The Great Beginning, The Great Change

HD현대일렉트릭

CORPORATE BROCHURE

HD HYUNDAI ELECTRIC

목차

ABOUT US

04 인사말
06 비전
08 연혁
10 ESG 경영

BUSINESS

11 GREENTRIC
12 주요제품
18 에너지솔루션
20 자산관리솔루션
22 마린솔루션
24 초고압변압기
26 초고압차단기
28 회전기
30 배전반
32 배전변압기
34 저압전동기
36 중저압차단기

연구개발

품질보증

글로벌네트워크

전기화 시대,
HD현대일렉트릭이
여러분과 함께 만들어 가겠습니다.



지난 1977년 창사 이래 전기전자기기 분야에서 고객의 성장과 함께 해 온
HD현대일렉트릭이 종합 에너지 솔루션 기업으로 도약합니다.

글로벌 전력 시장은 에너지 대전환 시대를 맞이하여 분산형 전원 확대와
ICT 융합 솔루션 및 DC 전력 인프라 구축 등 새로운 패러다임이 열리고 있습니다.

HD현대일렉트릭은 오랜 경험과 노하우를 보유한 송/변전 분야와 더불어
새로운 사업기회가 확대되고 있는 배전 및 에너지 신사업, 전력변환 분야에서도
독보적인 경쟁력을 갖춰 나가도록 하겠습니다.

대한민국을 대표하는 종합 에너지 솔루션 기업으로 거듭날 HD현대일렉트릭을
지켜봐 주십시오.

감사합니다.

조 석
HD현대일렉트릭(주) 대표이사



SMART CONNECTION TO THE FUTURE

전기 산업 전반을 아우르는 폭넓은 제품군과 검증된 엔지니어링 역량을 기반으로,
HD현대일렉트릭은 더욱 다양하고 복잡해진 시장의 요구에 대응하고
토탈솔루션을 제공하기 위한 모든 준비가 되어 있습니다.
고객이 필요로 하는 곳이라면 언제 어디서나
HD현대일렉트릭의 높은 기술과 서비스 품질을 만나실 수 있습니다.



전력기기/배전기기/회전기

발전, 송전, 배전 등 전력 시스템을 위한 장비 및 시스템 제공

- 유틸리티 (공영 발전 / 송전 기업)
- IPP (민영 발전 / 송전 기업)
- 산업/일반 플랜트, EPC 등



마린 솔루션

선박 및 항만 시설을 위한 전력 시스템 제공

- 조선소, 선사, 항만 장비 제공사
- 항만 플랜트(FPSO 등)



GREENTRIC

지구의 미래를 생각하는 친환경 전력기기 브랜드

- 탈탄소 전기화 시대, 전력기기의 새로운 기준
- 인류의 지속가능한 미래를 위한 솔루션

INTEGRICT

높은 에너지 효율, 높은 자산투자 효용을 제공하는 ICT 솔루션

- 산업 자동화, 에너지 관리, 자산관리 등 IT 융합 사업영역의 핵심
- 다양한 빅데이터를 수집하고 새로운 가치를 만들어내는 솔루션
- 다양한 산업용 프로토콜 어댑터를 지원

1970

1977 Feb.
현대중공업㈜ 중전기사업본부 발족

1978 Jan.
배전반 공장 준공

1978 Oct.
변압기 공장 준공

1978 Nov.
현대중전기㈜로 독립

1979 Aug.
회전기 공장 준공

1979 Sep.
154kV 초고압 시험실 준공

1980

1982 Dec.
기술연구소 설립

1983 Dec.
차단기 공장 준공

1984 Dec.
전력 전자 공장 준공

1986 Jun.
한국전동기산업㈜ 설립
(미국 GE사와 합작)

1989 May.
초고압 차단기 공장 준공

1990

1993 Dec.
현대중공업㈜로 합병
(중전기사업본부)

1996 Nov.
터빈발전기 공장 준공

1999 Oct.
헝가리 회전기연구개발 법인
HUNELEC사 설립

1999 Nov.
765kV 변압기공장/800kV GIS 공장
및 초고압시험설비 준공







2000

2001 Jan.
사업본부 명칭 변경
(전기전자시스템사업본부)

2002 Jun.
800kV GIS 개발 성공

2003 Oct.
강소현대남자전기유한공사 설립
(중국양중 법인)

2008 May.
배전반, 배전변압기 공장 신축
(울산시 남구 선암동)

2009 Jul.
550kV급 GIS 공장 준공

2009 Nov.
400kV 변압기 공장 준공

2010

2011 Nov.
미국 변압기 공장 준공 (알라바마 법인)

2012 Jan.
변압기 생산누계 80만 MVA 달성

2015 Oct.
중저압차단기 HG Series 신제품 출시

2017 Apr.
현대일렉트릭 출범

2017 Apr.
현대일렉트릭 ICT 솔루션 INTEGRICT 출시

2017 Jul.
세계최대규모 150MWh급
에너지저장시스템(ESS) 수주

2017 Jul.
태국 방콕지사 설립

2017 Oct.
독일 프랑크푸르트지사 설립

2017 Dec.
스위스연구소 설립

2018 Apr.
세계최대규모 고려아연 150MWh급
산업용 에너지저장시스템(ESS) 구축

2018 May.
신뢰성센터 구축

2018 Jul.
중동법인 (Hyundai Electric
Arabia LLC) 설립

2020

2020 Jan.
550kV 변압기 스마트 팩토리 준공

2020 Apr.
미국 판매법인(Hyundai Electric
America Corporation) 신설

2021 May.
ESG 경영 선포

2021 Oct.
현대일렉트릭 친환경 제품 브랜드
GREENTRIC 출시

2022 Apr.
전력변환장치 전문 기업
'플라스포' 인수

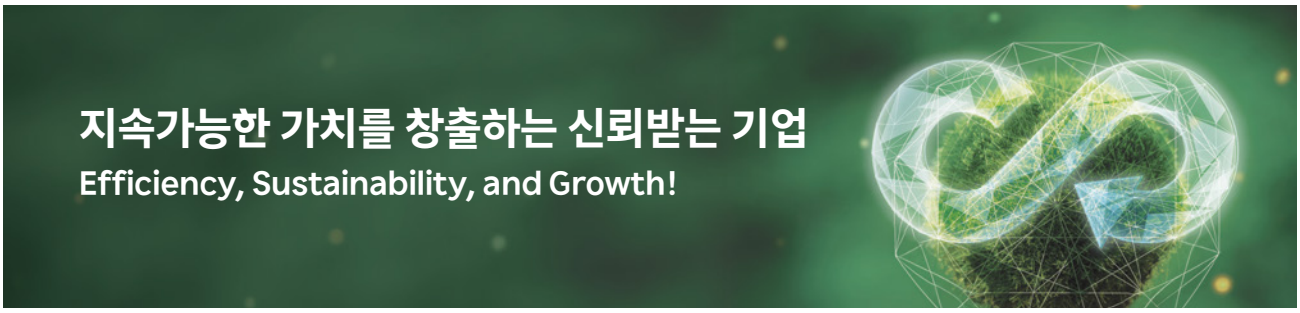
2023 Mar.
HD현대일렉트릭 사명 변경

2023 Apr.
1MW급 빌딩용 직류배전 설비 상용화









ESG 전략

친환경 경영을 통한 그린 임팩트 창출

- 탄소저감형 제품 및 서비스 개발을 통한 사업 포트폴리오 확대
- 재생에너지 사용 확대

이해관계자 상호존중 및 참여를 통한 동반성장 도모

- 협력회사 ESG경영 지원 강화
- 인권경영 강화
- 지역사회 취약계층 지원 사업 확대

공정하고 투명한 ESG 경영 실천

- 지배구조 투명성 및 건전성 강화
- 글로벌 이니셔티브 참여

하이라이트

ENVIRONMENT

- **2040 RE100** 선언 및 **한국형(K)-RE100** 가입
- **2050 탄소중립 로드맵** 수립
- 울산 지역 해안 정화 활동, 성남시 탄천 인근의 국가보호종 보호 활동 등의 **생물다양성 보전 활동** 시행
- **친환경 자원재순환 캠페인** 시행 : PET병 재활용 근무복 (2023년 937.6kg)

SOCIAL

- 상생 노사문화 구축을 위한 **분기별 1회 노사협의회 개최**
- **건강친화기업** 인증 획득 (2022년 12월)
- 산업재해 예방을 위한 협력회사 대상 **'찾아가는 안전교육'** 실시
- 주요 협력회사 40곳 대상 **협력회사 ESG경영 지원사업 시행**
- **인권영향 평가** 실시 (2023년)
- 협력회사 상생을 위한 **495억 원 규모의 금융지원* 프로그램 시행**
  * 동반성장 펀드, 동반성장협약보증 (금융성/비금융성)

GOVERNANCE

- ESG 전문성 강화를 위한 **사외이사 교육** 실시
- 주주 신뢰와 주주권 보호를 위한 **배당정책 공개 및 배당** 실시
- 윤리·준법경영 실천을 위한 **임직원 교육 실시 및 자기점검** 이행



The Great Beginning, The Great Change

GREENTRIC

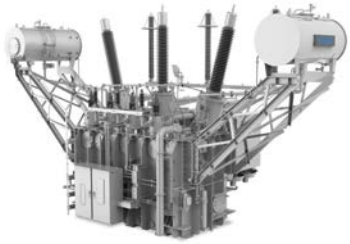
지구와 환경의 미래를 생각하는 친환경제품 대표브랜드

'GREENTRIC'은 에너지 대전환 시대에 맞춰 차세대 전력시장을 리드하기 위한
HD현대일렉트릭의 친환경제품 대표브랜드입니다. 친환경의 'Green'과 전기 'Electric'의 합성어로
환경과 인류를 더욱 이롭게 하고 미래 지속가능성을 높여주는 전력기기를 지향합니다.

