

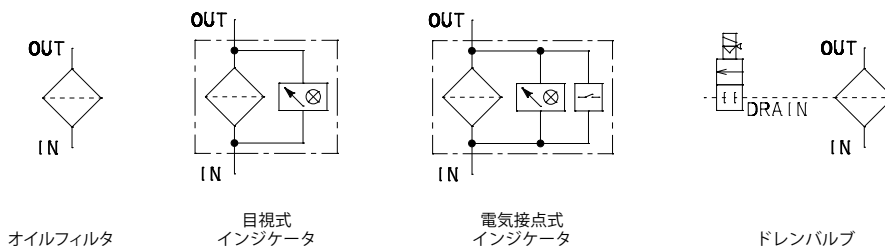
メンテナンスフリーを実現する『オートドライブフィルタ』



製品の特長

- エlementを電動モータに直結し、自動洗浄を実現
- 三角線Elementを用いた表面ろ過方式による確実で安定した捕集性能
- システム構築によりメンテナンスフリー化が可能
- ドレンバルブ、インジケータ、モータドライバ*をオプション設定
- 豊富なるろ過精度の中から用途に最適なるろ過精度選択が可能

* モータを動作させるために必須となります。



諸元表

最高使用圧力	MPa	3.5 *1
使用温度	℃	-10 ~ 90 *2
インジケータ作動圧力		0.15
Element耐差圧		0.7
定格電圧	V	単相 100 ~ 120 三相 200 ~ 240
周波数: 50Hz/60Hz 共用		
定格出力	W	60
保護等級		IP54 相当

接続口径記号		06	08
標準流量 ☆	ℓ /min	120	160
塗装	本体	無塗装	
	下部カバー	皮膜処理	
質量	フィルタ	kg	約 7.0
	ドレンバルブ	kg	約 3.5

☆ 比重:0.86、動粘度:32mm²/s、ろ過精度:50UTにおいて、圧力損失が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)。

※ウエスなどの繊維やサンダー掛けでの目こぼれ砥粒、塗料粉などはElementの目を塞ぎ、フィルタの機能が十分に発揮できない場合があります。クーラントタンク内の清掃を入念に実施した上でご使用ください。

型式

(型式表示例)



記号	流体種類
無	鉱物油系
M	水溶性クーラント液
G	水グリコール系
F	リン酸エステル系
W	高含水作動液

★ 油性クーラント液への使用についてはお問い合わせください。

記号	接続口径
06	Rc3/4
08	Rc1

記号	ろ過精度
三角線	
20UT	20 μm
30UT	30 μm
40UT	40 μm
50UT	50 μm
100UT	100 μm

記号	モータドライバ
0	なし
1	単相 100 ~ 120V
2	単相 200 ~ 240V 三相 200 ~ 240V

記号	装備品
① ドレンバルブ	
0	なし
D1	AC100V 50/60Hz AC110V 60Hz
D2	AC200V 50/60Hz AC220V 60Hz
D3	DC24V
② 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)

油性切削液、油圧作動油の場合

■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。

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

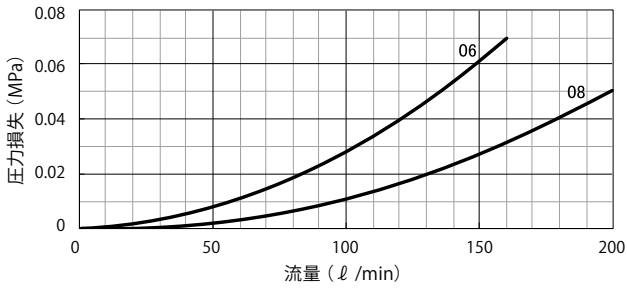
・グラフ条件と異なる場合、次式で①と②の圧力損失を求めてください。

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

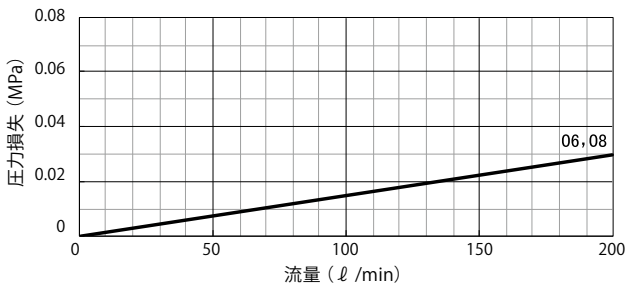
$$\text{フィルタエレメントの圧力損失} = \frac{\text{使用流体の比重}}{0.86} \times \frac{\text{使用流体の動粘度}}{32} \times \text{比重 0.86、動粘度 32mm}^2/\text{s 時のフィルタエレメントの圧力損失}$$

