

MEMS 式による最高精度*ジャイロ스코ープの販売開始

住友精密工業株式会社と UTC エアロスペースシステムズ社の合弁会社である株式会社シリコンセンシングシステムズジャパン（兵庫県尼崎市 社長:高橋歩）は、MEMS (Micro Electro Mechanical Systems) 式で慣性航法装置や掘削用真方位計測などの計測用途への適用が可能な高精度ジャイロ스코ープ「CRH02 シリーズ」の販売を 2015 年 1 月に開始します。



シリコンセンシングは 1999 年の設立からこれまで 2000 万個を超える MEMS 式ジャイロを生産販売し、MEMS 式での高精度製品の開発にも取り組んできました。

これまでの MEMS 式ジャイロは「小型・省電力・メンテナンス不要」であるものの、光式ファイバージャイロ (FOG) や、機械式ジャイロ (DTG) と比較して積算時間に応じた角度誤差 (アランバリエーション)、出力変化 (ドリフト)、出力の温度特性 (バイアス温度特性) 等に差異が見られ、慣性航法装置や掘削用真方位計測など高精度市場での要求を十分には満足できませんでした。

CRH02 シリーズは、新開発の MEMS 式リング型センサヘッド SGH03 を独自のプラットフォームに搭載する事で、全ての特性において FOG や DTG を上回る性能を実現した MEMS 式による最高精度*の民生用ジャイロ스코ープです。 サンプル提供をすでに開始しており、生産拠点は株式会社シリコンセンシングプロダクツ (兵庫県尼崎市) となります。

シリコンセンシングは今後も高精度を追求した MEMS 式ジャイロ・慣性製品の開発を進めます。

※ 2014 年 12 月 25 日現在 当社調べ

<CRH02 の特徴>

MEMS 式の長所

小型 33mm × 33mm × 25.4mm

高い耐振動・耐衝撃特性 振動変化量 : 0.002° /s/g²_{RMS} at 10G_{RMS}

低消費電力 5V × Typ. 60mA

FOG を上回る高精度

Angle Random Walk : 0.017° /√hr

Bias Instability : 0.12 °/hr

非常に優れた温度ヒステリシス特性

アプリケーション対応性

25deg/s 100deg/s 200deg/s 400deg/s の 4 つの動作レンジを用意

航空宇宙向け品質マネジメント規格 JIS-Q-9100 対応



<用途>

無人機の慣性装置
大深度掘削施工管理/検証および老朽埋設管健全性確認/検証
宇宙開発用慣性装置
老朽化設備の構造モニタリング用センサ
モバイルマッピング

<発売日>

アナログ出力1軸品 2015年1月
デジタル出力6軸品（ジャイロ3軸・加速度3軸） 2015年春

<本件に関するお問合せ先>

株式会社シリコンセンシングシステムズジャパン 営業部
〒660-0891 兵庫県尼崎市扶桑町1-10 住友精密工業構内
Tel: 06-6489-5868 Fax: 06-6489-5919 sssj@spp.co.jp