

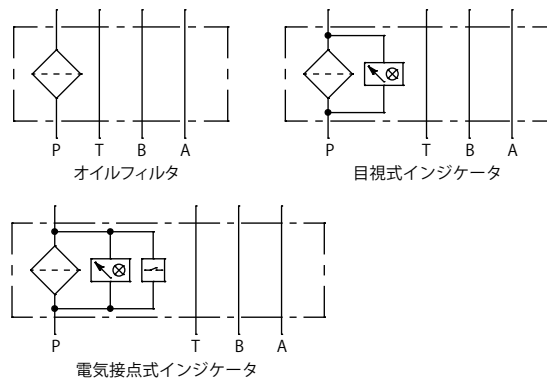
MVF 型

モジュラーフィルタ
25.0MPa 標準流量 | 10 ~ 20 ℓ / min

モジュラー弁専用の小型高性能フィルタ

製品の特長

- モジュラー弁（積層弁）形状のため、システムのコンパクト化に有効
- フィルタは P ポートに設置
- 取付面規格
 - ・MVF-01 : ISO 4401-AB-03-4-A
 - ・MVF-03 : ISO 4401-AC-05-4-A
- 目詰まりインジケータ（目視式、電気接点式）をオプション設定



諸元表

最高使用圧力	MPa	25.0
繰り返し耐久試験		0~25.0MPa x10 ⁷ 回
使用温度	標準仕様	°C -10 ~ 90
	高温仕様 ^{*1}	°C -10 ~ 150
インジケータ作動圧力	MPa	0.3
クラッキング圧	MPa	設定なし
エレメント耐差圧	MPa	0.7
エレメント流れ方向/抜き方向		外→内 / 横抜き

接続口径記号		01	03
標準流量 ☆	ℓ / min	10	20
主要材質	ベース	FCD	
	本体	SCC	/
	カバー	SS	/
	ケース	/	SS
塗装		皮膜処理	
質量	kg	1.5	3.8

☆比重: 0.86、動粘度: 32mm²/s、ろ過精度: 10Uにおいて、圧力損失値が 0.07MPa となる時の流量を目安に設定 (それぞれの製品特徴によって調整しておりますので、この値と異なる場合もあります)。

型式

〈型式表示例〉

G - **MVF** - **01** - **10U** - **I**

記号	流体種類
無	鉱物油系
F	リン酸エステル系
G	水グリコール系
C	脂肪酸エステル系
W	高含水作動液
S	燃料 (灯油・軽油・A重油)
B	ブレーキ油

記号	取付面規格
01	ISO4401 AB-03-4-A
03	ISO4401 AC-05-4-A

記号	ろ過精度
Cろ紙	
3C	3 μm
8C	8 μm
25C	25 μm
一般ろ紙	
10U	10 μm
20U ^{*2}	20 μm
金網	
150W	150メッシュ

記号	装備品
インジケータ	
無	閉止プラグ
I	目視式
E	電気接点式
D	電気接点式 (微少負荷用)

エレメントに関する詳細は、P15 ~ 16 参照。

*1 シール材質がFKM、インジケータ無し、金網エレメントの場合に限る (インジケータ付の場合は、目視式: Max.130℃、電気接点式: Max.90℃)。 *2 水グリコール系、高含水作動液の場合、設定なし。

流量グラフ

■グラフ条件

油種：ISO VG32
 油温：40℃
 (比重：0.86
 動粘度：32mm²/s)

■圧力損失の計算方法

・フィルタアセンブリの圧力損失は、次式で求めてください。

$$\text{フィルタアセンブリの圧力損失} = \text{①フィルタハウジング 圧力損失} + \text{②フィルタエレメント 圧力損失}$$

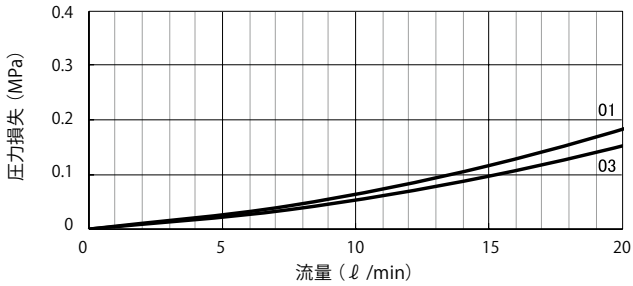
・グラフ条件と異なる場合、次式で①と②の圧力損失を求めてください。

$$\text{フィルタハウジングの圧力損失} = \frac{\text{使用流体の比重}}{0.86} \times \text{比重 0.86 時のフィルタハウジングの圧力損失}$$

