃纤维	$\beta_{12 \mu\text{m (c)}} \geq 1000$
G25	微玻璃纤维	$\beta_{18 \mu\text{m (c)}} \geq 1000$
C10	纤维素化合物	$\beta_{10 \mu\text{m (c)}} \geq 2$
C25	纤维素化合物	$\beta_{25 \mu\text{m (c)}} \geq 2$
T60	金属纤维网	60 μm

订购信息

公称口径	滤网材质	密封件	接口	旁通阀	磁铁	扩散器	填充塞	指示器端口选项	指示器	
过滤器组件 FCR-7	30	G10	B	B7	B	M	S	T	C	R9

过滤器滤芯
R-7

30

G10

密封件

B	丁腈橡胶(省略备用元件)
V	氟橡胶

接口

B3	1/2" BSP
B4	3/4" BSP
B5	1" BSP
B6	1 1/4" BSP
B7	1 1/2" BSP
B8	2" BSP

如果需要不同的螺纹接口请和
FILTREC客服联系。

旁通阀

B	1,7 bar / 24,6 psi
---	--------------------

磁铁

0	无磁铁
M	有磁铁

扩散器

0	无扩散器
S	有扩散器

填充塞

0	无填充塞
T	有填充塞

指示器端口选项

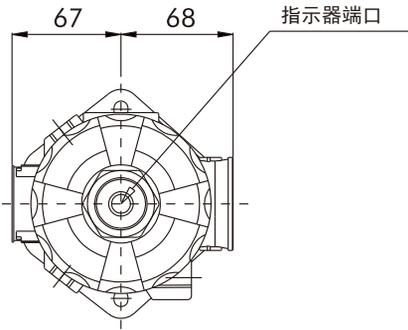
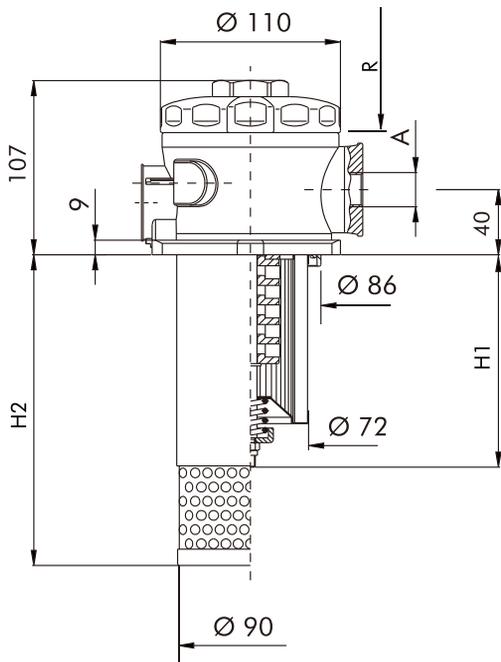
0	无指示器-无预留孔
C	带指示器端口+堵头

指示器

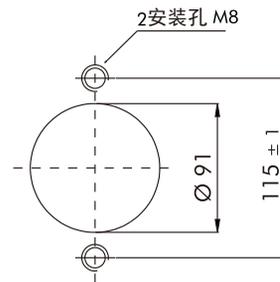
000	无
R6	可视压力 1,3 bar / 18,9 psi
R7	真空压力表 -1 ÷ 5 bar / -14,5 ÷ 72,5 psi
R9	压力表 0 ÷ 4 bar / 0 ÷ 58 psi
R10	压力表 0 ÷ 4 bar / 0 ÷ 58 psi
R13	压力开关 SPDT 1,3 bar / 18,9 psi

尺寸图

FCR-7 11 / 12 / 13 / 14

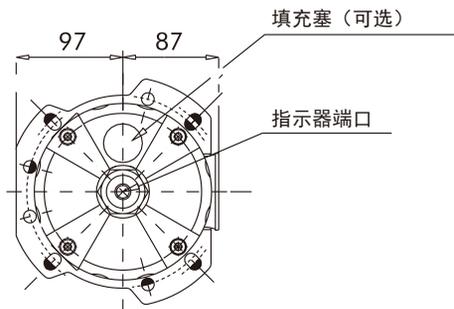
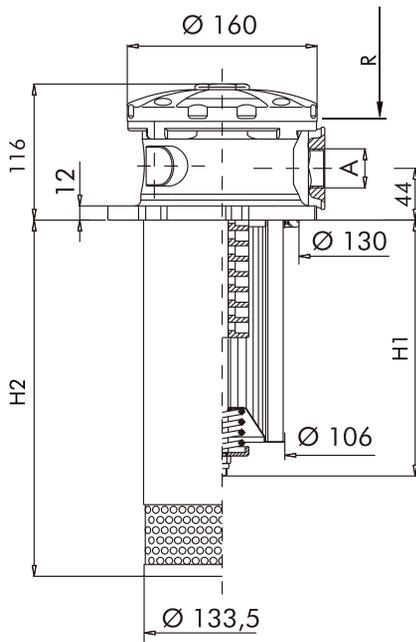


油箱安装模式

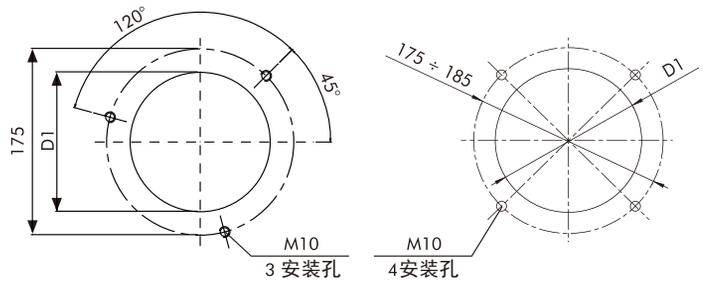


选项“S”带扩散器，选项“0”无扩散器

FCR-7 20 / 21 / 22

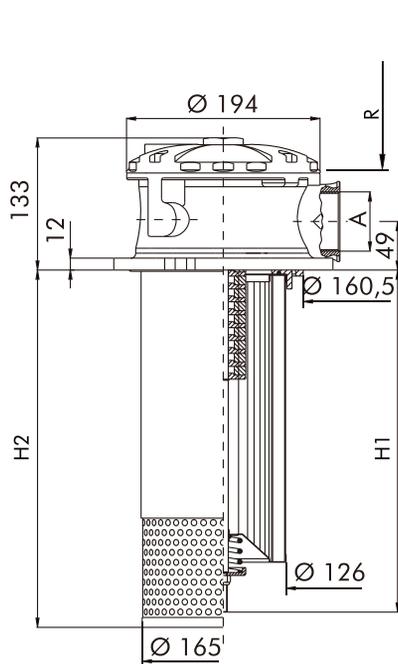


MULTIFIX法兰允许双油罐安装模式

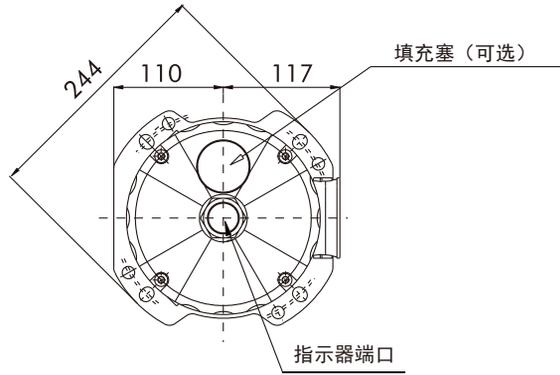


选项“S”带扩散器，选项“0”无扩散器

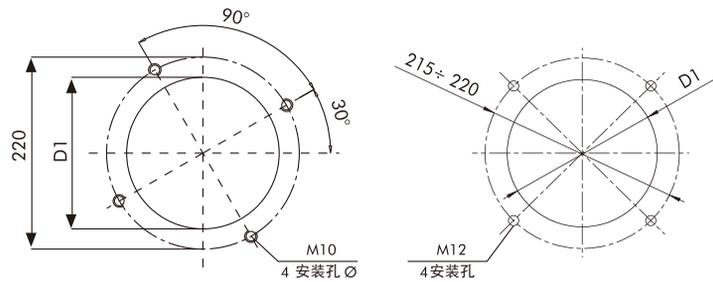
D1=134选项“S” / 131选项“0”



选项“S”带扩散器，选项“0”无扩散器



MULTIFIX法兰允许双油罐安装模式



D1=166选项“S” / 161选项“0”

标称尺寸

代码	A	H1	H2	R	重量
FCR-7-11	1/2" BSP	133	195	206	2 Kg
FCR-7-12	3/4" BSP	178	195	250	2,2 Kg
FCR-7-13	1" BSP	228	345	300	2,4 Kg
FCR-7-14	1" 1/4 BSP	328	345	400	2,8 Kg
FCR-7-20	1" BSP	233	310	330	5,3 Kg
FCR-7-21	1" 1/4 BSP	303	310	400	5,6 Kg
FCR-7-22	1" 1/2 BSP	508	515	610	6,9 Kg
FCR-7-30	1" 1/2 BSP 2" BSP	265	360	380	7,2 Kg
FCR-7-31		345	360	460	7,5 Kg
FCR-7-32		535	550	650	9,1 Kg
FCR-7-33		445	550	560	9,8 Kg

如果需要不同的螺纹接口请和FILTREC客服联系

压降图

总压降 (ΔP) 值是通过在给定流量情况下增加过滤器壳体和滤芯的压差获得。理想值应该不超过 0.5bar (7.3psi)，而且不超过该旁通阀的设定值的 1/3。

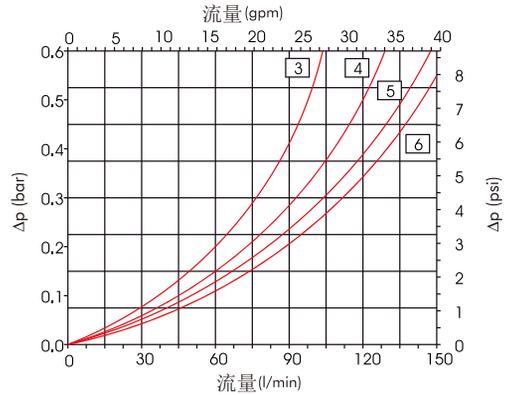
过滤器外壳的压降

通过过滤器外壳的压降取决于接口，而不是杯体长度和油粘度。

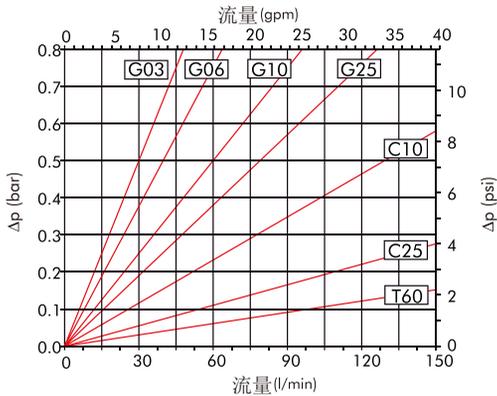
通过干净滤芯的压降

通过滤芯的压降都涉及到滤芯和过滤介质的内直径；这个值与油粘度成比例关系：例如当从曲线上取压差值为 0.2bar 同时油粘度为 46cSt 时，对应的值是 0.31 (= 0.2 x 46/30) bar。

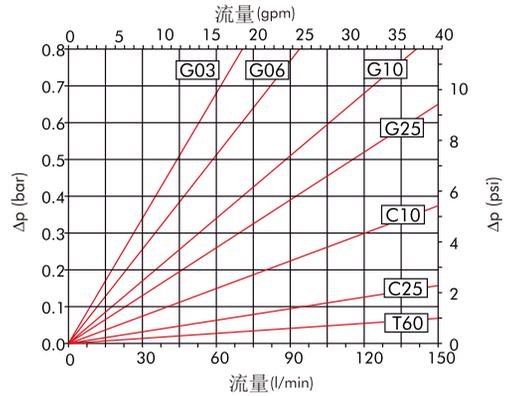
壳体 FCR-7- 11/12/13/14



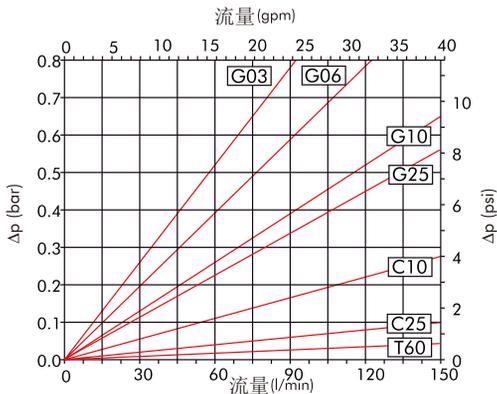
滤芯 R-7-11



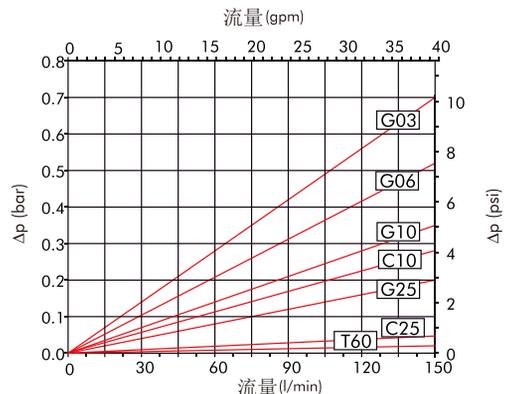
滤芯 R-7-12



滤芯 R-7-13



滤芯 R-7-14



压降图

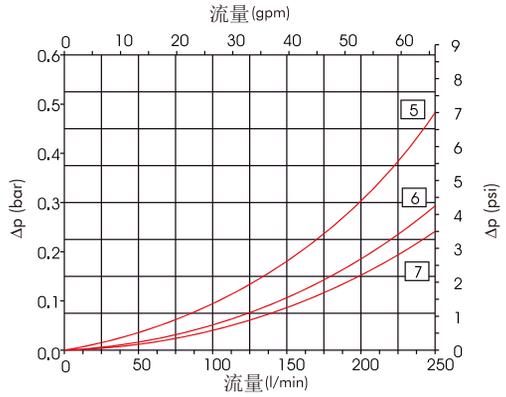
过滤器外壳的压降

通过过滤器外壳的压降取决于接口，而不是壳体长度和油粘度。

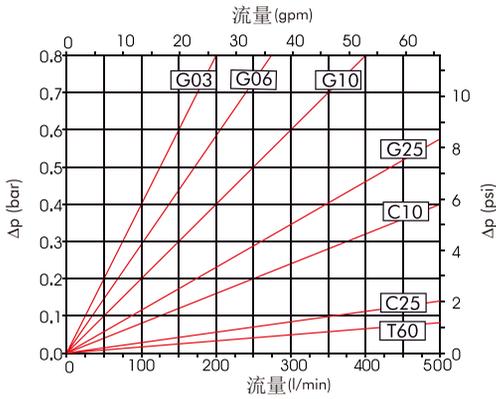
通过干净滤芯的压降

通过滤芯的压降都涉及到滤芯和过滤介质的内直径;这个值与油粘度成比例关系: 例如当从曲线上取压差值为0, 2bar同时油粘度为46cSt时, 对应的值是0.31 (= 0.2 x 46/30) bar。

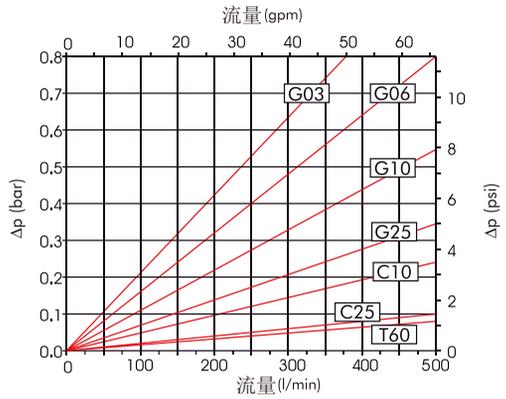
壳体 FCR-7- 20/21/22



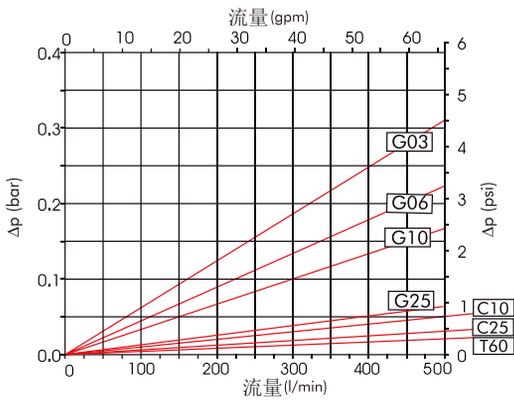
滤芯 R-7-20



滤芯 R-7-21



滤芯 R-7-22



压降图

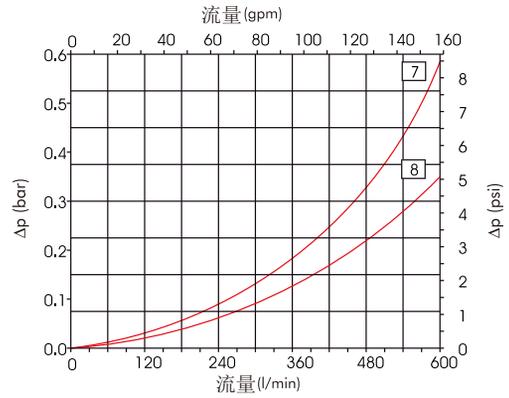
过滤器外壳的压降

通过过滤器外壳的压降取决于接口，而不是壳体长度和油粘度。

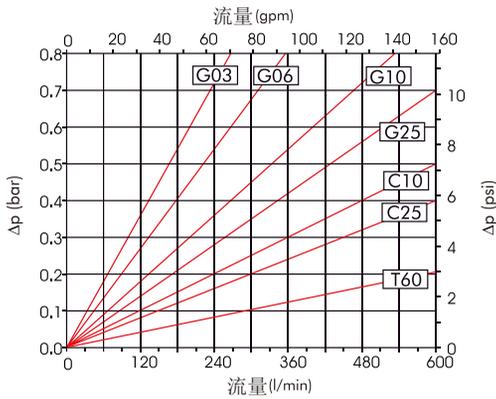
通过干净滤芯的压降

通过滤芯的压降都涉及到滤芯和过滤介质的内直径;这个值与油粘度成比例关系:例如当从曲线上取压差值为0,2bar同时油粘度为46cSt时,对应的值是0.31 (= 0.2 x 46/30) bar。

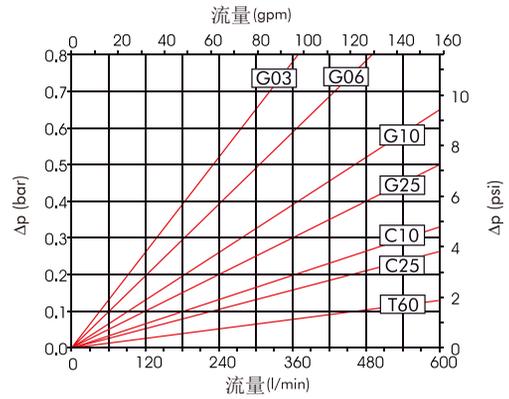
壳体 FCR-7- 30/31/32/33



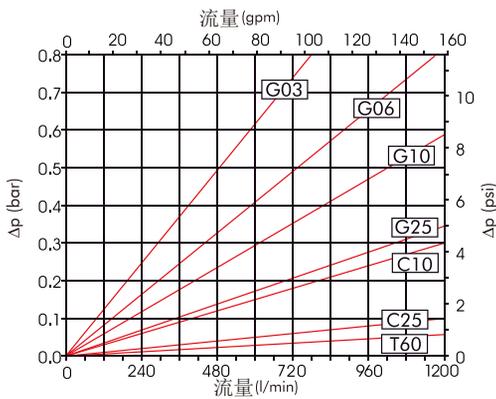
滤芯 R-7-30



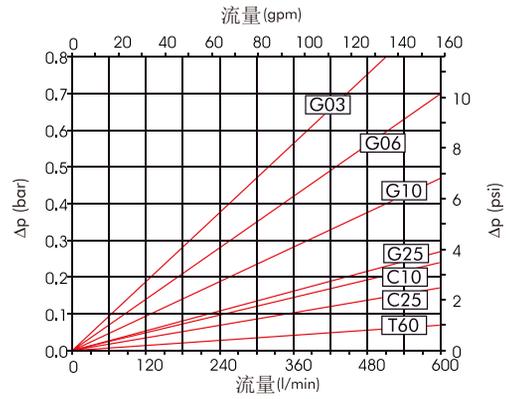
滤芯 R-7-31



滤芯 R-7-32



滤芯 R-7-33

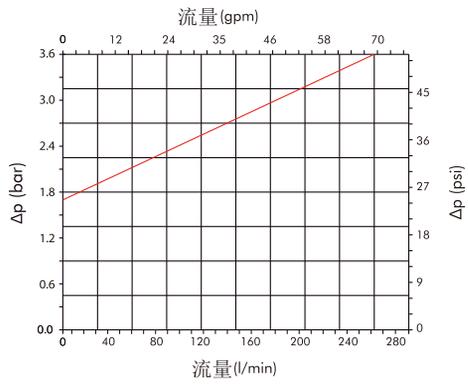


压降图

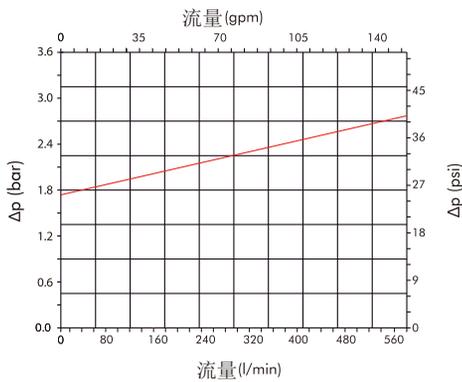
通过旁通阀的压降

所述旁通阀是一种安全装置，用来防止冷启动或当滤芯堵塞而且没有及时更换时而产生的流量峰值引起的压差峰值从而导致的系统崩溃。

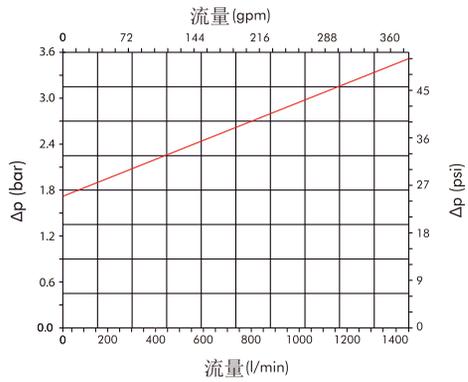
旁通阀 FCR-7- 11/12/13/14



旁通阀 FCR-7- 20/21/22



旁通阀 FCR-7- 30/31/32/33



上述图表已在FILTRREC实验室获得，按照ISO 3968标准，所用矿物油具有30cSt粘度和0.86Kg/dm³的密度。如果与结果不符，请检查油液污染程度，粘度和油的使用特点和压差的采样点。

堵塞指示器

系统操作和滤芯中的污染物积聚都会导致压降 (ΔP) 升高。

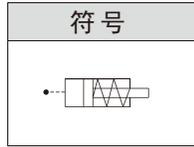
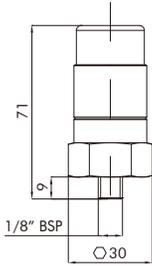
以下情况滤芯必须更换：当指示器显示报警或压差到达旁通值设定时。

注意：在冷启动条件下可能会因低温造成的高油粘度报警导致虚惊一场；因此指示灯报警一般在正常工作温度时才能采信。

堵塞指示器记录上游过滤器元件的压力：

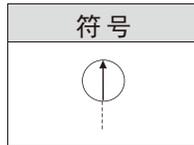
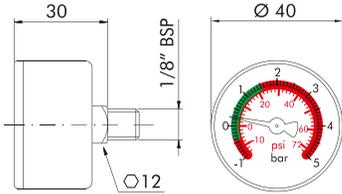
- 在可视指示器的区域显示红色，需要更换滤芯。
- 在电动指示的电开关被激活。

可视压力表



代码	设定值
R6	1,3 bar (18,9 psi)

压力表/真空计

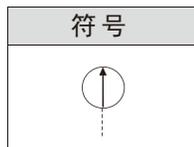
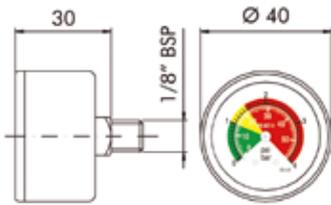


代码	量程
R7	0 ÷ 1,4 bar (0 ÷ 20 psi) 绿色量程
	1,4 ÷ 5 bar (20 ÷ 72,5 psi) 红色量程

多用途产品：此表同样也可用于吸油过滤器

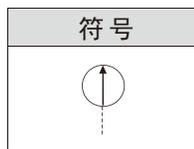
黑色ABS材料外壳

压力表



代码	量程
R9	0 ÷ 1 bar (0 ÷ 14,5 psi) 绿色量程
	1 ÷ 1,5 bar (14,5 ÷ 22 psi) 黄色量程
	1,5 ÷ 4 bar (22 ÷ 58 psi) 红色量程

