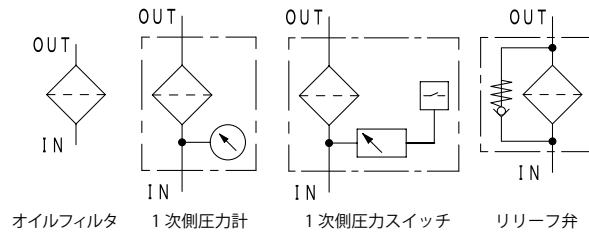


「TRF型」のモデルチェンジ版 1次圧検知式インジケータモデル



製品の特長

- CFD（流体数値解析）による低圧力損失、大流量モデル
- ハイフロータイプのエレメントを新規ラインナップ
- アルミダイカスト製ケースにより大幅軽量化
- 1次圧検知式圧力計、圧力スイッチをオプション設定
- タンク上面に直接取付け。配管はIN側のみで可



★上記以外の装備品組合せによる油圧図記号は、【油圧図記号一覧】ページ参照。

諸元表

最高使用圧力	MPa	1.0
繰り返し耐久試験		0~1.0MPa x 10 ⁷ 回
使用温度	標準仕様	℃ -10 ~ 90
	高温仕様 ^{*1}	℃ -10 ~ 150
インジケータ作動圧力	MPa	0.3
クラッキング圧	MPa	0.35
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 / 上抜き

接続口径記号		06A	08A	10A	12A
標準流量 ☆	STD ℓ / min	130	170	320	340
	ハイフロー ℓ / min	150	200	360	400
主要材質	本体	ADC			
	カバー	ADC			
塗装	本体	無塗装			
	カバー	無塗装			
質量 ^{*2}	kg	2.5	3.7		

☆比重: 0.86、動粘度: 32mm²/s、ろ過精度: 10U/10UFにおいて、圧力損失値が0.05MPa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〉

F - **TRF** - **06A** - **10UF** - **I V N**
① ② ③

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	プレーキ油

記号	接続口径		Rc1
	IN	OUT	
06A	Rc3/4 (20A)		Rc1
08A	Rc1 (25A)		Rc1
10A	Rc1 1/4 (32A)		Rc1 1/2
12A	Rc1 1/2 (40A)		Rc1 1/2

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
一般ろ紙		40UW	40 μm
10U	10 μm	50UW	50 μm
20U ^{*3}	20 μm	200W	200メッシュ
40U ^{*3}	40 μm	150W	150メッシュ
ハイフローろ紙		100W	100メッシュ
10UF ^{*3}	10 μm	60W	60メッシュ
20UF ^{*3}	20 μm		

