

2色表示式 高精度デジタル微圧スイッチ

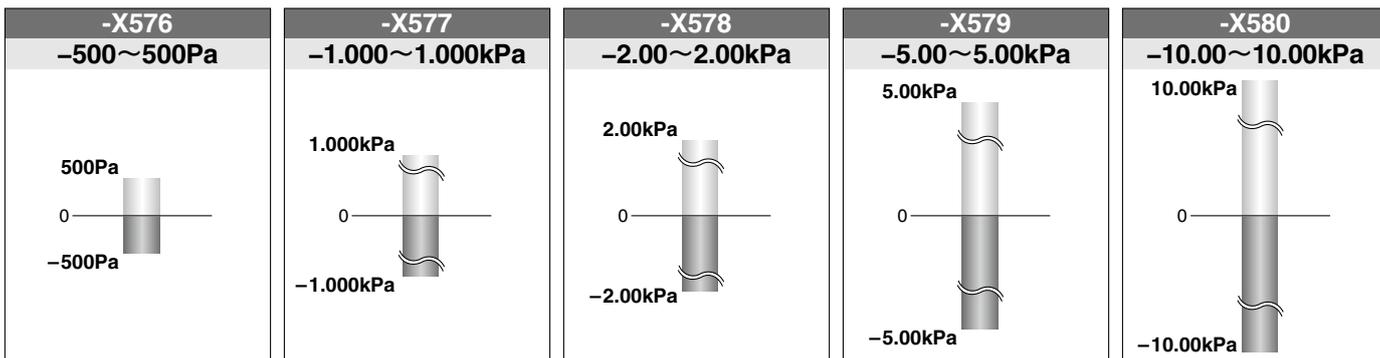
高精度デジタル微圧スイッチ/ZSE30AF-X576~X580シリーズは、販売を中止いたします。置き換え機種として、ZSE20AF-X576~X580をご選定いただけるようお願い申し上げます。
販売停止時期
ZSE30AF-□-X576 2023年3月31日
ZSE30AF-□-X577,X578,X579 2023年9月30日
ZSE30AF-□-X580 2023年6月30日



