

配管途中に取付け、2個の検圧部間の圧力を測定するだけで簡単に管内流量を計測。

## 特長

- 1 構造が簡易で堅牢です。
- 2 安価です。
- 3 軽量で取り付けが非常に簡単です。
- 4 バーナのガスラインに取付ければ燃焼量のチェックが簡単にできます。従って、ガスメータの取付空間がないときや近くに設置されていない所、また、既設配管中に新たに設けて測定したい時などに便利です。
- 5 エアラインにも取付ければ空気比管理も容易にでき、試運転調整時にも能率UPします。
- 6 取り付けはねじ込み配管となりますが、本体はボルト止めの合わせフランジ形状ですので、オリフイスプレートの取り外しが可能です。
- 7 配管中に圧力損失をもたせたいときやバーナのインプットオーバー防止のハイカット用、バーナヘッド圧が低い場合の振動防止用としても有用です。
- 8 バーナ本数が多いとき、個々のバーナの流量測定が安価で簡単に可能になります。



## 主な用途

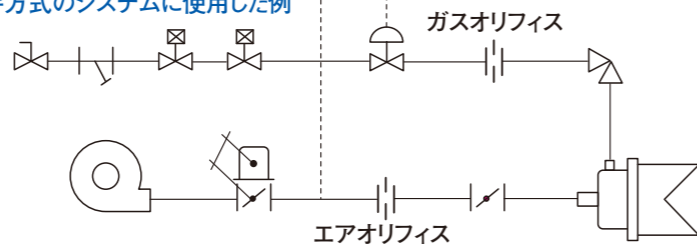
- ガス・エアの流量測定。
- リミッティング(上限抵抗)用。

## オプション

検圧部は検圧管(PSN:ビス止め標準品)以外に、下記のタイプが選べます。

- キャップ付ストップ弁(SKV-6P)
- ゴムキャップ付片ネジコック(KT)
- 高圧仕様ボールコック(BT)

### ■ 均圧弁方式のシステムに使用した例



### BTに使用のパーツ



### KT



### SKV-6P

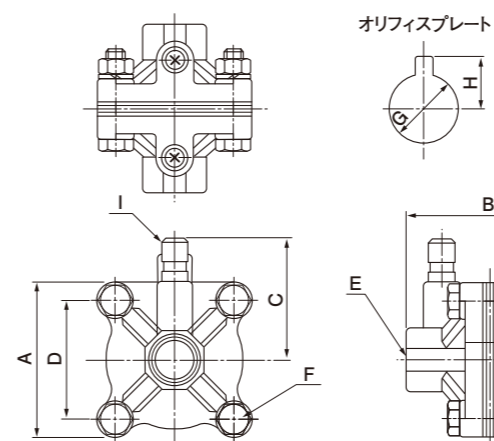


## 仕様

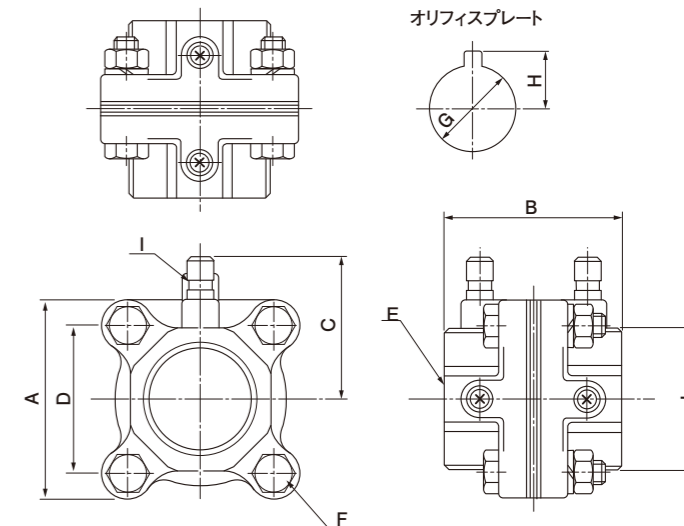
オリフイス差圧	0.25~2.5kPa
測定対象	空気、気体燃料(13A・6C・LPG)
流体圧力範囲	MAX.15kPa

