

# 製品紹介

## 3 3軸シリコン加速度センサ『JA-30SA』

3-Axis Silicon Accelerometer JA-30SA

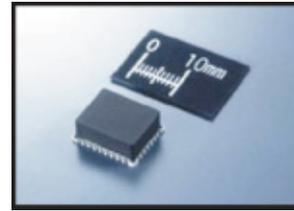
航機営業本部

### 1 まえがき

マイクロマシン技術を用いた小型で低価格の3軸シリコン加速度センサJA-30SAを開発しました。このセンサは表面実装対応のパッケージであり、3軸独立の検出回路、増幅回路及び補正回路機能を持つ専用のASICを内蔵することにより小型化・高精度化を実現しました。

### 2 特長

- ① アンプ内蔵の最小3軸加速度センサ
- ② 1個で3軸加速度を同時に計測可能
- ③ 多彩な計測レンジ(±1g、±2g、±6g)
- ④ 電源電圧変動に依存しない出力電圧(JA-30SA3※-15)
- ⑤ 外付け部品不要



### 3 性能・仕様

型式	JA-30SA31-15	JA-30SA32-15	JA-30SA31-25	JA-30SA32-25
検出方向(軸数)	3方向(X,Y,Z軸)			
計測範囲	±9.8m/s <sup>2</sup> (±1g)	±19.6m/s <sup>2</sup> (±2g)	±9.8m/s <sup>2</sup> (±1g)	±19.6m/s <sup>2</sup> (±2g)
感度(電圧出力)	102mV/m/s <sup>2</sup> ±3% (1V/g)	51mV/m/s <sup>2</sup> ±3% (0.5V/g)	204mV/m/s <sup>2</sup> ±3% (2V/g)	102mV/m/s <sup>2</sup> ±3% (1V/g)
出力電圧範囲	+1.5V±1V		+2.5V±2V	
分解能	9.8 X 10 <sup>-3</sup> m/s <sup>2</sup> (1mg) 以下			
直線性	X,Y軸: ±1%以下 Z軸: ±2%以下	X,Y軸: ±1%以下 Z軸: ±3%以下	X,Y軸: ±1%以下 Z軸: ±2%以下	X,Y軸: ±1%以下 Z軸: ±3%以下
周波数応答(±3dB)	DC~200Hz(X,Y軸), 20Hz(Z軸)			
他軸感度	±2%以下			
電源電圧	+3V~+5.25V		+5V±0.25V	
消費電流	3mA以下(電源+3.3V時)		5mA以下	
作動温度範囲	-10~+60℃			
耐衝撃性	9.8 X 10 <sup>3</sup> m/s <sup>2</sup> (1,000g) 以上 (0.5ms半正弦波6方向)			
外形寸法、質量	14W×11D×5Hmm、2g以下			

●高Gタイプ(±6g)もご用意できます。

### 4 用途

産業機器、自動車、ロボット等

◇ 当社の製品をご利用頂く場合は、次の事項を考慮し、事故の無いようお願い申し上げます。

① カタログ、仕様書、取扱説明書の記載事項を守ってご利用下さるようお願い致します。

② 一般的に電子部品は故障する場合がありますので、きわめて高い信頼性が要求される用途にご使用する場合は、予め当社販売窓口までご相談下さい。

◇ご相談をいただく用途例

航空宇宙用制御機器、原子力用制御機器、生命維持のための医療機器、自動車用制御機器、船舶用制御機器、交通制御機器、列車用制御機器等

③ この製品は耐放射線設計をしておりません。

◇ この製品は“外国為替及び外国貿易法”に定める輸出規制製品です。輸出する場合には関係法令に従って下さい。

◇ 設計変更に伴い、本書に記載する事項を予告なく変更することがありますのでご了承下さい。