★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。

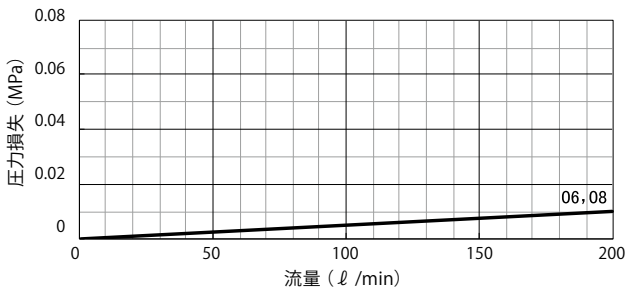
① フィルタハウジング 圧力損失



② フィルタエレメント 圧力損失



30OUT
30 μm



50OUT
50 μm

水溶性切削液の場合

■グラフ条件

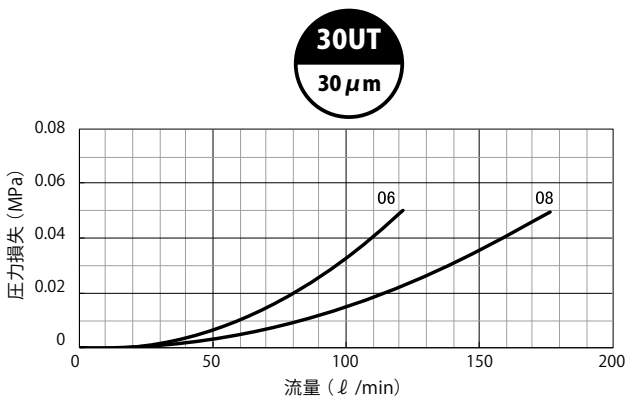
油種：水溶性切削液
 (動粘度：1~2mm²/s)

■圧力損失の計算方法

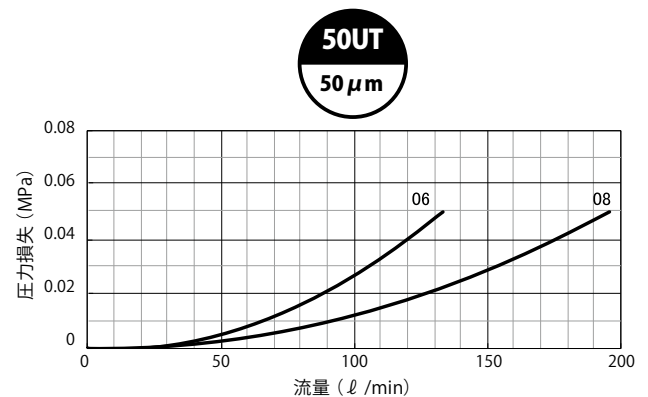
・水溶性切削液における圧力損失は、③フィルタアセンブリ 圧力損失のグラフより求めてください。

