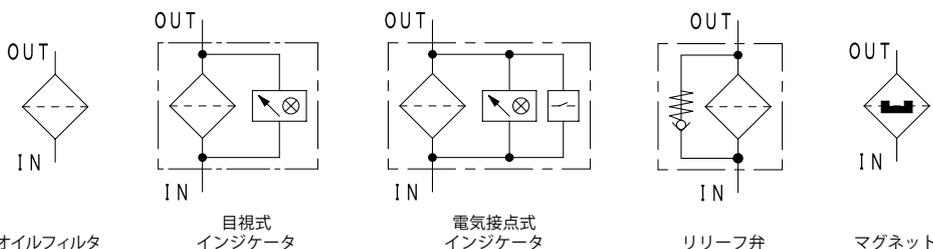


### ベストセラー "U" シリーズの高圧対応モデル



#### 製品の特長

- エLEMENTは、耐差圧：21MPaの高耐圧タイプを用意（標準 = 0.7MPa）
- 目詰まりインジケータ、マグネット、リリーフ弁、相フランジ（溶接用）をオプション設定
- 上部カバーを反転させることで油出入口方向の入れ替えが可能
- ボルト 4 本を外すだけですばやく、簡単にELEMENT交換が可能
- "U" シリーズ（UL、UM、UH 型）のELEMENTは、共通で使用可能



★上記以外の装備品組合せによる油圧図記号は、P236 をご参照ください。

#### 諸元表

最高使用圧力	MPa	21.0
繰り返し耐久試験		0~21.0MPax10 <sup>7</sup> 回
使用温度	標準仕様	℃ -10 ~ 90
	高温仕様 <sup>*1</sup>	℃ -10 ~ 150
インジケータ 作動圧力	標準	MPa 0.3
	高耐圧	MPa 0.7
クラッキング圧	標準	MPa 0.35
	高耐圧	MPa ノンバイパス
ELEMENT耐差圧	標準	MPa 0.7
	高耐圧	MPa 21.0
ELEMENT流れ方向/抜き方向		外→内/上抜き

接続口径記号		03A	04A	06A	08A	10A	12A	16A
標準流量 ☆	ℓ / min	35	60	110	125	280	380	480
主要材質	本体	FCD						
	上部カバー	FCD						
	飲み口	ADC						
塗装		アクアブルー						
質量 <sup>*2</sup>	kg	10.0	12.2	25.4	36.6			

☆比重:0.86、動粘度:32mm<sup>2</sup>/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〉



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	接続口径
03A	Rc 3/8 (10A)
04A	Rc 1/2 (15A)
06A	Rc 3/4 (20A)
08A	Rc1 (25A)
10A	Rc1 1/4 (32A)
12A	Rc1 1/2 (40A)
16A	Rc2 (50A)

記号	ろ過精度	記号	ろ過精度
C ろ紙		金網	
3C	3 μm	5UW	5 μm
8C	8 μm	10UW	10 μm
25C	25 μm	20UW	20 μm
C ろ紙高耐圧		40UW	40 μm
3CH	3 μm	50UW	50 μm
8CH	8 μm	200W	200メッシュ
25CH	25 μm	150W	150メッシュ
一般ろ紙		100W	100メッシュ
10U	10 μm	60W	60メッシュ
20U <sup>*3</sup>	20 μm	ノッチワイヤ	
40U <sup>*3</sup>	40 μm	50UK	50 μm
ELEMENTに関する詳細は、P15 ~ 16 参照。			
		200K	200メッシュ
		150K	150メッシュ
		100K	100メッシュ
		60K	60メッシュ

記号	装備品
①	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 (微小負荷用)
②	リリーフ弁 <sup>*4</sup>
K	なし
V	あり
③	相フランジ
無	なし
N	あり
④	マグネット
無	なし
M	あり

記号	流れ方向
無	左→右
L	右→左

\* 1 シール材質がFKM、インジケータ無し、金網ELEMENT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 相フランジを除いた質量になります。