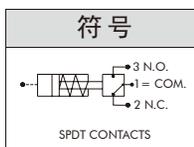
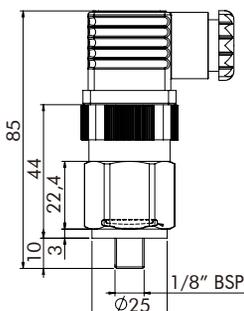
黑色ABS材料外壳



代码	量程
R10	0 ÷ 1 bar (0 ÷ 14,5 psi) 绿色量程
	1 ÷ 1,5 bar (14,5 ÷ 22 psi) 黄色量程
	1,5 ÷ 4 bar (22 ÷ 58 psi) 红色量程

黑色ABS材料外壳

压力开关



代码	设定值
R13	1,3 bar (18,9 psi)

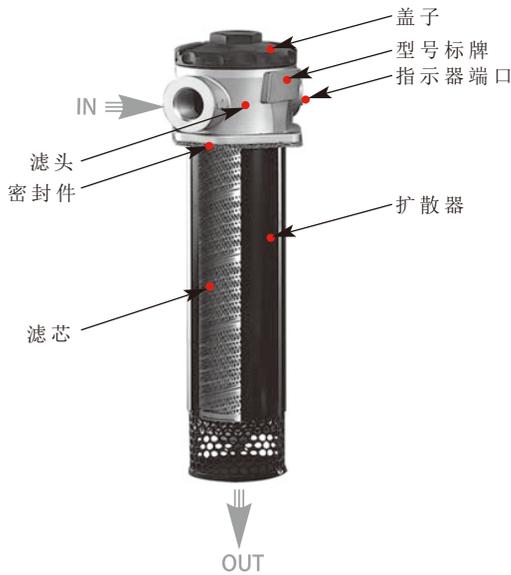
- 直流：30V- 4A电感，3A电阻
- 交流：250V- 3A电感，2A电阻
- 防护等级：IP65符合DIN43650标准
- 单刀双掷开关触点

注：它只可以作为常开触点或常闭接触开关，分别简单地连接1和3或者1和2。

■ 优先选项

FCR-7 系列

用户提示



螺栓 / 盖子安装扭矩	
FCR-7- 11/12/13/14	15 Nm
FCR-7- 20/21/22	5 Nm
FCR-7- 30/31/32/33	5 Nm

指示器拧紧力矩	
R6/R7/R9/R10/R13	30 Nm

安装

确保过滤器法兰固定在固定孔和软管被正确地连接到油箱盖的进端口上；确认出油端口是明确的（在这个端口可安装延长管，使出口低于油面）。安装后确认没有张力存在于过滤器。请确保有足够的空间可用于替换滤芯，堵塞指示器应该安装在易于查看的位置。如果有电信号输出功能的，要确保它接线是否正确。我们建议建立FILTREC滤芯的备货库存以备需要更换时使用。

操作

确保过滤器的工作压力，温度和流体兼容性符合本数据手册的第一页给出的条件。如果在工作温度下的堵塞指示器给出信号，那么滤芯必须尽快更换（在冷启动的条件下，油温度低于30°C时，由于油的粘度会给出假警报）。如果没有安装阻塞指示器，请确保根据系统制造商的建议更换滤芯。

警告

确保个人防护装备（PPE）在安装和维护操作过程中没有被磨损。

处置滤芯

使用过的滤芯和过滤器中被污染的液压油被列为“危险废物”：他们必须根据当地的法律授权公司进行处理。

保养

在拆卸上盖之前，确保系统被关闭，并且没有残压。拧下顶盖的固定螺栓并将其拆下。首先拆下弹簧，再小心取出脏滤芯。（警告：有一些油可能还留在滤芯里，要用适当的容器装它清洁杯体并换上新滤芯，验证部件号，特别是过滤精度。当安装新滤芯时，撕开滤芯顶部的塑料保护膜然后将滤芯插入杯体插口，然后再完全拿掉塑料保护袋。检查顶盖垫片，必要时及时更换；把弹簧放置在过滤器安装位上，然后安装顶盖并拧紧固定螺栓。注意：用过的滤芯不能清洗后重新使用！

PED认证

FCR-7过滤器符合PED 97/23 / CE标准，第3条第3节，所以2组（液体，蒸汽压力<0.5bar的最高允许温度，第3条，第1.1（二） - 子第二节）的流体可以使用。



FVR-7 系列

嵌入式回油过滤器，从内到外过滤方式



技术信息

壳体

材料：端盖：铝合金
扩散器：铝+磷化钢
密封：丁腈橡胶（氟橡胶可选）
旁路压力：1.7bar（24.6 psi）

滤芯

过滤介质：微玻璃纤维 4.5 - 7 - 12 - 27 μ m（C）（符合ISO 16889标准）
纤维素化合物 10 - 25 μ m（C）（符合ISO 16889标准）
金属纤维网 60 μ m

爆破压差：10 bar（145 psi）（符合ISO 2941标准）。

FILTREC滤芯还符合ISO 2942，ISO 23181和ISO 3968标准

见解

工作温度：-25° C至+ 120° C（-13° F + 248° F）

流体兼容性（参照ISO 2943标准）：
适用HH-HL-HM-HV（符合ISO 6743/4标准）。
其他流体应用，请联系FILTREC客户服务。

订购信息

滤网材质	
000	无
G03	微玻璃纤维 $\beta_{4,5 \mu\text{m (c)}} \geq 1000$
G06	微玻璃纤维 $\beta_{7 \mu\text{m (c)}} \geq 1000$
G10	微玻璃纤维 $\beta_{12 \mu\text{m (c)}} \geq 1000$
G25	微玻璃纤维 $\beta_{27 \mu\text{m (c)}} \geq 1000$
C10	纤维素化合物 $\beta_{10 \mu\text{m (c)}} \geq 2$
C25	纤维素化合物 $\beta_{25 \mu\text{m (c)}} \geq 2$
T60	金属纤维网 60 μm

过滤器组件	公称通径	滤网材质	密封件	旁通阀	磁铁	扩散器
FVR-7	20	C10	B	B	M	S
过滤器滤芯 R-7	20	C10				

密封件	
B	丁腈橡胶 (省略备用元件)
V	氟橡胶

旁通阀	
B	1,7 bar / 24,6 psi

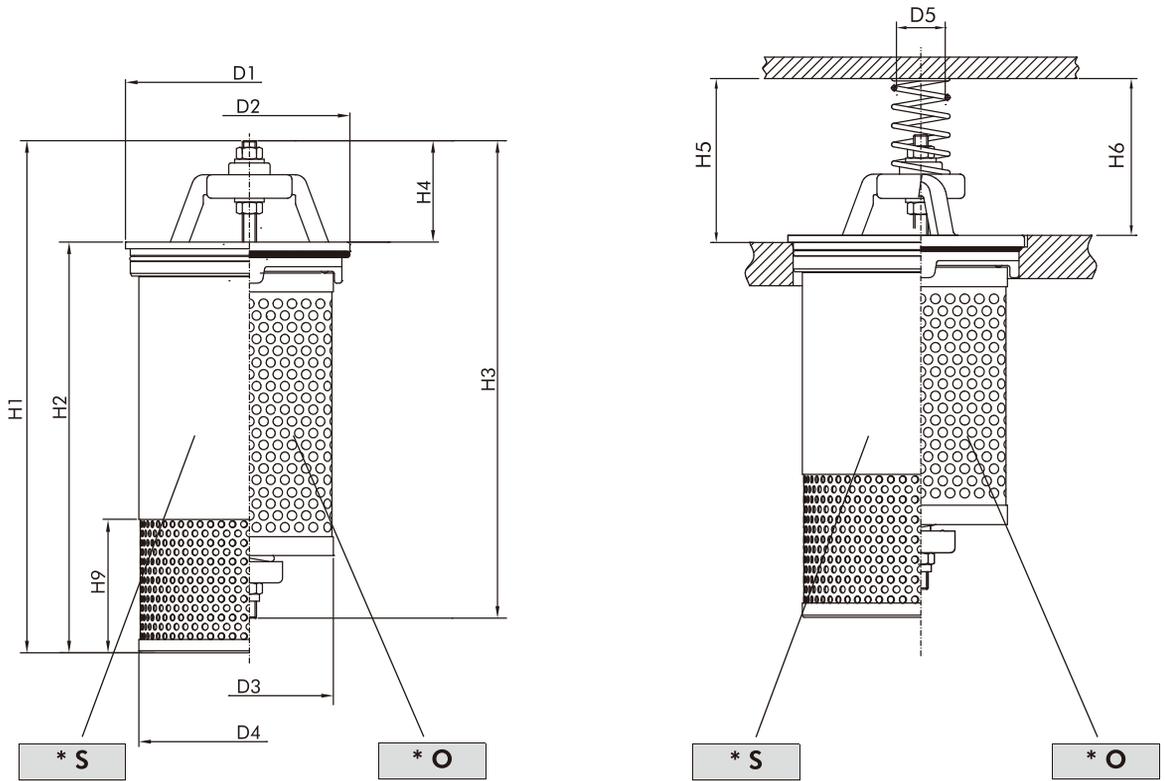
磁铁	
0	无磁铁
M	有磁铁

扩散器	
0	无扩散器
S	有扩散器

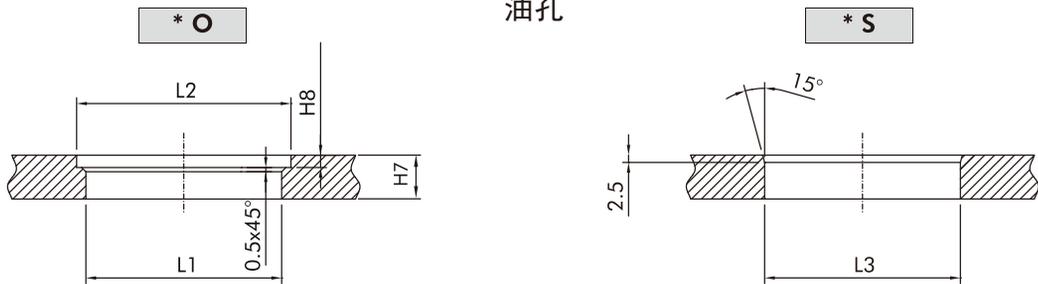
堵塞指示器

建议使用堵塞指示器，以了解过滤器元件何时必须更换。一个简单的1/8” 螺纹孔（防止污染物从外部进入油箱）允许安装一个必须单独订购的堵塞指示器。

尺寸图



油孔



标称尺寸

代码	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	L1	L2	L3	重量	重量
																		* O	* S
FVR-7-11	120	85	72	98,5	20	226	180	196	46	74	64	12	7,5	60	81,5	86,5	110	1,5 Kg	2,10 Kg
FVR-7-12						266	220	240										1,7 Kg	2,30 Kg
FVR-7-13						316	270	290										1,9 Kg	2,60 Kg
FVR-7-14						416	370	390										2,3 Kg	3,10 Kg
FVR-7-20	155	118	106	130	31	330	267	314	63	90	80	14	9	91	112	119,5	145	4,1 Kg	5,20 Kg
FVR-7-21						400	337	384										4,4 Kg	5,70 Kg
FVR-7-22						605	542	589										5,7 Kg	7,60 Kg
FVR-7-30						384	308	358										4,9 Kg	6,50 Kg
FVR-7-31	185	150	126	165	31	464	388	438	76	114	100	18	12,5	100	139	151,5	178	5,2 Kg	7,10 Kg
FVR-7-32						654	578	628										7,5 Kg	8,70 Kg
FVR-7-33						564	488	538										6,8 Kg	10,20 Kg

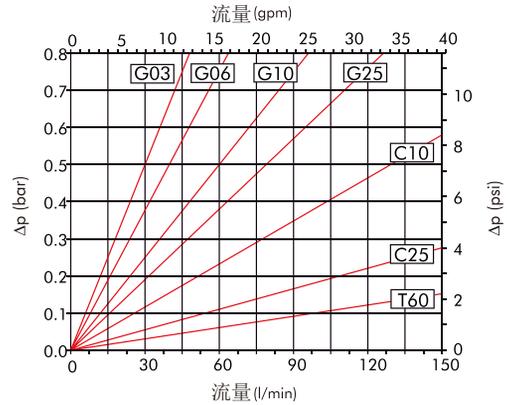
压降图

总压降 (ΔP) 值是通过在给定流量情况下增加过滤器壳体和滤芯的压差获得。理想值应该不超过 0.5bar (7.3psi)，而且不超过该旁通阀的设定值的 1/3。

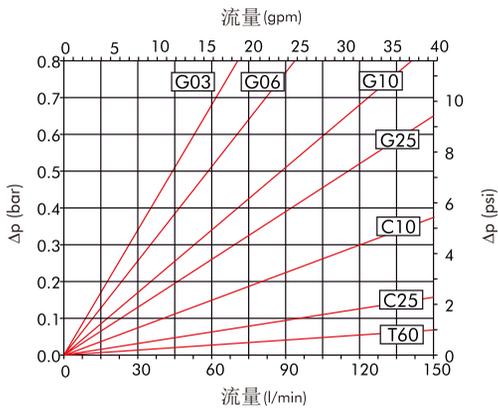
通过干净滤芯的压降

通过滤芯的压降都涉及到滤芯和过滤介质的内直径;这个值与油粘度成比例关系:例如当从曲线上取压差值为 0.2bar 同时油粘度为 46cSt 时,对应的值是 0.31 ($= 0.2 \times 46/30$) bar。

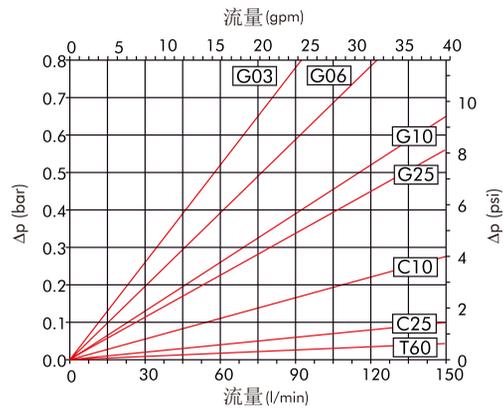
滤芯 R-7-11



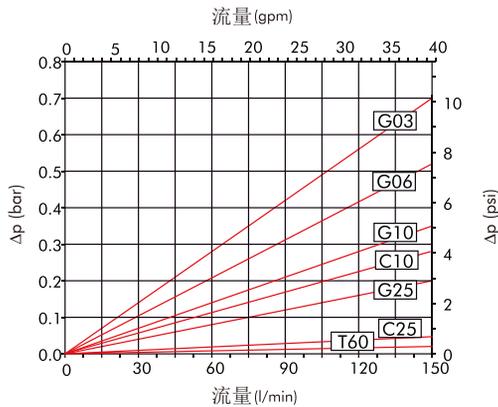
滤芯 R-7-12



滤芯 R-7-13



滤芯 R-7-14

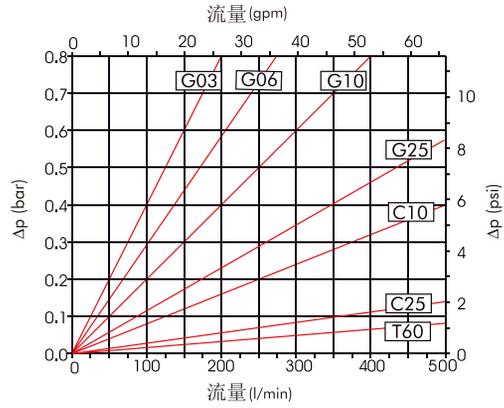


压降图

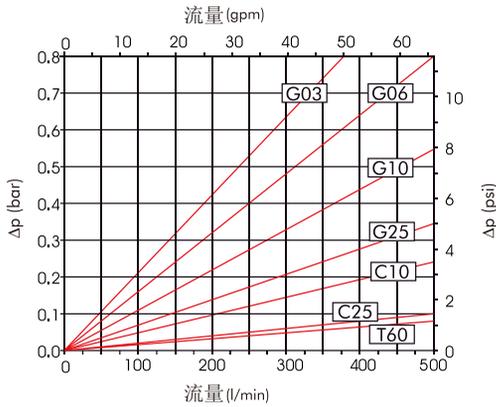
通过干净滤芯的压降

通过滤芯的压降都涉及到滤芯和过滤介质的内直径;这个值与油粘度成比例关系:例如当从曲线上取压差值为0.2bar同时油粘度为46cSt时,对应的值是0.31 (= 0.2 x 46/30) bar。

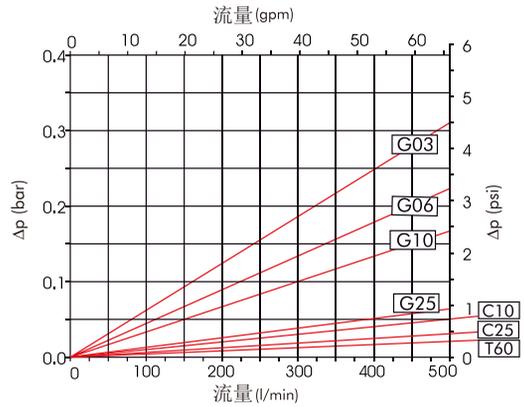
滤芯 R-7-20



滤芯 R-7-21



滤芯 R-7-22

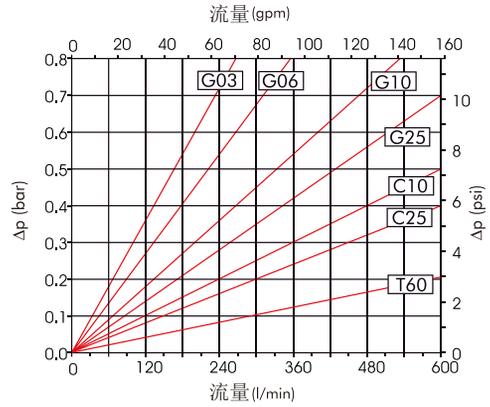


压降图

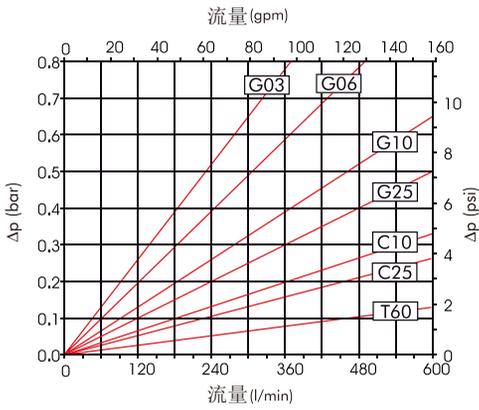
通过干净滤芯的压降

通过滤芯的压降都涉及到滤芯和过滤介质的内直径;这个值与油粘度成比例关系:例如当从曲线上取压差值为0,2bar同时油粘度为46cSt时,对应的值是0.31 (= 0.2 x 46/30) bar。

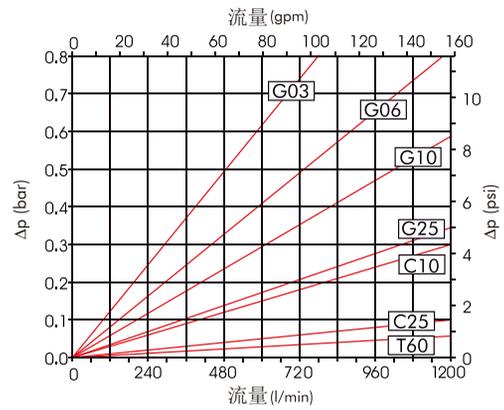
滤芯 R-7-30



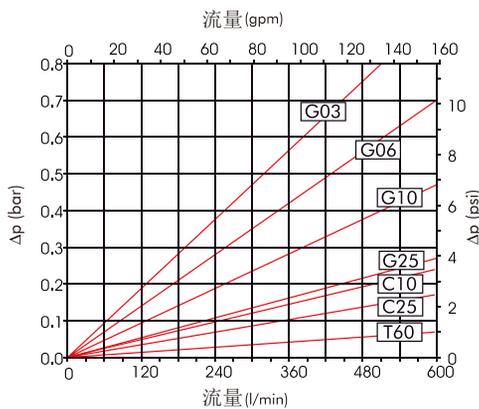
滤芯 R-7-31



滤芯 R-7-32



滤芯 R-7-33

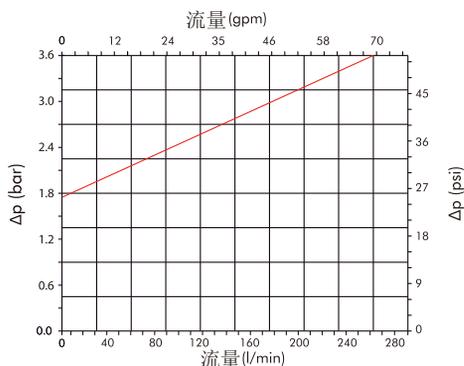


压降图

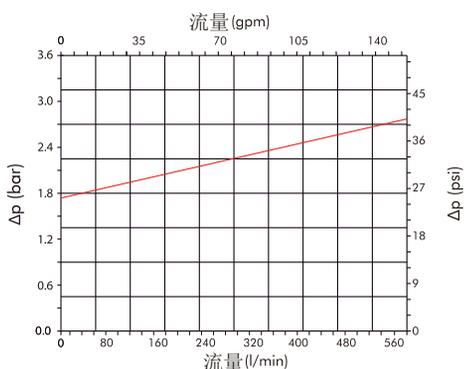
通过旁通阀的压降

所述旁通阀是一种安全装置，用来防止冷启动或当滤芯堵塞而且没有及时更换时而产生的流量峰值引起的压差峰值从而导致的系统崩溃。

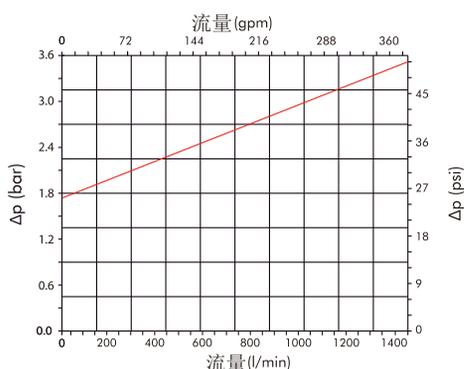
旁通阀 FVR-7- 11/12/13/14



旁通阀 FVR-7- 20/21/22



旁通阀 FVR-7- 30/31/32/33



上述图表已在FILTREC实验室获得，按照ISO 3968标准，所用矿物油具有30cSt粘度和0.86Kg/dm³的密度。如果与结果不符，请检查油液污染程度，粘度和油的使用特点和压差的采样点。

堵塞指示器

系统操作和滤芯中的污染物积聚都会导致压降（ ΔP ）升高。

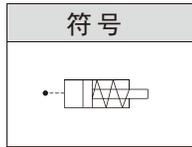
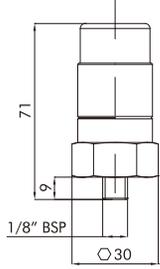
以下情况滤芯必须更换：当指示器显示报警或压差到达旁通值设定时。

注意：在冷启动条件下可能会因低温造成的高油粘度报警导致虚惊一场；因此指示灯报警一般在正常工作温度时才能采信。

堵塞指示器记录上游过滤器元件的压力：

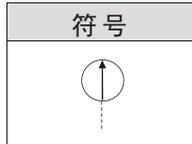
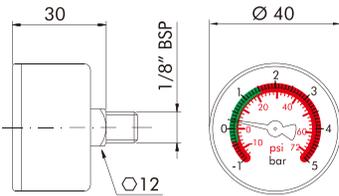
- 在可视指示器的区域显示红色，需要更换滤芯。
- 在电动指示的电开关被激活。

可视压力表



代码	设定值
R6	1,3 bar (18,9 psi)

压力表/真空计

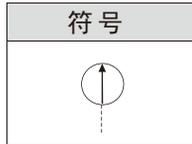
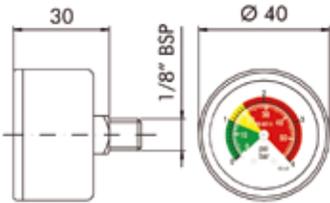


黑色ABS材料外壳

代码	量程
R7	0 ÷ 1,4 bar (0 ÷ 20 psi) 绿色量程
	1,4 ÷ 5 bar (20 ÷ 72,5 psi) 红色量程

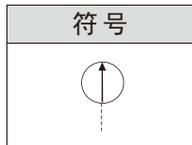
多用途产品：本表可以用作吸油过滤器。

压力表



黑色ABS材料外壳

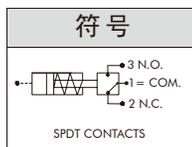
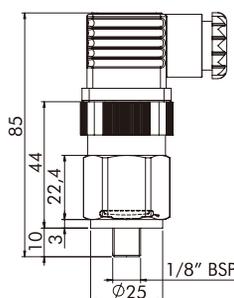
代码	量程
R9	0 ÷ 1 bar (0 ÷ 14,5 psi) 绿色量程
	1 ÷ 1,5 bar (14,5 ÷ 22 psi) 黄色量程
	1,5 ÷ 4 bar (22 ÷ 58 psi) 红色量程



