



SEJONG Electric Co.,Ltd.

 **SEJONG**  
세종전기공업(주)



## 목차

- 2 - 목차
- 3 - C.E.O 인사말
- 4 - 회사연혁
- 5 - 회사개요 / 계열회사 / 조직도
- 6 - 생산품목 및 영업종목 / 생산설비 보유현황
- 7 - 시험 및 검사설비 현황
- 8 - 자격 및 등록현황
- 9 - C.I 소개
- 10 - 인증현황
- 29 - 기술개발현황
- 31 - 납품실적현황
  
- 62 - Manufacture Contents
- 63 • High Voltage Switchgear (고압폐쇄배전반)
- 65 • Low Voltage Switchgear (저압폐쇄배전반)
- 67 • Package type Switchgear (집합형폐쇄배전반)
- 69 • Motor Control Center (전동기 제어반)
- 71 • Panel Board (분전반)
- 72 • Remote Control & Relay Panel (제어반 및 계전기반)
- 73 • WEZES (이상발열조기감지장치 내장 투시형 배전반) - 우수조달공동상표
- 76 • SMART AR SG (외함 1점 접지 모션보호 및 내진 서포트를 적용한 내진배전반) - 조달우수제품
- 84 • SMART ECO MCSG (고압금속폐쇄배전반: 내아크 MCSG) - 조달우수제품



# 인사말

세종전기공업(주)는 1996년 창립 이래 중전기 분야의 수배전반 및 자동제어반을 국내 및 해외 시장에 제작, 공급하고 있는 기술본위의 Leading-Company 입니다.

창사 이래 꾸준히 연구개발 및 품질향상에 주력하여 한국전력공사의 발전소 및 변전소, 각종 Plant설비, 철도 및 지하철, 도로, 항만 등 사회기간산업 설비를 비롯한 아파트, 빌딩, 공장 등에 소요되는 전력설비의 핵심 공급업체로 성장해 왔습니다.

최근에는 정보통신 기술을 접목한 디지털 제어반 및 철도용 고장점표정반, 전기 설비의 이상징후를 사전에 감지, 예방 및 진단이 가능한 장비에 이르기까지 사업영역을 확대하고 있습니다. 또한, 환경친화제품 및 신재생에너지사업 등 미래 전략산업을 추진해나갈 세종하이텍(주)를 설립하였고 이를 근간으로 향후 국가 중점 육성산업인 녹색산업에도 주도적인 역할을 하겠습니다.

2008년에는 파주에 본사 공장을 마련하고 공장이전과 더불어 제 2창업과 도약의 계기로 삼아 전문기업으로서의 더욱 발전된 모습으로 나아가고자 합니다.

앞으로도 고품질의 제품을 공급하여, 고객만족을 실현하고 윤리 경영을 실천하여 우리나라의 중전기 산업이 한 단계 도약 할 수 있도록 최선의 노력을 다하겠습니다.

감사합니다.

세종전기공업(주)  
대표이사 김 복 환

# 회사연혁

- 2021's**
  - 청년 친화 강소기업선정(고용노동부)
  - 인천국제공항 부대건물 배전반 수주
- 2020's**
  - KERI 패밀리 기업
  - 청년 친화 강소기업선정 (고용노동부)
  - 인천국제공항 항공등화 배전반 수주
- 2019's**
  - 조달우수제품지정 (외함 1점 접지모션보호 및 내진 서포트를 적용한 내진배전반)
  - 제 13회 대한민국 녹색에너지 우수기업 대상
  - 특허등록 (스마트기기의 증강현실 어플리케이션을 이용한 수배전반 감시시스템)
  - 국방부장관 표창
- 2018's**
  - 인천국제공항 제1여객터미널(T1) 배전반 수주
  - 중소벤처기업부 성능인증 (외함1점 접지모션 보호 및 내진 서포트를 적용한 내진배전반)
  - 기계설비공사업 등록
  - 청년 친화 강소기업 선정
- 2017's**
  - 고용노동부 강소기업 인증
  - 태양광발전 전문기업 등록 (중소기업청)
  - 특허등록 (내진 서포트)
  - 특허등록 (소형 모터 가동 컨트롤 장치)
- 2016's**
  - 7.2kv, 12kv 2단적 MCSG (폐쇄배전반)개발
  - 발전 5개사 정비 적격 기업 인증
  - 중동수출 (한화건설-이라크 비스마야 신도시 BNCP)
  - 특허등록 (전자회로 패턴이 내장된 발열감지 부스바를 이용한 배전반 발열 예측시스템)
  - 한화건설 우수협력사 선정
  - 특허등록 (외함 1점 접지에 의한 모션보호 계전을 적용한 배전반)
- 2015's**
  - 2015 중소기업경영대상 수상 (서울경제신문)
  - 부총리(사회)상 수상 (제27회 중소기업인 대회)
  - 내아크 MCSG개발 (SMART-ECO-MCSG)
- 2014's**
  - 인천국제공항 3단계 제 2여객터미널, 탑승동 및 T2 전면시설 배전반수주
  - 조달우수제품지정 (과진상억제 무효전력 보상 및 대기전력 차단기능을 적용한 수배전반)
  - 중소기업청 성능인증 (과진상억제 무효전력 보상 및 대기전력 차단 기능을 적용한 수배전반)
  - 고용노동부 강소기업 선정
- 2013's**
  - 한국제품인정기구(KAS) V-체크마크 인증
  - 대기전력 절감형 배전반 개발 및 특허등록 (SMART-ECO-SG)
  - 고조파 역률개선형 제어반 개발 및 특허등록 (SMART-ECO-MCC)
- 2012's**
  - 석탄산업훈장 수상 (제24회 중소기업인 대회)
  - 지식경제부장관상 수상 (제 15회 전기문화 대상)
  - 한화건설(주) 우수 협력사 선정
  - 기중절연 슬림형 MCSG개발 (SMART-MCSG)
- 2011's**
  - 두산건설(주) 우수협력사 선정
  - 공정거래 자율준수 프로그램 (CP, Compliance Program) 도입
  - 중동수출(요르단 JRTR PJT)
- 2010's**
  - 조달우수제품지정 (부분방전 진단 수배전반)
  - 중동 수출 (리비아 즈위티나 발전소)
  - 한국전력공사 ONE-KEPCO 수출화 기업 선정
- 중소기업청 성능인증 (Q-N 분석기법의 부분방전 경보장치가 내장된 배전반)
  - 우수조달 공동상표 물품지정 (WEZES)
  - 조달청장 표창 (정부조달 업무 및 전기공업 발전기여)
  - 중앙아시아 수출 (키르기즈스탄 Jwal Artis Town Project)
  - 특허등록 (절연열화 및 이상온도를 자기진단하는 수배전반 시스템 및 방법)
- 2009's**
  - 고속철도(KTX)2단계 고장점 표정반 수주 / 대구~부산
  - 제21회 중소기업인 대회 지식경제부장관상 수상
- 2008's**
  - 금성제어기(주)에서 세종전기공업(주)로 상호변경
  - 파주 신 공장 준공식 및 C.선포식
  - 본사 및 공장 이전(파주시 조리읍)
  - 기술신용보증기금 우량기술 기업 및 A+ Member 선정
  - 리비아 수출 (트리폴리호텔 수배전반)
  - 송도 국제 신도시 동북아 무역센터 수배전반 납품 (68층-국내 최고층 빌딩)
- 2007's**
  - 인천국제공항철도(AREX) 고장점표정반 운용개시 / 김포-인천공항
  - 중동시장 수출 (오만 Sohar Aromatic L.L.C PJT)
  - 나이지리아 수출 (Gbaran Ubie PJT)
  - 신재생에너지 전문기업 등록
  - 특허권 취득 (전동기 제어반의 이상발열 조기 감지 장치)
- 2006's**
  - 파키스탄 수출 / SINKADER PJT
  - 이노비즈 기업선정 (중소기업청)
  - 신기술인증취득 지원사업 협약체결 (남동발전)
- 2005's**
  - 고속철도(KTX) 고장점표정반 운용개시 / 광명-대구(고속신선구간)
  - 국무총리 표창(제32회 상공의날)
- 2004's**
  - 고속철도(KTX)2단계 고장점 표정반 운용개시 / 동대구-부산, 서대전-목포
  - 중국(북경, 상해)시장 수출 / 냉동기 기동용 고압배전반
- 2003's**
  - 일본(HITACHI전선 기술제휴(방재설비))
  - 중소기업청 우수제품마크(GQ) 인증
- 2002's**
  - 과학기술부 장관 표창 (제35회 과학의 날)
  - 철도청장 표창 (제103주년 철도의 날)
  - 수배전반 독자계약 수출 (남미 베네주엘라 전력청)
- 2001's**
  - 일본 TSUDA전기 기술 제휴
- 2000's**
  - 조달청장 표창 (전기공업 발전공로)
  - 산업용 교육장비 시스템 기술제휴 (삼성전자)
- 1999's**
  - 신용보증기금 유망중소기업 선정
  - 서울특별시 전기공사업 등록
  - 한국전기공업협동조합 우수 EQ-MARK 인증 ISO 14001 인증
- 1998's**
  - 병역특례지정업체 선정
  - 기업부설연구소 설립
- 1997's**
  - 한국전력공사 개발채택 제조적격업체 선정
- 1996's**
  - ISO 9001 인증
  - 한국전기공업협동조합 EQ-MARK 인증
  - 대한전기학회 기술대상 수상
  - 한국전력공사 수화력발전설비 제조적격업체 선정
  - 금성제어기 주식회사 (現 세종전기공업(주) 설립)



회사개요



회 사 명	세종전기공업주식회사
본 사 및 공 장	경기도 파주시 조리읍 통일로 1-34
T E L	031-949-9992
F A X	031-949-9406
자 본 금	500,000,000 원
공 장 규 모	대지 3,864m <sup>2</sup> / 건물 1,832m <sup>2</sup>
사 훈	즐겁게 일하자
품 질 / 환 경 방 침	친환경 제품 생산으로 고객만족 실현
중 점 추 진 방 향	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 품질 환경 경영시스템 실행</li> <li>• 지속적 개선</li> <li>• 오염방지</li> <li>• 고객만족 및 제품 관련 법규 준수</li> <li>• 교육훈련 및 의사소통</li> </ul>

계열회사

회 사 명	세종하이텍주식회사
본 사	경기도 파주시 조리읍 통일로 1-18
공 장	경기도 파주시 조리읍 통일로 1-34
대 표 전 화	Tel. 031-941-1141(본사) / 031-949-9992(공장) / Fax. 031-949-7148

조직도



생산품목 및 영업종목

수 배 전 반	고압폐쇄전반 (High Voltage Switchgear) 저압폐쇄전반 (Low Voltage Switchgear) 전동기제어반 (Motor Control Center) 분전반 (Distribution Panel) 일체형배전반 (Package Switchgear)	세종전기공업(주)	
자 동 제 어 반	전기철도용 디지털 고장점 표정반 (FAULT LOCATOR) 전기철도용 디지털 전자식 제어반 (DIGITAL PROTECTION & CONTROL PANEL) 소각로제어반 (PLC PANEL)		
태 양 광 발 전	하이브리드형, 독립형, 계통연계형		
전 기 공 사	각종 플랜트, 발전전 및 수처리장, 아파트, 빌딩, 철도관련 전기공사		
정 보 통 신 공 사	전력보호감시장치, 계장제어장치, 모니터링 장치, 관련 정보통신 공사		
기 계 설 비 공 사	빌딩자동제어장치 관련 기계설비 공사		
환 경 / 에 너 지 분 야	이상발열 조기감지 장치 신재생 에너지 친환경 소재 충전기기	게임개발 AR/VR 솔루션 개발 SI 솔루션 개발	세종하이텍(주)

생산설비 보유 현황

번호	품명	규격	MARKER	수량	비고
1	C.N.C TURRET PUNCH PRESS	FINN POWER	-	1	-
2	C.N.C PUNCH PRESS	Centrum-3000	Murate	1	가공범위 X축:2500 Y축:1250 30 TON 40 STATION
3	C.N.C TURRET PUNCH PRESS	CB 20 II	BEHRENS	1	-
4	자동 절곡 시스템	-	Weinbrenner	1	-
5	Shearing M/C	6t x 2500L	국도기계	1	-
6	Shearing M/C	6t x 3100L	L.V.D	1	-
7	Bending M/C	6t x 3000L	국도기계	1	60 TON
8	Bending M/C	3,2t x 3000L	덕성유압기계	1	40 TON
9	Bending M/C	6t x 3000L	국토기계	1	60 TON
10	Bending M/C	6t x 3100L	HACO	1	135 TON
11	Press M/C	-	창신프레스	1	110 TON
12	Press M/C	-	오성공업사	1	45 TON
13	Press M/C	WS 250 NL	우진기계	1	250 TON
14	N.C 레벨라	-	신광전공사	1	-
15	Spot Welding M/C	세원전기	-	1	50KVA
16	Stud Bolt Welding M/C	T.R.W 용접기	-	1	-
17	CO Welding M/C	신성 용접기	-	2	-
18	전기용접기	-	대양산업	7	-
19	산소용접기	-	-	2	-
20	CRANE(HOIST)	5 TON	한국엘레펀트	1	-
21	CRANE(HOIST)	3 TON	한국엘레펀트	1	3 TON
22	AIR PRAZMA	-	SANYO ELE.	1	JAPAN
23	HYD SHEAR M/C	65 x 2500	국도기계	1	-
24	HYD PRESS BRALE	65 x 2400	국도기계	1	-
25	SPOT WELDER	75 KVA	대명전기	1	-
26	전처리 설비	900 x 2500	유니크 시스템	1SET	-
27	수절로 건조로	3300 x 2500	유니크 시스템	1	-
28	POWER BOOTH	3000 x 800 x 3200	유니크 시스템	2	-
29	POWER BOOTH	3000 x 800 x 3200	한상무역	2	-
30	BAKING OVEN	2400 x 2500 x 20000	유니크 시스템	1	산형 U-TRUN TYPE
31	Conveyor Line	175M	유니크 시스템	1식	175M(NZ-75)
32	도장건	-	독일	1 2	자동건(와그너) 수동건(와그너)
33	BUS-BAR BENDING M/C	3P 380V 3.75KW	우진정공	3	-
34	COMPRESSOR	3P 380V 5.5KW	한신	2	-
35	SAW MACHINE	3P 380V	동진기계	1	-



**시험, 검사 설비현황**

번호	품명	규격	수량	제조사
1	DC POWER SUPPLY	30V, 3A	1	PROTEK
2	IMPULSE 시험기	300KV	1	신전사
3	PD 시험기	-	1	ROBINSON
4	SF6 GAS LEAK TESTER	1 x 10-9cc, SEC	1	SINCO
5	내전압 시험기	60KV	1	대양일렉콤
6	3φ 회로 시험기	-	1	대양일렉콤
7	PUNCTURE TESTER	5KV	1	대양일렉콤
8	버니어 캘리퍼스	0~300mm, 0~200mm, 150mm	11	MITUTOYO
9	외측 마이크로 미터	0~25mm	2	MITUTOYO
10	피막 두께 측정기	0~1250μm	2	COSTEST
11	AC AM METER	AC 0~5A	2	천일
12	AC VOLT METER	AC 0~300V	1	천일
13	DC VOLT METER	-	2	천일
14	WATT METER	-	1	천일
15	INSULATION TESTER	500V / 100MΩ	1	SANWA
16	INSULATION TESTER	2000MΩ 1000V / 2000MΩ	2	YOKOGAWA
17	DIGITAL CLAMP METER	-	1	KAISE
18	WJEATSPME BRIDGE	1MΩ	1	YOKOGAWA
19	TORQUE WRENCH	1800kgf, cm	2	TOHNICHI
20	OSCILLOSCOPE	-	2	YOKOGAWA
21	디지털 테스트기	-	3	HIKI
22	아날로그 테스트기	-	1	화신계기
23	RELAY TESTER	0~400V, 0~50A	1	대양일렉콤
24	접촉저항 측정기	0~100A	1	대양일렉콤
25	계장신호 측정기	-	1	PROTEK
합계				40

**자격 및 등록현황**

번호	자격 및 등록 명칭	관련인증기관	번호	자격 및 등록 명칭	관련인증기관
1	사업자 등록증	파주세무서	27	특허증 (산업용 제어기기의 신호크기를 분석하여 소비전력 및 대기전력을 절감할수 있는 대기전력절감장치)	특허청
2	공장등록 증명서	파주시	28	특허증 (무효전력보상 및 고조파저감장치)	특허청
3	기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ) 확인서	경기지방 중소기업청	29	스마트기기의 증강현실 어플리케이션을 이용한 수배전반 감시 시스템	특허청
4	신재생에너지 전문기업 등록증	산업자원부	30	특허증 (외함 1점 접지에 의한 모션보호계전을 적용한 배전반)	특허청
5	상능인증서(외함1점 접지에 의한 모션 보호 및 내진 서포트를 적용한 내진배전반-고압반, 저압반, 전동기 제어반, 분전반)	중소기업청	31	특허증 (디자인 등록증-배전반)	특허청
6	우수제품지정증서	조달청	32	강소기업 확인서	고용노동부
7	우수조달공통상표지정	조달청	33	중소기업 확인서	중소벤처기업부
8	단체표준인증서	한국전기공업 협동조합	34	유자격공급자 등록증 (한국수력원자력)	한국수력원자력(주)
9	인증서 (ONE-KEPCO 수출허가기업)	한국전력공사	35	기자재공급 유자격 등록증 (7.2kV 고압차단기반)	한국중부발전(주), 한국서부발전(주), 한국동서발전(주), 한국남부발전(주), 한국남동발전(주)
10	KAS제품인증서 (V-CHECK MARK 고압배전반)	한국전기공업 협동조합	36	기자재공급 유자격 등록증 (저압차단기반)	
11	KAS제품인증서 (V-CHECK MARK 저압배전반)	한국전기공업 협동조합	37	기자재공급 유자격 등록증 (전동기 제어반)	
12	KAS제품인증서 (V-CHECK MARK 전동기 제어반)	한국전기공업 협동조합	38	정비정격 기업인증서 (고압 6.9kV)	
13	기업부설연구소 인증서	한국산업기술진흥협회	39	정비정격 기업인증서 (저압 480V)	한국전력공사
14	전기공사업 등록증	경기도	40	입찰참가자격등록증 (한국전력공사)	
15	기계설비공사업 등록증	파주시	41	표창장 (국무총리)	행정자치부
16	경쟁입찰참가 자격증	조달청	42	표창장 (과학기술부장관)	과학기술부
17	직접생산증명서 (배전반)	중소기업중앙회	43	표창장 (조달청장)	조달청
18	직접생산증명서 (자동제어반)	중소기업중앙회	44	표창장 (철도청장)	철도청
19	직접생산증명서 (태양광발전장치)	중소기업중앙회	45	표창장 (조달청장)	조달청
20	지정업체 선정증서 (산업기능요원)	병무청장	46	표창장 (지식경제부장관)	지식경제부
21	품질경영체제 인증서 (ISO 9001)	KTC 품질인증원	47	석탑산업훈장 (대통령)	행정안전부
22	품질경영체제 인증서 (ISO 14001)	KTC 품질인증원	48	표창장 (사회부총리)	교육부
23	특허증 (전기설비의 이상발열 조기감지장치)	특허청	49	표창장 (국방부장관)	국방부
24	특허증 (전동기제어반의 이상발열 조기감지장치)	특허청	50	중소기업경영대상	서울경제신문
25	특허증 (절연열화 및 이상온도를 자기진단하는 수배전반 및 방법)	특허청	51	제13회 대한민국 녹색에너지 우수기업 대상	한국일보
26	특허증 (대기전력 차단기능을 갖는 수배전반)	특허청			

CORPORATE IDENTITY C.I 소개



배전반 형태를 상징하는 사각형안에 전기의 스파크를 상징하는 번개 모양의 S(Sejong의 머릿글자)를 결합한 형태입니다.

심볼의 메인 칼라는 Blue와 Vital Yellow 입니다.  
Blue는 그동안 쌓아온 세종전기공업(주)의 신뢰와 전문성, 대표성을 상징하고  
Yellow는 인간 중심, 소비자 중심의 따뜻한 휴머니즘을 표현하며  
첨단 기술과 함께 성장하는 세종전기공업(주)의 미래를 상징합니다.

박스안의 S는 소비자와 세종전기공업(주)의 교감을 나타내는 SPARK,  
세종전기공업(주)만의 전문성을 나타내는 SPECIALITY, SIMPLE MIND를  
상징하며 진취적인 세종전기공업(주)의 미래를 향해 활짝 열린 길을 표현합니다.



인증현황

CERTIFICATE

SEJONG





▼ 사업자 등록증

국세청  
MS.GOV.KR

### 사업자 등록증

(법인사업자)  
등록번호 : 109-81-45958

법인명(단체명) : 세종전기공업(주)  
대표자 : 김복환, 이종석  
(각자대표)  
개업연월일 : 1996년 03월 05일 법인등록번호 : 110111-1246910  
사업장소재지 : 경기도 파주시 조리읍 통일로 1-34

본점소재지 : 경기도 파주시 조리읍 통일로 1-34

사업의종류 : **업태** 제조 **종목** 수배전반, 계장제어반, 개폐기  
공작기계  
태양광발전장치등  
신재생에너지사업, 태양광발전장치 등  
기계설비공사  
전기공사, 정보통신공사

발급사유 : 대표자변경

사업자 단위 과세 적용사업자 여부 : 여( ) 부(√)  
전자세금계산서 전용 전자우편주소 :

2021년 03월 23일  
파주세무서장

국세청  
국세청  
국세청

▼ 공장 등록 증명서

문서확인번호: 1616-6398-4310-1060

국세청  
국세청

### 공장등록증명(신청서)

접수번호	2021032539802317001	접수일	2021.03.25	처리기간	즉시
회사명	세종전기공업(주)	전화번호	031-949-9992		
	대표자 성명	김복환, 이종석	생년월일(법인등록번호)	110111-1246910	
신원인					
대표자 주소(법인소재지) 경기도 파주시 조리읍 통일로 1-34					
등록내용	공장소재지	경기도 파주시 조리읍 통일로 1-34 동 1층	지목	공장용지	보유구분 자가 [O], 임대 [ ]
	공장등록일	2008년 07월 30일	시업 시작일	종업인 수 남 : 20 여 : 4	
	공장의 업종(분류번호) 배전반 및 전기 자동제어반 제조업 외 1종(28123, 28119)				
	공장 부지 면적(㎡)	3864.000	제조시설 면적(㎡)	1373.000	부대시설 면적(㎡)
등록조건	조건 : 해당없음				
등록변경·중정등 기재사항 변경내용(변경 날짜 및 내용) 2021-03-24			공장관리번호 414802007149489		

「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제16조제1항·제2항·제3항에 따라 위와 같이 등록된 공장을 증명합니다.

2021년 03월 25일

한국산업단지공단장

●본 증명서는 영단어로서 발급되었습니다. 첨부파일(공)의 원본영단어문서(영단어)를 출력할 때 영단어를 확인하실 수 있습니다. (발급일로부터 90일유지) 또한 문서화단의 영단어도도 전무확인(영단어24)을 모든 스텝을 문서확인(영단어)을 하실 수 있습니다.



▼ 기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ)확인서

제 R6061 - 1683 호

### 기술혁신형 중소기업(Inno-Biz) 확인서

업 체 명 : 세종전기공업(주)  
대 표 자 : 김복환, 이종석(각자대표)  
주 소 : 경기 파주시 조리읍 통일로 1-34  
등 급 : A  
유효기간 : 2018. 9. 12 ~ 2021. 9. 11

위 업체는 기술혁신형 중소기업 육성사업에 의해 선정된 기술혁신형 중소기업(Inno-Biz)임을 확인합니다.

2021-03-30 대표자 변경에 의한 재교부

2021년 3월 30일

중소벤처기업부장관인

국세청  
국세청

▼ 신·재생에너지전문기업 등록증

제 2007-956 호

### 신·재생에너지전문기업 등록증

상 호 명 : 금성제어기(주)  
전 문 업 종 : 태양 에너지  
대 표 자 : 이영태  
영업소소재지 : 서울특별시 강동구 등촌동 636-36  
등록 년월일 : 2007년 4월 11일

「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제22조 제2항 및 동법 시행규칙 제13조제3항의 규정에 의하여 위와 같이 등록하였음을 증명합니다.

2007년 4월 11일

산업자원부장관

▼ 우수제품지정증서

(외함1점 접지 모션보호 및 내진 서포트를 적용한 내진배선전반)

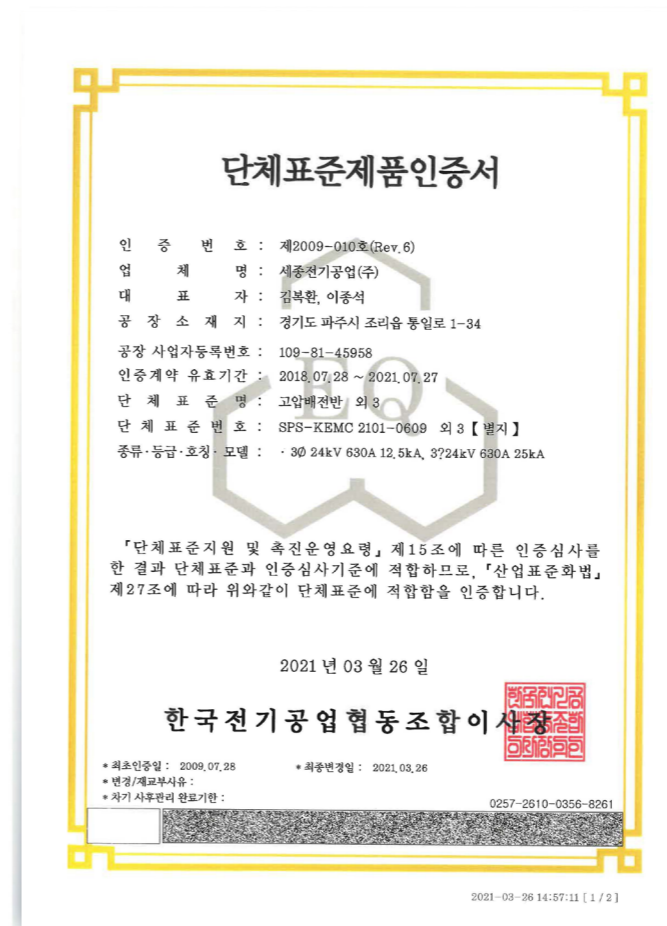


▼ 성능인증서

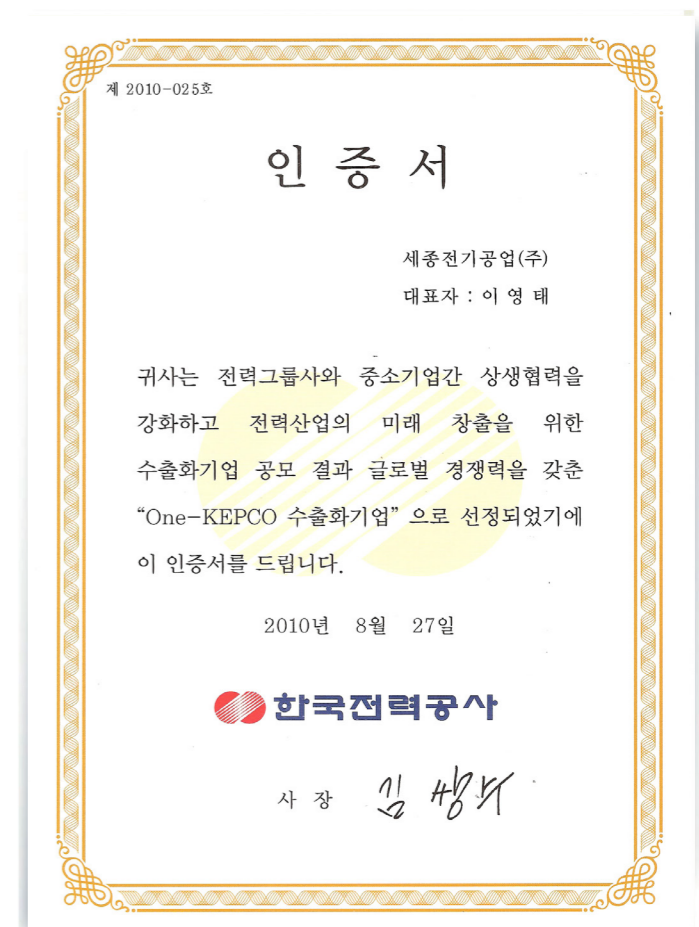
(외함1점 접지에 의한 모션보호 및 내진서포트를 적용한 내진배선전반-고압반,저압반,전동기제어반,분전반)



▼ 단체표준제품 인증서



▼ ONE-KEPCO 수출화기업 인증서



▼ 우수조달 공동상표 물품 지정증서





▼ V-Check Mark 고압배전반 제품인증서

**제품인증서**  
(V-Check Mark Certificate)

인증번호 : KAS-KEMC 2013-033(Rev.4)  
 업체명 : 세종전기공업(주)  
 주소 : 경기도 파주시 조리읍 통일로 1-34  
 인증유효기간 : 2019.10.15~2022.10.14  
 인증스킵 : 스킵유형 3  
 평가보고서번호 : V2013-033(Rev.1)  
 인증표시품  
 표준번호 : KAS-KEMC 2101:2016  
 제품명 : 고압배전반  
 정격 : 24 kV 1 250 A 25 kA  
 모델/형식 : SMART-MCSC

이 인증서는 KS Q ISO/IEC 17065 : 2014, 제품인증기관 및 사후관리 등에 관한 요령에 따라 한국제품인증기구(KAS)로부터 관리 및 인정되고 있습니다.

이 인증서는 신청업체가 제시한 제품의 정격 및 특성이 인증기관(KAS-P-020)의 인증기준에 적합함을 나타냅니다.

2019년 10월 15일

한국전기공업협동조합 이사장

경기도 성남시 분당구 야탑로 338

KCP121-1, Rev.2 한국전기공업협동조합 Page 1 / 2

▼ V-Check Mark 저압배전반 제품인증서

**제품인증서**  
(V-Check Mark Certificate)

인증번호 : KAS-KEMC 2013-035(Rev.4)  
 업체명 : 세종전기공업(주)  
 주소 : 경기도 파주시 조리읍 통일로 1-34  
 인증유효기간 : 2019.10.15~2022.10.14  
 인증스킵 : 스킵유형 3  
 평가보고서번호 : V2013-035(Rev.1)  
 인증표시품  
 표준번호 : KAS-KEMC 2102:2016  
 제품명 : 저압배전반  
 정격 : 480 V 2 500 A / 1 600 A 42 kA  
 모델/형식 : GSLVP-42

이 인증서는 KS Q ISO/IEC 17065 : 2014, 제품인증기관 및 사후관리 등에 관한 요령에 따라 한국제품인증기구(KAS)로부터 관리 및 인정되고 있습니다.

이 인증서는 신청업체가 제시한 제품의 정격 및 특성이 인증기관(KAS-P-020)의 인증기준에 적합함을 나타냅니다.

2019년 10월 15일

한국전기공업협동조합 이사장

경기도 성남시 분당구 야탑로 338

KCP121-1, Rev.2 한국전기공업협동조합 Page 1 / 2

▼ 전기공사업 등록증

제 서 호 -022237 호

**전기공사업 등록증**

상 호 : 세종전기공업(주)  
 대표자 : 김복환 이사장  
 법인등록번호(생년월일) : 110111-1246910  
 영업소 소재지 : 경기도 파주시 조리읍 통일로 1-34

등록연월일 : 1999년 11월 25일

「전기공사법」 제4조제1항에 따라  
 위와 같이 등록하였음을 증명합니다.

2021년 04월 05일

경기도지사

(제호부-본인)

210mm x 297mm(모눈용지(1화) 120g/㎡)

▼ 기계설비공사업 등록증

[별지 제3호 서식] (양쪽)

**건설업 등록증**

- 업종 : 기계설비공사업
- 등록번호 : 파주18-10-05
- 상호 : 세종전기공업(주)
- 대표자 : 김복환, 이사장
- 주된 영업소 소재지 : 경기도 파주시 조리읍 통일로 1-34
- 법인등록번호(생년월일) : 110111-1246910
- 국적(소속 국가명) : 대한민국
- 등록일자 : 2018.06.04

위 자는 건설산업기본법 제9조에 따른 건설사업자임을 증명합니다.

2021년 3월 24일

경기도 파주시장

▼ V-Check Mark 전동기제어반 제품인증서

**제품인증서**  
(V-Check Mark Certificate)

인증번호 : KAS-KEMC 2013-036(Rev.4)  
 업체명 : 세종전기공업(주)  
 주소 : 경기도 파주시 조리읍 통일로 1-34  
 인증유효기간 : 2019.10.15~2022.10.14  
 인증스킵 : 스킵유형 3  
 평가보고서번호 : V2013-036(Rev.1)  
 인증표시품  
 표준번호 : KAS-KEMC 1108:2016  
 제품명 : 전동기제어반  
 정격 : 380 V 800 A 20 kA  
 모델/형식 : SJMC-20SBC

이 인증서는 KS Q ISO/IEC 17065 : 2014, 제품인증기관 및 사후관리 등에 관한 요령에 따라 한국제품인증기구(KAS)로부터 관리 및 인정되고 있습니다.

이 인증서는 신청업체가 제시한 제품의 정격 및 특성이 인증기관(KAS-P-020)의 인증기준에 적합함을 나타냅니다.

2019년 10월 15일

한국전기공업협동조합 이사장

경기도 성남시 분당구 야탑로 338

KCP121-1, Rev.2 한국전기공업협동조합 Page 1 / 2

▼ 정보통신공사업 등록증

**경쟁입찰참가자격등록증**

등록분야	발표 <input checked="" type="checkbox"/> 공사 <input type="checkbox"/> 용역 <input type="checkbox"/> 외 자 <input type="checkbox"/>
한글상호(영문상호)	세종전기공업(주) (SEJONG ELECTRIC Co., Ltd)
사업자등록번호	100-01-05068
본사주소	경기도 파주시 조리읍 통일로 1-04 (1)
전화번호	031-949-0902
법인등록번호	110111046910

국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제15조의 규정에 의하여 공공기관 경쟁입찰 참가자로 등록한 자임을 증명합니다.  
 (단, 입찰 집행기관에서 국가등록입찰자조사 시스템을 통하여 위 등록내용을 확인할 수 있는 경우에 한하여 등록증으로서의 효력을 갖게 됩니다.)

\* 입찰에 참여할 때에는 등록한 자기정보를 확인하고 필요한 경우 변경·관심한 후 입찰에 참여하여 분야익을 받지 않도록 주의해 주시기 바랍니다.

등록일자	1999/02/11
관심일자	2021/03/23
자기정보 확인일자	2021/03/23
등록일자	2021/04/02

조달청

발행기관명 : 본청  
 전화번호 : 1588-0800

▼ 경쟁입찰참가자격 등록증(조달청)

**경쟁입찰참가자격등록증**

등록분야	발표 <input checked="" type="checkbox"/> 공사 <input type="checkbox"/> 용역 <input type="checkbox"/> 외 자 <input type="checkbox"/>
한글상호(영문상호)	세종전기공업(주) (SEJONG ELECTRIC Co., Ltd)
사업자등록번호	100-01-05068
본사주소	경기도 파주시 조리읍 통일로 1-04 (1)
전화번호	031-949-0902
법인등록번호	110111046910

국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제15조의 규정에 의하여 공공기관 경쟁입찰 참가자로 등록한 자임을 증명합니다.  
 (단, 입찰 집행기관에서 국가등록입찰자조사 시스템을 통하여 위 등록내용을 확인할 수 있는 경우에 한하여 등록증으로서의 효력을 갖게 됩니다.)

\* 입찰에 참여할 때에는 등록한 자기정보를 확인하고 필요한 경우 변경·관심한 후 입찰에 참여하여 분야익을 받지 않도록 주의해 주시기 바랍니다.

