

전기차량과 하이브리드 차량용 부품 등 차세대 자동차 시장 전망 “2025년까지 xEV용 인버터와 컨택터는 가장 큰 수익을 창출할 것”



출처 : Frost & Sullivan Blog, Inverters and Contactors to ... by 2025, Aug 18, 2020

- 최근 분석자료에 의하면, 인포테인먼트 시스템과 운전자 지원 기술이 파워 일렉트로닉스 제공업체에 다양한 성장 기회를 제공
- 또한, 전기차와 하이브리드차(xEV) 수요가 증가함에 따라 전 세계 파워 일렉트로닉스 시장이 2025년까지 급속히 성장할 것으로 전망
 - xEV 시장은 2025년까지 2500만대 규모에 이를 것이며, 이 기간에 인버터와 컨택터(contractor)가 전기부품 시장에서 가장 많은 수익을 낼 것으로 예상
 - 인버터 시장은 2019년 28억4천만 달러 규모였으나 2025년이면 86억7천만 달러의 매출을 달성할 것
 - 컨택터 시장은 2019년 20억1천만 달러 규모였으며, 2025년이면 68억 달러의 수익을 창출할 것
- 전문가에 의하면, xEV 차량의 배터리 용량과 모터 출력이 늘어남에 따라 차량의 에너지 관리 시스템에 대한 수요 증가
 - 중국과 독일 공급업체는 파워 일렉트로닉스 시스템 부문에서 선구자와 같은 구실을 하며 기업들은 해당 부품을 개발, 설계, 제조하기 위해 OEM과 파트너십을 체결

- 커넥터 시장과 고전압(HV) 와이어 하네스(wire harness) 시장의 2019년 규모는 각각 1억 5810만 달러, 4억 4200만 달러였으나 **2025년에는 각각 6억 690만 달러, 5억 9,300만 달러까지 성장할 것으로 전망**
- 와이어 하네스, 컨택터, 커넥터, 인버터 도입을 증가에 가장 크게 이바지하는 두 가지 요소는 **인포테인먼트 시스템과 운전자 지원 기술**임
- **(결론)** 세계 각국의 OEM은 전기 자동차와 하이브리드 자동차를 배기가스와 연료에 관한 엄격한 규정에 부합하는 **솔루션**이 될 것이므로 파워 일렉트로닉스 시장의 업체들에는 다음과 같이 놀라운 성장 기회가 열려 있음
 - 첫째, **소재의 변화**
 - 인버터와 컨버터에 경량 합금(케이블), 실리콘카바이드(SiC), 질화갈륨(GaN)으로 만든 반도체를 사용하는 것과 **저비용/경량 세라믹을 컨택터에 도입**하는 것이 새로운 추세이므로 시장 참가자들은 이러한 변화를 활용할 수 있음
 - 둘째, **통합 시스템 사용**
 - 사용 시 **설계를 효율화**하고 OEM이 플러그인 하이브리드 전기차(PHEV)와 배터리 전기 자동차(BEV)에 **모듈형 차량 아키텍처**를 도입하는 데 이바지
 - xEV용 모듈형 아키텍처로 전환함으로써 **전력 변환과 공간의 개선 및 비용 절감**
 - 와이어 하네스 시스템은 케이블의 크기를 줄임으로써 **효율적인 설계를** 가능케 함
 - 셋째, **와이드갭 반도체(Wide-gap semiconductor) 활용**
 - 아랫도급업체들은 불활성 가스밀봉 기술(inert gas sealing technology)을 사용하나, 파워 일렉트로닉스 시스템용 와이드갭 반도체가 인버터와 컨버터용 **차세대 기술**로 자리 잡을 것이므로 이에 대비할 필요가 있음

- 기술사업화 이슈&마켓 보고서는 해외시장정보 전문업체(Frost & Sullivan, Lexisnexis 등)에서 분석한 내용을 기반으로 작성한 보고서로 연구개발특구진흥재단의 공식적 견해는 아님을 알려드립니다.
- 본 보고서는 연구개발특구진흥재단 홈페이지(<https://www.innopolis.or.kr>)에서 다운로드 가능합니다.
- 무단 전재 및 복제를 금하며, 내용을 인용할 경우 출처를 명시하여 주시기 바랍니다.