黑色ABS材料外壳

代码	量程
R10	0 ÷ 1 bar (0 ÷ 14,5 psi) 绿色量程
	1 ÷ 1,5 bar (14,5 ÷ 22 psi) 黄色量程
	1,5 ÷ 4 bar (22 ÷ 58 psi) 红色量程

压差开关



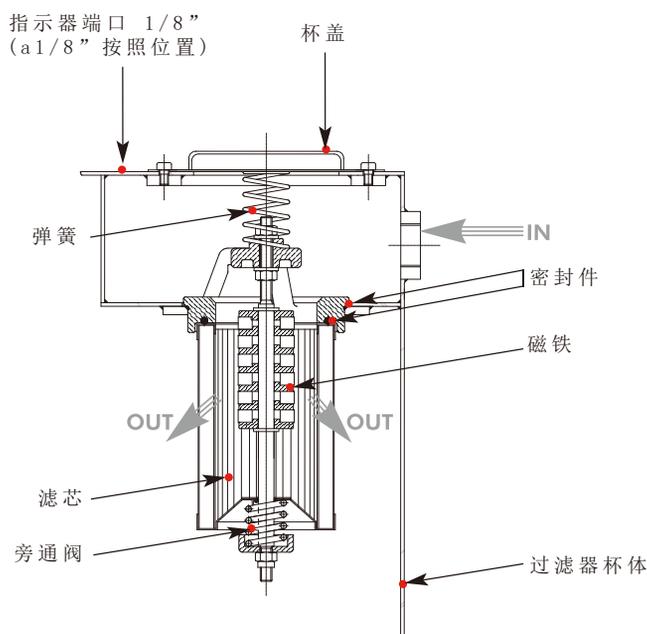
代码	设定值
R13	1,3 bar (18,9 psi)

压力开关
1,3 bar (18,9 psi)

- 直流：30V- 4A电感，3A电阻
- 交流：250V- 3A电感，2A电阻
- 防护等级：IP65符合DIN43650标准
- 单刀双掷开关触点

注：它只可以作为常开触点或常闭接触开关，分别简单地连接1和3或者1和2

用户提示



FVR-7是插入组件通常安装在FCR-7过滤器里面；他们可以直接安装在一个框架上在油箱内。必须遵守（框架与杯盖的距离）高度“H7”，以确保弹簧在正确负荷内。

安装

确保插入组件正确地处于定位弹簧和杯盖之间。确保足够的空间可用于替换滤芯。我们建议建立FILTREC滤芯的备货库存以备需要更换时使用。

保养

在拆卸上盖之前，确保系统被关闭，并且没有残压
拧下顶盖的固定螺栓并将其拆下。首先拆下弹簧，再小心取出脏滤芯。清洁杯体并换上新滤芯，验证部件号，特别是过滤精度。
当安装新滤芯时，撕开滤芯顶部的塑料保护膜然后将滤芯插入杯体插口，然后再完全拿掉塑料保护袋。
检查顶盖垫片，必要时及时更换；把弹簧放置在过滤器安装位上，然后安装顶盖并拧紧固定螺栓。
注意：用过的滤芯不能清洗后重新使用！

操作

确保过滤器的工作压力，温度和流体兼容性符合本数据手册的第一页给出的条件。
如果没有安装阻塞指示器，请确保根据系统制造商的建议更换滤芯。

PED认证

FVR-7过滤器符合PED 97/23 / CE标准，第3条第3节，所以2组（液体，蒸汽压力<0.5巴的最高允许温度，第3条，第1.1（二） - 子第二节）的流体可以使用。

警告

确保个人防护装备（PPE）在安装和维护操作过程中没有被磨损。

处置滤芯

使用过的滤芯和过滤器中被污染的液压油被列为“危险废物”：他们必须根据当地的法律授权公司进行处理。



FA-1 系列

旋装过滤器



技术信息

压力：最大工作：12 bar (175psi) (符合NFPA标准T3.10.17)

爆破压力：20 bar (290psi) (符合NFPA标准T3.10.17)

连接端口：3/4" ÷ 1 1/2" BSP (其它接口需求请联系我们)

材料：滤头：铝合金
杯体：钢
密封：丁腈橡胶

旁路压力：吸油系统：0.25 bar (3.6psi) 设定值

回油系统：1.7 bar (24.6psi) 设定值

过滤介质：微玻璃纤维 4.5 - 7 - 12 - 27µm (C) (符合ISO 16889标准)

纤维素化合物 10 - 25µm (C) (符合ISO 16889标准)

金属纤维网 60 - 125µm

爆破压差：4 bar (58psi) (符合ISO 2941标准)。

FILTREC滤芯还符合ISO 2942和ISO 23181和ISO 3968标准

工作温度：-25° C至+ 120° C (-13° F + 248° F)

流体兼容性 (参照ISO 2943标准)：

适用HH-HL-HM-HV (符合ISO 6743/4标准)。

其他流体应用，请联系FILTREC客户服务。



滤网材质

000	无
C10	纤维素化合物 $\beta_{10 \mu m (c)} \geq 2$
C25	纤维素化合物 $\beta_{25 \mu m (c)} \geq 2$
G10	微玻璃纤维 $\beta_{12 \mu m (c)} \geq 1000$
G25	微玻璃纤维 $\beta_{27 \mu m (c)} \geq 1000$
T60	金属纤维网 60 μm
T125	金属纤维网 125 μm

过滤器组件
FA-1

公称口径	滤网材质	密封件	接口	旁通阀	指示器
31	C10	B	B7	S	S1

过滤器滤芯
A1

滤芯

FA-1-1x	A1-1x (1 pc.)
FA-1-2x	A1-2x (1 pc.)
FA-1-3x	A1-2x (2 pc.)
FA-1-4x	A1-2x (2 pc.)

密封件

B	丁腈橡胶
---	------

接口

B4	3/4" BSP (尺寸10-11)
B6	1 1/4" BSP (尺寸20-21)
B7	1 1/2" BSP (尺寸30-41)

如果需要不同的螺纹接口请和
Filtrec客服联系

旁通阀

0	无旁通阀
S	0,25 bar / 3,6 psi

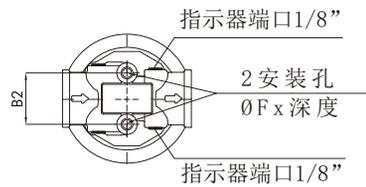
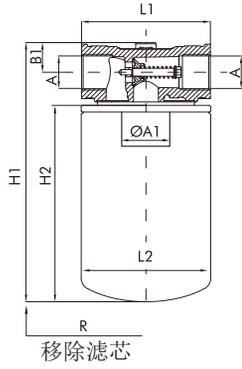
优先选项

指示器

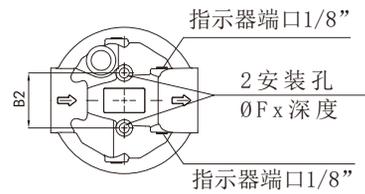
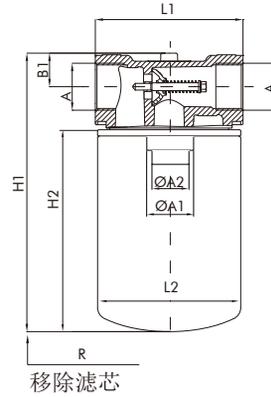
00	无
R7	压力/真空表 -1 ÷ 5bar / -14.5 ÷ 72.5psi
S1	真空表量程 0 ÷ -1bar / 0 ÷ -14.5psi
S4	可视压力开关 -0.2bar / -2.9psi
S13	真空开关 SPDT -0.2bar / -2.9psi

尺寸图

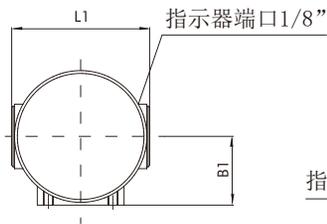
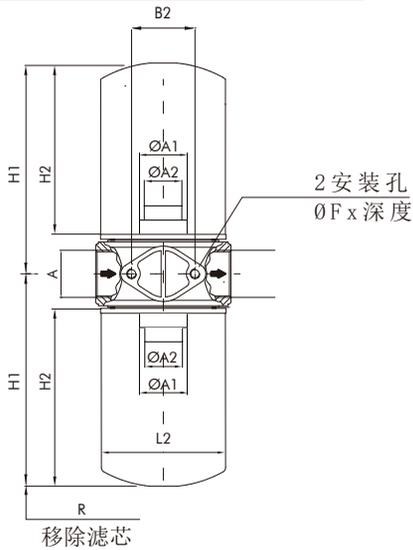
FA-1-10/11



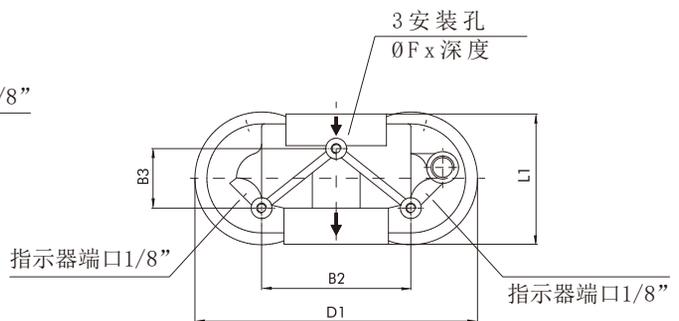
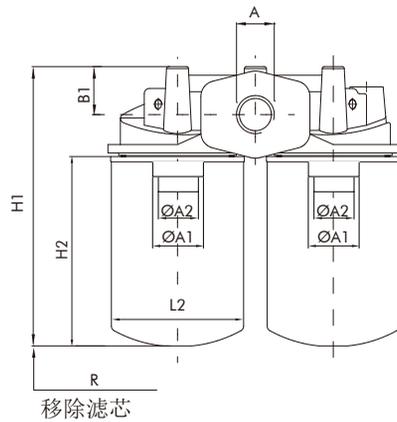
FA-1-20/21



FA-1-30/31



FA-1-40/41



标称尺寸

代码	A	A1	A2	B1	B2	B3	D1	F	H1	L1	R	重量	滤芯	H2	L2
FA-1-10	3/4" BSP	3/4" BSP	---	22	38	---	---	M8x15	192	95	20	1,3 Kg	A-1-10	148	96
257									1,5 Kg			A-1-11	213	96	
FA-1-20	1 1/4" BSP	1 1/4" BSP	1 1/2" 16-UN	30	50	---	---		249	133	40	1,9 Kg	A-1-20	182	128
295									2,2 Kg			A-1-21	228	128	
FA-1-30	1 1/2" BSP	---	---	70	65	---	---	M10x15	218	140	40	3,6 Kg	2x A-1-20	---	---
262									3,8 Kg			2x A-1-21			
FA-1-40	1 1/2" BSP	---	---	46	150	60	284		267	132	40	5,0 Kg	2x A-1-20		
313									5,2 Kg			2x A-1-21			

压降图

总压降 (ΔP) 值是通过在给定流量情况下增加过滤器壳体和滤芯的压差获得。理想值应该不超过 0.2bar (2.9psi)。

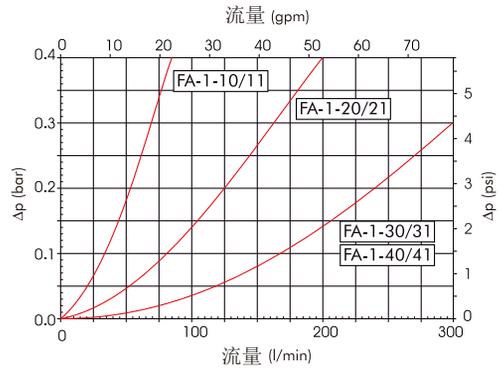
过滤器外壳的压降

通过过滤器外壳的压降取决于接口，而不是壳体长度和油粘度。

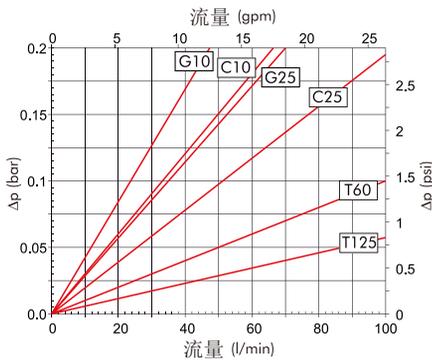
通过干净滤芯的压降

通过滤芯的压降都涉及到滤芯和过滤介质的内直径;这个值与油粘度成比例关系:例如当从曲线上取压差值为 0, 1bar 同时油粘度为 46cSt 时, 对应的值是 0.15 (= 0, 1 x 46/30) bar。

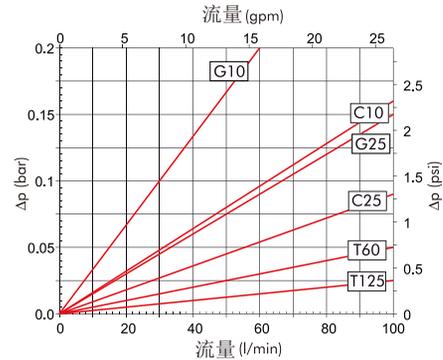
壳体



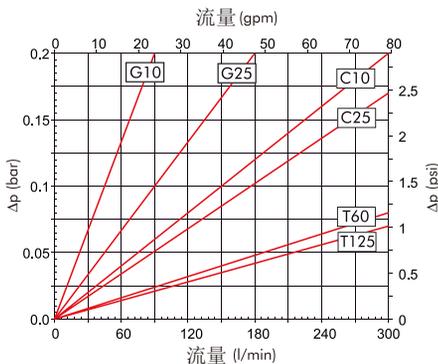
滤芯 A-1-10-..



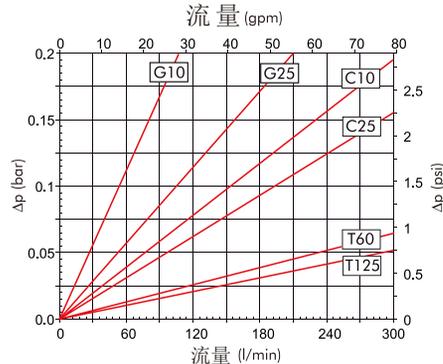
滤芯 A-1-11-..



滤芯 A-1-20-..



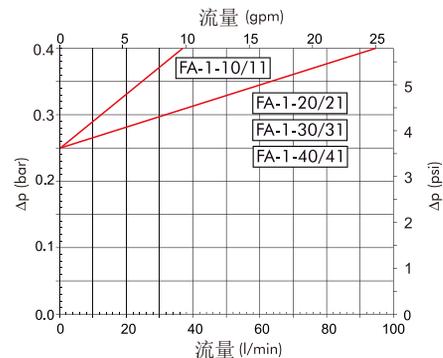
滤芯 A-1-21-..



通过旁通阀的压降

所述旁通阀是一种安全装置, 用来防止冷启动或当滤芯堵塞而且没有及时更换时而产生的流量峰值引起的压差峰值从而导致的系统崩溃。

旁通阀



上述图表已在FILTREC实验室获得, 按照ISO 3968标准, 所用矿物油具有30cSt粘度和0.86Kg/dm3的密度。如果与结果不符, 请检查油液污染程度, 粘度和油的使用特点和压差的采样点。

堵塞指示器

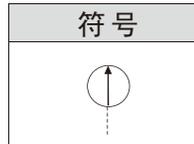
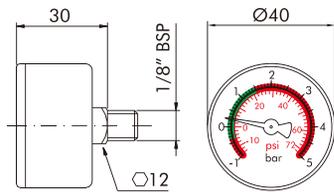
系统操作和滤芯中的污染物积聚都会导致压降 (ΔP) 升高。

以下情况滤芯必须更换：当指示器显示报警或压差到达旁通值设定时。

注意：在冷启动条件下可能会因低温造成的高油粘度报警导致虚惊一场；

因此指示灯报警一般在正常工作温度时才能采信。

压力表 / 真空计

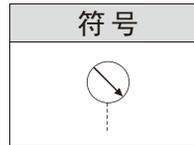
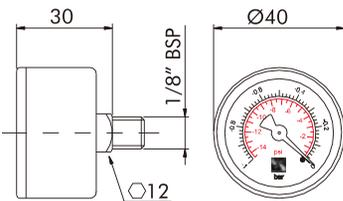


代码	量程
R7	0 ÷ -0,2 bar (0 ÷ -2,9 psi) 绿色量程
	-0,2 ÷ -1 bar (-2,9 ÷ -14,5 psi) 红色量程

黑色ABS材料外壳

多用途产品：此表同样也可用于回油过滤器

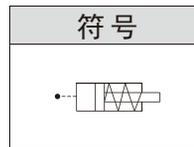
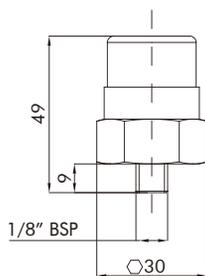
真空表



代码	量程
S1	0 ÷ -1 bar (0 ÷ -14,5 psi)

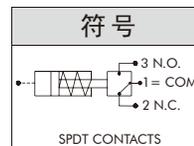
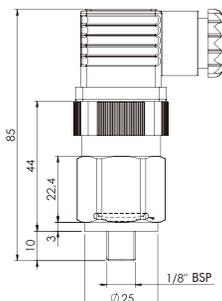
黑色ABS材料外壳

可视真空开关



代码	设定值
S4	-0,2 bar (-2,9 psi)

压力开关



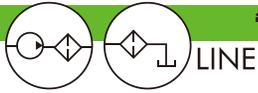
代码	设定值
S13	-0,2 bar (-2,9 psi) SPDT

- 直流：30V- 4A电感，3A电阻
- 交流：250V- 3A电感，2A电阻
- 防护等级：IP65符合DIN43650标准
- 单刀双掷开关触点

注：它只可以作为常开触点或常闭接触开关，分别简单地连接1和3或者1和2

 优先选项

订货信息



管路/回油

滤网材质

000	无
G03	微玻璃纤维 $\beta_{4.5 \mu m (c)} \geq 1000$
G06	微玻璃纤维 $\beta_{7 \mu m (c)} \geq 1000$
G10	微玻璃纤维 $\beta_{12 \mu m (c)} \geq 1000$
G25	微玻璃纤维 $\beta_{27 \mu m (c)} \geq 1000$
C10	纤维素化合物 $\beta_{10 \mu m (c)} \geq 2$
C25	纤维素化合物 $\beta_{25 \mu m (c)} \geq 2$

过滤器组件
FA-1

31

公称口径

滤网材质

密封件

接口

旁通阀

R12

过滤器滤芯
A1

21

C10

滤芯

FA-1-1x	A1-1x (1 pc.)
FA-1-2x	A1-2x (1 pc.)
FA-1-3x	A1-2x (2 pc.)
FA-1-4x	A1-2x (2 pc.)

密封件

B	丁腈橡胶
---	------

接口

B4	3/4" BSP (尺寸10-11)
B6	1 1/4" BSP (尺寸20-21)
B7	1 1/2" BSP (尺寸30-41)

如果需要不同的螺纹接口请和
Filtrec客服联系

旁通阀

0	无旁通阀
R	1,7 bar/ 24,6 psi

优先选项

回油

管路

指示器

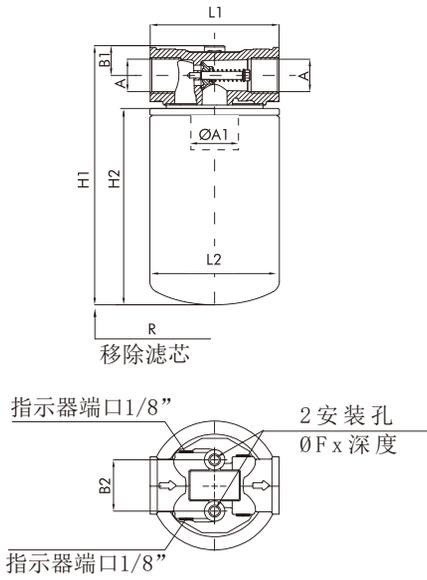
00	无	
R6	可视压力开关 1.3bar/18.9psi	■
R7	压力表/真空计 -1 ÷ 5bar / -14.5 ÷ 72.5psi	■
R9	压力表 0 ÷ 4bar / 0 ÷ 58psi	■
R12	压力表量程 0 ÷ 16bar / 0 ÷ 232psi	■
R13	压力开关 SPDT 1.3bar/18.9psi	■
Z1	压差可视指示器 1.3bar/18.9psi	■
Z2	压差可视指示器带电信号输出 1.3bar/18.9psi	■
Z20	压差可视指示器 1.3bar/18.9psi	■

仅限 FA-1-3x

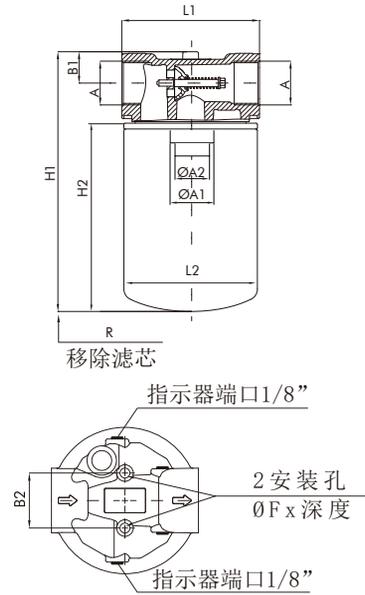
仅限 FA-1-4x

尺寸图

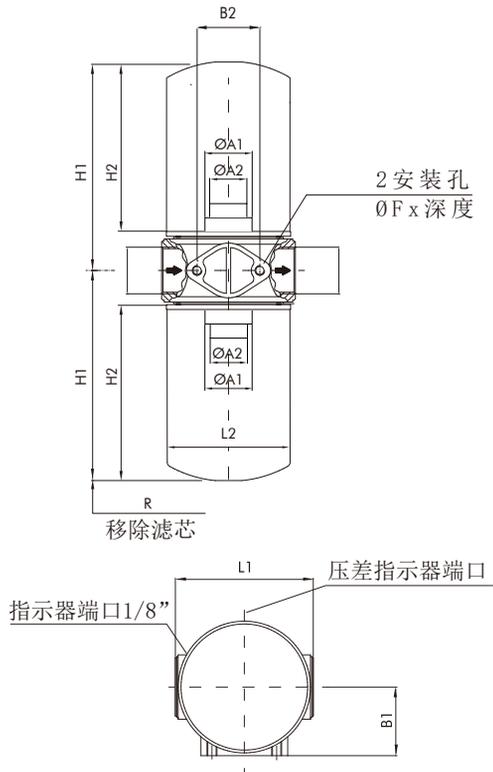
FA-1-10/11



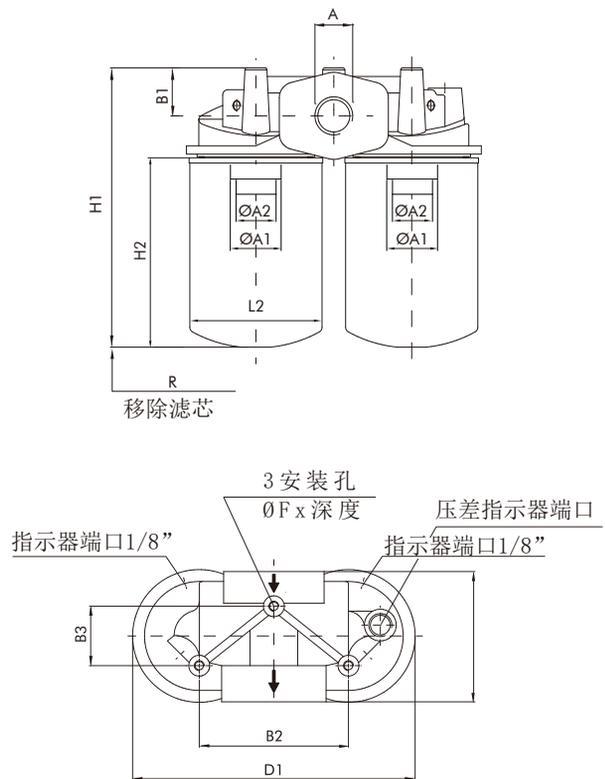
FA-1-20/21



FA-1-30/31



FA-1-40/41



标称尺寸

代码	A	A1	A2	B1	B2	B3	D1	F	H1	L1	R	重量	滤芯	H2	L2		
FA-1-10	3/4" BSP	3/4" BSP	---	22	38	---	---	M8x15	192	95	20	1,3 Kg	A-1-10	148	96		
257									1,5 Kg			A-1-11	213	96			
FA-1-20	1 1/4" BSP	1 1/4" BSP	1 1/2" 16-UN	30	50	---	---		249			133	40	1,9 Kg	A-1-20	182	128
295									2,2 Kg					A-1-21	228	128	
FA-1-30	1 1/2" BSP	---	---	70	65	---	---	218	140	40	3,6 Kg			2x A-1-20	---	---	
FA-1-31								262			3,8 Kg			2x A-1-21			
FA-1-40	1 1/2" BSP	---	---	46	150	60	284	267			132	40	5,0 Kg	2x A-1-20			
FA-1-41								313					5,2 Kg	2x A-1-21			

如果需要不同的螺纹接口请和Filtrec客服联系

压降图

总压降 (ΔP) 值是通过在给定流量情况下增加过滤器壳体和滤芯的压差获得。理想值应该不超过0.5bar (7.2psi)，而且不超过该旁通阀的设定值的1/3。

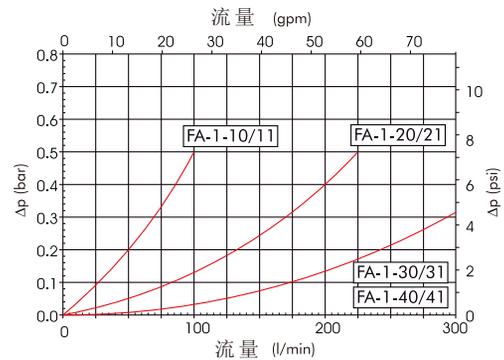
过滤器外壳的压降

通过过滤器外壳的压降取决于接口，而不是杯体长度和油粘度。

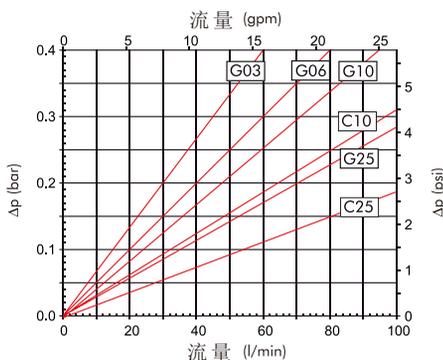
通过干净滤芯的压降

通过滤芯的压降都涉及到滤芯和过滤介质的内直径；这个值与油粘度成比例关系：例如当从曲线上取压差值为0,2bar同时油粘度为46cSt时，对应的值是0.31 (= 0,2 x 46/30) bar。

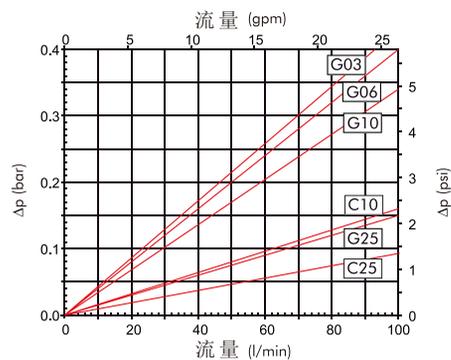
壳体



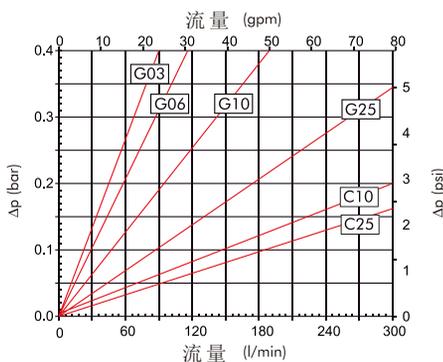
滤芯 A-1-10-..