\* 3 水グリコール系、高含水作動液の場合、設定なし。

\* 4 高耐圧ELEMENT選択時、リリーフ弁は取り付け不可。

# 流量グラフ

## ■グラフ条件

油種：ISO VG32  
 油温：40℃  
 (比重：0.86  
 動粘度：32mm<sup>2</sup>/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。

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

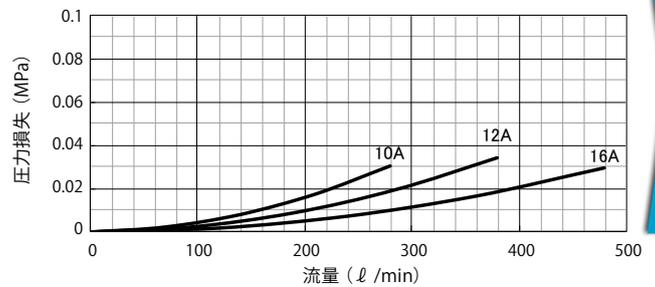
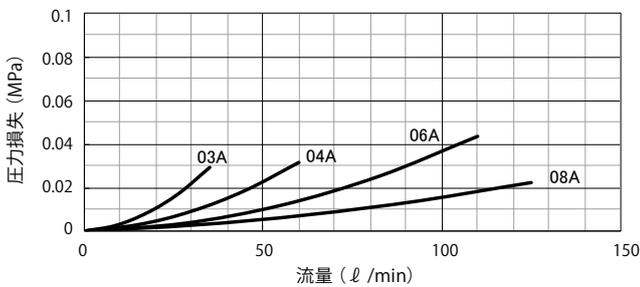
・グラフ条件と異なる場合、次式で①と②の圧力損失を求めてください。

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

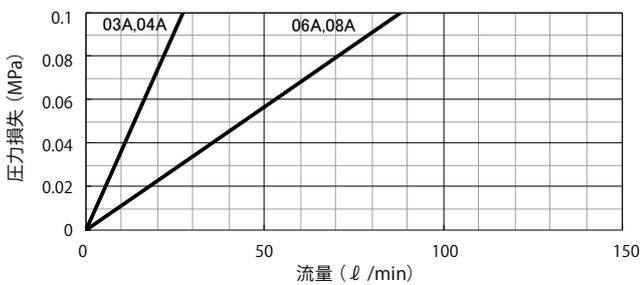
$$\text{フィルタエレメントの圧力損失} = \frac{\text{使用流体の比重}}{0.86} \times \frac{\text{使用流体の動粘度}}{32} \times \text{比重 0.86、動粘度 32mm}^2/\text{s 時のフィルタエレメントの圧力損失}$$

★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。

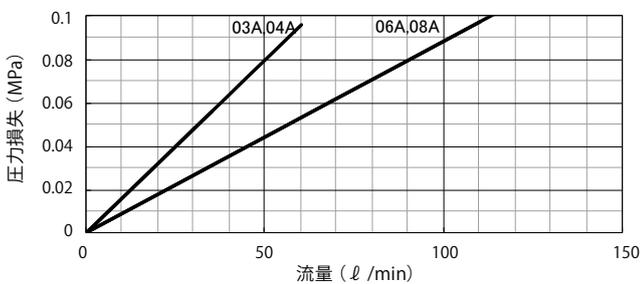
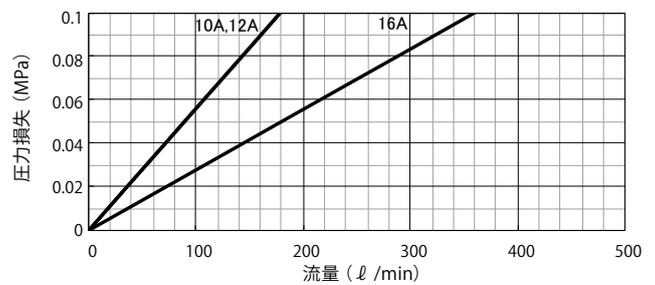
## ① フィルタハウジング 圧力損失



