

전압변환기의 진단장치 및 방법

최종권리자	현대자동차 주식회사	발명자	김성규, 이재원, 정태환, 이기중, 임종경
출원번호	KR20100059782A	출원일	2010.06.23
등록번호	KR1145637B1	등록일	2012.05.07
만료예정일	2030.06.23	Family국가	CN,KR,US
기술 적용분야			
하이브리드/전기자동차			
기술의 특징점			
전압변환기의 오프셋 발생을 실시간으로 진단함으로써, 전압변환기의 개발단계에서 설계 변경 등의 적절한 조치를 취할 수 있어 제품에 신뢰성이 제공됨. 또한, 본 발명의 실시 예에 따르면, 전압변환기의 양산 과정에서 오프셋 발생을 실시간 진단함으로써, 부품 사양의 변경 등을 통해 양산되는 제품에 신뢰성이 제공됨. 또한, 본 발명의 실시 예에 따르면, 전압 변환기의 오프셋 발생을 실시간 진단을 통해 차량의 운행에서 발생될 수 있는 심각한 문제를 사전에 예방할 수 있어 차량의 운행에 안정성 및 신뢰성이 제공됨.			
대표도면		기술개요	
		복수개의 전력 스위치소자를 포함하는 전압변환기에 있어서, 출력포트의 일측에 배치되어 전력 스위치소자의 온/오프 동작에 따라 전류 변화를 발생시키는 전류변환기, 상기 전류변환기로부터 정방향 전류를 검출하는 제1전류검출기, 상기 전류변환기로부터 역방향 전류를 검출하는 제2전류검출기, 상기 제1전류검출기에 검출된 정방향 전류를 정방향 전압으로 변환하는 제1전압변환기, 상기 제2전류검출기에 검출된 역방향 전류를 역방향 전압으로 변환하는 제2전압변환기, 상기 정방향 전압과 역방향 전압을 비교하여 오프셋 발생여부를 진단하는 진단부, 상기 진단부에서 진단된 결과를 설정된 방식으로 표시하는 표시부를 포함하는 전압변환기의 진단장치.	