

# MMA7260Q

## 概要

フリースケール・セミコンダクタのMMA7260Q XYZ 3軸低加速度センサは、3軸感知設計により、最終的なアプリケーションで要求される自在な動作と感知を実現します。多機能アプリケーションでは、1.5g、2g、4g、および6gから加速度が選択できます。このソリューションは、落下、傾斜、移動、ポジショニング、衝撃、または振動などによって発生する低加速度の測定が必要な、コンシューマ製品や組み込みシステムに最適です。このデバイスは、コンシューマ、家庭用電気製品、工業製品、医療、コンピュータ周辺機器などの市場をターゲットとしています。

フリースケールは、高感度の地震検知器から強固な衝突感知器まで、さまざまなアプリケーションに対応した1.5~250gの幅広い加速度センサ製品群を提供しています。

## MMA7260Qの特長

- > XYZ : 3軸感知を1つのデバイスで実現
- > 加速度選択 : 1.5g、2g、4g、6gから感知感度を選択可能
- > 低消費電流 : 500 $\mu$ A
- > スリープ・モード : 3 $\mu$ A
- > 低電圧動作 : 2.2~3.6V
- > 高速起動 : 1ms
- > 低ノイズ : 高解像度、高精度を実現
- > パッケージ : 薄型16ピンQFN (6mm $\times$ 6mm $\times$ 1.45mm)

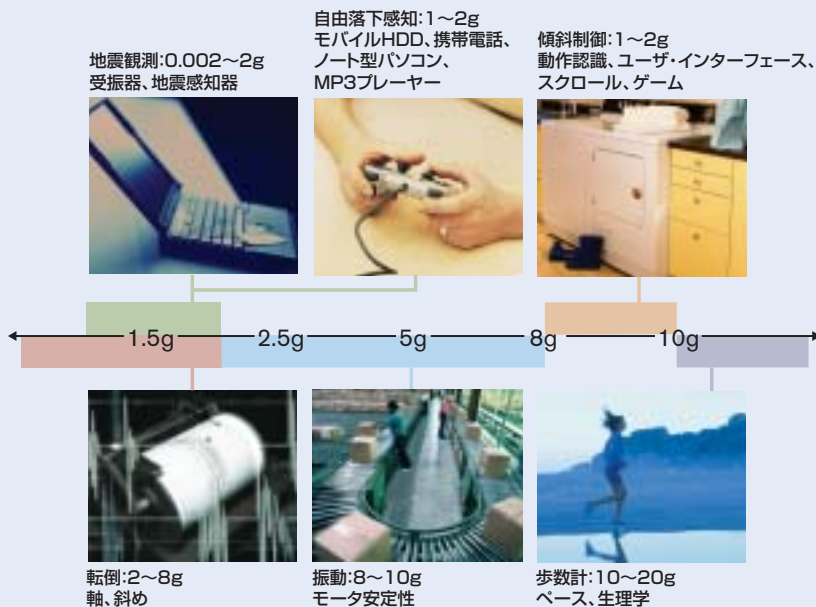
## MMA7260Qの利点

- > 多機能アプリケーションに対応した加速度を1.5g、2g、4g、および6gから選択できるフレキシビリティ
- > バッテリ駆動時間を延ばす低消費電力
- > 迅速な起動と応答
- > ポータブル電池式デバイスに最適なスリープ・モード
- > 部品数の削減によって省コスト、省スペースを実現
- > 低ノイズで高感度を実現
- > 適応性に富んだ機能
- > 高周波、高解像度で落下、傾斜、モーション、位置調整、衝撃、振動を正確に感知

## 代表的なアプリケーション

- > 落下ログ
- > 落下感知
- > 傾き制御
- > スマート携帯用電子機器
- > 振動モニタ
- > HDD保護
- > スポーツ診断システム
- > 電気製品バランス
- > 地震検知
- > 医療関連装置
- > ロボティクス
- > モーション制御
- > バックアップGPS
- > スマート・モータ・メンテナンス
- > ビデオ手ぶれ補正
- > ゲーム制御
- > 液晶投影
- > PDAスクロール
- > 理学療法
- > ロボット工学
- > 自由落下感知
- > 歩数計
- > ブラック・ボックスおよびイベント・レコーダ
- > 位置検知&モーション検知
- > 盗難防止装置
- > E-Compass傾き補正
- > ナビゲーション&推測航法
- > 地図のトラッキング
- > 搬送/取り扱いモニタ

