

# デジタル出力圧力センサ MMR901XA

## 概要

本製品はMEMS<sup>※1</sup>技術を用いた小型ピエゾ抵抗式圧力センサです。  
16bit分解能の $\Delta\Sigma$ ADコンバータを搭載し、高精度な圧力値をデジタル値で出力します。  
インタフェースにはSPI<sup>※2</sup>を採用し、マイコンとの通信を行います。また内蔵の温度センサとEEPROM<sup>※3</sup>のデータを用いることで、外部マイコン上の専用ソフトウェアで温度変化による特性変動を補正できます。

- ※1 MEMS : [Micro-Electro-Mechanical Systems]
- ※2 SPI : [Serial Peripheral Interface]
- ※3 EEPROM : [Electrically Erasable and Programmable Read Only Memory]

## 特長

(特記なき場合、Topr=+25°C)

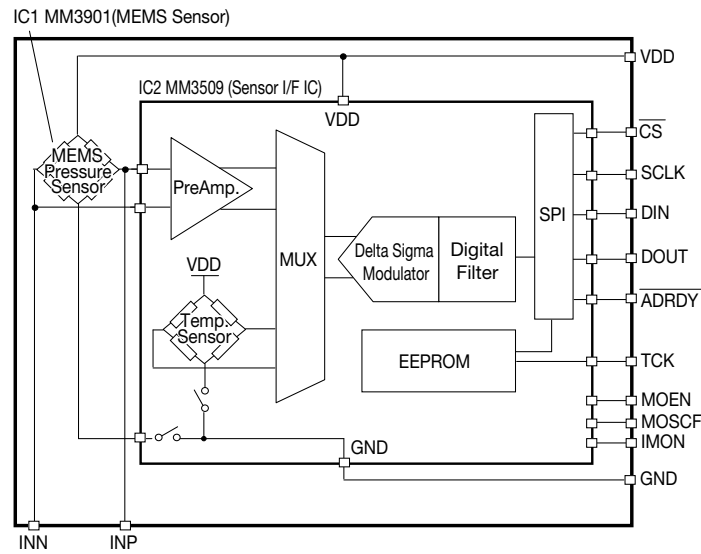
- (1) 小型パッケージを実現 7.0(W)×7.0(D)×7.2(H) mm
- (2)  $\Delta\Sigma$ ADコンバータ(16bit分解能)を搭載することにより高精度な圧力値を出力可能
- (3) 内蔵の温度センサとEEPROMに書き込まれた補正データを使用して、温度補正が可能  
※演算機能は内蔵していません。
- (4) 心拍に同期した脈動波形の検出に必要な十分なデータ出力レート(約200Hz)
- (5) 主な仕様
 

●圧力の種類	ゲージ圧(大気圧基準)
●圧力の媒体	空気(結露なきこと)
●圧力検出方式	ピエゾ抵抗式
●最大負荷圧力	80kPa(600mmHg)
●動作圧力範囲	0~40kPa(300mmHg)
●分解能	3.3Pa(0.025mmHg)
●精度	±266Pa(±2mmHg)
●電源電圧範囲	+2.4~+3.6V(+3.0V typ.)
●圧力測定時消費電流	Max. 690 $\mu$ A
●待機時消費電流	Max. 2 $\mu$ A
●出力タイプ	16ビットデジタル
●変換時間	5.12msec
●動作温度範囲	5~45°C

## 用途

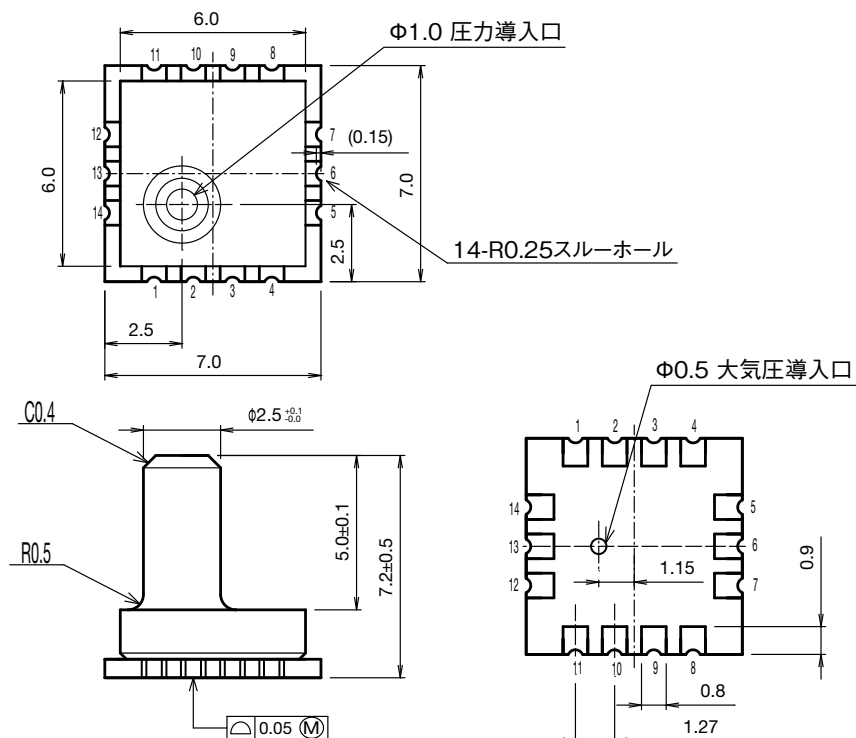
- (1) 家庭用血圧計用

ブロック図



外形図

(単位：mm)



• 記載された製品は改良などにより、外観及び記載事項の一部を予告なく変更することがあります。  
 • 記載内容は実際にご注文される時点での個別の製品の仕様を保证するものではありませんので、ご使用にあたりましては、必ず製品仕様書・製品規格をご請求の上、確認して頂きますようお願い致します。  
 • Any products mentioned in this catalog are subject to any modification in their appearance and others for improvements without prior notification.  
 • The details listed here are not a guarantee of the individual products at the time of ordering. When using the products, you will be asked to check their specifications.