10kPa以下の圧力検出・表示が可能



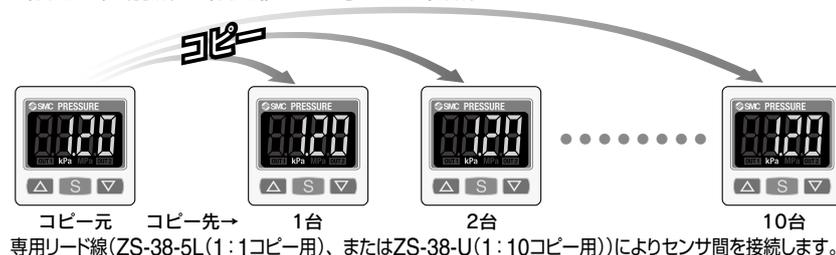
●定格圧力範囲



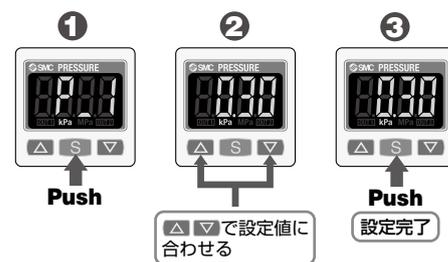
●最大10台まで同時コピー可能。

コピー元センサの設定値をコピー先センサへコピーできます。

●設定工数削減 ●設定値の入力ミスを低減



●3ステップ設定



●表示ローカット機能(ゼロカット機能)採用

有効範囲内での表示を0にいたします。

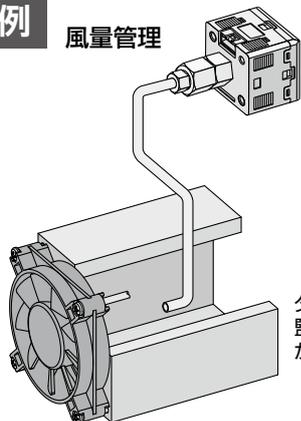
ローカット機能「有」: 0 → 0 → 4 → …… → 500Pa

ローカット機能「無」: 0 → 1 → 2 → 3 → 4 → …… → 500Pa

型式	有効範囲
-X576	-3Pa~3Pa
-X577	-0.005kPa~0.005kPa
-X578	-0.01kPa~0.01kPa
-X579	-0.03kPa~0.03kPa
-X580	-0.05kPa~0.05kPa

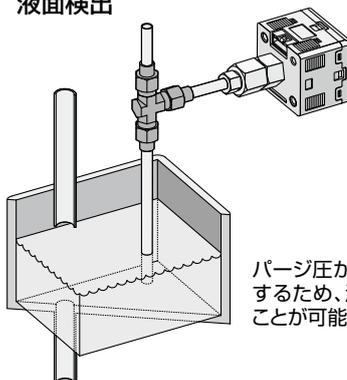
用途例

風量管理



ダクト内の風量を監視し、送風管理が可能です。

液面検出



パーシ圧が液面の高さにより変化するため、液面の高さを検出することが可能です。

液面検出範囲(水の場合)

圧力レンジ	液面検出範囲	設定最小値
±500Pa	50mm	0.1mm
±1kPa	100mm	0.1mm
±2kPa	200mm	1mm
±5kPa	500mm	1mm
±10kPa	1000mm	1mm

ZSE30AF-X576~X580



ZSE30AF-X576~X580

型式表示方法

ZSE30AF-01-A-M□□□□-□

配管仕様

01	R1/8 (M5めねじ付)	
N01	NPT1/8 (M5めねじ付)	

オーダーメイド仕様

記号	定格圧力範囲
X576	-500~500Pa
X577	-1.000~1.000kPa
X578	-2.00~2.00kPa
X579	-5.00~5.00kPa
X580	-10.00~10.00kPa

出力仕様

A	NPNオープンコレクタ2出力
B	PNPオープンコレクタ2出力
C	NPNオープンコレクタ1出力+アナログ電圧
D	NPNオープンコレクタ1出力+アナログ電流

オプション3

記号	取扱説明書 ^{注1)} 注2)	校正証明書 ^{注2)}
無記号	○	—
Y	—	—
K	○	○
T	—	○

注1) 標準品の取扱説明書が同梱されます。

注2) 和英併記

単位仕様

無記号	単位切換機能付 ^{注)}
M	SI単位固定

注) 新計量法により、日本国内で単位切換機能付を使用することはできません。

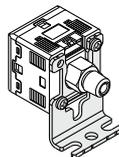
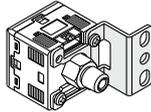
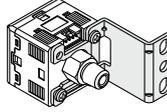
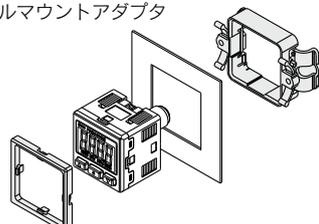
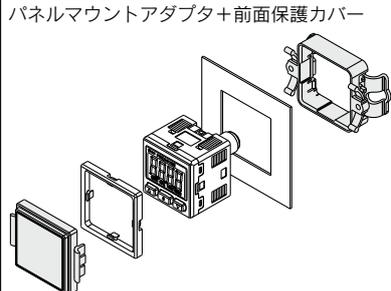
表示可能単位^{注1)}

品番	定格	kPa	Pa	mbar	psi	inHg	mmHg	inH2O	mmH2O
X576	±500Pa	○	○ ^{注2)}	○	○	○	○	○	○
X577	±1kPa	○ ^{注2)}	○	○	○	○	○	○	○
X578	±2kPa	○ ^{注2)}	○	○	○	○	○	○	○
X579	±5kPa	○ ^{注2)}	×	○	○	○	○	○	○
X580	±10kPa	○ ^{注2)}	×	○	○	○	○	○	○