SF_6-Free GIS
친환경 고압차단기



ECO Transformer
친환경 변압기



ECO Shaft Generator
엔진 일체형 축발전기



ECO Shaft Generator
대용량 영구자석형 축발전기



IE4 LV Motor
슈퍼프리미엄 효율
저압 전동기



Dry-air
친환경 배전반





What We Provide

발전, 송전, 배전 시장에서의 축적된 경험으로 신뢰받는 전기 장비 제조사로서
HD현대일렉트릭의 첫 번째 목표는 고객 기반 솔루션을 종합적이고 지속적으로 제공하는 것입니다.
지난 47년간 HD현대일렉트릭은 국제 표준을 준수하며 고객 요구에 부합하는 전기 제품의
설계, 엔지니어링, 제조, 공급을 위해 전념해 왔습니다.

주요 제품



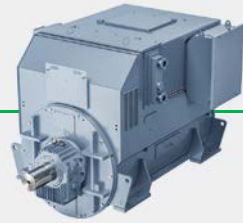
초고압 변압기



초고압 차단기



배전반



발전기



고압 전동기



배전 변압기



저압 전동기



중저압 차단기



Industrial IoT 기반의 Total Solution

'INTEGRICT'는 고객에게 높은 에너지 효율, 높은 자산투자 효용을 제공하는 HD현대일렉트릭의 ICT 솔루션 브랜드입니다. 고객보다 고객자산을 더 잘 아는 스마트한 솔루션은 고객이 비즈니스의 성장에 집중할 수 있도록 고객자산을 최상의 상태로 유지하고 개선할 뿐 아니라, 자산 활용 분석을 기반으로 고객의 비즈니스를 성공으로 이끄는 insight를 제공합니다.

데이터의 수집, 저장, 가공 등의 Application 제공

INTEGRICT은 다양한 산업용 프로토콜 어댑터를 지원하여 쉽게 현장에서 발생하는 데이터와 연동 될 수 있는 방법을 제공하고 새로운 서비스 구현을 가능하게 하는 데이터의 수집, 저장, 가공, 표현과 관련된 솔루션을 제공하여 개발의 편의와 속도를 높이고 상품화가 빠르게 가능하도록 합니다.

IT 융합
산업 자동화, 에너지 관리, 자산관리 등 IT 융합 사업영역의 핵심

Total 솔루션
다양한 빅데이터를 수집하고 새로운 가치를 만들어내는 솔루션

현장 데이터와 연동
다양한 산업용 프로토콜 어댑터를 지원

Solution

Utility

INTEGRICT

에너지 솔루션

에너지 솔루션은 전력 에너지의 생산, 소비, 판매, 운영을 통합 관리하고 전력에너지의 효율적인 사용을 가능하게 하는 시스템을 설계, 조달 및 구축합니다.

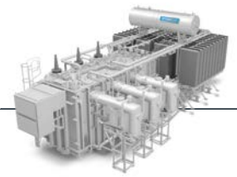
전력설비 자산관리 솔루션

자산관리 솔루션은 다양한 제품들의 생애주기(PLC)에 따라 성능, 리스크, 유지비용 등을 체계적으로 관리하고 고객 상황에 맞는 자산관리 솔루션을 제공하여 전체적인 비즈니스의 효율성을 극대화합니다.

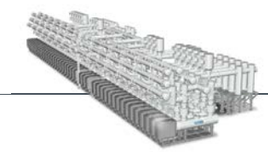
발전(승압)

발전소

- 1978년부터 46년간 전세계 70개국 실적보유
- 국제 공인기관의 품질 인증 획득
- CIGRE(국제대전력망기술협의회) 등 세계 주요 기술위원회 참여, 전력망과 관련된 기술 표준의 수립 선도



Power Transformer
· up to 800kV, 1,500MVA



Gas Insulated Switchgear
· up to 800kV

- 절연 및 소호특성이 탁월한 SF_6가스를 이용하여 개방형 변전소보다 작은 공간에도 설치 가능
- 충전부 밀봉으로 외부 환경 및 기후 영향에 강한 제품 생산
- 전세계 다수의 납품 실적 보유
- 설치 및 운반 간편화로 설치기간 단축, 비용 절감, 보수 점검 용이
- 작업자 안전을 최우선으로 고려한 설계

GREENTRIC



ECO Transformer
· up to 500kV, 1,000MVA

- 친환경 Oil 적용(식물유/합성유)
- 방폭성능강화기술(DPRS) 적용
- 우수한 안정성 보증

GREENTRIC



SF_6 Free Gas Insulated Switchgear
· GIS for 170kV 50kA 60Hz
· 친환경 72.5kV, 145kV GIS

- 국내 최초 순수 자체기술 적용
- 친환경 Novec 혼합 가스로 SF_6 가스 대체
- 선진국의 SF_6 사용량 감축 움직임에 선제적 대응

송·변전

1차 변전소/2차 변전소



Gas Insulated Switchgear
· up to 800kV



Power Transformer
· up to 800kV, 1,500MVA



Shunt Reactor
· up to 765kV, 300Mvar

배전



Cubicle GIS
· up to 40.5kV
· IEC, ANSI, GOST, UL

- Angleless Type 고품질 제품 생산
- 다기능 디지털보호계전기 적용으로 보호, 측정, 제어 등 다양한 운전 정보 제공 및 신뢰성 확보
- 견고한 외함, 콤팩트한 사이즈, 안전성 확보
- 철저한 품질관리시스템과 지속적인 연구개발로 고품질 유지

전동기 & 발전기



Synchronous Generator
· Rated Output: < 50MVA
· Rated Voltage: < 15kV
· Ploes: > 2P

Marine

마린 솔루션

- 주요선급협회(LRS, ABS, DNV, GL, BV, NK 등) 및 세계 유수기관들의 규정 및 표준에 맞는 고품질 선박용 장비 생산
- 최신 설비 및 엄격한 품질 관리시스템으로 안전성 확보
- Switchgear, Generator, Motor, Telecom, Automation, Intelligent Motor Control Unit 등과 융합하여 최적의 고효율 실현



Marine Switchgear



Marine Motor



Generator



Shaft Generator



Metal Clad Switchgear
· up to 38 kV
· IEC, ANSI, UL



Low Voltage Switchgear & Motor Control Center
· H8PU : 480V, 3,200A, 65kA
· H5600 : 480V, 1,200A, 65kA
· HiMCC : 480V, 5,000A, 100kA



Distribution Transformer
· up to 36kV, 50MVA



Cast Resin Transformer
· up to 36kV, 20MVA



Synchronous Motor
· Rated Output: < 40MW
· Rated Voltage: < 15kV
· Ploes: > 2P



MV&HV Induction Motor
· Rated Output: < 35MW
· Rated Voltage: < 15kV
· Poles: 2P-30P



진공차단기
· IEC, ANSI, UL
· up to 36/38kV, 50kA, 4,000A



기중차단기
· AC : up to 150kA, 6,300A
· DC : up to 60kA, 4,000A



진공접촉기
· up to 12kV, 400A



디지털복합보호계전기
· HGMAP Series



디지털계측기
· HGCAM Series



배선용차단기
· AC : up to 150kA, 1,600A
· DC : up to 100kA, 800A



누전차단기
· up to 85kA, 800A, 1,000mA



서지보호기
· up to 200kA
· AC, DC



소형차단기
· MCB : up to 10kA, 100A
· RCCB : up to 100A, 500mA



분전반용 배선용차단기, 누전차단기
· up to 10kA, 100A, 100mA



전자개폐기, 과부하계전기
· up to 800A

- 각종 국내외 인증서 및 선급인증 확보
- 최고 수준의 차단용량과 다양한 제품라인으로 어떠한 부하 환경에서도 시스템 보호 가능
- 자체 신뢰성 검증을 통한 사용 안정성 강화



분전반디지털파워미터, 전력 계측 모듈



디지털모터보호계전기
· up to 60A

- 세계 최고의 설비 및 엄격한 품질 관리 시스템으로 제품 안전성 확보
- 유한요소 해석법(FEM)에 의한 슬롯 채택으로 고효율 실현
- FEM 분석법에 의한 최적 설계로 소형 경량화 실현
- 국제공인기관(IEC, IEEE, CSA, NEMA, API 등) 품질 수준 충족



LV Motor
· Rated Output: < 750kW
· Rated Voltage: < 690V
· Poles: 2P-12P

Energy Solution

에너지 솔루션

HD현대일렉트릭은 현장 진단 및 분석을 통해 설치, 검증까지 에너지 관리 시스템 전반에 대한 솔루션을 제공합니다. HD현대일렉트릭 에너지 관리 시스템은 석유 / 화학 / 조선 / 호텔 / 학교 / 병원 건물에서 높은 안정성을 구현합니다.

에너지 관리 솔루션

HD현대일렉트릭 에너지 솔루션은 정확한 현장 진단으로 고객 투자 회수를 위한 분석이 가능하며, 어느 부분을 개선할지 결정하는 데에 도움을 주고 고객의 수익을 극대화할 수 있는 ESS, BEMS, FEMS, Micro Grid 등 에너지분야의 종합 EPC 솔루션을 제공합니다.



