

2012年7月23日

各位

旭化成エレクトロニクス株式会社

## **携帯機器向け3軸電子コンパス新製品「AK8963C」の発売について**

～シリコンモノリシックホール素子技術による更なる小型化で、  
世界最小クラスのパッケージサイズを実現～

旭化成エレクトロニクス株式会社（本社：東京都千代田区、社長：鴻巣 誠 以下「AKM」）は、このたび携帯機器向け3軸電子コンパス（ 1）の新製品「AK8963C」を発売しましたので、お知らせします。

### 1. AKMの電子コンパスビジネス

AKMは、2003年に世界初の携帯機器向け3軸電子コンパス「AK8970」の量産出荷を開始しました。また、自動キャリブレーション（ 2）などのソフトウェアや評価装置、技術サポートなどの重要性にもいち早く着目し、発売開始当時より、ハードとソフトを一体としたソリューションビジネスを展開してきました。以来、AKMの電子コンパスソリューションは高い評価をいただき、携帯電話、スマートフォンやタブレット型端末を中心に広く採用され、圧倒的な世界シェアを獲得しています。

### 2. 本製品の特長

#### (1) 世界最小クラスの小型化と薄型化

「AK8963C」では、更なる小型化を進め、パッケージサイズはこれまでの当社主力製品である「AK8975B/C」と比較して約半分の53%となっています。

#### (2) ワンチップ電子コンパス

「AK8963C」は、従来品と同様に、AKM独自のシリコンモノリシックホール素子と磁気収束板（ 3）を用いて、3軸磁気センサをワンチップで構成しています。これにより、高性能な3軸電子コンパスを実現するとともに、一般的な半導体製造工程を用いた大量生産が可能となるため、急拡大するマーケットへの安定供給に貢献します。

#### (3) 広い磁気測定範囲

「AK8963C」は、ホール素子の優れた特性を活かし、広い測定範囲で定評のある「AK8975B/C」のさらに4倍となる世界最大の磁気測定範囲を実現しています。これにより、過酷な磁場環境にあるプリント基板上での電子コンパスのレイアウトの制約を緩和し、機器設計の自由度を向上させています。

### 3. 主な用途

スマートフォンやタブレット型端末の、歩行者ナビゲーションや拡張現実アプリケーションなど。

### 4. 型番・仕様など

- |               |                               |
|---------------|-------------------------------|
| (1) 型番        | 「AK8963C」                     |
| (2) パッケージサイズ  | 14ピン WL-CSP 1.6mm×1.6mm×0.5mm |
| (3) 測定範囲      | ±4900 μT                      |
| (4) 測定分解能     | 0.15 μT/LSB、0.6 μT/LSB（選択可）   |
| (5) 測定時電流(平均) | 280 μA typ. @測定周波数8 Hz        |
| (6) インターフェース  | I2Cバスインターフェース / 4線式SPI（選択可）   |
| (7) 製品状況      | 量産出荷中                         |

## 【用語解説】

### 1：電子コンパス

地球の地磁気を電氣的に検出して、方位角(磁北)を求める機能を持つセンサ。代表的な応用例は、スマートフォンの地図アプリケーションで、進行方向に従って地図を回転させる機能です。

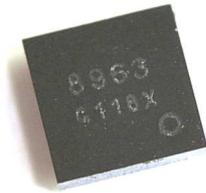
### 2：自動キャリブレーション

地磁気以外の磁場を自動的に相殺して、より正確な方位角情報を提供する調整技術。携帯機器の中で使われているスピーカなどの磁性部品から出ている磁場の影響を解消します。

### 3：シリコンモノリシックホール素子と磁気収束板

シリコンモノリシックホール素子とは、磁気を検知するホール素子とその信号処理回路を、1つのチップの中に作りこんだもの。磁気収束板とは、磁気を形成する磁力線が通りやすい材料で、チップの表面に置き、磁力線の向きを変える働きをさせて、電子コンパスに必要な3軸の磁気成分を取得します。

## 【外観写真】



以上

< 本件に関するお問い合わせ先 >

旭化成株式会社

旭化成エレクトロニクス株式会社

広報室

企画管理部

Tel 03-3296-3008

Tel 03-3296-3911