## 外形寸法

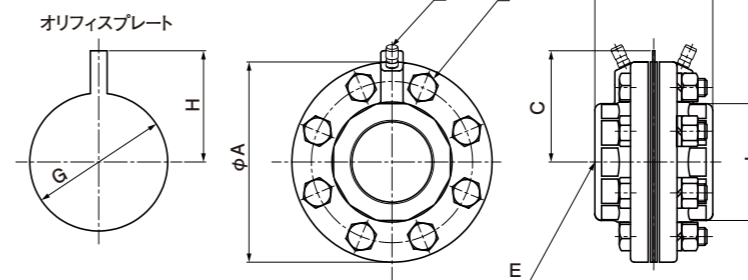
### ≫ SOM-15,20,25



### ≫ SOM-32,40,50



### ≫ SOM-65,80,100



型式		SOM-15	SOM-20	SOM-25	SOM-32	SOM-40	SOM-50	SOM-65	SOM-80	SOM-100
外形寸法 (mm)	A	66	66	66	84	84	98	180	180	200
	B	71	71	71	76	76	81	106	106	126
	C	56	56	56	64	64	72	100	100	110
	D	50	50	50	62	62	74	145	145	170
接続径 (Rc)	E	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
取付ボルト	F	M8-35x4	M8-35x4	M8-35x4	M10-45x4	M10-45x4	M12-50x4	M16-65x8	M16-65x8	M16-75x8
オリフイス板寸法 (mm)	G(φ)	58	58	58	73	73	90	124	124	140
	H	44	44	44	53	53	60	100	100	110
検圧管部 (Rc)	I	1/8								
接続部外形 (mm)	J	27	33	40	61	61	75	108	108	138
オリフイス板厚 (mm)		1.0								
パッキン厚 (mm)		2.0								

## 選定と使用方法

### 選定条件

まず、次の項目についてお調べ下さい。

- 手順**
- 1 配管径は? \_\_\_\_\_ インチ管(内径= \_\_\_\_\_ mmφ)
  - 2 測定したい流体は? 温度は? \_\_\_\_\_ °C
  - 3 測定したい流量は? \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/h MIN~ \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/hMAX
  - 4 そのときの測定差圧の希望は? \_\_\_\_\_ (P<sub>1</sub>-P<sub>2</sub>) = \_\_\_\_\_ kPa
  - 5 圧力損失の許容範囲は? \_\_\_\_\_ ΔP = \_\_\_\_\_ kPa

以上を確認の上、弊社にお知らせ下さい。

### 取付方法とご注意

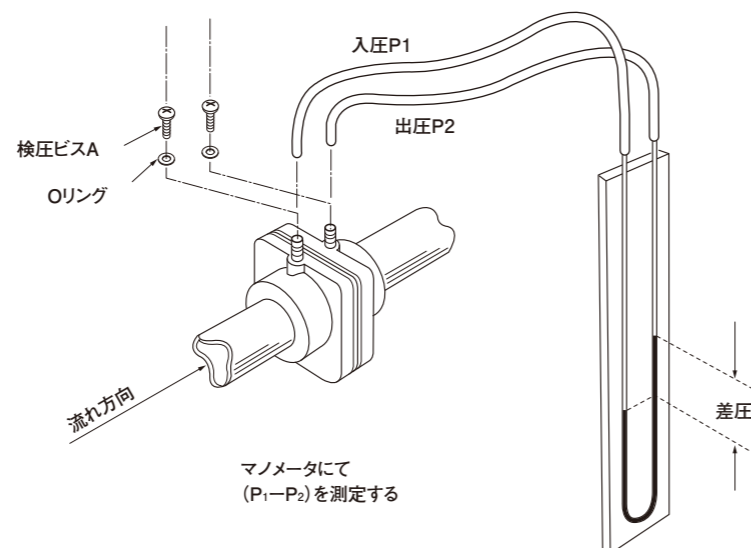
- オリフイスメータの配管取付位置は、直管部がよく、また、配管内径Dφに対して入側は1OD以上、出側は5D以上の直管長さをとるのが望ましい。
- 水平方向に取り付けるのが最も正確に測定できますが、垂直方向でも測定誤差内と考えてけっこうです。
- オリフイスメータの前後にエルボ等の曲がり部がある場合は（流量係数が大きくなり）流量測定値が増加する傾向となります。
- オリフイス板の穴部中心と配管の軸中心とはなるべく一致させて下さい。偏心させると乱流を起し、正しい測定ができなくなります。
- オリフイスメータはもともと圧力の損失を生じるものですので、あらかじめ配管径には余裕をもたせてください。
- 一担フランジを分解して配管し、あとで組立てされる様な場合は、接合面が平行に合わされる様留意し、ネジレによる歪みの無い様にしてください。