산업 에너지 솔루션

- 에너지 절약 및 시스템 개선을 위한 현장 진단 (무료)
- 에너지 절약 솔루션 및 회수기간에 대한 분석 (무료)
- 파이프라인 네트워크 시스템을 위한 밸런스 조절 솔루션
- 공정 최적화(석유 / 화학 / 조선)
- 효율 및 역률 개선을 위한 솔루션
- 산업단지에너지관리시스템(Complex Energy Management System)



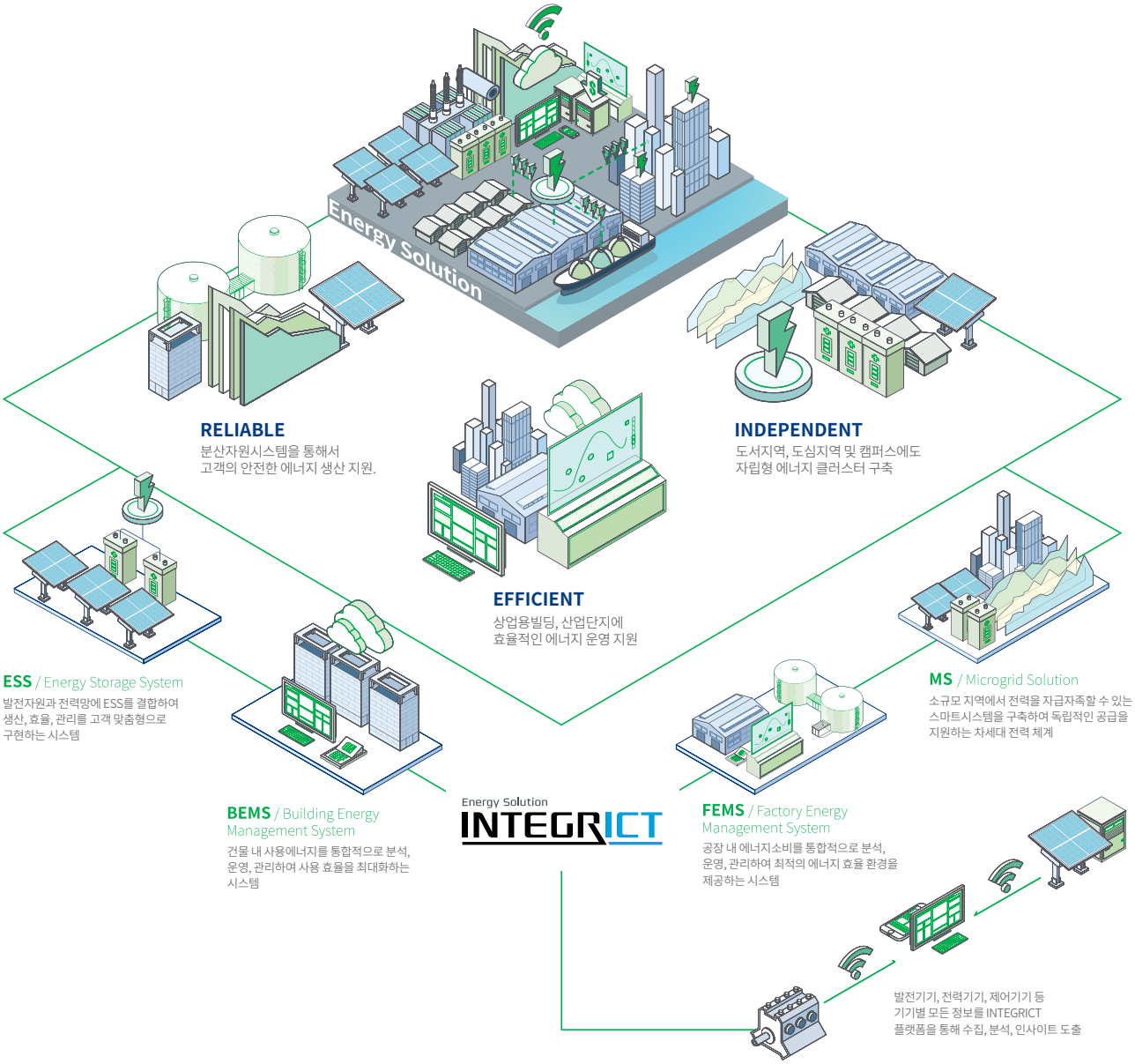
건물 에너지 솔루션

- 에너지 절약 및 시스템 개선을 위한 현장 진단 (무료)
- 에너지 절약 솔루션 및 회수 기간에 대한 분석 (무료)
- 빌딩 에너지 관리시스템(Building Energy Management System, BEMS)
- 제로 에너지 빌딩/타운(Zero Energy Building/Town, ZEB/ZET)
- 건물 자동화 시스템(Building Automation System, BAS)
- 전력 수요 예측
- HVAC를 위한 에너지 절약 솔루션



신재생에너지 솔루션

- 재생가능 에너지 전력 시스템을 위한 최적의 운영 솔루션
- 에너지 저장 시스템(ESS)을 위한 에너지 관리 솔루션
- 육상풍력 발전 솔루션
- 세계 최대용량급의 해상풍력 전용 터빈 공급 (GE와 전략적 파트너쉽 체결)
- 건물옥상, 일반 태양광 발전 솔루션 공급



시스템 통합

HD현대일렉트릭 에너지 관리 시스템은 타사 소프트웨어 애플리케이션과 산업 시스템 표준 소프트웨어/하드웨어의 효율적 통합이 이루어지는 진정한 오픈 플랫폼을 제공하고자 모든 소프트웨어 및 하드웨어를 산업 표준에 맞게 설계, 제작합니다.

시스템 통합 특징 및 설계 기준

- 이중화된 데이터 통신망
- 분산형 처리 아키텍쳐
- 여러 주요 RTU 프로토콜(Modbus, DNP V3.0, IEC 60870-5) 및 IEC 61850 지원
- Windows 기반 HMI 및 웹 기반 사용자 인터페이스
- 개방형 시스템 네트워크
- 멀티 레벨 클라이언트/서버 구조
- 최신 시스템 구조 생성 보증

Assets Management Solution

자산 관리 솔루션

HD현대일렉트릭은 47년 전력설비 설계 및 제조기술의 풍부한 노하우를 바탕으로 제품 전 생애 주기 동안 성능, 위험도, 유지비용 등의 데이터를 체계적으로 관리하고, 전력설비의 운전현황에 적합한 자산관리 정보를 제공하여 고객으로 하여금 최적의 유지 보수 전략을 세울 수 있도록 지원합니다.

특징



온라인 전력설비 이상 진단

전력 변압기, 고압차단기, 전동기, 배전반의 센서 데이터를 이용하여 실시간 전력설비 감시 진단 기능 제공



머신 러닝 기반 고장예지

운전 및 통계 데이터를 이용한 기계학습을 통하여 전력설비의 고장 예지 기능 제공



전력설비 건전도 평가

전력설비의 고장 통계자료, 운전이력, 수명 계산 알고리즘 및 이상진단 데이터를 기반으로 설비의 우선순위에 따라 위험도 평가 및 유지 보수 전략 수립



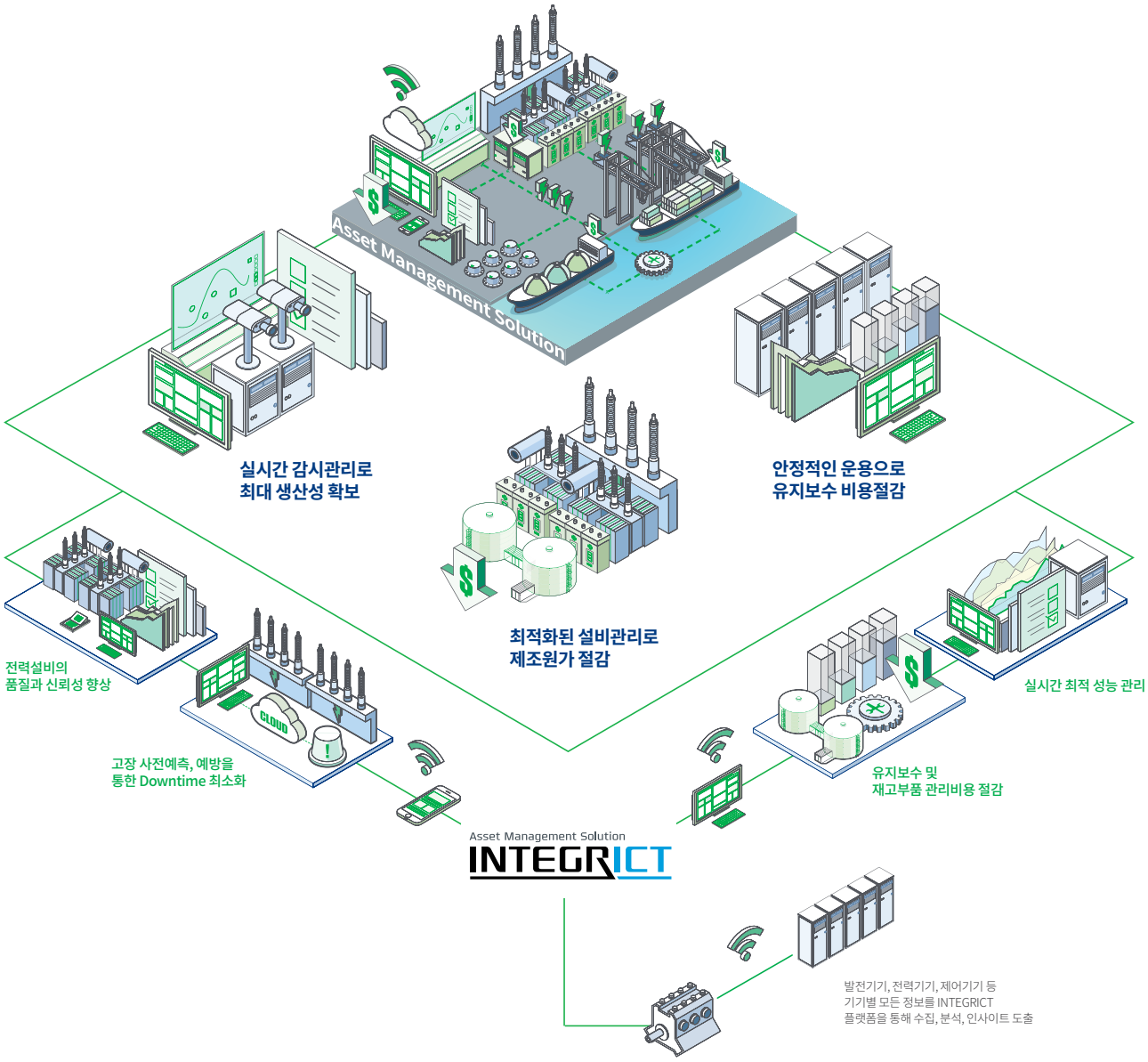
열화 평가에 의한 수명 예측

열화 시험 데이터와 고장 통계 데이터를 기반으로 설비의 잔여수명 예측



의사 결정

설비의 통계 분석자료와 건전도 지수를 기반으로 유지보수 전략을 수립하는 의사 결정



모바일서비스

스마트폰을 이용하여 전력설비의 운전 정보 실시간 감시 및 QR코드를 이용한 편리한 접근성 제공

관제 시스템

클라우드 시스템을 이용하여 국, 내외 운전 중인 전력설비 실시간 관제 서비스 제공

데이터 수집 및 관리

전력설비의 다양한 데이터를 분석 가능한 형태로 수집 및 관리

Electrical Marine Solution

마린 솔루션

HD현대일렉트릭은 변압기, 발전기, 전동기, 배전반 등 선박용 전력 장비를 제공합니다. 당사 제품은 높은 경제성과 효율성 등을 자랑하고 있으며, 무수한 국내외 실적을 바탕으로 뛰어난 성능의 제품으로 평가받고 있습니다.

