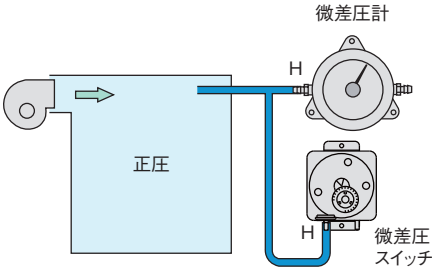
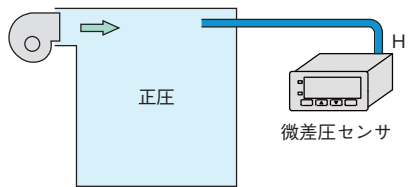
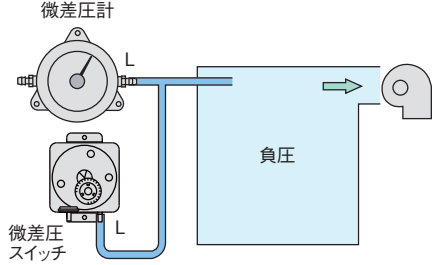
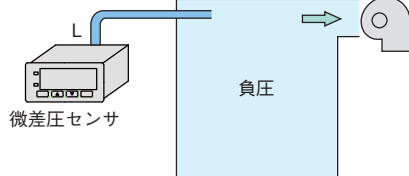


## 使用例

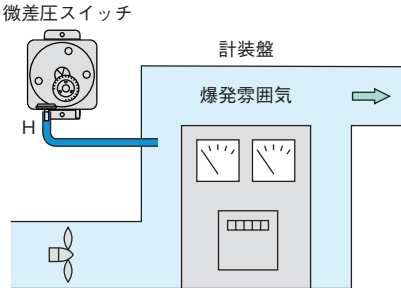
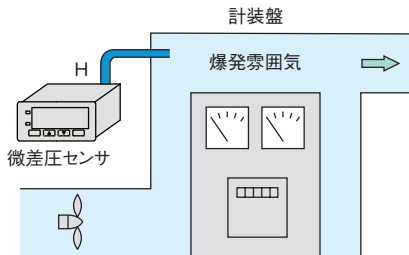
### 静圧の計測

#### ◆静止空気の場合 室内圧力の監視と警報発信

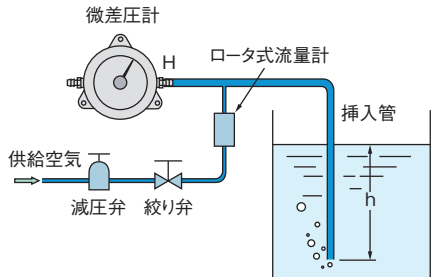
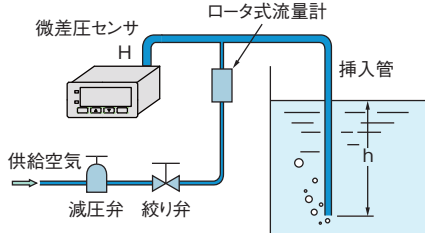
H：高圧側 L：低圧側

<p><b>(1)クリーンルームでの使用例</b> クリーンルームの正圧監視に使用します。クリーンルームを正圧に保つことで、外部からの空気の流入を防ぎます。</p>		
<p><b>(2)危険物資を扱う工場での使用例</b> 負圧監視に使用します。工場内を負圧に保つことで、工場内の空気を外部に漏洩させないようにします。</p>		

#### ◆内圧防爆用

<p>爆発雰囲気内で計測器等を使用する場合、法規で定められた圧力までクリーンな空気を一定時間送り込んでから使用します。</p>		
---	---	--

#### ◆液面計(エアパージ式)

<p>タンク内に管を挿入し、管の先端より微量の空気を放出します。その時、管の圧力は【液面高さ×液体の比重】となるため、液体の比重が分かれば液面の高さを知ることができます。</p>		
---	---	--



