

LPS28DFW

ウェアラブル機器・携帯電話向け 防水大気圧センサ



水中・大気中での活動向けに測定範囲を選択可能な防水大気圧センサ

LPS28DFWは、超小型のピエゾ抵抗式、防水デジタル出力大気圧センサです。

このデバイスは2種類の最大測定範囲 (FS) を備え、高度と水深 (最大深さ: 30m) の両方を幅広くカバーします。LPS28DFWのもう1つの優れた特徴は、消費電力とRMSノイズが低減されていることです。

LPS28DFWは、パーソナル電子機器や民生機器に期待される高度な機能を実現する上で最適な大気圧センサです。

特徴と利点

- 2種類の最大絶対圧範囲
 - 選択可能: 1260hPa / 4060hPa
- 防水パッケージ
- 消費電流: 最小1.7 μ A
- 絶対圧精度: 0.5hPa
- 低圧力センサ・ノイズ: 0.32Pa
- 温度補正内蔵

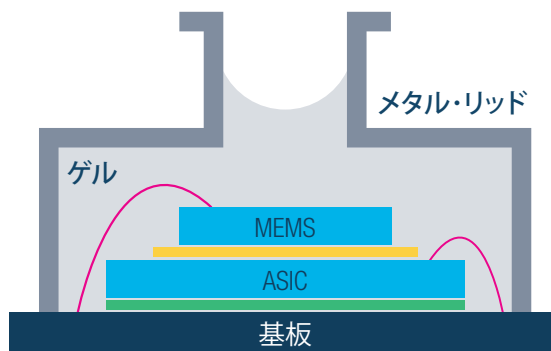
アプリケーション

- ウェアラブル機器
- ポータブル機器用の高度計 & 気圧計
- GPSアプリケーション
- 測候所機器
- スポーツ・ウォッチ
- 電子たばこ
- 水深モニタ

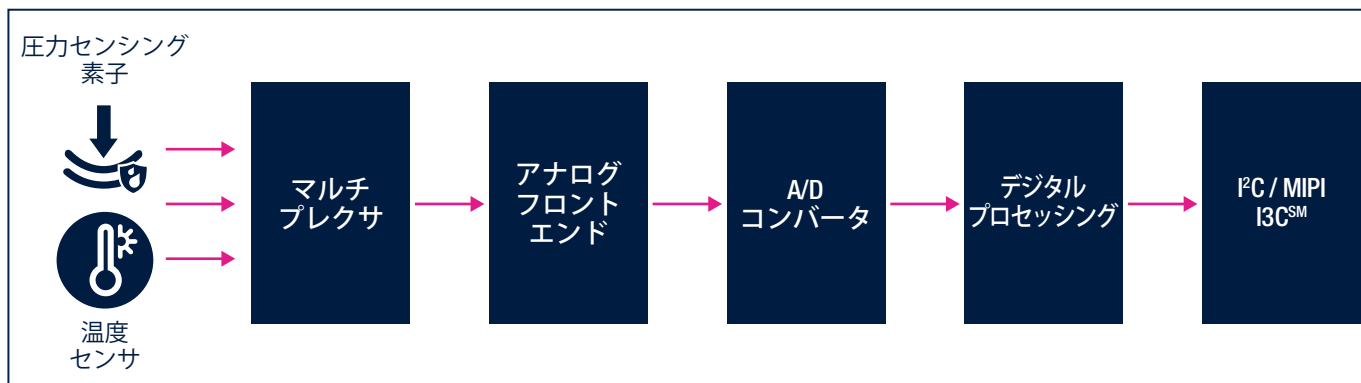
内部構造

LPS28DFWの円筒形パッケージは、セラミック基板の上にフルメタル・リッドを備えています。この独自のパッケージ設計により、Oリングを使用してエンドユーザ・アプリケーションの組立てを簡素化できます。

このパッケージは、適切なPCBレイアウトで目的の仕様を満たす上でも役立ちます。メタル・リッドは、ESD抑制のためにアースに接続するか、またはRF EMI抑制のために未接続のままにすることができます。



LPS28DFWブロック図



評価キット

STEVAL-MKI109V3 (マザーボード、業務用MEMSツール)

STEVAL-MKI225A (LPS28DFWセンサ & DIL24コネクタ搭載アダプタ・ボード)、下記ボードと組み合わせて使用可能

- **STEVAL-MKI109V3**: ホストPCを使用して評価可能なDIL24ソケット搭載マザーボード
- 迅速なシステム試作が可能なカスタマー・ターゲット・ボード

詳細については、www.st.com/pressureをご覧ください。

製品概要

オーダー・コード	説明	温度範囲 (°C)	気圧範囲 (hPa)		気圧精度 (hPa)	動作電流 (uA)	パッケージ・サイズ (mm)
			Min.	Max.	Typ.	Typ.	
LPS28DFWTR	2種類の最大測定範囲を備えたデジタル出力絶対圧センサ (防止パッケージ)	-40~+85	260 260	1260 4060	±0.5 入力圧の±0.36%	1.7 (LP)* 9.4 (HP)*	2.8 x 2.8 x 1.95

*LP: 低消費電力モード / HP: 高性能モード