## 各アプリケーションにおける推奨加速度

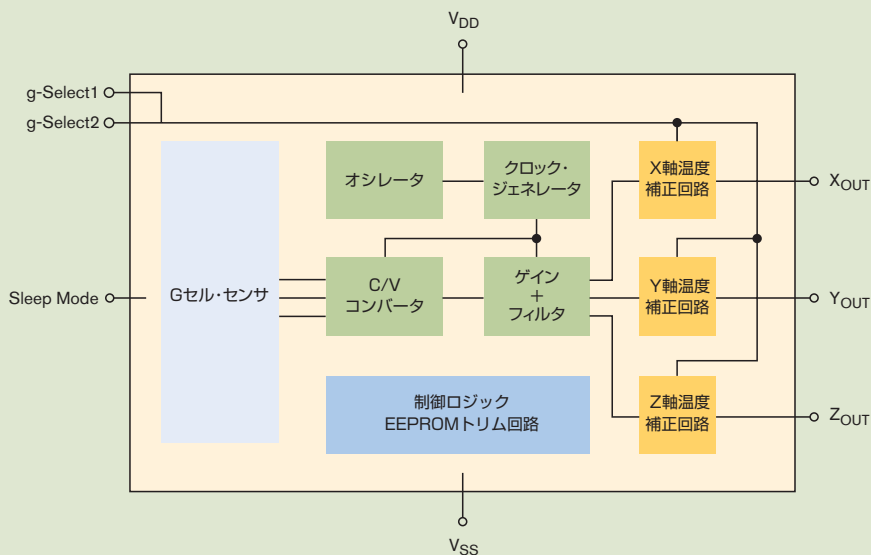


## フリースケール MMA7260Q XYZ軸低加速度センサ

デバイス	加速度 (g)	感度 (mV/g)	感知軸	周波数 (Hz)	VDD供給電圧 (標準値) (V)	レスポンス・タイム (ms)	パッケージ
MMA7260Q*	1.5	800	XYZ	350/150	3.3	1	クワッド・フラット・リードレス (Quad Flat No-Lead : QFN)
	2	600	XYZ	350/150	3.3	1	クワッド・フラット・リードレス (Quad Flat No-Lead : QFN)
	4	300	XYZ	350/150	3.3	1	クワッド・フラット・リードレス (Quad Flat No-Lead : QFN)
	6	200	XYZ	350/150	3.3	1	クワッド・フラット・リードレス (Quad Flat No-Lead : QFN)

\*このデバイスでは、加速度の選択が可能です (1.5g、2g、4gまたは6g)。

### 加速度計の簡略機能ブロック図



### センサ開発ツール

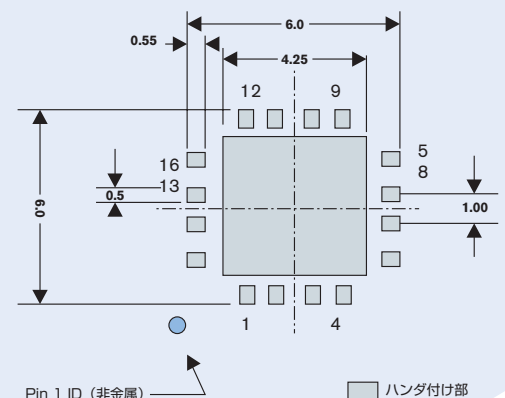
RD3109MMA7260Q 3軸加速度センサのリファレンス・デザイン

KIT3109MMA7260Q MMA7260Q評価キット

[www.freescale.com/sensors](http://www.freescale.com/sensors)のWebサイトからソフトウェアをダウンロードできます。



### 6x6 QFNフットプリント



フリースケール・セミコンダクタ製品の詳細については、[www.freescale.com](http://www.freescale.com)のWebサイトをご覧ください。

本書に記載された内容および仕様は予告なく変更される場合があります。  
 FreescaleならびにFreescaleのロゴマークは、フリースケール社の商標です。  
 文中に記載されている他社の製品名、サービス名等はそれぞれ各社の商標です。  
 ©2005フリースケール・セミコンダクタ・インク