

NXP, 업계 최초 차량용 절연 CAN 트랜시버 출시

CAN 트랜시버에 통합된 갈바닉 절연 패키지로 전기차 및 하이브리드 시장에 이점

2013년 3월 22일 - B IVN(In-Vehicle Networking) 분야의 업계 선도업체인 NXP 반도체(Nasdaq: NXPI)는 오늘, 갈바닉 절연(Galvanic Isolation) 기술을 통합한 고속 CAN(Controller Area Network) 트랜시버인 [TJA1052i](#)를 출시했다. TJA1052i는 AEC-Q100 자동차 품질 등급으로 통합 수준을 제공하기 위한 이 분야 최초의 ISO11898-2 기준 준수 제품이다.

TJA1052i는 전기차나 하이브리드 차와 같이 고/저전압 네트워크가 공존하는 경우와 안전을 위해 갈바닉 절연이 요구되는 모든 타입의 CAN 네트워크에 탁월한 선택이다. CAN 트랜시버에 절연을 추가함으로써 고전압과 저전압 수준을 안전하게 브릿지할 수 있어 설계를 극도로 단순화할 수 있다. TJA1052i는 전기적 충격, 과전압, 접지 오프셋, 역전류에 대해 보호해주면서, 소음이 많은 전자기 환경에서 신호 통합을 극도로 향상해준다.

하나의 패키지로 통합된 갈바닉 절연의 CAN 트랜시버 솔루션은 동적 매개변수 매칭을 가능하게 하고, 보드 공간을 줄이며, 신호 성능을 향상하는 한편 전반적인 신뢰성 및 비용 효율성을 높인다. 지금까지 자동차 제조사 및 주요 부품 공급업체들은 CAN 트랜시버 절연을 위해 비싼 옵토 커플러(Opto Coupler)를 사용해왔으나 시간이 지날수록 성능이 저하되는 경향을 보였다.

TJA1052i는 고전압과 저전압 수준이 공존하는, 급성장하는 하이브리드 차나 전기차(H/EV) 시장에 매우 적합한 제품이다. H/EV는 일반적으로 CAN을 통해 배터리 관리 시스템에 의해 컨트롤 되는 여러 배터리 모듈들이 장착되어 있다. 이로써 도합 최대 500볼트를 공급할 수 있고, 인버터나 시동, DC/DC 컨버터, 충전지, 공조 시스템과 같은 다른 고전압 애플리케이션을 구동할 수도 있다. 이들 시스템은 CAN 버스를 통해 다른 ECU와 커뮤니케이션하는 것이 필요하며, 통상 12V 순 보드 전압부터 작동된다.

절연된 CAN 제품은 ECU 가 고전압 애플리케이션을 컨트롤하고 CAN 버스를 통해 각 ECU 들을 연결하는 업계 애플리케이션이 필요하다. TJA1052i 용 자동차 이외의 영역에서의 애플리케이션 사례는 산업용 부품, 에너지 저장 시스템, 건물 자동화 및 H/EV 충전소 등이 있다.

NXP 부사장 겸 IVN(in-Vehicle Networking) 사업부 총괄인 토니 버슬루이스(Toni Versluijs)는,“TJA1052i 는 여전히 도전과제는 있지만 NXP 의 커넥티드 카와 에너지 효율성 향상과 관련한 전략의 훌륭한 사례”라며, “NXP 의 3 세대 차량용 CAN 트랜시버는 다양한 자동차 제조사들로부터 승인되어 사용 중이다. TJA1052i 에 갈바닉 절연을 통합함으로써, NXP 는 공간과 비용을 절감하고, 고객들이 ECU 를 연결하기 용이하도록 만든 업계 최초의 차량용 솔루션을 제공하게 됐다”고 밝혔다.

TJA1052i 은 지금 바로 양산 체제에 돌입하고 있다.

관련 링크

- 동영상 : <http://youtu.be/bcjGE5dOsgE>
- 제품 소개 페이지: <http://www.nxp.com/pip/TJA1052IT>
- NXP CAN 트랜시버 : <http://www.nxp.com/products/automotive/transceivers/>

[Forward-looking Statements](#)
[Press Releases RSS feed](#)