생산 범위

LV/HV 배전반

HD현대일렉트릭은 수십 년 간 선박 및 해양플랜트의 전력 배전 및 제어 시스템에 관한 축적된 경험을 가지고 있습니다. LV/HV 배전 시스템의 신뢰할 만한 설계와 보호 장비의 조율을 통해 지속적인 서비스를 보장합니다.

동기 발전기

현대 동기 발전기는 우수한 성능으로 선주들로부터 널리 인정받고 있으며, 여러 해양 선박에 설치되고 있습니다.

LV & HV 전동기

현대 회전기는 세계적인 선급기관의 해양/산업 인증 기준에 부합되도록 검증 후 납품되고 있습니다.
(LR, ABS, DNV, KR, IEC, NEMA, CSA, IEEE, KS, JEC, AS)



A



B



C



D



E

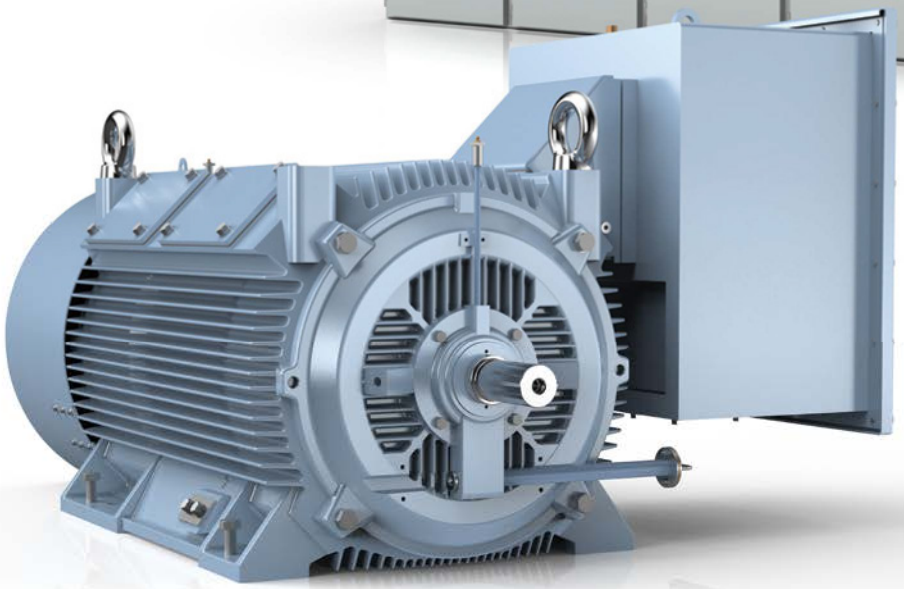
A / 고압 배전반
B / 저압 배전반
C / 동기 발전기
D / LV/HV 전동기
E / 수냉식 변압기

제품의 다양성
선박에 최적화된 다양한
제품군 생산, 보유 및 적용

제품의 신뢰성
40년 이상의 경험을 통한
제품의 신뢰성

제품의 우수성
오랜 기간 국내 선두기업을
유지한 풍부한 납품 실적





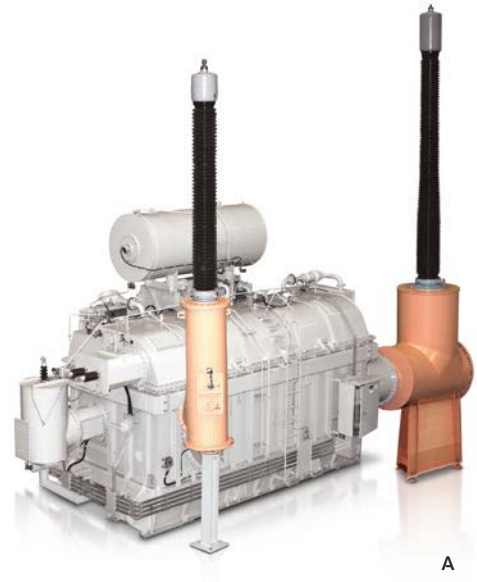
Power Transformer

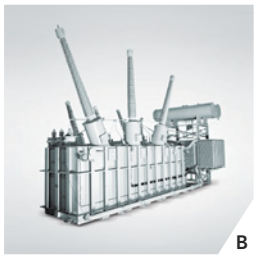
초고압 변압기

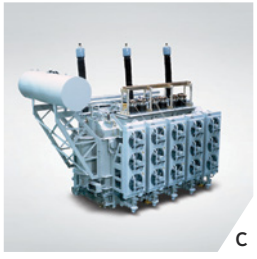
HD현대일렉트릭은 1978년 변압기 사업을 시작하여 40여 년간 국내 선두 업체의 지위를 유지하며 전세계 70여 개국에 변압기를 공급해왔습니다. HD현대일렉트릭 변압기는 최첨단 설비 및 엄격한 품질관리 시스템으로 우수한 기술력을 인정받아 국제 공인 기관의 품질 인증을 획득했습니다.

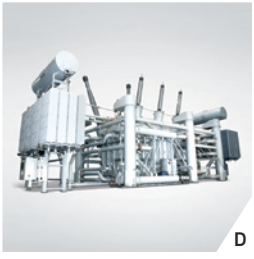
생산 범위

- 초고압 변압기 (최대 800kV, 1,500MVA)
- 고정형/가변형 분로 리액터 (최대 765kV, 250Mvar)
- 특수 목적 변압기
  - 친환경, 가스절연, 방폭형, 위상변환, 이동용 변압기 등


A


B


C


D

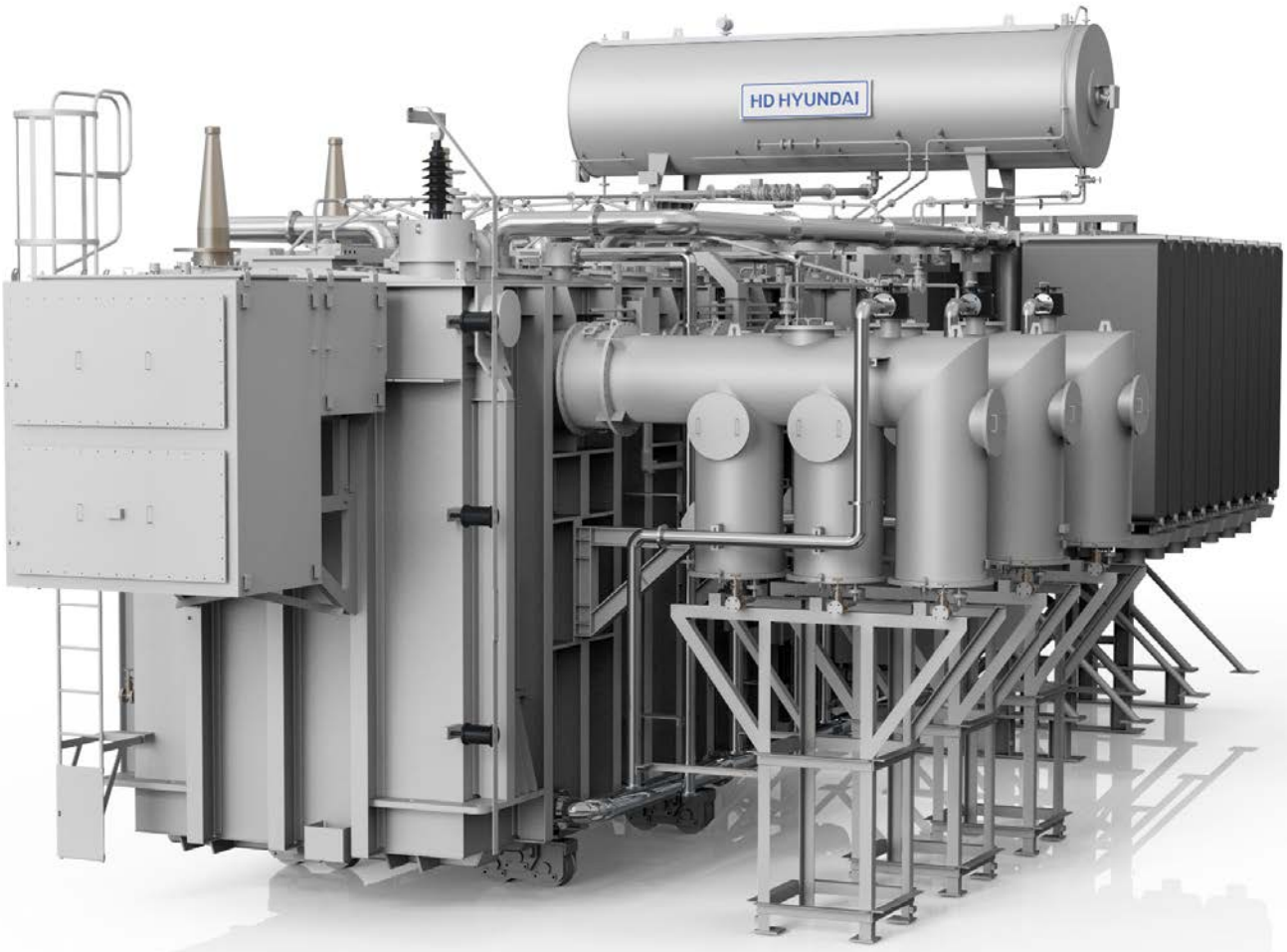

E

A / 765kV 고압 변압기
B / 500kV 고압 변압기
C / 380kV 고압 변압기
D / TPRS 변압기 (탱크 파열 방지 시스템)
E / 위상 변환 변압기

국제 규격 생산체계
IEC, ANSI, NEMA, CSA,
AS, ES 등 국제 기준 충족

세계 기술위원회 참여
CIGRE, IEEE 등의
세계 주요 기술위원회

고효율 설계
저손실, 저소음,
컴팩트 설계, 긴 수명



Gas Insulated Switchgear

초고압 차단기

HD현대일렉트릭은 1984년 고압 차단기 사업을 시작하여 지난 40여 년간 국내 선두업체의 지위를 유지하며 전세계 40여 개국에 제품을 공급해 왔습니다. 안정적인 생산 설비와 독보적 설계 기술로 국내 최대 전압인 800kV까지 제작 가능하며, 뛰어난 기술력을 다수의 국제공인 시험기관에서 인증받아 국내외 GIS 시장을 선도하고 있습니다.

