

# 吸着確認スイッチ

## ZSP1 Series

一般空気圧用

RoHS



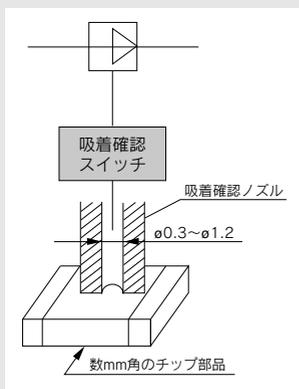
エジェクタシステムZXシリーズに  
マウント可能



小径ノズルに好適

$\phi 0.3 \sim \phi 1.2$

サクシヨンフィルタ付



# 吸着確認スイッチ ZSP1 Series



## 型式表示方法

真空用

ZSP1 - □ □ - 15 □ □

● 適用ノズル径

S	φ0.3~φ0.7
B	φ0.5~φ1.2

● 接続方法

0X	サクションフィルタ付M5×0.8 (ZXエジエクタ取付形)
0XY	サクションフィルタ付M6×1 (標準準) (ZXエジエクタ取付形)

● 配線仕様

無記号	グロメットタイプ リード線長さ0.6m
L	グロメットタイプ リード線長さ3m
C	コネクタタイプ リード線長さ0.6m
CL	コネクタタイプ リード線長さ3m
CN	コネクタなし

● 出力仕様

15	NPNオープンコレクタ
----	-------------

## コネクタ付/型式表示方法

- リード線なしの場合 ..... ZS-10-A  
(コネクタ1ヶとソケット3ヶ)
- リード線ありの場合 ..... ZS-10-5A-□

注) リード線長さ5mのスイッチを発注する場合には、コネクタなしのスイッチとコネクタ付リード線の品番を併記してください。  
(例) ZSP1-□0X-15CN ..... 1ヶ  
ZS-10-5A-50 ..... 1ヶ

● リード線長さ

無記号	0.6m
30	3m
50	5m

## エレメント交換(フィルタ)品番 (P.860参照)

- フィルタケースアセンブリ ..... ZX1-FK-PC  
(フィルタケース、フィルタエレメント)
- フィルタエレメント ..... ZX1-FE
- フィルタガスケット ..... ZX1-FG

## 仕様

圧カスイッチ共通注意事項につきましてはP.763、764を、製品個別注意事項につきましては当社ホームページの「取扱説明書」をご確認ください。

型式	ZSP1-S	ZSP1-B
適用流体	空気	
定格圧力範囲	-20~-101kPa	
適用吸着ノズル径	φ0.3~φ0.7 (P.860グラフ1参照)	φ0.5~φ1.2 (P.860グラフ2参照)
応差	0.5kPa	
内部オリフィス径	φ0.5	φ0.8
電源電圧	DC12~24V±10%、リップル(p-p) 10%以下 (逆接続保護付)	
スイッチ出力	NPNオープンコレクタ30V 80mA以下	
動作表示灯	ON時点灯	
消費電流	17mA以下 (DC24V ON時)	
使用温度範囲	0~60°C (結露しないこと)	
管接続口径	M5×0.8	
リード線注)	グロメットタイプ	グロメット耐油ビニルキャブタイヤケーブル 3芯 φ3.4 導体断面積: 0.2mm <sup>2</sup> 絶縁体外径: 1.1mm
	コネクタタイプ	耐熱ビニル電線 3線 導体断面積: 0.31mm <sup>2</sup> 絶縁体外径: 1.55mm
規格	RoHS	

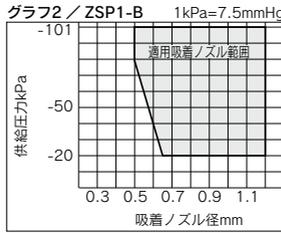
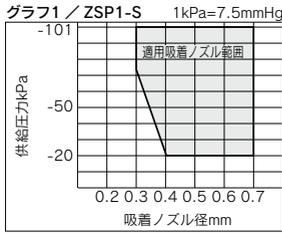
注) 配線につきましては、当社ホームページ (<http://www.smcworld.com>) より取扱説明書の内容をご確認ください。