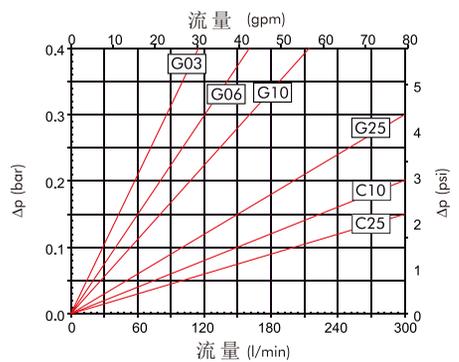
滤芯 A-1-11-..



滤芯 A-1-20-..



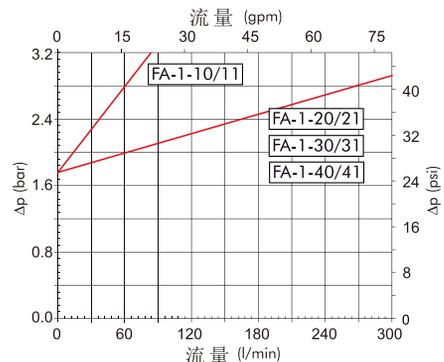
滤芯 A-1-21-..



通过旁通阀的压降

所述旁通阀是一种安全装置，用来防止冷启动或当滤芯堵塞而且没有及时更换时产生的流量峰值引起的压差峰值从而导致的系统崩溃。

旁通阀



上述图表已在FILTREC实验室获得，按照ISO 3968标准，所用矿物油具有30cSt粘度和0.86Kg/dm³的密度。如果与结果不符，请检查油液污染程度，粘度和油的使用特点和压差的采样点。

堵塞指示器

系统操作和滤芯中的污染物积聚都会导致压降 (ΔP) 升高。

以下情况滤芯必须更换：当指示器显示报警或压差到达旁通值设定时。

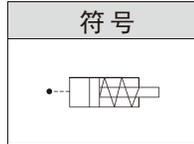
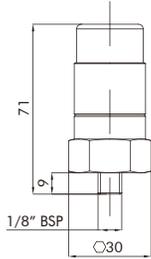
注意：在冷启动条件下可能会因低温造成的高油粘度报警导致虚惊一场。

因此指示灯报警一般在正常工作温度时才能采信。

如可视指示器值高于1.3bar则需更换滤芯

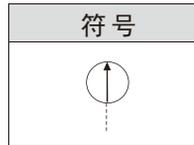
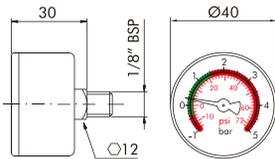
如电信号指示器激活（高于预先设定的1.3bar）则需更换滤芯

可视压力表



代码	设定值
R6	1,3 bar (18,9 psi)

压力/真空表

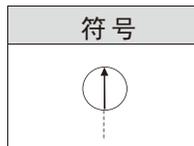
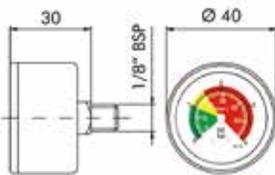


代码	量程
R7	0 ÷ 1,4 bar (0 ÷ 20 psi) 绿色量程
	1,4 ÷ 5 bar (20 ÷ 72,5 psi) 红色量程

黑色ABS材料外壳

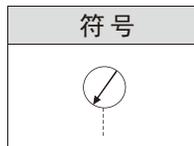
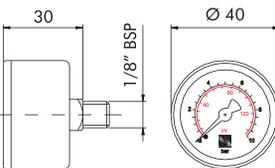
多用途产品：此表同样也可用于吸油过滤器

压力表



代码	设定值
R9	0 ÷ 4 bar (0 ÷ 58 psi)

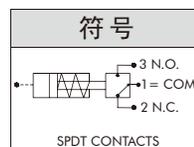
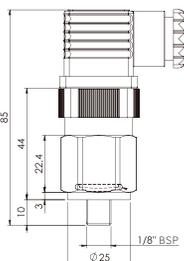
黑色ABS材料外壳



代码	设定值
R12	0 ÷ 16 bar (0 ÷ 232psi)

黑色ABS材料外壳

压力开关



代码	设定值
R13	1,3 bar (18,9 psi) SPDT

- 直流：30V- 4A电感，3A电阻
- 交流：250V- 3A电感，2A电阻
- 防护等级：IP65符合DIN43650标准
- 单刀双掷开关触点

注：它只可以作为常开触点或常闭接触开关，分别简单地连接1和3或者1和2

■ 蓝色为优先选项

FA-1 系列

堵塞指示器

系统操作和滤芯中的污染物积聚都会导致压降（ ΔP ）升高。以下情况滤芯必须更换：当指示器显示报警或压差到达旁通值设定时。

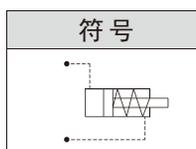
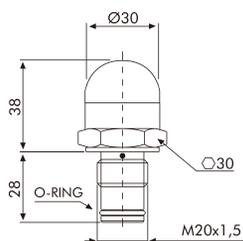
注意：在冷启动条件下可能会因低温造成的高油粘度报警导致虚惊一场；因此指示灯报警一般在正常工作温度时才能采信。

堵塞指示器根据采集到的过滤器上下游的压力比较压差，当压差达到设定值时激活信号。

- 在压差可视指示器的信号由绿色变为红色需要更换滤芯。
- 在压差可视带电信号输出情况下，由绿色到红色的指示，同时电开关被激活。

注意：堵塞指示器的设定值必须总是小于所述旁通阀的设定值低。

可视指示器（仅适用于FA-1-3X）

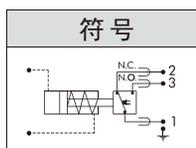
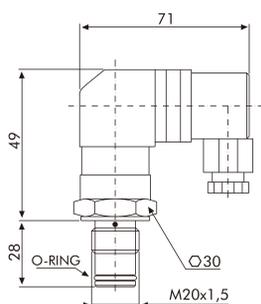


代码	设定值
Z1	1,3 bar (18,9 psi)

可视指示器：

- 绿色时：滤芯干净
- 红色时：需要更换

可视兼电讯号指示器（仅适用于FA-1-3X）



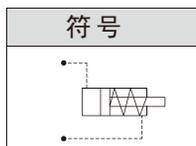
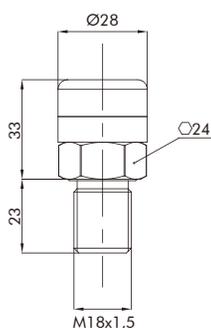
代码	设定值
Z2	1,3 bar (18,9 psi)

可视指示器：

- 绿色时：滤芯干净
- 红色时：需要更换

- 电插头接口符合DIN43650标准
- 防护等级：IP65符合DIN40050标准
- 最大电流：5A电阻/5A电感
- 最大电压：250VAC-30VDC

可视开关（仅适用于FA-1-4X）

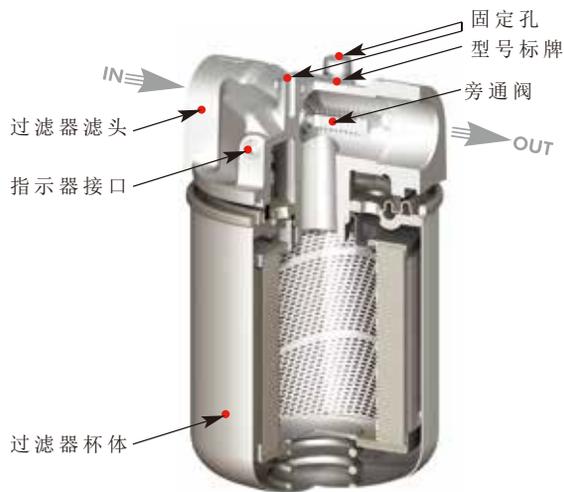


代码	设定值
Z20	1,3 bar (18,9psi)

可视指示器：

- 绿色时：滤芯干净
- 红色时：需要更换

用户提示



杯体安装扭矩	
FA-1-xx	3/4 turn

指示器拧紧力矩	
R6-R7-R9-R12-R13	30 Nm
S1-S2-S3-S4	
Z1-Z2-Z20	30 Nm

安装

确保过滤器连接在正确的IN-OUT方向（由滤头上箭头所示）。

过滤器外壳应优选安装有杯体向下；使用滤头上的螺纹孔妥善安装固定；确认无外力施加于安装后的过滤器上。

请确保有足够的空间可用于替换滤芯，堵塞指示器应该安装在易于查看的位置。如果有电信号输出功能的，要确保它接线是否正确。

如果过滤器没有安装到位，就不能运行系统，我们建议建立FILTREC滤芯的备货库存以备需要更换时使用。

保养

在打开过滤器壳体，确保系统被关闭，并且没有残压逆时针拧动杯体。

小心取出脏滤芯；换上新滤芯，验证部件号，特别是过滤精度。

当安装新滤芯时，撕开滤芯顶部的塑料保护膜然后将滤芯插入滤头插口，然后再完全拿掉塑料保护袋。

仔细清洗杯体；检查垫片，必要时及时更换；润滑螺纹然后顺时针旋转用手把杯体拧到滤头上。再按照推荐的3/4转拧紧到安装面板上。

操作

确保过滤器的工作压力，温度和流体兼容性符合本数据手册的第一页给出的条件。

如果在工作温度下的堵塞指示器给出信号，那么滤芯必须尽快更换（在冷启动的条件下，油温度低于30℃时，由于油的粘度会给出假警报）。

如果没有安装阻塞指示器，请确保根据系统制造商的建议更换滤芯。

PED认证

FA-1过滤器符合PED 97/23 / CE标准，第3条第3节，所以2组（液体，蒸汽压力<0.5bar的最高允许温度，第3条，第1.1（二） - 子第二节）的流体可以使用。

警告

确保个人防护装备（PPE）在安装和维护操作过程中没有被磨损。

处置滤芯

使用过的滤芯和过滤器中被污染的液压油被列为“危险废物”：他们必须根据当地的法律授权公司进行处理。



FA-2 系列

旋装，罐顶回油过滤器



技术信息

压力：最大工作：12 bar (175 psi) (符合NFPA标准T3.10.17)

爆破压力：20 bar (290 psi) (参照NFPA标准T3.10.17)

连接端口：3/4" ÷ 1 1/2" BSP

材料：滤头：铝合金

杯体：钢

密封：丁腈橡胶

旁路压力：1.7 bar (24.6 psi)

注：滤芯集成的旁通阀和止回隔膜。

过滤

过滤介质：微玻璃纤维 4.5 - 7 - 12 - 27 μm(c) (符合ISO 16889标准)

纤维素化合物 10 - 25 μm(c) (符合ISO 16889标准)

金属纤维网 60 - 125μm

爆破压差：4 bar (58 psi) (符合ISO 2941标准)。

FILTREC元件还符合ISO 2942, ISO 23181和ISO 3968标准

应用

工作温度：-25° C 至+120° C (-13° F +248° F)

流体兼容性 (参照ISO 2943标准)

适用HH-HL-HM-HV (符合ISO 6743/4标准)。

其他流体应用，请联系FILTREC客户服务。

订购信息

滤网材质	
000	无
G03	微玻璃纤维 $\beta_{4,5 \mu\text{m (c)}} \geq 1000$
G06	微玻璃纤维 $\beta_{7 \mu\text{m (c)}} \geq 1000$
G10	微玻璃纤维 $\beta_{12 \mu\text{m (c)}} \geq 1000$
G25	微玻璃纤维 $\beta_{27 \mu\text{m (c)}} \geq 1000$
C10	纤维素化合物 $\beta_{10 \mu\text{m (c)}} \geq 2$
C25	纤维素化合物 $\beta_{25 \mu\text{m (c)}} \geq 2$
T60	金属纤维网 60 μm
T125	金属纤维网 125 μm

	公称通径	滤网材质		密封件	接口	指示器
过滤器组件 FA-2	21	C10	BM	B	B7	R13
过滤器滤芯 A2	21	C10	BM			

密封件

B	丁腈橡胶
---	------

接口

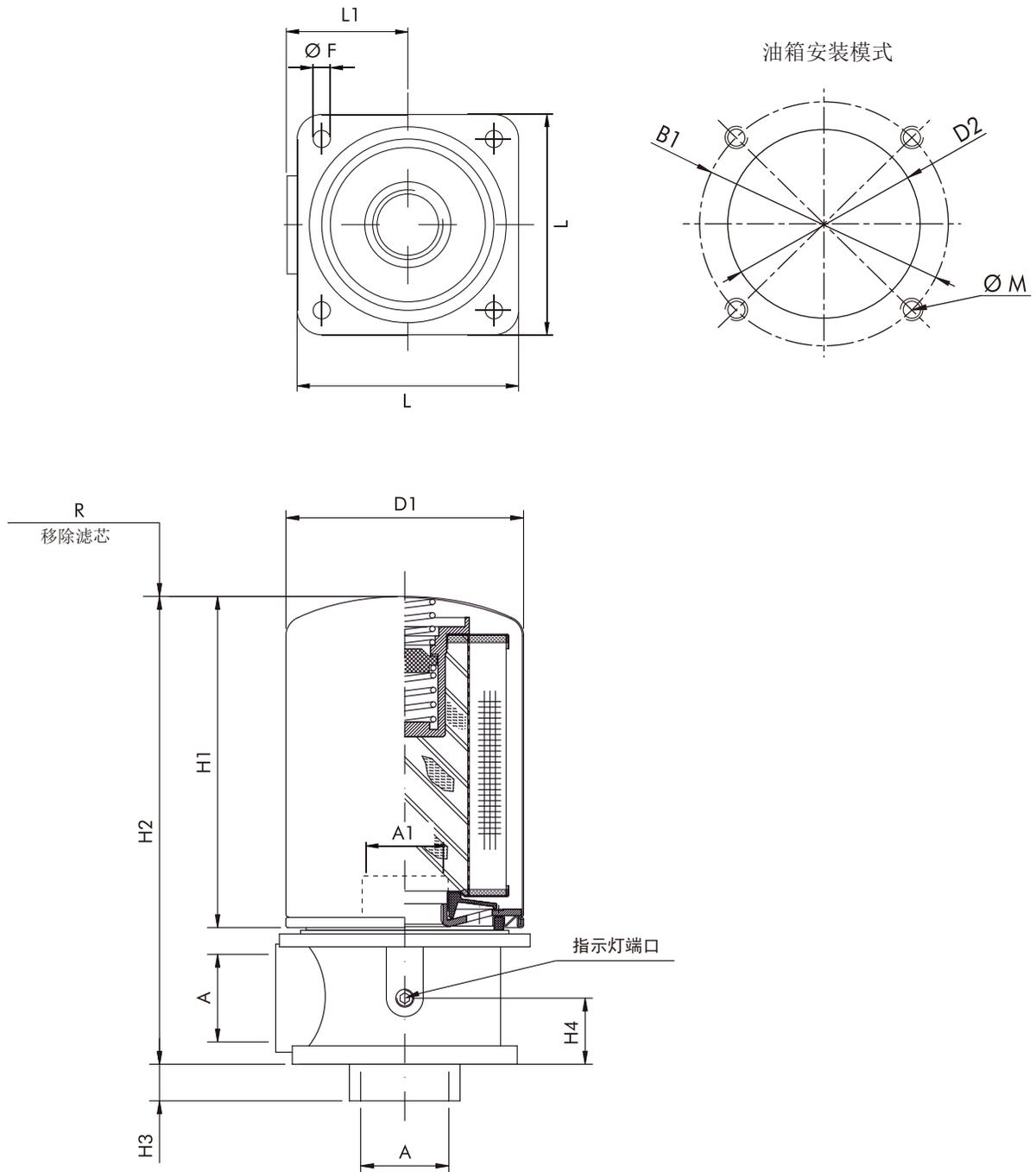
B4	3/4" BSP (尺寸 10-11)
B7	1 1/2" BSP (尺寸 20-21)

指示器

00	无
R6	可视压力 1.3 bar / 18.9 psi
R7	压力表 -1 ÷ 5 bar / -14.5 ÷ 72.5 psi
R9	压力表 0 ÷ 4 bar / 0 ÷ 58 psi
R13	压力开关 SPDT 1,3 bar / 18,9 psi

 优先选项

尺寸图



标称尺寸

代码	A	B1	D1	D2	Ø F	H1	H2	H3	H4	L	L1	Ø M	R	重量	滤芯	H1	A1
FA-2-10	3/4" BSP	99	96	40÷45	7	148	200	15	25	90	50	M6	20	1,3 Kg	A-2-10	148	3/4" BSP
FA-2-11						213	265							1,6 Kg	A-2-11	213	
FA-2-20	1 1/2" BSP	141	128	65÷70	9	182	255	20	36	122	70	M8	40	2,1 Kg	A-2-20	182	1 1/4" BSP
FA-2-21						228	300							2,3 Kg	A-2-21	228	

压降图

总压降 (ΔP) 值是通过在给定流量情况下增加过滤器壳体和滤芯的压差获得。理想值应该不超过0.5bar (8 psi)

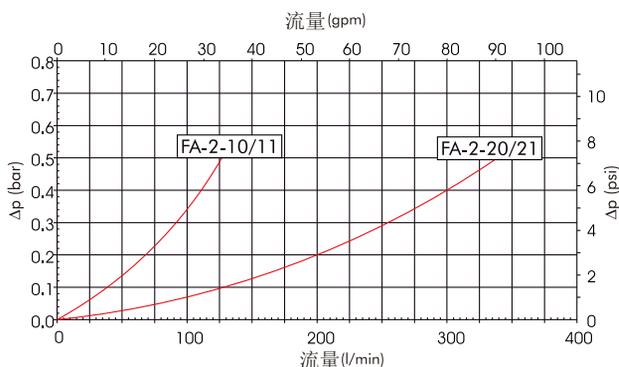
过滤器外壳的压降

通过过滤器外壳的压降取决于接口，而不是杯体长度和油粘度。

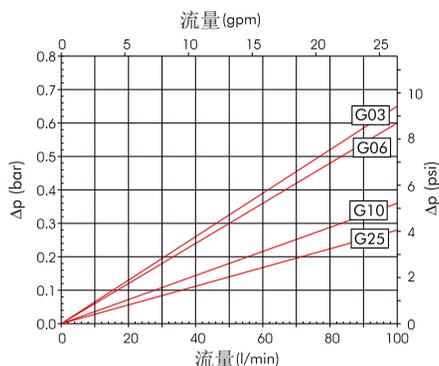
通过干净滤芯的压降

通过滤芯的压降都涉及到滤芯和过滤介质的内直径;这个值与油粘度成比例关系:例如当从曲线上取压差值为0.2bar同时油粘度为46cSt时,对应的值是0.31 (= 0.2 x 46/30) bar。

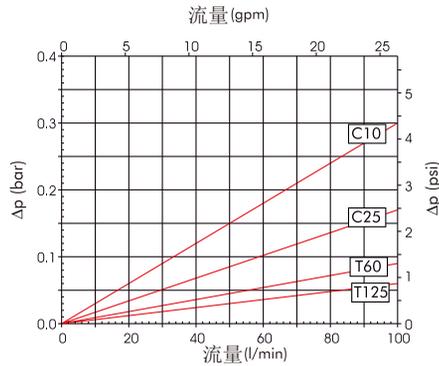
壳体 FA-2-10/11/20/21



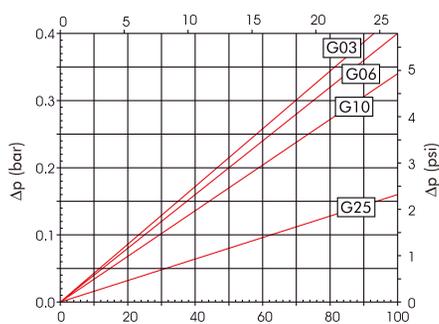
滤芯 A-2-10



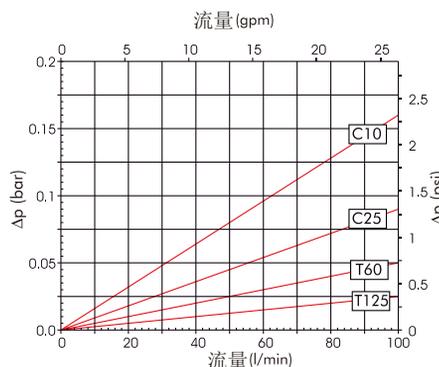
滤芯 A-2-10



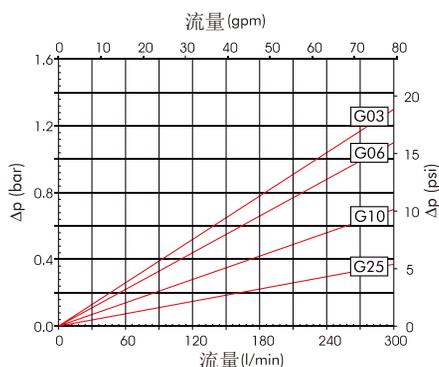
滤芯 A-2-11



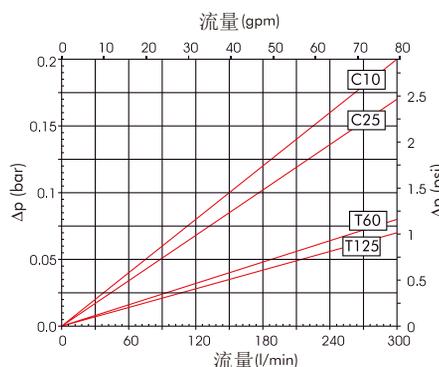
滤芯 A-2-11



滤芯 A-2-20

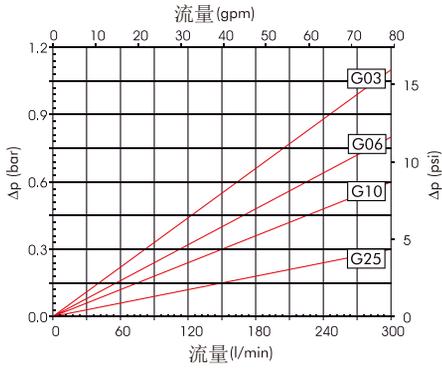


滤芯 A-2-20

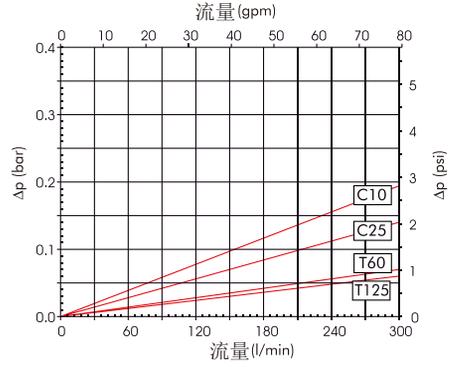


压降图

滤芯 A-2-21



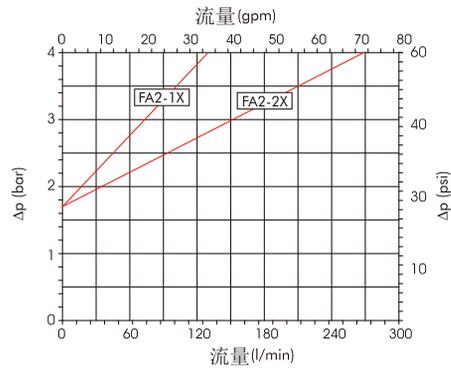
滤芯 A-2-21



通过旁通阀的压降

所述旁通阀是一种安全装置，用来防止冷启动或当滤芯堵塞而且没有及时更换而产生的流量峰值引起的压差峰值从而导致的系统崩溃。

旁通阀 FA-2-10/11/20/21



上述图表已在FILTREC实验室获得，按照ISO 3968标准，所用矿物油具有30cSt粘度和0.86Kg/dm³的密度。如果与结果不符，请检查油液污染程度，粘度和油的使用特点和压差的采样点。