생산 범위

SF_6 가스 절연 개폐 장치(GIS)

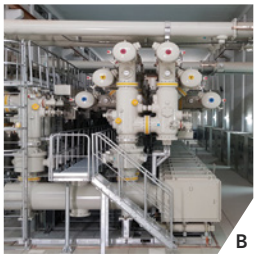
- 정격 전압 : 72.5kV, 126kV, 145kV, 170kV, 245kV, 362kV, 420kV, 550kV, 800kV
- 정격 차단 전류 : 20-63kA

친환경 가스 절연 개폐 장치(GIS)

- 정격 전압 : 72.5kV, 145kV, 170kV
- 정격 차단 전류 : 31.5-50kA



A



B



C



D

A / 800kV 가스 절연 개폐 장치
B / 420kV 가스 절연 개폐 장치
C / 245kV 가스 절연 개폐 장치
D / 170kV 가스 절연 개폐 장치

제품 소형화

절연 및 소호 특성이 탁월한 SF_6 가스 사용으로
협소한 공간에도 설치 가능

고도의 신뢰성 확보

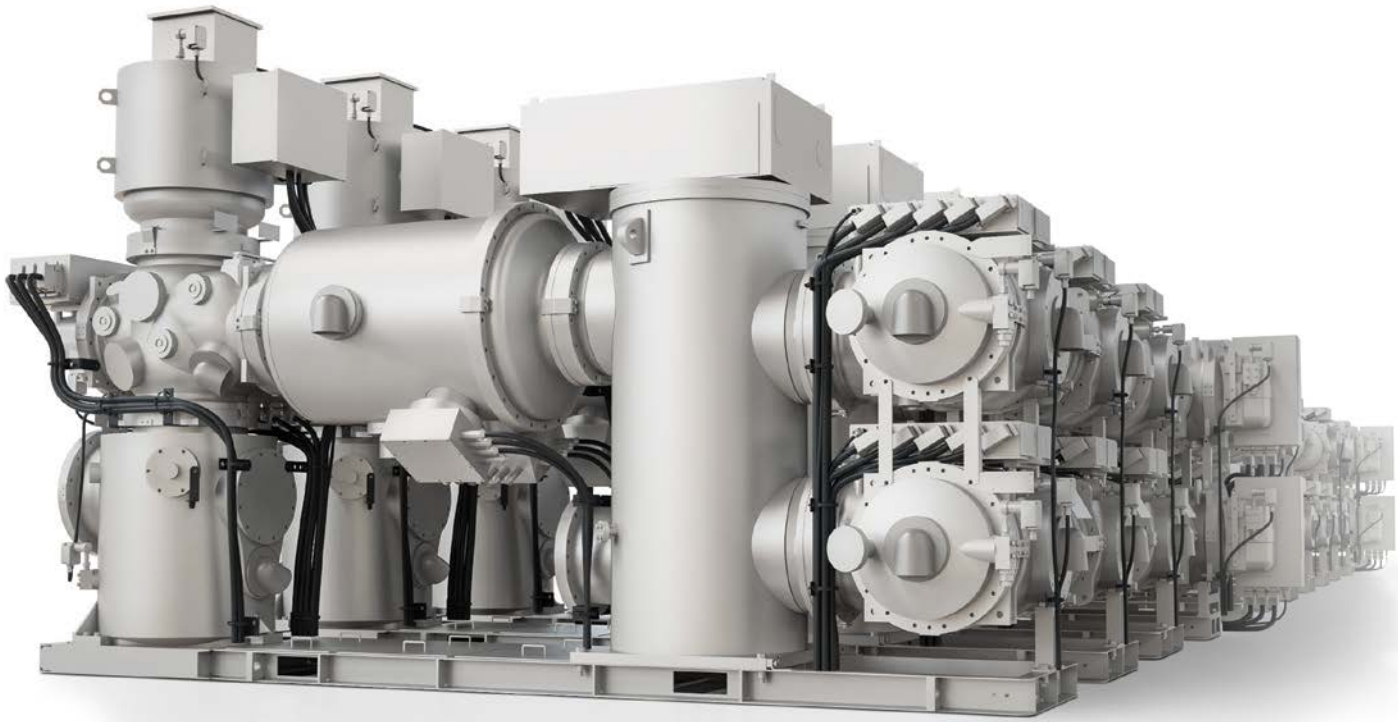
충전부 밀봉, 부품 외부 차단 및 완벽 보호로
기후 영향에 강함. 오염 방지, 저 전자파

사용자 중심 설계

컴팩트 설계, 간편 설치, 쉬운 조작 및 모니터링,
간단하고 체계적인 유지 보수, 긴 수명

친환경 제품 설계

기존 변전소 사이즈에 적용 가능한 친환경 NOVEC
혼합 가스 GIS와 VI-DRY Air GIS 개발



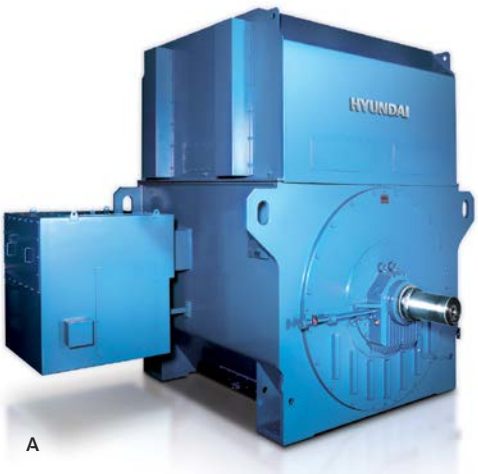
Rotating Machinery
회전기

HD현대일렉트릭은 선박은 물론, 전력, 담수, 화학, 석유 및 가스 분야에서도 최고의 전동기, 발전기 기술을 제공해온 풍부한 납품실적을 보유하고 있습니다. 산업용 제품의 경우 IEC, NEMA, EN, CSA, IEEE, KS, TRCU, PESO, JEC, BASEEFA, UL, KOSHA, 선박용 제품의 경우 LR, ABS, DNV, GL, BV, NK, CCS, KR과 같은 관계당국 및 국제 규정에 따라 검증된 고품질의 회전기를 공급하고 있습니다.

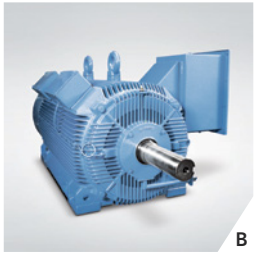
생산 범위

전동기
- 최대 35,000kW, 14kV의 중고압 유도 전동기
- 최대 40,000kW, 14kV의 고압 동기 전동기

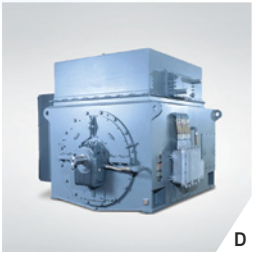
발전기
- 최대 50,000kVA / 14kV의 동기발전기
- 최대 5.5MW의 선박용 축 공유형 발전기



A


B


C


D

A / 고압 유도 전동기
B / 농형 전폐형 전동기
C / 동기 발전기
D / 동기 전동기



폭넓은 사양 지원

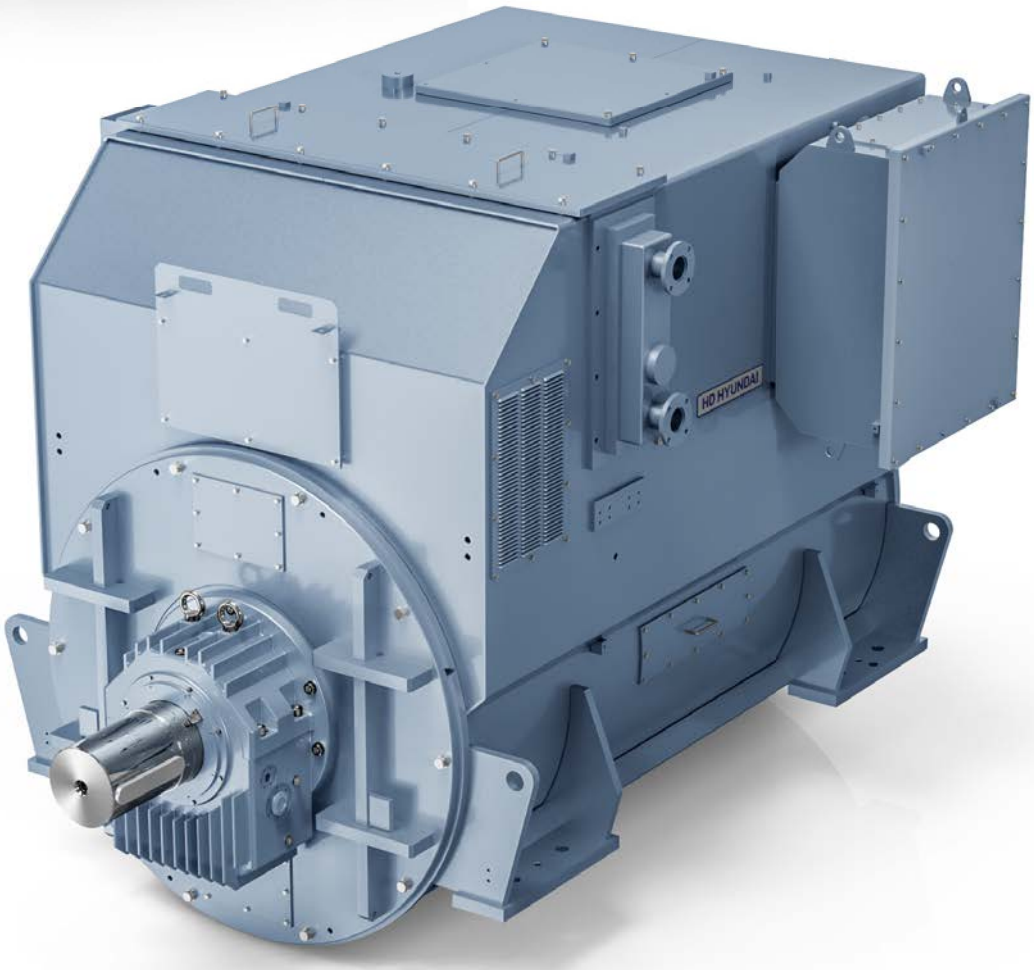
다양한 환경에 적합한 모델 제공, 열악한 운전 조건에서도 안정적 운전 가능

