

SETRA SYSTEMS, INC.

## 圧力センサ

## モデル 269

超微差圧の測定

レンジ: 0~25 から 0~2500Pa

: 0~±15 から 0~±1000Pa

空気または非導伝性ガス用



### 特徴

- DINレール取り付けタイプ有り、設置が容易
- 専用治具 (Security Cal Key) を使用してゼロ/スパン調整が可能
- 配線用端子台が取り外し可能のため、現場で配線がしやすい
- 4~20mA の出力
- 逆配線に対する保護がされている
- 内部安定化により非安定化電源でも使用可能
- ±0.25%、±0.5%、±1%FS、3種類の精度
- ケースには難燃性材質を使用 (UL-94V-0承認)

### 概要

セトラ社のモデル269は、微差圧およびゲージ圧(静圧)を検知して、これを一方向・二方向の圧力レンジとも、リニアな4~20mA出力に変換します。

モデル269は、特に高性能用途向けに開発されているので、厳しい環境でも圧力を高い分解能で測定できます。

±15Paまたは0~25Paの超微圧レンジからあります。

使用温度範囲は、-6~60℃で温度補償は0.018%FS/℃です。

モデル269は精密TIG溶接されたステンレス鋼のセンサを利用しています。セトラ社の可変キャパシタンスセンサはシンプルな構造です。張力を加えたステンレス鋼ダイヤフラムとこれに近接して設けられたステンレス鋼の絶縁電極が可変コンデンサを形成します。正圧が加わるとダイヤフラムが電極の方向へ動くことで、キャパシタンスが増加します。減圧するとダイヤフラムが電極から遠ざかり、キャパシタンスが減少します。このキャパシタンスの変化を検知して、セトラ社独自の電子回路で、リニアなDC電気信号に変換します。

製造時にあらかじめ張力を加えたステンレス鋼ダイヤフラムは、69kPaまでのライン圧まで使用できます。片側の耐圧は13kPaです。センサに使用されている部品は、バランスのとれた温度係数をもっているため、温度影響が小さく、優れた長期安定性を実現しています。



### 特徴

- 空調 (HVAC)
- 静圧ダクトとクリーンルーム差圧
- 省エネルギー管理システム
- フィルタ差圧監視
- 環境汚染制御
- 通風炉圧の監視と制御

## モデル269の仕様

### 精度データ

コード	V	E	G
精度クラス <sup>(1)*</sup>	±0.25%	±0.50%	±1.00%
直線性	±0.15%	±0.35%	±0.75%
ヒステリシス	±0.05%	±0.05%	±0.05%
再現性	±0.05%	±0.05%	±0.05%
ゼロ設定公差	±0.04mA	±0.08mA	±0.12mA
感度設定公差	16±0.04mA	16±0.08mA	16±0.12mA
温度補償範囲	-6 to 60°C		
温度シフト <sup>(2)*</sup> (ゼロ・感度%FS/°C)	0.4%	0.7%	0.7%
最大ライン圧	69 kPa		
過負荷耐圧	13 kPa (レンジにより異なる)		
長期安定性	0.5%FS/年		
姿勢誤差 <sup>(2)*</sup>	0~125 Pa	1m/s <sup>2</sup> 当たり0.12%FS	
	0~250 Pa	0.02%FS	
	0~1000 Pa	0.014%FS	
	0~7500 Pa	0.006%FS	

- (1) \*直線性、ヒステリシス、再現性の総合 (RSS) 精度。  
\*直線性はBFSL法による。
- (2) \*工場出荷時にはセンサを垂直姿勢にして校正されています。
- (3) \*工場では、DC24V電源で250Ωの負荷で校正されています。  
また、ゼロ/スパン出力は±0.08mAに校正されています。  
\*ゼロ、スパン調整：セキュリティ校正キーにて調整可能