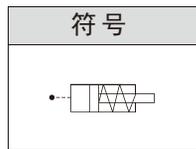
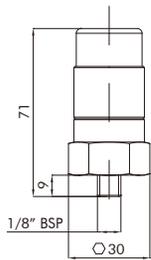
堵塞指示器

系统操作和滤芯中的污染物积聚都会导致压降 (ΔP) 升高。
 以下情况滤芯必须更换：当指示器显示报警或压差到达旁通值设定时。
 注意：在冷启动条件下可能会因低温造成的高油粘度报警导致虚惊一场；因此指示器报警一般在正常工作温度时才能采信。

堵塞指示器记录上游过滤器元件的压力：

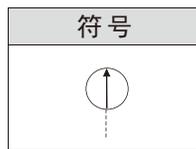
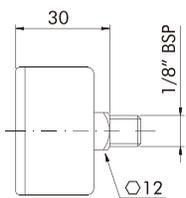
- 当可视指示器值高于1.3bar，需要更换滤芯。
- 当设定值达到1.3bar时，电动指示的电开关被激活。

可视压力表



代码	设定值
R6	1,3 bar (18,9 psi)

压力表/真空计

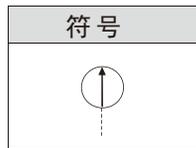
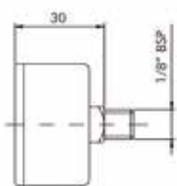


黑色ABS材料外壳

代码	量程
R7	0 ÷ 1,4 bar (0 ÷ 20 psi) 绿色量程
	1,4 ÷ 5 bar (20 ÷ 72,5 psi) 红色量程

注：多用途产品：本表可以用作吸油过滤器的真空计。

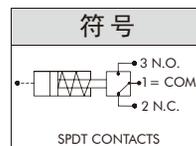
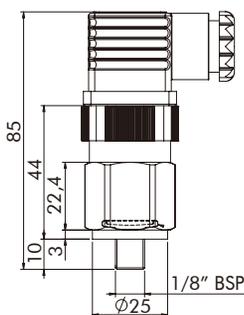
压力表



黑色ABS材料外壳

代码	量程
R9	0 ÷ 1 bar (0 ÷ 14,5 psi) 绿色量程
	1 ÷ 1,5 bar (14,5 ÷ 22 psi) 黄色量程
	1,5 ÷ 4 bar (22 ÷ 58 psi) 红色量程

压力开关



代码	设定值
R13	1,3 bar (18,9 psi)

- 直流：30V- 4A电感，3A电阻
- 交流：250V- 3A电感，2A电阻
- 防护等级：IP65符合DIN43650标准
- 单刀双掷开关触点

注：它只可以作为常开触点或常闭接触开关，分别简单地连接1和者1和2

■ 优先选项

用户提示



杯体安装扭矩	
FA-2-xx	3/4 turn

指示器安装扭矩	
R4/R6/R7/R9/R13	30 Nm

安装

确保过滤器法兰固定在固定孔和软管被正确地连接到油箱盖的进端口上；确认出油端口是明确的（在这个端口可安装延长管，使出口低于油面）。安装后确认没有张力存在于过滤器。请确保有足够的空间可用于替换滤芯，堵塞指示器应该安装在易于查看的位置。如果有信号输出功能的，要确保它接线是否正确。我们建议建立FILTREC滤芯的备货库存以备需要更换时使用。

保养

在拧下滤芯前确保系统关闭，并且没有残留压力，将它逆时针旋转拧下。请核实替换滤芯的正确零件编号，特别是微米等级，确保安装面清洁，在装配前润滑替换滤芯的垫圈。新滤芯旋转直到拧紧3/4转。

操作

确保过滤器的工作压力，温度和流体兼容性符合本数据手册的第一页给出的条件。如果在工作温度下的堵塞指示器给出信号，那么滤芯必须尽快更换（在冷启动的条件下，油温度低于30℃时，由于油的粘度会给出假警报）。如果没有安装阻塞指示器，请确保根据系统制造商的建议更换滤芯。

PED认证

FA-2过滤器符合PED 97/23 / CE标准，第3条第3节，所以2组（液体，蒸汽压力<0.5 bar的最高允许温度，第3条，第1.1（二） - 子第二节）的流体可以使用。

警告

确保个人防护装备（PPE）在安装和维护操作过程中没有被磨损。

处置滤芯

使用过的滤芯和过滤器中被污染的液压油被列为“危险废物”：他们必须根据当地的法律授权公司进行处理。



FA-4 系列

中压管路旋装过滤器

技术信息



体
柜

压力：最大工作 （符合NFPA标准T3. 10. 17）

FA-4-1x: 34.5bar (500 psi)

FA-4-21: 24bar (348 psi)

爆破压力：（符合NFPA标准T3. 10. 17）

FA-4-1x: 69bar (1000 psi)

FA-4-21: 55bar (798 psi)

疲劳测试：（符合NFPA标准T3. 10. 17）

FA-4-1x: 0/34.5bar (0/500 psi)

FA-4-21: 0/24 bar (0/348 psi)

连接端口： 3/4” ÷ 1 1/4” BSP（其它接口需求请联系我们）

材料：滤头： 铝合金

杯体：碳钢+铝合金

密封：丁腈橡胶（氟橡胶可选）

旁路压力： 3.5bar (50 psi)

过滤介质： 微玻璃纤维 4.5 - 7 - 12 -18 - 27 -40µm (C) （符合ISO 16889标准）
纤维素化合物 10 - 25µm (C) （符合ISO 16889标准）

转
盘

爆破压差：（符合ISO 2941标准）

FA-4-1x: 15bar (218 psi)

FA-4-21: 12bar (174 psi)

FILTREC滤芯还符合ISO 2942, ISO 23181和ISO 3968标准

尺
柜

工作温度： -25° C 至+120° C (-13° F +248° F)

流体兼容性 （参照ISO 2943标准）

适用HH-HL-HM-HV（符合ISO 6743/4标准）。
其他流体应用，请联系FILTREC客户服务。

订购信息

滤网材质	
000	无
G03	微玻璃纤维 $\beta_{4,5 \mu m (c)} \geq 1000$
G06	微玻璃纤维 $\beta_{7 \mu m (c)} \geq 1000$
G10	微玻璃纤维 $\beta_{12 \mu m (c)} \geq 1000$
G15	微玻璃纤维 $\beta_{18 \mu m (c)} \geq 1000$
G25	微玻璃纤维 $\beta_{27 \mu m (c)} \geq 1000$
G40	微玻璃纤维 $\beta_{40 \mu m (c)} \geq 1000$
C10	纤维素化合物 $\beta_{10 \mu m (c)} \geq 2$
C25	纤维素化合物 $\beta_{25 \mu m (c)} \geq 2$

过滤器组件	公称通径	滤网材质	密封件	接口	旁通阀	指示器
FA-4	21	C10	V	B6	D	Z34
过滤器滤芯	21	C10	V			

密封件	
B	丁腈橡胶
V	氟橡胶

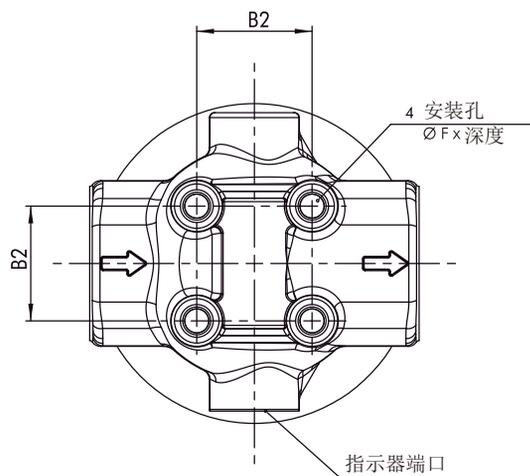
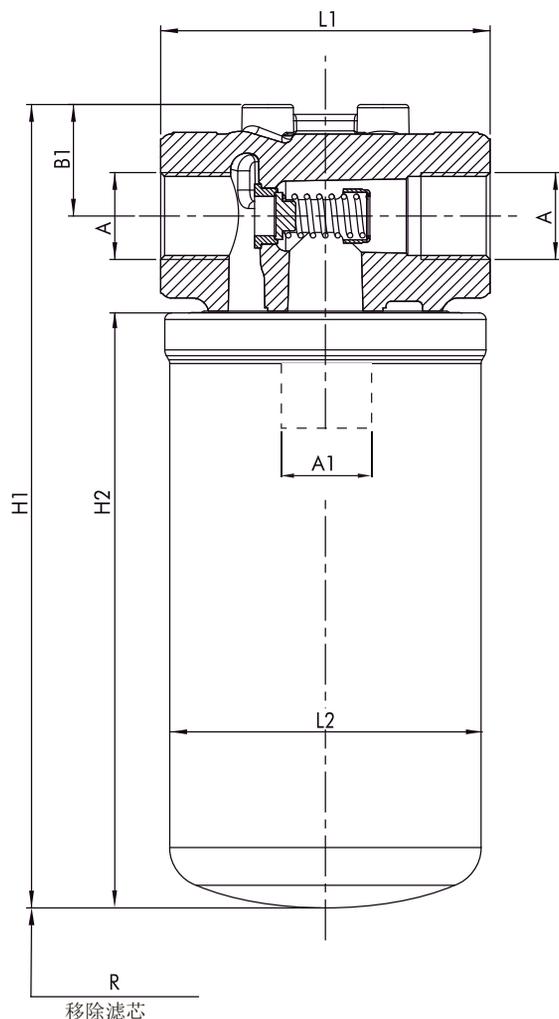
接口	
B4	3/4" BSP
B5	1" BSP
B6	1 1/4" BSP

如果需要不同的螺纹接口请和
FILTREC客服联系。

旁通阀	
0	无旁通阀
D	3,5 bar / 50,7 psi

指示器	
000	无指示器
Z00	指示器油口已预留，用堵头封堵
Z34	压差可视2.7bar/39 psi
Z35	压差可视带电信号输出开关2.7bar/39 psi

尺寸图



标称尺寸

代码	A	B1	B2	F	H1	L1	R	重量	滤芯	H2	A1	L2
FA-4-05	3/4" 1" BSP	34	35	M10x15	165	100	30	1,6 Kg	A-4-05	100	1 3/8-12 UN 2B	97
FA-4-11					216			1,8 Kg	A-4-11	152		
FA-4-12					245			1,9 Kg	A-4-12	180		
FA-4-13					302			2,2 Kg	A-4-13	240		
FA-4-21	1 1/4" BSP	40	48		369	121		3,2 Kg	A-4-21	295	1 3/4-12 UN 2B	120

如果需要不同的螺纹接口请和FILTREC客服联系

FA-4 系列

压降图

总压降 (ΔP) 值是通过在给定流量情况下增加过滤器壳体和滤芯的压差获得。理想值应该不超过1.0bar (14.5 psi)，而且不超过该旁通阀的设定值的1/3。

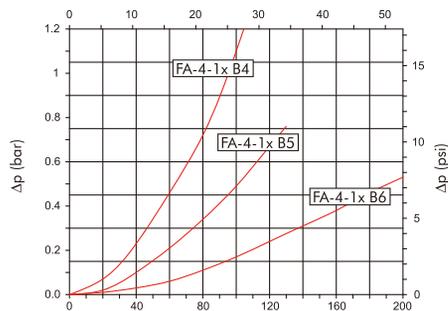
过滤器外壳的压降

通过过滤器外壳的压降取决于接口，而不是杯体长度和油粘度。

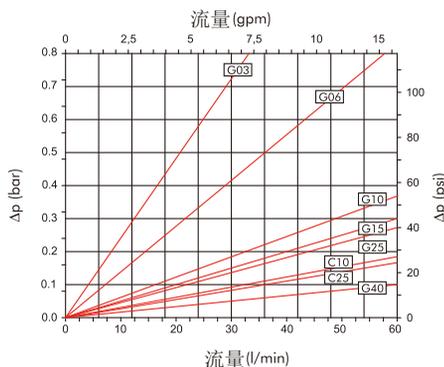
通过干净滤芯的压降

通过滤芯的压降都涉及到滤芯和过滤介质的内直径；这个值与油粘度成比例关系：例如当从曲线上取压差值为0.2bar同时油粘度为46cSt时，对应的值是0.31 ($= 0.2 \times 46/30$) bar。

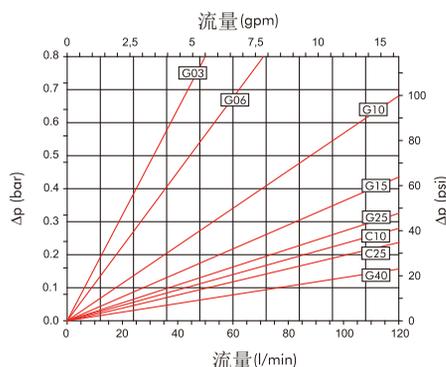
壳体 FA-4



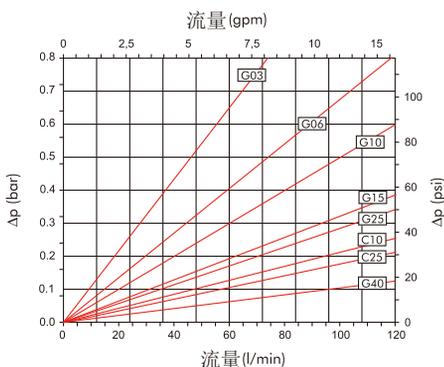
滤芯 A-4-05



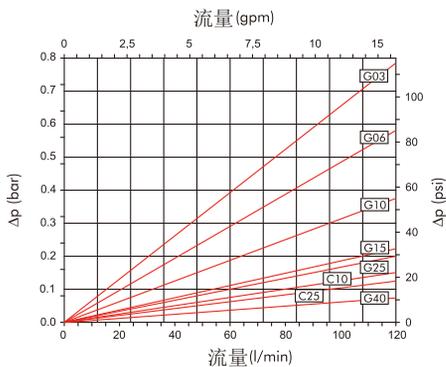
滤芯 A-4-11



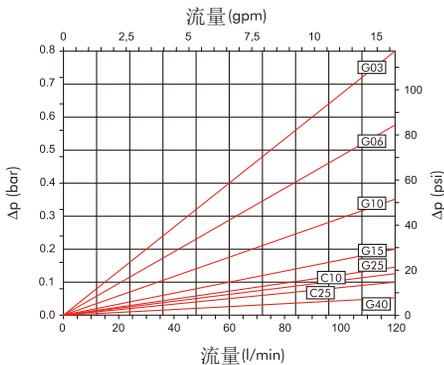
滤芯 A-4-12



滤芯 A-4-13



滤芯 A-4-21



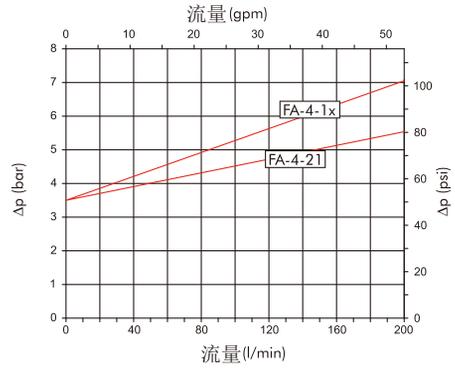
压降图

总压降 (ΔP) 值是通过在给定流量情况下增加过滤器壳体和滤芯的压差获得。理想值应该不超过1.0bar (14.5 psi)，而且不超过该旁通阀的设定值的1/3。

通过旁通阀的压降

所述旁通阀是一种安全装置，用来防止冷启动或当滤芯堵塞而且没有及时更换时而产生的流量峰值引起的压差峰值从而导致的系统崩溃。

旁通阀 FA-4



上述图表已在FILTRAC实验室获得，按照ISO 3968标准，所用矿物油具有30cSt粘度和0.86Kg/dm³的密度。如果与结果不符，请检查油液污染程度，粘度和油的使用特点和压差的采样点。

堵塞指示器

系统操作和滤芯中的污染物积聚都会导致压降（ ΔP ）升高。

以下情况滤芯必须更换：当指示器显示报警或压差到达旁通值设定时。

注意：在冷启动条件下可能会因低温造成的高油粘度报警导致虚报；因此指示灯报警一般在正常工作温度时才能采信。

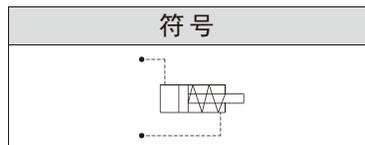
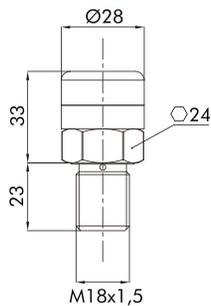
堵塞指示器根据采集到的过滤器上下游的压力比较压差，当压差达到设定值时激活信号。

- 在压差可视指示器的信号由绿色变为红色需要更换滤芯。
- 在压差可视带电信号输出情况下，电子开关被激活需要更换滤芯。

注意：堵塞指标器的设置值必须低于旁通阀的设定值



可视开关



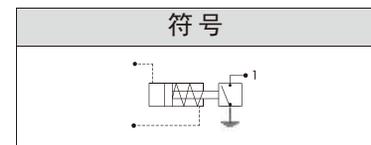
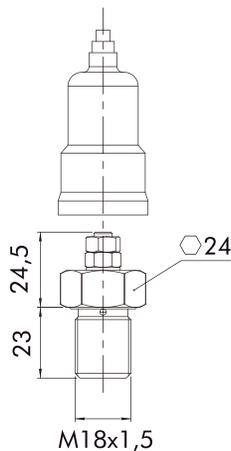
代码	设定值
Z34	2,7 bar (39 psi)

可视指示器：

- 绿色：滤芯干净
- 红色：需要更换



压差可视带电信号输出



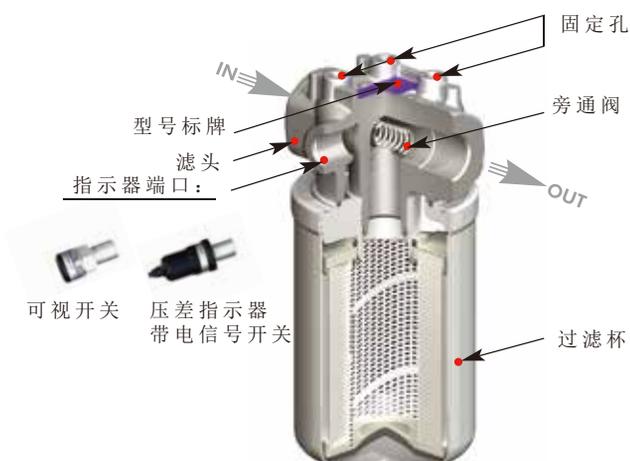
代码	设定值
Z35	2,7 bar (39 psi)

最大电流：0.5A电阻/0.2A电感

最大电压：36VDC

防护等级：IP54符合DIN40050标准

用户提示



杯体安装扭矩	
FA-4-xx	1/2 turn

指示器安装扭矩	
Z34/Z35	90 Nm

安装

确保过滤器连接在正确的IN-OUT方向（由滤头上箭头所示）。

过滤器外壳应优选安装有杯体向下；

使用滤头上的螺纹孔妥善安装固定；确认无外力施加于安装后的过滤器上。

请确保有足够的空间可用于替换滤芯，堵塞指示器应该安装在易于查看的位置。如果有电信号输出功能的，要确保它接线是否正确。

如果过滤器没有安装到位，就不能运行系统，我们建议建立FILTREC滤芯的备货库存以备需要更换时使用。

保养

在打开过滤器壳体，确保系统被关闭，并且没有残压

逆时针拧动杯体。

小心取出脏滤芯；换上新滤芯，验证部件号，特别是过滤精度。

当安装新滤芯时，撕开滤芯顶部的塑料保护膜然后将滤芯插入滤头插口，然后再完全拿掉塑料保护袋。

仔细清洗杯体；检查垫片，必要时及时更换；润滑螺纹然后顺时针旋转用手把杯体拧到滤头上。再按照推荐的1/2转拧紧到安装面板上。

操作

确保过滤器的工作压力，温度和流体兼容性符合本数据手册的第一页给出的条件。

如果在工作温度下的堵塞指示器给出信号，那么滤芯必须尽快更换（在冷启动的条件下，油温度低于30℃时，由于油的粘度会给出假警报）。

如果没有安装阻塞指示器，请确保根据系统制造商的建议更换滤芯。

PED认证

FA-4过滤器符合PED 97/23 / CE标准，第3条第3节，所以2组（液体，蒸汽压力<0.5 bar的最高允许温度，第3条，第1.1（二） - 子第二节）的流体可以使用。

警告

确保个人防护装备（PPE）在安装和维护操作过程中没有被磨损。

处置滤芯

使用过的滤芯和过滤器中被污染的液压油被列为“危险废物”：他们必须根据当地的法律授权公司进行处理。

U1系列



- 成熟的互换性。
- 使用集成装置易于拆卸。
- 防静电结构： 我司使用“Sparkbuster”材质显著降低其静电电荷的形成。

2016年下半年新品问世，可用的尺寸请联系Filtrec客服。

PALL		
UE 219	4	
UE 219	8	
UE 219	13	
UE 219	20	
UE 319	8	
UE 319	13	
UE 319	20	
UE 319	40	
UE 619	20	
UE 619	40	

FILTREC		
U1 20		/ESD
U1 21		/ESD
U1 22		/ESD
U1 23		/ESD
U1 31		/ESD
U1 32		/ESD
U1 33		/ESD
U1 34		/ESD
U1 63		/ESD
U1 64		/ESD

PALL	FILTREC
AZ	G01
AP	G03
AN	G06
AS	G10
AT	G25

PALL	FILTREC
Z	V
H	-



举例：UE219AN8Z = U121G06V/ESD

完整代码和更新的可用性与其他制造商的零件号对应，请查询官网的在线应用程序。



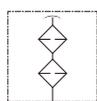
空气过滤器和填充式呼吸器

FA3 / FB1 / FB2 / FT 系列

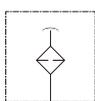
空气呼吸器是液压过滤系统的一个组成部分，因为它们去除了液压系统运行过程中由于油箱油位波动而吸入的空气中的污染物。

我们广泛的空气过滤器和填充式呼吸器为各种需求提供合适的解决方案。

液压符号



FA3/FB2/FT5/FT8



FB1/FT6/FT7



FA-3 系列

法兰安装的旋装滤芯

技术信息

- 材料:** 罐体: 涂漆钢
法兰和提篮: 镀锌钢
垫片: 丁腈橡胶
- 过滤介质:** 纤维素 (空气过滤 $3\ \mu\text{m}$)
玻璃纤维 (空气过滤 $1\ \mu\text{m}$)
- 工作温度:** -25°C 至 $+100^{\circ}\text{C}$ (-13°F 至 $+212^{\circ}\text{F}$)
- 流体兼容性:** 矿物油、植物油、合成油
(参照ISO 2943标准) 其他流体应用 (特别是HFA-HFC-HFD/R -HPG)
请联系FILTREC客户服务。