다양한 공급 실적

발전, 담수, 조선, 해양, Oil & Gas, 수처리, 원자력, 플랜트, CCUS, Hydrogen, Ammonia, LNG 등

탁월한 성능

고효율, 저진동, 저소음, 내구성을 보증하는 고강도 프레임, 최적 절연시스템



MV/LV Switchgear
배전반

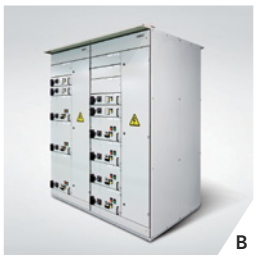
HD현대일렉트릭은 1977년 배전반 사업을 시작한 이래로 각종 빌딩부터 플랜트, 원자력 발전소에 이르기까지 국내 산업플랜트 시장에서 최대의 납품 실적을 보유하고 있습니다. IEC, ANSI, NEMA, BS, IEEE, UL 등 산업 표준에 따라 검증되었으며 특히 배전, 보호, 측정, 제어 및 통신 분야에서 최상의 솔루션을 제공합니다.

생산 범위

- 최대 38kV의 고압배전반
- 최대 40.5kV의 큐비클형 가스절연 배전반(C-GIS)
- 최대 27.5kV의 큐비클형 친환경 배전반(E-GIS)
- 저압 배전반
- BUS-DUCT 및 BUS-WAY
- 지능형 측정 & 보호 장치



A


B


C


D


E

A / 큐비클형 가스절연 배전반(C-GIS)
B / 전동기제어반
C / 현대 지능형 측정 & 보호 장치
D / 고압 배전반
E / 친환경 배전반

폭넓은 생산 범위

최대 40.5kV 고압 배전반, 가스절연 배전반,
친환경 배전반, 스마트 배전반 등

안전한 제품

내부 아크 보호 구조로 열악한 환경에서도
안정적 지속적으로 구동. 신뢰받는 내진 성능 제공

사용자 중심 설계

고객 맞춤형 설계 뿐만 아니라 간단하고
체계적인 유지 보수로 긴 수명



Distribution Transformer

배전 변압기

20년이 넘는 시간동안 축적된 노하우 및 지속적인 연구 개발로 전기, 구조, 열 등의 여러가지 기술을 설계와 생산에 접목, 손실저감, 냉각효율 최대화, 고도의 몰딩 기술 등을 적용하여 소형 경량화, 내균열 및 소화성을 겸비한 제품을 공급하고 있습니다. 특히 원자력 발전소용 Q-Class를 국내 최초로 획득하여 납품했고, 선박용/풍력 발전용 몰드변압기도 국내외에 공급 중입니다.

생산 범위

배전용 유입변압기

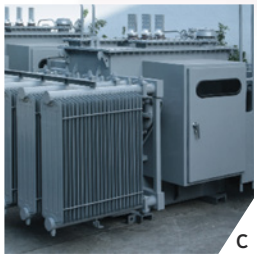
- 정격용량 : 100 ~ 50,000kVA
- 정격전압 : 220V ~ 36,000V

배전용 몰드변압기

- 정격용량 : 100 ~ 20,000kVA
- 정격전압 : 220V ~ 36,000V


A


B


C

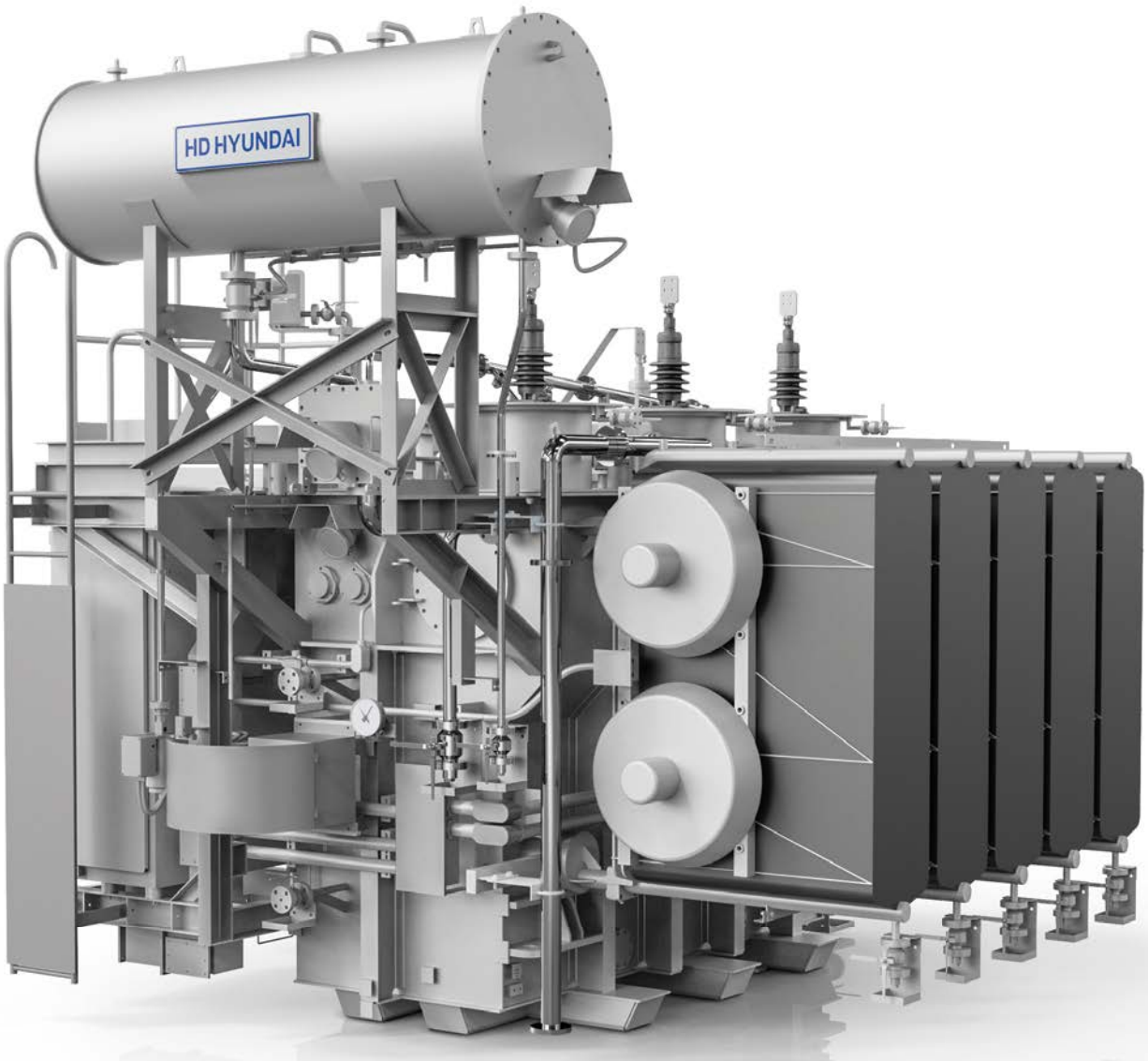

D

A / 몰드 변압기
B / Indoor용 몰드 변압기 외함
C / 배전 유입 변압기
D / Air Cooler용 몰드 변압기외함

우수한 품질
전세계 70여개국 수출로 검증
받은 신뢰성

탁월한 성능
난연성, 우수한 절연 성능,
저손실, 저소음, 소형, 경량

보수 용이성
유연한 설계 및 제작 능력으로
용이한 보수, 점검 가능



Low-voltage Motor

저압 전동기

HD현대일렉트릭 저압전동기는 프리미엄 효율을 기반하여 국제규격을 갖추고 있으며, 최적화된 구조 성능 및 경량화로 전동기 효율과 수명을 향상시켰습니다. 언제나 최고의 고객만족을 추구하는 품질 보증 서비스와 다양한 제품 라인업을 갖춘 HD현대일렉트릭 저압전동기입니다.

생산 범위

- 방식형 주물 전동기(전폐형, 반폐형)
- 알루미늄 전동기 (전폐형)
- 방식형 주물 플랜지 전동기 (전폐형, 반폐형)
- 크레인용 권선형 전동기 (전폐형)
- 고효율 전동기 (전폐형, 반폐형)
- 프리미엄효율 전동기
- 최대 1,000HP의 표준 저압 유도 전동기
- 최대 500HP의 프리미엄 효율 저압 유도 전동기


A


B


C


D

A / 안전증 및 비점화 방폭형 전동기
B / 전폐형 전동기
C / 내압 방폭형 전동기
D / 반폐형 전동기

에너지 절감
최적의 효율로 전력비용 절감
및 전동기 수명 연장

신뢰성
국제 규격에 준한 제품설계 및
생산체계

다양화
고객의 요구사항을 반영한
다양한 제품 보유



MV/LV Circuit Breaker

중저압차단기

최고의 차단 용량과 다양한 제품으로 일반 주택에서 사용되는 MCCB부터 산업 플랜트에 설치되는 ACB, VCB까지 다양한 제품군을 보유하고 있으며, 어떠한 부하 환경에서도 안심하고 차단할 수 있어 전력 설비를 더욱 안전하게 보호합니다. 또한 DEKRA, KERI, CESI와 같은 국제 공인 검사 기관 테스트를 통해 유연성, 안전성, 신뢰성을 확보하였습니다.