ケース	UL94V-0適合 難燃性ABS
電気接続	取り外し可能端子
圧力接続	3/16外径な真鍮竹の子継手
質量	約0.255kg

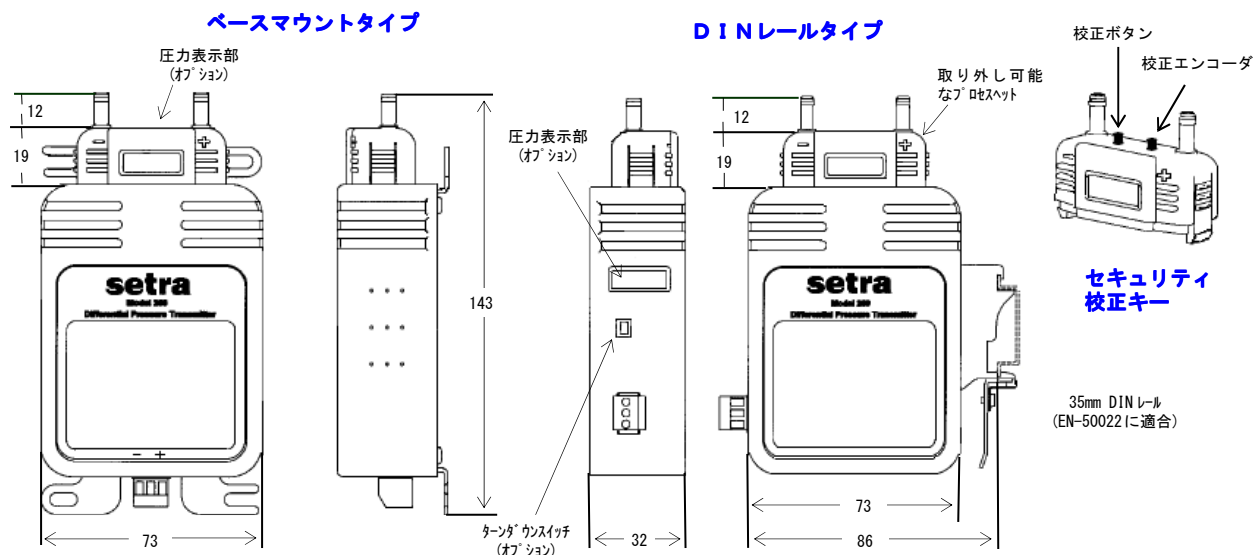
### 環境データ

使用温度	-29~71°C
保管温度	-40~85°C

### 電気データ

回路	2線式/誤配線保護
出力 <sup>(3)*</sup>	4~20mA
負荷抵抗	0~800Ω
供給電圧	DC24V
最小電圧 (DCV)	= 13.5+0.02 × (受信器抵抗+ライン抵抗)
最大電圧 (DCV)	= 30+0.004 × (受信器抵抗+ライン抵抗)

### 外観図



### ご注文の際には

下記のブロックに従って、コードを選択し、ご指定ください。

(例) 2691-025LD-11-B-D-G-N

2	6	9	1	0	2	5	L	D						
モデル				圧カレンジ				出力	形状	ディスプレイ	精度	ターンタウ		
2691=269				025LD=0 to 25Pa 050LD=0 to 50Pa 100LD=0 to 100Pa 250LD=0 to 250Pa 500LD=0 to 500Pa 001KD=0 to 1kPa 2R5KD=0 to 2.5kPa				015LB=±15Pa 025LB=±25Pa 050LB=±50Pa 100LB=±100Pa 250LB=±250Pa 500LB=±500Pa 001KB=±1kPa	11=4-20mA	B=ベースマウント D=DINレールマウント	D=あり N=なし	V=±0.25%FS E=±0.50%FS G=±1.0%FS	A=2 × 1 N=なし	
* 全てのタイプに検査証明書が添付されます。														

品質向上のため、予告なく仕様変更することがあります。

地球の恵みを、社会の望みに。

**AW エアウォーターメカトロニクス株式会社 ST事業部**

〒114-0001 東京都北区東十条 6-10-12

TEL: (03) 3903-2181 FAX: (03) 3903-0123

<https://www.japan-pionics.co.jp> sales-st@japan-pionics.co.jp