

에노비, 에노비-셀커넥트-프리즘 출시를 통해 배터리 기술을 혁신

모빌리티 전동화 솔루션 파트너 에노비(ENNOVI)는 배터리 모듈의 연결과 효율을 재정의하기 위해 설계된 획기적인 각형 배터리 셀 접착 시스템인 에노비-셀커넥트-프리즘 출시를 발표했다.

에노비-셀커넥트-프리즘은 엔지니어들에게 탁월한 유연성을 제공하여 각형 개별 셀들을 원활하게 일체화함으로써 대형 모듈 또는 최첨단 셀-투-팩(CTP)과 셀-투-새시(CTC) 구성이 가능해진다. 에노비-셀커넥트-프리즘은 조립 공정을 원활하게 하고 비효율을 제거함으로써 배터리 팩 생산 속도를 빠르게 하면서도 원료 사용을 최적화하고 비용을 절감한다.

배터리 플랫폼 개발 솔루션 부문의 제품 포트폴리오 담당 디렉터 랜디 탄(Randy Tan)은 “전통적으로 각형 셀 접착 시스템은 내재된 비효율로 인해 흔히 어려움을 겪는 집전체 조립(CCA) 기술에 의존해왔다”면서 “이 시스템들은 캐리어에 저전압 데이터 수집 회로, 집전체와 단자 버스바를 래미네이트하고 조립하는 등의 복잡한 공정이 필요하다. 그러나 에노비-셀커넥트-프리즘은 성능과 지속가능성을 향상시키는 혁신 기능을 적용함으로써 이 방식에 혁명을 일으켰다”고 설명한다.

에노비-셀커넥트-프리즘의 핵심 혁신 중 하나는 종래의 연성 인쇄 회로(FPC)의 대안으로 다이컷 회로(FDC)를 채택한 것이다. 이 릴-투-릴 공정은 생산 시간과 비용을 줄이면서도 환경 영향을 최소화한다. 이외에도 자동차 등급의 PET 소재와 핫-바 솔더링을 사용할 경우 무결성을 손상시키지 않으면서도 최적의 내열성과 부품 부착을 보장한다.

또한 에노비-셀커넥트-프리즘은 전압과 온도 감지 장치를 조립품에 직접 통합하기 때문에 전통적인 절연 방식이 필요없다. 이 방식은 원료 사용과 생산 효율을 최적화하는 동시에 최고 수준의 신뢰성과 안전성을 유지한다.

에노비가 특허 출원한 에노비-셀커넥트 시스템은 배터리 상호연결 기술의 패러다임을 바꿔 OEM 업체들과 기가팩토리들이 생산 라인을 확장하고 늘어나는 전동 모빌리티 솔루션 수요를 충족할 수 있도록 지원한다. 각형, 원통형 및 파우치 셀 포맷과 호환되는 이 다용도 플랫폼은 다양한 애플리케이션에 고유한 사용자 지정 옵션을 제공한다.

이 새로운 에노비-셀커넥트-프리즘에 대한 상세 정보가 필요할 경우 <https://ennovi.com/cell-contacting-system-prismatic>을 방문하면 된다.