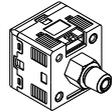
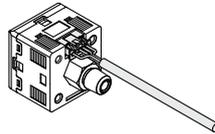
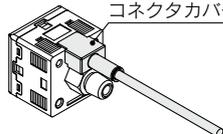
注1) 単位切換機能付の製品を使用する場合に設定できます。

注2) 工場出荷時の設定となります。

オプション2

無記号	なし
A1	ブラケットA 
A2	ブラケットB 
A3	ブラケットC 
B	パネルマウントアダプタ 
D	パネルマウントアダプタ+前面保護カバー 

オプション1

無記号	リード線なし 
L	コネクタ付リード線 (リード線長さ2m) ^{注)} 
G	コネクタ付リード線 (リード線長さ2m) ^{注)} コネクタカバー付 

注) 4芯が同梱されます。

2色表示式 高精度デジタル微圧スイッチ **ZSE30AF-X576~X580**

仕様

型式	X576	X577	X578	X579	X580
定格圧力範囲	-500~500Pa	-1.000~1.000kPa	-2.00~2.00kPa	-5.00~5.00kPa	-10.00~10.00kPa
設定圧力範囲	-525~525Pa	-1.050~1.050kPa	-2.10~2.10kPa	-5.25~5.25kPa	-10.50~10.50kPa
耐圧力	2.5kPa	5kPa	10kPa	25kPa	50kPa
設定最小単位	1Pa	0.001kPa	0.01kPa	0.01kPa	0.01kPa
適用流体	空気・非腐食性ガス・不燃性ガス				
電源電圧	DC12~24V±10%、リップル(p-p)10%以下				
消費電流	40mA以下				
スイッチ出力	NPNまたはPNPオープンコレクタ1出力、NPNまたはPNPオープンコレクタ2出力				
最大負荷電流	80mA				
最大印加電圧	28V(NPN出力時)				
残留電圧	1V以下(負荷電流80mA時)				
ディレイ時間	4ms以下 ^{注1)} (チャタリング防止機能時:20ms, 100ms, 500ms, 1000ms, 2000ms, 10s, 30s, 60s選択)				
短絡保護	装備				
繰返し精度	±1%F.S.±1 digit				
応差	ヒステリシスモード	0から可変			
	ウィンドコンパレータモード	0から可変			
アナログ出力	電圧出力 ^{注2)}	出力電圧(定格圧力範囲)	1~5V±2.5%F.S.		
		直線性	±1.5%F.S.	±1%F.S.	
	電流出力 ^{注3)}	出力インピーダンス	約1kΩ		
		出力電流(定格圧力範囲)	4~20mA±2.5%F.S.		
直線性	負荷インピーダンス	最大負荷インピーダンス 電源電圧12V時:300Ω、電源電圧24V時:600Ω 最小負荷インピーダンス 50Ω			
	負荷インピーダンス	最大負荷インピーダンス 電源電圧12V時:300Ω、電源電圧24V時:600Ω 最小負荷インピーダンス 50Ω			
表示方式	4桁7セグメントLCD 2色表示(赤/緑)				
表示精度	±2%F.S.±1 digit(周囲温度25±3℃時)				
動作表示灯	スイッチON時点灯(OUT1:緑、OUT2:赤)				
デジタルフィルタ ^{注4)注5)}	粗調整モード 0, 0.2, 0.5, 1(初期値), 2, 5, 10, 20 s 選択				
	微調整モード 200~1000ms(5ms刻み)選択				
表示ローカット機能有効範囲 ^{注6)}	±3Pa	±0.005kPa	±0.01kPa	±0.03kPa	±0.05kPa
耐環境	保護構造	IP40			
	使用温度範囲	動作時:0~50℃(結露および凍結しないこと) 保存時:-10~60℃(結露および凍結しないこと)			
	使用湿度範囲	動作時、保存時:35~85%RH(結露しないこと)			
	耐電圧	AC1000V 1分間 充電部一括と筐体間			
	絶縁抵抗	50MΩ以上(DC500Vメガにて)充電部一括と筐体間			
温度特性(25℃基準)	±3%F.S.				
リード線	耐油ビニルキャプタイヤケーブル 4芯 φ3.5, 2m 導体断面積:0.15mm ² (AWG26) 絶縁体外径:1.0mm				
規格	CEマーキング(EMC指令・RoHS指令)、UL/CSA(E216656)				
接流体部主材質	センサ受圧部:シリコン 配管ポート:C3602(無電解ニッケルめっき)、Oリング:HNBR				
質量	コネクタ付リード線含む(4芯、2m)	85g			
	コネクタ付リード線含まず	43g			