記号	装備品
①	インジケータ
無	閉止プラグ
I	圧力計
E	圧力スイッチ
②	リリーフ弁
K	なし
V	あり
③	相フランジ
無	なし
N	あり

★エレメントに関する詳細は、
【フィルタ及びエレメント構造】、
【フィルタの性能評価】ページ参照。

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。

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

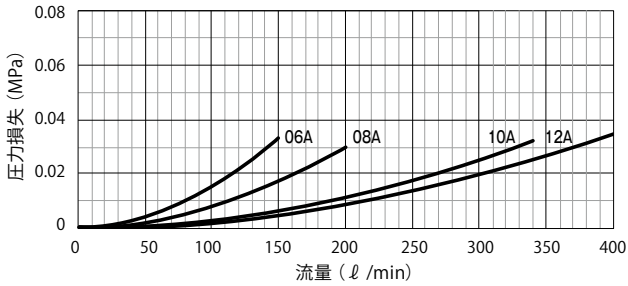
・グラフ条件と異なる場合、次式で①と②の圧力損失を求めてください。

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

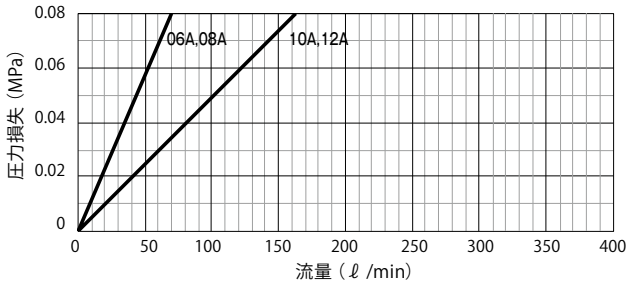
$$\text{フィルタエレメントの圧力損失} = \frac{\text{使用流体の比重}}{0.86} \times \frac{\text{使用流体の動粘度}}{32} \times \text{比重 0.86、動粘度 32mm}^2/\text{s 時のフィルタエレメントの圧力損失}$$