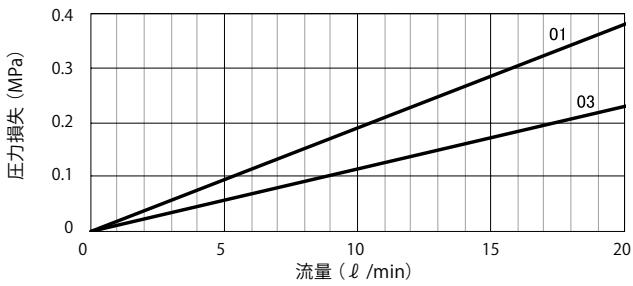
$$\text{フィルタエレメントの圧力損失} = \frac{\text{使用流体の比重}}{0.86} \times \frac{\text{使用流体の動粘度}}{32} \times \text{比重 0.86、動粘度 32mm}^2/\text{s 時のフィルタエレメントの圧力損失}$$

★フィルタハウジングの圧力損失は、流体の比重に比例し、フィルタエレメントの圧力損失は、流体の比重と流体の動粘度にそれぞれ比例します。

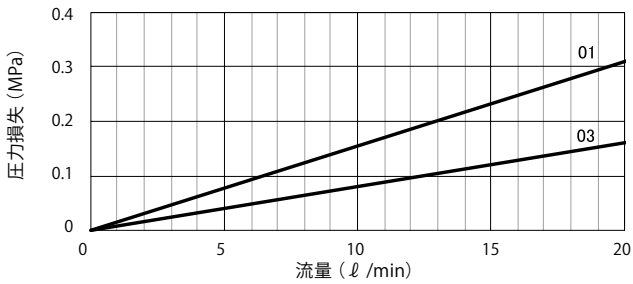
① フィルタハウジング 圧力損失



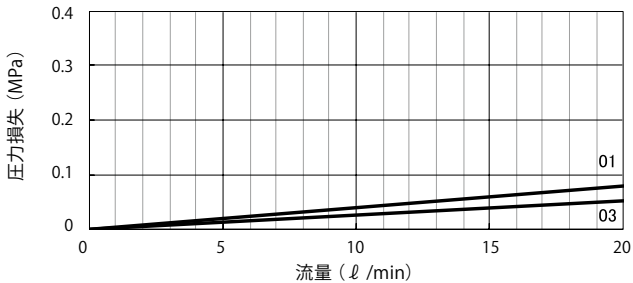
② フィルタエレメント 圧力損失



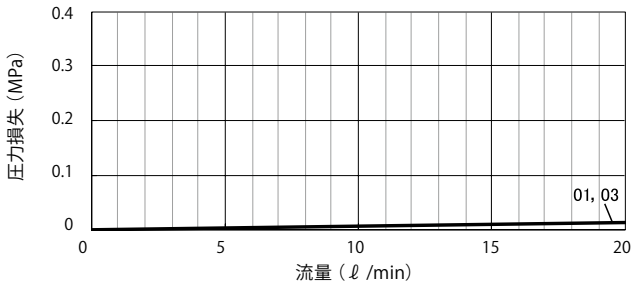
3C
3μm



8C
8μm



10U
10μm

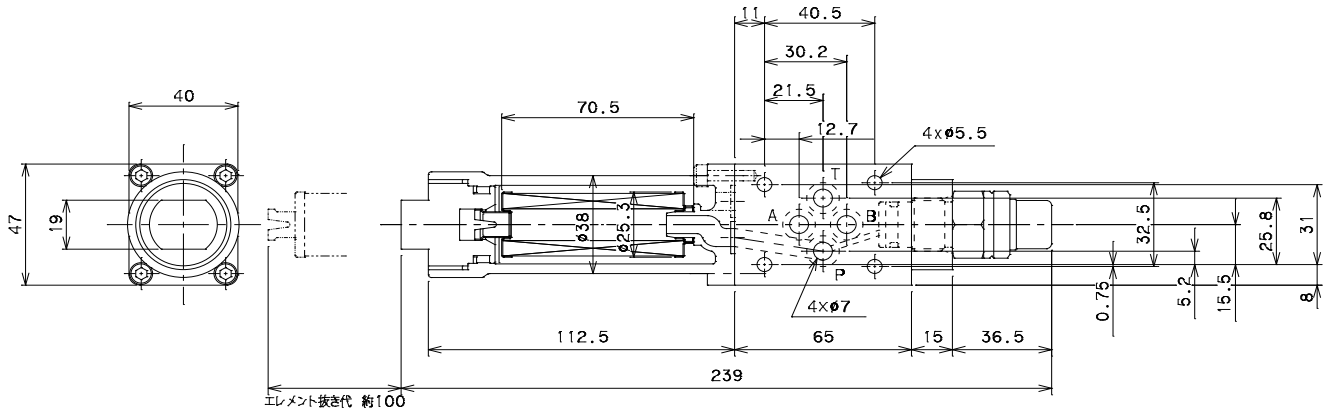