등록일자	1999/02/11
관심일자	2021/03/23
자기정보 확인일자	2021/03/23
등록일자	2021/04/02

조달청

발행기관명 : 본청  
 전화번호 : 1588-0800

직접생산 확인증명서(배전반)

[별지 제3호서식]  
제 2020-0481-00551 호

### 직접생산확인증명서

○ 대 분 류 : 전기시스템, 조명, 부동, 액세서리및보조용품  
○ 제 품 명 : 배전, 조정장치및액세서리  
※ 동 제품의 직접생산 가능범위: 불임의 세부품명별 '필수특이사항'에 따름  
○ 생 산 업 체 명 : 세종전기공업(주)  
○ 사 업 자 번 호 : 109-81-45958  
○ 대 표 자 성 명 : 김복환, 이종석  
○ 소 제 지 (본사) : 경기도 파주시 조리읍 통일로 1-34 (공장1) : [ ] 경기도 파주시 조리읍 통일로 1-34

○ 유효 기 간 : ※ 불임의 세부품명별 유효기간 참조  
「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제9조제4항 본문 및 같은 법 시행규칙 제5조제3항에 따라 위와 같이 직접생산을 증명합니다.

출력일자 : 2021년 03월 24일

중소기업중앙회

**유의사항(행정조치)**  
① 해당생산 제품 또는 다른 회사 관계품 등 직접생산하지 아니한 제품, 직접생산한 관계품에 다른 회사 상표 부착제품 납품금지  
(위반시, 모든 중소기업직접생산제품 직접생산확인 취소 및 6개월간 제정당 금지, 형사처벌)  
② 생산설비의 임대, 제작 등 직접생산확인기준 미준족 시 30일 이내에 증명서 반납  
(미 반납시, 해당제품 직접생산확인 취소 및 6개월간 제정당 금지)  
③ 직접생산확인받은 품목의 이전 시 30일 이내 증명서 미반납 시 직접생산확인 취소  
\*이 증명서는 중소기업제품 구매촉진정보망(www.smp.go.kr)을 통해 출력(2021-03-24 16:28)한 증명서로서 등 정보망에서 진위여부를 확인하실 수 있습니다.

직접생산 확인증명서(자동제어반)

[별지 제3호서식]  
제 2020-0564-00194 호

### 직접생산확인증명서

○ 대 분 류 : 전기시스템, 조명, 부동, 액세서리및보조용품  
○ 제 품 명 : 인텔리전트빌딩설비  
※ 동 제품의 직접생산 가능범위: 불임의 세부품명별 '필수특이사항'에 따름  
○ 생 산 업 체 명 : 세종전기공업(주)  
○ 사 업 자 번 호 : 109-81-45958  
○ 대 표 자 성 명 : 김복환, 이종석  
○ 소 제 지 (본사) : 경기도 파주시 조리읍 통일로 1-34 (공장1) : [ ] 경기도 파주시 조리읍 통일로 1-34

○ 유효 기 간 : ※ 불임의 세부품명별 유효기간 참조  
「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제9조제4항 본문 및 같은 법 시행규칙 제5조제3항에 따라 위와 같이 직접생산을 증명합니다.

출력일자 : 2021년 03월 24일

중소기업중앙회

**유의사항(행정조치)**  
① 해당생산 제품 또는 다른 회사 관계품 등 직접생산하지 아니한 제품, 직접생산한 관계품에 다른 회사 상표 부착제품 납품금지  
(위반시, 모든 중소기업직접생산제품 직접생산확인 취소 및 6개월간 제정당 금지, 형사처벌)  
② 생산설비의 임대, 제작 등 직접생산확인기준 미준족 시 30일 이내에 증명서 반납  
(미 반납시, 해당제품 직접생산확인 취소 및 6개월간 제정당 금지)  
③ 직접생산확인받은 품목의 이전 시 30일 이내 증명서 미반납 시 직접생산확인 취소  
\*이 증명서는 중소기업제품 구매촉진정보망(www.smp.go.kr)을 통해 출력(2021-03-24 16:29)한 증명서로서 등 정보망에서 진위여부를 확인하실 수 있습니다.

품질경영체제 인증서(ISO 9001)

등록번호 : I 1995-0021-00

ITC (KAB) Quality Assurance KAB-QC-08

### 품질경영체제인증서

귀사의 품질경영체제가 당인증원의 인증심사 기준에 적합함을 인증합니다.

회 사 명 : 세종전기공업(주)  
주 소 : 경기도 파주시 조리읍 통일로 1-34  
적용규격 : KS Q ISO 9001:2015/ISO 9001:2015  
인증범위 : 배전반(수, 배전반), 자동제어반의 설계, 개발 및 생산

본 인증은 상기 적용규격 및 당 인증원 규정에 의거 관리합니다.

유효기간 : 2019. 12. 04. ~ 2022. 12. 03.  
발 행 일 : 2019. 11. 01.

김복환 심사팀장 김선수 인증원장

K T C 인 증 원

IAF

기업부설연구소인정서

[공시번호: IULa-JQZC-TDIm-XWJM] [당첨일자: 2020년 09월 17일]

제 2020115123 호

### 기업부설연구소 인정서

1. 연구소명: 세종전기공업(주) 기업부설연구소  
[소속기업명: 세종전기공업(주)]  
2. 소재지: 경기도 파주시 조리읍 통일로 1-34 나동 1층  
3. 신고연월일: 2020년 09월 14일

과학기술정보통신부

「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」 제14조의 2제1항 및 같은 법 시행령 제27조제1항에 따라 위와 같이 기업부설연구소로 인정합니다.

2020년 9월 16일

koita 한국산업기술진흥협회

한국산업기술진흥협회는 정보통신부로부터 "http://www.koita.or.kr"에서 "인정서"를 발급하며, 해당정보 및 자료의 무단 복제 및 배포를 금지합니다.

직접생산 확인증명서(태양광발전장치)

[별지 제3호서식]  
제 2020-0478-00028 호

### 직접생산확인증명서

○ 대 분 류 : 회전기기및발전기  
○ 제 품 명 : 발전기류  
※ 동 제품의 직접생산 가능범위: 불임의 세부품명별 '필수특이사항'에 따름  
○ 생 산 업 체 명 : 세종전기공업(주)  
○ 사 업 자 번 호 : 109-81-45958  
○ 대 표 자 성 명 : 김복환, 이종석  
○ 소 제 지 (본사) : 경기도 파주시 조리읍 통일로 1-34 (공장1) : [ ] 경기도 파주시 조리읍 통일로 1-34

○ 유효 기 간 : ※ 불임의 세부품명별 유효기간 참조  
「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제9조제4항 본문 및 같은 법 시행규칙 제5조제3항에 따라 위와 같이 직접생산을 증명합니다.

출력일자 : 2021년 03월 24일

중소기업중앙회

**유의사항(행정조치)**  
① 해당생산 제품 또는 다른 회사 관계품 등 직접생산하지 아니한 제품, 직접생산한 관계품에 다른 회사 상표 부착제품 납품금지  
(위반시, 모든 중소기업직접생산제품 직접생산확인 취소 및 6개월간 제정당 금지, 형사처벌)  
② 생산설비의 임대, 제작 등 직접생산확인기준 미준족 시 30일 이내에 증명서 반납  
(미 반납시, 해당제품 직접생산확인 취소 및 6개월간 제정당 금지)  
③ 직접생산확인받은 품목의 이전 시 30일 이내 증명서 미반납 시 직접생산확인 취소  
\*이 증명서는 중소기업제품 구매촉진정보망(www.smp.go.kr)을 통해 출력(2021-03-24 16:27)한 증명서로서 등 정보망에서 진위여부를 확인하실 수 있습니다.

지정업체 선정증서(산업기능요원)

제 10 호

### 지정업체선정증서

업체(기관)명: 세종전기공업(주) (전기 분야)  
[구 금실제이(주)]  
소 제 지: 서울강남구주동로 636-36  
선 정 일: 1998년 11월 27일

위 업체(기관)를 별첨업 시행령 제74조의 규정에 의하여 전문연구요원 또는 산업기능요원이 종사할 수 있는 지정업체로 선정합니다.

1998년 11월 27일

병 무 청 장

환경경영체제 인증서(ISO 14001)

등록번호 : E 2002-0007-00

ITC (KAB) Quality Assurance KAB-EC-18

### 환경경영체제인증서

귀사의 환경경영체제가 당인증원의 인증심사 기준에 적합함을 인증합니다.

회 사 명 : 세종전기공업(주)  
주 소 : 경기도 파주시 조리읍 통일로 1-34  
적용규격 : KS I ISO 14001:2015/ISO 14001:2015  
인증범위 : 배전반(수, 배전반), 자동제어반의 설계, 개발 및 생산

본 인증은 상기 적용규격 및 당 인증원 규정에 의거 관리합니다.

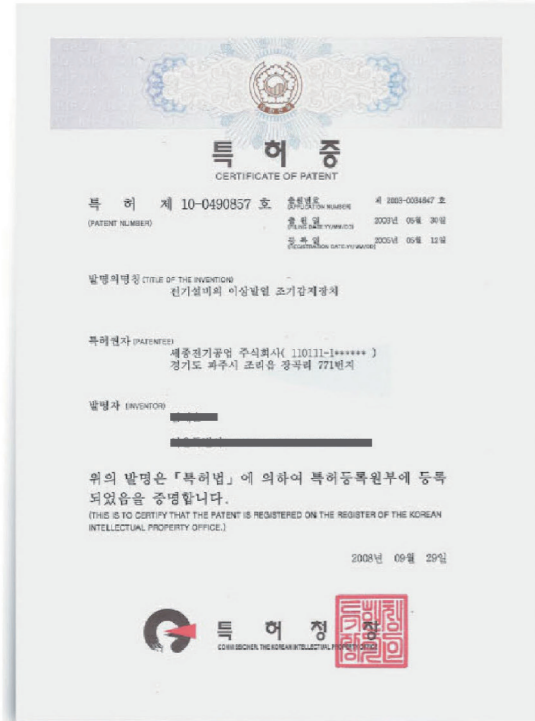
유효기간 : 2019. 12. 04. ~ 2022. 12. 03.  
발 행 일 : 2019. 11. 01.

김복환 심사팀장 김선수 인증원장

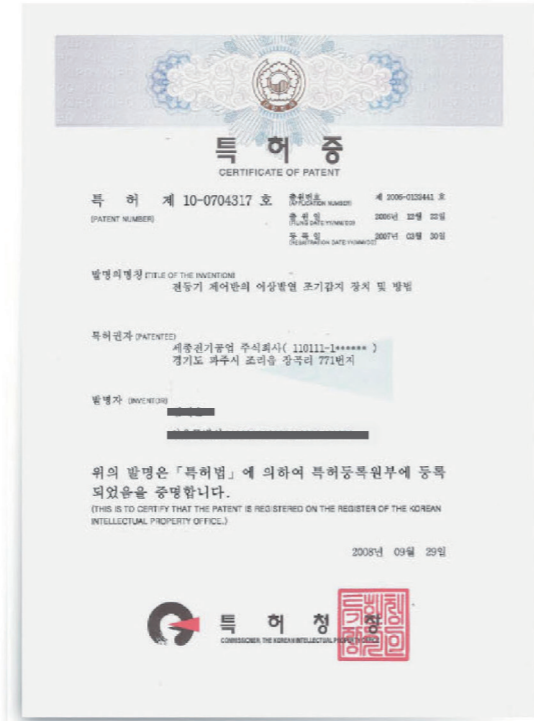
K T C 인 증 원

IAF

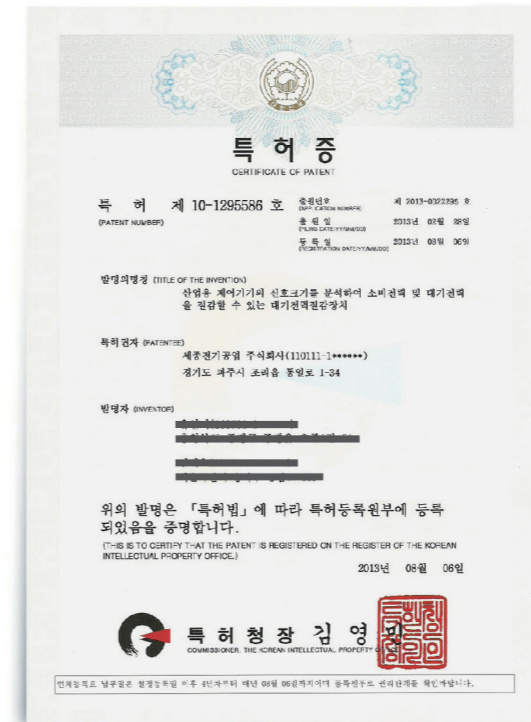
▼ 특허증(전기설비의 이상발열 조기감지장치)



▼ 특허증(전동기제어반의 이상발열 조기감지장치)



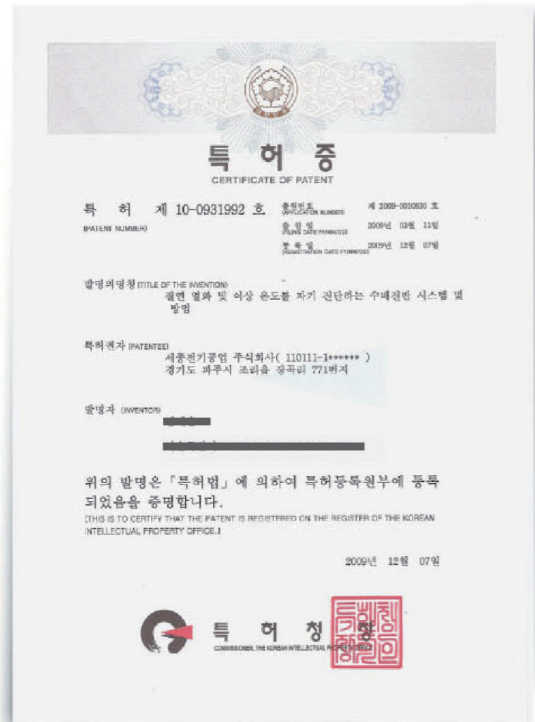
▼ 특허증(제어기기의 신호소기를 분석하는 대기전력절감장치)



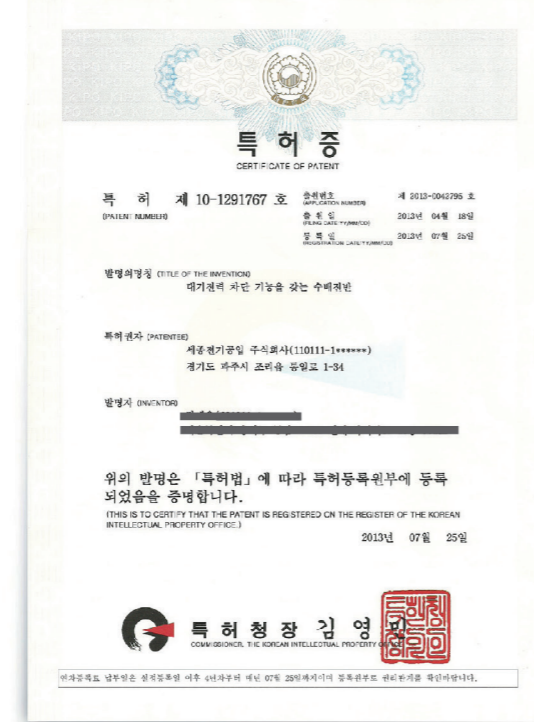
▼ 특허증(무효전력보상 및 고조파저감장치)



▼ 특허증(절연 열화 및 이상 온도 자기진단)



▼ 특허증(대기전력 차단 기능을 갖는 수배전반)



▼ 특허증(외함 1점 접지에 의한 모션보호계전을 적용한 배전반)



▼ 특허증(내진서포트)



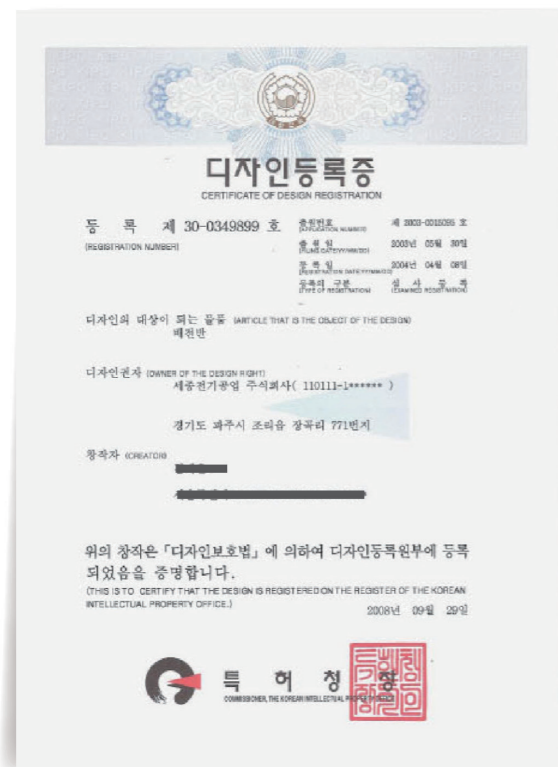
▼ 특허증(스마트기기의 증강현실 어플리케이션을 이용한 수배전반감시시스템)



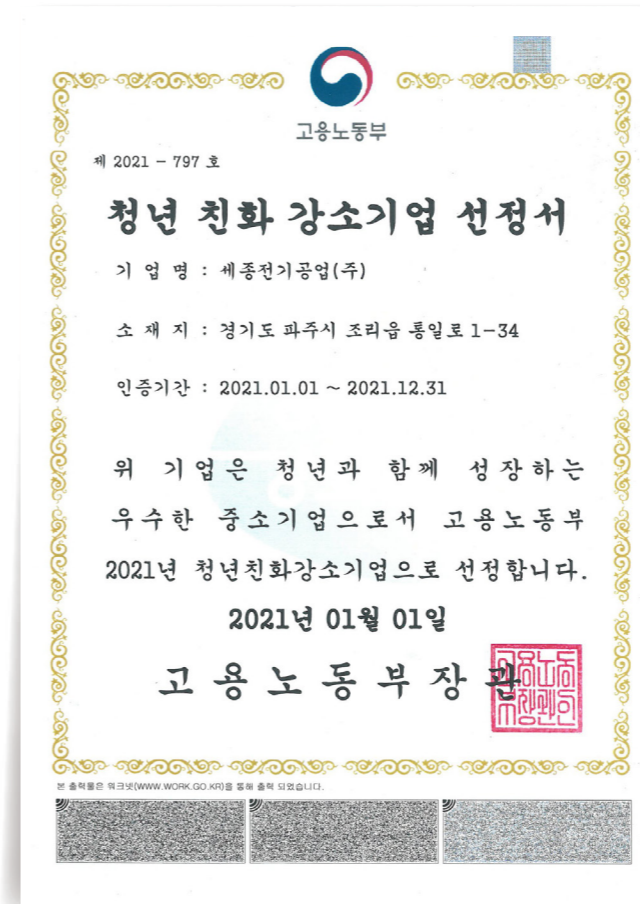
▼ 특허증(빅데이터와 인공지능을 활용한 수배전반 감시 시스템)



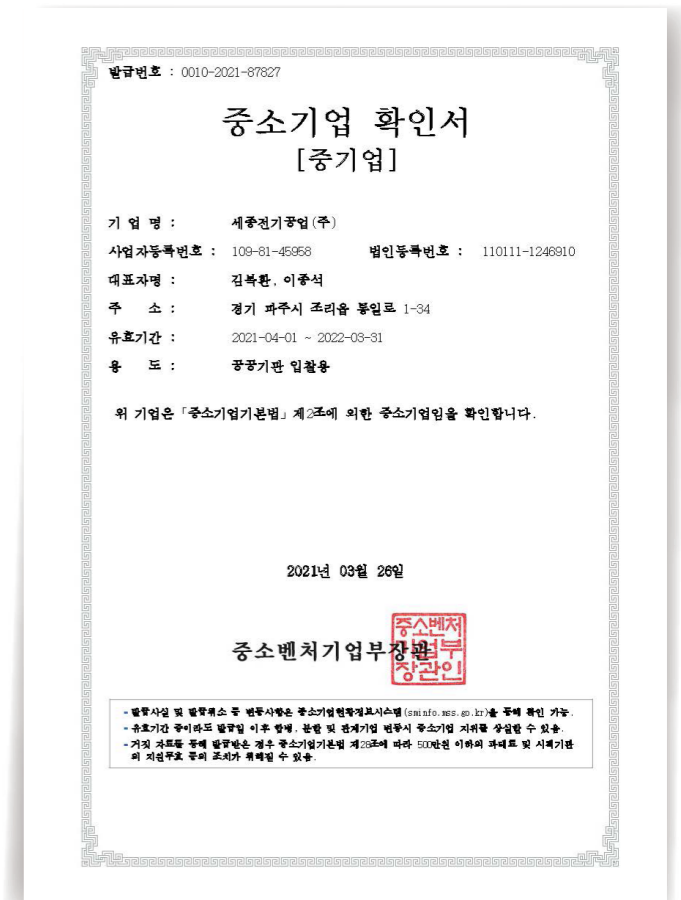
▼ 디자인 등록증(배전반)



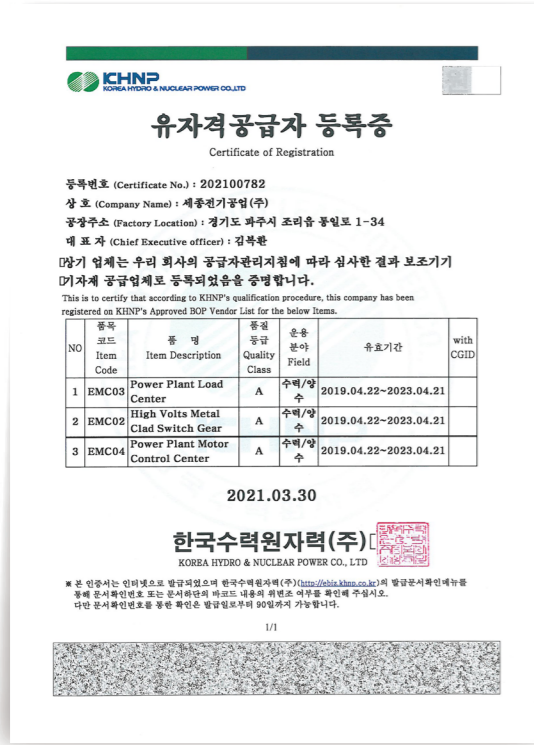
▼ 중소기업 확인서



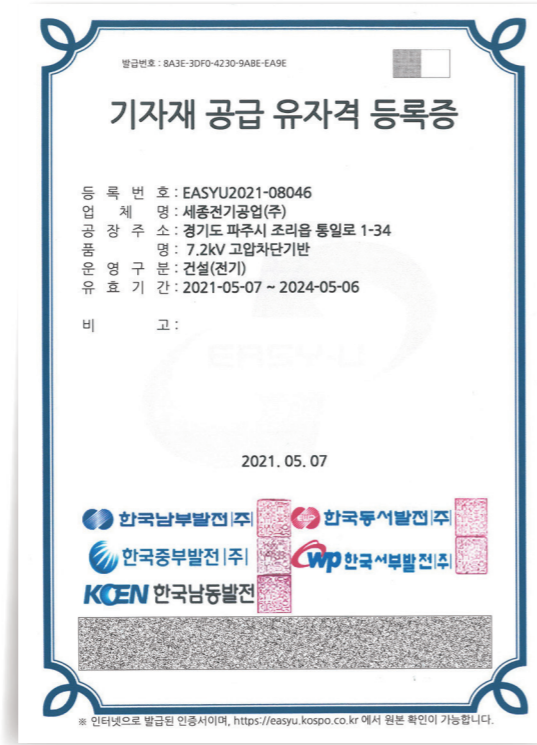
▼ 중소기업 확인서



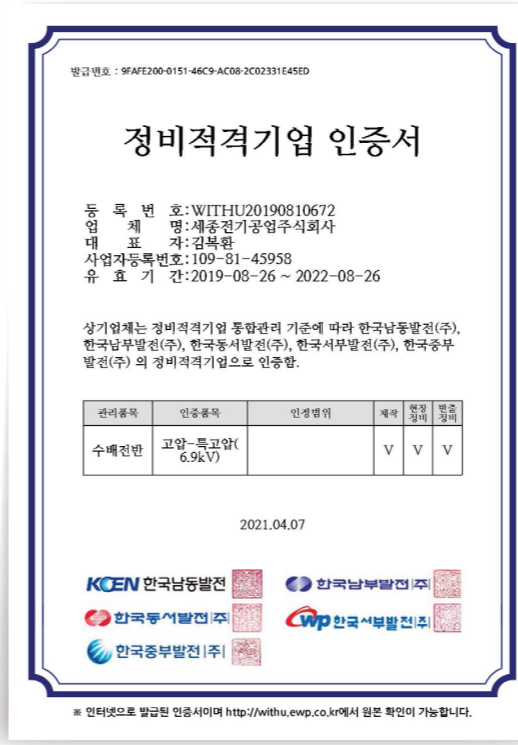
▼ 유자격공급자 등록증(한국수력원자력)



▼ 기자재 공급 유자격 등록증(고압차단기반)



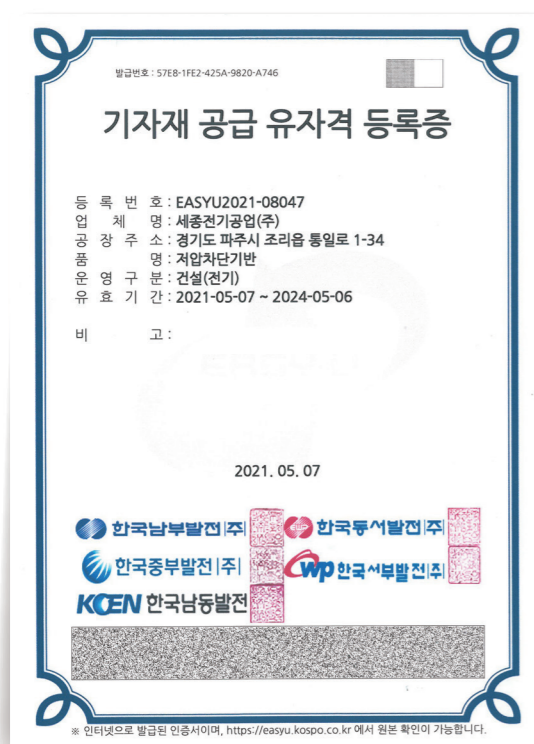
▼ 정비적격 기업인증서(고압 6.9kV)



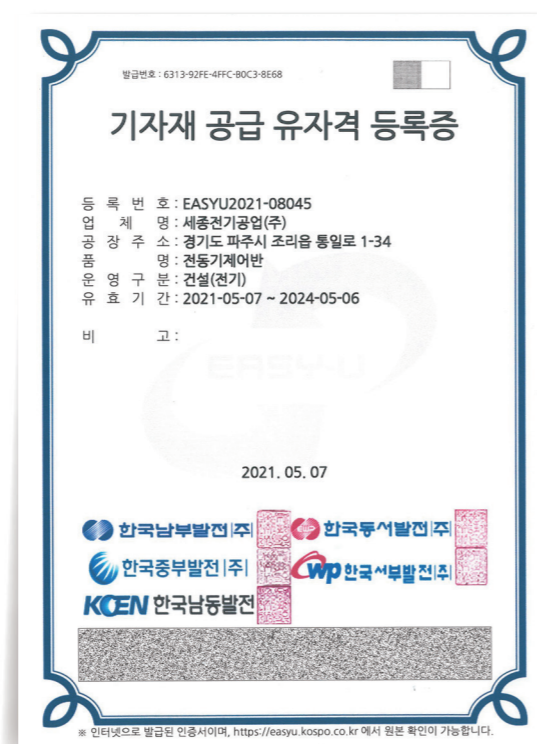
▼ 정비적격 기업인증서(저압 480V)



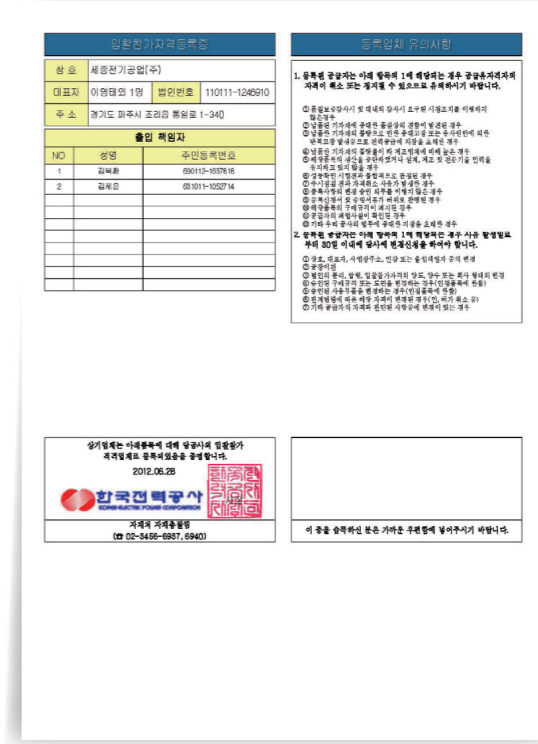
▼ 기자재 공급 유자격 등록증(저압차단기반)



▼ 기자재 공급 유자격 등록증(전동기제어반)



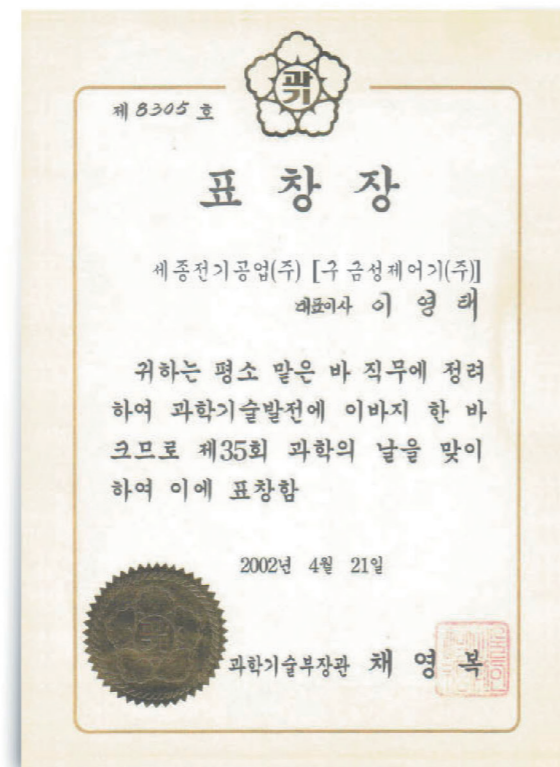
▼ 입찰참가자격등록증(한국전력공사)



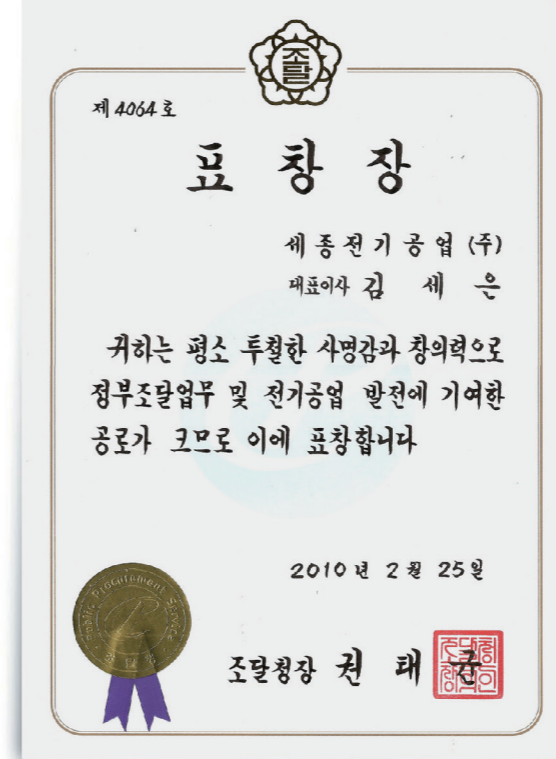
▼ 표창장(국무총리)



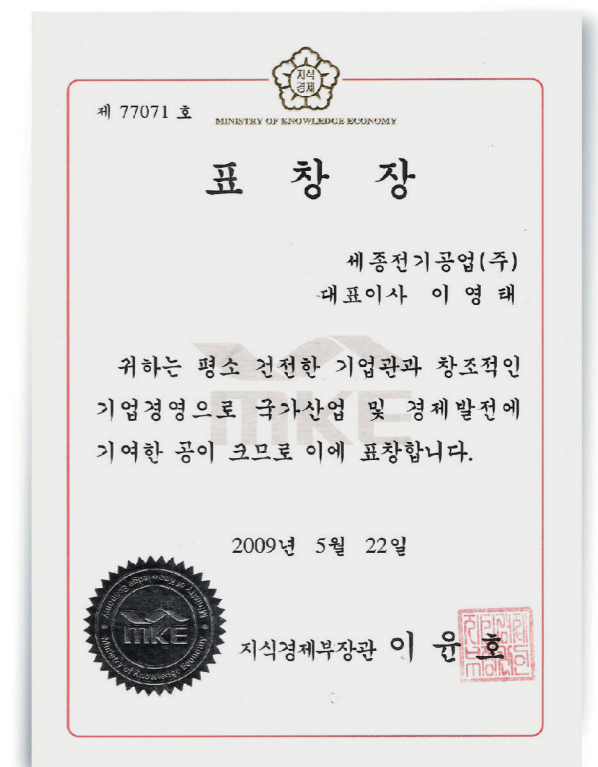
▼ 표창장(과학기술부장관)



▼ 표창장(조달청장)



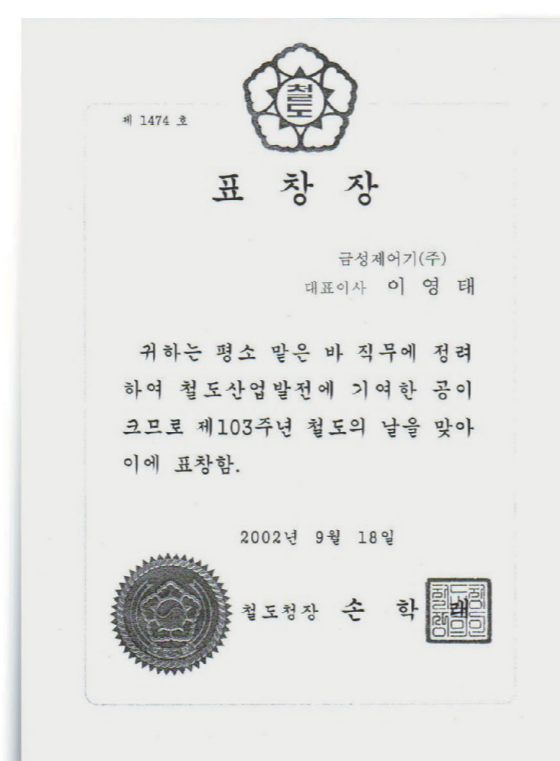
▼ 표창장(지식경제부장관)



