

販売終了

フルフロー

PF500D ~ PF8000D・PF16000E Series

圧縮空気の流量を検出する豊富な機能を備えた流量センサ。

流量範囲：25 ~ 500、50 ~ 1000、100 ~ 2000

200 ~ 4000、400 ~ 8000、

800 ~ 16000 ℓ/min(normal)



おもな特長

± 1.5% F.S. (直線性) の精度で流量を検出。
質量流量を検出する方式のため、圧力変動による補正不要。

0、1atm に換算して、流量表示。

流量の積算表示、ピーク値表示可能。

スイッチ機能、アナログ出力他機能多彩。

仕様

項目	PF500D -10	PF500D -15	PF1000D -10	PF1000D -15	PF2000D -10	PF2000D -15	PF4000D -15	PF4000D -25	PF8000D -25	PF8000D -40	PF16000E -50	
仕様	流量範囲 ℓ/min(normal) 25 ~ 500		50 ~ 1000		100 ~ 2000		200 ~ 4000		400 ~ 8000		800 ~ 16000	
	接続口径 Rc 3/8		Rc 1/2		Rc 3/8		Rc 1/2		Rc 1		Rc 1	
使用条件	適用流体 圧縮空気・N ₂ ガス											
	使用空気質 大気圧露点 -17 以下(1)											
	最高使用圧力 MPa 1.5											
	最低使用圧力 MPa 0.1											
	保証耐圧力 MPa 2.25											
	周囲温度と周囲湿度 0 ~ 50、85%RH以下											
精度	流体温度 0 ~ 40											
	直線性 ± 1.5% F.S.(0.7MPa, 20)										± 2.5% F.S. 2	
	圧力特性 ± 1.5% F.S.(0.1 ~ 1.5MPa, 但し 0.7MPa 基準)											
	温度特性 ± 2.0% F.S.(0 ~ 40 但し 20 基準)											
応答性 sec		約 1.25										約 2.5
表示 5桁LED表示												
最小表示流量 ℓ/min(normal) 3		10	20	30	50	100	200					
積算流量 最大9桁 但し、チェンジキーにより切替え表示												
出力	アナログ出力 標準:DC0 ~ 5V オプション:DC4 ~ 20mA、1 ~ 5V、0 ~ 10V											
	スイッチ出力 リレー接点(1ch, a接点)											
	パルス出力(オプション) 4		10 ℓ(normal) / pulse						10 ℓ(normal) / pulse			
電源 AC100V ± 10%(MAX10W)												
ケーブル 付属(3mコネクタ付・芯線0.5mm ²)												
設定値保持機能 EEPROMにより半永久												
取付	取付方向 縦・横自在(樹脂カバー下向きは除く)											
	導入直管部 不要										上流: 10D	下流: 5D 5
保護構造 IP64相当(センサ部のみ)												
質量 kg		1.5				2.0		2.2		5.0		

1: 圧縮空気に異物、水分油分が含まれていると流量の検出ができなくなり、「センサエラー」になります。

流量センサの事前にフィルタ、冷凍式ドライヤ及びオイルミストフィルタを取付けてください。

2: 条件はPF8000Dまでと同様に0.7MPa 20 となります。

3: 最小流量範囲を下まわると、表示は0となります。なお、流量範囲未満の表示値は精度保証外となります。

4: パルス出力の詳細は本文1224ページの積算パルス出力の項目を参照ください。

5: 1Dは配管内径を示し、10D=約530mm、5D=約265mmの長さの直管部を準備ください。

形番表示方法

PF **4000D** - **15** - **A1**

① 流量範囲

② 接続口径

③ 出力

機種形番					
PF500D	PF1000D	PF2000D	PF4000D	PF8000D	PF16000E

記号	内容	PF500D	PF1000D	PF2000D	PF4000D	PF8000D	PF16000E
① 流量範囲							
500D	25 ~ 500 ℓ/min(normal)						
1000D	50 ~ 1000 ℓ/min(normal)						
2000D	100 ~ 2000 ℓ/min(normal)						
4000D	200 ~ 4000 ℓ/min(normal)						
8000D	400 ~ 8000 ℓ/min(normal)						
16000E	800 ~ 16000 ℓ/min(normal)						
② 接続口径							
10	Rc ³ /8						
15	Rc ¹ /2						
25	Rc1						
40	Rc1 ¹ /2						
50	Rc2						
③ 出力							
無記号	アナログ出力 DC0 ~ 5V(標準)						
A1	アナログ出力 DC4 ~ 20mA						
A2	アナログ出力 DC1 ~ 5V						
A3	アナログ出力 DC0 ~ 10V						
A6	積算パルス出力						

上記 印の組合せが製作できます。

形番表示例

PF4000D-15-A1

機種名 : PF4000D

流量範囲 : 200 ~ 4000 ℓ/min(normal)