생산 범위

- 최대 36/40.5kV, 50kA, 4,000A의 진공 차단기 (VCB)
- 최대 12kV, 400A의 진공 접촉기 (VC)
- 최대 6,300A, 150kA의 기중 차단기 (ACB)
- 최대 1,600A, 150kA의 배선용 차단기 (MCCB)
- 최대 800A의 전자 접촉기 (MC)
- 최대 800A의 디지털&열동형 과부하 릴레이
- 최대 10kA, 125A의 소형 차단기 (MCB)


A


B


C


D


E


F

A / 진공 차단기
B / 기중 차단기
C / 배선용 차단기
D / 전자 접촉기
E / 소형 차단기
F / 보호계전기, 계측기

다양한 라인업

건설, 산업, 원자력, 선박 등
다양한 사용처의 제품군

사용자 중심 설계

간편한 설치 및 유지 보수를
위한 첨단 맞춤 설계

신뢰성 확보

첨단 기술 및 연구개발을 기반
으로 안정성 강화



Research & Development

연구 개발

HD현대일렉트릭은 연구개발을 통한 기술혁신으로 새로운 미래를 건설하고 있습니다. 우리의 지속적인 연구활동은 기술 리더십과 제품 경쟁력을 가져다 주었으며, 이는 국제 시장의 치열한 경쟁 속에서 장기적인 성장과 지속가능성을 보장할 것입니다.

우리의 '현대정신'은 창의성과 추진력을 무기로서 불가능을 가능한 것으로 변화시켰고 새로운 기술적 패러다임을 개척했습니다.

또한 HD현대일렉트릭은 다년간 축적된 기술 노하우로 지난 45년간 전기 전자시스템과 에너지 솔루션 분야의 선두주자로 자리매김해왔습니다.

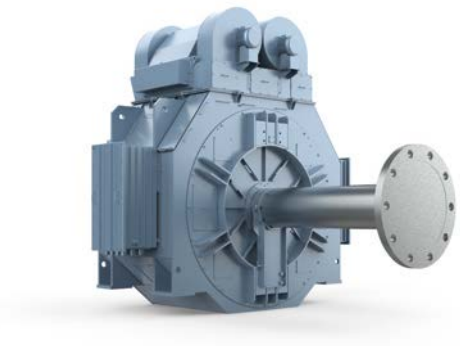














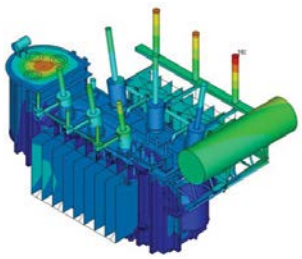
HD현대일렉트릭은 끊임없는 연구개발을 통해 제품 경쟁력을 향상시키고 신제품·신모델을 개발하여 매출 증대 및 신규 시장에 대응하고 있습니다.

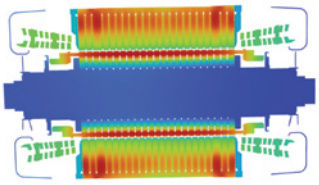
또한 최근에는 전세계적인 탄소중립 추세 대응 및 ESG 경영 강화를 위해 친환경 전력기기, 스마트기기·에너지솔루션, DC배전 관련 제품을 확보하여 차세대 전력시장 대응력을 향상시키고자 연구개발 활동에 주력하고 있습니다.

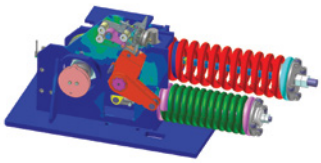
이를 위해 국내에 위치하고 있는 판교 GRC, 용인 신뢰성센터에서는 친환경 및 고효율 제품/기술 개발, 미래성장동력 발굴 및 신제품/신모델 개발, 시장 주력 제품 경쟁력 강화, ICT 기술의 제품 융합 등의 연구개발과 신뢰성 시험 수행을 통한 품질 경쟁력 강화에 기여하고 있습니다.

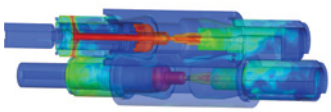
국내 부족 핵심기술 확보 및 신제품 개발, 본사와의 제품개발 협업 및 분업 확대에 따른 시장 대응력 강화를 위해 해외에는 스위스연구소(취리히), 헝가리연구소(부다페스트), 중국연구소(상하이) 를 각각 운영하고 있습니다.

HD현대일렉트릭은 미래 유망 기술 분야에 대한 연구개발에 매진해 글로벌 종합 에너지솔루션 기업으로 거듭나기 위해 연구개발에 매진하고 있습니다.





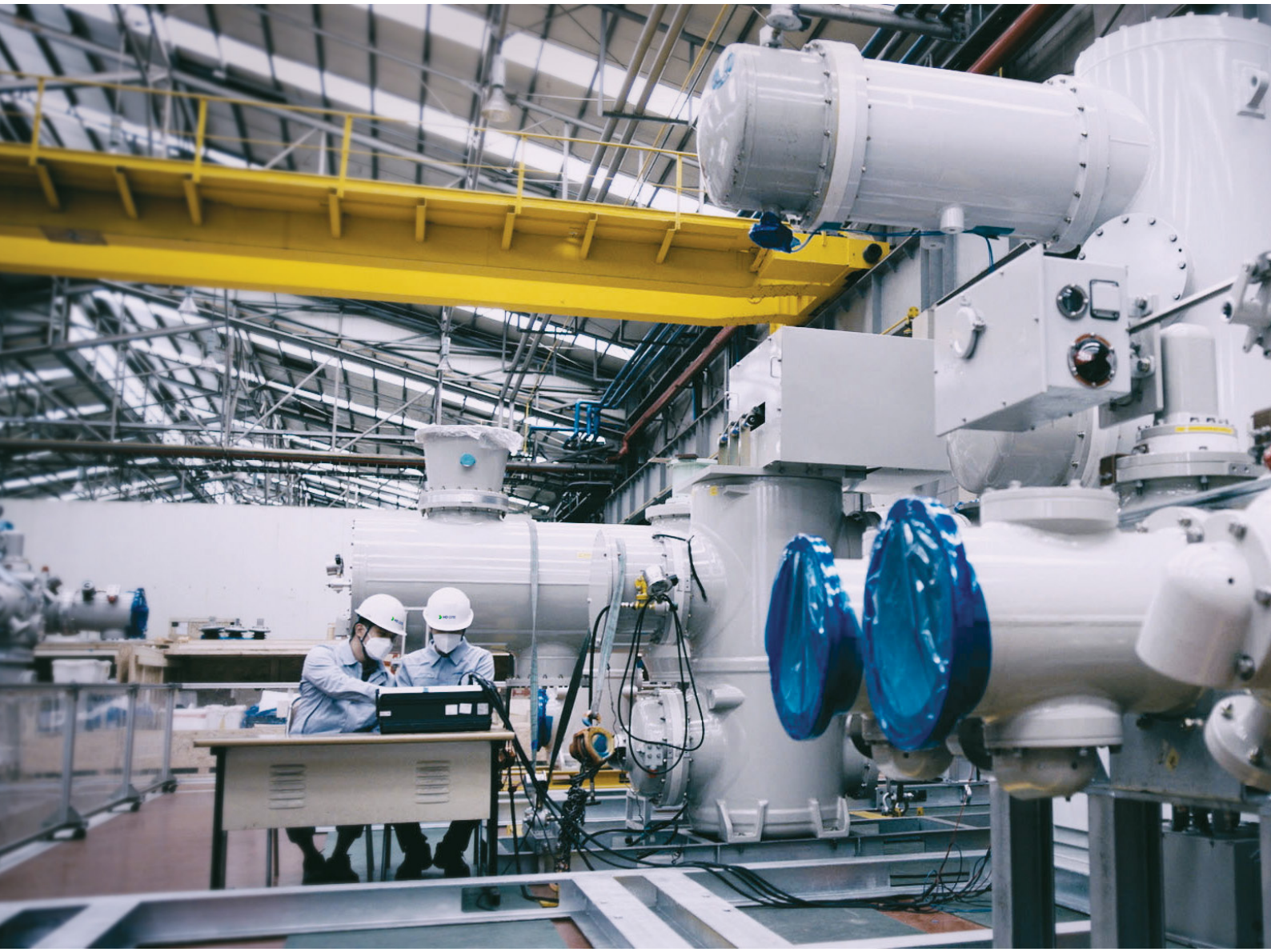




Quality Assurance

품질 보증

HD현대일렉트릭은 다양한 교육훈련을 거친 우수한 서비스 엔지니어와 함께 고품질의 믿을 수 있는 제품들과 더 좋은 서비스를 제공합니다.





HD현대일렉트릭은 고객의 모든 계약 조건과 요구 사항을 만족시키기 위해 노력하고 있습니다.
품질 보증 프로그램은 제품 및 서비스가 국제 표준을 준수하도록 기획, 정리, 실행되고 있습니다.
HD현대일렉트릭은 ISO 9001 품질경영, ISO 45001 보건안전경영, ISO14001 환경경영 경영시스템 인증을 획득하였으며, 국제 표준에 준수하는 품질 보증 프로그램을 고객에게 제공하고 있습니다.