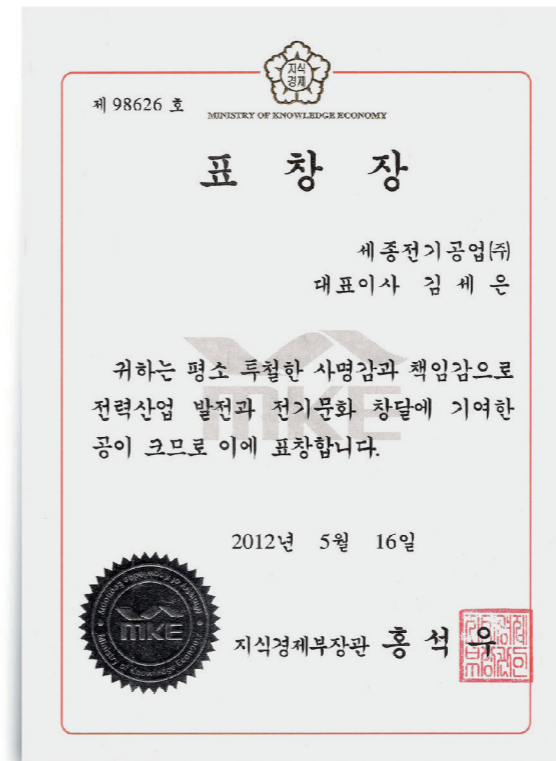
▼ 표창장(조달청장)



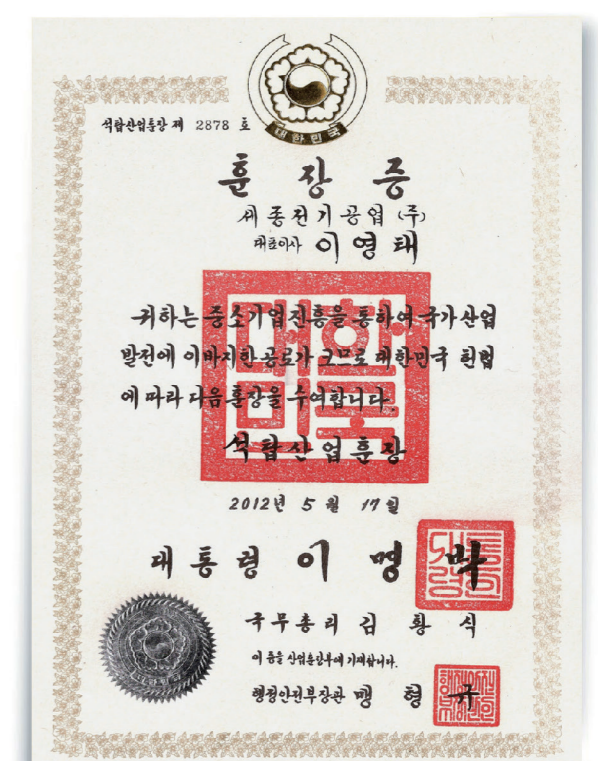
▼ 표창장(철도청장)



▼ 표창장(지식경제부장관)



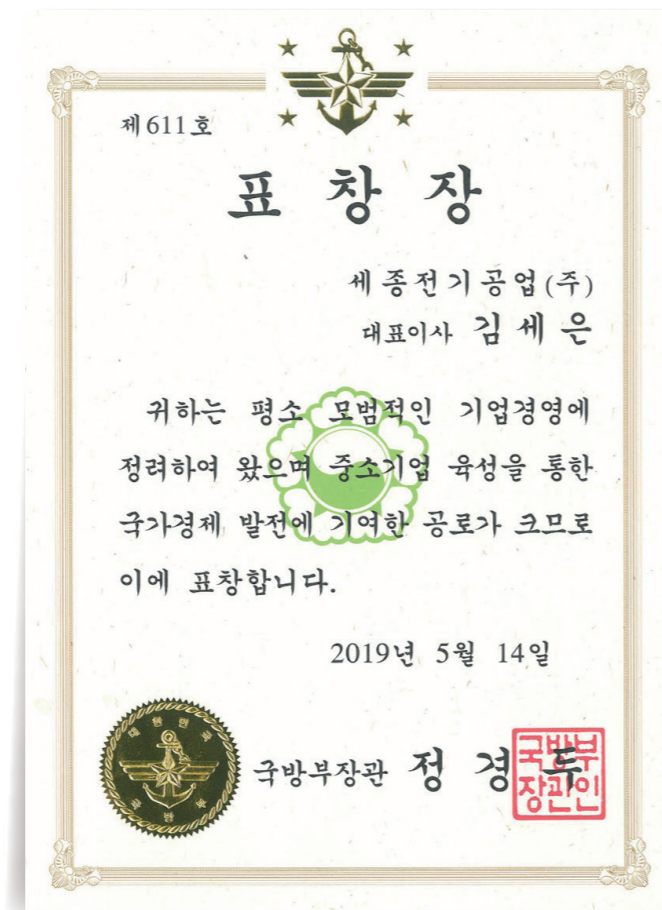
▼ 석탑산업훈장증



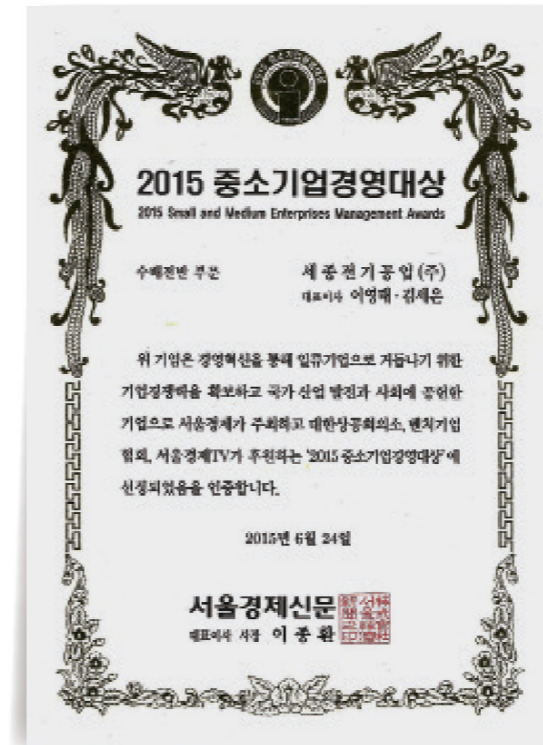
▼ 표창장(부총리겸 교육부장관)



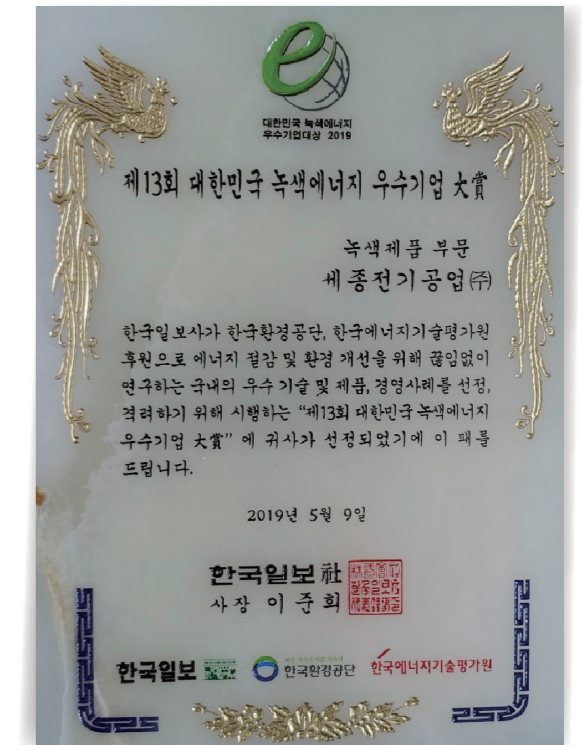
▼ 표창장(국방부장관)



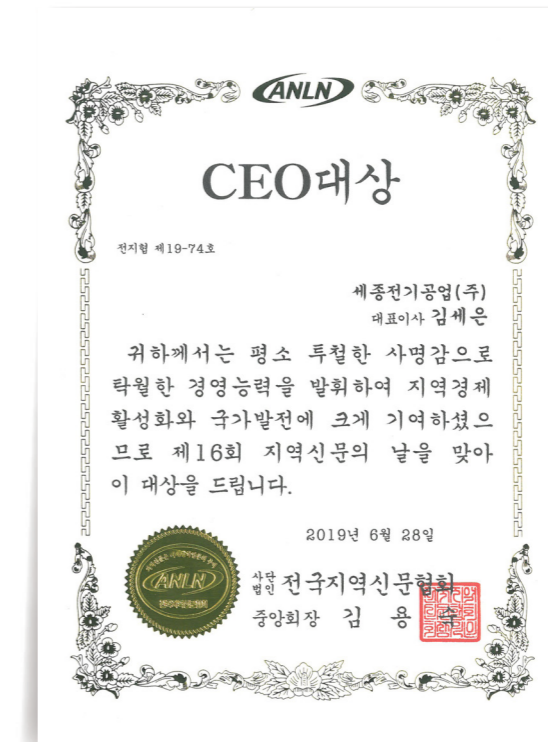
▼ 중소기업경영대상



▼ 제 13회 대한민국 녹색에너지 우수기업 대상



▼ CEO 대상





기술개발 현황

품명	규격	개발년도	비고
MCSG (폐쇄배전반)	7.2kV 600A 12.5kA	1991	자체개발
MCSG (폐쇄배전반)	24kV 600A	1996	자체개발
배전자동화용 가스부하 개폐기 (지중용)	25.8kV 600A 12kA	1997	자체개발
배전자동화용 가스부하 개폐기 (가공용)	25.8kV 630A 12.5kA	1998	자체개발
철도청 고장점 표정 제어반	AT방식 실회선, 광회선	1999	기술제휴 (일본 TSUDA전기)
MCSG (폐쇄배전반)	7.2kV 1200A, 2000A 12.5kA	2003	자체개발
MCSG (폐쇄배전반)	24kV 630A 12.5kA	2003	자체개발
MCC (전동기제어반)	480V 600A, 1000A 42kA	2003	자체개발
MCSG (폐쇄배전반)	7.2kV 1200A, 2000A 40kA	2004	자체개발
LV (저압배전반)	480V 1600A, 2500A 42kA	2005	자체개발
전동기제어반의 이상발열 조기감지장치	-	2006	자체개발 (특허)
전기설비의 이상발열 조기감지장치	-	2007	자체개발 (특허)
고압배전반	24kV 630A 25kA	2009	자체개발
저압배전반	600V 1600A 35kA	2009	자체개발
전동기제어반	380V 800A 20kA	2009	자체개발
분전반	380V 220V 225A	2009	자체개발

기술개발 현황

품명	규격	개발년도	비고
배전반PD 및 온도진단장치 (SMART PD)	300MHz ~ 700MHz -20° C ~ -120° C	2010	자체개발
고압배전반 (부분방전 및 온도 검출장치내장형)-(SMART SG)	24kV 630A 12.5kA	2010	자체개발
고압배전반 Slim형 MCSG-(SMART-MCSG)	24kV 1250A 25kA	2012	자체개발
고압배전반(대기전력차단기능 내장형)-(SMART-ECO-MVSG)	24kV 630A 12.5kA	2013	자체개발
저압배전반(과전상억제 무효전력보상 및 대기전력차단기능 내장형)-(SMART-ECO-LVSG)	600V 4000A 65kA	2013	자체개발
전동기제어반(과전상억제 무효전력보상 및 대기전력차단기능 내장형)-(SMART-ECO-MCC)	600V 2000A 65kA	2013	자체개발
역률개선장치 (SMART-ECO-MSVC)	AC380~690V 5A	2013	자체개발
전원제어장치 (SMART-ECO-MODULE)	단상 2선식 AC220V 5A	2013	자체개발
내아크 MCSG (SMART-ECO-MSCG)	25.8kV 2000A 25kA 3sec	2015	자체개발
내아크 MCSG (SMART-ECO MCSG)	12kV, 3150/2000/1250A 40kA 2sec, 60Hz (2단적)	2017	자체개발
내아크 MCSG (SMART-ECO-MCSG)	7.2kV, 3150/2000/1250A 40kA 2sec, 60Hz (2단적)	2017	자체개발
내진 배전반 (SMART AR HVSG/LVSG/MCC/DP)	리히터규모 7.0~8.3급 (특고압, 저압, MCC, 분전반)	2018	자체개발
순시단락 보호계전기	5A, 220V	2018	자체개발
AR-VR Mobile 점검기술	-	2019	자체개발
내아크 MCSG	7.2kV 2단적 2000/1250A 25kA, 3sec, 60Hz (2단적)	2020	자체개발
합계			58



납품실적 현황			
연도	납품처	품목 및 사양	수량
2000	삼성중공업	인천 생활폐기물 소각처리시설 수,배전반	1식
2000	한화건설	남해화학 MELAMINE 수,배전반	1식
2000	한진중공업	인하대 학생생활관 수,배전반	1식
2000	서울지하철공사	강남역사 냉방설비 수,배전반	1식
2000	삼성중공업	삼성전기 필리핀공장 수,배전반	1식
2000	알미늄코리아	음성공장 수,배전반	1식
2000	정석기업	해운센타빌딩 수,배전반	1식
2000	철도청	중앙,영동선 제어반	1식
2000	이수세라믹	원주공장 수,배전반	1식
2000	한국공영	마전동 하나아파트 수,배전반	1식
2000	교보생명	군산사옥 수,배전반	1식
2000	남해화학	그레놀요소공장 MCC반	1식
2000	철도청	경부선(수원~천안)제어반	1식
2000	서울지하철공사	당고개,남태령 수,배전반	1식
2000	풍림산업	태평양물산(주) 수,배전반	1식
2000	LG산전	인천국제공항 기내식시설 수,배전반	1식
2000	대우엔지니어링	충정빌딩 수,배전반	1식
2000	한국고속철도건설공단	남서울-대전간 수,배전반	1식
2000	대우엔지니어링	신봉빌딩 수,배전반	1식
2000	일원건설	여의도 국제 오피스텔 수,배전반	1식
2000	철도청	구로변전소 전자식 배전반	1식
2000	삼성엔지니어링	삼성 SDI PDP 수,배전반	1식
2000	대우엔지니어링	한솔케미언스 수,배전반	1식
2000	삼천리	성 빈센트 병원 수,배전반	1식
2000	신세계건설	군산 E-MART 수,배전반	1식
2000	코오롱건설	중앙고속도로 9공구 수,배전반	1식
2000	신세계건설	성수 E-MART 수,배전반	1식
2000	서울지하철공사	신천,군자 수,배전반	1식
2000	삼성중공업	수원정보통신 연구센터 수,배전반	1식
2000	한국전력공사	한전가스개폐기(충북지사)	1식

납품실적 현황			
연도	납품처	품목 및 사양	수량
2000	코오롱건설	경산공장 SU-2 수,배전반	1식
2001	교보생명	광화문 사옥 MCC반	1식
2001	코오롱건설	경산공장 NP-22 수,배전반	1식
2001	조달청	국립암센터 수,배전반	1식
2001	삼성중공업	태안화력 석탄 취급설비 수,배전반	1식
2001	대한항공	김해공항 수,배전반	1식
2001	코오롱건설	대구4차 순환도로 수,배전반	1식
2001	서울지하철공사	상왕십리, 종로5가 수,배전반	1식
2001	이수세라믹	원주 제 3공장 수,배전반	1식
2001	남해화학	복비2공장 MCC반	1식
2001	담배인삼공사	원주제조창 수,배전반	1식
2001	한국고속철도건설공단	영동보수기지 수,배전반	1식
2001	휴먼텍코리아	마이크로스케일 평택공장 수,배전반	1식
2001	휴먼텍코리아	페어차일드반도체 수,배전반	1식
2001	코오롱건설	테크노밸리 아파트형공장 수,배전반	1식
2001	신세계건설	충주 E-MART 수,배전반	1식
2001	농협	서초동 농협유통 전기실 수,배전반	1식
2001	일성건설	중곡동 문화재단 신축공사 수,배전반	1식
2001	철도청	구로변전소 제어반	1식
2001	철도청	동대구-부산 제어반	1식
2001	철도청	개포 SSP 제어반	1식
2001	두산건설	덕소신양촌 재건축사업 수,배전반	1식
2001	한국트라코	마이애미 교압 수,배전반(수출)	1식
2002	신세계건설	구미 E-MART 수,배전반	1식
2002	현진건설	흥국생명 신문로사옥 수,배전반	1식
2002	신원종합개발	일산신원센스빌 1,2차 수,배전반	1식
2002	한국석유공사	U-1여수기지 수,배전반	1식
2002	풍림산업	능곡풍림아파트 수,배전반	1식
2002	현대중공업	명장정수장 수,배전반	1식
2002	청암기업	제동목장 유리온실 수,배전반	1식



납품실적 현황

연도	납품처	품목 및 사양	수량
2002	대광	남해화학 행정동 옥외형 수,배전반	1식
2002	대우건설	교보생명 서초사옥	1식
2002	명신건설	고려대학교 연수관 학군단 수,배전반	1식
2002	코오롱건설	구미공장 NP-23 MCC반	1식
2002	한국서부발전	평택화력 TBN MCC반	1식
2002	코오롱건설	김천공장 KS-3 수,배전반	1식
2002	서울지하철공사	강변변전소 수,배전반	1식
2002	명신건설	원전연료지원동 수,배전반	1식
2002	철도청	충북선, 중앙선, 경부선 제어반	1식
2002	서남환경	가양하수처리장 유입펌프장 수,배전반	1식
2002	두성전기공사	유한김벌리 군포공장 수,배전반	1식
2002	경우전기	(주)신세계건설 강릉 E-MART 분전반	1식
2002	철도청	동해전철변전소 제어반	1식
2002	철도청	시흥보조구분소 제어반	1식
2002	한진중공업	정석학술정보관 신축공사 수,배전반	1식
2002	경우기업	대치동 코오롱빌라 수,배전반	1식
2002	국립의료원	수전실 ATS 교체공사	1식
2002	LG산전	LG건설 마포빌리지 수,배전반	1식
2002	한국트라코	마이애미브래커 SIZUCA 수,배전반(수출)	1식
2002	대우건설	인산수출입시설 수,배전반	1식
2002	철도청	충북선 전철화 제어반	1식
2003	한진중공업	인하대 하이테크센터 수,배전반	1식
2003	한일건설	상봉동 도시형아파트 신축공사 수,배전반	1식
2003	한화건설	분당 오벨리스크 수,배전반	1식
2003	서울지하철공사	성수변전소 제어반	1식
2003	철도청	호남선 전철화 고장점표정반	1식
2003	YPP디지털	울산교동, 부안봉덕 주공 APT 수,배전반	1식
2002	철도청	호남선 전철화 전자식 제어반	1식
2002	성지건설	상수동 아뜨리에 수,배전반	1식
2002	대동주택	마산삼계 2차 APT 수,배전반	1식



납품실적 현황

연도	납품처	품목 및 사양	수량
2002	한국서부발전	평택화력 POWER CENTER 수,배전반	1식
2002	포스코	포스코 광양제철 제2제강 설비교체 수,배전반	1식
2002	한국남동발전	삼천포화력 LOAD CENTER	1식
2002	철도청	산업선(태백선)변전소 개량 제어반	1식
2002	한국중부발전	서울화력 고압차단기반	1식
2002	한화건설	용인신봉 한화아파트 수,배전반	1식
2002	지하철공사	매봉변전소 수,배전반	1식
2002	코오롱건설	일산 레이크폴리스 II 수,배전반	1식
2002	신원종합개발	창동 신원리베르텔 수,배전반	1식
2002	대성산업	오목교 오피스텔 수,배전반	1식
2002	한국동서발전	호남화력 ACB PANEL	1식
2002	두산중공업	일산암센터 임시가설반	1식
2002	두산건설	가락동 워브센타움 수,배전반	1식
2002	YPP디지털	신태백, 신가평 765/345KV RELAY PANEL	1식
2002	한진중공업	인하대 4호관 수,배전반	1식
2002	신세계건설	신세계아이앤씨 디지털센터 수,배전반	1식
2002	한일건설	숙명여대 인재관 신축공사 수,배전반	1식
2002	두산건설	강남역 두산위브센타움 수,배전반	1식
2002	한일건설	분당 구미동 187.4빌딩 수,배전반	1식
2002	솔맥산업	(주)중앙고속 화성공장 신축공사 수,배전반	1식
2003	금호산업	철마산터널 축조공사 수,배전반	1식
2003	대성산업	서초동 오피스텔 신축공사 수,배전반	1식
2003	철도청	경인 2복선 전철 고장점표정반 수,배전반	1식
2003	풍림산업	마전지구 1차 풍림아이원 APT 수,배전반	1식
2003	두산건설	등촌동 두산위브센타움 수,배전반	1식
2003	제향군인회	보훈병원 증설공사 수,배전반	1식
2003	시네마건설	여주 가남 임대아파트 수,배전반	1식
2003	한진중공업	적십자 간호대학 수,배전반	1식
2003	두산건설	대전천변도시고속화도로 수,배전반	1식
2003	풍림산업	평내주공 아파트 수,배전반	1식

납품실적 현황

연도	납품처	품목 및 사양	수량
2003	신원종합개발	방배동 청광빌라 수,배전반	1식
2004	두산중공업	국립 일산 암센터 수,배전반	1식
2004	에이스종합건설	등촌동 ACE A ZONE 수,배전반	1식
2004	성지건설	SJ테크노빌 신축공사 수배전반	1식
2004	코오롱건설	대전도시철도 1-8공구 수배전반	1식
2004	두산산업개발	상수동 워브센터오피스 수배전반	1식
2004	두산산업개발	해창빌딩 리모델링 수배전반	1식
2004	대성산업	반포동 청호빌딩 수배전반	1식
2004	요크코리아	중국(베이징) 고압기동기반 수출품	1식
2004	솔맥산업	쌍문동 파라다이스빌 수배전반	1식
2004	이수세라믹	문막 3공장 수배전반	1식
2004	한진중공업	방배 2-5지구 수배전반	1식
2004	요크코리아	중국(상해) 고압기동기반 수출품	1식
2004	한일건설	대전 장대동 한일유엔아이 수배전반	1식
2004	신세계건설	춘천 E-MART 수배전반	1식
2004	두산산업개발	인천 삼산지구 아파트 수배전반	1식
2004	삼성중공업	광양 CTS 원료처리설비 수배전반	1식
2005	두산산업개발	인천 삼산지구 APT 수,배전반	1식
2005	한일건설	청학동 한일유엔아이 수배전반	1식
2005	코오롱건설	대구 범어동 하늘채APT 수배전반	1식
2005	신보기전	안양과학대 주차장 수배전반	1식
2005	이수건설	청담동 명품관 신축공사 수배전반	1식
2005	한일건설	고척동 능골 재건축아파트 수배전반	1식
2005	신세계건설	이화 신세계관 수배전반	1식
2005	삼영기업	신탄진 한일제관 수배전반	1식
2005	대우건설	대구 침산동 푸르지오 수배전반	1식
2005	한국동서발전	울산화력 MCC반 외	1식
2005	한일건설	인하대 제2기숙사 및 외국인숙소 수배전반	1식
2005	삼천리	광명 성애병원 수배전반	1식
2005	대우건설	아산 푸르지오 수배전반	1식

납품실적 현황

연도	납품처	품목 및 사양	수량
2005	신세계건설	호평 E-MART 수배전반	1식
2005	대우건설	대구 사월동 시지 푸르지오 수배전반	1식
2005	대우건설	울산 남외 푸르지오 수배전반	1식
2005	서울메트로	서울메트로 을지로3가 외	1식
2005	대동종합건설	공주 신관동 대동 피렌체아파트 수배전반	1식
2005	대우엔지니어링	경남 거제 천연가스공급수 수배전반	1식
2005	이수건설	압구정 로데오스타 수배전반	1식
2005	LS산전	한일시멘트 고압반	1식
2005	효성	종량하수처리장 수배전반	1식
2005	삼성중공업	태안화력 #7,8 고압기동기반	1식
2005	한국남동발전	삼천포화력 MCC	1식
2005	비츠로시스	한전개발시험동 TYPE TEST	1식
2005	대우건설	양동재개발 현장 수배전반	1식
2005	대우건설	역삼동 개나리 푸르지오 수배전반	1식
2005	유원전기	신한은행 전산센터 ATS 이중화작업	1식
2005	한국트라코	파키스탄 SINKADER PJT (고압반)	1식
2005	신세계건설	광주 E-MART 수배전반	1식
2005	코오롱건설	대구 월성동 하늘채 아파트 수배전반	1식
2005	대우건설	부산 부곡동 푸르지오 수배전반	1식
2005	한국철도공사	일산선 DC 고장점표정반	1식
2006	LS산전	영동화력 고압기동기반	1식
2006	대성산업	인천 만수동 재건축아파트 수배전반	1식
2006	대성산업	한남동 이태리하우스 수배전반	1식
2006	동우씨엔이	파주선유리 두산위브 수배전반	1식
2006	신세계건설	서귀포 E-MART 수배전반	1식
2006	이수건설	서초이즈타워 신축공사 수배전반	1식
2006	삼영기업	명동판매시설 수배전반	1식
2006	세다	대한인크 MCC PANEL	1식
2006	신보기전	대전 미성 사르망 APT 수배전반	1식
2006	한일건설	남현동 화성연립 재건축아파트 수배전반	1식



납품실적 현황

연도	납품처	품목 및 사양	수량
2006	대성산업	충무로 대원빌딩 수배전반	1식
2006	대우건설	청주문화방송 수배전반	1식
2006	대우건설	역삼동 주상복합 수배전반	1식
2006	신세계건설	용인동백 E-MART 수배전반	1식
2006	두산중공업	창원기숙사 신축공사 수배전반	1식
2006	삼환기업	구기동 레포츠텐터 신축공사 수배전반	1식
2006	대우건설	대구 수성트림프월드 수배전반	1식
2006	신세계건설	익산 E-MART 수배전반	1식
2006	이수건설	연희브라운스톤 신축공사 수배전반	1식
2006	이수건설	창신동 브라운스톤 신축공사 수배전반	1식
2006	비츠로시스	가스공사 평택생산지 수배전반	1식
2006	한국서부발전	평택화력 배전반 POWER CENTER	1식
2006	두산산업개발	광주계림 두산위브 신축공사 수배전반	1식
2006	대우건설	청주산남 푸르지오 신축공사 수배전반	1식
2006	LS산전	경산하수처리장 수배전반	1식
2006	두산산업개발	광명철산 두산위브 신축공사 수배전반	1식
2006	신세계건설	태백 E-MART 수배전반	1식
2006	두산중공업	국가암검진지원센터 수배전반	1식
2006	삼성중공업	보령화력 #7,8 CHP	1식
2006	삼영기업	인천논현지구 가압장 수배전반	1식
2006	코오롱건설	덕평휴게소	1식
2006	경우이앤씨	포항 유강 이테크 코아루 아파트	1식
2006	경우이앤씨	정읍 캐스코 공장	1식
2006	이수건설	천안 오렌지 씨네스타	1식
2006	대우건설	조치원 죽림 푸르지오	1식
2006	신세계건설	상주 E-MART	1식
2006	한국남동발전	삼천포화력 #3,4 MCC 외 10종	1식
2006	한전기공	평택화력 #3,4 FDF	1식
2006	두산중공업	창원 정성관 리모델링 수배전반	1식
2006	한국철도시설공단	경원선 고장점 표정반	1식



납품실적 현황

연도	납품처	품목 및 사양	수량
2006	두산산업개발	테헤란타워 신축공사 수배전반	1식
2006	LS산전	영동화력 2차	1식
2006	한국중부발전	보령화력전자 접촉기반	1식
2006	LS산전	서천화력 고압반	1식
2006	한국수자원공사	영남 내륙권 광역 취수장	1식
2006	코오롱건설	부천 터미널	1식
2006	신세계건설	디지털센터 전기실 수배전반	1식
2006	한국서부발전	평택화력 BLR MCC	1식
2006	서울메트로	신대방역 전기실 수배전반	1식
2006	대우건설	부산트림프월드센터 수배전반	1식
2006	두산중공업	창원기숙사 간부 및 사원숙소 수배전반	1식
2006	대우건설	나이지리아 바란 우비 수배전반	1식
2006	대동종합건설	칠곡왜관 다:숲 수배전반	1식
2006	대우건설	울산 남외지구 2차	1식
2006	LS산전	코스모 화학 온산 공장	1식
2006	이수건설	천안 오렌지 씨네스타 CGV	1식
2007	대우건설	통영죽림푸르지오 수배전반	1식
2007	삼환기업	왕십리민자역사 수배전반	1식
2007	두산건설	수원매탄주공재건축 수배전반	1식
2007	GS네오텍	서교자이 주택전시관 수배전반	1식
2007	한일건설	양지면 제일리 단독주택 수배전반	1식
2007	대우건설	대구 월성동 푸르지오 수배전반	1식
2007	조달청	전남지역 암센터 수배전반	1식
2007	신세계건설	화성동탄이마트 수배전반	1식
2007	삼환기업	역삼아르누보 수배전반	1식
2007	신보기전	상명대 천안캠퍼스 수배전반	1식
2007	신원종합개발	원주문막 아침도시 수배전반	1식
2007	한솔이엠이	페이퍼코리아 수배전반	1식
2007	한솔이엠이	상주 T-PROJECT 수배전반	1식
2007	LIG건설	대전탄방동 캐스빌 수배전반	1식

납품실적 현황

연도	납품처	품목 및 사양	수량
2007	대우건설	부천중동역2차 푸르지오 수배분전반	1식
2007	한솔이엠이	인도 Bharat Duplex Board Project 수배전반	1식
2007	두산건설	고대구로병원 수배분전반	1식
2007	삼성물산	엔씨소프트 사옥 수배전반	1식
2007	신세계건설	남양주 도농이마트 수배전반	1식
2007	대우건설	마곡푸르지오 수배분전반	1식
2007	대우건설	중구저동 복합빌딩 수배분전반	1식
2007	극동건설	제주 오션스위츠 수배전반	1식
2007	신보기전	온세통신 신국사 수배분전반	1식
2007	두산건설	진주 금산 두산위브 수배분전반	1식
2007	대우건설	부천중동재건축 수배분전반	1식
2007	코오롱건설	태백서학레저단지 전동기제어반,분전반	1식
2007	조달청	한국은행 강남본부 수배전반	1식
2007	삼환기업	연세대 원주캠퍼스 수배분전반	1식
2007	한진중공업	갈월동 오피스 수배분전반	1식
2007	LIG건설	성내동캐스빌 수배분전반	1식
2007	한국철도공사	자동제어반	1식
2007	조달청	한국컨테이너부두공단 광양항 수배전반	1식
2007	삼성물산	D-PROJECT 수배전반	1식
2007	신보기전	일동제약 동탄중앙연구소 수배분전반	1식
2007	삼성물산	퍼시스사옥 수배분전반	1식
2007	대우건설	명동타워 리노베이션 수배분전반	1식
2007	두산건설	세종아파트 수배분전반	1식
2007	두산건설	대구달서 신시영 재건축 수배분전반	1식
2008	대우건설	리비아 트리폴리호텔 수배분전반	1식
2008	대우건설	천안신방동 푸르지오 수배분전반	1식
2008	대우건설	구미광평 푸르지오 수배분전반	1식
2008	대우건설	대구 각산푸르지오 수배분전반	1식
2008	극동건설	부산 명지스타클래스 수배전반	1식
2008	남해전기	삼성물산 퍼시스사옥 수배전반	1식

납품실적 현황

연도	납품처	품목 및 사양	수량
2008	신보기전	일동제약 동탄중앙연구소 수배전반	1식
2008	삼환기업	연세대 원주캠퍼스 수배전반	1식
2008	조달청	영천학사 리모델링	1식
2008	삼성물산	DHL 물류센터 수배전반	1식
2008	삼환기업	울산달동 주상복합 수배전반	1식
2008	성지건설	거창스포츠파크 수배전반	1식
2008	LS산전	대한철프 청주공장 수배전반	1식
2008	금호산업	대구울하주공아파트 8,9,11BL 수배전반	1식
2008	한진중공업	영도 및 다대포제작소 수배전반	1식
2008	삼성에버랜드	삼성테크원 창원2사업장	1식
2008	GS네오텍	파주LCD 분전반	1식
2008	신세계건설	보령이마트 수배전반	1식
2008	삼성에버랜드	삼성테크원 창원3사업장 수배전반	1식
2008	한전강서지점	목동 IDC	1식
2008	한국가스공사	일산 특고압반	1식
2008	한국철도시설공단	중앙선 팔당-국수간 전철제어반	1식
2008	종합전기	김포 방사성폐기물처리장	1식
2008	한국중부발전	보령화력 고압차단기반	1식
2008	대우건설	송도NEATT 수배전반	1식
2008	코오롱건설	울산 파크폴리스 수배분전반	1식
2008	경남기업	아산배방 집단에너지시설 수배전반	1식
2008	대동종합건설	당진 다:숲아파트 수배전반	1식
2008	LIG건설	고척동 캐스빌 수배전반	1식
2008	LS산전	성남판교 수질복원센터 수배전반	1식
2008	대우건설	안양백조재건축 수배전반	1식
2008	한일건설	부천시 공영주차장 수배전반	1식
2008	대우건설	남양주 오남리푸르지오 수배전반	1식
2008	신세계건설	용인 보라이마트 수배전반	1식
2008	신원종합개발	신도림고등학교 수배전반	1식
2008	한국철도시설공단	장항선 고장점표정반	1식

납품실적 현황

연도	납품처	품목 및 사양	수량
2008	이수건설	삼성동 브라운스톤 수배전반	1식
2008	경우이앤씨	성남판교 주공아파트 수배전반	1식
2008	씨엠텍	당산동 주상복합 수배전반	1식
2008	두산건설	포천 한우리 칸리조트 수배전반	1식
2008	GS네오텍	오산 하수처리장 수배전반	1식
2008	신보기전	주문진 신태양아파트 수배전반	1식
2008	신보기전	상명대 기숙사 수배전반	1식
2008	경우이앤씨	광명철산 주공아파트	1식
2008	대우건설	대구 월성동푸르지오	1식
2008	두산중공업	극초단 광양자빔 특수연구동	1식
2008	신원종합개발	경인교육대 학생생활관	1식
2008	컨테이너부두공단	광양항공동물류센터건립	1식
2009	LS산전	코오롱건설/용인시 하수슬러지 처리시설 수배전반	1식
2009	태영건설	남양주 진접 수질복원센터 TK 중 수배전반	1식
2009	GS네오텍	철도기관 공동사옥	1식
2009	성지건설	대전 전국체전 수영장 건립공사	1식
2009	삼성물산	우리은행 DMC 전산센터	1식
2009	대우건설	송도호텔현장 수배전반	1식
2009	LIG건설	성북동 The Gate Hills 현장 수배전반	1식
2009	한국남부발전	하동화력 7,8호기	1식
2009	한일건설	신한생명 천안연수원 수배전반	1식
2009	두산중공업	상도동 두산위브 신축공사	1식
2009	LS산전	제주화력 내연2호기 고압반	1식
2009	신세계건설	용인흥덕이마트 수배전반	1식
2009	금호산업	당산동신형한독어울림 수배분전반	1식
2009	대우건설	화순실내문화체육관 수배분전반 외	1식
2009	한국철도시설공단	중앙선 제천-도담간 고장점표정장치 구매	1식
2009	휴먼텍코리아	(주)디지큐브 광주공장 신축공사 Switch Gear	1식
2009	한일건설	덕성여대 실내체육관 수배전반	1식
2009	대성산업	사당동 대성유니드 현장 분전반 및 몰드변압기 납품	1식

