



エアバッグシステムをよりスムーズに開発可能 ポッシュが新しい加速度センサーを発表 SMA6xyの標準化されたハウジングにより一段とシンプルな デザイン・インを実現

2014年3月10日

PI 8506 RB Ho/SL

- ▶ マイクロカットに対する保護性能が大幅に向上
- ▶ フレキシブルな設置方向により設計の自由度が拡大
- ▶ ISO 26262 準拠の ASIL D エアバッグシステムで使用可能

ポッシュが発表した最新世代の加速度センサーにより、今後はエアバッグシステムの開発がよりスムーズに進むこととなります。SMA6xyセンサープラットフォームには、エアバッグコントロールユニット向け、車両の前部／側面／後部で使用する周辺向けの2つのバージョンを用意し、アプリケーションに関係なく、センサーのハウジング設計を共通化することで承認リリースの手順を簡素化できるようになっています。この新しいSMA6xy製品ファミリーのセンサーはすべて、エアバッグシステム用のポッシュASICに適しています。

マイクロカットに対する保護性能が向上

周辺向けのPSI5センサーの場合、測定範囲が120、240、480 gの各バージョンが用意されています(タイプSMA68xおよびSMA69x)。通常のx、yの各チャンネルの他、このセンサーには垂直軸の加速度を測定するためにzチャンネルが装備されていますので、センサーを設置する方向に左右されることなく、最適なバージョンに出会えます。これにより設計の自由度がいっそう高まるため、エアバッグシステム開発者の発想の幅も広がるに違いありません。また、従来のバージョンと比較すると、新しいセンサーはマイクロカットに対する保護性能が向上しています。この「マイクロカット」とは、衝撃によりセンサーへの電力供給が極めて短時間途切れることを指しており、この障害を最大10マイクロ秒まで許容できるようになっています。

エアバッグコントロールユニットに組み込むために設計されたSPIセンサーは、最大120 g(タイプSMA66x)までの加速度を測定可能で、値は12ビット解像度で出力されます。そして、設定された閾値を読み値が超過すると、安全ピンによりエアバッグアルゴリズムが作動します。製品ファミリーSMA6xyのセンサーはすべて、コンパクトなSOIC8nハウジングを装備した1チャンネル(x、yまたはz軸)または2チャンネル(x-yまたはy-z軸)の

各バージョンが用意されています。また、このセンサーは安全性が最重要課題となるエアバッグシステムに合わせて設計されているため、ISO 26262に準拠するASIL D安全レベルの規定基準を満たしています。

なお、すでにSMA6xyのサンプルが完成していますので、関心のある方はぜひお問い合わせください。

MEMS技術の背景

ボッシュは初期の頃からMEMS(マイクロ エレクトロメカニカル システム)テクノロジーの第一線で活躍しています。1995年の市場導入以来、ボッシュのMEMSセンサー生産数は年々増加の一途をたどり、この間の累計生産は30億個を超えました。2013年には10億個以上のセンサーがロイトリンゲン工場の生産ラインから送り出されました。製品ラインナップには、圧力、加速度、湿度、温度、ヨーレート、慣性、地球磁場の測定用センサー、ならびに家庭用電化製品や自動車業界向けの幅広いアプリケーションに対応できるMEMSマイクロホンが含まれます。ボッシュ製センサーの詳細については、www.bosch-sensors.com (英語)をご覧ください。

報道用画像: 1-AE-19985

読者担当窓口:

Jochen Volm
電話: +49 7121 35-6651

報道関係対応窓口:

Christian Hoenicke
電話: +49 711 811-6285

自動車機器テクノロジーセクターはボッシュ・グループ最大の事業セクターです。2012年の売上高は311億ユーロで総売上高の約59%を占めています。自動車機器テクノロジーの売上により、ボッシュ・グループはリーディング・サプライヤーのポジションを確立しています。全世界において約177,000人の自動車機器テクノロジーセクターの従業員が、内燃機関用噴射技術、代替駆動コンセプト、効率的そしてネットワーク化されたパワートレイン周辺機器、アクティブ/パッシブセーフティシステム、運転支援/コンフォート機能、ユーザーに優しいインフォテインメント技術やCar-to-CarおよびCar2Xコミュニケーションとコンセプト、オートモーティブアフターマーケット向けのサービスや技術という7つの事業分野で働いています。ボッシュ・グループは、電気駆動マネジメントや横滑り防止装置ESC(エレクトロニック・スタビリティ・コントロール)、ディーゼルシステム用コモンレールなどの重要な革新的自動車技術にも対応しています。

ボッシュ・グループは、グローバル規模で革新のテクノロジーとサービスを提供するリーディング・カンパニーです。2012年度の従業員数は約30万6,000人、売上高は525億ユーロを計上しています。また2013年初めからは、自動車機器テクノロジー、産業機器テクノロジー、消費財、エネルギー・建築関連テクノロジーの4事業セクター体制に移行しました。ボッシュ・グループは、ロバート・ボッシュ GmbHとその子会社約360社、世界約50カ国にあるドイツ国外の現地法人で構成されており、販売、サービス代理店のネットワークを加えると、世界の約150カ国で事業展開しています。この開発、製造、販売、サービスのグローバル・ネットワークが、ボッシュのさらなる成長の基盤です。

ボッシュでは2012年に約48億ユーロもの金額を研究開発に投じ、さらに全世界では4,800件以上の国際特許の基礎特許(第一国出願)を出願しています。私たちは革新的で有益なソリューションを提供し、そのすべての製品とサービスを通して、人々を魅了し、人々の生活の質を向上させることを目的にしています。この方針に基づき、ボッシュは全世界において人と社会に役立つ革新のテクノロジーを提供し続けていきます。それこそが「Invented for life」です。

さらに詳しい情報は www.bosch.com ボッシュ・グローバル・ウェブサイト(英文) www.bosch-press.com ボッシュ・メディア・サービス(英文)、ツイッター <http://twitter.com/BoschPresse> を参照してください。