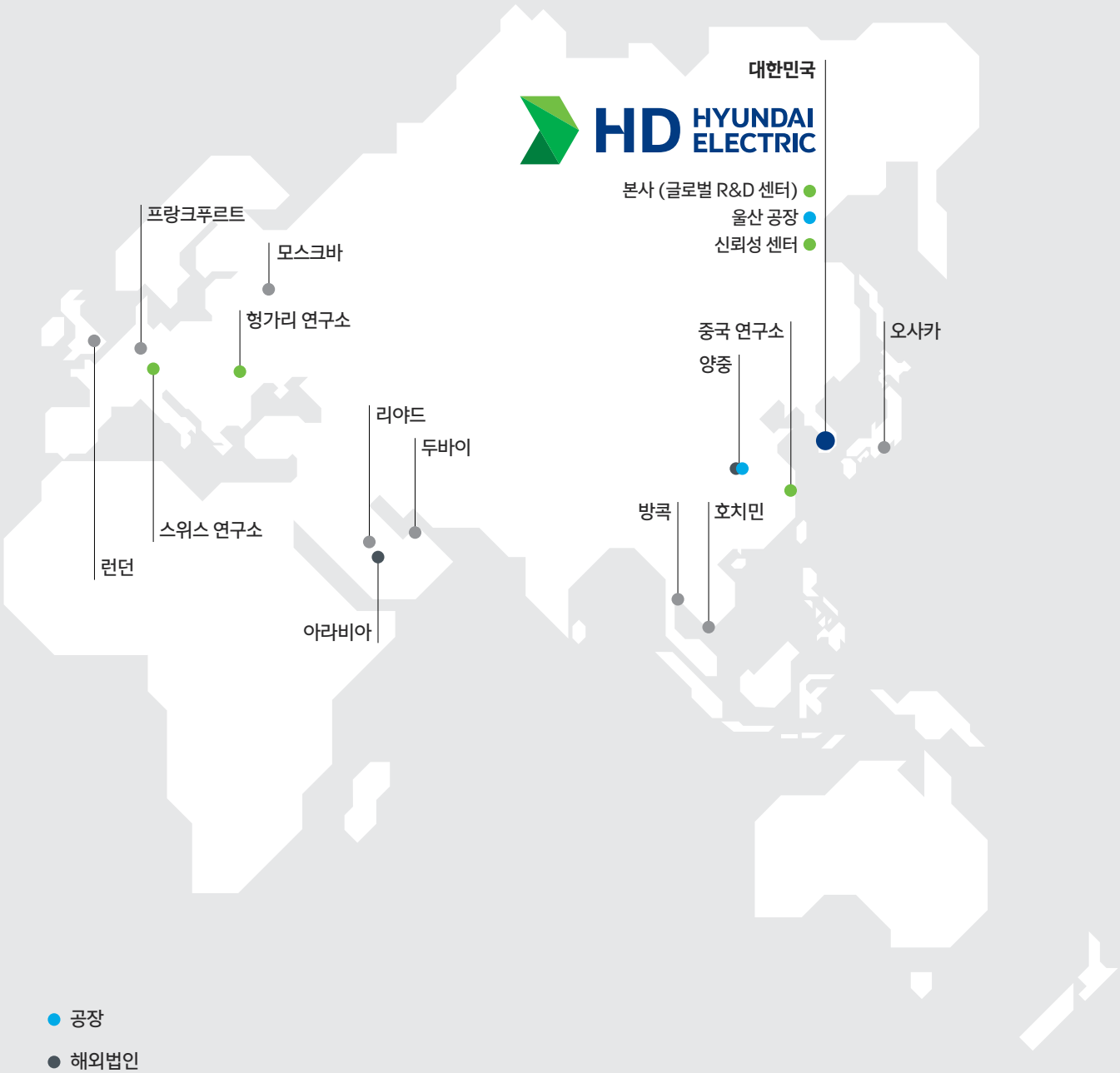


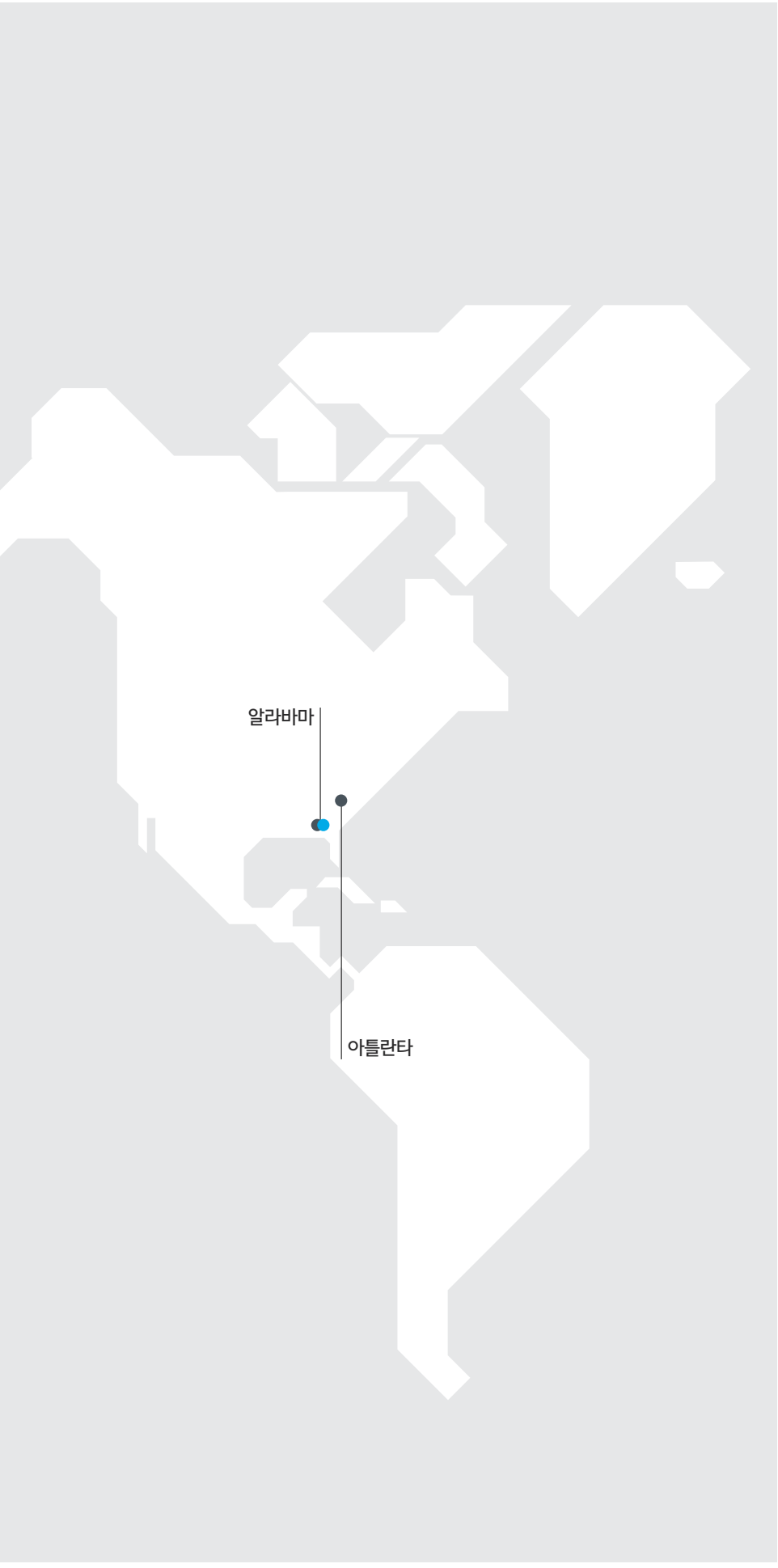
인증

인증서	연도	인증기관	분야
KERI	2004	KERI (대한민국)	큐비클형 가스절연배전반, 큐비클형 친환경배전반
KERI	2006	KERI (대한민국)	고압/저압배전반
CESI	2023	CESI (이탈리아)	고압배전반
UL, cUL	2024	UL (미국)	큐비클형 가스절연배전반, 큐비클형 친환경 배전반
UL	2014	UL (미국)	몰드변압기
KERI	2006	KERI (대한민국)	몰드변압기
IEC	2013	DEKRA (네달란드), UL (미국)	배선용차단기
IEC	2014	KTC (대한민국)	전자개폐기
IEC	2019	CE (유럽), DEKRA (네덜란드)	기중차단기
IEC	2021	KERI (대한민국)	진공차단기, 진공접촉기
UL	2023	UL (미국)	전자개폐기
UL	2011	UL (미국)	진공차단기, 진공접촉기
ANSI	2018	KERI (대한민국)	기중차단기
ANSI	2016	KERI (대한민국)	진공차단기
KS	2009	KTC (대한민국)	기중차단기
KS	2018	KTC (대한민국)	배선용차단기
KC	2016	KTC (대한민국)	전자개폐기
KC	2018	KTC (대한민국)	배선용차단기
V-CHECK	2021	KTC (대한민국)	진공차단기, 진공접촉기
CQC, CCC	2015	CCIC (중국)	배선용차단기
CQC, CCC	2022	CCIC (중국)	전자개폐기
CQC, CCC	2018	CCIC (중국)	전자개폐기
CQC, CCC	2023	CCIC (중국)	기중차단기
ATEX, IECEX	2010	Baseefa (영국)	Exd / ExdeIIB / IIC T3 내압 방폭형 전동기
ATEX, IECEx	2014	Baseefa (영국)	Ex ec IIC T3 / T4 비점화 방폭형 전동기
ATEX, IECEX	2011	Baseefa (영국), KRH (대한민국)	Exp II T3 / T4 압력 방폭형 전동기
ATEX, IECEX	2017	Baseefa (영국)	Ex tb / Ex tc T130℃ 분진 방폭형 전동기
CSA	2001	CSA (캐나다)	LV & HV 전동기
GOST R	2010	RUS-TEST LLC (러시아)	고압 유도 전동기

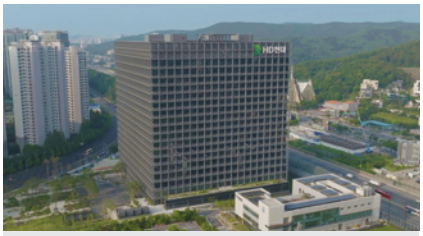
Global Network

글로벌 네트워크





국내


본사


울산 공장


신뢰성센터

해외법인


아틀란타


알라바마


양중

Essential for Today
Potential for Tomorrow

H001007_2024.04

HD현대일렉트릭

고객지원센터(A/S 문의) 전국 대표번호(서비스접수 및 기술문의) : 080-230-7778 service@hd.com

www.hd-hyundaielectric.com