납품실적 현황

연도	납품처	품목 및 사양	수량
2009	서울특별시 송파구	2008년 갑지역 보안등 시설물 유지관리	1식
2009	선도전기	삼부토건/TOYOTA 분당 전시장 PACKAGE PANEL	1식
2009	엔텍월드	과천정부종합청사 관리동 고압배전반 교체공사	1식
2009	이수건설	(주)바텍 동탄공장 증축공사	1식
2009	종합전기	부산해운대 엑스디움 ELB BOX 납품	1식
2009	종합전기	두산타워리모델링 7~10층 분전반 납품	1식
2009	도암엔지니어링	남제주화력발전 고압기동기반	1식
2009	두리에이씨	한국은행 강남본부 수배전반 보수 공사	1식
2009	LS산전	강남자원회수시설 고압인버터기동기반	1식
2009	LS산전	LS니고/온산 VCS반 제작 납품	1식
2009	LS산전	남해화학(주) 황산#2공장 고압반	1식
2009	두산건설	청주지웰시티 1블럭 신축공사	1식
2009	한국철도시설공단	경부고속철도 2단계 (대구-부산) 고장점 표정반	1식
2009	대우건설	흥인시장 재건축	1식
2009	대우건설	송도푸르지오현장	1식
2009	신세계건설	성남시 태평동 주상복합	1식
2009	한화건설	일산 가좌동 꿈에그린 아파트	1식
2009	대우건설	연세대 국제 2학사	1식
2009	성지건설	합천댐상류 하수도시설 확충공사	1식
2009	대우건설	은평뉴타운 3지구 C공구 건설공사	1식
2009	두산건설	울산 신정동 두산위브	1식
2009	대우건설	진주초전1차 푸르지오	1식
2009	대우건설	송도 NEATT,BOAT	1식
2009	삼부토건	삼부토건/파주교하 12블럭 배전반	1식
2009	대우건설	울산유곡푸르지오	1식
2009	대우건설	진주초전2차 푸르지오	1식
2009	두산건설	은평뉴타운 2지구 C공구	1식
2009	대성산업	신도림디큐브시티	1식
2009	금호산업	은평뉴타운 2지구 C공구	1식
2009	한솔이엠이	연천백학 지방산업단지 폐수종말처리시설	1식

납품실적 현황

연도	납품처	품목 및 사양	수량
2009	동우씨엔이	성지건설-인덕원 스타워드	1식
2009	한솔이엠이	평택진위 일반산업단지 폐수종말처리시설	1식
2009	한국철도시설공단	경전선 삼랑진-마산간 고장점 표정반	1식
2009	대우건설	부천시IMBT현장	1식
2009	한국철도시설공단	경의선 용산~문산간 고장점표정장치	1식
2009	대우건설	Daewoo Tripoli Hotel PJ(LY-19)	1식
2009	이랜드건설	동작 흑석 해가든 신축공사	1식
2009	대우건설	부산거제동푸르지오현장	1식
2009	신세계건설	삼성동T-TOWER빌딩현장 수배전반	1식
2009	한국중부발전	서천화력/공용 480V Load Center, 1Set	1식
2009	청록사회복지재단	장항원수 (국입277호)	1식
2009	신도기전	울산화력 MCC	1식
2009	현대건설	인천국제공항철도 2단계	1식
2009	한국철도시설공단	신분당선전철 (강남-정자) 고장점 표정반	1식
2009	LIG건설	도고글로리콘도 LV PNL 개보수	1식
2010	대우건설	대전허브터미널현장 수배분전반	1식
2010	휴먼텍코리아	(주)ITX시큐리티 수원공장 수배분전반	1식
2010	삼성물산	송도글로벌캠퍼스	1식
2010	금호산업	은평뉴타운 3지구 A공구	1식
2010	두산건설	해운대 두산 위브 더 제니스	1식
2010	한일건설	종로 중학동 도시환경정비사업(중학2구역)	1식
2010	태양전업공사	(주)ADP엔지니어링 성남공장 증축공사	1식
2010	한국철도시설공단	전라선 신리~순천 저압배전반(중소기업제품) 구매	1식
2010	SK건설	SK텔레시스 판교연구소 신축공사	1식
2010	휴먼텍코리아	키르기즈스탄지사	1식
2010	금호산업	육군 문산 관사 민간투자 시설사업	1식
2010	대양하이윌테크	이란 PROJECT LNG&LPG CONT. PNL	1식
2010	한국동서발전	당진화력/기중차단기 외 9중(설치조건부)	1식
2010	종합전기	대우조선복합업무지원단지	1식
2010	국립암센터	병원동 화학폐수조 제어반등 교체공사	1식

납품실적 현황

연도	납품처	품목 및 사양	수량
2010	대우건설	행당5구역재개발현장	1식
2010	극동건설	강남구 대치동 업무시설 신축공사	1식
2010	한국철도시설공단	경춘선 차량기지 SSP 고장점 표정반	1식
2010	LS산전	LG화학 용칭공장 고압INV PNL	1식
2010	한국중부발전	서천화력/상탄설비 MCC(Center-Left), 1면 등 2품목	1식
2010	휴먼텍코리아	가양동 우리빌딩 신축공사	1식
2010	극동건설	대치동 알파빌딩 신축공사	1식
2010	한진중공업	하동화력 석탄취급설비 저탄장우회직상탄설비증설공사	1식
2010	두산건설	인천 학익동 두산위브	1식
2010	두산건설	신분당선 민간투자사업 1공구 건설공사 중 분전반	1식
2010	LS산전	상무소각장 고압반 및 현장조작반	1식
2010	대양이엔지	고압냉동기반/KEC 구미공장	1식
2010	삼화동력개발	사단법인 안중근의사 기념관	1식
2010	삼천리	평택용이2차푸르지오 열병합발전	1식
2010	국립암센터	병원동 화학폐수조 제어반 등 교체공사	1식
2010	한국철도시설공단	전라선 신리-익산간 고장점 표정반	1식
2010	종합전기	신월성 방사성폐기물처리장	1식
2010	이수건설	용문구역 주택 재개발 아파트 신축공사	1식
2010	코오롱환경서비스	용인시 하수슬러지 처리설비 설치공사	1식
2010	대우건설	흥인시장 재건축현장	1식
2010	이수건설	동선구역 주택 재개발 아파트 신축공사	1식
2010	금호산업	전북대학교 학생생활관	1식
2010	한국중부발전	서천화력 상탄설비 MCC	1식
2010	두산중공업	파주운정 두산위브	1식
2010	한국철도시설공단	경춘선 금곡-춘천간 고장점 표정반	1식
2010	신세계건설	중소기업중앙회관현장	1식
2010	한국철도시설공단	전라선 순천-여수간 고장점 표정반	1식
2010	대우건설	행당 5구역 재개발 현장	1식
2010	한국철도시설공단	경춘선 망우-금곡간 고장점 표정반	1식
2010	두산중공업	서초동 바로세움 신축공사	1식

납품실적 현황

연도	납품처	품목 및 사양	수량
2010	극동건설	청담동 업무용빌딩 신축공사	1식
2010	코오롱건설	광명역세권 쓰레기 자동집하시설(T/K)	1식
2010	대우건설	마포1-45오피스빌딩현장	1식
2010	신보기전	안양과학대학 기숙사 신축공사	1식
2010	한국남동발전	삼천포화력본부/3,4호기 D/G 및 CPP MCC 제작구매	1식
2010	대우건설	송도국제오피스현장	1식
2010	한국철도시설공단	경전선(밀양SS,삼랑진SSP,마산ATP)고장점표정장치 구매	1식
2010	LS산전	제주화력 ESCO 고압반 9면 제작	1식
2010	LS산전	대전소각장 고압반 PNL 제작	1식
2010	신세계건설	사천이마트현장	1식
2010	동대문중부상권시장 재건축사업조합	맥스타일내 전기실 변압기 증압	1식
2010	코오롱건설	한남동 대중음악 및 뮤지컬공연장 신축공사	1식
2010	대우건설	제주오라현장	1식
2010	삼성물산	국가대표종합훈련원	1식
2010	KCC건설	미스터피자 사옥 신축공사	1식
2010	LS산전	한일시멘트 고압반	1식
2010	한국서부발전	태안발전본부/저압차단기반 1식	1식
2010	한일건설	인천 청라지구 한일베라체 신축공사	1식
2010	대우건설	한강플로팅아일랜드현장	1식
2010	두산건설	사당동 영아아파트 재건축사업 수배전반설비	1식
2010	LS산전	광명열병합 고압반	1식
2010	한국철도시설공단	중앙선 국수-원주간 고장점 표정반	1식
2010	한국철도시설공단	전라선 신리-순천간 고장점 표정반	1식
2010	KCC건설	대죽공단 물류창고 신축공사	1식
2010	두산중공업	수포동 업무시설 신축공사	1식
2010	대우건설	리비아 즈위티나발전소 가설속소	1식
2010	대우건설	당진1차푸르지오현장	1식
2010	한국철도시설공단	수원~인천 복선전철 오이도~송도구간 고장점표정장치 구매	1식
2010	한국철도공사	전기분야 인터페이스 통신카드	1식
2011	두산건설	칸리조트 분전반	1식

납품실적 현황

연도	납품처	품목 및 사양	수량
2011	금호산업	은평뉴타운 3지구 A공구	1식
2011	한화건설	인천청라7블럭	1식
2011	신세계건설	조선호텔 10RM	1식
2011	두산건설	해운대위브더제니스	1식
2011	대우건설	김포양촌에코하이웨이	1식
2011	태영건설	행정중심복합도시 폐기물자원화시설	1식
2011	한화건설	서부권소포우편센터	1식
2011	한국서부발전	평택발전본부	1식
2011	대우건설	행복도시 첫마을	1식
2011	대우건설	마포1-53주상복합	1식
2011	한화건설	제주해양과학관	1식
2011	동부건설	용산센터레빌	1식
2011	대성산업	신도림디큐브타워	1식
2011	LIG건설	합정동 오피스	1식
2011	LIG건설	중랑숲 LIGA	1식
2011	두산건설	신월·신정 뉴타운	1식
2011	LIG건설	서울역 LIGA	1식
2011	극동건설	바이오랜드 오송공장	1식
2011	태영건설	남양주별내 수질복원센터	1식
2011	한화건설	소마초 외 3개교	1식
2011	효성	수서 오피스빌딩	1식
2011	두산건설	대구지하철 2호선 연장	1식
2011	동양건설	메트로스퀘어 5, 6 신축공사	1식
2011	후지코리아	공주 추모공원	1식
2011	계룡건설	한국방송통신대학 서관	1식
2011	LIG건설	강남역 LIGA스퀘어	1식
2011	금호산업	육군정보학교	1식
2011	대우건설	송도BRC지식산업센터	1식
2011	국립농산물품질관리원	지원분석관	1식
2011	삼성물산	성균관대 산학협력센터	1식



납품실적 현황			
연도	납품처	품목 및 사양	수량
2011	한국토지주택공사	대전도안 특수구조물	1식
2012	신세계건설	아산배방이마트	1식
2012	삼성물산	구미엑스포빌	1식
2012	대우건설	강남보금자리주택 A2BL	1식
2012	태영건설	인천서창2초교	1식
2012	일성건설	방화동 무궁화연립	1식
2012	금호산업	육군포천 병영시설	1식
2012	인팩트오토메이션	포항CSU	1식
2012	KCC건설	에이텍 판교사옥	1식
2012	한화건설	제주영어교육도시 2차	1식
2012	GS네오텍	부항다목적댐	1식
2012	KCC건설	솔브레인사옥	1식
2012	대우건설	송도 연세대 국제캠퍼스	1식
2012	삼원전력	포천복합화력	1식
2012	한국수력원자력	청평양수발전소	1식
2012	삼성물산	수원 신동 1블럭	1식
2012	삼성물산	수원 신동 2블럭	1식
2012	삼성물산	탕정트라팰리스 3단계	1식
2012	GS네오텍	송산수질복원센터 분전반	1식
2012	삼천리이에스	제천 리솜리조트 열병합발전	1식
2012	삼천리이에스	용인1차 서해그랑블 소형열병합발전	1식
2012	신원종합개발	메이플비치 골프텔 수배전반	1식
2012	경기도 파주시	파주시청사 수변전설비	1식
2012	한국토지주택	서울서초 A3BL 아파트 전기 분전반	1식
2012	후지코리아	울산시 하늘공원 전기/계장	1식
2012	두산건설	칸리조트 MOF	1식
2012	쌍용건설	사랑의 교회 신축	1식
2012	쌍용건설	대구침산동아파트 신축	1식
2012	대우건설	서강대인공광합성연구센터	1식
2012	동양/건설부문	만년동 근생시설	1식

납품실적 현황			
연도	납품처	품목 및 사양	수량
2012	중소기업중앙회	비상전원절체개폐기(ATS)	1식
2012	인천교구 천주교회 유지재단	극동건설 인천제2성모병원	1식
2012	한국자산관리공사	대구시민회관 리노베이션 개발사업	1식
2012	코오롱글로벌	코오롱생명과학 충주 GMP공장	1식
2012	삼성물산	연합미디어센터	1식
2012	한국수자원	이사천취수장 고압전동기 기동반	1식
2012	대우건설	파푸아뉴기니 LNG PROJECT POWER D/P	1식
2012	경기도 파주시	파주시 한빛도서관 분전반	1식
2012	대우건설	부산 수산물 수출 가공단지	1식
2012	대우건설	가천대 경원캠퍼스 가천관	1식
2012	대우건설	당진 제철 화력발전소 5~8호기	1식
2012	대우건설	Zwitina Combined Cycle Power Plant Project/LIBYA	1식
2012	조일이씨에스	포항~영덕 주배관전기	1식
2012	한국자산관리공사	광주광역시 남구종합청사 리모델링	1식
2012	대우건설	디지털방송지원센터 능동형고조파필터 외	1식
2012	한국자산관리공사	나라키움 삼성동 A빌딩 154-1	1식
2012	한국자산관리공사	나라키움 삼성동 B빌딩 155-3	1식
2012	전북대학교병원	전북장애인구강진료센터	1식
2012	한국남부발전	삼척1,2호기 용 동력용 사급자재(1차분)	1식
2012	엔에이치테크	노틸러스호성 사옥	1식
2012	종합전기	신월성 1,2호기 임시동력	1식
2012	한화건설	송파 한화오벨리스크	1식
2012	두산중공업	사우디 Rabigh(라빅) AC-DC CONVERTER	1식
2012	신보기전	강남구 청담동 백영빌딩	1식
2012	이스트파워	인천제2성모병원 발전기 별치판넬	1식
2012	대우건설	나이지리아 SSGGP PROJECT Distribution Panel	1식
2012	삼성물산	호텔신라 분관동 리모델링	1식
2012	한화건설	극동방송사옥 수배전반	1식
2012	대우건설	동탄오피스텔	1식
2012	삼성물산	상수 제1구역 주택재개발	1식

납품실적 현황			
연도	납품처	품목 및 사양	수량
2012	삼성물산	상수 제2구역 주택재개발	1식
2012	일성건설	신림동 동방종합시장 시장재건축 수배전반	1식
2012	대우건설	신촌오피스텔	1식
2012	삼성물산	삼성의료원 양성자센터	1식
2012	한국동서발전	사옥 및 사택용	1식
2012	한화건설	NICE그룹 지식산업센터	1식
2012	경기도 파주시	파주시민회관 저압수배전반	1식
2012	한국전력	전원 분전반,통신용 분전반	1식
2012	대우건설	LIBYA TRIPOLI HOTEL PROJECT	1식
2012	삼성물산	아현 재개발 아파트 3블럭	1식
2012	삼성물산	대치우성 리모델링	1식
2012	두산인프라코어	창원 성주 공장 1-1단계	1식
2012	이레에너지테크	해운대 AID열병합발전	1식
2013	서울시 서초구	방배동종합행정문화센터	1식
2013	신보기전	잘만테크 석수 스마트타운	1식
2013	삼천리ES	전주 페이퍼공장	1식
2013	신보기전	한샘물류터미널	1식
2013	효성	동양미래대학 3호관	1식
2013	삼원전력	포천복합화력	1식
2013	코오롱글로벌	공군 수원관사	1식
2013	유안비자산관리	중소기업회관 수.배전반 철거 및	1식
2013	태영건설	고양바이오메스에너지시설	1식
2013	경기도 파주시	파주시 가람도서관	1식
2013	코오롱글로벌	광명 철산 2단지 재건축 아파트	1식
2013	경상남도 남해군	독일 문화체험센터	1식
2013	한국남동발전	영동화력발전 2호기	1식
2013	삼성물산	제주 신라면세점	1식
2013	삼화콘덴서공업	IRAQ DS PANEL PJT	1식
2013	후지코리아	남해추모누리	1식
2013	대우조선해양건설	거제 옥포랜드마크타워	1식

납품실적 현황			
연도	납품처	품목 및 사양	수량
2013	대우조선해양건설	부산명지엘크루솔마레	1식
2013	대우조선해양건설	아산용화엘크루	1식
2013	대우건설	파주양주 BTL	1식
2013	한국자산관리공사	부산기숙사	1식
2013	경상북도	경상북도청사 및 의회청사	1식
2013	삼성중공업	판교 R&D 센터 신축공사	1식
2013	GS건설	부산신화명리버뷰자이	1식
2013	GS건설	안동센트럴자이	1식
2013	GS건설	신촌자이엘라	1식
2013	태영건설	39사단 부대이전사업	1식
2013	신보기전	한국콜마(주) 관정 화장품공장 신축공사	1식
2013	고흥군청	고흥폐기물소각시설	1식
2013	서브원	S-OIL 사옥	1식
2014	대우건설	광교신도시 C5 블록주거복합	1식
2014	포스코엔지니어링	한국보그워터티에스 제2공장 신축공사	1식
2013	한화건설	제주헬스케어 2차	1식
2014	대우건설	안산QWL현장	1식
2014	삼화콘덴서공업	쿠웨이트 CONDENSER PANEL	1식
2014	대림산업	인천신항 1-1단계 컨테이너 B터미널	1식
2014	대우조선해양건설	아주대의료원 특고압반	1식
2014	한화건설	상암오벨리스크 2차	1식
2014	한국철도시설공단	수도권전철 왕십리SSP외 1개소 고장점표정반(한대앞 SSP)	1식
2014	경주시	경주서면행정복합타운	1식
2014	대우건설	고양삼송지구 지식산업센터	1식
2014	코오롱글로벌	인천도시철도212공구	1식
2014	후지코리아	강릉추모공원	1식
2014	이수건설	건국대학교 부동산학관 신축공사	1식
2014	대우건설	삼척그린파워 1,2호기	1식
2014	서브원	더페이스샵 인천공장 리모델링 공사	1식
2014	포스코엔지니어링	포스코에너지 CELL공장 신축공사	1식

납품실적 현황			
연도	납품처	품목 및 사양	수량
2014	대우건설	강남역 센트럴 푸르지오 시티	1식
2014	대우건설	당진제철	1식
2014	다린전력	NS홈쇼핑 복합건축물 신축공사	1식
2014	서브원	하우시스 옥산공장 신축공사	1식
2014	경기도 파주시	파주 보훈회관 원격검침 시스템	1식
2014	한화건설	대전노은4지구APT	1식
2014	대우건설	강남역 오피스텔 현장	1식
2014	이스트파워	한수원 신울진 1,2호기 GCP	1식
2014	포스코에너지엔지니어링	포스코에너지 CELL 공장 신축공사(2차)	1식
2014	HHIC-PHIL KOREA	필리핀 수빅조선소	1식
2014	한국동서발전	울산화력본부 저압차단기반	1식
2014	한국중부발전	인천화력VCB구매	1식
2014	서브원	LG화학 과천 제2연구소 리모델링 공사	1식
2014	삼성물산	성균관대 IBS 센터	1식
2014	광주광역시	2015 광주 하계 U대회 수영장 건립공사	1식
2014	대우건설	고려대 미래공학관	1식
2014	한화건설	정릉 10구역 재개발 아파트	1식
2014	태영건설	경산시 자원회수처리시설	1식
2014	포스코엔지니어링	SNG 실증 PROJECT	1식
2014	KCC건설	우정혁신도시시스위첸	1식
2014	삼원전력	삼척그린파워 1,2호기 석탄취급설비공사	1식
2014	한진중공업	김포공항 국내선 여객터미널	1식
2014	경기도시공사	판교테크노밸리 산학연 R&D센터	1식
2014	한화건설	판교 한화 연구소	1식
2014	한화건설	제주 국제여객터미널	1식
2014	효성	신대방 호텔 신축공사	1식
2014	효성	진주 913 사업	1식
2014	태영건설	김포한강신도시 자동크린넷 시설공사	1식
2014	신보기전	안성롯데캐슬센트럴시티 신축공사	1식
2015	인천국제공항공사	인천국제공항 3단계 (제2여객터미널, 탑승동, T2전면시설)	1식

납품실적 현황			
연도	납품처	품목 및 사양	수량
2015	서브원	해태음료 천안 물류공장	1식
2015	금호산업	홍제동 무궁화단지 주택재건축	1식
2015	대우조선해양건설	아주대의료원 외상센터	1식
2015	포스코A&C	강일동 오피스텔 신축공사	1식
2015	신세계건설	반포 센트럴시티	1식
2015	한국토지주택공사	부천옥길 B1블록 아파트 전기공사 3공구	1식
2015	삼성물산	서초 금융연수원 신축공사	1식
2015	CJ건설	바우하우스 신축공사	1식
2015	대우건설	ALGERIA CAFC PROJECT	1식
2015	거창군	가조공공하수처리시설 수배전반	1식
2015	연천교육청	전곡초등학교	1식
2015	한국서부발전	태안발전본부	1식
2015	경상남도 고성군	울대농공단지 폐수종말처리장	1식
2015	제1570부대	1사단 정보통신대대 병영식당 보수 전기공사	1식
2015	한국전력공사	통합 ICT 센터	1식
2015	두산건설	우이-신설 도시철도 건설공사 2공구	1식
2015	KCC건설	삼천리자전거 서초사옥 신축공사	1식
2015	한진중공업	모다아울렛 인천점	1식
2015	신세계건설	하남 신세계백화점 신축공사	1식
2015	농협중앙회	경주 상호금융연수원	1식
2015	한밭대학교	한밭대학교 그린에너지관	1식
2015	경기도 동두천시	상패2 빗물펌프장	1식
2015	태영건설	남양주 별내 수질복원센터	1식
2015	이수건설	대구 범어 브라운스톤	1식
2015	한국토지주택공사	강릉회산2 아파트	1식
2015	한국가스공사	인천기지본부 비상발전설비	1식
2015	안성시상수도사업소	공도가압장	1식
2015	한화건설	IRAQ BISMAYAH NEW CITY PROJECT(SOCIAL INFRA PJT)	1식
2015	한국수자원공사	안동수력 옥외변전설비 현대화사업	1식
2016	대우건설	보령댐 보수로 건설공사	1식

납품실적 현황

연도	납품처	품목 및 사양	수량
2016	두산건설	메디플렉스 세종병원 신축공사	1식
2016	한진중공업	성남 OO사업 시설공사	1식
2016	대우건설	이천설봉3차 푸르지오	1식
2016	대림산업	아모레퍼시픽 대전 코스비전	1식
2016	경상북도청	시청사 및 의회청사 수배전설비 교체공사	1식
2016	삼성물산	서초 금융연수원 신축공사	1식
2016	한화건설	한화빌딩 개보수공사	1식
2016	서울지방경찰청	202경비단 본관	1식
2016	국민건강보험공단	일산병원 증축 및 본관 리노베이션	1식
2016	경기도 파주시	금촌통일시장 고객지원센터	1식
2016	농협동조합중앙회	농협중앙회 경주 상호금융연수원	1식
2016	서울지방경찰청	청사 민원동 신축공사	1식
2016	한국토지주택공사	안성아양 A-1BL 아파트 1공구	1식
2016	경기도 부천시	수전실 특고압 변압기 교체공사	1식
2016	경기도 부천시	소사 보건센터 리모델링	1식
2017	대우건설	봉담 센트럴푸르지오	1식
2017	삼천리ES	진로발효 신재생 바이오가스 발전사업	1식
2017	삼성물산	삼성전자 영덕연수원	1식
2017	GS건설	광고 파크 자이 더 테라스	1식
2017	충청남도서천교육지원청	장항중앙초 신축공사	1식
2017	경상북도 영주시	부석사 주차장 우수처리시설 개선공사	1식
2017	대우건설	위례 중앙타워	1식
2017	한국남부발전	하동 #5~6 석탄취급설비 저압차단기반	1식
2017	한국수자원공사	덕소(정) 6단계 4~6지 응집기제어반	1식
2017	신세계건설	시흥 프리미엄아울렛 신축공사	1식
2017	두산건설	KEB하나은행 리모델링	1식
2017	CJ건설	바우하우스 부산점 신축공사	1식
2017	서울지방경찰청	물품창고 외사과 신축공사	1식
2017	한국철도시설공단	대구선 복선전철 고장점 표정장치	1식
2017	한국철도시설공단	울산-포항 복선전철 고장점 표정장치	1식

납품실적 현황

연도	납품처	품목 및 사양	수량
2017	한국남동발전	제1호기 회처리계통 저압 기중차단기	1식
2017	경기도 부천시	수변전실 수배전반 교체공사	1식
2017	동국대학교의료원	전기실 수배전반 보완공사	1식
2017	신보	마곡 홈앤쇼핑 신축공사	1식
2017	한국토지주택공사	부천옥길지구 B1블록 아파트 3공구	1식
2017	한국지역난방공사 청주시사	6.9kV 고압배전반 성능개선용 전력기기	1식
2017	효성	광명 오피스텔 신축공사	1식
2017	GS건설	자이더익스프레스 1차	1식
2017	한화건설	한화 종합연구소 (대전)	1식
2017	한화건설	위례 오벨리스크	1식
2017	신세계건설	일산가로수길 판매시설	1식
2017	한화건설	자생한방병원 논현동 사옥	1식
2017	한화 S&P	BNCP, Iraq Sewage & Purification Panel (BASE CAMP)	1식
2017	CJ건설	역삼동 오피스 빌딩	1식
2017	대림산업	서남 하수열난방 BOT현장	1식
2017	신세계건설	고양 삼송복합 쇼핑몰 저압반	1식
2017	효성	용인 서천 아파트	1식
2017	경기도 부천시	부천시민회관 흡수식냉동기 설치	1식
2017	한국자산관리공사	광주전남지역본부 신사옥 리모델링	1식
2017	한국수력원자력	청평양수 노후차단기 구매	1식
2017	서브원	LIG 넥스원 대전 테크밸리 신축공사	1식
2017	GS건설	부천옥길자이 신축공사	1식
2017	서브원	LG U+ 평촌메가센터 2단계 증설공사(분전반)	1식
2017	한국철도시설공단	김포도시철도 노반건설공사 자동제어반 제조구매	1식
2017	경기도 부천시	복사골문화센터 체육시설 리모델링	1식
2017	경기도 부천시	천사경로당 리모델링 전기공사	1식
2017	한국농어촌공사 파주·고양지사	마장호수 수변풍경 캠핑장 조성사업	1식
2018	신세계건설	김포 풍무 트레이더스 신축공사	1식
2018	삼성물산	스카이베이 경포 호텔 신축공사 수배전반	1식
2018	삼성물산	구포-덕산간도로 2공구 수배전반	1식

납품실적 현황

연도	납품처	품목 및 사양	수량
2018	휘경공업고등학교	휘경공고 분전반 외 구매	1식
2018	삼천리ES	수원 권선 APT 공사 소형열병합설비공사	1식
2018	고양도시 관리공사	고양바이오매스 슬러지 공급펌프 인버터 설치 공사	1식
2018	대림산업	용인시민체육공원 현장	1식
2018	효성	용인 성북 테라스하우스 현장	1식
2018	용인문화재단	시민체육공원 부전기실 계기용 변압 변류기 설치 공사	1식
2018	경기도 부천시	복사골공원 테니스장 누전 개선공사	1식
2018	서울특별시서부교육지원청	중앙중 체육관 및 급식 시설 증축 공사	1식
2018	효성	용인 죽전 주상복합 신축공사	1식
2018	대우건설	부천 삼보테크노타워 현장	1식
2018	태영건설	남양주 진건 푸른물센터 민간투자사업	1식
2018	신원종합개발	이천 사동리 신원 아침도시 신축공사	1식
2018	대우건설	부천 물류센터 현장	1식
2018	금호산업	세종시 2-1 APT 현장	1식
2018	삼성물산	수원DC 현장	1식
2018	경기도 부천시	시청사 수변전실 교체공사	1식
2018	두산건설	신영증권 본관 리모델링	1식
2018	GS건설	동탄 파크자이	1식
2018	한국해양과학기술원	심해 해양공학수조	1식
2018	경기도 부천시	까치울정수장 슬러지처리시설 제어반	1식
2018	경상남도 함양군	산양삼 산업화단지및 유통센터 조성사업	1식
2018	효성	창원 남산주공 APT 재건축	1식
2018	두산중공업	DHI 수요관리 ESS 수배전반	1식
2018	경기도 부천시	부천콘텐츠센터 4층 리모델링	1식
2018	수도권매립지관리공사	드림파크CC	1식
2018	효성	회현역 복합시설 신축공사	1식
2018	GS건설	신반포자이 수배전반	1식
2018	한국항공우주산업	노후 전기시설 교체 공사	1식
2018	GS건설	자이더익스프레스 2차	1식
2018	GS건설	용인 동천자이	1식

납품실적 현황

연도	납품처	품목 및 사양	수량
2018	휘경공업고등학교	휘경공고 자동차금형과 실습실 전기공사	1식
2018	경상남도 하동군	고절지구 소규모 배수개선사업	1식
2018	삼성물산	성균관대 파워플랜트	1식
2018	신세계건설	센트럴시티 복합 리모델링	1식
2018	신세계건설	경부선 터미널 리모델링공사	1식
2018	한국수력원자력	중앙연구원 창조동 전력설비 감시시스템	1식
2018	코오롱글로벌	장항국가생태산업단지 폐수종말처리시설 건설공사	1식
2018	연천교육지원청	군남중 교직원사택 환경개선 전기공사	1식
2018	한화건설	제주 영어 교육도시 D7 아파트	1식
2018	한국농어촌공사 양평지사	오남호수공원 음악분수설치사업	1식
2018	동대문구청	서울시립대 빗물저류조 전기공사 (전동기제어반)	1식
2018	동대문구청	정릉천 유지보수 공급개선 펌프장 전기공사 (전동기제어반)	1식
2018	한국토지주택공사	안성 이양 A2-1, 2BL 아파트 전기공사 4공구 분전반	1식
2018	한국철도공사	경부선 용산 SP 고장점표정장치 IM	1식
2018	한국철도공사	경부선 구로 SS 고장점표정장치 IM	1식
2018	한국가스공사	인천기지 16,16E 연구개발원 수배전반	1식
2018	신세계건설	대치동 대원빌딩 수배전반 교체공사	1식
2018	티에스케이워터	제1화도 공공하수처리시설 수변전실 교체공사	1식
2018	한국토지주택공사	화성동탄(2) 제16초 및 제7중 신축 전기공사	1식
2018	한화건설	여수 웅천 꿈에그린 아파트	1식
2018	두산중공업	SKI 증평공장 ESS 수배전반	1식
2018	삼호	e편한세상 부산 오션테라스	1식
2018	이수건설	광주 OO부대 현장	1식
2018	GS건설	부산 일광자이	1식
2018	삼천리ES	여의도 파크원 열병합	1식
2018	한진중공업	장안-운수 2 국도건설공사	1식
2018	코오롱글로벌	판교 제로시티	1식
2018	쌍용건설	구미 확장단지	1식
2018	한화건설	인천 서창 뉴스테이	1식
2018	포스코건설	울산 대현동 더샵	1식
2018	포스코건설	부산 해운대 반여동 더샵	1식

납품실적 현황

연도	납품처	품목 및 사양	수량
2018	포스코건설	부산 연산2구역 더샵	1식
2018	동국대학교의료원	동국대일산병원 전기실 수배전반 보완공사	1식
2018	한국자산관리공사	성동구 성수1가 제2동 공공복합형사 신축공사	1식
2018	삼성물산	삼성전자 평택물류창고	1식
2018	충청북도 교육청	양청초 신축 전기공사 관급자재(수배전반)	1식
2018	경기도 건설본부	용인 보라 119안전센터 기계 자동제어 구매	1식
2018	인천국제공항공사	제1여객터미널(T1)전기실 배전반	1식
2019	서울지방경찰청	경찰특공대 청사 신축공사 관급자재(폐쇄형배전반)	1식
2019	한국토지주택공사	고양향동,덕은지구 공급처리시설 전기공사 배전반	1식
2019	한화건설	IRQA BNCP SI PUBLIC B TOWN	1식
2019	포스코건설	송도 8공구 M1블록 주상복합 신축공사 (시공) 수배전반	1식
2019	포스코건설	부산 명지지구 복합용지 2, 3BL 개발사업 수배전반(1,2공구)	1식
2019	경기도 부천시	오정레포츨센터 옥외 배드민턴장 전기공사 관급자재	1식
2019	파주시의회	파주시의회청사 수변전설비 신설 및 교체 공사	1식
2019	두산중공업	[의령태양광-까지/참새/고니 태양광] 태양광/ESS 수배전반	1식
2019	경기도 파주시	운정 출장민원실 조성(전기) 관급자재	1식
2019	한화건설	광교컨벤션 꿈에그린 수배전반	1식
2019	태영건설	호계 데시앙플러스 지식산업센터 신축공사	1식
2019	한국지역난방공사	청주시사 열원시설 기중차단기(ACB) 구매설치	1식
2019	삼성물산	바이오에피스 신축 R&D센터 공사	1식
2019	삼성물산	가재울5구역 재개발 현장	1식
2019	태영건설	블루원 워터파크 주차타워 신축공사	1식
2019	파주시청	파주시 당동 배수펌프장 교체공사	1식
2019	경상남도 함양군	산림생태문화체험단지 조성사업 옥외전기공사 관급자재	1식
2019	경기도 파주시	당동 배수펌프장 수배전반 교체사업	1식
2019	한국동서발전	가스터빈 고압차단기반 개선자재	1식
2019	한화건설	IRQA BNCP SI HOUSING B6 BL	1식
2019	한화건설	여수 웅천 테라스	1식
2019	포스코건설	부산 명지지구 복합용지 2, 3BL 개발사업 수배전반(3공구)	1식
2019	한국남동발전	영동 2호기 고압차단기반 설치조건부 구매	1식
2019	에스앤아이코퍼레이션	하우시스 옥산 단열재 2공장 신축공사	1식

납품실적 현황

연도	납품처	품목 및 사양	수량
2019	에스앤아이코퍼레이션	생활건강 태극제약 부여공장 신축공사	1식
2019	경기도 건설본부	오산 소방서 신축공사(기계관급) 자동제어공사	1식
2019	경기도광명교육지원청	광휘고 LED조명교체 전기공사	1식
2019	한국지역난방공사	성남 여수동 열수송 연계시설 건설공사	1식
2019	한화건설	IRQA BNCP SI SCHOOL C TOWN	1식
2019	GS건설	안양씨엘포레자이	1식
2019	GS건설	신길파크자이	1식
2019	경기도 부천시	시민의 강 분수대 전기시설물 개보수공사 지급자재	1식
2019	경기도 부천시	부천체육관 다목적구장 리모델링 전기공사 관급자재	1식
2019	경기도교육청 경기도 파주 교육지원청	장파초 급식실 철거 및 기계설비공사	1식
2019	CJ대한통운	동궁 리치웰 수배전반 납품	1식
2019	경기도 파주시	월롱면 구청사 리모델링 관급자재	1식
2019	GS건설	문성레이크자이 수배전반	1식
2019	GS건설	광명에코자이위브 수배전반	1식
2019	GS건설	마포프레스티지자이 수배전반	1식
2019	한화건설	세종 주상복합 수배전반	1식
2019	태영건설	행정중심복합도시 6-4생활권 L1BL-2 아파트	1식
2019	한화건설	광교컨벤션 꿈에그린 수배전반	1식
2019	태영건설	호계 데시앙플러스 지식산업센터 신축공사	1식
2019	까뮤이앤씨	수지 까뮤이스테이트	1식
2019	뉴젠스	LG유플러스 대전오류사옥 수변전설비교체공사	1식
2019	한국도로공사	청량터널 수배전반	1식
2019	두산중공업	남양주 백봉지구 공동주택 및 부대복리시설 신축공사	1식
2019	두산중공업	양산2차 두산위브 아파트 신축공사	1식
2019	두산중공업	경주 두산위브 트레지움 아파트 신축공사	1식
2019	국토교통부 부산지방국토 관리청 대구국토관리사무소	국도4호선 관호호거리 교차로 개선 전기공사(2차)관급자재	1식
2019	(주)탄천환경	#2처리장 복개하부 환기설비 전기공사	1식
2019	국민건강보험공단 일산병원	발전기 무정전 절체시스템(수배전반) 개선	1식
2019	부천도시공사	송내(북측) 공영주차장 조성공사(전기) 관급자재	1식
2019	경기도 부천시	부천로보파크 체험전시장 및 교육장 재배치 전기공사 관급자재	1식
2019	서울특별시강서교육청 화곡중학교	화곡중 폐쇄형 배전반, 전동기제어반, 분전반	1식