150W
150メッシュ*1

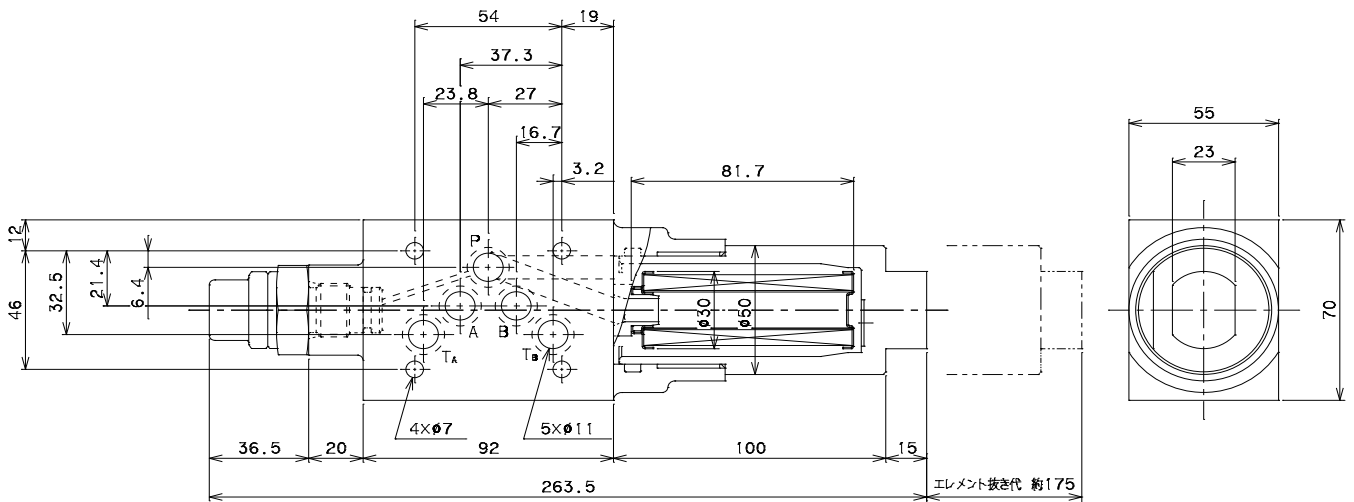
* 1 金属エレメントは、圧力損失が低く各製品間 (サイズ) の値にほぼ差がないため、グラフ中において 1 本線で表しています。

MVF-01-□□-I

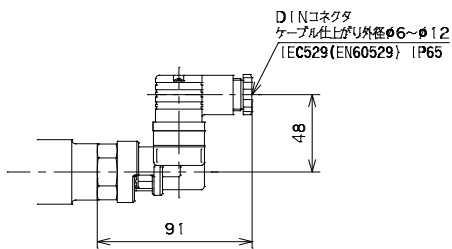
I: 目視式インジケータ



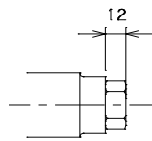
MVF-03-□□-I



差圧式インジケータ部 * MVF-01,03 共通



電気接点式インジケータ
MVF-□□-□□-E_D

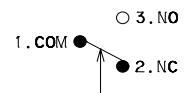


閉止プラグ
MVF-□□-□□- _

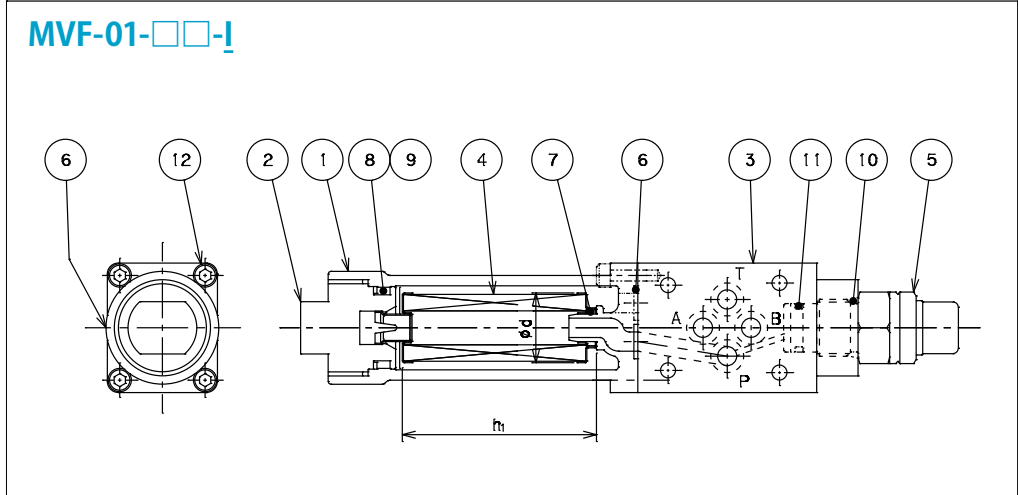
インジケータ 型式	作動圧力 (MPa)	
	目視シグナル 注意	電気 シグナル 目詰まり
IF-3	0.2	0.3
EF-3	0.2	0.3
EF-3D	0.2	0.3