订购信息

过滤器组件 FA3	20	C03
过滤器滤芯 A3	20	C03

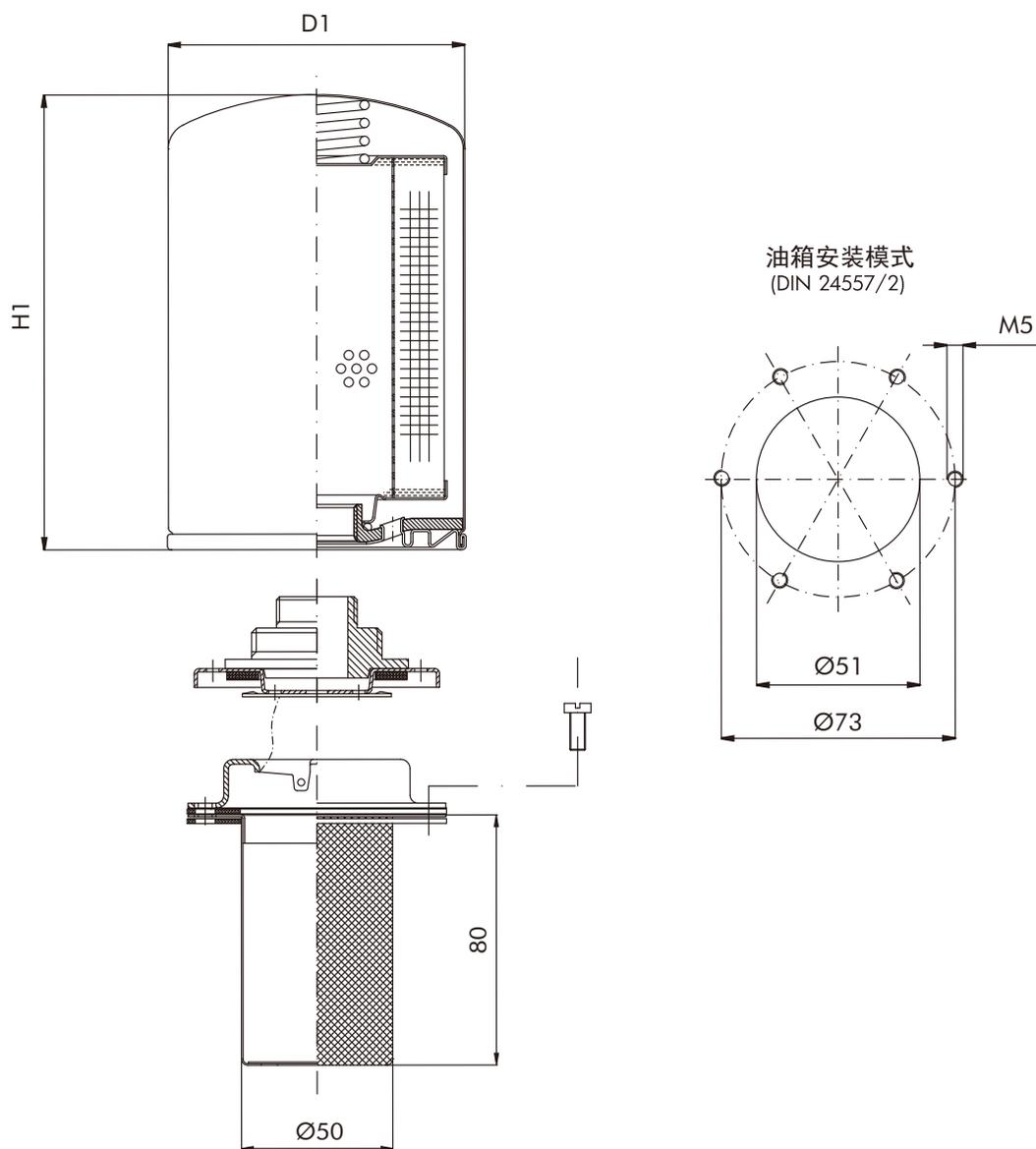
公称通径

WE	基础装配, 无旋装组件
10	
11	
20	见表“标称尺寸”
21	

滤网材质

C03	纤维素 (空气过滤 $3\ \mu\text{m}$)
G01	玻璃纤维 (空气过滤 $1\ \mu\text{m}$)

尺寸图



标称尺寸

代码	D1	H1	空气流量 L/min ΔP 0,015 barg		旋装滤芯
			C03	G01	
FA310	96	145	550	530	A310
FA311		213			A311
FA320	129	180	1415	1330	A320
FA321		228			A321

FB1 系列

空气过滤器，可更换滤芯



技术信息

材料：端盖：涂漆钢

过滤介质：纤维素（空气过滤 $3\mu\text{m}$ ）

工作温度： -25°C 至 $+100^{\circ}\text{C}$ (-13°F 至 $+212^{\circ}\text{F}$)

流体兼容性：矿物油、植物油、合成油
 （参照ISO 2943标准）其他流体应用（特别是HFA-HFC-HFD/R -HPG）
 请联系FILTREC客户服务。

订购信息

过滤器组件
FB1

10

B2

C10

过滤器滤芯
B1

10

C10

公称通径

10	端盖 $\phi 48$
20	端盖 $\phi 67$
30	端盖 $\phi 108$

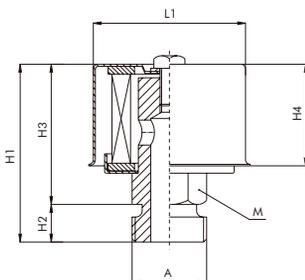
接口

B1	1/4" BSP
B2	3/8" BSP
B3	1/2" BSP
B4	3/4" BSP
B5	1" BSP

滤网材质

C10	纤维素（空气过滤 $3\mu\text{m}$ ）
-----	---------------------------

尺寸图



标称尺寸

代码	A	H1	H2	H3	H4	L1	M	空气流量 l/min ΔP 0.015 barg
FB110	1/4" - 3/8" BSP	54	9	45	32	48	14/19	250
FB120	1/2" - 3/4" BSP	69	10	59	50	67	22	350
FB130	1" BSP	91	15	76	61	108	34	800

FT6 & FT7 系列

空气呼吸过滤器



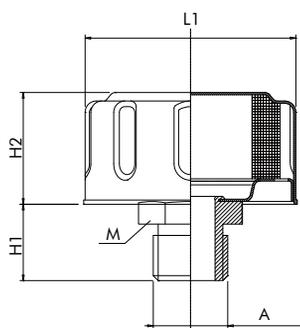
技术信息

- 材料:** 端盖: 镀铬钢
螺纹连接: 镀锌钢
- 过滤介质:** 聚氨酯 (空气过滤 $3\ \mu\text{m}$ 和 $10\ \mu\text{m}$)
- 增压阀:** 0, 35 或者 0, 75 bar (仅限 FT7)
- 工作温度:** -25°C 至 $+100^{\circ}\text{C}$ (-13°F 至 $+212^{\circ}\text{F}$)
- 流体兼容性:** 矿物油、植物油、合成油
(参照 ISO 2943标准) 其他流体应用 (特别是HFA-HFC-HFD/R -HPG)
请联系FILTREC客户服务。

订购信息

FT	7	F03	B4	1
公称通径				
6	端盖 $\phi 48$			
7	端盖 $\phi 75$			
滤网材质				
F03	聚氨酯 (空气过滤 $3\ \mu\text{m}$)			
F10	聚氨酯 (空气过滤 $10\ \mu\text{m}$)			
接口				
B1	1/4" BSP			
B2	3/8" BSP			
B3	1/2" BSP			
B4	3/4" BSP			
增压阀				
0	无			
1	0, 35 bar/5 psi			
2	0, 75 bar/10, 8 psi			

尺寸图



标称尺寸

代码	A	H1	H2	L1	M	空气流量 l/min ΔP 0,015 barg	
						F03	F10
FT6..B1	1/4" BSP	27	31	48	22	250	250
FT6..B2	3/8" BSP						
FT7..B3	1/2" BSP		35.5	75	27	450	550
FT7..B4	3/4" BSP						

空气过滤器和填充式呼吸器系列

FB2 系列

空气过滤器和填充式呼吸器，可更换滤芯



技术信息

材料：
壳体：PA尼龙
提篮：PA尼龙
垫片：丁腈橡胶

过滤介质：
纤维素（空气过滤3 μm）
玻璃纤维（空气过滤1 μm）

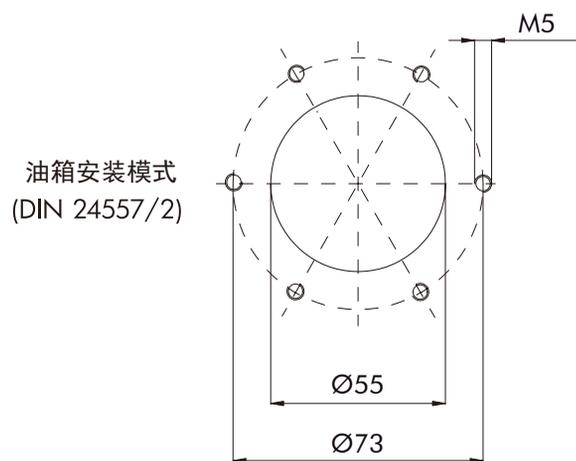
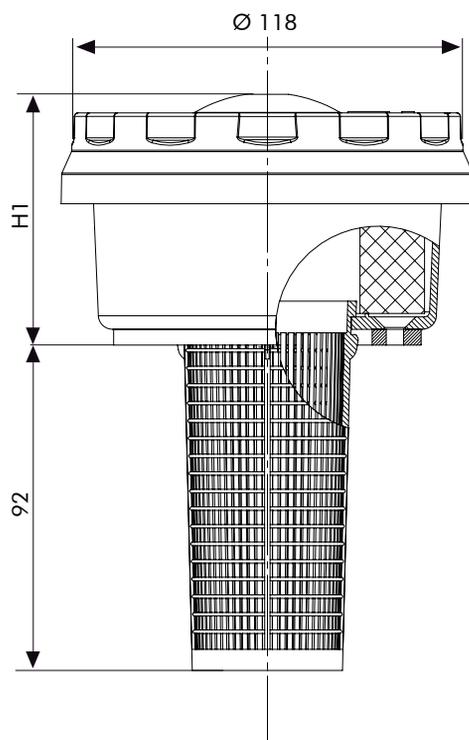
工作温度：-25° 至 + 100° C (-13° F +212° F)

流体兼容性：矿物油、植物油、合成油
(参照ISO 2943标准) 其他流体应用（特别是HFA-HFC-HFD/R -HPG）
请联系FILTREC客户服务。

订购信息

FB2	50	D2	C10	000
公称通径				
50	长度1			
51	长度2			
安装类型				
D2	法兰, DIN 24557/2			
滤网材质				
000	无			
C10	纤维素 (空气过滤3 μm)			
G10	玻璃纤维 (空气过滤1 μm)			
选项				
000	无			

尺寸图



代码	H1	空气流量 L/min ΔP 0,015 barg	
		C10	G10
FB250	46	1200	1400
FB251	74	1600	1800

FT 系列

法兰连接或焊接安装填充式呼吸器



技术信息

材料:	端盖: 镀铬钢	提篮: 镀锌钢
	法兰: 镀锌钢	垫片: 丁腈橡胶
过滤介质:	聚氨酯 (空气过滤3 μm和10 μm)	
	呼吸器与安装法兰之间配有安全链 (T13, S10 and W10型号除外)	
增压阀:	0,35 或 0,75 bar (可用时, 仅限FT8)	
工作温度:	-25° 至 + 100° C (-13° F +212° F)	
流体兼容性:	矿物油、植物油、合成油	
(参照ISO 2943标准)	其他流体应用 (特别是HFA-HFC-HFD/R -HPG)	
	请联系FILTREC客户服务。	

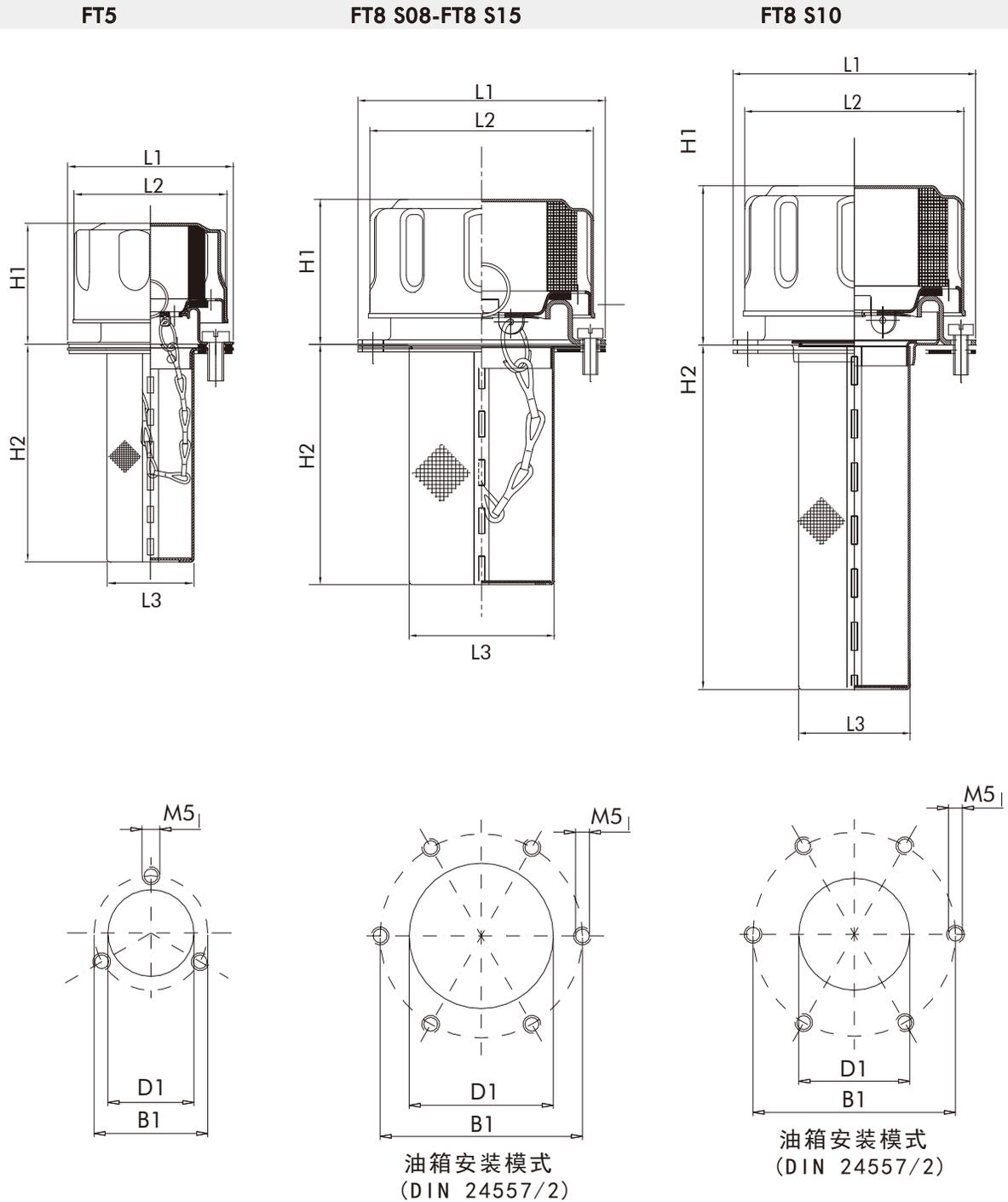
订购信息

FT		8	F03	B	S08	0	L
公称口径							
5	端盖 φ 48						
8	端盖 φ 75						
滤网材质							
F03	聚氨酯 (空气过滤3 μm)						
F10	聚氨酯 (空气过滤10 μm)						
垫片							
B	丁腈橡胶						
安装类型							
---	仅限FT5						
S08	法兰, 提篮 h = 80 mm						
S15	法兰, 提篮 h = 150 mm						
S10	法兰, 可拆卸提篮						
W10	焊接法兰						
T13	带防溅管						
增压阀							
0	无						
*1	0,35 bar/5 psi						
*2	0,75 bar/10,8 psi						
锁架							
0	无						
*L	有						

* 仅限FT-8

* 仅限FT-8

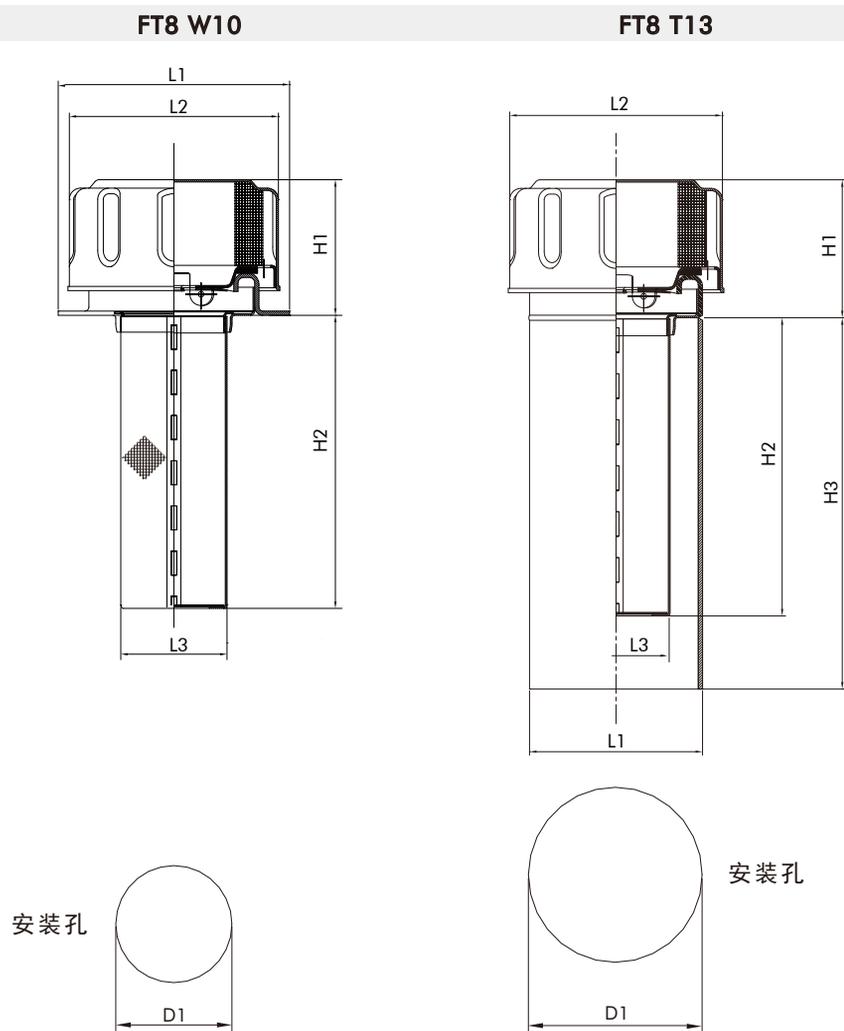
尺寸图



标称尺寸

代码	B1	D1	H1	H2	L1	L2	L3	空气流量 L/min ΔP 0,015 barg	
								F03	F10
FT5	41	31	37	67	52	48	27.5	200	250
FT8 S8	71 ÷ 73	52	50	80	83	75	50	450	550
FT8 S15				150					
FT8 S10				105					

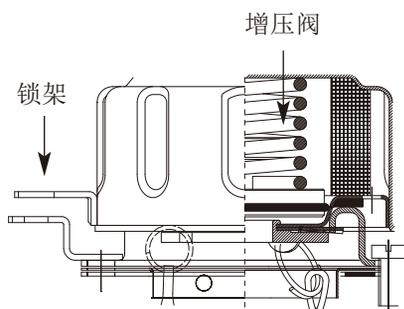
尺寸图



标称尺寸

代码	D1	H1	H2	H3	L1	L2	L3	空气流量 L/min ΔP 0,015 barg	
								F03	F10
FT8 W10	40	50	105	---	83	75	38	200	250
FT8 T13	62			130	60			450	550

选项



根据要求，FT7和FT8可以提供一些选项：

- 增压阀
- 锁架（仅限FT8）

气体滤芯

技术特点

滤芯WX1xx / WX2xx系列专为过滤天然气而设计，工业气体，空气，丙烷和其他非腐蚀性气体。

采用针刺聚酯毡制成，配有加固网。过滤精度5和50微米（99%效率）。



尺寸			重量 kg	CODE		INT COD.
A	B	C		5μm	50μm	
80	35	120	0.200	WX145	WX248	G 0.5
95	50	165	0.325	WX146	WX249	G 1.0
120	68	210	0.565	WX147	WX250	G 1.5
165	86	270	1.260	WX148	WX251	G 2.0
200	110	283	1.550	WX149	WX252	G 2.5
252	138	320	2.310	WX150	WX253	G 3.0
299	186	250	3.010	WX151	WX254	G 3.5
299	186	415	3.600	WX152	WX255	G 4.0
390	246	470	5.470	WX153	WX256	G 5.0
475	320	625	7.540	WX154	WX257	G 6.0
600	370	650	10.240	WX155	WX258	G 8.0

气体滤芯



商业领域

气体减压和测量设备。 国内和国际天然气分销公司。

应用

气体减压和测量设备，过滤固体颗粒，以保护压力调节器，减压阀，测量系统。气体从过滤元件的外部流到内部。 保留微粒污染物，并将清洁气体朝向过滤器壳体的出口输送。

60200 滤芯替换

有关完整的代码和更新的可用性以及其他制造商的部件号信息，请在线查看Cross Navigator 或Filtrec App。

FL 系列

液位温度计

技术信息

压力：

最大工作 1bar (14,5 psi)

固定螺丝：

公制

工作温度：

-20 ° C 至 +80 ° C

温度计：

双面刻度分别从 0 ° C 至 100 ° C 和从 30 ° F 至 210 ° F

材料：滤头：尼龙

保护装置：阳极氧化铝

螺丝：镀锌钢

密封：丁腈橡胶

流体兼容性（符合ISO 2943标准）

适用HH-HL-HM-HV-HFAE-HFAS（符合ISO 6743/4标准）。

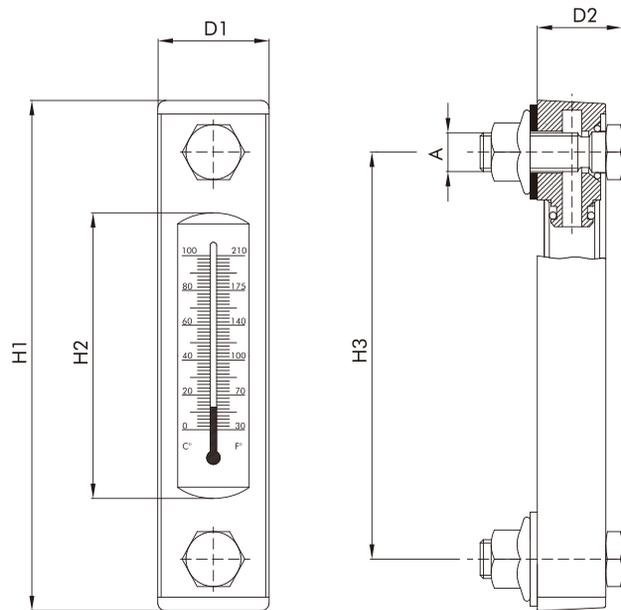
其他流体应用，请联系FILTREC客户服务。



订购信息

FL	公称通径	2	温度计	T	固定孔	M12
			温度计			
	0	没有				
	T	有				
			固定孔			
	M10	M10				
	M12	M12				

尺寸图



标称尺寸

代码	A	D1	D2	H1	H2	H3
FL-1	M10 / M12	33	30	106	35	76
FL-2				157	86	127
FL-3				284	213	254



堵塞指示器

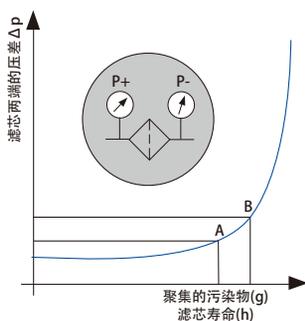
可视兼电讯号指示器

压力型指示器由于只测量管路中一点的压力：

- 吸油应用必须将指示器置于滤芯的下游管路（P-）。
- 回油应用必须将指示器置于滤芯的上游管路中（P+）。

压差指示器能够实际测量到滤芯上下游的压差 ΔP 。

所以在实际应用中是理想的指示器。



系统操作和滤芯中的污染物积聚都会导致压降（ Δp ）升高。以下情况滤芯必须更换：当指示器显示报警或压差到达旁通值设定时。（举例：阻塞指示器的预设值A必须低于旁通阀的预设值B）

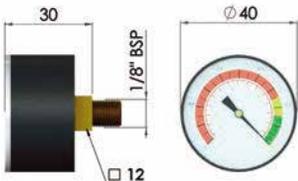
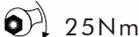
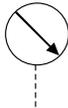
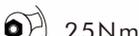
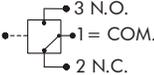
警告：在冷启动条件下可能会因低温造成的高油粘度报警导致虚报；因此指示灯报警一般在正常工作温度时才能采信。

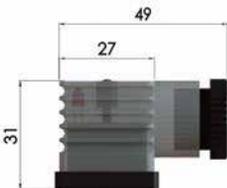
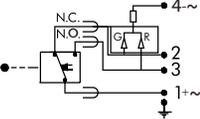
指示器在吸油系统的应用

常用于FS-7 / FA-1系列（吸油系统）

堵塞指示器记录滤芯下游的压力：

- 可视指示器显示红色区域，则需要更换滤芯。
- 电子指示的电气开关被激活。

代码	尺寸	符号	设定值
S1	 		<p style="text-align: center;">真空计</p> <p style="text-align: center;">0 ÷ -1 bar</p>
S13	 		<p style="text-align: center;">真空开关</p> <p style="text-align: center;">-0,2 bar</p> <ul style="list-style-type: none"> • DC: 30V- 4A电感, 3A电阻 • AC: 250V 3A电感, 2A电阻 • 防护等级: IP65, 连接器符合DI43650标准 • SPDT触点