납품실적 현황

연도	납품처	품목 및 사양	수량
2019	한국철도시설공단	영천~신경주 복선전철 고장점표정장치	1식
2019	서울특별시 물재생센터 난지물재생센터	위생처리장 수배전반 관급자재	1식
2019	경기도 부천시	2019년 산새공원 배드민턴장 개선 전기공사 관급자재(분전반)	1식
2019	한국주택도시공사	행정중심복합도시 2-1M6BL 아파트 건설공사 빌딩자동제어장치	1식
2020	수원소방서	수원소방서 이의119안전센터 임시청사 신축 전기기구 조달 구매	1식
2020	GS건설	신촌그랑자이 수배전반	1식
2020	경기도 부천시	중앙공원 체육시설 전기인입선로 교체공사 관급자재 (분전반)	1식
2020	경기도 부천시	솔안말 배드민턴장 냉난방기 설치공사 관급자재 (분전반)	1식
2020	한화건설	여수 웅천 아일랜드	1식
2020	경기도 부천시	상동공원 분전반	1식
2020	경기도 부천시	옥길공원 분전반	1식
2020	한신공영	의정부고산 S-1BL 아파트 건설공사 3공구 태양광 발전설비 납품	1식
2020	에코이앤오	금촌하수처리장 수배전반 교체공사	1식
2020	한화건설	부산 연지 1-2 재개발 APT	1식
2020	의정부교육청	경의초 전기용량증설 전기공사 관급자재(수배전반)구매	1식
2020	경기도 부천시	남부수자원생태공원 체육시설 개선 전기공사(분전반)	1식
2020	경기도 부천시	송내C 하부 족구장 조성 전기공사 관급자재	1식
2020	경기도 부천시	솔안공원 게이트볼장 체육시설 개선 전기공사 관급자재(분전반)	1식
2020	한국토지주택공사	안성야양 A2-1, 2BL 아파트 전기공사 4공구 분전반 제작 및 납품	1식
2020	태영건설	평택, 당진항 양곡전용부두 항만부지내 SILO 건설공사 중 수배전반 납품	1식
2020	성남교육지원청	원천초 관급자재(수배전반) 구매	1식
2020	삼오전기	안성 산하리 켄달 스퀘어 용량 증설 신규판넬 제작건	1식
2020	국민건강보험공단일산병원	분전반 자재 구매	1식
2020	CJ대한통운	HTML 대전 분류장	1식
2020	포천교육지원청	이동초 전기용량 증설 관급자재(수배전반) 구매	1식
2020	성남교육지원청	금광중 전기용량 증설 관급자재(폐쇄형배전반) 구입	1식
2020	경기도 부천시	노동복지회관 주민복합커뮤니티 공간 조성 전기공사 관급자재(분전반)	1식
2020	경상남도 통영시	통제영거리 및 중앙지하주차장 조성사업 수배전반 및 전동기제어반 제작 구입	1식
2020	고양교육지원청	한수초 용량증설 관급자재(수배전반)	1식
2020	삼오전기	김해 LP2 수 변전 설치 증설공사	1식
2020	고양교육지원청	일산중 용량증설 관급자재(수배전반)	1식

납품실적 현황

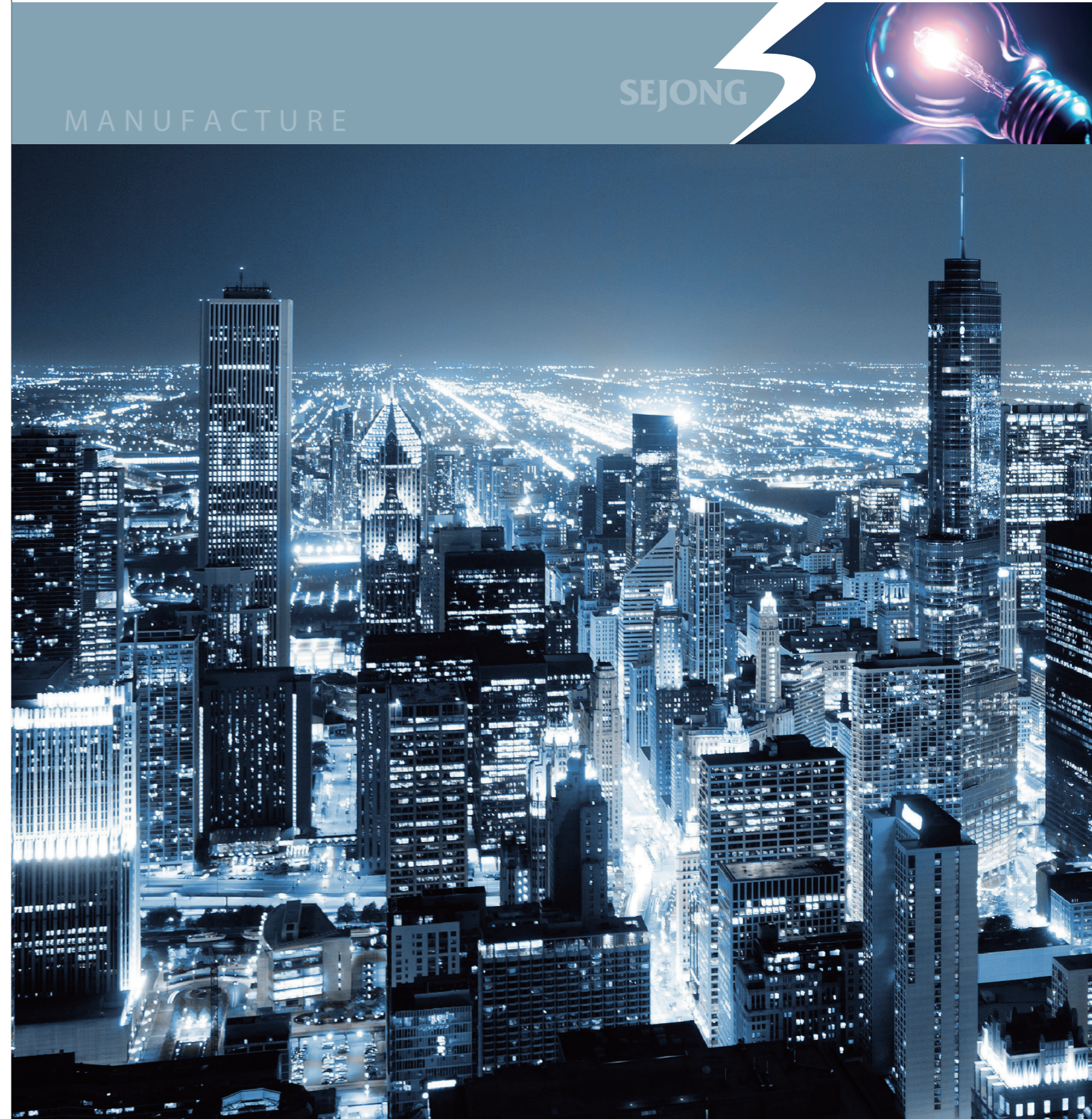
연도	납품처	품목 및 사양	수량
2020	경기도 파주시	운정 실내배드민턴장 증축 전기공사 관급자재(분전반)	1식
2020	광탄고등학교	기숙사(승리관)증축 사업에 따른 분전반 구매의 건	1식
2020	경기도평택교육지원청	송일초 전기용량증설 관급자재(폐쇄형배전반) 구매	1식
2020	경기도 용인교육지원청	보정초 전기용량증설 전기공사 (수배전반) 구매	1식
2020	한국자동차산업협회	서초구 자동차회관 (폐쇄형배전반,전동기제어반,분전반)	1식
2020	서울교통공사	5호선 마장변전소 저압배전반 제작구매설치	1식
2020	한화건설	봉담송산고속도로 수배전반	1식
2020	동국대학교사범대학부속 영석고등학교	동국사대부속영석고 다목적체육관 증축 전기공사 관련 분전반 구입 건	1식
2020	제3182부대	00세대 스크린 보수공사	1식
2020	삼오전기	승민빌딩 배전반 교체공사	1식
2020	경기도 파주교육지원청	신산초 용량증설 전기공사 관급자재(배전반) 구매	1식
2020	동부건설	인천주안7구역 단독주택재건축	1식
2020	GS건설	일산자이3차	1식
2020	인천국제공항공사	항공동화(1단계) 배전반 제조구매	1식
2020	경기도시공사	판교G4-1BL 행복주택 및 지식산업센터	1식
2020	울산광역시	울산슬러지지원시설 건립 관급자재	1식
2020	태영건설	양산시송지구 공동주택(B-3,B-4,C-1BL)	1식
2020	양우건설	성남 돌고래사업 신축공사	1식
2020	한화건설	과천 펠러비스 사옥	1식
2020	태영건설	대구도남지구 민간참여 공공주택지구 C-1,C-2	1식
2020	능서농업협동조합	능서농협 종합청사 신축공사	1식
2020	경기도 파주시	용주골 청조문화밸리 주차장(연풍경원) 조성 전기공사	1식
2020	한국자산관리공사	나라키움 서대문세무서 개발사업 관급자재	1식
2020	한국자산관리공사	나라키움 송파 복합관사 개발사업	1식
2020	경기도 평택시	배미 공영주차장 신축공사(기계) 관급(자동제어)	1식
2020	대림건설	우도파크앤리조트	1식
2020	제9691부대	21-덕-체력단련장 여자목욕탕 기계설비공사	1식
2020	경기도 시흥교육청	시흥초 노후 수배전반 교체공사	1식
2021	경기도 동두천 양주교육지원청	옥정5중학교 교사신축 관급자재(배전반)구매	1식
2021	고양교육지원청	덕이중 교사동 별동 증축 관급자재(배전반) 구매	1식
2021	인천광역시 남동구	인천모래내전동시장 공중화장실 신축공사 관급자재/분전반	1식

납품실적 현황

연도	납품처	품목 및 사양	수량
2021	경기도 용인교육지원청	좌향초 전기용량증설 전기공사 (수배전반) 구매	1식
2021	경기도교육청 경민고등학교	경민고, 경민비즈고 급식소 현대화 분전반 구입	1식
2021	화수고등학교	화수고 본관 5층 화장실 개선 기계설비 공사	1식
2021	경상남도 하동군	고하 자연재해위험개선지구 정비사업 전기공사 관급자재(수배전반)구입	1식
2021	수동중학교	수동중 체육관 증축 관급자재 구입(분전반)	1식
2021	에코이엔오	항남하수처리위탁운영 중 2020년 항남 전기실 차단기(VCB,ACB)교체(대수선)	1식
2021	경기도 양평교육지원청	지평초 전기용량 증설공사 관급자재(폐쇄형배전반)구매	1식
2021	한국토지주택공사 인천지역본부	고양지축 A4BL 아파트 전기공사 태양광발전장치	1식
2021	포스코건설	서울 논현동 공동주택 신축사업	1식
2021	제9691부대	21-덕-체력단련장 여자목욕탕 기계설비공사	1식
2021	한화건설	고양양주 병영시설 BTL 수배전반	1식
2021	HDC현대산업개발	현대엘리베이터 충주 신공장 신축공사	1식
2021	서울교통공사	대청역 등 2개 전기실 고압배전반 등 3종 제작구매	1식
2021	경기도 파주시 탄현면	탄현면 복지관 리모델링 공사 관급자재	1식
2021	포스코건설	포스코케미칼 광양 양극재 3단계	1식
2021	신보	LG U+ 서청주국사 수변전설비 교체공사	1식
2021	서울특별시 관악구	신사동 복합청사 신축공사	1식
2021	경기도 부천시	전통시장 소방시설 개보수 공사 관급자재	1식
2021	경기도교육청 경민고등학교	경민고 화장실 개선공사 관급자재	1식
2021	경기도 부천시	폴리스튜디오 조성 전기공사 관급자재	1식
2021	경기도 부천시	종합운동장 박물관 이전 환경개선 전기공사 관급자재	1식
2021	경기도 부천시	부천체육관 백신운영센터 외 1개소 전기공사 관급자재	1식
2021	서울교통공사	지하철 변전소 고압배전반	1식
2021	경기도 파주시	가월리 배수펌프장 PLC	1식
2021	경기도 부천시	별빛마루도서관 건립공사 관급자재 (수배전반)	1식
2021	인천국제공항공사	부대건물(1단계) 배전반	1식
2021	HDC현대산업개발	전주 태평 IPARK	1식
2021	경기도 파주시	장단콩 웰빙마루 조성공사	1식
2021	한국환경공단	금산군 가족보호 공공처리시설	1식
2021	충청북도 제천시	제천 예술의 전당 건립공사	1식

제품소개

MANUFACTURE





High Voltage Switchgear



고압 폐쇄배전반

당사 고압 폐쇄배전반은 국, 내외 관련규격에 의해 설계, 제작, 시험되며 공인인증기관의 개발시험(TYPE-TEST)을 통해 철저한 안전장치와 보호장치로 구성되어 있으며 차단성능이 우수한 VCB를 수납하여 기능성과 안전성에 역점을 두고 제작되어 발전·변전설비, 산업플랜트, 수처리장, 빌딩 등의 수배전 설비분야에 광범위하게 사용되고 있습니다.

■ 적용규격

- IEC 62271-200
- ANSI C37.20.2
- JEM 1425
- ES 158
- KEMC 2101

■ 제품구분

- GHb형 : 강판절곡 FRAME 및 부품을 사용한 BOLT조립식 구조
- GHw형 : ANGLE이용 WELDING구조
- M형 : METAL CLAD형
- P형 : COMPARTMENT형
- C형 : 일반 CUBICLE형

■ 제품특징

1. 구조

- 당사의 고압 폐쇄배전반은 각 부하별로 독립된 구조로 제작되며, 각 독립된 배전반은 차단기(VCB or GCB) 또는 진자접촉기(VC), 제어기기, 보호기기, 계측기 등으로 구성되어 있습니다.
- 수직자립형 폐쇄배전반으로서, 수평모선은 반상부 또는 중앙에 위치하며 수직모선 및 케이블 접속은 반이면의 공통격실에, 외함의 접지모선은 반하부에 위치하는 구조로 되어 있습니다.
- 충전부에 인체가 접촉되지 않도록 반후면 및 접촉가능 개소에 보호망(SAFETY COVER)을 설치하여 안전 운전이 가능합니다.
- 외함보호등급은 IEC60529에 따라 IP2X에서 IP5X까지 제작이 가능합니다.



High Voltage Switchgear

2. 적용범위

- 3.3KV 400A에서부터 25.8KV 2000A까지 제작이 광범위합니다.
- 옥내 및 옥외용도 가능합니다.
- 범용지역은 물론 분진, 가스, 염해 등 특수지역 사양도 적합합니다.

3. 모선 및 CABLE 처리

- 모선의 지지는 전압별 절연거리 및 기계적 강도가 충분한 INSULATOR를 사용하며, 단락계산치에 의하여 일정간격으로 지지하여 단락사고시 발생하는 전자력 및 열적강도에 충분히 견딜 수 있도록 설계, 제작되어 있습니다.
- 모선의 주문에 의해 절연성 및 난연성이 우수한 절연 TUBE, 절연 CAP, 절연 BOOTS 등으로 처리가 가능합니다.
- CABLE 처리실은 전압별 절연거리 및 TERMINATION에 필요한 공간을 확보하고 있으며, CABLE 지지가 가능토록 취부용 지지대를 취부 하였습니다.
- CABLE 인입, 인출 HOLE은 제어용(전면)과 POWER용(후면)으로 별도 구비되어 있습니다.

4. 도장

- 목표준색상 : MUNSELL NO. 7.5BG 6/1.5 또는 5Y 7/1입니다.
- 금속에 특수아연인 산염처리를 거친 후 분체정전 도장에 의해 도장표면 및 도막두께가 균일하고 고온에 강하며 내충격 및 내부식성이 우수합니다.



■ 표준정격

정격전압(V)	3.3 kv	7.2 kv	24 kv or 25.8kv
정격전류(A)	400, 600/630, 1200/1250, 600, 2000, 2500, 3000/3150	400, 600/630, 1200/1250, 1600, 2000, 2500, 3000/3150	600/630, 1200/1250, 2000
정격단시간전류 (KA/1 SEC)	8, 12.5, 20, 25, 31.5, 40	8, 12.5, 20, 25, 31.5, 40	12.5, 25
상용주파내전압 (KV/1 MIN)	16	20	50
정격충격파내전압 (KV/1.2 X 50 μs)	45	60	125



Low Voltage Switchgear



저압 폐쇄 배전반

당사의 저압 폐쇄배전반은 국·내외 관련규격에 의해 설계·제작·시험되며 고신뢰성 및 고차단 용량의 기중차단기를내장하여 배전전력공급 신뢰도를 향상시키고 특히 COMPACT한 구조로 저용량의 인출형 기중차단기의 3단 적재까지 가능합니다. 또한 표준화된 부품 사용으로 고객의 특수 요구사항, 원가 및 납기 측면에서 호응도가 높습니다.

적용 규격

- IEC 60439-1, 60529, 60439
- ANSI C37.20.1
- ES 158
- JEM 1265
- KWMC 2102

제품 구분

- GLB형 : 강판절곡 FRAME 및 부품을 사용한 BOLT 조립식 구조임
- GLW형 : ANGLE이용 WELDING구조

제품 특징

- 당사의 저압 폐쇄배전반은 각 부하별로 독립된 구조로 제작되며, 각 독립된 배전반은 차단기(ACB or ATS, MCCB), 제어기기, 보호기기 및 계측기 등으로 구성되어 있습니다.
- 수직자립형 폐쇄전반으로서 내부기기의 구성은 표1)과 같이 다양한 형태로 제작이 가능합니다.
- 충전부에 인체가 접촉되지 않도록 반후면 및 접촉기능개소에 보호망(SAFETY COVER)을 설치하여 안전운전이 가능합니다.
- 외함보호등급은 IEC60529에 따라 IP2X에서 IP5X까지 제작이 가능합니다
- 상·하부 인출입이 가능하며, CABLE 또는 BUS DUCT의 경우에도 용이하게 접속가능한 구조입니다.
- MCCB반의 경우 표준형 100AF 배선용 차단기를 수평배열하여 최대 20~25개까지 구성이 가능하여 경제적입니다.



Low Voltage Switchgear

표준정격

정격전압(RATED VOLTAGE)	V	600
정격전류(RATED CURRENT)	A	400, 630, 800, 1000/1250, 1600, 2000, 3200, 4000, 5000*, 6000*
정격주파수(RATED FREQUENCY)	HZ	60 or 50
정격단시간전류 (RATED SHORT TIME CURRENT: 1SEC)	KA	MAX. 65
상용주파내전압 (RATED FREQUENCY WITHSTAND VOLTAGE: 1MIN)	V	주회로: 2000 제어회로: 1500
정격조작전압(RATED OPERATING VOLTAGE)	V	DC 110V, AC 110 or 220

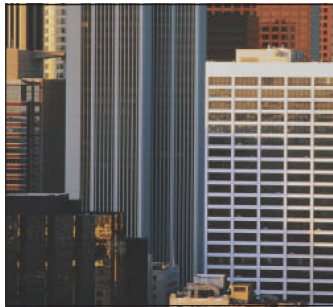
※주문시 당사와 협의 요망

표1) 저압폐쇄배전반 내장기기 구성표

적용 전류	ACB	ACB (2단적)	ACB (3단적)	ACB & ATS	ATS	ACB & MCCB	ATS & MCCB	MCCB
100A	○	○	○	○	○	○	○	○
1600A	○	○	-	○	○	○	○	○
2000A	○	○	-	○	○	○	○	-
3000A	○	-	-	-	○	-	-	-
4000A	○	-	-	-	-	-	-	-
5000A	○	-	-	-	-	-	-	-



Package Switchgear (High & Low Voltage Switchgear)



**집합형 폐쇄 배전반**

당사의 집합형 폐쇄배전반은 국·내외 관련규격에 의해 설계·제작·시험되며 고장구간을 신속히 차단하는 LBS(AISS), 고신뢰성 및 고차단 용량의 기중차단기를 내장하여 철저한 안전 및 보호장치로 구성되어 하나의 배전반에 수납함으로써 설치면적을 최소화 할수있어 주로 약식수전의 수배전설비에 적합하게 사용되고 있습니다.

**적용 규격**

- KEMC 2101, 2102
- KSC 1213

**제품 구분**

- GLB형 : 강판절곡 FRAME 및 부품을 사용한 BOLT 조립식 구조임



**제품 특징**

**2. 구조**

- 수전반, 변압기반, 배전반을 Package화 하여 하나의 큐비클에 수납하는 구조입니다
- 수전반은 LBS(AISS), LA, MOF, CT, PT가 설치되며 배전반은 ACB, ATS, MCCB등이 수납되어 있습니다.
- 완전한 밀폐구조 및 고밀도 방수로 단열 및 방수효과를 극대화 하였으며 변압기 진동 전달 방지를 위해 Flexible Bus Bar를 사용하였으며 소음감소를 위해 흡음단열재도 장착 가능합니다.
- 안전도 향상을 위해 특고압측과 저압측 사이에 격리판을 설치하였습니다.



**2. 적용범위**

- 1000kW 이하의 약식 수전설비에 적용이 용이 합니다.
- 설치면적이 협소하거나 건축비용의 절감시 적용이 용이합니다.

**3. 도장**

- 표준색상 : MUNSELL NO. 7.5BG 6/1.5 또는 5Y 7/1입니다.
- 금속에 특수아연인산염처리를 거친 후 정전분체 도장에 의해 도장표면 및 도막두께가 균일하고 고온에 강하며 내충격 및 내부식성이 우수합니다.

▶ Package Switchgear (High & Low Voltage Switchgear)

집합형 폐쇄 배전반 - 기본회로 및 구조도 (BASIC DIAGRAM & ASSEMBLY DRAWING)

BASIC DIAGRAM	ASSEMBLY DRAWING	
	FRONT SIDE	SECTION VIEW



Motor Control Center



전동기제어반

당사의 전동기제어반은 고성능, 고신뢰성, 안전한 동작, 다양한 기능, 보수 및 점검이 용이하며, 산업설비에 사용되는 저압 MOTOR의 보호, 제어에 최적의 SYSTEM입니다. 또한 PNC공정에 의해 전부품이 표준생산 및 STOCK화 되어 고객의 변경사양 발생시 신속처리가 가능하며, 미려한 외관이 특징입니다.

적용 규격

- IEC 60439-1, 60947
- NEMA ICS 2.322
- JEM 1195

제품 구분

- GMS형 : 단면 인출형
- GMD형 : 양면 인출형



제품 특징

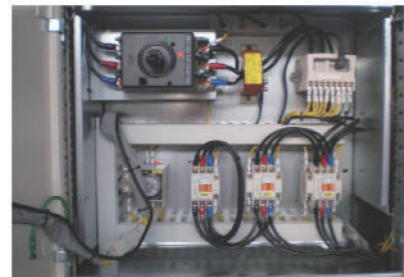
1. 구조

- COMPACT한 기기사용 및 입체적인 설계로 설치면적을 최소화 하였습니다.
- 외함은 모션격실, 유니트격실, 케이블격실로 나누어 구성되어 있습니다.
- 가동부 또는 도전부의 접촉에 의한 사고로부터 운전자의 보호를 위해 후면에 보호망을 설치할 수 있는 구조로 되어 있습니다.
- 수평, 수직모선은 정격단락강도에 충분히 견딜 수 있도록 설계되어 있습니다.
- 주회로 B배선, 제어회로 C배선을 표준으로 하고 있으나(JEM1195), 채용방식에 따라 다양한 형태로 가능하며 제어회로 B배선 방식의 경우 단자실도 유니트실로 사용할 수 있습니다.



2. 유니트

- UNIT는 1, 2, 3차로 구분되며, 자동 또는 수동인출이 가능합니다. (1차:전원측, 2차:부하측, 3차:제어측)
- UNIT DOOR는 MCCB가 ON상태에서는 DOOR가 열리지 않도록 인터록 장치가 있으며 PAD-ROCKING이 가능합니다.
- UNIT 인출입이 원활치 못했던 기존의 단점을 보완하여 GUIDE 기구를 UNIT에 부착 GUIDE RAIL을 따라 원활한 접속이 가능하며, 주회로 접속상태도 양호합니다.
- 각 UNIT의 상·하간은 금속판으로 격리, 차폐하여 돌연의 사고가 발생하여도 타 UNIT에 파급되는 일이 없도록 설계되었습니다. (\*3차 인출시에는 당사와 별도협의)

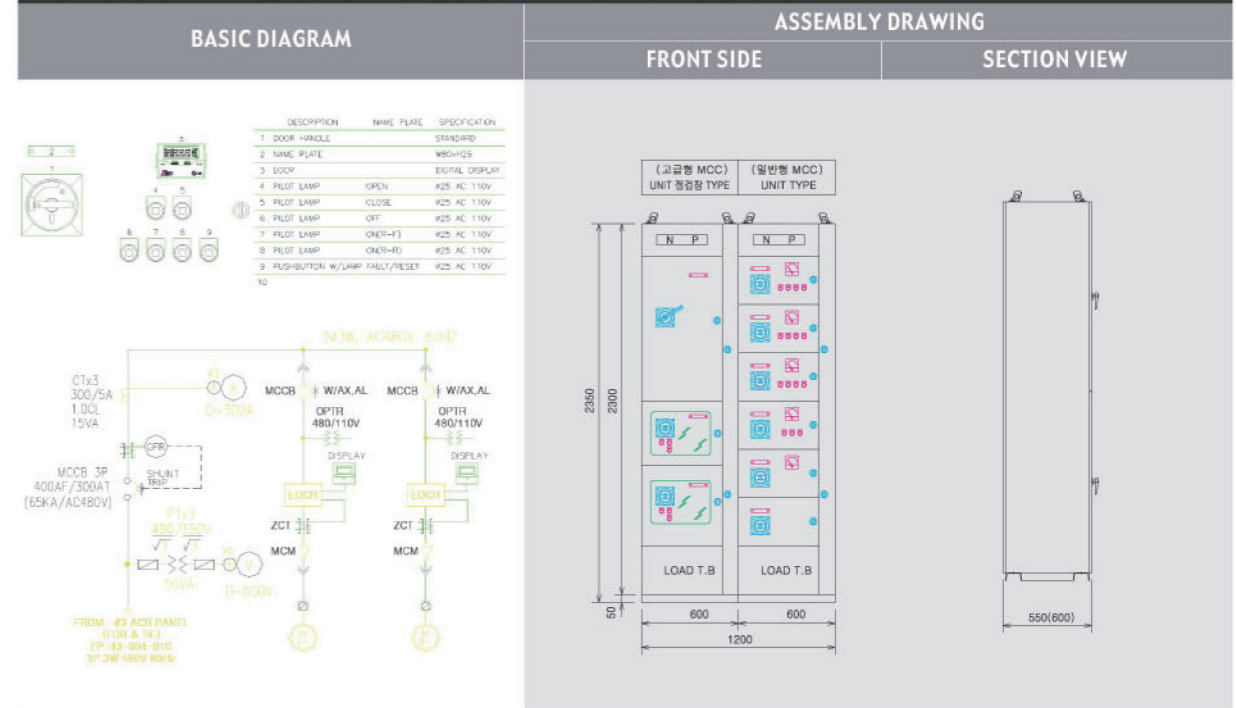


▶ Motor Control Center ▶▶ 전동기 제어반 (Motor Control Center)

표준정격

정격전압(RATED VOLTAGE)	V	600	
정격전류(RATED CURRENT)	A	수평모선	표준:600 최대:2000
		수직모선	표준:300 최대:900
정격주파수(RATED FREQUENCY)	HZ	50 or 60	
정격단시간전류 (RATED SHORT TIME CURRENT:1SEC)	KA	MAX. 65	
상용주파내전압 (RATED FREQUENCY WITHSTAND VOLTAGE:1MIN)	V	주회로:2000 제어회로:1500	
정격조작전압(RATED OPERATING VOLTAGE)	V	AC 110 or 220	

MCC반(단면형) - 기본회로 및 구조도 (BASIC DIAGRAM & ASSEMBLY DRAWING)



Panel Board



**분전반**

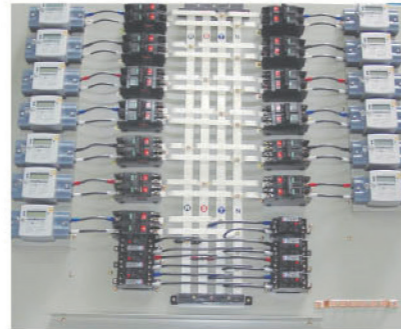
당사 분전반은 표준화 생산된 부품으로 조립, 제작되어 견고하고 COMPACT합니다. 또한 현장에서의 설치 및 유지, 보수가 간편하여 고객의 다양한 요구에 적절한 대응이 가능합니다. 표준화된 전등분전반은 물론, 동력용 자립분전반에 이르기까지 각종 형태의 제작이 가능합니다.

■ 적용 규격

- NEMA PB 1
- KSC 8320
- KEMC 2104

■ 제품 구분

- GDS형 : 자립형
- GDW형 : 벽부 노출형
- GDF형 : 벽부 매입형



표준정격

공칭전압 (RATED NOMINAL VOLTAGE)	V	110, 220, 380, 440
정격전류 (RATED CURRENT)	A	200, 400, 600
정격주파수 (RATED FREQUENCY)	HZ	50 or 60
상용주파내전압 (RATED FREQUENCY WITHSTAND VOLTAGE: 1MIN)	V	2000

Remote Control & Relay Panel



**제어반 및 계전기반**

당사의 제어반 및 계전기반은 발전, 변전소, 철도 및 산업 플랜트, 빌딩 등에 설치되는 수배전반의 원격감시, 제어, 보호용으로 전기실과 별도로 위치하는 감시실에 통상 설치되며 미려한 외관과 인간 공학적 특성을 고려한 기기배치 등의 설계로 고객으로부터 큰 호응을 받고 있습니다. 또한 디지털 기술을 접목한 전기철도용 급전 제어반 및 고장점표정반은 당사의 축적된 기술력을 바탕으로 수도권 전철 및 산업선에 운용중에 있으며, 광역전철화 사업추진에 병행하여 확대 적용되고 있습니다.

**전기철도용 디지털 고장점표정반(Fault Locator)**

철도공사에서 운용중인 전기철도 급전선에 장애가 발생하였을 경우 장애 발생지점을 표시하여 주는 장치로서 현재 수도권 전구간과 산업선 및 신규 건설중인 노선에 설치하여 운전중이며 철도설비의 전철화와 더불어 확대 공급될 예정입니다.

■ 제품 구분

- 적용선로별
  - AT 흡상전류비 방식(단선용)
  - AT 흡상전류비 방식(복선용)
- 통신방식별
  - 실회선(Metallic Cable) 통신방식
  - 광회선(Optic Fiber Cable) 통신방식



**전기철도용 디지털 전자식제어반  
(DIGITAL PROTECTION & CONTROL PANEL)**

전기철도의 급전을 위한 변전소 및 구분소, 보조구분소의 주요전기 설비의 감시, 제어, 보호를 목적으로 설치하며, 정보통신 분야의 최첨단 기술을 접목하여 기존 아날로그 제어반에 COMPACT한 크기로 신뢰성을 더했으며, 부가기능으로 원격 통신을 통한 제어가 가능합니다. 현재 수도권 전철 및 산업선, 건설중인 신규노선 등에 공급되고 있습니다.

■ 제품 구분

- 수전 제어반
- 변압기 제어반
- 피더선로 제어반



# WEZES?

## 제품개요

### ■ 조달청이 지정한 "우수조달 공동상표(상표명: WEZES)"로 더욱 안전한 배전반 탄생!!

배전반 전기절연물은 구조적 불량, 위치불량, 시공불량, 설비노후, 취급불량 내지는 관리소홀로 화재위험이 항상 존재하게 되는데, 이 같은 전기설비에서 누전, 합선, 절연열화에 의한 화재 발생시 종래에는 주로 발화전 연기가 발생하게 되면 이를 감지하여 외부로 알려주는 연기감지 장치와 발화상태에서 이를 감지하여 외부로 알려주는 화재상태 감지장치가 대부분을 이루고 있었으나, 이상이 어느정도 진행된 다음에 이를 알려주기때문에 발화에 대한 조기진압 대응이 늦어 때로는 대형화재로 이어져서 인적 및 물적 피해가 큰 실정입니다. 본 제품은 배전반의 전기절연물의 발열 및 발화 단계전 열에 의해 분해된 재료의 냄새를 감지함에 따라 전기설비의 이상발열시 사전에 신속하게 외부로 알려주어 전기화재로 인한 인적 및 물적 피해를 획기적으로 줄이는 전기설비의 이상발열 조기감지장치가 탑재된 제품입니다.



- 우수조달공동상표**
- 배전반 지정번호 2016004-11
  - 전동기제어반 지정번호 2016005-10
  - 분전반 지정번호 2016006-10



## 제품개요

### ■ 우수조달 공동상표 물품 지정제도 :

우수조달 공동상표 "WEZES"는 다수의 중소기업이 보유한 우수 공동상표 물품에 대하여 공공분야 판로를 열어주는 제도입니다.

### ■ 우수조달 공동상표 물품 특징 :

기술인증 및 품질인증을 보유하고, 전기조합의 엄격한 공동상표 관리 및 운영 규정 조건을 충족하는 물품입니다. 또한 조달청으로부터 물품의 성능 및 품질의 우수성을 심사하여 적합판정을 받은 업체만이 공동상표를 사용 가능합니다.



## 우수조달 공동상표 물품 구매

■ 우수조달 공동상표 WEZES는 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제26조 제 1항 제7호의 개정예 따라 수의계약 대상에 해당됩니다.

■ 우수조달 공동상표 물품 조달청 나라장터 확인방법



■ 제3자 단가계약 물품은 수요기관에서 나라장터를 통하여 직접 선택하시면 됩니다.



## 제품 특징

### ■ 이상발열 조기감지장치를 탑재한 투시형 배전반

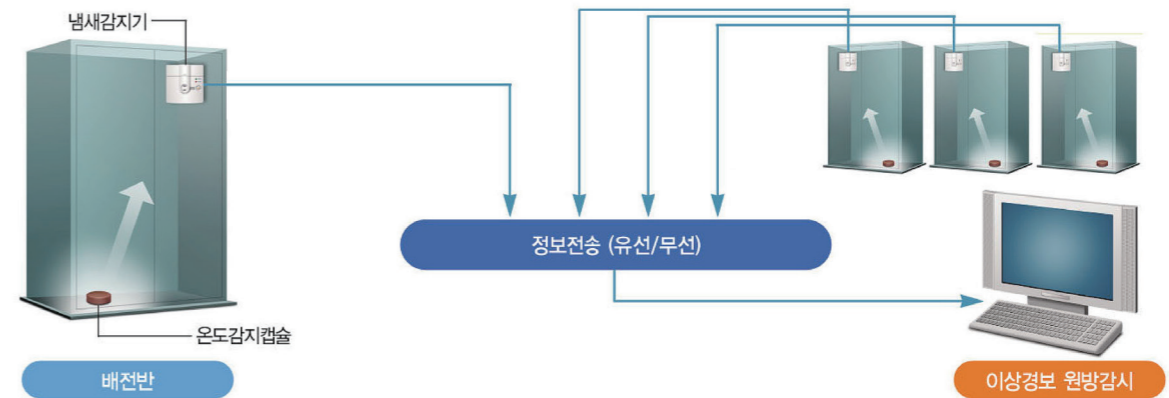
- 배전반 내의 이상발열을 조기 감지합니다.
- 배전반 설비를 화재로 부터 보호합니다
- 내부기기의 이상상태를 쉽게 점검할 수 있는 안전을 중시한 배전반입니다.
- 내부기기의 절연열화로 인한 사고를 미연에 방지합니다.
- 배전반 외부에서도 내부를 감시할 수 있는 감시창 구조입니다.