★下記グラフは、フィルタハウジングの圧力損失とフィルタエレメントの圧力損失を合計したフィルタアセンブリの圧力損失を示しています。

③ フィルタアセンブリ 圧力損失



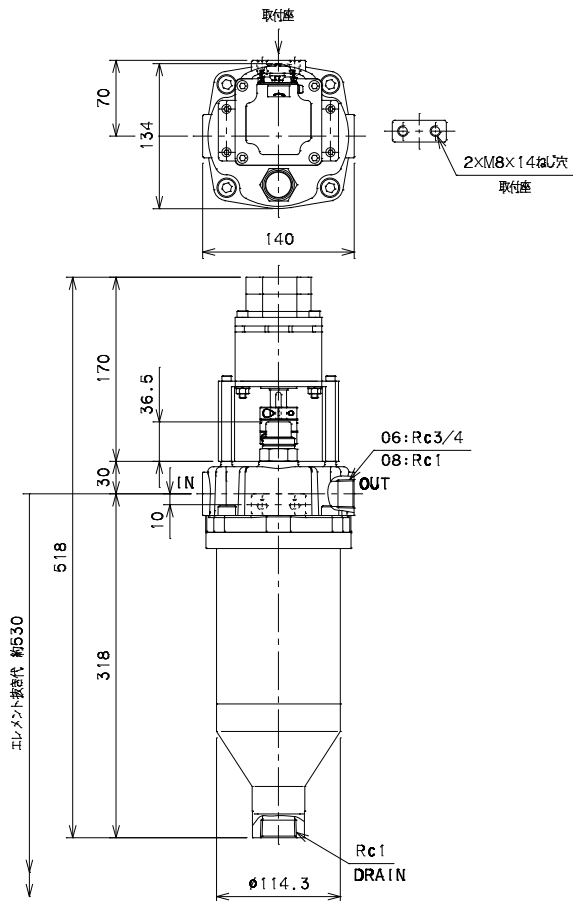
30OUT
30 μm



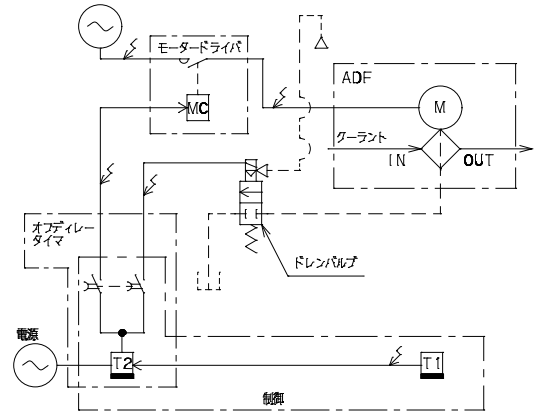
50OUT
50 μm

ADF-06,08-□□-□-□

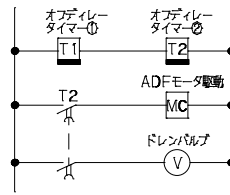
I: 目視式インジケータ



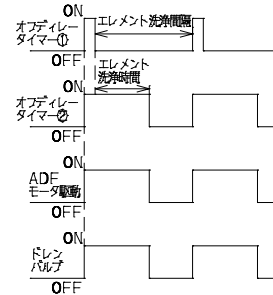
自動洗浄システム回路例 *タイマーリレーによる運転の場合



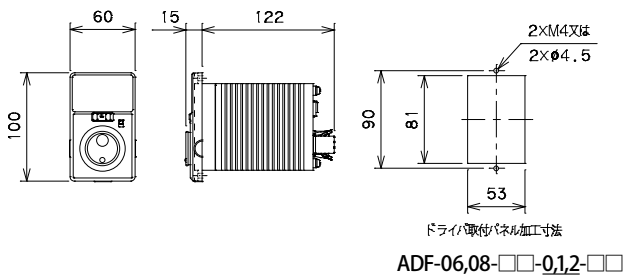
○電気シーケンス回路図



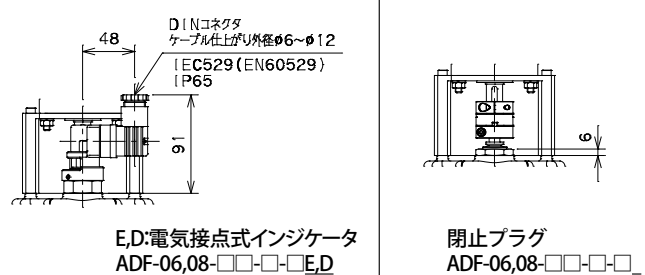
○動作信号図



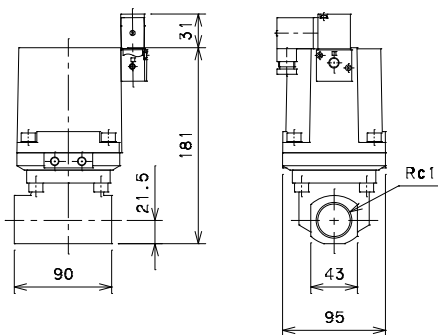
モータドライバ



差圧式インジケータ部 *各口径共通



ドレンバルブ



※ドレンバルブにはRねじ込み継手が付属します。

ADF-06,08-□□-□-0,D1,D2,D3□

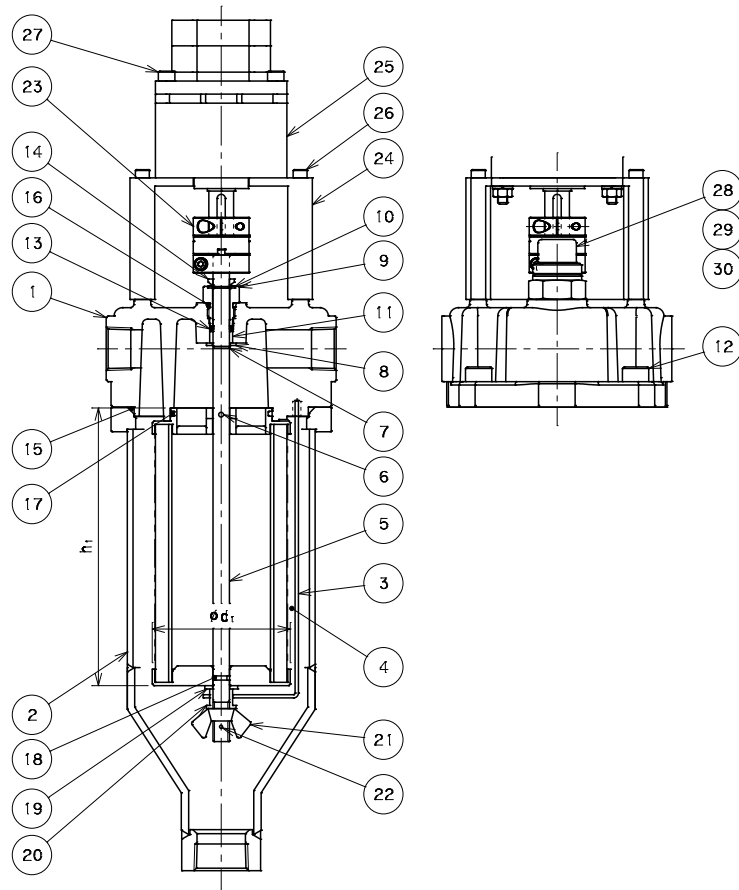
インジケータ 型式	動作圧力 (MPa)		
	目視シグナル 注意	目詰まり	電気 シグナル
IA-1.5	0.11	0.15	
EA-1.5	0.11	0.15	0.15
EA-1.5D	0.11	0.15	0.15

<マイクロスイッチ仕様>

型式	定格負荷	接点構成: 1C	
EA-1.5	抵抗負荷		
			3A,250V AC
			3A,30V DC
EA-1.5D (微小負荷用)	誘導負荷		2A,250V AC
			2A,30V DC
	最大負荷		100mA,125V AC
	100mA,30V DC	1.0mA,5V DC	
	最小負荷	0.07mA,100V AC	
		1.0mA,5V DC	

★インジケータに関する詳細は、P161 参照。

断面図



部品表

部番	名称	数量	部番	名称	数量