★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。

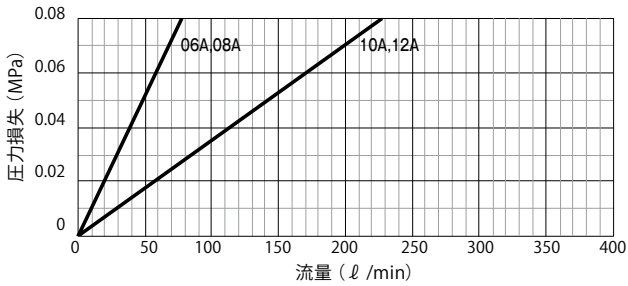
① フィルタハウジング 圧力損失



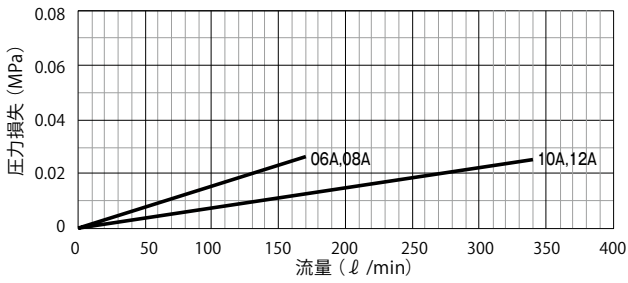
② フィルタエレメント 圧力損失



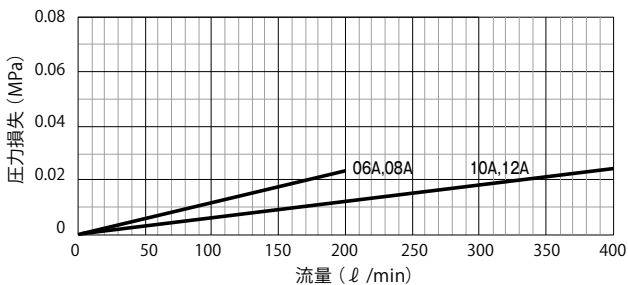
3C
3μm



8C
8μm



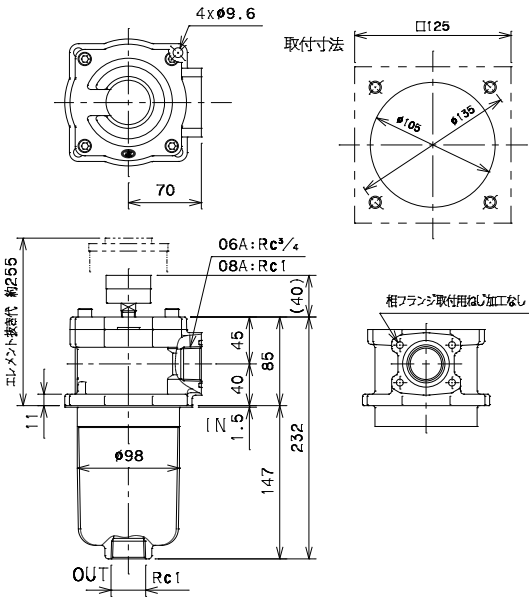
10U
10μm



10UF
10μm Hi

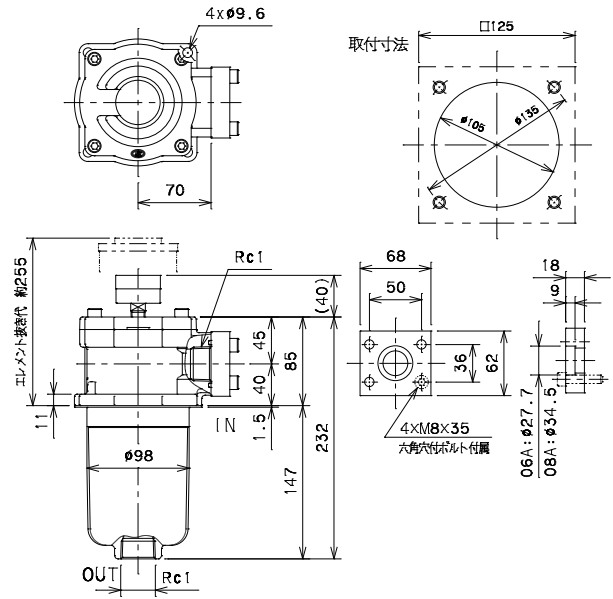
TRF-06A,08A-□□-I□

I: 圧力計



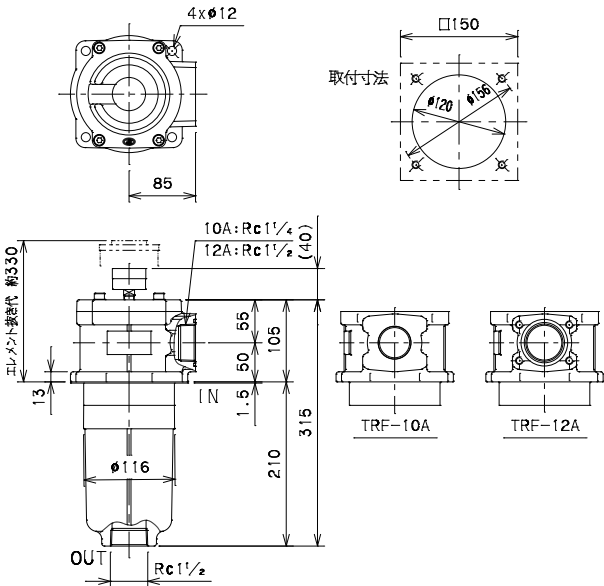
TRF-06A,08A-□□-I□N

I: 圧力計
N: 相フランジ



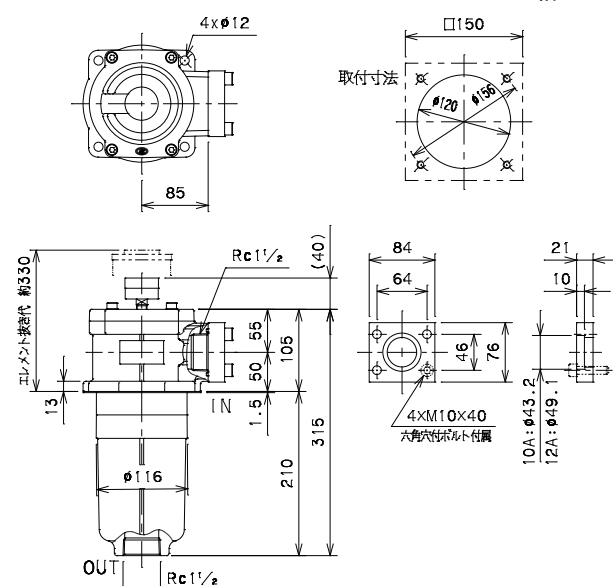
TRF-10A,12A-□□-I□

I: 圧力計

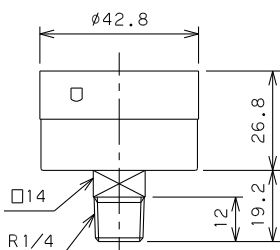


TRF-10A,12A-□□-I□N

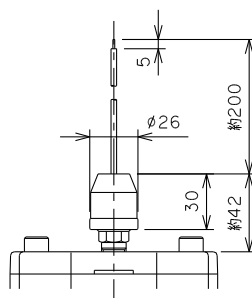
I: 圧力計
N: 相フランジ



1次圧検知式インジケータ部 *各口径共通



I: 圧力計
TRF-□□-□□-I□□



E: 圧力スイッチ
TRF-□□-□□-E□□

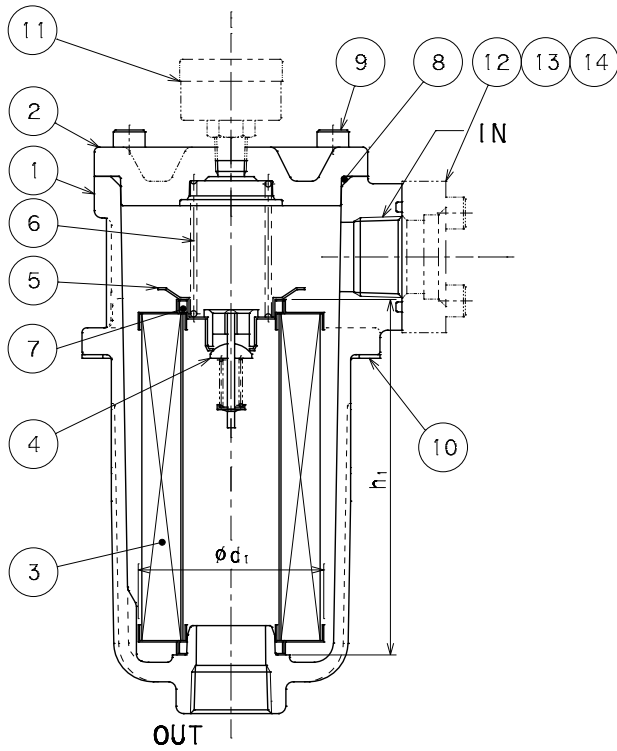
インジケータ 型式	作動圧力 (MPa)	
	目視シグナル 圧力測定範囲	電気 シグナル 目詰まり
UT-4	0 ~ 1.0	0.3 ~
PS-20	0.3	

〈圧力スイッチ仕様〉