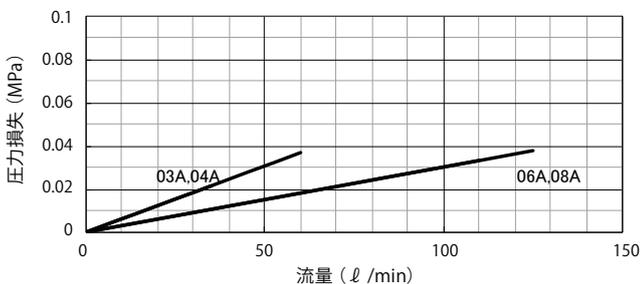
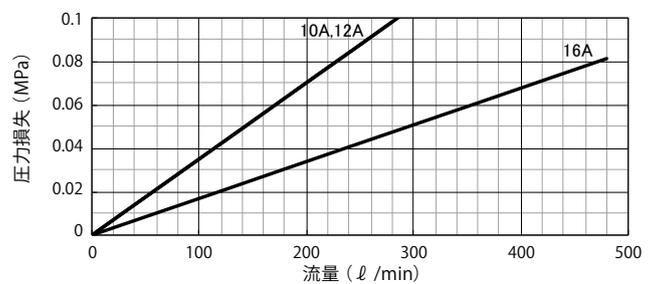
## ② フィルタエレメント 圧力損失



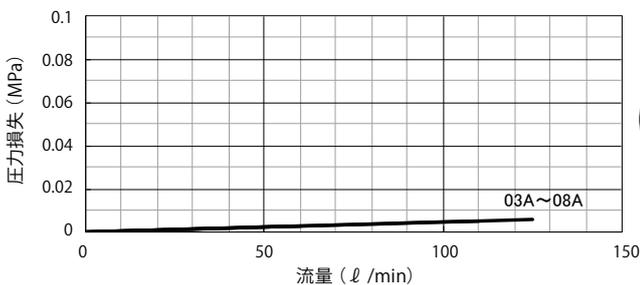
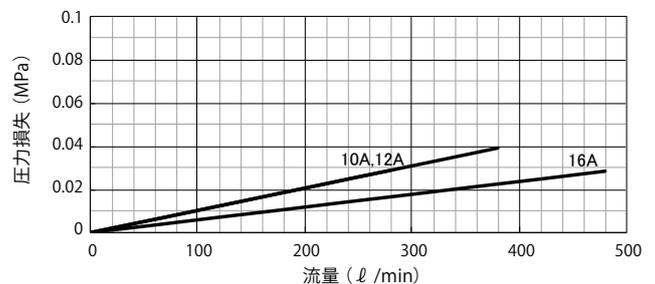
3C  
3μm