ZSE30
ISE30
ZSE40
ISE40
ZSE10
ISE10
ISE70
ZSE80
ISE80
ZSE□
ISE□
ZSP
PS
ISA2
PSE
IS
ISG
ZSM1

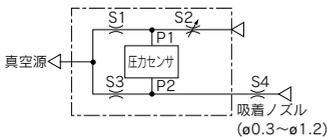
# ZSP1 Series

## 適用吸着ノズル範囲

供給圧力と吸着ノズル径との関係は、下のグラフの様になります。



## 空気圧回路と原理

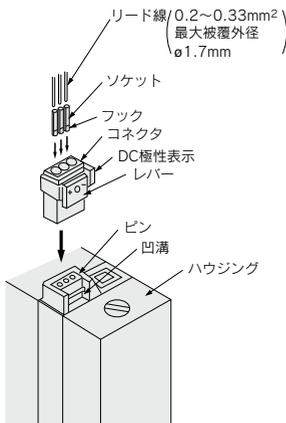


空気圧によるブリッジ回路を構成し、吸着ノズル(S4)を非吸着状態にし、調整用ニードルS2で圧力センサに加わる圧力をバランス(P1≒P2)させます。吸着ノズル(S4)に部品を吸着した時に生じる小さな差圧(P2-P1)を圧力センサにより検知します。

## コネクタの使用方法

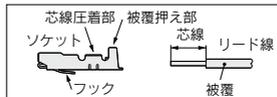
### ①コネクタの着脱

- コネクタを装着する場合レバーとコネクタ本体を指ではさむようにして真直ぐピンに挿入し、ハウジングの凹溝にレバーの爪を押し込むようにしてロックします。
- コネクタを引き抜く場合親指でレバーを押し下げて爪を凹溝から外しながら真直ぐに引いて外します。



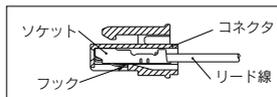
### ②リード線とソケットの圧着

- リード線の先端を3.2~3.7mm皮むきして、芯線の元を揃えてソケットに入れ、圧着工具により圧着してください。この時、芯線圧着部にリード線の被覆が入らないようにご注意ください。
- (圧着工具：型番DXT170-75-1)



### ③リード線付ソケットの着脱

- 装着する場合  
ソケットをコネクタの角穴(+0,-1表示あり)に挿入し、更にリード線をつまんで最後まで押してソケットのフックをコネクタの座に引掛けロックします。(押し込むとフックが開いて自動的にロックされます。)次にリード線を軽く引いてロックされていることを確認してください。
- 引き抜く場合  
ソケットをコネクタから引抜く時は、ソケットのフックを先の細い棒(約1mm)で押し込みながら、リード線を引き抜いてください。なお、ソケットをそのまま再使用する場合は、フックを外側へ広げてください。

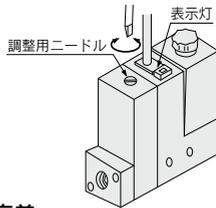


## 圧力設定方法

- ①真空および電源を供給し、調整用ニードルを止まるまで右回転させ、全開にします。
- ②吸着ノズルにワークを付けない状態で調整用ニードルを左回転させ、表示灯が点灯する位置を確認します。
- ③②の状態から調整用ニードルを1/4~1回転位、右へ戻します。

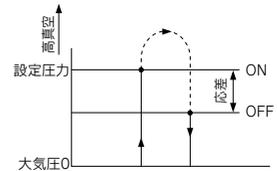


- ④ワークを吸着ノズルに吸着させ吸着が確定な時に表示灯が点灯するよう調整用ニードルを再度調整してください。



## 応差

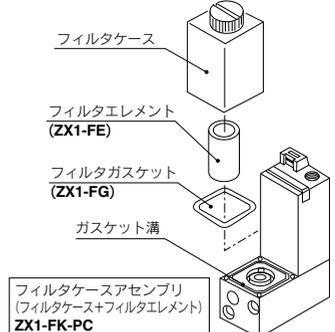
- 応差とは、出力信号がONする圧力と、出力信号がOFFとする圧力の差のことです。設定圧力はONする圧力になります。