〈マイクロスイッチ仕様〉

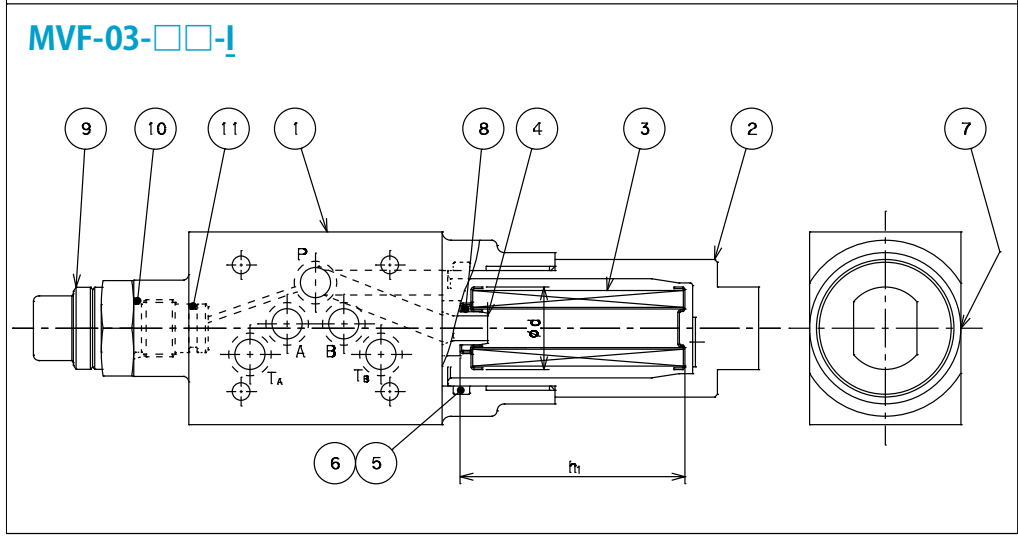
型式	定格負荷	接点構成: 1C
EF-3	抵抗負荷	3A, 250V AC 3A, 30V DC
	誘導負荷	2A, 250V AC 2A, 30V DC
EF-3D	微小負荷	100mA, 125V AC 100mA, 30V DC



★インジケータに関する詳細は、P161 参照。



部番	名称	数量
1	本体	1
2	カバー	1
3	ベース	1
4	エレメント	1
5	インジケータ	1
6	"O" リング	6
7	"O" リング	1
8	"O" リング	1
9	バックアップリング	1
10	"O" リング	1
11	"O" リング	1
12	六角穴付ボルト	4



部番	名称	数量
1	ベース	1
2	ケース	1
3	エレメント	1
4	口金	1
5	バックアップリング	1
6	"O" リング	1
7	"O" リング	5
8	"O" リング	1
9	インジケータ	1
10	"O" リング	1
11	"O" リング	1

エレメント寸法

型式	寸法 (mm)		質量*1 (kg)
	ϕd_1	h_1	
MVF-01	25.3	70.5	0.03
MVF-03	30.0	81.7	

シール材一覧

部番	5	6	7	8	9	10	11	シール材セット 商品番号*3			
	規格*2 型式	JIS B2407 T2	JIS B2401 1B	01 : JIS B2401 1B 03 : AS568	01 : JIS B2401 1B 03 : JIS B2401 1A	JIS B2407 T2	JIS B2401 1B	JIS B2401 1A	材質	SP 01 : 7~9 03 : 5,6,8	SA 01 : 6~11 03 : 5~8,10,11
MVF-01		P9	P10	P25	P25用				NBR	SSF000142	SSF000140
MVF-03	P42用	P42	014	P12		P18	P14	FKM	SSF000509	SSF000507	
								NBR	SSF000143	SSF000141	
								FKM	SSF000510	SSF000508	

交換部品型式

予備エレメント 〈型式表示例〉

P — **F** — **MVF** — **03** — **3C**

(エレメントを表す記号)

流体種類 接続口径 ろ過精度

★ 型式記号の詳細は、前項「型式」をご参照ください。

シール材セット 〈型式表示例〉

SA — **F** — **MVF** — **03**

記号	シール材セット	流体種類	接続口径
SP	エレメント交換用		
SA	オーバーホール用		

*1 ろ材材質（ろ過精度）が一般ろ紙の質量になります。 *2 材質がNBRの規格になります。それ以外の材質の場合、それに準じたものになります。
*3 シール材は、シール材セットでの販売になります。