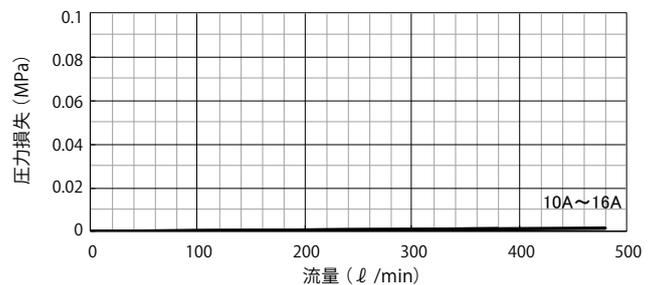
8C  
8μm



10U  
10μm



150W  
150メッシュ\*



\* 1 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。

### UH-03A,04A-□□-□□□□-□ I: 目視式インジケータ

取付座

61  
116  
120

2xM10x15mm 取付座

45

取付座

70  
48  
24  
52

4xM10x35 六角穴付ボルト付属

03A:  $Rc \frac{3}{8}$   
04A:  $Rc \frac{1}{2}$

03A:  $\phi 17.8$   
04A:  $\phi 22.2$

21

IN OUT

エレメント取付代 約24.0

34.5

60

146  
206

$\phi 92$

相フランジ  
UH-03A,04A-□□-□□N□-□

### UH-06A,08A-□□-□□□□-□

取付座

61  
116  
125

2xM10x15mm 取付座

45

取付座

70  
48  
24  
52

4xM10x35 六角穴付ボルト付属

06A:  $Rc \frac{3}{4}$   
08A:  $Rc 1$

06A:  $\phi 27.7$   
08A:  $\phi 34.5$

27

IN OUT

エレメント取付代 約33.0

34.5

65

222  
287

$\phi 92$

82  
56  
42  
72

4xM12x45 六角穴付ボルト付属

相フランジ  
UH-06A,08A-□□-□□N□-□

### UH-10A,12A-□□-□□□□-□

取付座

78  
151  
170

4xM10x15mm 取付座

60  
20  
25

取付座

102  
74  
52  
88

4xM16x55 六角穴付ボルト付属

10A:  $\phi 43.2$   
12A:  $\phi 49.1$

31

16

IN OUT

エレメント取付代 約42.0

34.0

81

293  
374

$\phi 122$

10A:  $Rc 1 \frac{1}{4}$   
12A:  $Rc 1 \frac{1}{2}$

相フランジ  
UH-10A,12A-□□-□□N□-□

### UH-16A-□□-□□□□-□

取付座

90  
170  
180

4xM12x17mm 取付座

74  
20  
30

取付座

102  
74  
52  
88

4xM16x55 六角穴付ボルト付属

10A:  $\phi 43.2$   
12A:  $\phi 49.1$

31

16

IN OUT

エレメント取付代 約49.0

34.0

91

366  
457

$\phi 147$

124  
90  
60  
100

4xM18x60 六角穴付ボルト付属

16A:  $Rc 2$

37  
19

相フランジ  
UH-16A-□□-□□N□-□

差圧式インジケータ部 \*各口径共通

DINコネクタ  
ケーブル仕上がり外径 $\phi 6 \sim \phi 12$   
IEC529(EN60529) IP65

48

(89)

\*エレメント取付代寸法が+60mmとなります。

E,D: 電気接点式インジケータ  
UH-□□-□□-E,D□□□□-□

12

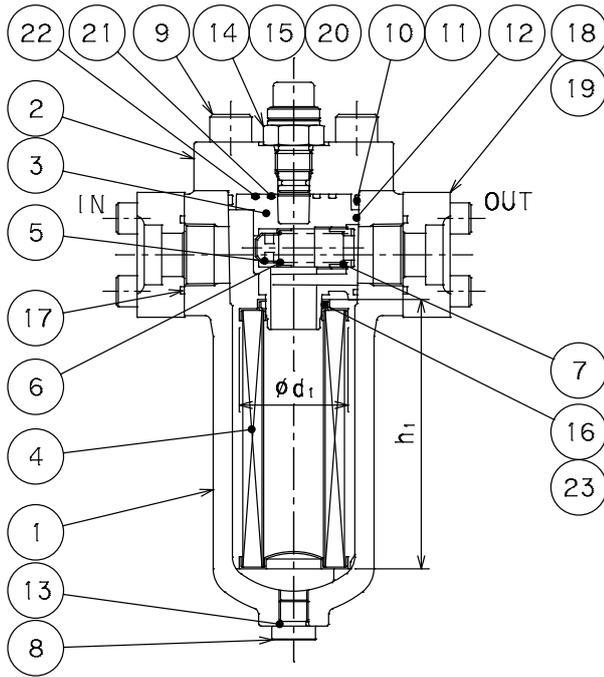
閉止プラグ  
UH-□□-□□-□□□□-□

インジケータ 型式	作動圧力 (MPa)		
	目視シグナル	電気シグナル	
	注意	目詰まり	
IF-3	0.3	/	
IF-7	0.7		
EF-3	0.2	0.3	0.3
EF-3D		0.7	0.7
EF-7			
EF-7D			