型式	電気規格	接点構成
PS-20	DC5 ~ 30V 5mA ~ 2A AC120 / 240V 135VA	1A (NO)

★インジケータに関する詳細は、【インジケータ一覧】ページ参照。

断面図



部品表

部番	名称	数量
1	本体	1
2	カバー	1
3	エレメント	1
4	リリーフ弁	1
5	キャップ	1
6	バネ	1
7	"O" リング	2
8	"O" リング	1
9	六角穴付ボルト	4
10	パッキン	1
11	圧力計	1
12	相フランジ	1
13	六角穴付ボルト	4
14	"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	
TRF-06A,08A	76	145.6	0.39
TRF-10A,12A	92	209	0.7

シール材一覧

部番	7	8	10	14	シール材セット 商品番号*3			
規格*2 型式	JIS B2401 1A	専用パッキン ノンアスベスト	JIS B2401 1A	材質	SP 部番:7,8	SA 部番:7,8,10	SA-N 部番:7,8,10,14	
TRF-06A,08A	P36	G90	t1.5x□113/φ105	G40	NBR SSF001922	SSF001914	SSF001915	
					FKM SSF001931	SSF001923	SSF001924	
TRF-10A,12A	G50	G115	t1.5x□136/φ120	G55	NBR SSF002025	SSF002007	SSF002008	
					FKM SSF002026	SSF002009	SSF002010	

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、【予備エレメント一覧】ページをご参照ください。

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。