## 제품 설명



## 제품 구성



## WEZES 세종전기공업 기술 및 품질인증 현황

신청제품	구분	기술인증현황		품질인증현황
		인증종류	기술명	
배전반 (39121103)		특허 10-0490857	전기설비의 이상발열조기감지장치	우수단체 표준제품 (고압배전반, 저압배전반)
전동기제어반 (39121103)		특허 10-0704317	전동기제어의 이상발열조기감지장치 및 방법	우수단체 표준제품 (전동기 제어반)
분전반 (39121101)		특허 10-0490857	전기설비의 이상발열 조기감지장치	우수단체 표준제품 (분전반)

- 조달청 우수제품지정 제품(지정번호:2019163)
- 중소기업부 성능인증 제품(경기-20180534-2-01)



# Smart **AR** SG

(AR/VR 기반 외함1점 접지 모션보호 내진 배전반)

외함 1점 접지  
모션 보호  
기술 탑재

AR/VR 모바일  
점검기술 탑재

리히터규모  
8.3급  
내진 유닛  
탑재



**Augmented Reality**  
(증강현실)



# Smart AR SG

## 01 제품개요

### 특징 및 제원

조달우수제품(제2019163호)



특허등록: 제10-1800871호  
 특허등록: 제10-1647325호  
 특허등록: 제10-1976785호  
 성능인증: 경기-20180534-2-01호  
 우수제품지정: 제2019163호

ISC PROTECTION RELAY  
(순시 단락 보호 계전기)

AR/VR QR CODE  
(Mobile에서 설비 인식용)

외함 누설 변성기  
(모선고장전류 감지)

내진서포트를 장착한  
내진 베이스

구분		특고압반	고압반	저압반	MCC반	분전반
정격전압		24kV	3.3/6.6kV	600V	600V	600V
정격전류 (MAX.)		1250A	3150A	3200A	800A	400A
정격차단전류		25kA/1s	50kA/1s	50kA/1s	25kA/1s	50kA/1s
Size (mm)	Wide	800~1400	800~1000	800~1200	600	800
	Height	2350	2350	2350	2350	~2000
	Depth	2000~2300	2000~2200	1500~2000	600	~250
Certification		KERI	KERI	KERI	KERI	KERI
Standard		IEC/KEMC	IEC/KEMC	KEMC	KEMC	KEMC

※ OPTION / 특고압반, 고압반 적용형태는 CUBICLE TYPE, METALCLAD TYPE(MCSG) 선택가능

## 02 적용기술 : 내진서포트 [특허 10-1647325호]

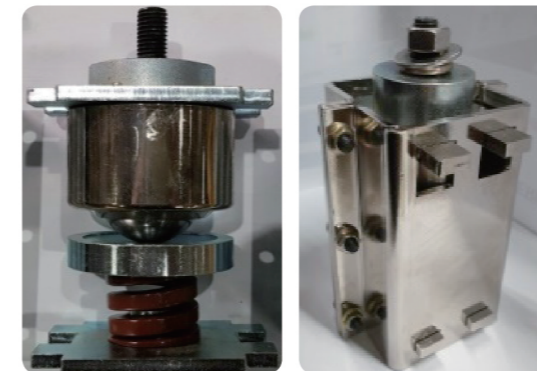
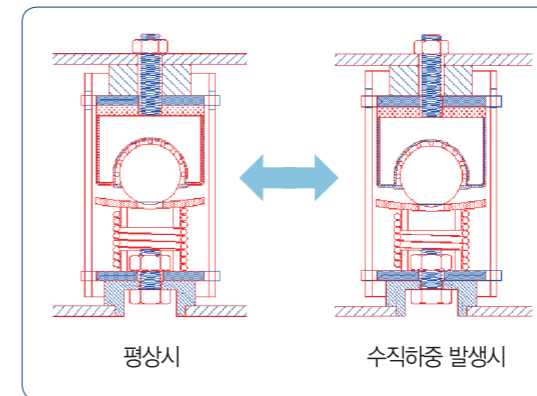
조달우수제품(제2019163호)



### 기술요약 Safety

#### ■ 코일스프링 에 의한 상하 진동 감쇄

- 지진으로 플랫폼 상하 진동 시, 코일스프링이 상하 진동을 흡수 내지 감쇄
- 볼은 원점 조절 홀에 구속되어 구름판의 중심에 배치된 상태를 유지

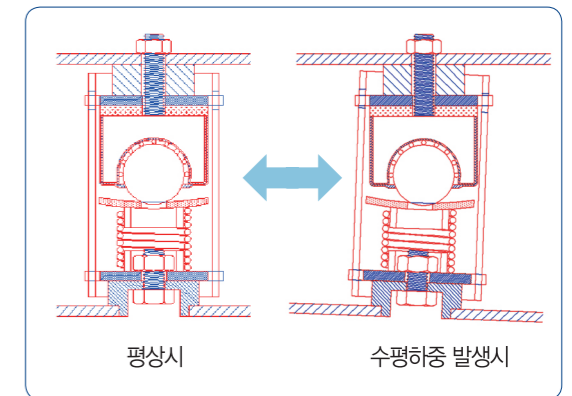


코일스프링+볼캐스터

완제품

#### ■ 볼 캐스터 결합을 통한 좌우 진동 감쇄

- 지진으로 플랫폼 기울기 시 볼이 원점조절 홀에서 벗어나서 구조물의 수평상태 유지
- 하우징 측벽부재 내부 방진패드에 의해 수평 진동기능 보완



볼캐스터-볼

#### ■ 시험기관

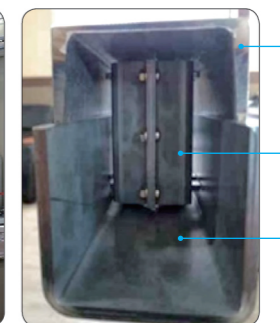
- 형식시험 : KERI
- 내진시험 : 한국에스지에스(KOLAS인증기관)

#### ■ 시험규격

- 형식시험 : KEMC
- 내진시험 : Telcordia GR-63-CORE Zone 4 (리히터 규모 7.0~8.3급)



내진시험



Assembly at Channel Base

외함 CHANNEL BASE  
 내진유니트  
 하부 내진 BASE



03 적용기술 : 외함1점 접지 모선보호 [특허 10-1647325호]

조달우수제품(제2019163호)

기술요약 **Save**



1Bank /1점 접지에 의해 모선 단락, 지락 고장 시 고장전류가 외함 누설 변성기 쪽으로만 유도되어 모선 또는 Feeder 등의 고장구간을 선택적으로 차단 함으로써 정전범위 축소를 손실 절감 및 계통의 안정화 실현

### 모선 사고발생시 보호계전 Flow

- 1** 배전반 내부 모선 단락 또는 지락 사고 발생
- 2** 외함은 대지와 절연 구성으로 누설전류의 분산을 억제하고 누설 변성기 쪽으로만 사고전류를 유도
- 3** 외함 과 1점만으로 구성된 접지 회로로 사고전류가 누설 변성기에 입력
- 4** 모선고장전류는 계통에 따라 적정 값 선정 후 순시 단락 보호 계전기에 SETTING
- 5** 순시 단락 보호 계전기에서 사고감지 신호를 상위 CB에 전송하여 해당 CB만 차단

04 적용기술 : AR-VR Mobile 점검 기술 [특허 10-1976785호]

조달우수제품(제2019163호)

기술요약 **Smart**



AR(Augmented reality/증강현실) Mobile 점검기술



1. 인식된 설비의 내부 구조 및 전류 흐름을 3D 증강현실로 표출
2. 차단기 OFF시에도 활선 상태 구간 표시로 점검자의 사전 위험요소 인지로 사고예방
3. 각종 센서 및 카메라 추가 탑재로 애니메이션과 실제상황의 비교관리로 안전한 유지관리



- 센서데이터
- 계통구조 3D 애니메이션
- 설비정보

VR(Virtual reality/가상현실) Mobile 점검기술



- 확대/축소 및 각 방향 회전이 가능한 VR형 3D 설비 점검



영상인식 or 센서 데이터

영상인식 or 센서 데이터



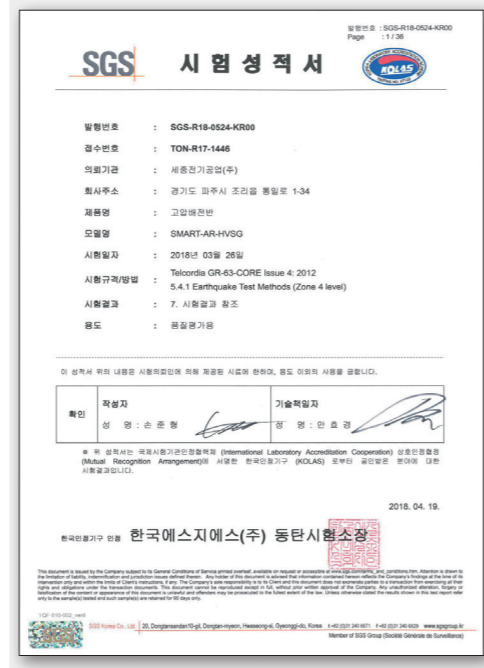
스마트 폰/패드 등에서 설비 인식 및 트래킹



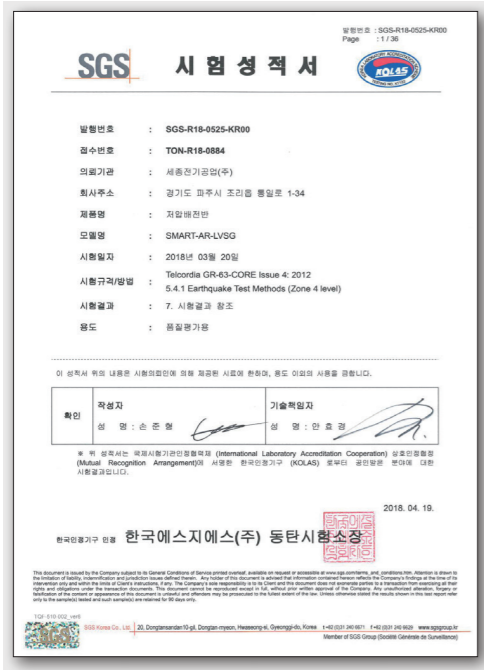
특허 및 인증현황 **Safety-Save-Smart**



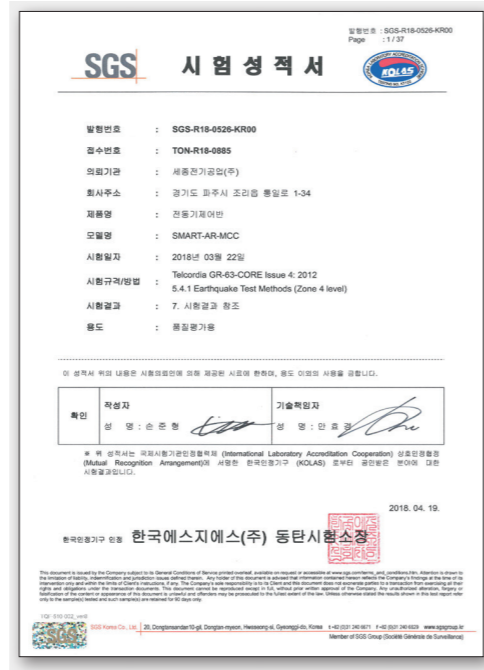
▲ 분전반(SAMAR-AR-DP)형식시험  
- 시험기관 : KERI(한국전기연구원)



▲ 고압배전반(SAMAR-AR-HVSG)내진시험  
- 시험규격 : Telcordia GR-63-CORE Zone 4  
- 시험기관 : 한국에스지이에스



▲ 저압배전반(SAMAR-AR-LVSG)내진시험  
- 시험규격 : Telcordia GR-63-CORE Zone 4  
- 시험기관 : 한국에스지이에스



▲ 전동기제어반(SAMAR-AR-MCC)내진시험  
- 시험규격 : Telcordia GR-63-CORE Zone 4  
- 시험기관 : 한국에스지이에스

\* 조달청 우수제품 지정(제 2019163호)  
\* 중소벤처기업부 성능인증제품(제 21-A010173호)

Metal Clad Switchgear

**Smart Eco MCSG**  
고압금속폐쇄배전반





Solution Power

# 고압 금속폐쇄 배전반

## Medium Voltage Metal Clad Switchgear



첨단 기술개발로 산업용 전기/전자 분야를 리드해 온 세종전기공업(주)은 미래의 전력 Solution의 기준을 제시하기 위해 끊임없는 혁신으로 고객이 원하는 제품을 선보이고 있습니다.

**24kV MCSG - IEC 62271-200 Full Type Test 합격 (내아크 IAC AFLR, 25kA/1s)**

-구성 : MAIN VCB 2000A, FEEDER VCB 1250/630A, TIE VCB 2000A BUS RISER

**7.2kV 2단적 MCSG - IEC 62271-200 Full Type Test 합격 (내아크 IAC AFLR, 25kA/1s)**

-구성 : MAIN VCB 2000A, FEEDER VCB 1250A-2단적, TIE VCB 2000A BUS RISER

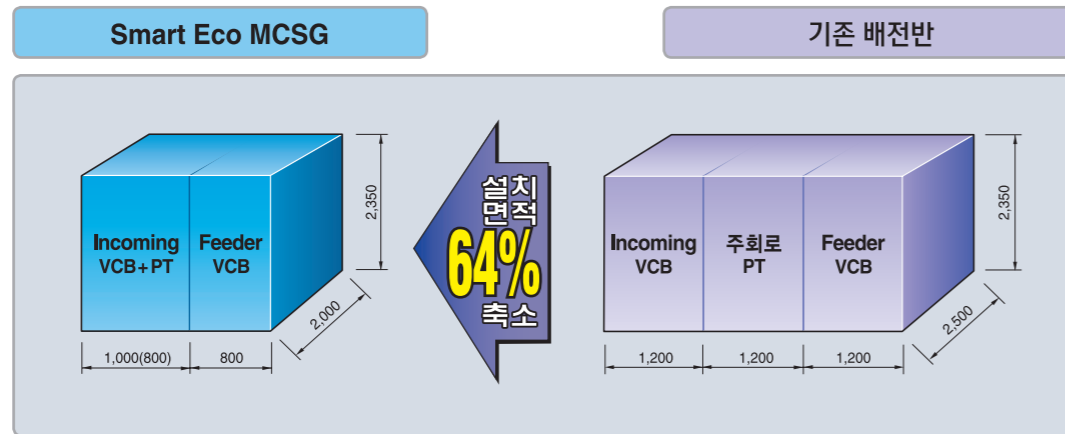


## 특징 및 장점

### 설치 공간 축소

발전소(원자력, 수·화력, 열병합), 산업용 Plant(반도체, 석유화학, 제철) 및 사회간접자본시설(지하철, 철도, 공항) 등 안전을 최우선으로 감안하는 고객에게도 설치 공간의 여유를 확보해 드립니다.

- 기존의 특고압 수배전반 대비 설치면적을 최대 64% 축소
- 2000A 이하 용량의 반폭을 33% 축소
- 주회로 PT반과 Incoming VCB 반을 한면(1 Panel)으로 통합
- 7.2kV 2단적 MCSG IEC62271-200 Full Type Test 완료(내아크 Test 포함)



주) 1. 24kV 25kA 1,250A 이하 모델의 경우  
 2. 상기 Size를 적용키 위하여는 본 카탈로그에 명기된 CT, PT, VCB Model을 적용해야 함

### 안전에 대한 고려

공기절연 폐쇄배전반 중 최고의 보호등급을 가지고 있는 Solution Power!!  
 내부 Arc 사고 시 폭발이나 주변기기로의 파급 우려를 최대한 제거하였습니다.  
 세종전기공업(주)은 국제공인 시험기관인 KERI인증으로 신뢰성과 안전성을 증명합니다. (내아크 시험 완료)

- 금속 격벽으로 격실을 갖추어 공기절연 폐쇄배전반 중 최고의 보호등급
- IEC 62271-200 규격 기준으로 KERI에서 단락 및 단시간 전류시험과 Internal Arc 시험 합격
- 오조작 방지를 위한 기계적쇄정장치(Interlock), Door가 닫힌 상태에서 차단기를 인입·인출할 수 있는 장치, 차단기 운전 위치를 고정할 수 있는 Position Padlock 장치 등 다양한 옵션장치를 보유
- Hinge와 Locker의 견고한 내압력 구조
- 차단기 전면부에 IP Cover를 설치하고 Door에 차단기 점검창을 설치 및 비상시 수동 On, Off 가능
- 유지보수 시의 안전을 위해 차단기실에 Metal Shutter 및 Shutter Padlock 설치
- 고신뢰성 모션용 절연 Tube 채택
- 접지스위치(Earthing Switch) 절연을 위해 절연 캡(Insulation Cap)을 적용하고 안전을 위한 Padlock 구조를 채택
- 절연보호벽을 구비한 CT 채택 및 인출 구조 PT 채택
- IP41 보호등급 구조 추가

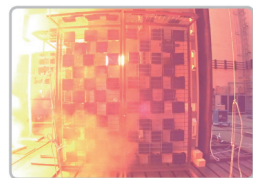
(내아크시험)



모션실

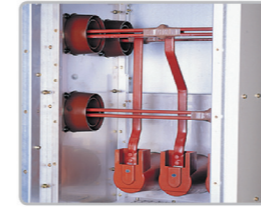


Cable실



CB실

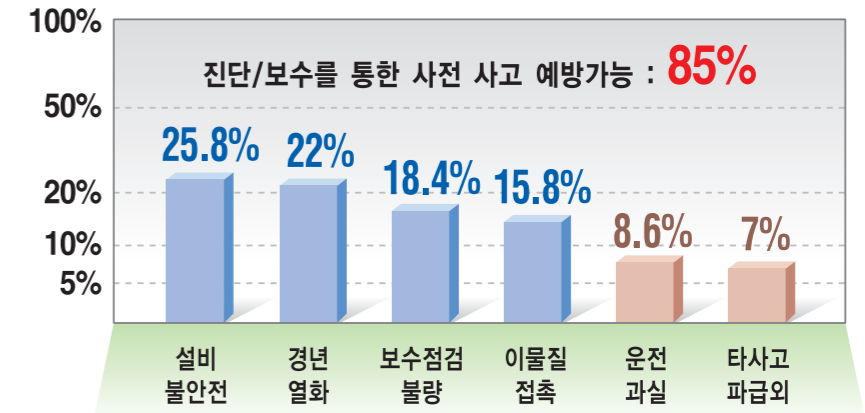
### 유지보수 및 점검의 편리성



모든 수배전반은 설비의 예방·보전이 필수적입니다.

세종전기공업(주)은 지속적인 보수·점검, 잔존수명 예측 및 합리화까지 One-Stop Total 예방·보전 활동을 수행하고 있습니다. Smart Eco MCSG 고압 폐쇄배전반은 이러한 유지보수 및 점검의 편리성을 구조적으로 제공합니다.

- 보수·점검이 불필요하며 유지보수가 간편하도록 중치 방식을 채택
- 충분한 공간을 확보하여 내부 배선의 시험 및 변경이 용이하고 배선용 Duct를 상단에 Steel 재질로 구성한 저압실
- 인접된 배전반에 사고 영향을 주지않는 독립된 모션실 구조



### Digital data link가 가능한 전자화 배전반

Digital 전력보호감시장치인 LS산전 GIPAM을 채택하여 편리하고 신뢰성 높은 전력보호감시 시스템 구축 및 원격 감시제어시스템과의 Digital data link가 가능합니다.



XGIPAM



GIPAM-2000



GIPAM-2200



GIPAM-3000

## 정격 및 사양 (단적)

### 7.2kV Metal Clad Switchgear Specification



Section		Contents		
Model		Smart Eco MCSG S7		
Rated voltage (kV)		7.2		
Rated frequency (Hz)		60		
Rated power frequency withstand voltage (kV/1 min)		20		
Rated lighting impulse withstand voltage (kV[1.2×50μs])		60		
Rated short-time withstand current (kA/s)		25/3	40/3	50/3
Degree of protection		IP4X	IP4X	IP4X
Internal arc withstand current (kA/s)		25/1	40/0.1	-
Rated current (A)		630/1250/2000	1250/2000/3150	4000
Size (mm)	Wide	600	650(850)	1050
	Height	2350	2350	2350
	Depth	1800	1900	2100
Certification		KERI	KERI	KERI
VCB Model		Susol	Susol	Susol
Standard		IEC 62271-200		

### 12kV Metal Clad Switchgear Specification



Section		Contents				
Model		Smart Eco MCSG S12				
Rated voltage (kV)		12				
Rated frequency (Hz)		60				
Rated power frequency withstand voltage (kV/1 min)		28				
Rated lighting impulse withstand voltage (kV[1.2×50μs])		75				
Rated short-time withstand current (kA/s)		25/3	40/3	40/3	50/3	50/3
Degree of protection		IP4X	IP4X	IP4X	IP4X	IP4X
Internal arc withstand current (kA/s)		25/1	40/1	-	50/0.5	-
Rated current (A)		630/1250/ 2000	1250/2500/ 3150	4000	1250/2500	4000
Size (mm)	Wide	600	650(850)	1050	850	1050
	Height	2350	2350	2350	2350	2350
	Depth	1800	1900	2100	1900	2100
Certification		KERI	KERI	KERI	KERI	KERI
VCB Model		Susol	Susol	Susol	Susol	Susol
Standard		IEC 62271-200				

### 17.5kV Metal Clad Switchgear Specification



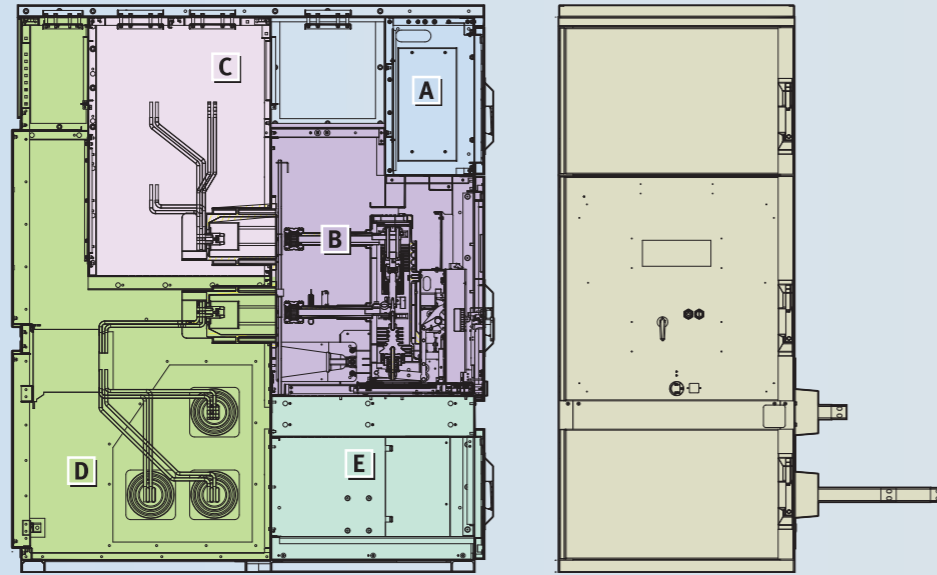
Section		Contents	
Model		Smart Eco MCSG S17	
Rated voltage (kV)		17.5	
Rated frequency (Hz)		60	
Rated power frequency withstand voltage (kV/1 min)		38	
Rated lighting impulse withstand voltage (kV[1.2×50μs])		95	
Rated short-time withstand current (kA/s)		25/3	40/3
Degree of protection		IP4X	IP3X
Internal arc withstand current (kA/s)		25/1	40/0.1
Rated current (A)		630/1250/2000	1250/3150
Size (mm)	Wide	600	800(950)
	Height	2350	2350
	Depth	1800	1900
Certification		KERI	KERI
VCB Model		Susol	Susol
Standard		IEC 62271-200	

### 24kV Metal Clad Switchgear Specification

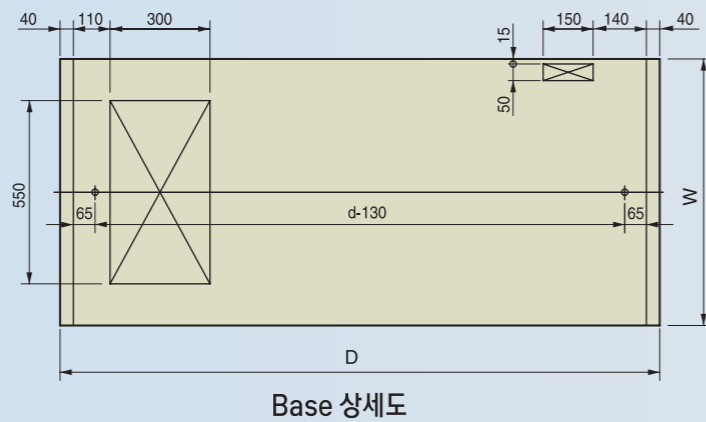


Section		Contents	
Model		Smart Eco MCSG S24/S25	
Rated voltage (kV)		24/25.8	
Rated frequency (Hz)		60	
Rated power frequency withstand voltage (kV/1 min)		50	
Rated lighting impulse withstand voltage (kV[1.2×50μs])		125	
Rated short-time withstand current (kA/s)		25/3	
Degree of protection		IP4X	
Internal arc withstand current (kA/s)		25/1	
Rated current (A)		630/1250	2000
Size (mm)	Wide	800	1000
	Height	2350	2350
	Depth	2000	2000
Certification		KERI	
VCB Model		Susol	Susol
Standard		IEC 62271-200	

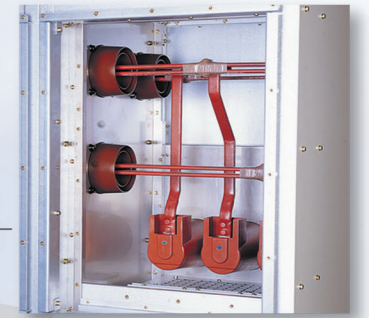
내부구조, 외형 및 설치치수 (1단적)



**A** 저압실   **B** 차단기실   **C** Cable실   **D** 모선실   **E** PT실



방압판 (Ventilation Cover)



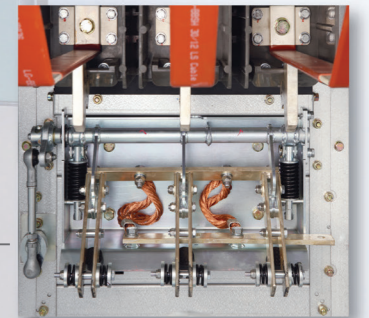
모선실 (Bus Compartment)

- 인접된 배전반에 사고 영향을 주지않는 독립된 모선실 구조



저압실 (Low Voltage Compartment)

- 충분한 공간 확보로 내부 배선의 시험 및 변경이 용이
- 배전반 연결 전선 Duct를 Steel 재질로 구현 (Panel 상단)



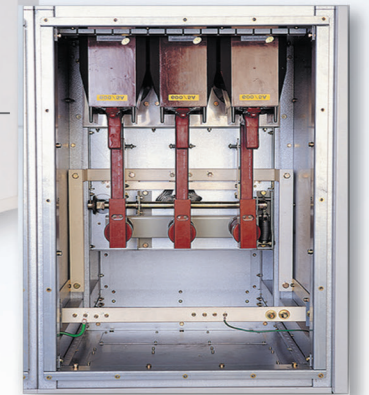
접지스위치 (Earthing Switch)

- 차단기의 Test 및 인출상태에서 Panel의 유지 보수시 부하측 충전 전류를 방전시켜 안전을 도모하기 위하여 사용하는 장치



차단기실 (CB Compartment)

- Door를 닫은 상태에서 차단기를 Run ↔ Test로 전환 가능
- Door 외부에 차단기 점검창 설치
- Hinge와 Locker의 견고한 내압력구조
- 유지보수의 안전을 위해 Metal Shutter 및 Shutter Padlock 설치
- 차단기 전면부 IP Cover 설치
- 비상시 DOOR 외부에서 ON-OFF 가능



Cable실 (Cable Compartment)

- 충분한 주회로 배선공간
- Earthing Switch의 절연성을 위한 Insulation Cap 적용
- 하부 인입, 인출 구조 (상부 인입, 인출 구조 불가)

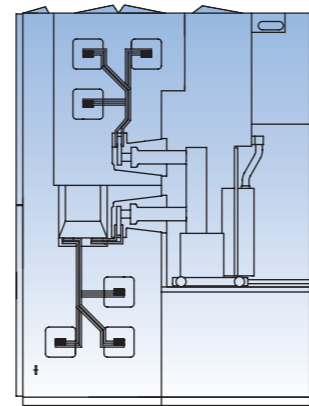
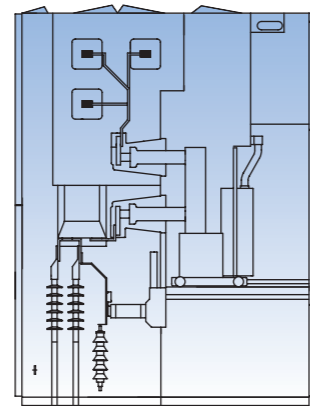
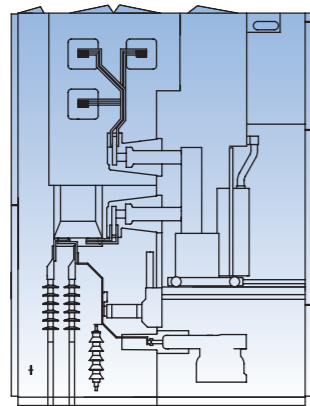
Panel별 상세 계통도 (일반적용)

INCOMING PANEL  
(인출형 PT내장)  
**IC**

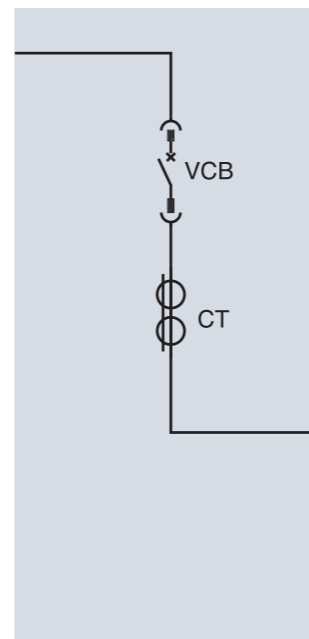
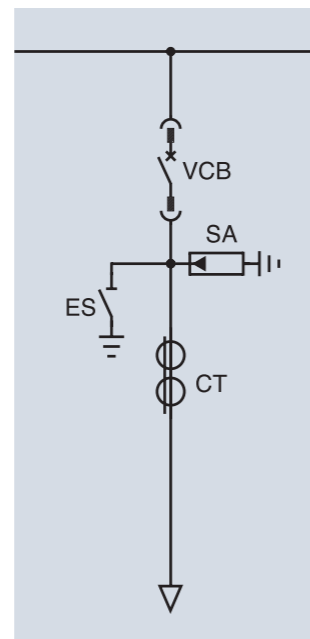
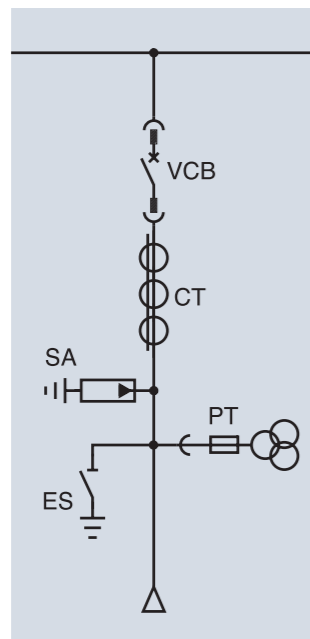
FEEDER PANEL  
**FD**

BUS-TIE PANEL  
**BT**

내부구조



계통도



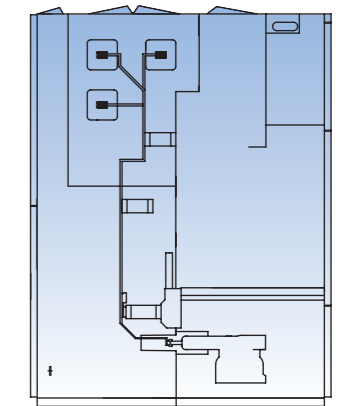
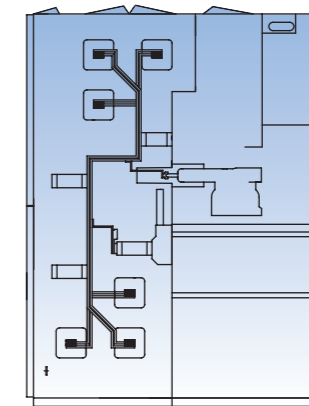
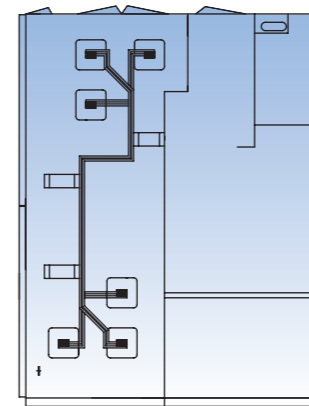
주) Incoming Panel 및 Feeder Panel을 제외한 배전반은 일반 배전반 적용

BUS-RISER PANEL  
**BR**

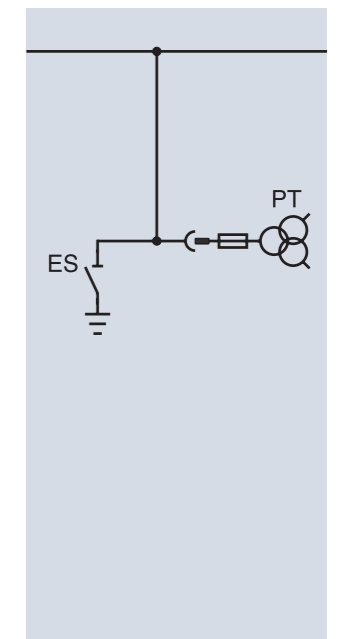
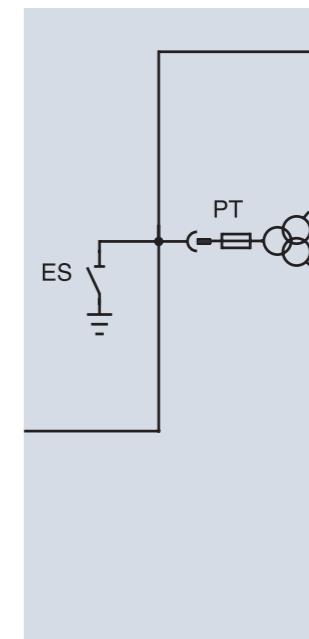
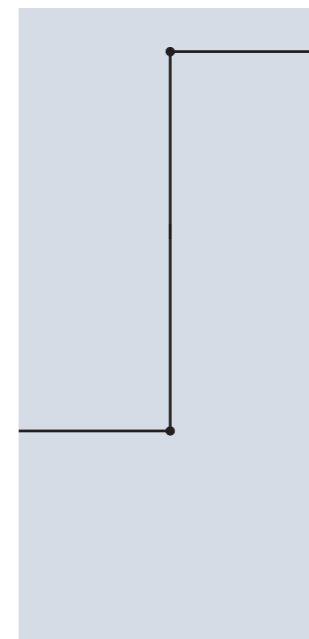
BUS-RISER PANEL  
(인출형 PT내장)  
**RP**