<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	
	誘導負荷	
EF-7	抵抗負荷	
	誘導負荷	
EF-3D	微少負荷	
EF-7D	微少負荷	

\*IF-7, EF-7(D)は、高耐圧エレメント用 \*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	上部カバー	1
3	飲み口	1
4	エレメント	1
5	リリース弁	1
6	スプリング	1
7	ばね押さえ	1
8	ドレンプラグ	1
9	六角穴付ボルト	4
10	"O" リング	1
11	バックアップリング	1
12	"O" リング	1
13	"O" リング	1
14	"O" リング	1
15	"O" リング	1
16	"O" リング	1
17	"O" リング	2
18	相フランジ	2
19	六角穴付ボルト	8
20	インジケータ	1
21	"O" リング	1
22	"O" リング	1
23	バックアップリング	1

エレメント寸法

型式	寸法 (mm)		質量 <sup>*1</sup> (kg)
	$\phi d_1$ 高耐圧	$h_1$	
UH-03A UH-04A	62.2	64.0	85.3
UH-06A UH-08A			155.3
UH-10A UH-12A	82.2	81.0	204.5
UH-16A	102.2	102.0	254.5

シール材一覧

部番	10	11	12	13	14	15	16	17	21	22	23
規格 <sup>*2</sup> 型式	JIS B2401 1B	JIS B2407 T3	JIS B2401 1A	高耐圧エレメント AS568		JIS B2401 1B	JIS B2401 1A	JIS B2401 1B	JIS B2401 1A	JIS B2401 1A	高耐圧エレメント JIS B2407 T3
UH-03A,04A	G70	G70用	G30	123	P14	P18	P14	P32	G25	G40	P32用
UH-06A,08A			G40	130				G45			
UH-10A,12A	G95	G95用	G55	139	P18			G60			G45用
UH-16A	G110	G110用	G65	145				G70			G70

シール材セット 商品番号 <sup>*3</sup>							
型式	材質	SP 部番: 10 ~ 13, 16	SP-H 部番: 10 ~ 13, 16,23	SA 部番: 10 ~ 16, 21 ~ 22	SA-N 部番: 10 ~ 17, 21 ~ 22	SA-H 部番: 10 ~ 16, 21 ~ 22	SA-HN 部番: 10 ~ 17, 21 ~ 23
UH-03A,04A	NBR	SSF000538	SSF000095	SSF000531	SSF000535	SSF000087	SSF000091
	FKM	SSF000560	SSF000462	SSF000553	SSF000557	SSF000454	SSF000458
UH-06A,08A	NBR	SSF000539	SSF000096	SSF000532	SSF000536	SSF000088	SSF000092
	FKM	SSF000561	SSF000463	SSF000554	SSF000558	SSF000455	SSF000459
UH-10A,12A	NBR	SSF000540	SSF000097	SSF000533	SSF000537	SSF000089	SSF000093
	FKM	SSF000562	SSF000464	SSF000555	SSF000559	SSF000456	SSF000460
UH-16A	NBR	SSF000541	SSF000098	SSF000534	SSF000082	SSF000090	SSF000094
	FKM	SSF000563	SSF000465	SSF000556	SSF000449	SSF000457	SSF000461

交換部品型式

予備エレメント 〈型式表示例〉



★ 本フィルタ用予備エレメントの型式表示は、「個別呼称」と「共通呼称」の2種類存在しますが、同一製品を表します。

「個別呼称」・・・図面、銘板に記載 (左記、型式表示例の通り)  
 「共通呼称」・・・伝票類、荷札に記載  
 なお「共通呼称」については、P162【予備エレメント一覧】をご参照ください。

シール材セット 〈型式表示例〉



★ 「型式記号」の詳細は、前項「型式」をご参照ください。

\* 1 ろ材材質 (ろ過精度) が、Cろ紙 (高耐圧) の質量になります。他ろ材材質の質量については、UL型またはUM型ページ参照。  
 \* 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。