

ABB, 외딴 지역의 안정적인 전력공급을 위해 초대형 이동형 변전소(E-House) 납품

아랍에미리트연합(UAE) 해상 사르브 유전지역에 안정적으로 전력을
공급하고자 9 대의 이동형 변전소(E-House) 공급

ABB 가 아랍에미리트연합(UAE) 해상에 위치한 사르브 유전지역에 안정적으로 전력을 공급하고자
9 대의 이동형 변전소(E-House) 납품을 완료했다고 밝혔다.

ABB 가 공급한 이동형 변전소 9 대는 총 4000 제곱미터 규모이며, 여기에는 길이 98 미터 초대형 E-
House 를 포함한다. UAE 사르브(Satah Al Razboot, SARB) 원유처리시설에 안정적으로 전력을 공급할
예정이다. 미화 8 천만 달러(약 한화 940 억원) 프로젝트로서, ABB 는 국내 주요
EPC(설계(engineering), 조달(procurement), 시공(construction)) 기업 현대건설로부터 수주하였다.

원유처리 시설은 아부다비에서 약 200 킬로미터 북서쪽에 위치한다. 시설물은 전력망에 연결되지
않고, ABB 가 공급한 모듈화된 E-House 에서 연계된 5 대의 가스 터빈 발전기를 통해 전력을
공급받는다. E-House 는 모듈형 시스템으로, 한국에서 사전 조립되었으며 옥외형 외함내에 저압 및
고압 배전반과 다양한 보조설비를 갖추고 있다. E-House 솔루션은 모듈형 시스템, 조립식 변전소 등
다양한 이름으로 알려져 있다. 현장에서 설치 및 유지보수 업무를 최소화할 수 있어 차세대 효율적인
변전소 솔루션으로 특히 외딴 지역에 용이하다. 또한 마이크로 그리드에도 활용가능하다.

“모듈화된 E-House 의 높은 이동성으로 설치 및 이전이 손쉽고 비용효율이 높다는 장점을 갖는다.”
ABB 전기제품(Electrification Products) 사업본부 대표 타락 메타(Tarak Mehta)가 전했다. “혁신적인
솔루션은 원유설비에 전력을 안정적으로 공급한다. 2017 년부터 강화된 조직구성으로 저압 및 고압
솔루션을 보다 고객 요구에 맞춰 제공할 수 있게 되었다.” “금번 사례는 고객 가치를 높이는 우수한
사례이다. 고객 생산성을 높이기 위한 다양한 패키지 솔루션이 제공 가능하다.”

9 대의 모듈화된 E-House 의 총 면적은 약 4000 제곱미터이다. 이 중 세계 최대 규모인 초대형
변전소의 길이는 98 미터이며, ABB 는 선적을 위해 국내에서 2 개동으로 분리하여 제작하였다. 모듈형
E-House 는 저압 및 고압 개폐기를 포함하여, 모터 제어 시스템, 가변주파수드라이브(Variable-
frequency drive, VFD), 전력설비 보호제어감시시스템(Electrical Control Monitoring System, ECMS)을
갖췄다.

사르브 원유처리시설은 아랍에미리트연합 원유생산에 일조할 것으로 기대된다. SARB 해상 유전지역은 국영 오일 및 가스 생산기업인 아부다비 해상 유전 운영회사(Abu Dhabi Marine Operating Company, ADMA-OPCO)가 개발한다. 원유채굴을 위한 드릴작업 시설물을 위해 2 개의 인공섬이 건설 중이다.

ABB 는 기술개척기업으로서 전기제품, 로봇 및 모션, 산업자동화, 파워 그리드 분야를 중심으로 활동하고 있다. 전세계 유틸리티, 산업계, 수송 및 인프라 고객에게 다양한 솔루션을 제공한다. 125 년 이상 혁신의 역사를 지속하며, ABB 는 산업 디지털화의 미래를 조성하고 에너지와 4 차 산업혁명을 주도하고 있다. 전세계 100 여개 국에서 135,000 명의 직원이 근무 중이다.