BUS-PT PANEL  
**BP**

내부구조



계통도





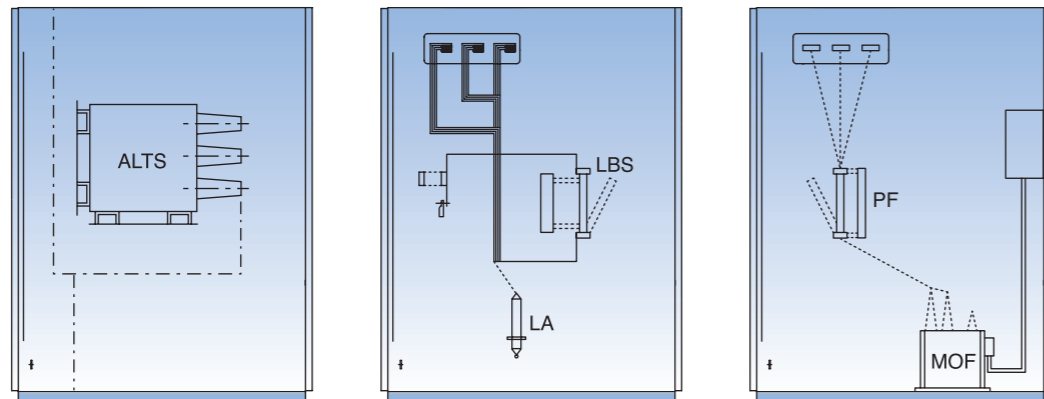
Panel별 상세 계통도 (한전 22.9kV 수전 Panel 적용)

ALTS PANEL

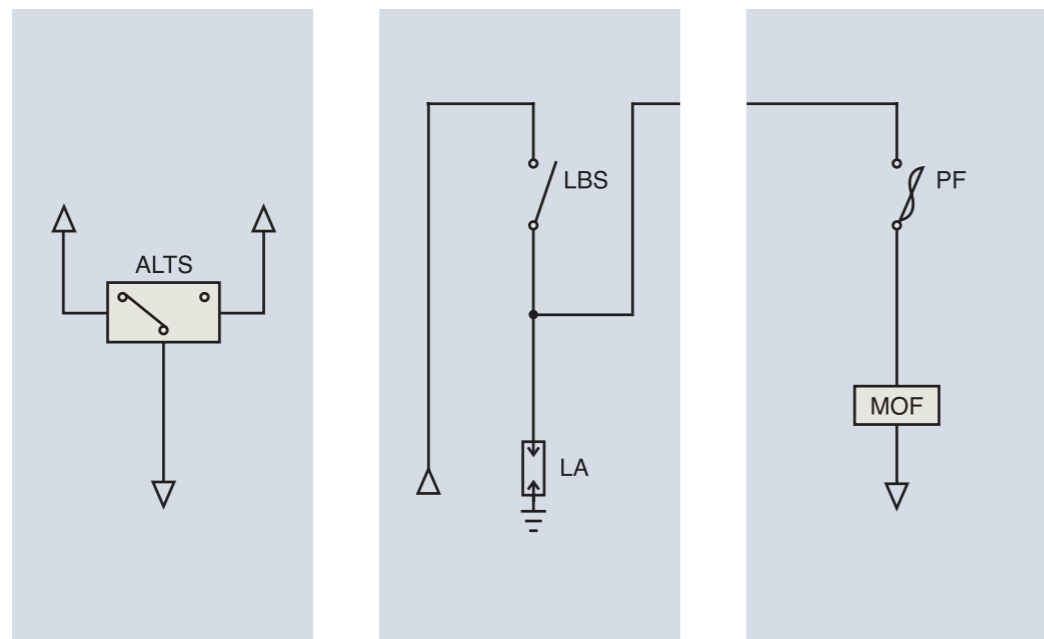
LBS PANEL

MOF PANEL

내부구조



계통도

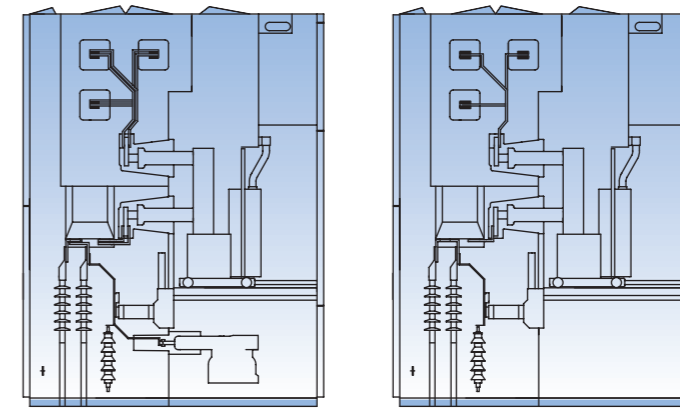


주) Incoming Panel 및 Feeder Panel은 일반 배전반 적용

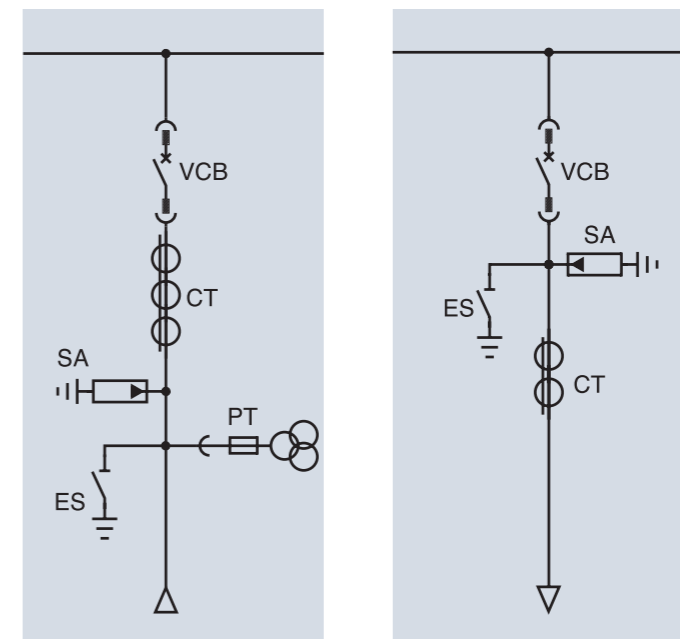
INCOMING PANEL  
(인출형 PT내장)  
IC

FEEDER PANEL  
FD

내부구조



계통도

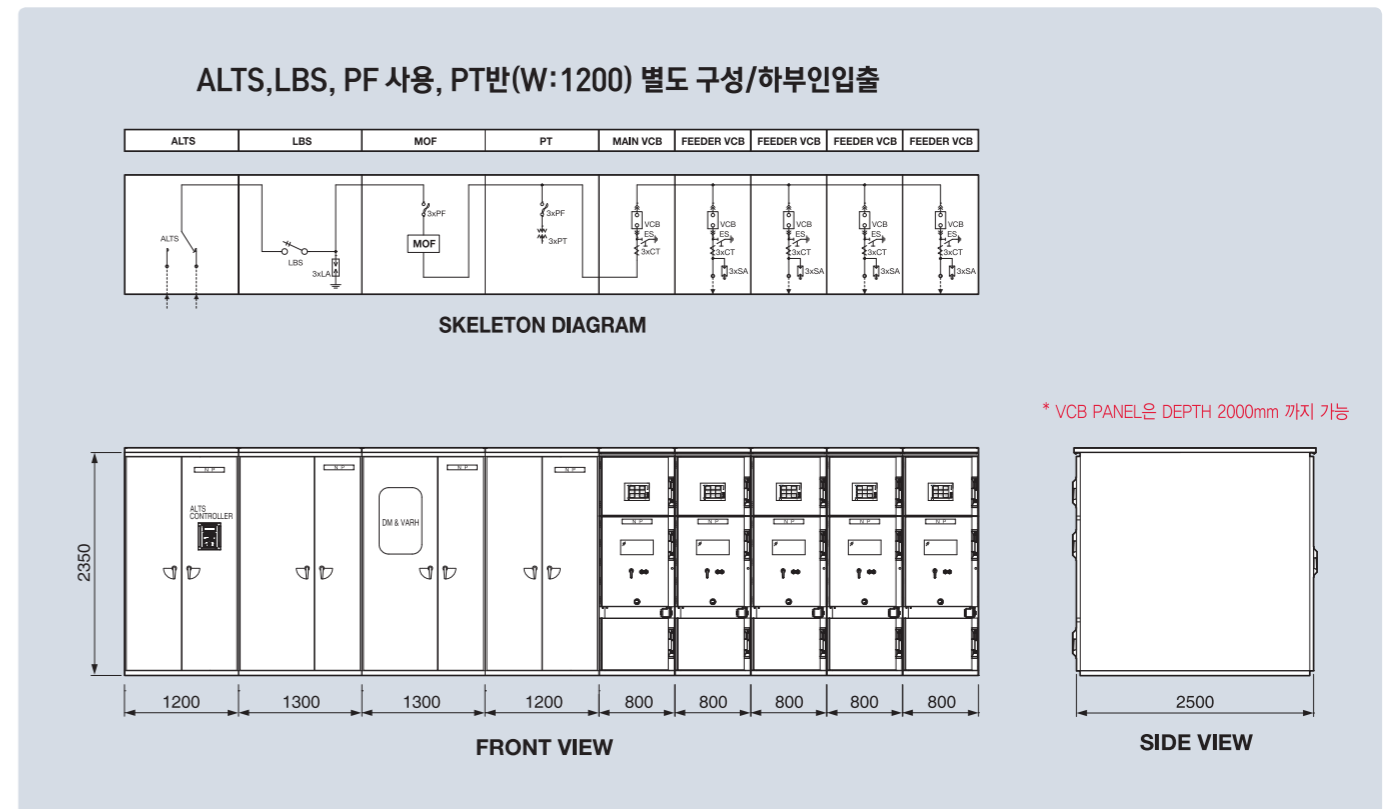
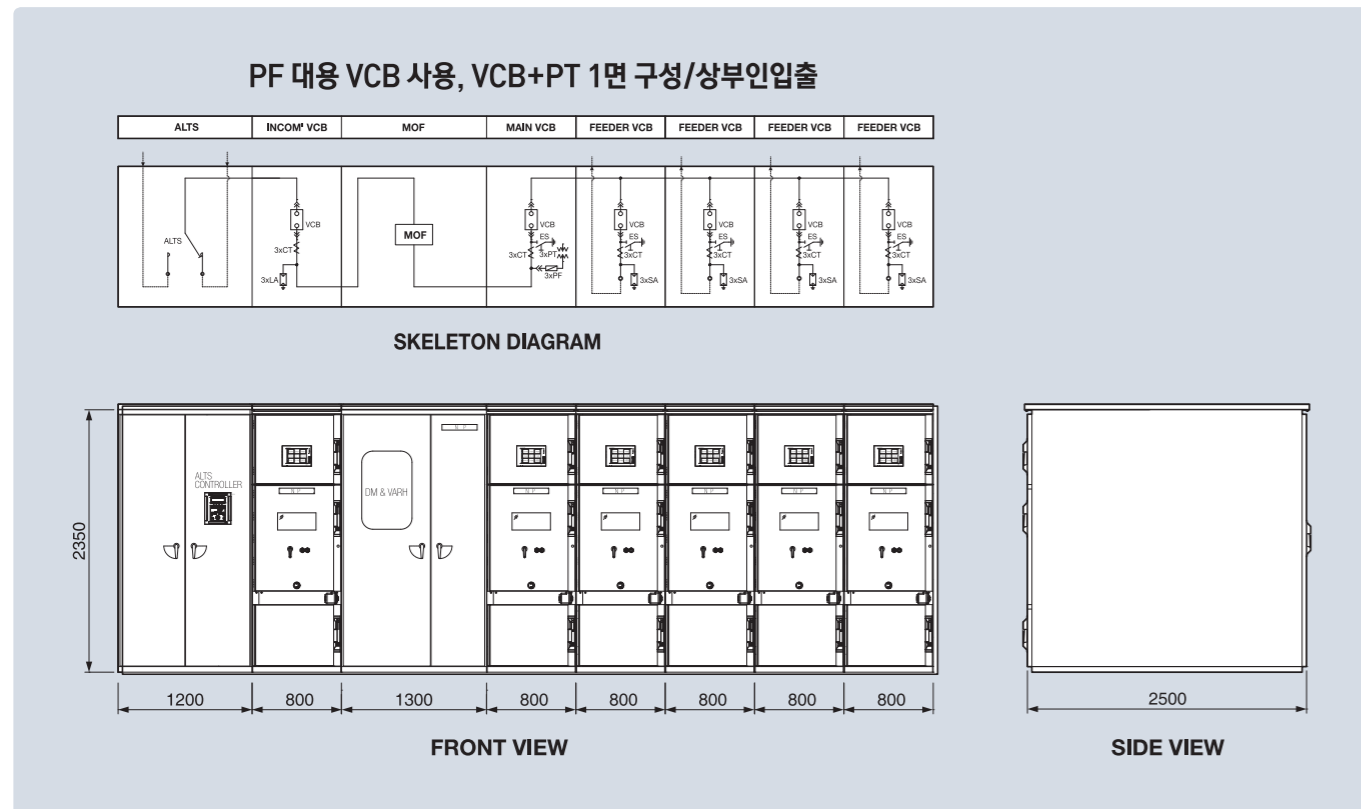
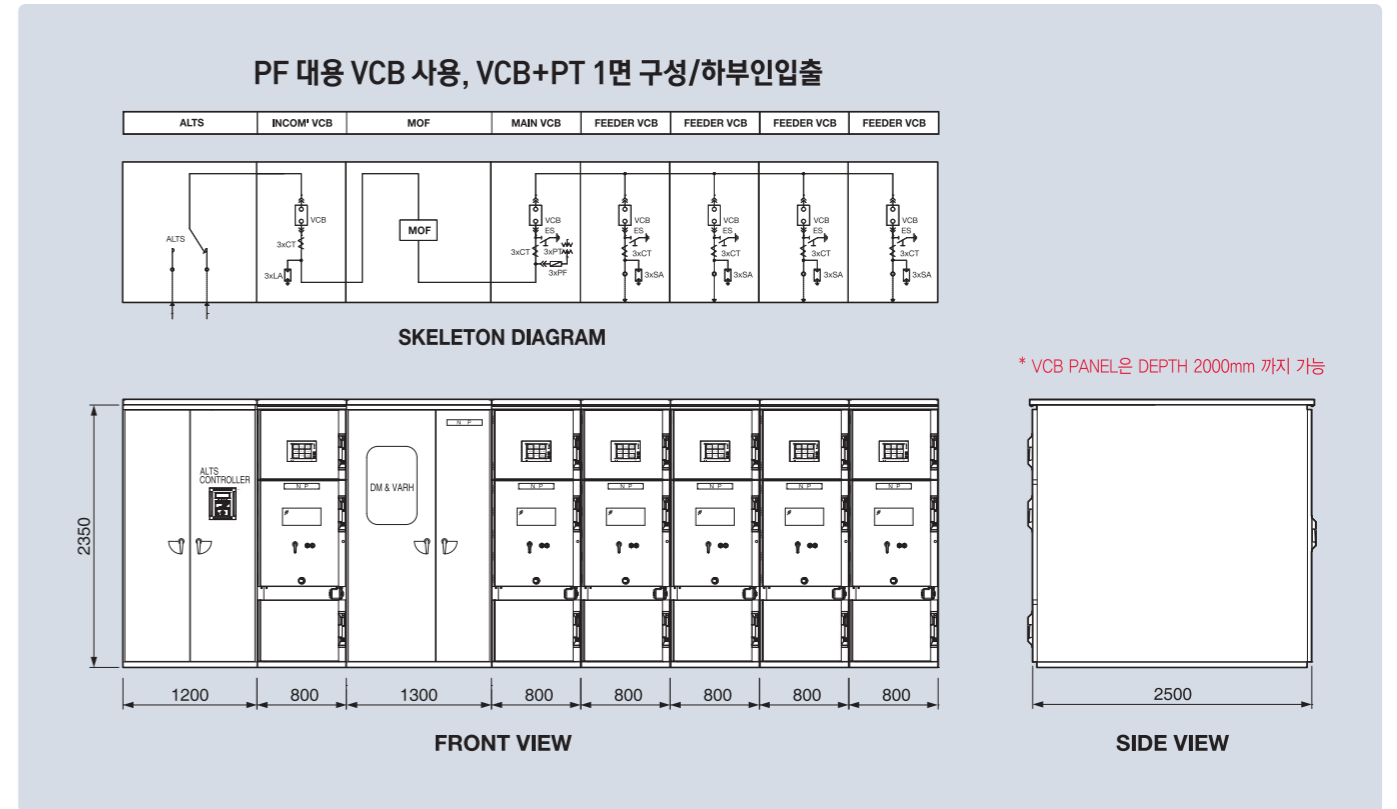


- 주)  
 1) VCB Panel은 Smart Eco MCSG Type Panel로 제작함.  
 2) MOF Panel과 VCB Panel은 Cable로 연결함.  
 3) ALTS Panel은 상부 인입, 하부 인출 구조로 제작되고, 기타 Panel은 하부 인입, 하부 인출로 제작.  
 5) ALTS, LBS, MOF Panel은 일반형 Panel로 제작.

# Panel별 치수

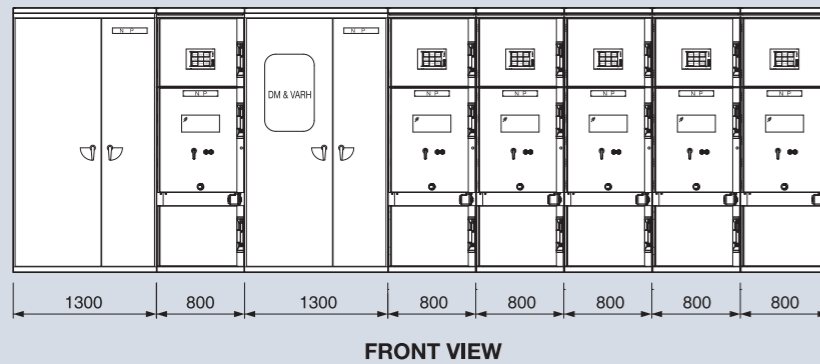
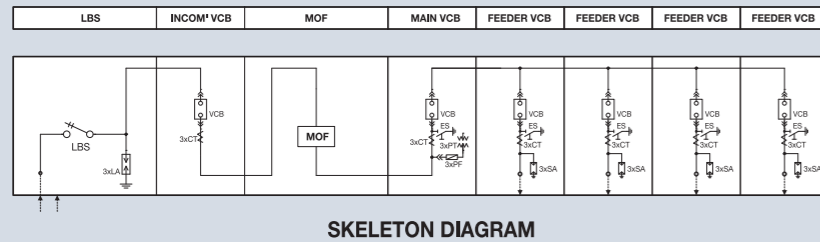
## PANEL별 치수적용

PANEL	구성	정격	DIMENSION			비고
			W (mm)	D (mm)	H (mm)	
ALTS PANEL	ALTS	25.8kV, 630A	1200	2500	2350	
LBS PANEL	LBS, LA	24kV, 630A	1300	2500	2350	
MOF PANEL	MOF, PF	24kV	1300	2500	2350	
PT PANEL	PF, PT	24kV	1200	2500	2350	
VCB (MCSG)	VCB, ES, SA, CT, PT	24/25.5kV, 630A, 25kA	800	2000~2500	2350	
VCB (MCSG)	VCB, ES, SA, CT, PT	24/25.8kV, 1250A, 25kA	800	2000~2500	2350	
VCB (MCSG)	VCB, ES, SA, CT, PT	24/25.8kV, 2000A, 25kA	1000	2000~2500	2350	
RISER (MCSG)		24/25.8kV, 2000A, 25kA	1000	2000~2500	2350	
TIE (MCSG)			800~1000	2000~2500	2350	
PT (MCSG)	CT, PT	24kV	1000	2000~2500	2350	



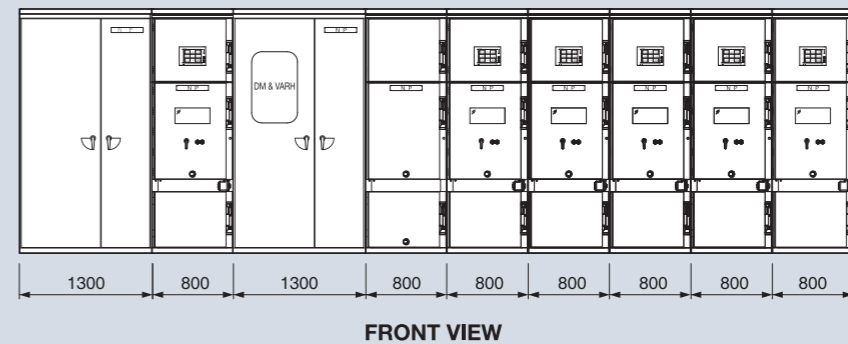
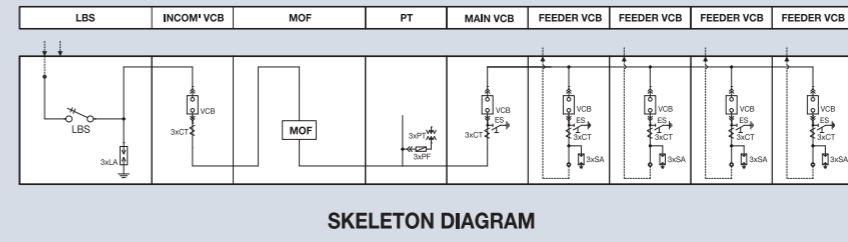
# Panel별 치수

## LBS, VCB사용, VCB와 PT 1면 구성/하부 인입출

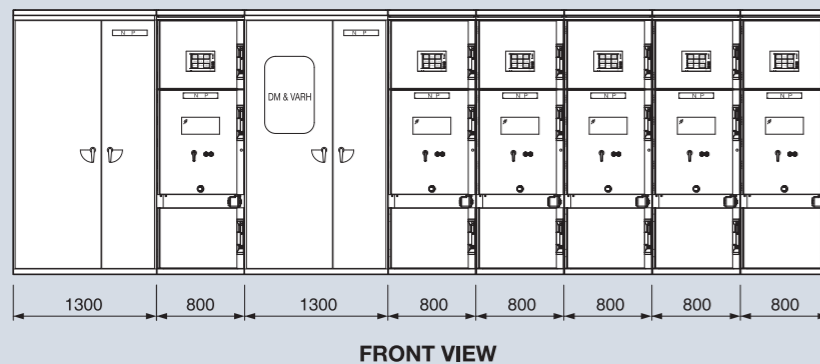
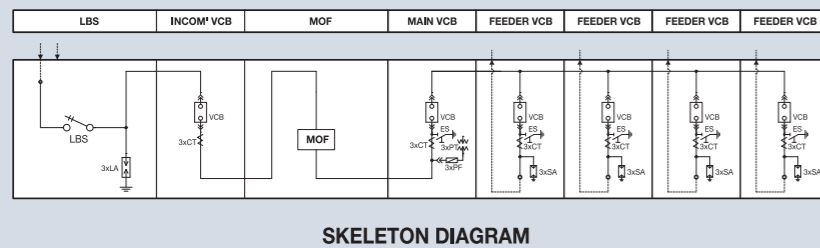


\* VCB PANEL은 DEPTH 2000mm 까지 가능

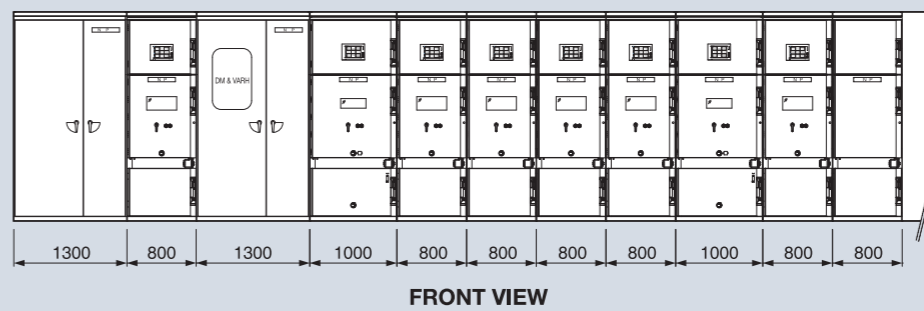
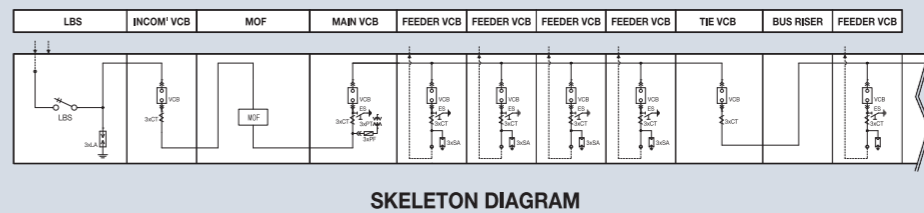
## LBS, PT, VCB 구성/ 상부 인입출



## LBS, VCB사용, VCB와 PT 1면 구성/상부 인입출



## LBS, MAIN 2000A VCB사용, VCB와 PT 1면 구성, TIE 2000A/상부 인입출



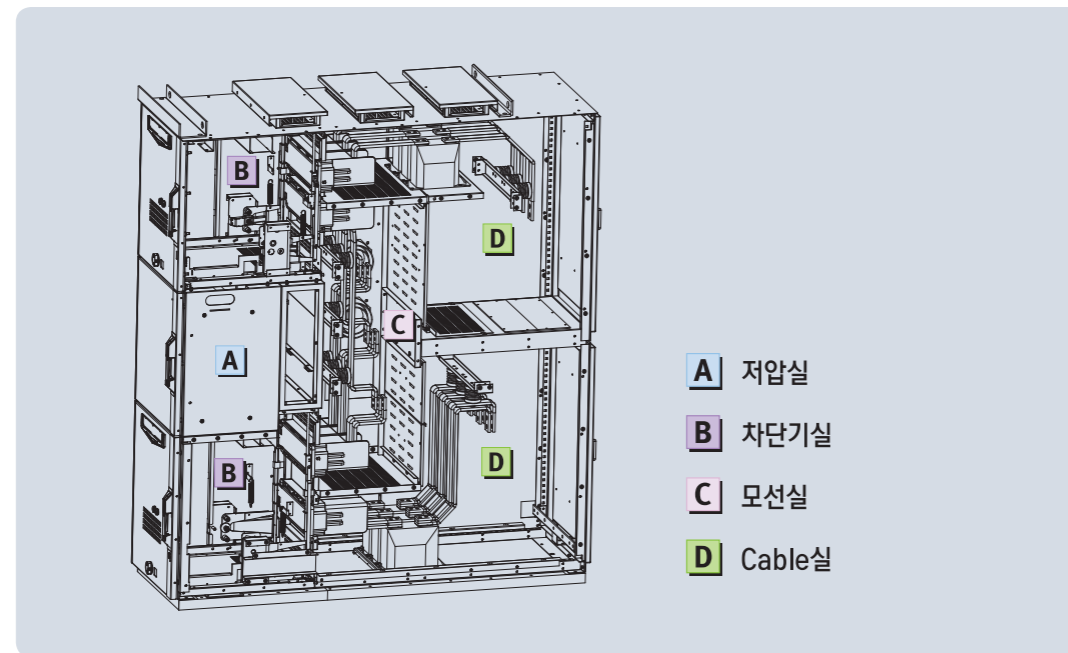
## 정격 및 사양 (2단적)

### 7.2kV Metal Clad Switchgear Specification



Section	Contents	
Model	SJ-MCSG-S7	
Rated voltage(kV)	7.2	
Rated frequency(Hz)	60	
Rated power frequency withstand voltage (kV/1min)	20	
Rated lighting impulse withstand voltage (kV[1.2x50μs])	60	
Rated short-time withstand current(kA/S)	25/3	
Degree of protection	IP4X	
Internal arc withstand current(kA/S)	25/1	
Rated current(A)	630/1250/2000	
Size(mm)	Wide	700
	Height	2450
	Depth	2200
Certification	KERI	
VCB model	Susol	
Standard	IEC 62271-200	

### 내부구조, 외형 및 설치치수



## 24kV 수전용 Compact MCSG

### 특징

배전반의 Compact화 및 고급화를 위하여 절연이 우수한 SF<sub>6</sub> Gas를 주입한 부하개폐기와 MOF, Power Fuse 등을 일체화시킨 국내 24kV 정식수전설비의 새로운 특고압 제품입니다.

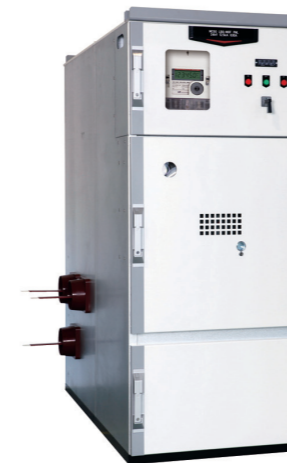
#### 실용성

- LBS+PF+MOF 복합수전장치를 적용하여 1 Panel로 간소화 (수전용량 3000kW 이하에 적용가능)
- LBS, MOF 단독형은 기존 대비 Size 축소 (Width : 1,000mm)
- ALTS 및 Main VCB반과 열반 가능 구조
- 모듈 Type 구조로 편리한 유지보수

#### 안전성

- 기능별 내부 격벽 구성으로 안전성 확보
- 통전상태 (Voltage Detector), 동작상태 표시장치

### 제품사양



제품 기종	LBS PNL (단독형)	MOF PNL (단독형)	LBS/PF/MOF PNL (복합형)
주요 기기	• Load Break Switch	• MOF	• Load Break Switch • Power Fuse • MOF
Rated voltage (kV)	24		
Rated current (A)	630	630	630A (PF : ~160A Max.)
Making capacity (kApeak)	32.5	32.5	32.5
Rated short-time withstand current (kA/s)	12.5 / 3		
Rated power frequency voltage (kV/min)	50 / 1 (Across the isolating distance : 60 / 1)		
Rated impulse withstand voltage (kV BIL)	125 (Across the isolating distance : 145)		
Rated motor operating voltage (V)	AC 220 / DC 110		
Applicable Standards (Latest edition)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ IEC 62271-1 : Common specification</li> <li>■ IEC 62271-103 : H.V. Swiches</li> <li>■ IEC 62271-200 : A.C Metal-enclosed switchgear and controlgear</li> </ul>		

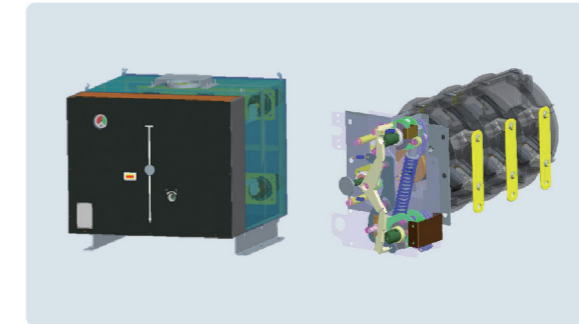
# 24kV 수전용 Compact MCSG

## 시스템 구성

제품 기종	LBS PNL (단독형)	MOF PNL (단독형)	LBS/PF/MOF PNL (복합형)
정면			
측면			
Skeleton Diagram	<p>단독형 구성</p>		<p>복합형 구성</p>

## 주요기

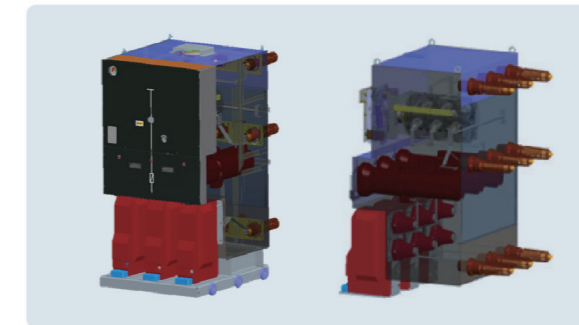
### Load Break Switch (부하개폐기)



LBS Unit을 SF<sub>6</sub> 가스가 충전되어 있는 밀폐된 탱크내에 설치하여 절연성능과 안전성을 크게 향상시킨 수용가 선로 인입구 부하개폐기입니다.

- 고속도 Rotary Puffer 소호방식 채용**  
SF<sub>6</sub> 가스 내에서 고속도 Rotary Puffer 소호방식을 사용하여 안정된 부하개폐 및 우수한 절연 회복 기능을 가집니다.
- 데드 프런트(Dead Front) 구조 채용**  
충전부의 비노출 구조로 접촉사고의 위험이 없으며, Bushing의 Capacitive Socket을 통해 전압검출 및 검상 확인이 가능합니다.
- 내구성 시험 등급**  
M1, E2, C2에 의거 개발시험 완료 (IEC 62271-103)
- 구조 특허출원 완료**

### LBS / PF / MOF 복합수전장치



퓨즈연동 부하개폐기(Fuse-Combination LBS)를 SF<sub>6</sub> 가스가 충전되어 있는 밀폐된 탱크내에 조합한 22.9kV 전원용 복합 수전장치입니다.

- 고속도 Rotary Puffer 소호방식 채용**  
SF<sub>6</sub> 가스 내에서 고속도 Rotary Puffer 소호방식을 사용하여 안정된 부하개폐 및 우수한 절연 회복 기능을 가집니다.
- 데드 프런트(Dead Front) 구조 채용**  
충전부의 비노출 구조로 접촉사고의 위험이 없으며, Bushing의 Capacitive Socket을 통해 전압검출 및 검상 확인이 가능합니다.
- 내구성 시험 등급**  
M1, E2, C2에 의거 개발시험 완료 (IEC 62271-103)
- 구조 특허출원 완료**

### Metering Outfit



- 복합수전장치 (LBS / PF / MOF UNIT)에 적용되는 MOF는 PLUG-IN TYPE 적용으로 유지보수가 용이합니다.
- 절연성 및 내약품성, 내유독 Gas성이 뛰어난 EPOXY 수지로 제작되어 외부의 환경조건에 의해 특성이나 절연성능이 변하지 않습니다.

## 24kV 수전용 Compact MCSG

### 주요기

#### Power Fuse



1. 큰 단락전류가 흐를때, 퓨즈 내부에서 발생하는 저항에 의해 그 전류를 회로 고유의 단락전류보다 아주 적은 값으로 제한하고 최소 시간내에 차단하여 회로를 보호하므로 계통기기의 과전류 강도를 최소한으로 절감할 수 있습니다.
2. 차단용량이 높은 한류형 PF (~160A)를 적용하였습니다.
3. EPOXY MOLD 구조의 실린더형 PF Holder를 적용하여 높은 기계적 강도를 확보하였으며, PF의 교체가 용이한 구조로 설계되어 안전성을 높였습니다.