注1) デジタルフィルタなし(0ms)時の値です。

注2) アナログ電圧出力を選択の場合、アナログ電流出力は同時に選択できません。

注3) アナログ電流出力を選択の場合、アナログ電圧出力は同時に選択できません。

注4) デジタルフィルタの設定値は、圧力表示、スイッチ出力(OUT1、OUT2)、アナログ出力の応答時間に影響します。

注5) デジタルフィルタはステップ入力に対する90%応答の時間です。

注6) 表示ローカット機能仕様時、範囲内で表示値を"0"にします。

上記以外は、標準品と同様です。
詳細はWEBカタログをご覧ください。
詳細は[こちら](#)をご覧ください。

オプション/部品品番

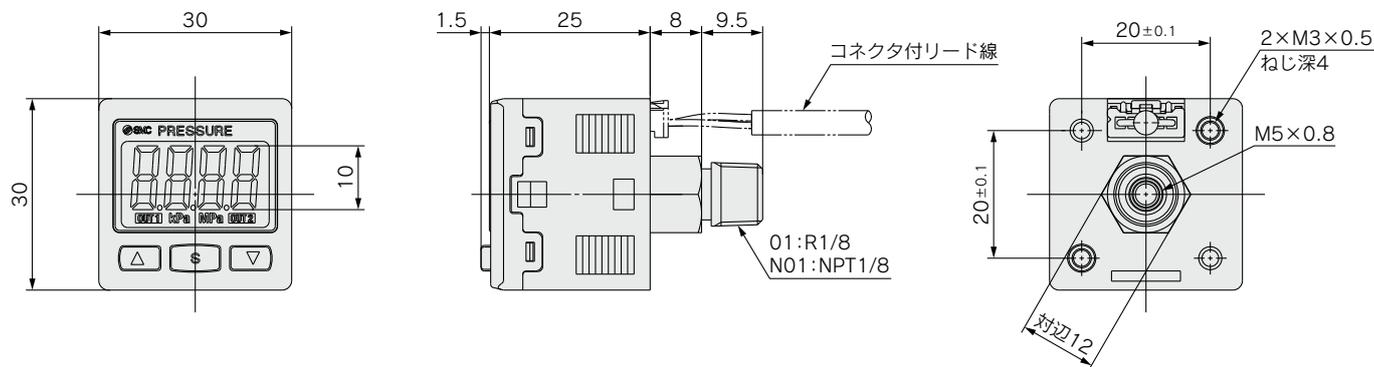
オプションが単体で必要な場合は下記品番で手配してください。

品番	オプション	備考
ZS-38-A1	ブラケットA	取付ねじ(M3×5L 2本付)
ZS-38-A2	ブラケットB	取付ねじ(M3×5L 2本付)
ZS-38-A3	ブラケットC	取付ねじ(M3×5L 2本付)
ZS-27-C	パネルマウントアダプタ	取付ねじ(M3×8L 2本付)
ZS-27-D	パネルマウントアダプタ+前面保護カバー	取付ねじ(M3×8L 2本付)
ZS-27-01	前面保護カバー	
ZS-38-4L	コネクタ付リード線	4芯、2出力用、2m
ZS-38-4G	コネクタ付リード線(コネクタカバー付)	4芯、2出力用、2m
ZS-38-5L	コピー用コネクタ付リード線	3芯、コピー機能用、1m
ZS-38-U	コピー用コネクタ付リード線ユニット	コピー機能用(最大10台用)

