

ILPS22QS

2種類の最大測定範囲に対応した 長期製造保証MEMS大気圧センサ Qvar搭載



2種類の最大測定範囲に対応し大気圧の4倍まで測定可能

ILPS22QSは、超小型の産業アプリケーション向けピエゾ抵抗式絶対圧センサで、デジタル出力の気圧計として動作します。このデバイスは、最大1260hPaまたは4060hPaの2種類の最大圧力測定範囲を選択できる初の長期製造保証のある大気圧センサです。

フルモールド・パッケージに封止されているため、産業アプリケーションにおける大気圧測定とスマート・フィルタのメンテナンスに最適で、最大105°Cまでの温度に対応します。

ILPS22QSは、水漏れ検出に不可欠なQvarテクノロジーの実装に使用されるアナログ・ハブ検出機能を内蔵しています。

特徴と利点

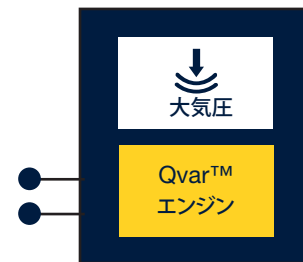
- 2種類の最大絶対圧測定範囲を選択可能: 最大1260hPa、または最大4060hPa
- 広い動作温度範囲: -40°C~105°C
- 高精度、高分解能
- 温度補正内蔵
- 低消費電力、低ノイズ
- Qvarセンサ内蔵
- 8種類のODRに対応 (1Hz~200Hz)
- 小型の通気孔と宙吊り構造のメンブレンを備えた独自のフルモールド・パッケージ

アプリケーション

- 産業アプリケーション
- ガス・水道メータ
- 気象観測機器
- 屋外アプリケーション向けの高度計/気圧計
- 冷暖房空調設備 (HVAC)
- 流量計

Qvarテクノロジー

ILPS22QSは、Qvarと呼ばれるSTの電荷変動検出技術を内蔵しています。この検出チャンネルは、水漏れ検出や、タップ、ダブル・タップ、長押し、スワイプなどのジェスチャ認識操作のようなアプリケーションで非常に効果的です。Qvar静電センサは、人間の存在やユーザ活動の検出、接触と近接の確認、フロア・レベルや液体の検出にも最適です。アナログ入力をデジタル信号に内部処理で変換できるアナログ・ハブ検出機能も搭載されています。



対象アプリケーション

ILPS22QSは、産業用高度計、気流検出用のスマート・フィルタ、人工呼吸器、メータや、転倒検出のような産業用ウェアラブル・アプリケーションなど、さまざまなアプリケーションに適しています。



高度計、気圧計



スマート・フィルタ



人工呼吸器、
CPAP
(持続陽圧呼吸器)



ガス・メータ
漏れ検出



転倒検出

評価ツール

品名	説明
STEVAL-MKI109V3	STM32F401VEから制御するST製MEMS共通のマザーボード。すべてのST製MEMS子ボードに対応
STEVAL-MKI228KA	Qvar機能を搭載した大気圧センサ子ボード

オーダー・コード

品名	説明	温度範囲 (°C)	圧力範囲 (hPa)		圧力精度 (hPa)	動作電流 (μA)	パッケージ サイズ (mm)
			Min.	Max.	Typ.	Typ.	
ILPS22QSTR	2種類の最大測定範囲に対応し、4気圧まで測定可能。長期製造保証、Qvar搭載。	-40~+105	260 260	1260 4060	±0.5 ±0.28% ¹	1.8 (LP) ² 9.2 (HP) ²	2 x 2 x 0.73

注記1: 入力圧の0.28%

注記2: LP: 低消費電力モード、HP: 高性能モード



詳細情報

www.st.com/ilps22qs