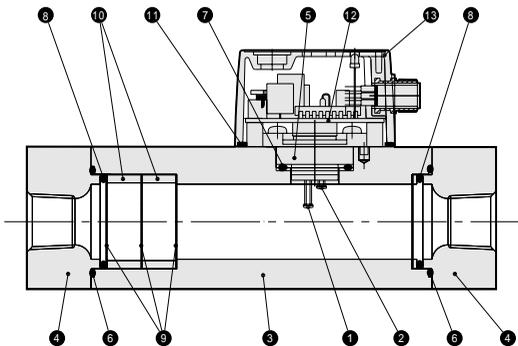
接続口径 : Rc1/2

出力 : アナログ出力 DC4 ~ 20mA

- 冷凍式ドライヤ
- 乾燥剤式ドライヤ
- 高分子膜式ドライヤ
- エアフィルタ
- ドレン排出器他
- F.R.L (モジュラー)
- F.R.L (セレクト)
- 小形F-R
- 精密R
- クリーンF-R
- 電空R
- F.R.L (間違機器)
- スピードコントローラ
- サイレンサ
- 逆止め弁・チェンジャー他
- 継手・チューブ
- 真空F
- 真空R
- 吸着プレート
- 真空発生器
- 真空補償・バンド
- 機械式圧力SW
- 電子式圧力SW
- 電子差圧SW
- 電圧・電流確認SW
- エアセンサ
- ケータ用圧力SW
- 小形流量センサ
- 流量センサ
- 空腔式システム (トータル)
- 空腔式システム (ガンマ)
- 循環式水冷却装置
- 水用流量センサ
- 流量センサ
- 圧縮空気用表示分離形

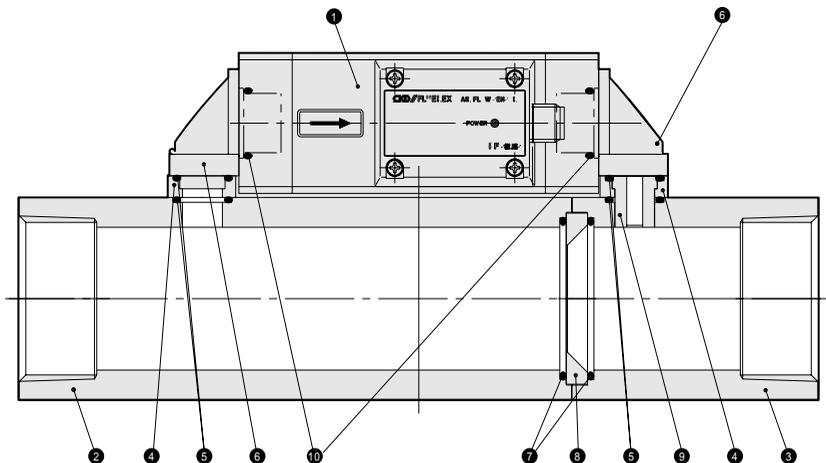
内部構造および部品リスト

PF500D - PF8000D



品番	部品名称	材質	品番	部品名称	材質
1	白金薄膜センサ1	セラミック / 白金	8	Oリング	NBR
2	白金薄膜センサ2	セラミック / 白金	9	メッシュ	SUS304
3	ボディ	A6063	10	カラー	A6063
4	アタッチメント	A6063	11	ガスケット	NBR
5	センサベース	PBT	12	センサ基板	--
6	Oリング	NBR	13	センサカバー	ABS
7	Oリング	NBR			

PF16000E



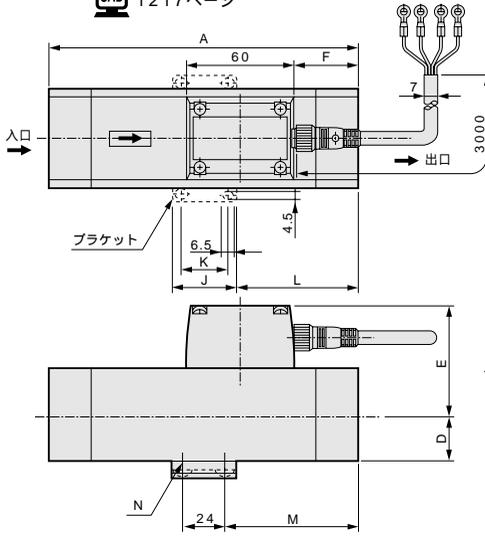
品番	部品名称	材質	品番	部品名称	材質
1	分流センサ部	上図参照	6	サブアタッチメント	SUS304
2	ボディ1	A6063	7	Oリング	NBR
3	ボディ2	A6063	8	オリフィス	C3604
4	スベータ	A6063	9	アスピレータ	C3604
5	Oリング	NBR	10	Oリング	NBR