代码	尺寸	符号	描述
LC24			<p>LC24连接器可取代“S13”指示器的标准黑色连接器。 (注意：单独供应)</p> <p>供电电压24V，压差可视指示器显示滤芯状态：通常显示绿灯，滤芯正常工作；但当滤芯堵塞时，显示红灯。</p>



FILTREC
Technical Filtration

堵塞指示器

指示器在回油系统的应用

常用于FA-1（回油系统） / FA-2 / FR-1 / FR-8 / FCR-7系列

堵塞指示器记录滤芯下游的压力：

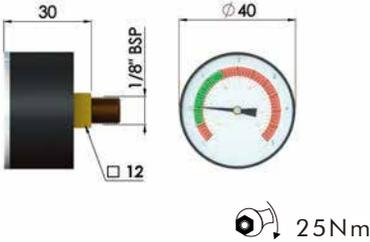
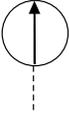
- 可视指示器显示红色区域，则需要更换滤芯。
- 电子指示的电气开关被激活。

代码	尺寸	符号	设定值
R9			<p style="text-align: center;">压力表</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 ÷ 1 bar 1 ÷ 1.5 bar 1.5 ÷ 4 bar
R10			
R13			<p style="text-align: center;">压力开关</p> <p>R13 = 1, 3 bar R14 = 2 bar</p> <ul style="list-style-type: none"> • DC: 30V- 4A电感, 3A电阻 • AC: 250V 3A电感, 2A电阻 • 防护等级: IP65, 连接器符合DI43650标准 • SPDT触点
R14			

代码	尺寸	符号	描述
LC24			<p>LC24连接器可取代“R13”和“R14”指示器的标准黑色连接器。 (注意：单独供应)</p> <p>供电电压24V，压差可视指示器显示滤芯状态：通常显示绿灯，滤芯正常工作；但当滤芯堵塞时，显示红灯。</p>

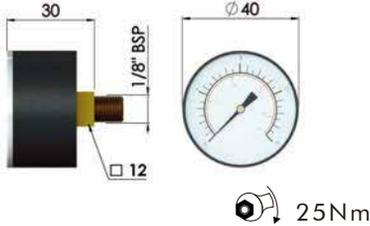
指示器在多用途吸油回油系统的应用

常用于FS-7 / FA-1(吸油系统) 或 FA-1(回油系统) / FA-2 / FR-1/ FR-8 / FCR-7系列

代码	尺寸	符号	设定值
R7			<p>压力/真空计</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ -1 ÷ -0.2 bar ■ -0.2 ÷ 1.4 bar ■ 1.4 ÷ 5 bar

指示器在低压系统的应用

常用于FA-1（低压系统）系列

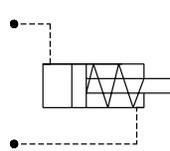
代码	尺寸	符号	设定值
R12			<p>压力表</p> <p>0 ÷ 16 bar</p>

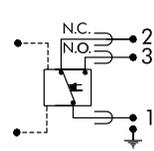
压差堵塞指示器

V05 / E05 常用于 F040-DMD / F100-XD / F160-XD / F280-D1 / F420-D1 系列

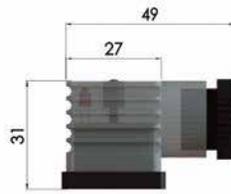
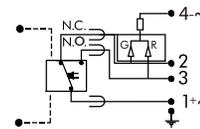
V08 / E08 常用于 F100-XD / F160-XD / F280-D1 / F420-D1系列

V02 / E02 常用于 F040-DMD系列

代码	尺寸	符号	设定值
V02			可视压差 2,7 bar
V05			可视压差 5 bar
V08			可视压差 8 bar

代码	尺寸	符号	设定值
E02			压差电信号输出 2,7 bar
E05			压差电信号输出 5 bar
E08			压差电信号输出 8 bar

- 电插头接口符合DIN 43650标准
- 防护等级：IP65符合DIN 40050标准
- 最大电流：5A电阻/1A电感
- 最大电压：250VAC-30VDC

代码	尺寸	符号	描述
LC24			<p>LC24连接器可取代“E”指示器的标准黑色连接器。（注意：单独供应）</p> <p>供电电压24V，压差可视指示器显示滤芯状态：通常显示绿灯，滤芯正常工作；但当滤芯堵塞时，显示红灯。</p>

压差堵塞指示器

EX5 / VX5 常用于 FD-3 / FDM-D1 系列

EX8 / VX8 常用于 FDM-D1系列

代码	尺寸	符号	设定值
VX5			可视压差 5 bar
VX8			可视压差 8 bar

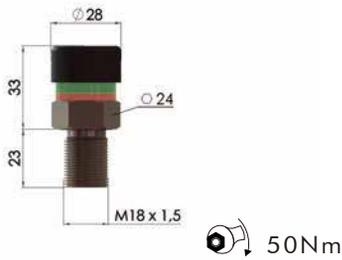
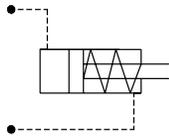
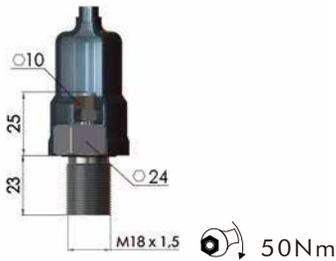
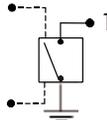
代码	尺寸	符号	设定值
EX5			压差电信号输出 5 bar
EX8			压差电信号输出 8 bar

- 电插头接口符合DIN 43650标准
- 防护等级：IP65符合DIN 40050标准
- 最大电流：5A电阻/1A电感
- 最大电压：250VAC-30VDC

代码	尺寸	符号	描述
LC24			<p>LC24连接器可取代“E”指示器的标准黑色连接器。（注意：单独供应）</p> <p>供电电压24V，压差可视指示器显示滤芯状态：通常显示绿灯，滤芯正常工作；但当滤芯堵塞时，显示红灯。</p>

压差堵塞指示器

Z34 / Z35 常用于 FA-4 系列

代码	尺寸	符号	设定值
Z34			<p>可视压差 2,7 bar</p>
Z35			<p>压差电信号输出 2,7 bar</p> <ul style="list-style-type: none"> • 最大电流: 0,5A电阻 0,2A 电感 • 最大电压: 36 VDC • 防护等级: IP54遵照DIN 40050标准



FU 系列



液压油输送和过滤便携装置



技术信息

结构

- 单相电动机0.18 Kw, 4个接线柱, 230 V 50 Hz。
- Y型过滤器, 500 μm, 用于泵保护。
- 齿轮泵15 l/min。
- 安全阀设置在6 bar。

总结

外形尺寸(LxPxH): 480 x 520 x 620 mm.

重量: FU0020重 23.5 kg

FU0030重 25 kg

滤芯

启动前必须将滤芯安装在过滤器壳中:
 FU0020对应的是目录的FA系列, 代码A12x
 FU0030对应的是目录的F040系列, 代码DMD 0030
 注: 我们推荐过滤材料为纤维介质03

滤芯

工作温度: 0° C 至+80° C

常见

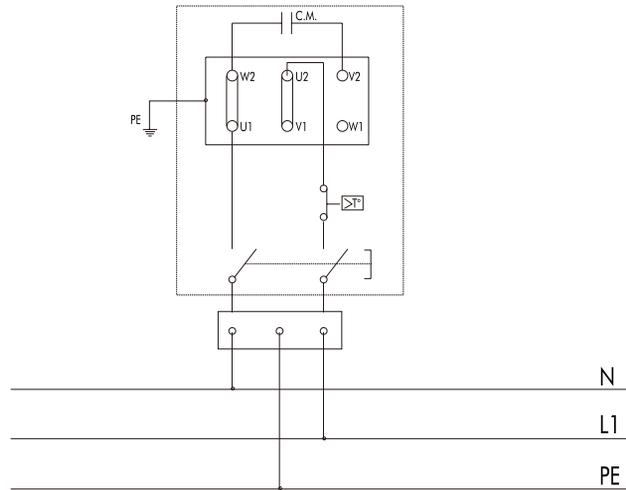
流体兼容性 (参照ISO 2943标准):
 适用HH-HG-HL-HM-HR-HV (符合ISO 6743/4标准)
 粘度:30 cSt 至 150 cSt
 其他流体应用, 请联系FILTREC客服。

常见

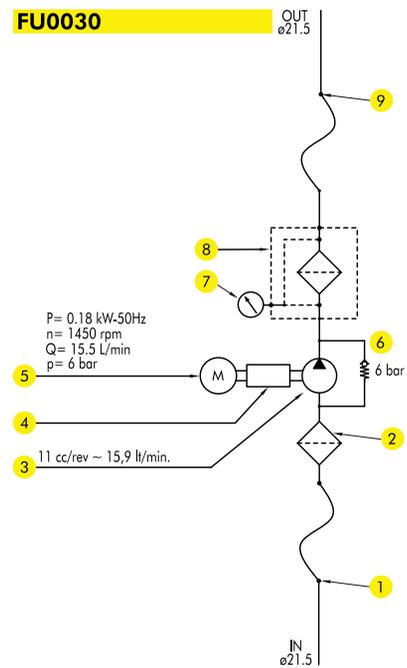
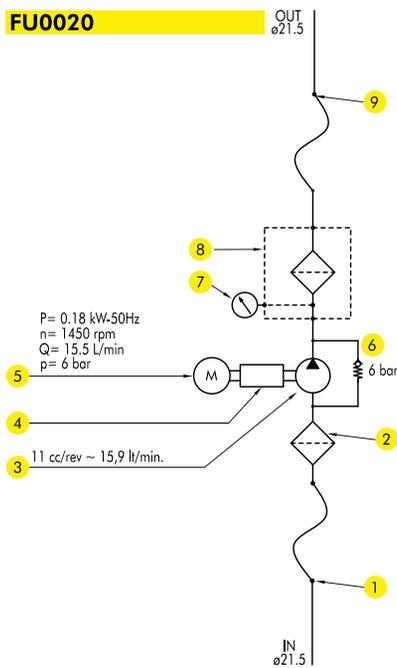
该装置提供完整的使用和维护手册, 已阅读并完全理解手册的授权操作人员才可使用。

FU装置通过CE认证

电气图



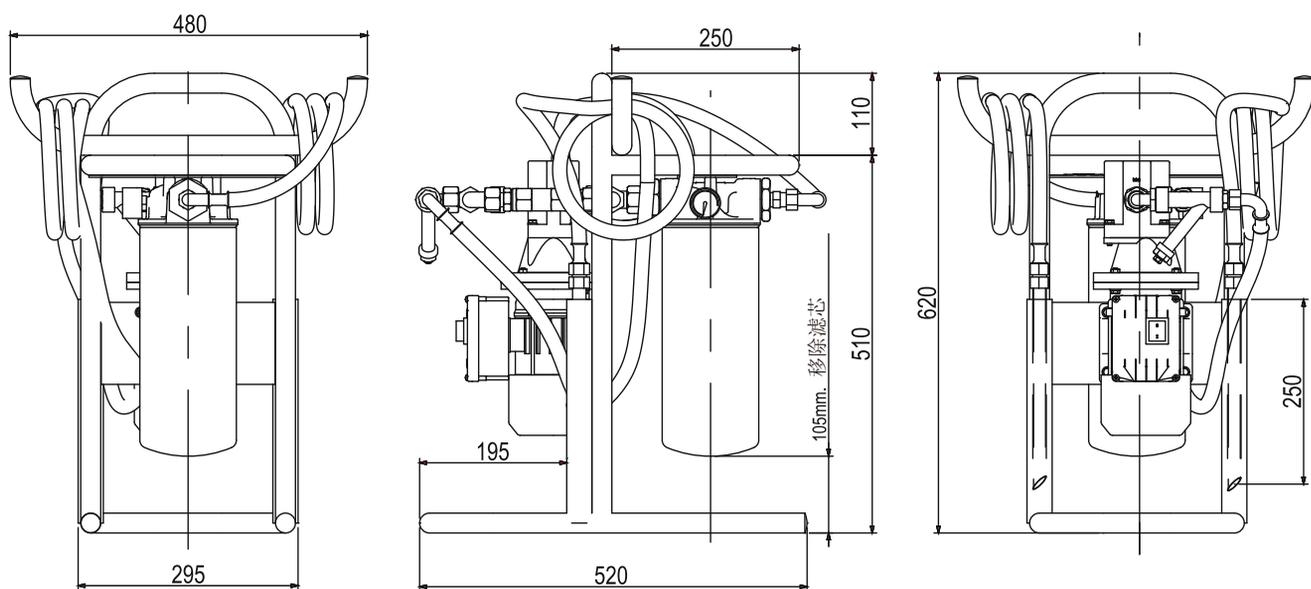
液压原理图



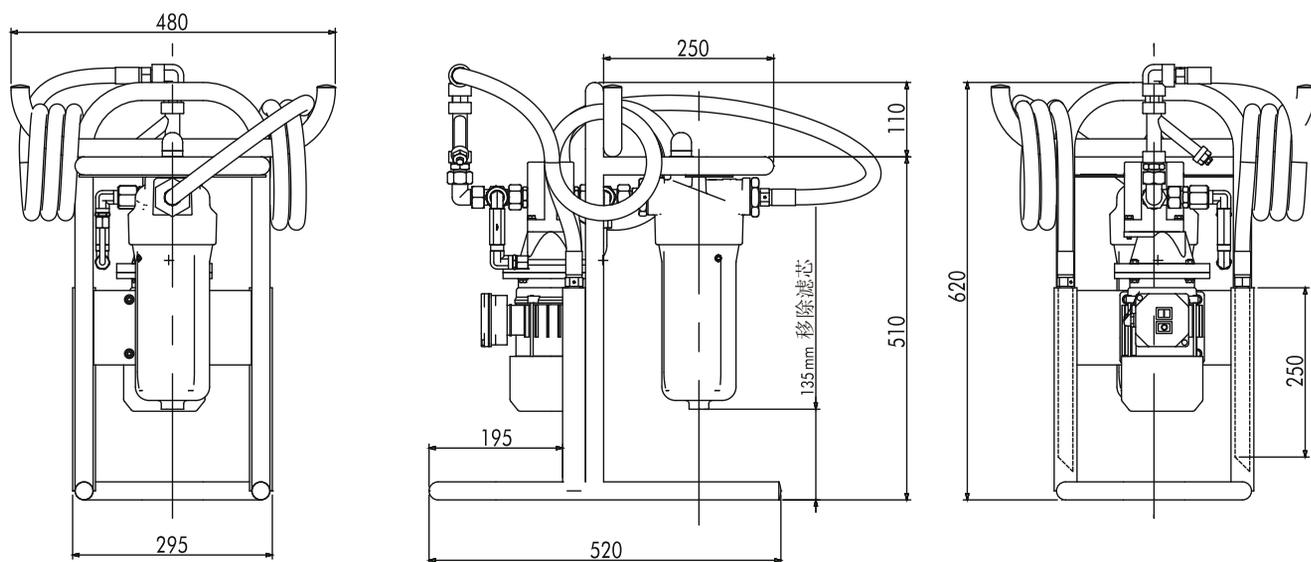
位置	描述
1	长3米的挠性软管有钢性端头
2	“Y”型吸入过滤器
3	齿轮泵15 l/min
4	电机泵联轴器
5	0.18kw单相电动机有启动/停止按钮
6	安全阀
7	堵塞指示器
8	过滤器外壳
9	长3米的挠性软管有钢性端头

尺寸图

FU0020



FU0030



订购信息

代码	
0020	适合滤芯 A120xxx 或 A121xxx
0030	适合滤芯 DMD0030xxx

过滤装置	代码	电动机	流量	密封件	版本
FU	0020	4	M	015	B
		电动机			
	4	4个接线柱电动机			
		电动机			
	M	单相电动机			
			流量		
			015	流量15 l/min	
				密封件	
				B	丁腈橡胶
					版本
					01
					标准版

过滤器的维护

FU0020: 内联过滤器是一个完整的堵塞指示器（压力表），当指针到达红区，必须更换滤芯。进一步的信息，请参阅使用和维护手册的FA1系列技术数据。

FU0030: 内联过滤器是一个完整的差分堵塞指示器，当从绿色区域切换到红色时，必须更换滤芯。进一步的信息，请参阅使用和维修手册对F040的系列技术数据。

FU (可移动) 系列

液压油输送和过滤便携装置



技术信息

支持框架和过滤器外壳：碳钢，已喷漆，安装在4个轮子上（2个可锁定）。

三相电动机： FU1250： 1.1kW， 4极， 230/440V， 50Hz。
FU2550： 3 kW， 2或4极， 230/440V， 50Hz

泵保护： Y型过滤器， 500 μ m。

构
结

泵： 螺杆泵， 集成安全阀设置在5bar， 流量： FU12504T： 40 l/min
FU25504T： 80 l/min
FU25502T： 160 l/min

外形尺寸(LxPxH)： FU1250： 700 x 1.050x 1.250 mm
FU2550： 700 x 1.050x 1.400 mm

重量： FU1250重约155 kg (版本/01 160 kg)
FU2550重约175 kg (版本/01 180 kg)

操
作

启动前必须将滤芯安装在过滤器壳中

使
用

工作温度： 0° C 至+80° C

流体兼容性：(参照ISO 2943标准)：
全系列ISO H级流体（除去HFA-HFC-HFD/R -HPA）

粘度：30 cSt 至 1000 cSt

其他流体应用， 请联系FILTREC客服。

该装置提供完整的使用和维护手册， 已阅读并完全理解手册的授权操作人员才可使用。

FU装置通过CE认证

订购信息

过滤装置
FU

代码	
1250	适合1 x 滤芯RU1250
2550	适合1 x 滤芯RU2550

代码	电动机	流量	密封件	版本
1250	4	T	040	B
	电动机			
2	2极电机 (仅限FU2550)			
4	4极电机			
	电动机			
T	三相电动机			
		流量		
040	流量40 l/min (FU12504T)			
080	流量80 l/min (FU25504T)			
160	流量160 l/min (FU25502T)			
			密封件	
			B	丁腈橡胶
				版本
00	标准版本			
01	污染监测仪			

过滤器滤芯

必须更换滤芯：

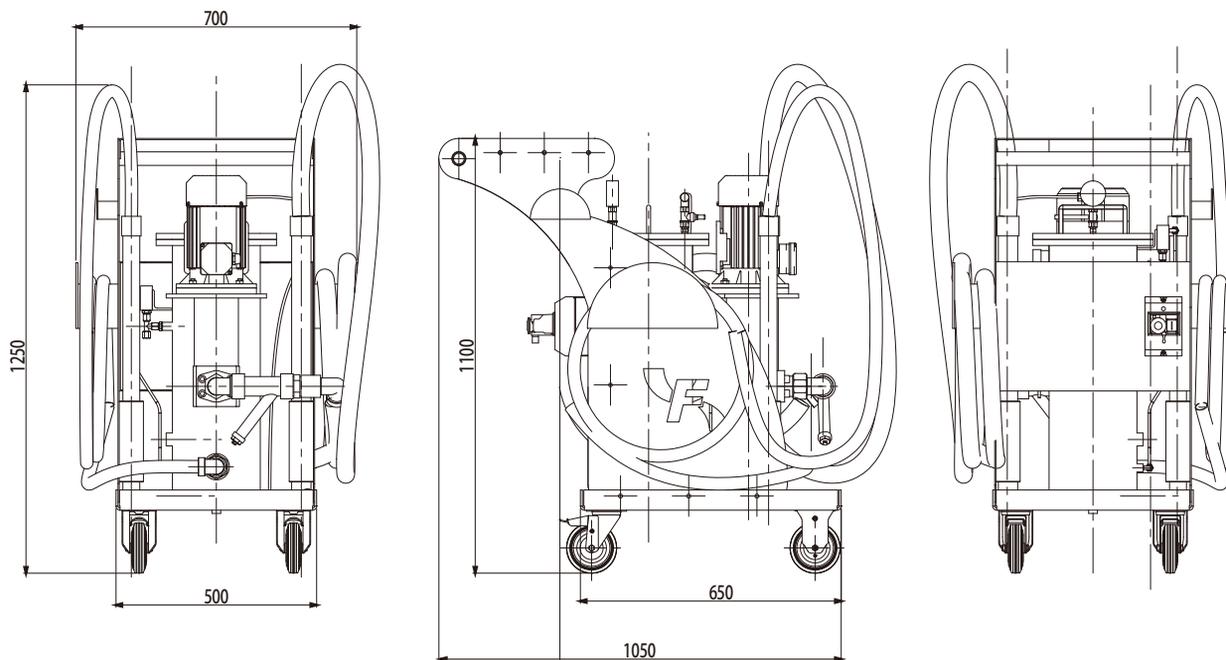
- 1、当输油完成时（当用作输油装置）。
- 2、当滤芯饱和、达到目标清洁度等级（当用作离线过滤装置）时；
（根据需要过滤的油量和初始污染水平，可能会需要更多的滤芯）。
- 3、当两个压差指示器显示红色扇区时。
- 4、当需要不同的过滤介质时。



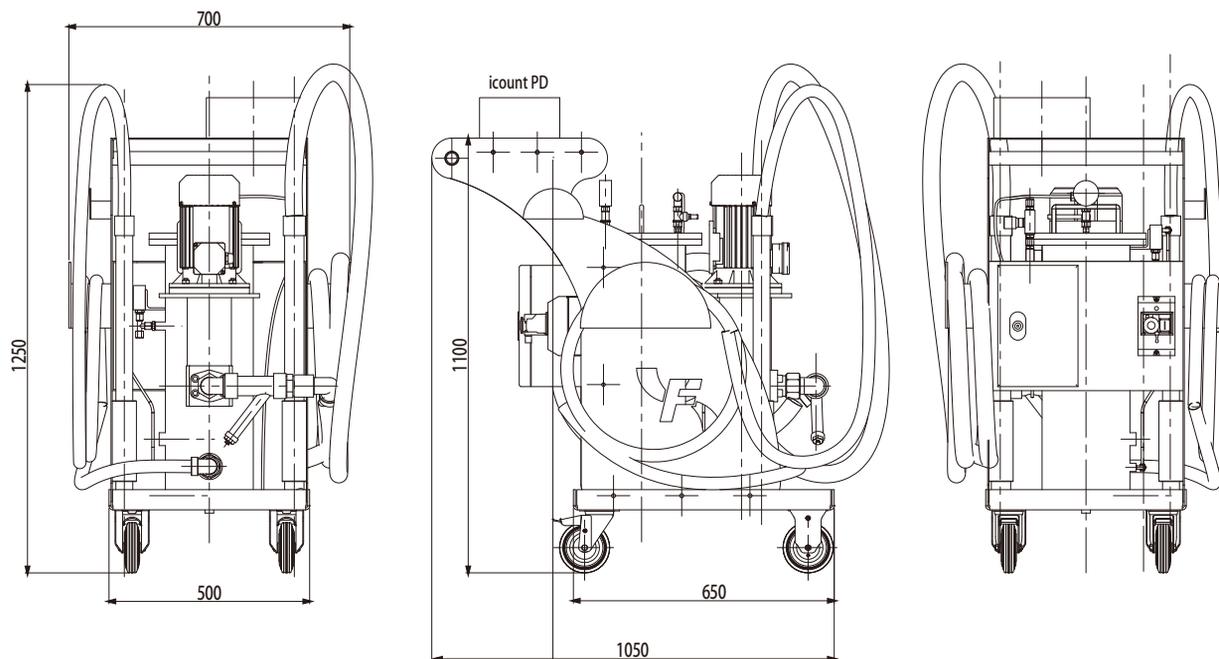
滤芯	适用于	过滤精度
RU1250G03B	FU1250	$\beta_{4,5 \mu\text{m} (c)} \geq 1000$
RU1250G10B	FU1250	$\beta_{12 \mu\text{m} (c)} \geq 1000$
RU1250GW10B	FU1250	$\beta_{12 \mu\text{m} (c)} > 1000 + \text{除水}$
RU2550G03B	FU2550	$\beta_{4,5 \mu\text{m} (c)} \geq 1000$
RU2550G10B	FU2550	$\beta_{12 \mu\text{m} (c)} \geq 1000$
RU2550GW10B	FU2550	$\beta_{12 \mu\text{m} (c)} \geq 1000 + \text{除水}$

尺寸图

版本 “FU1250**00”