使用環境に合わせて、口金、配管材などを選定してください。

注意

# 応用

## 使用例

製品一覧表

WO81

### 静圧の計測

#### ◆流動空気の場合 通風・排気装置等監視と警報発信

H：高压側 L：低压側

WO71

FR51A

MS99

MS99S

MS61A-RA

QDP33

EMD8A

EMD7

EMT1

EMTGP1

EMT1H

EMT6

EMP5A

EMRT1

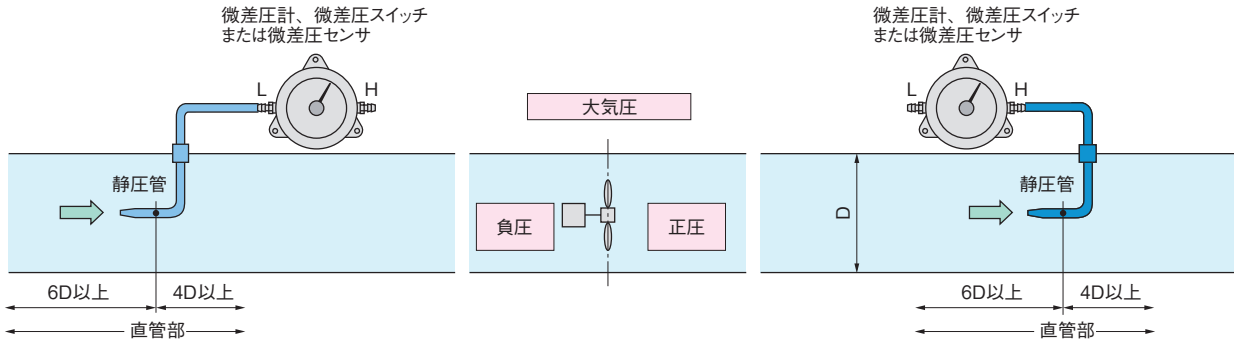
HWS15A

アクセサリ

応用

注意事項

保守

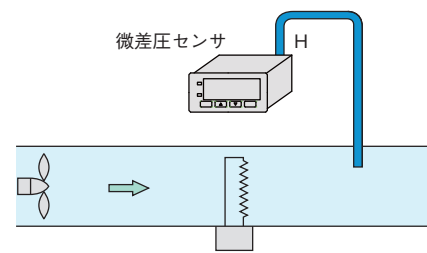
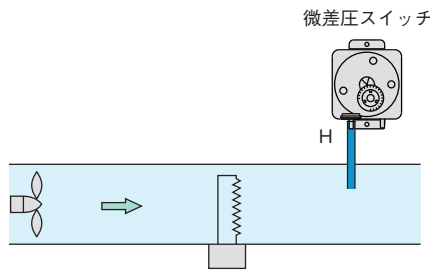


普通ダクト内の静圧は、乱流のため微差圧計の指針が脈動して読み取りが困難になったり、測定値に誤差が生じたりするため、必ず静圧管を決められた長さの直管部に取り付けてください。

ファンの前後でダクト内の静圧が正圧および負圧となりますので、微差圧計、微差圧スイッチおよび微差圧センサの口金の極性(高压側、低压側)に注意し、配管してください。

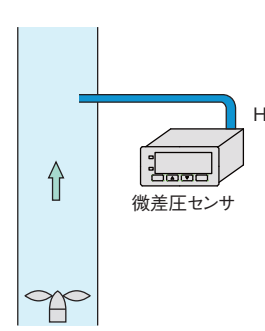
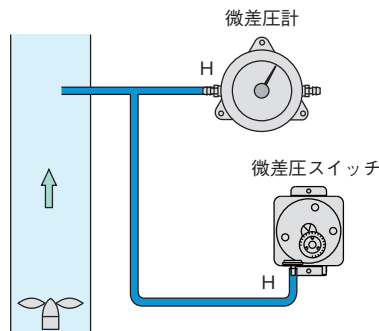
#### (1)電気ヒータの焼損事故防止用

電気ヒータ式暖房機などで、ヒータ通電中にファンが停止した場合、微差圧スイッチが作動して全装置を停止させ、ヒータの温度が上昇して溶断するのを防ぎます。



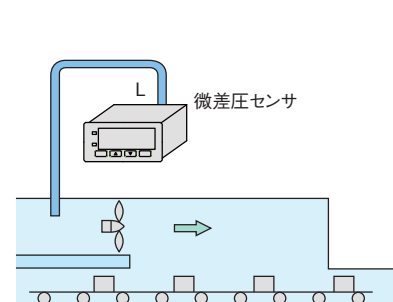
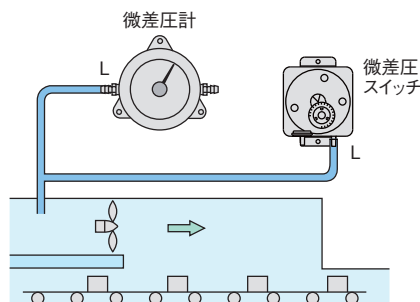
#### (2)煙道排気・バーナー送気監視用