外形寸法図

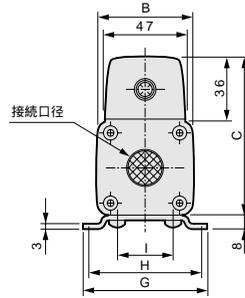
PF500D - PF8000D
センサ部



1217ページ

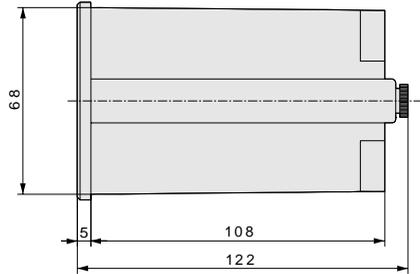
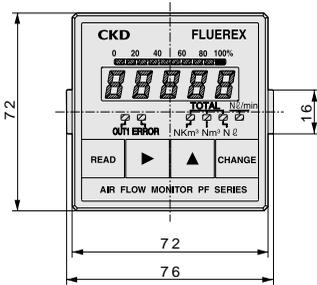


形番末尾	接続口径
- 10	Rc ³ /8
- 15	Rc ¹ /2
- 25	Rc1
- 40	Rc1 ¹ /2

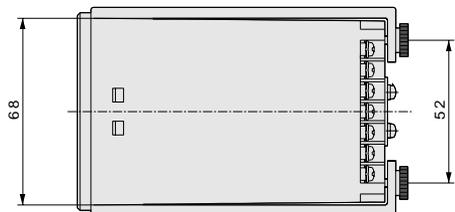
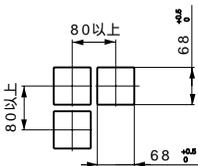


形番	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
PF500D・1000D・2000D・**	135	52	82	22.5	59.5	24	72	64	33	36	26	49.5	55.5	M4ネジ深さ4.5
PF4000D・**	176	57	91	27	64	38	72	64	33	36	26	70	76	M4ネジ深さ4.5
PF8000D・**	188	66	99	31	68	44	84	74	42	40	28	74	82	M5ネジ深さ3.6

モニタ部



パネルカット寸法
標準パネルカット寸法は下図のとおりです。
(注) パネル板厚は1～4mmが適当です。



- 冷凍式ドライヤ
- 乾燥機用ドライヤ
- 高分子膜式ドライヤ
- エアフィルタ
- ドレン排出器他
- F.R.L (モジュラー)
- F.R.L (セレクト)
- 小形F・R
- 精密R
- クリーンF・R
- 電空R
- F.R.L (間接機器)
- スピードコントローラ
- サイレンサ
- 逆止め弁・チェンジャー他
- 継手・チューブ
- 真空F
- 真空R
- 吸着プレート
- 真空発生器
- 真空補給・パッド
- 機械式圧力SW
- 電子式圧力SW
- 電子差圧SW
- 電圧・電流計SW
- エアセンサ
- クレーン用圧力SW
- 小形流量センサ
- 流量センサ
- 空気システム (トータル7)
- 空気システム (ガンマ)
- 循環式水冷却装置
- 水用流量センサ
- 圧縮空気用表示分離形

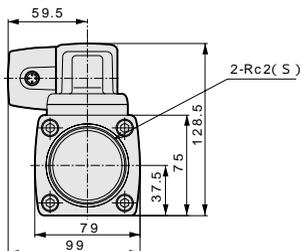
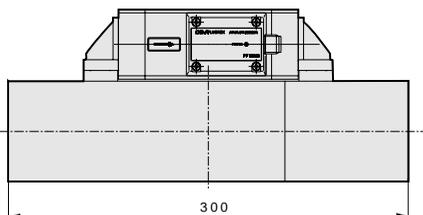
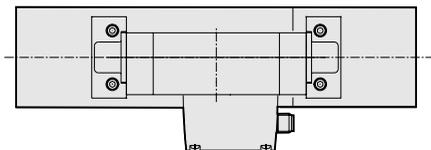
外形寸法図

PF16000E

センサ部



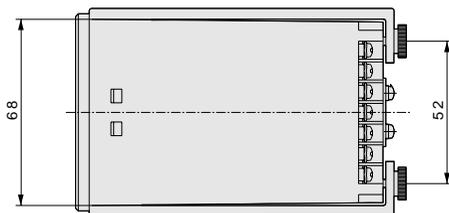
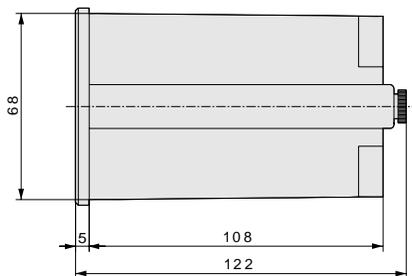
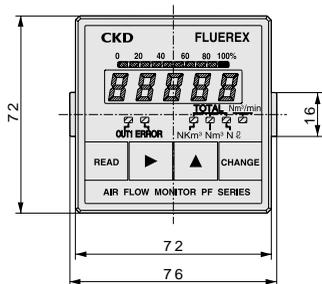
1218ページ



注1: 本製品は必ず適合モニターPFM16000Eと
組合わせてご使用ください。

注2: 取り付けの際には、流体方向が流体方向銘
板と同一の方向になるように取り付けてく
ださい。

モニター部



パネルカット寸法
標準パネルカット寸法は下図のとおりです。
(注) パネル板厚は 1 - 4mm が適当です。