ZSE30AF-X576~X580

外形寸法図

ZSE30AF-⁰¹N01-□-□□□□-X576~X580

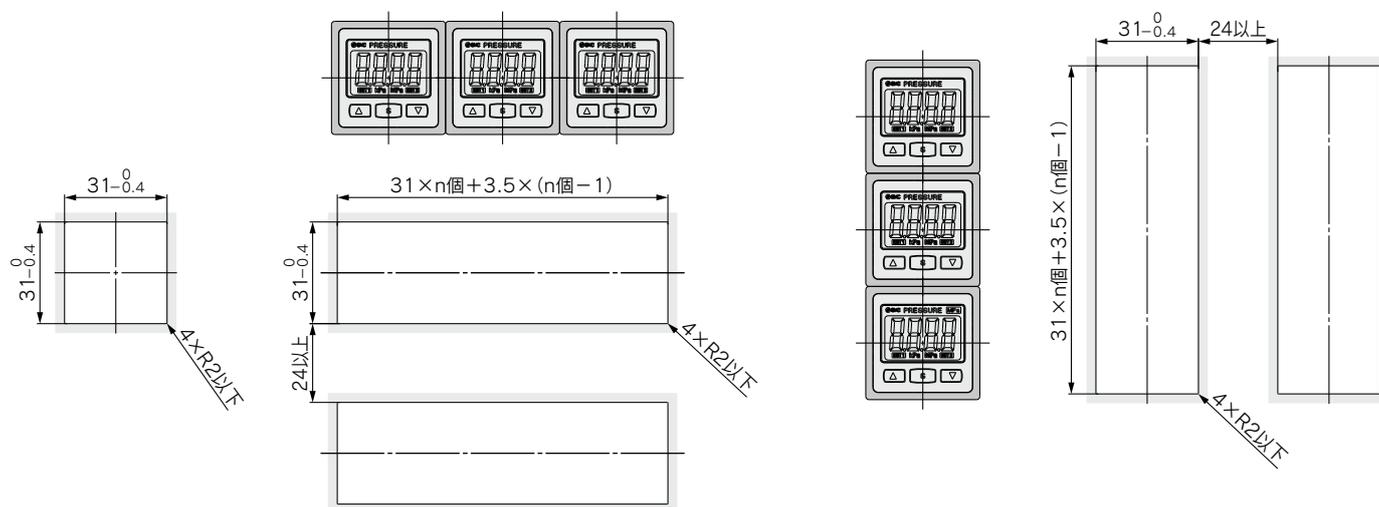


パネルカット寸法

1ヶ取付

2ヶ以上n個密着取付(水平)

2ヶ以上n個密着取付(垂直)



⚠ 製品個別注意事項

ご使用前に必ずお読みください。安全上のご注意ならびに圧力スイッチ・フロースイッチ/共通注意事項につきましては当社ホームページの「SMC製品取扱い注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。 <http://www.smcworld.com>

取付け

配管

⚠ 注意

- ① 筐体に風が当たると、計測圧力が変動いたします。
- ② 筐体、配管に応力を加えると、計測圧力が変動いたします。

⚠ 注意

- ① 配管部に過大圧を加えると、圧力センサが破壊される恐れがあります。

⚠ 安全に関するご注意

ご使用の際は「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)および「取扱説明書」をご確認のうえ、正しくお使いください。