不十分な排気による不完全燃焼や送風機の故障による燃焼停止を微差圧スイッチが検知し、警報を発生させます。



#### (3)乾燥炉・トンネル窯業炉の空気流量コントロール用

熱風が最良の状態を保持するよう微差圧スイッチで監視し、風量の状態が悪くなれば警報を発生させたり、熱風を遮断して装置を停止させたりします。



使用環境に合わせて、口金、配管材などを選定してください。  
上流側寸法、下流側寸法はダクトの形状によって異なります。詳細はp.108をご参照ください。

## 使用例

### 風量・風速の計測

#### ◆ダクト内の風量を検知する場合の使用例

H : 高圧側 L : 低圧側

<p><b>(1)ピトー管の場合 (総静圧管)</b></p> <p>2m/s以上の風速は総静圧管を設置して動圧を検知し、計算式(p.107参照)から風速を求めることができます。 ダクト中心の最大風速が求められると、【最大風速×ダクト断面積×0.9】の計算で、風量を知ることができます。</p>		
<p><b>(2)ピトー管の場合 (静圧管+総圧管)</b></p> <p>低コストで簡単に風量・風速を知りたい場合は、静圧管と総圧管を右図の様に使用します。</p>		
<p><b>(3)オリフィスの場合</b></p> <p>空気が流れている管路を丸孔のあいた円板で絞った装置をオリフィスといい、管路を細く絞ることにより、流速が増加し静圧が減少します。このときのオリフィスの前後の差圧を計測し、風量を算出します。 ※弊社では取り扱いがありません。</p>		
<p><b>(4)複合ピトー管の場合</b></p> <p>ダクト断面を一定の割合で分割し、それぞれの断面の中心にピトー管を1本設置し、これらのピトー管の総圧・静圧をそれぞれ集合させ、平均総圧・平均静圧として取り出すことが同時にできます。 ※弊社では取り扱いがありません。 詳細は複合ピトー管メーカーにお問い合わせください。</p>		



使用環境に合わせて、口金、配管材などを選定してください。  
上流側寸法、下流側寸法はダクトの形状によって異なります。詳細はp.108をご参照ください。

製品一覧表

WO81

WO71

FR51A

MS99

MS99S

MS61A-RA

QDP33

EMD8A

EMD7

EMT1

EMTGP1

EMT1H

EMT6

EMP5A

EMRT1

HWS15A

アクセサリ

応用

注意事項

保守

# 応用

## 使用例

製品一覧表

WO81

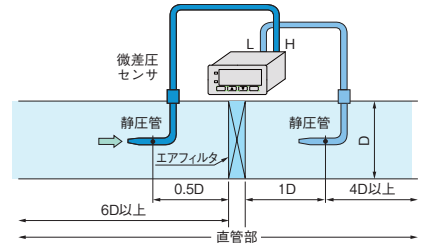
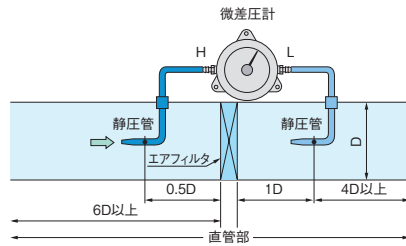
### 圧力損失の計測

#### ◆フィルタの目詰まり検知の場合

H：高圧側 L：低圧側

WO71

フィルタの前後に静圧管を取り付け、フィルタの圧力損失を計測し、フィルタの目詰まりの程度を知ることができます。一般的には最大値が300Pa～1000Paの圧力レンジを使用します。



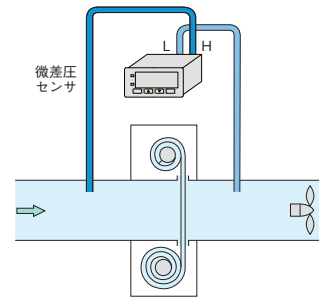
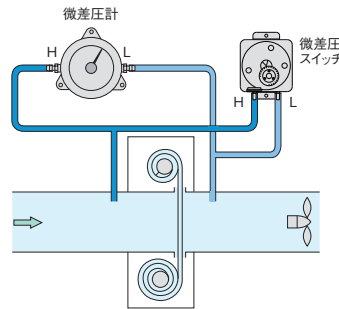
FR51A

MS99

MS99S

#### ◆自動式フィルタの駆動信号発信用

フィルタの目が詰まり、空気流量が低下すると、微差圧スイッチが切り替わります。微差圧スイッチの切り替わりによって通電し、フィルタ巻取りモータを作動させ、新しいフィルタを供給させます。



MS61A-RA

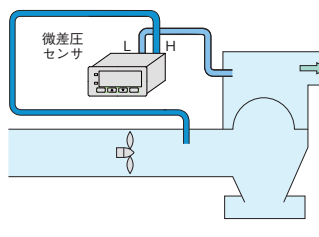
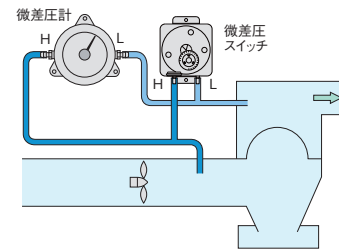
QDP33