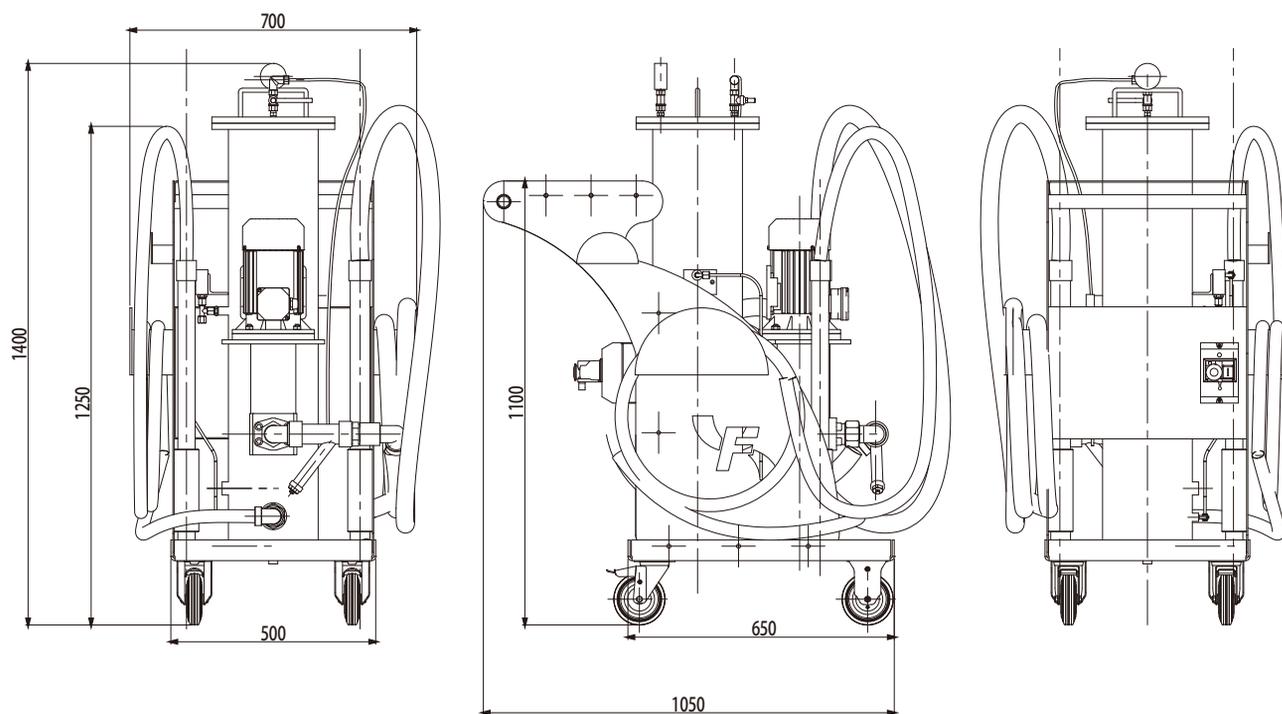


版本 “FU1250**01”

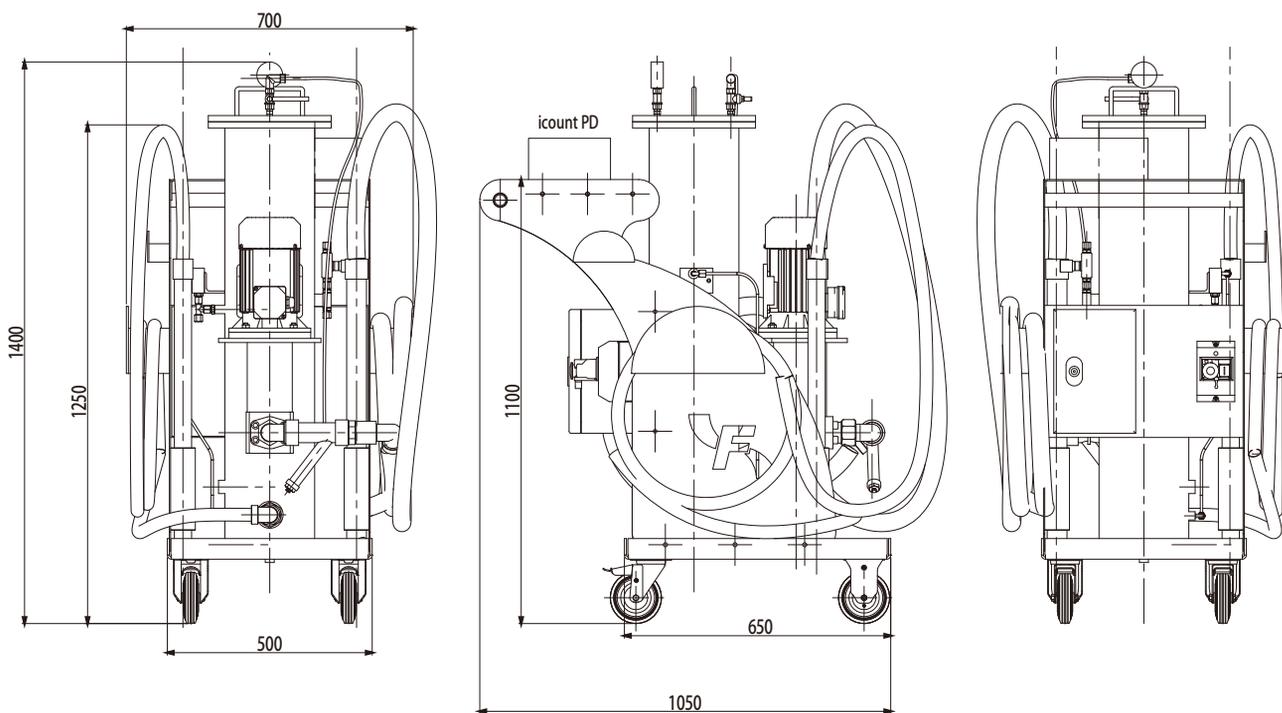


尺寸图

版本 “FU2550**00”

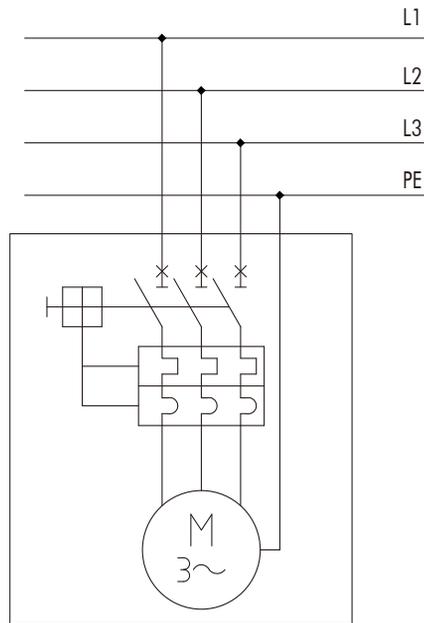


版本 “FU2550**01”

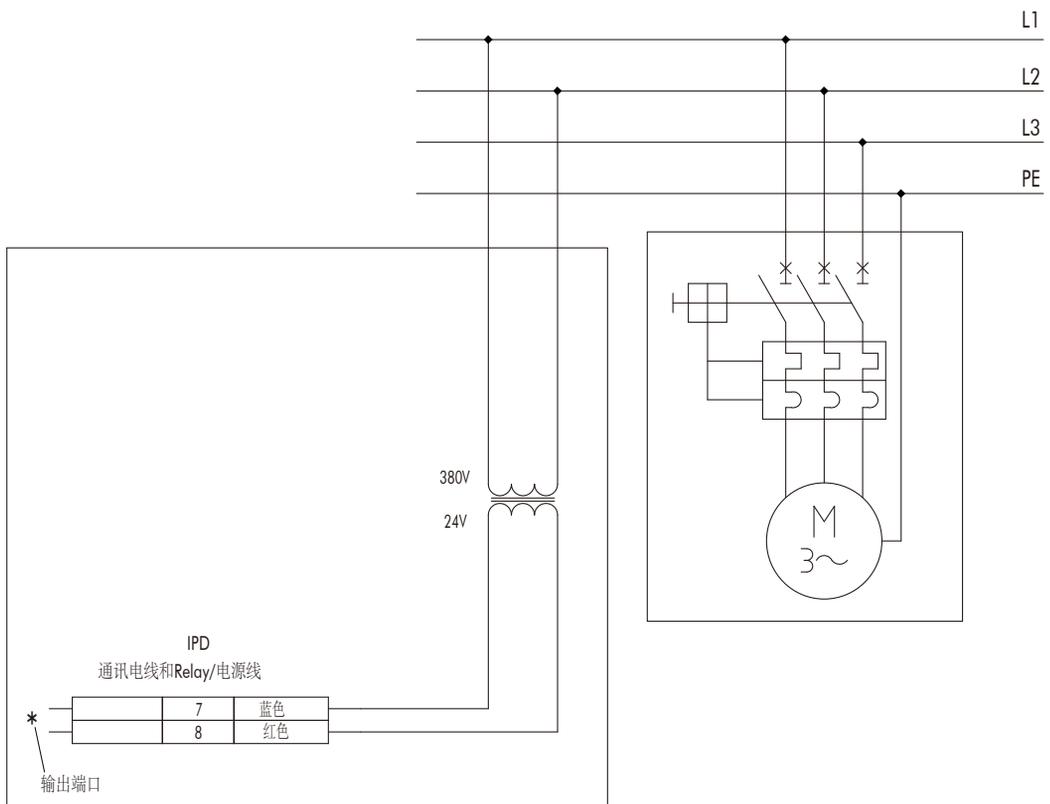


电气图

版本 “00”

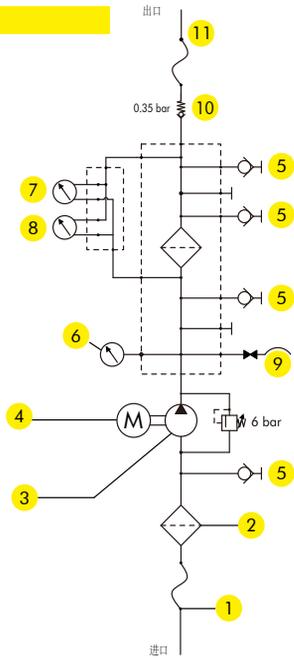


版本 “01”

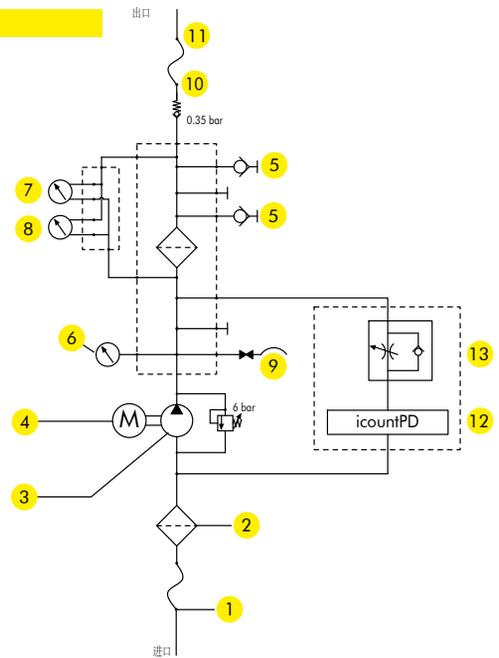


液压原理图

FU**00



FU**01



组件列表

位置	描述	代码		
		FU12504T	FU25504T	FU25502T
1	进口的挠性软管，直径，长度，有钢性端头	TF-IN-42-5000	TF-IN-48-5000	TF-IN-60-5000
2	吸入式“Y”型过滤器	1" ¼ Y 过滤器	1" ½ Y 过滤器	2" Y 过滤器
3	螺杆泵 (l/min) 带集成安全阀	螺杆泵40 l/min	螺杆泵80 l/min	螺杆泵160 l/min
4	电动机	TR_4P_kW1,1_V230/440	TR_4P_kW3_V230/440	TR_2P_kW3_V230/440
5	采样端口最小类型	1620 ISO228 G1/4"		
6	压力表	213-53-63 0-16 bar G1/4" 红色		
7	可视堵塞指示器2,5bar	V02		
8	可视堵塞指示器5bar	V05		
9	带微型软管的排气阀	ART1800		
10	止回阀	VU114-5PSI		
11	出口的挠性软管，直径，长度，有钢性端头	TF-OUT-42-5000		
12	油液状态监测仪	CAMLI1		
13	流量调节器	F600-B		

FU1250 & FU2550



油液状态监测仪（仅适用于01版）



1. 安装适合M5套筒头螺钉的安装点
2. 数字显示
3. M16x2 测试点
4. 流体相容性 - 蓝色带 = 矿物油
5. 由2根150mm线组成的M12线可应用于所有的输出功能。（通讯电线和Relay/电源线）
6. 由2根150mm线组成的M12线可应用于所有的输出功能。（通讯电线和Relay/电源线）

版本“01”配备了油液状态监测仪，类型Parker icountPD，当对储层中的油进行循环过滤时，将其清洁到一定的清洁度非常有帮助。

当油通过装置时，油液状态监测仪会连续显示油的清洁度和RH（相对湿度），以便您可以确认何时达到您所需的目标清洁度等级（根据需要过滤的油量和初始污染水平，可能会需要更多的滤芯）。



CAAPC1 系列

便携式自动颗粒检测仪



描述和特征

便携式自动颗粒检测仪，用于在线液压系统的油液分析和固体污染微粒检测。

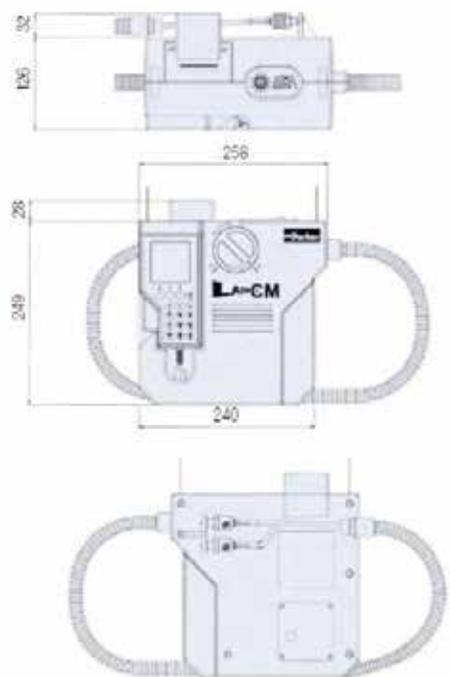
- 检测粒径：MTD >4, >6, >14, >21, >38, >70 微米(c)；
ACFTD >2, >5, >15, >25, >50, >100 微米
- 测量等级范围：ISO 7-22, NAS 0-12
- 电脑兼容性：配有RS232电脑串行接口。
- 2分钟测试周期，即可获得快速、精确的结果。
- 32字符点阵液晶显示器(LCD)。
- 内置16位打印机。
- 数据录入可记录单个设备的测试日志细节和单独的设备占用记录。
- 通过LCD手持器对存储的测试结果进行数据检索。
- 通过集成打印机可选择数据图形。
- 内存容量：300测试内存。
- 通过LCD手持器可存储300个测试结果。
- 自动校准提示。
- 重新校准——每年到授权服务中心年检。

材质与操作特点

- 机械元件-黄铜。电镀钢，不锈钢和铝。
- 密封件：氟橡胶
- 最小工作压力：2 bar
- 最大系统工作压力：420 bar
- 兼容性：矿物基和石油基油
- 粘度范围：2~100 cSt
- 工作温度：+5至 +80° C
- 环境温度：+5至 +40° C
- 机体净重：8 kg
- 整套设备重量：13 kg

订购信息

全套装置	
CAAPC1	便携式自动颗粒检测仪 (MTD校准)
标准备件	
CAAPC1PROL	打印纸 (5 卷)
CAAPC1PRIB	打印色带
CASPS1	在线分析阀 (备用)
选购配件	
CAAPC1RBP	可充电电池组
CAAPC1WPC	气候保护罩
CAAPC1USB	RS232 & USB转换器



设备列表:

- 在线分析阀CASPS1
- 主机: ABS工程塑料压铸式主机
- ABS手持式显示器
- 尼龙软管 (纤维B编织小孔)
- 不锈钢软管接口
- 1.2m软管
- 可充电电池组
- 12V直流电源
- 快速熔断器
- 电池: 6 X 1.5D
- ParSmart软件和电缆连接包
- 气候保护罩
- CE认证
- 按照ISO标准标定



应用

开机



启动试验



操作计数器非常简单：只需按下启动按钮并转动拨号盘即可。测试过程是自动的，只需2分钟就能完成。

数据下载管理



CAAPC1 提供专用软件和您的电脑管理系统之间的链接。

iCountLaserCM Test		iCountLaserCM Test	
ON LINE TEST		ON LINE TEST	
TEST NUMBER 022		TEST NUMBER 022	
D M Y		D M Y	
Date	04-03-10	Date	04-03-10
Time	15-52	Time	15-52
ISO:	2015/09	NAS CLASS:	7
Count / 100ml		Count / 100ml	
>4µ (c)	820721	4/6µ (c)	780157
>6µ (c)	31564	6/14µ (c)	31250
>14µ (c)	314	NAS CLASS	7
>21µ (c)	64	14/21µ (c)	250
>38µ (c)	14	NAS CLASS	3
>70µ (c)	0	21/38µ (c)	50
NOTES		NAS CLASS	3
		38/70µ (c)	14
		NAS CLASS	4
		>70µ (c)	0
		NAS CLASS	0

ISO 4406 - 1999

Correlation to NAS 1638

该装置包括可实现硬拷贝数据的16位打印机。
数据打印格式可按要求预先设置

自动颗粒计数器的工作原理



光源投射通过移动的油柱或燃料柱，流体中的污染物阻断光束，投影至光电二极管元件，在其中引起光强度的变化从而产生与之直接成正比的电压输出变化。

光电二极管单元的电输出将根据油柱中包含的颗粒的大小而变化：颗粒越大，光电二极管电输出的变化越大。这种“电压”损失直接关系到被测颗粒的面积，被变成了“正”电压，然后又转变成电容值。颗粒的尺寸存储在6个微米通道之一的随机计算机内。

可硬拷贝打印或RS232计算机下载，手持器LCD上显示接受的ISO和NAS标准。（手持器允许存储多达300个测试结果。）



CAMON1 系列

便携式油液状态监测仪



描述和特征

便携式油液状态监测仪，用于液压系统油的在线采样和分析。

- 测量等级范围：达到ISO 22, NAS 0-12
- 电脑兼容性：配备2米长的数据线，IP68级RJ45连接，通过笔记本电脑RJ45端口实现数据互通
- 产品启动时间10秒最低值。测量周期：30秒默认运行时间；15秒数据记录时间。
- 流体连接接口：入口：6毫米快插式软管接头排放：4毫米快插式软管接头
- 工作湿度范围：5% RH至100% RH。
- 测试数据通过RJ45端口实时存储。
- 电源要求：稳定电源供应
- 重新校准和维护：建议每12个月到授权服务中心年检一次。

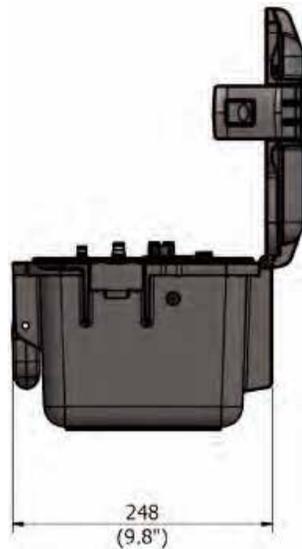
材质与操作特点

- 工作压力：2,5至350bar。压力超过2,5bar需要使用减压阀CAPRV（已附带）
- 兼容性：矿物基和石油基油
- 粘度范围：1~300 cSt
- 流量范围：40-140ml/min；内置泵控制在60 l/min；
- 工作温度：+5至 +80° C
- 环境温度：-30至 +80° C
- 工作湿度范围：5% RH至100% RH
- 重量：5.5 kg

订购信息

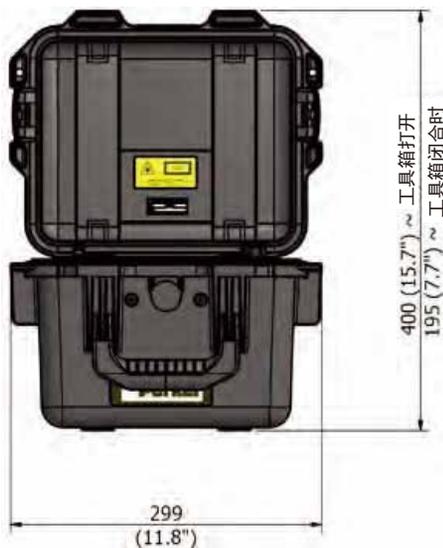
全套装置	
CAMON1	便携式油液状态监测仪 (MTD校准)
选购配件	
CAMON1UKPP	UK英式电源包 (2米电缆)
CAMON1USPP	US美式电源包 (2米电缆)
CAMON1RJ45	RJ45 LAN 连接电缆
CAMON1CAST	肩带
CAMON1VEFL	校验液

规格



设备列表:

- 自控监控器
- 低压软管
- 高压软管
- 减压阀 (CAPRV)
- RJ45 LAN 电缆
- EUR 欧盟电源包
- CE 认证



应用

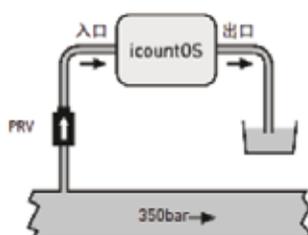
CAMON1的连接快速可靠。流体连接器位于前面板上，有两个安全推压接头：直径为6mm的入口和直径为4mm的出口/排放孔。

压力达到2.5bar的连接装置



我们建议把CAMON1定位在一个安全而稳定的区域，尽可能接近系统的输出，只使用所提供的软管接头。

压力达到2.5bar至350bar的连接装置



我们建议把CAMON1安放在一个安全而稳定的区域，尽可能接近系统的输出，只使用所提供的软管接头。同时，要求采用高压软管和减压阀。

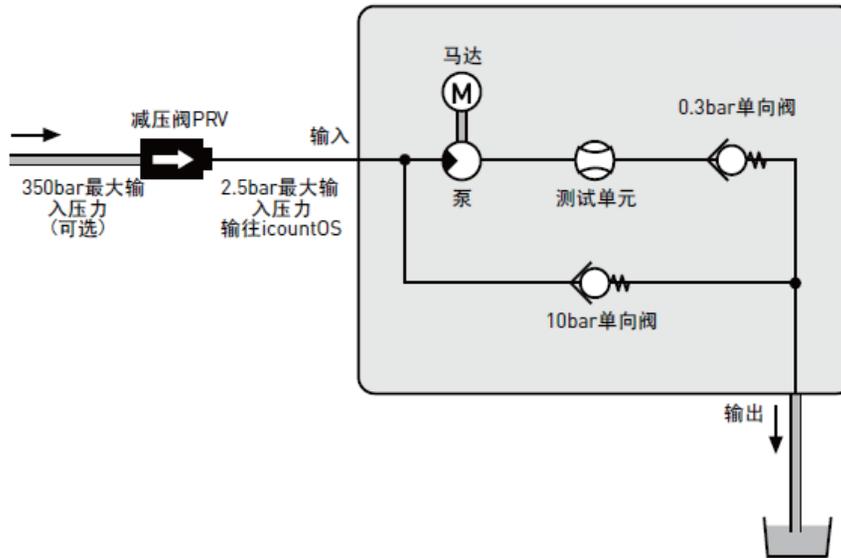
数据下载管理

无需特殊软件。也可以通过RJ45电缆连接到嵌入式网页界面，将数据下载到任何电脑上。运用电脑的Internet Explorer实用程序，只需插入所提供的网络电缆，打开Explorer并输入专用IP/MAC地址即可。

注册完成以后，您可以通过网站www.parker.com/unlock 获取如下信息：

- 数据日志页（启动和停止数据记录-保存数据用TXT，CSV或XML格式-清除数据记录内存-列表的最后五个样本占用使用内存）
- 装置状态页（连接装置的各种参数的当前值列表）。
- 报警限定值为4,6和14 $\mu\text{m}(\text{c})$ -设置相对湿度的报警限值-测量周期-数据记录间隔-装置名称-装置定位
- 配置报告标准页（任选ISO4406:1999或NAS1638标准）

工作原理



CAMON1使用激光遮光技术。光源投射通过流动的油柱或燃料柱。流体中的污染物阻断光束，投影至光电二极管元件，引起光强度的变化从而产生与之直接成正比的电压输出变化。



- 1) 定量的待检测流体进入激光扫描室，分析检测流体内部污染物分布。
- 2) 高精度激光到达光电二极管元件时，被启用并被投影。激光二极管把样品图投影到光电二极管元件上。
- 3) 油污染造成的投影或阴影产生可测量的光强度变化。

以每秒钟测量作为标准，测量间隔和测试周期可以由用户自定义，结果可被立即显示并实时更新。通过显示测量的代码，每个通道的微米（C）尺寸，用户可定义的极限和相对湿度百分比表示的湿度传感器读数，从而识别油液状态。

数据显示在内置OLED数码显示器上，也可以通过RJ45电缆连接到Web网页界面，将数据存储起来，以供后续上传。



Filtrec Filtration (shanghai) Co., LTD
甫卓滤清器贸易（上海）有限公司
电话：021-3166 5488
地址：上海市宝山区呼兰路911弄11号，博济智汇园3号楼218室
Room 218, Building 3, Boji All Wisdom Garden, No. 11,
Lane 911, Hulan Road, Shanghai
邮箱：info@filtrec.cn
网址：www.filtrec.cn
邮编：200431