## エレメント交換(フィルタ)

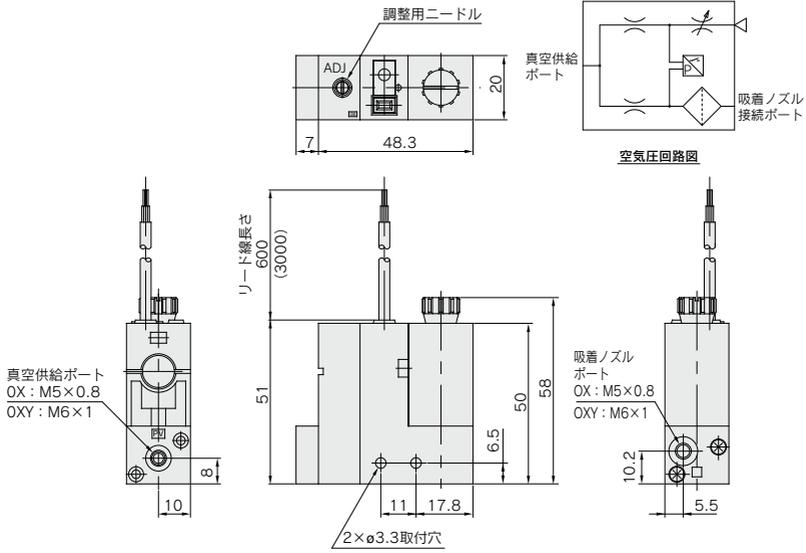
- エレメントが目詰まりし、吸着力の低下、応答時間が遅い等の現象が起きた時には、運転を止めてエレメントの交換を行ってください。(エレメント品番ZX1-FE)

- 組付は、フィルタガスケットがガスケット溝に入っていることを確かめてから行ってください。(フィルタガスケット品番ZX1-FG)

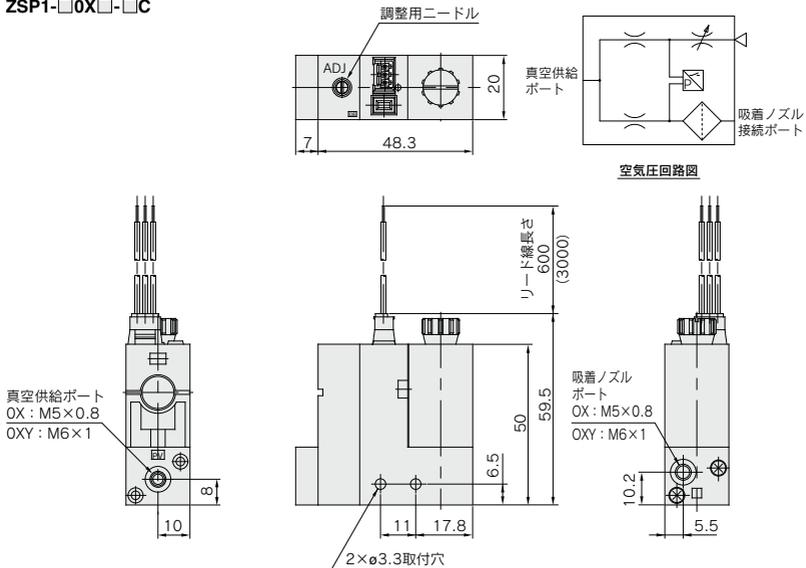


外形寸法図

グロメットタイプ  
ZSP1-□0X□-□



コネクタタイプ  
ZSP1-□0X□-□C



ZSE30
ISE30
ZSE40
ISE40
ZSE10
ISE10
ISE70
ZSE80
ISE80
ZSE□
ISE□
<b>ZSP</b>
PS
ISA2
PSE
IS
ISG
ZSM1