### 測定方法

- 差圧を測定する場合は、マンメータ（水中計）を“垂直”に立て、ホースの折れなどに注意して正しい目の位置（液面に対して水平）で目盛を読み取ってください。

### 測定の手順

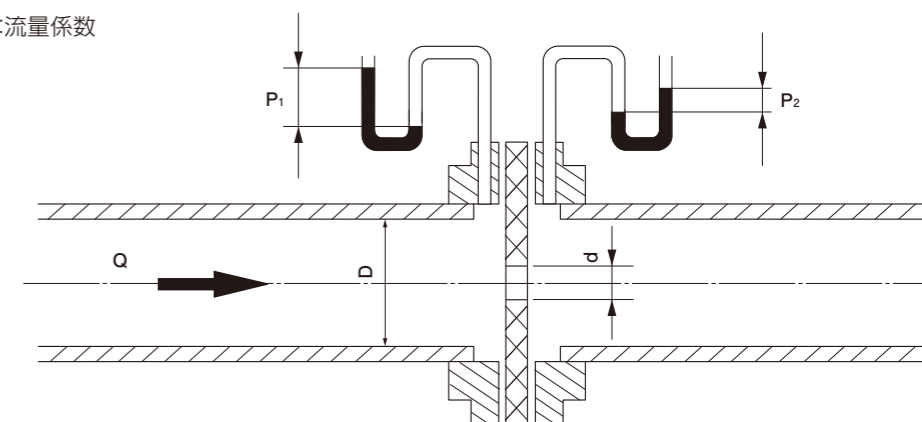
- 1 できれば配管流を一旦停止させる。
- 2 検圧ビス④をはす。（コックのときはホースを差したあと開く）
- 3 マンメータのホースを差し込む。
- 4 差圧を測定する。



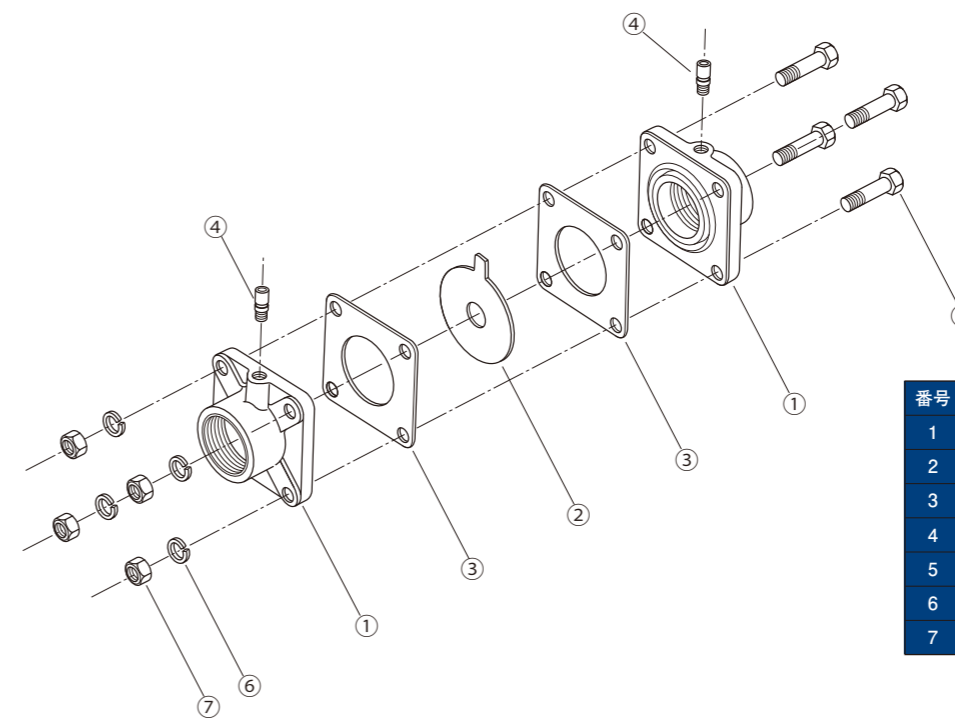
### オリフイスメータによる流量算出方法

- 流量 : Q (m<sup>3</sup>/h)
- α : 流量係数
- 配管径 : D (mm)
- オリフイス径 : d (mm)
- オリフイス1次圧 : P<sub>1</sub> (kPa)
- オリフイス1次圧 : P<sub>2</sub> (kPa)

（上記を元に算出しています。詳しくは弊社技術部までお問い合わせください）



### 各部名称



番号	部品名	数	材質及び特記
1	オリフイスメータ本体	2	FCD450,FC250
2	オリフイス板	1	SUS304,1.0t
3	フランジパッキン	2	ノンアスベスト
4	検圧管	2	真鍮(メッキ)
5	ボルト	4	鉄(メッキ)
6	ナット	4	鉄(メッキ)
7	ワッシャー	4	鉄(メッキ)

### メンテナンスとご注意

- オリフイス孔に、サビやゴミの付着がないか確認し、オリフイス孔を常にふきとって孔形状の変化を防いでください。
- オリフイス板の取扱いははていねいに行なってください。無理な力や熱などにより、破損したり歪んだりすると測定精度が著しく低下します。
- 検圧管はオプションとして、ゴムキャップとコック付・STOP弁付(SKV-6P)等がございます。
- フランジパッキンについても、オリフイス板の出し入れや、接合時に損傷させぬ様に注意してください。また、破損していることを発見した場合はすみやかに新品と交換して下さい。流体もれのおそれがあります。
- 検圧タップの交換はむやみに締めすぎない様にし、必ずテープ・シール剤を使用してください。
- 測定後は、必ず検圧タップのネジを閉めてください。