

低コスト 高精度検出

EV用磁気式電流センサー開発



サンコールが開発した磁気式電流センサー
(同社提供)

磁気式電流センサーのサンプル出荷はすでに始めており、5月にも量産する。電気が流れると強さをICで検出する仕組みで、競合製品の誤差2~3%に対し、新製品では全温度・電流範囲で同1%以下まで電流検出精度を高めた。車載インバータや、電池の充放電を管理するバッテリー制御システム(BMS)での採用を見込める。基幹部品に微小な磁界変化を高精度で検出できるTMRセンサーを採用。クロックカスが開発した同センサーの

サンコール×米新興

バッテリー制御 供給目指す

仕様を共同で最適化した。外部の磁界の影響を受けないよう、独自設計の機構と導電部品(バスバー)センサーを組み合わせ、磁気式電流センサーとしてモジュール化した。従来のセンサーでは複数方式を組み合わせる必要があつた高精度測定を低コストで実現できるのが特徴だ。

サンコールはクロックカスと両社製品の拡販で協力する覚書をこのほど締結。サンコール開発本部事業開発部門の黒田高幸EV製品部長は「事業の進展に応じて協力体制をさらに強化する」と話す。

現在、車載向け電流センサーはホールセンサーやシャントバスバーが一般的。ただ温度によって測定精度がバラつき、EVの航続距離延伸に向けた適切なバッテリー残量管理などで課題となつていた。同社もシャントバスバーなどを手がけるが、EV普及で成長が見込まれる電流センサーの品揃えを拡充し、需要を取り込む。

【京都】サンコールは電動車向けに、電流検出精度を高めた磁気式電流センサーを開発した。米スタートアップ、クロックカス・テクノロジー(カリフォルニア州)と共同で基幹部品となるトンネル磁気抵抗素子(TMR)センサーを完成。従来の車載向け電流センサーより高精度な測定が可能となる。電気自動車(EV)の急速充電設備や産業機器、発電機器市場での展開も目指し、2025年度までに電流センサー事業で売上高25億円と現在の約10倍増を狙う。