1	本体	1	16	"O" リング	1
2	下部カバー	1	17	"X" リング	1
3	スクレッパー	1	18	"O" リング	1
4	エレメント	1	19	座金	1
5	センターロッド	1	20	軸受	1
6	スプリングピン	1	21	蝶ナット	1
7	ストップリング	1	22	松葉ピン	1
8	座金	1	23	カップリング	1
9	プラグ	1	24	ブラケット	1
10	ストップリング	1	25	モータ	1
11	軸受	1	26	六角穴付ボルト	4
12	六角穴付ボルト	4	27	六角穴付ボルト	4
13	シール	1	28	インジケータ	1
14	シール	1	29	"O" リング	1
15	"O" リング	1	30	"O" リング	1

エレメント寸法

型式	寸法 (mm)		質量 (kg)
	ϕd_1	h_1	
ADF-06,08	84	169	0.5

シール材一覧

部番	13	14	15	16	17	18	29	30	シール材セット 商品番号 *2			
規格*1	シール PTFE・SUS	シール NBR	JIS B2401 1A		"X" リング	JIS B2401 1A			材質	SP 部番: 15,17,18	SA 部番: 13~18,29,30	
型式	ADF-06,08	$\phi 14.8 / \phi 10$	$\phi 16 / \phi 10$	G105	P14	X140	P7	P18	P14	NBR	SSF002084	SSF002083

交換部品型式

予備エレメント 〈型式表示例〉

P — **M** — ADF — **06** — **50UT**

(エレメントを表す記号)

接続口径

ろ過精度

シール材セット 〈型式表示例〉

SP — **M** — ADF — **06**

記号	シール材セット
SP	エレメント交換用

接続口径

★ 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。

★ **型式記号**の詳細は、前項「型式」をご参照ください。

* 1 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。 * 2 シール材は、シール材セットでの販売になります。