EMD8A

EMD7

#### ◆バグフィルタ集塵機用

バグフィルタの目詰まり、サイクルに合わせて微差圧スイッチが集塵量を検知し、エアレーション装置を作動させ、バグフィルタを清掃します。



EMT1

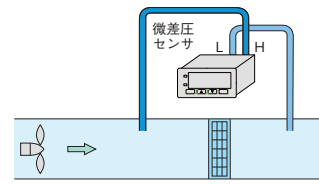
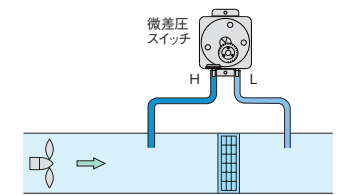
EMTGP1

EMT1H

EMT6

#### ◆冷却コイルのデフロストサイクル検知用

冷房機運転時、冷却コイルに霜が付着して機能が低下するのを防ぐため、微差圧スイッチで霜の付着量を検知し、霜取り操作指令を発信させます。



EMP5A

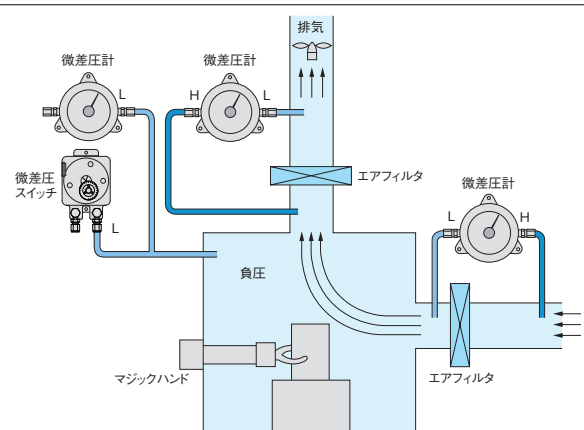
EMRT1

HWS15A

### 静圧と圧損の計測

#### ◆グローブボックス用

内圧を制御し、グローブボックス内の対象物をマジックハンドで取り扱います。(図はボックス内を負圧にし、内部からの漏洩を防止する場合の使用例です。)



使用環境に合わせて、口金、配管材などを選定してください。上流側寸法、下流側寸法はダクトの形状によって異なります。詳細はp.108をご参照ください。

アクセサリ

応用

注意事項

保守

## 保証について

### ■保証期間

製品の保証期間は、弊社と直接取引のあるご注文主の指定場所に納入後1年といたします。

### ■保証範囲

上記保証期間中において弊社の責任による故障や瑕疵が明らかになった場合は、その製品の修理、または代替品の供給を無償にて行います。

ただし、保証期間内であっても、故障や瑕疵が次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させていただきます。

- (1) 取扱説明書、仕様書、弊社製品カタログなどに記載された以外の不当な条件、環境、取り扱い、使用方法による場合
- (2) 故障の原因が弊社製品以外の事由による場合
- (3) 弊社以外での改造、修理による場合
- (4) 弊社出荷時の科学、技術水準では予見が不可能だった事由による場合
- (5) その他、天災、災害など、弊社の責任ではない外部要因による場合

なお、ここでいう保証は、弊社製品単体の保証を意味するもので、製品の故障や瑕疵により誘発される損害は保証の対象外とさせていただきます。

※弊社製品保証は日本国内でのみ有効です。(This warranty is valid only in Japan.)

## 適用用途

弊社製品は、一般工業向けの汎用品として設計・製造されています。

従いまして、下記のような用途での使用は意図しておりませんので適用外とさせていただきます。

- (1) 原子力発電、航空、鉄道、船舶、車両、医療機器などの人命や財産に多大な影響が予想される設備
- (2) 電気、ガス、水道などの公共設備
- (3) 屋外での使用および、それに準ずる取扱説明書などで規定していない条件・環境での使用
- (4) 上記(1)および(2)に準じる安全に関して高度な配慮と注意が要求される用途

## サービスについて

### ■サービスの範囲

製品の価格には、技術者派遣などのサービス費用は含んでおりませんので、次の場合は別個に費用を申し受けます。

- (1) 取付調整指導および試運転立会
- (2) 保守点検、調整および修理
- (3) 技術指導および技術教育
- (4) 製品の弊社工場における立会検査

《おことわり》本カタログに記載された製品の仕様および内容につきましては、改善等のため断りなしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

●製品のご寿命は・・・

総代理店  株式会社 **マンシュー販売**

〒653-0031 神戸市長田区西尻池町一丁目2番3号  
TEL.(078)621-7000/FAX.(078)621-7788

製造元  株式会社 **山本電機製作所**

〒653-0031 神戸市長田区西尻池町一丁目2番3号  
TEL.(078)631-6000/FAX.(078)631-6020