<정상시>



<PF 인출시>

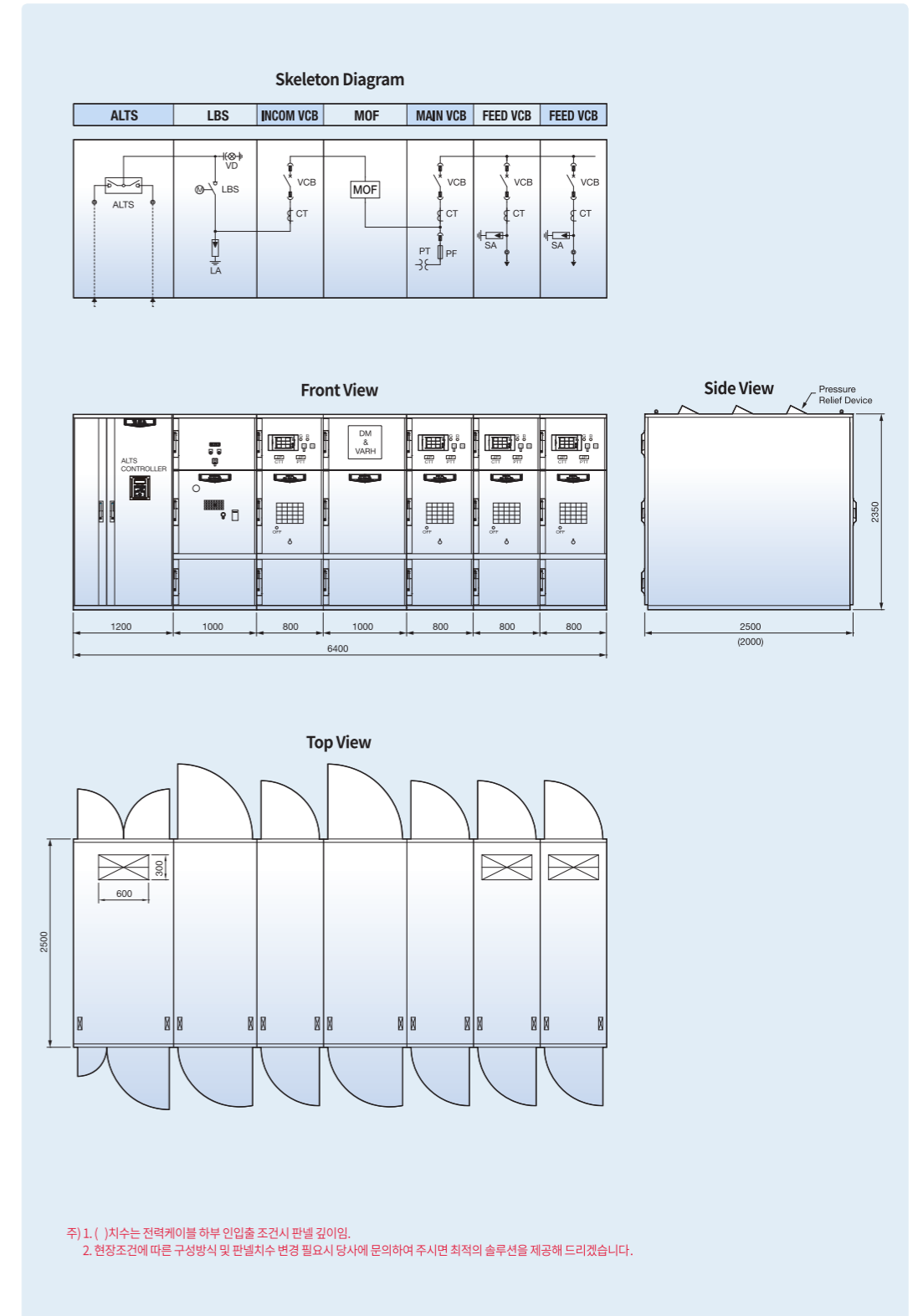
#### ■ Compact MCSG 수전설비 보호용 한류형 파워퓨즈 선정기준

모델명	Fuse Link				22.9kV 3Ø 수전용량 (kVA)	특기사항
	정격전압	정격전류 (A)	정격차단전류	최소차단전류		
LFL-20G-25B	24kV	25	40kA rms	5In	225 ~ 300	
LFL-20G-30B		30			275 ~ 375	
LFL-20G-40B		40			350 ~ 500	
LFL-20G-50B		50			450 ~ 600	
LFL-20G-60B		63			550 ~ 800	
LFL-20G-75C		75	25kA rms	6In	750 ~ 1,000	
LFL-20G-100C		100			1,050 ~ 1,600	
LFL-20G-125B		125			1,550 ~ 2,050	
LFL-20G-160B		160			1,950 ~ 3,000	주) 1, 주) 2

주) 1. 수전용량 2,350kVA 이상의 경우는 배전용 변압기 1차측 보호기기로 Feeder VCB 사용을 권장  
 2. 수전용량 3,000kVA 초과 설비의 경우는 MOF 1차측 단락 보호기기로 VCB 사용을 권장

### 적용 예시

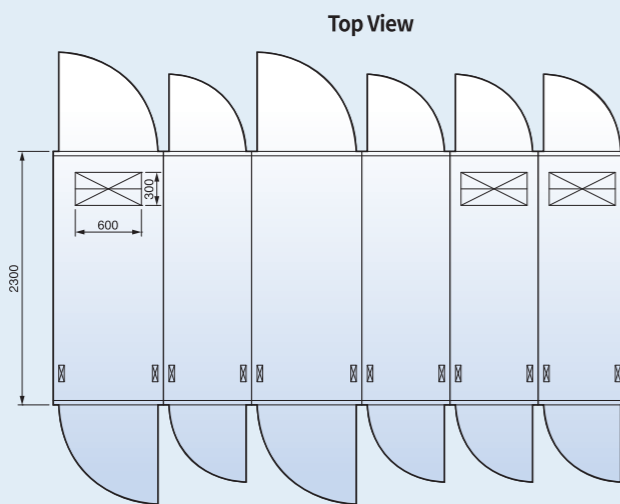
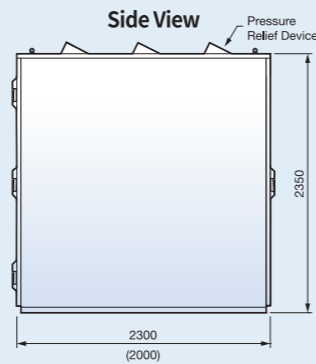
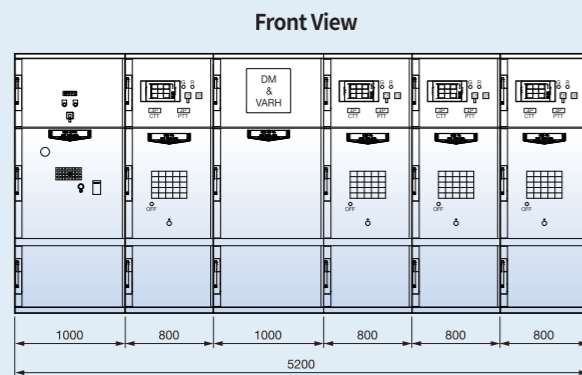
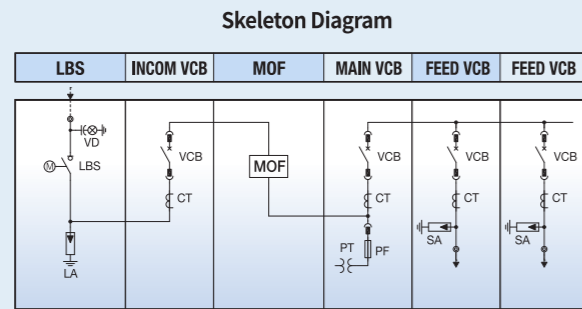
#### LBS, MOF 단독형 구성 (ALTS 2회선 수전)



# 24kV 수전용 Compact MCSG

## 적용 예시

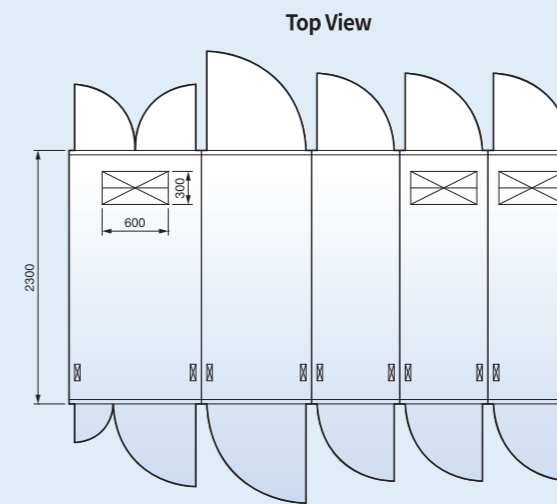
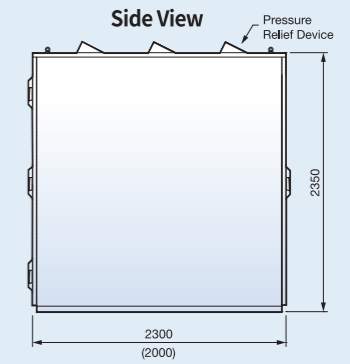
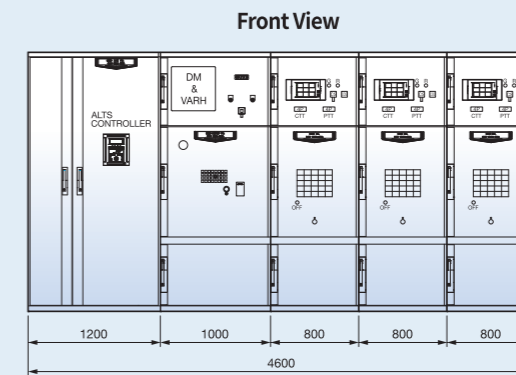
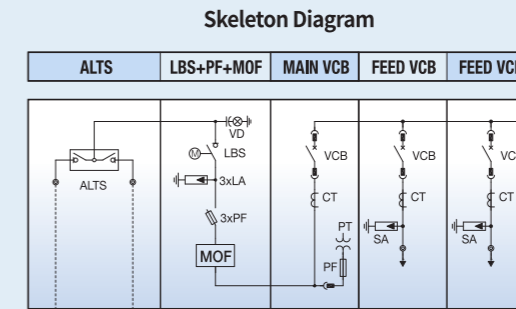
LBS, MOF  
단독형 구성  
(1회선 수전)



주) 1. ( ) 치수는 전력케이블 하부 인입출 조건시 패널 깊이인. 단, 한전 수전용 케이블은 상부인입 조건임.  
2. 현장조건에 따른 구성방식 및 패널치수 변경 필요시 당사에 문의하여 주시면 최적의 솔루션을 제공해 드리겠습니다.

## 적용 예시

LBS/PF/MOF  
복합형 구성  
(ALTS 2회선 수전)

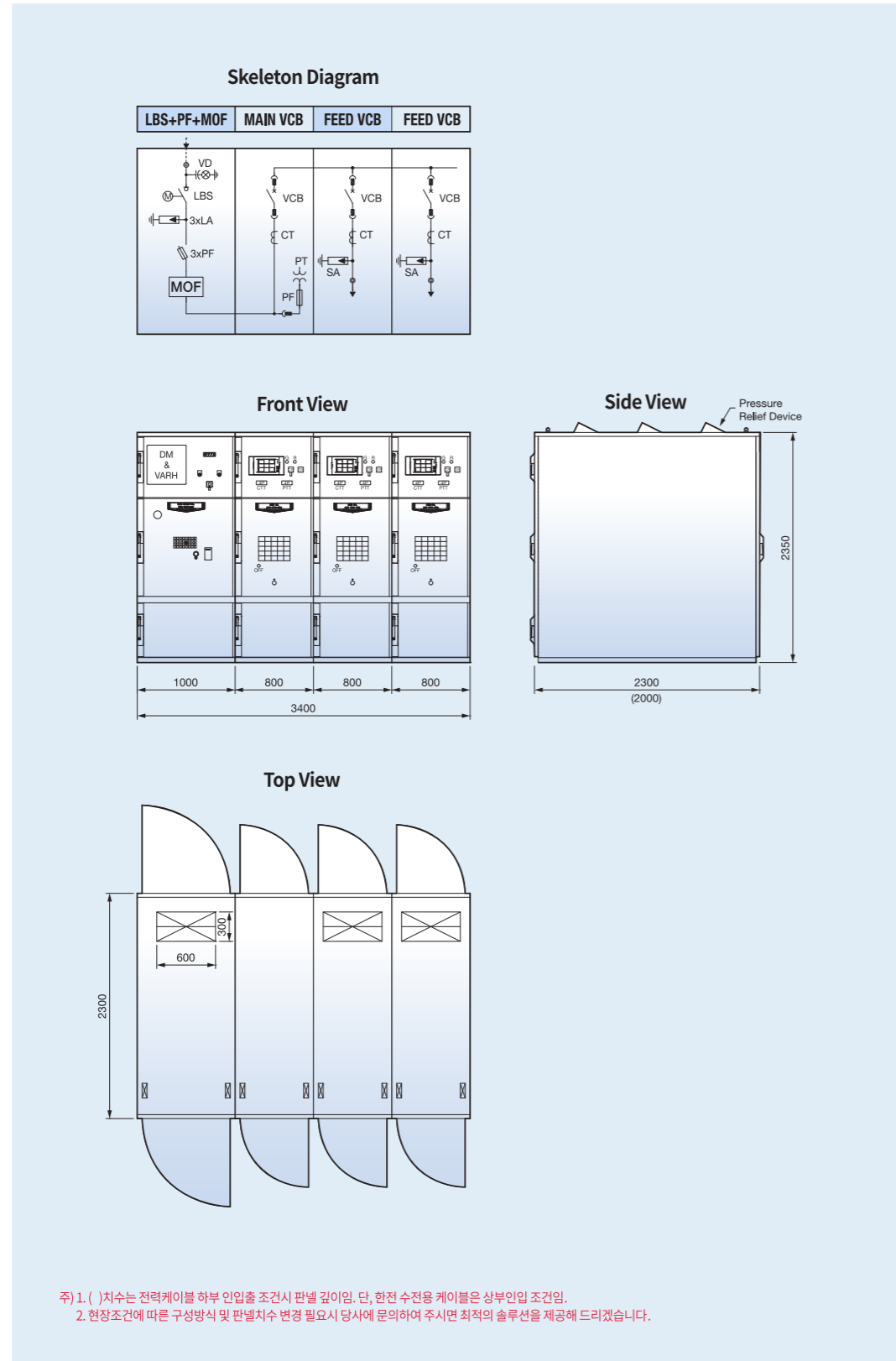


주) 1. ( ) 치수는 전력케이블 하부 인입출 조건시 패널 깊이인.  
2. 현장조건에 따른 구성방식 및 패널치수 변경 필요시 당사에 문의하여 주시면 최적의 솔루션을 제공해 드리겠습니다.  
3. MOF 1차측 수전설비 보호용 PF의 최대 정격전류는 160A임. (수전용량 3000kW 내외)

# 24kV 수전용 Compact MCSG

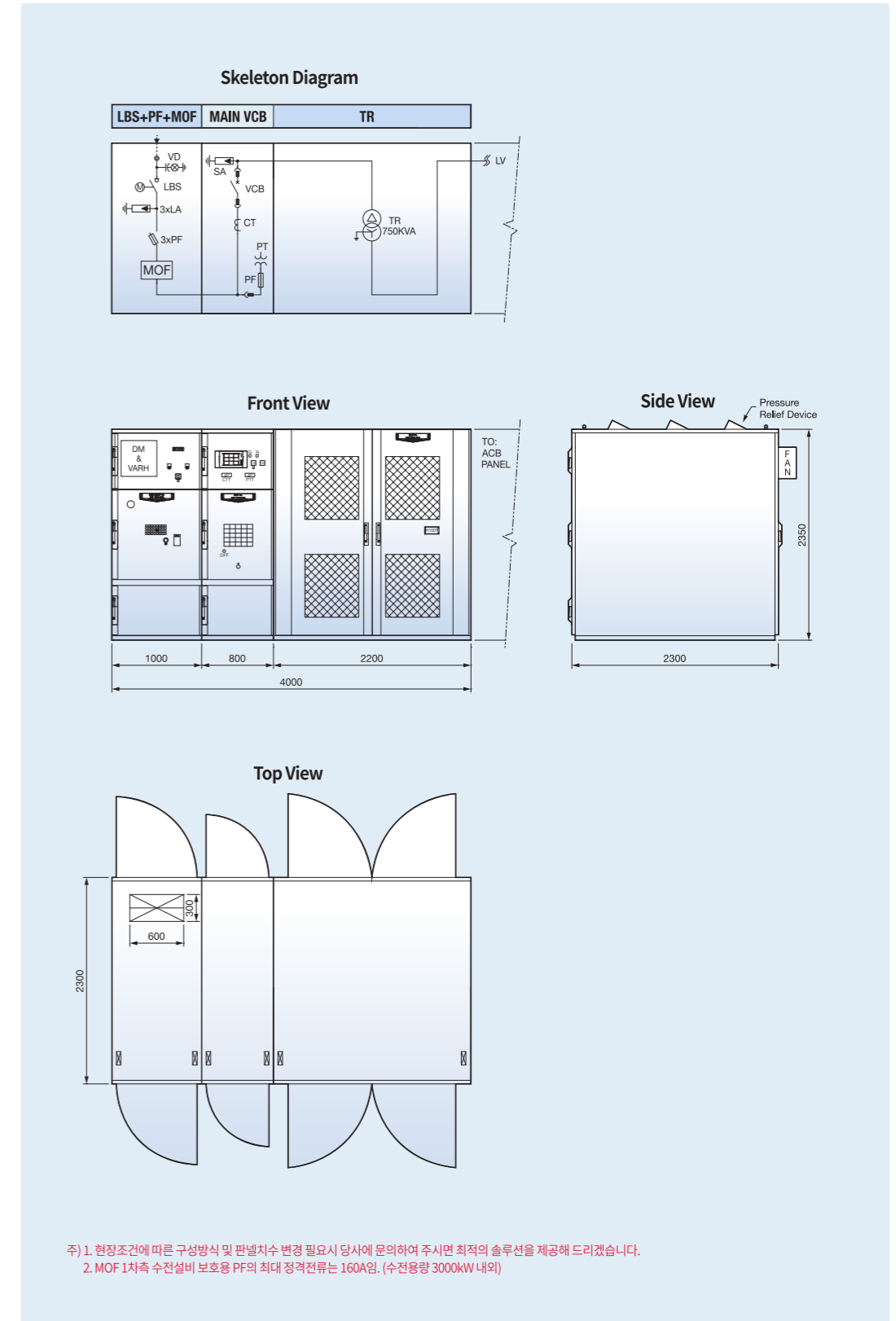
## 적용 예시

LBS/PF/MOF  
복합형 구성  
(1회선 수전)



## 적용 예시

LBS/PF/MOF  
복합형 구성  
(TR 1대인 경우  
일렬배치)

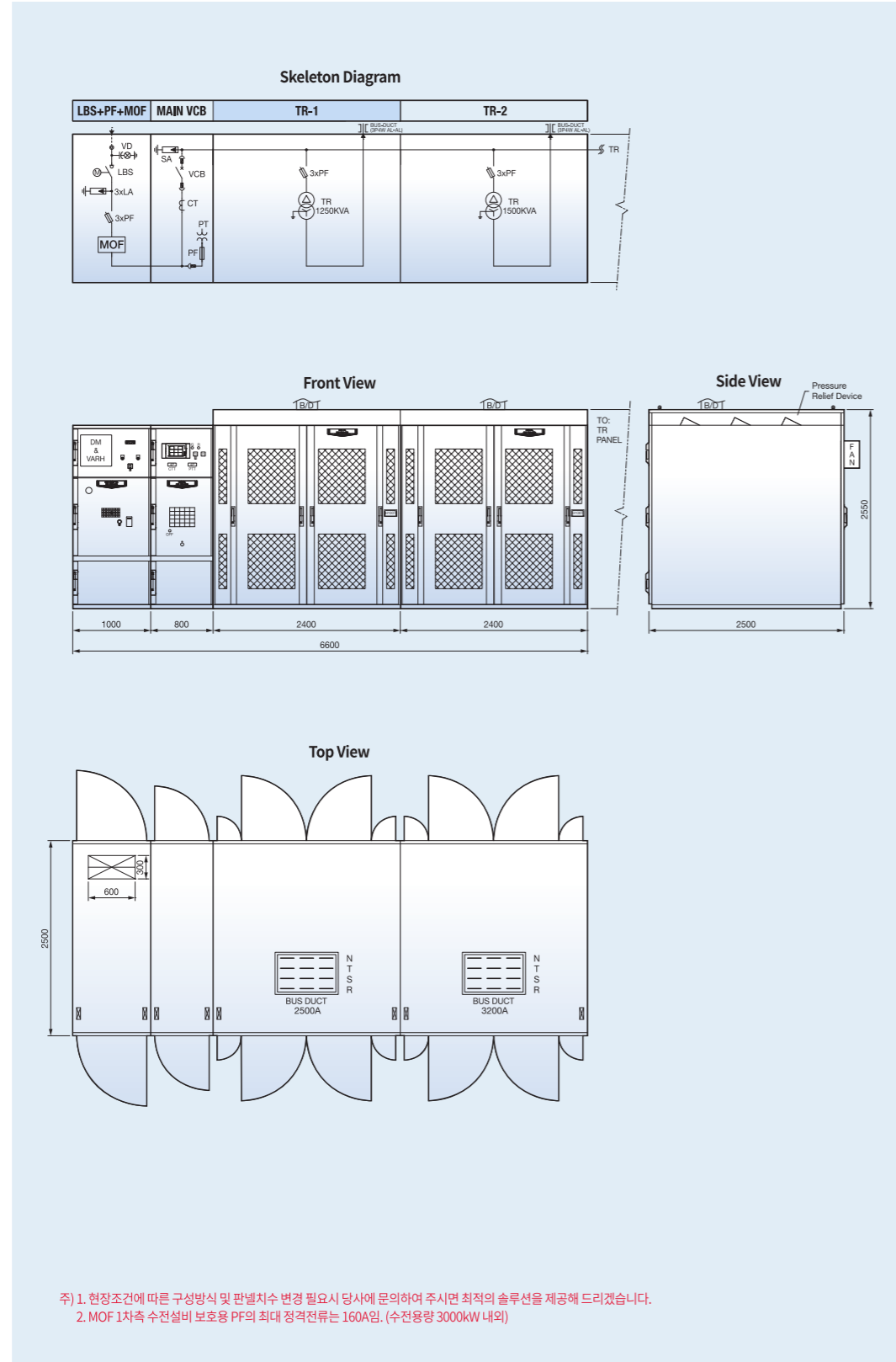




# 24kV 수전용 Compact MCSG

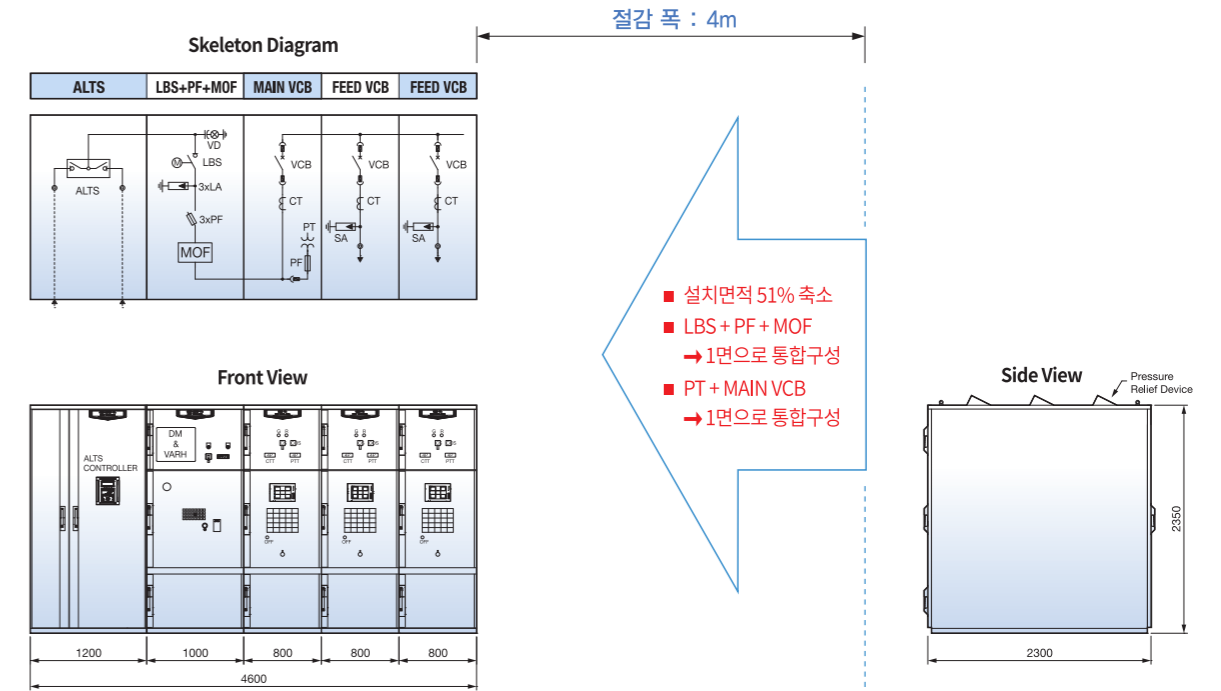
## 적용 예시

LBS/PF/MOF  
복합형 구성  
(TR 보호용으로  
PF를 사용할 경우)

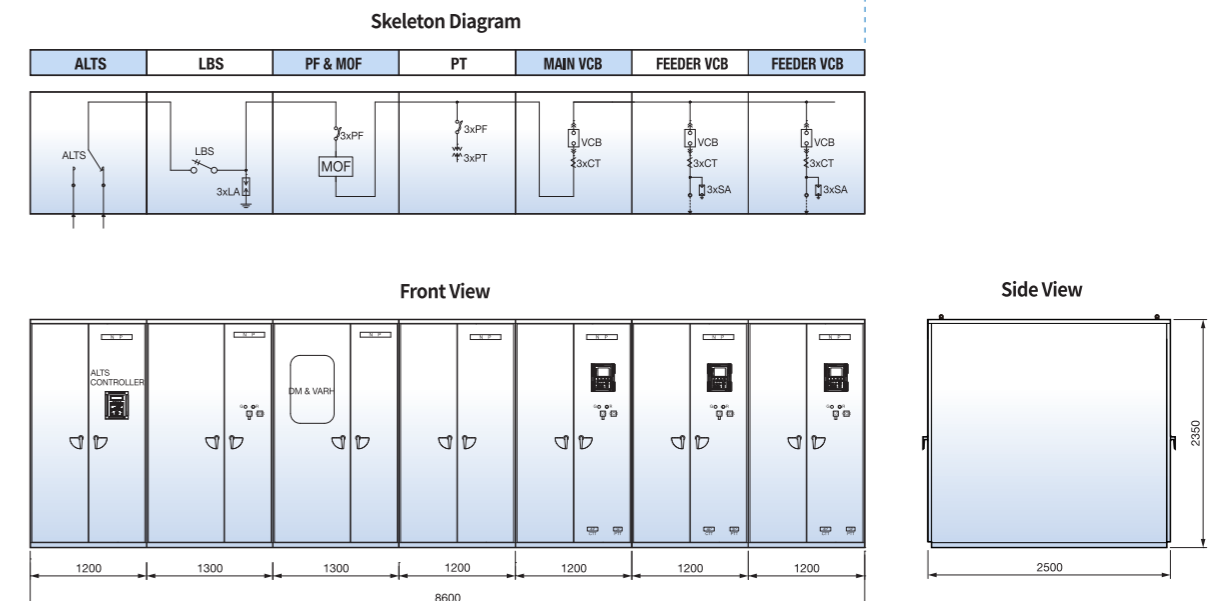


## 설치면적 비교

### C-MCSG



### MESG (일반 배전반)



## 상세 적용기기 및 기구장치

### 차단기실 기구장치 (Option)

**전면 Door 점검창**  
외부에서 차단기의 상태를 파악할 수 있는 점검창

**Shutter Padlock**  
차단기의 인출상태에서 유지·보수시 안전을 도모하기 위하여 Cradle의 1,2차축 Shutter가 닫혀 있는 상태에서 개별적으로 Locking 할 수 있는 장치

**차단기 Position Padlock**  
차단기 Run 위치와 Test 위치에서 Padlock을 할 수 있는 기구장치

**차단기와 Door Interlock**  
차단기가 Run 위치에 있을 때 차단기실 전면 Door를 열 수 없도록 하는 기구장치 (비상 시 Interlock 해지 Key 부착)

**차단기 기계적표시장치**  
차단기 Run, Test 위치를 나타내는 기구장치

**Earthing Switch Padlock**  
접지스위치의 임의적인 조작에 의하여 발생할 수 있는 사고를 방지하기위하여 접지스위치가 'Open' 상태에서 Locking할 수 있는 장치

**차단기 인·입출 기구장치**  
전면 Door가 닫힌 상태에서 차단기를 인·입출할 수 있는 기구 장치

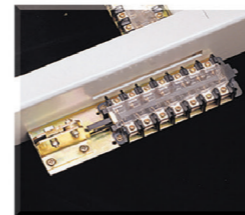
**비상차단장치**  
차단기실 전면 Door를 닫은 상태에서 외부에서 차단기를 ON-OFF할 수 있는 기구장치

### 진공차단기 (VCB)

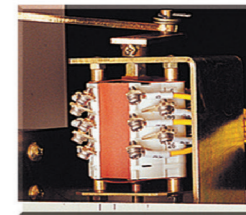
VCB는 고속도 재폐로 방식을 채택하고 3Cycle의 짧은 정격차단시간을 가지고 있고 부속장치를 다양화 시킨 고객 지향의 차단기입니다.



#### CB Compartment Option



**Mechanically Operated Cell switch (MOC)**  
차단기의 운전(Run) 상태에서만 기계적으로 동작되는 접점으로 차단기의 "On/Off" 상태를 표시하여 주는 장치



**Earthing Switch Position Switch**  
접지 스위치의 "On/Off" 상태를 표시하여 주는 접점을 구비(5a5b)



**Truck Operated Cell Switch (TOC)**  
차단기의 Frame에 의해서 동작되는 접점으로써 차단기의 위치가 운전 (Run) 상태임을 표시하여 주는 접점을 구비 (3a4b)



**Earthing Locking Coil**  
접지스위치의 임의적인 조작에 의하여 접지스위치가 'Off' 상태에서 전기적으로 Coils을 여자시켜 잠금상태를 해제한 후 'On'을 시킬수 있게 하는 장치

#### Code Plate (오삽입방지장치)

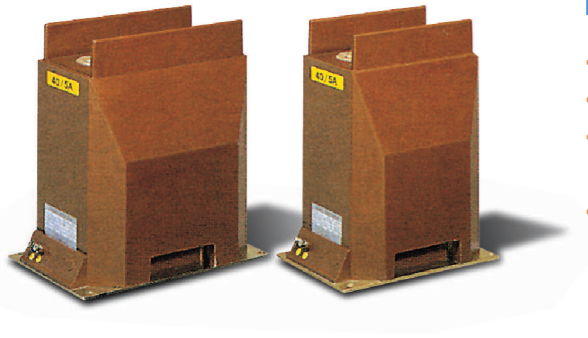
차단기의 Cradle에 본체를 삽입할 때 Cradle과 본체의 정격이 일치하지 않을 경우 삽입되지 않도록 기계적으로 방지하여 주는 장치

## 상세 적용기기 및 기구장치

### 변류기 (Current Transformer)

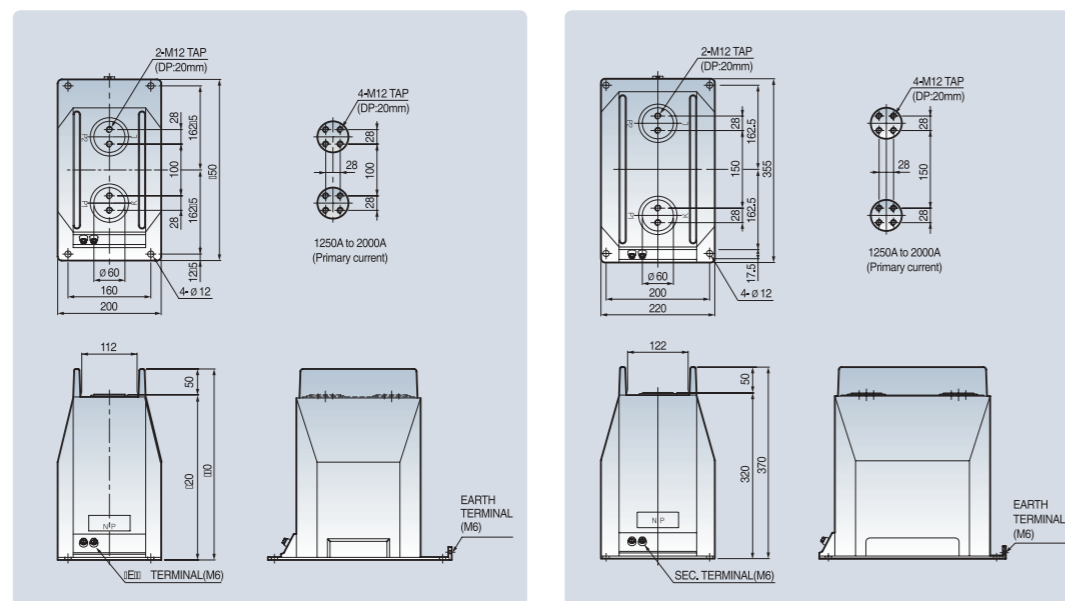
#### In Door Insulator Type Current Transformer

- 최고회로전압 7.2kV~25.8kV
- 수배전반의 상간간격을 좁게 설계시 절연거리를 확보하기 위하여 설계된 변류기
- 1, 2차 코일은 자료가 짧은 권철심에 권선되었으며 1, 2차간과 접지사이의 절연은 실리카(SiO2)를 충전한 Epoxy 수지로 성형
- Epoxy수지 성형방식은 높은 기계적 강도를 가질 수 있음



Type	LSC-611AW
Maker	동우전기, 영화산업전기
Rated Voltage (kV)	24
Rated Primary Current (A)	20 to 2,000
Rated Secondary Current (A)	1,5
Rated Output (VA)	40
Rated Insulation Power Frequency (kV/1min)	50
Level Impulse (kV/1.2×50μs)	125
Rated Short Time Current (kA)	25

상기 이외 제품 사용시 당사에 문의하여 주시기 바랍니다.



### 변압기 (Voltage Transformer)

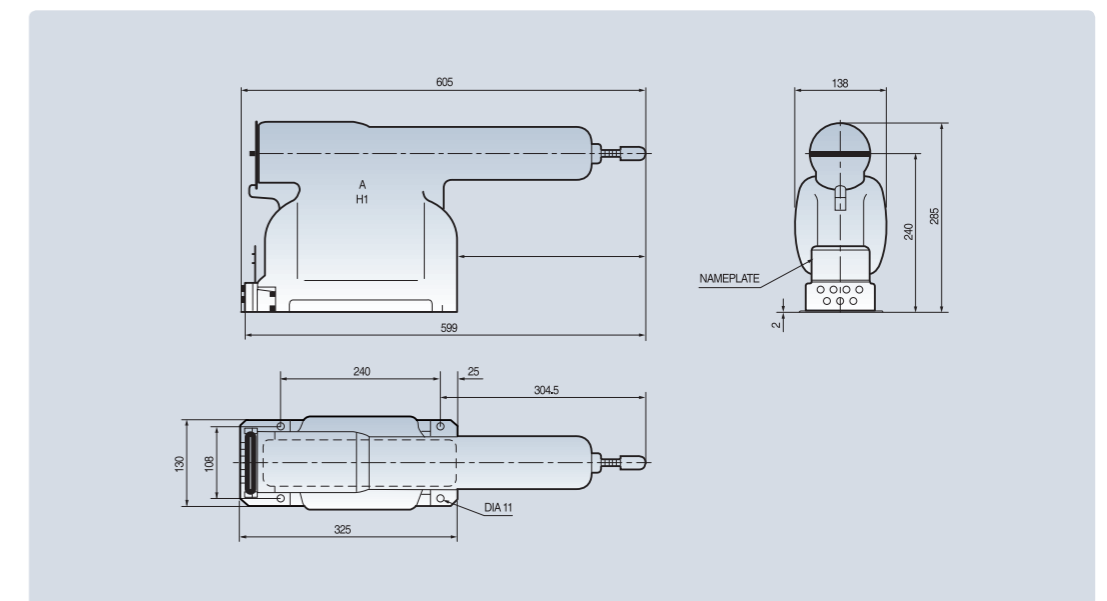
#### In Door Type Voltage Transformer

- Compact 및 집중된 Y24F의 퓨즈 홀더는 VTS compartment에 쉽게 적용됨
- Mounting type 설치
- Compact하고, Epoxy 주형으로 뛰어난 절연성 및 Maintenance 불필요

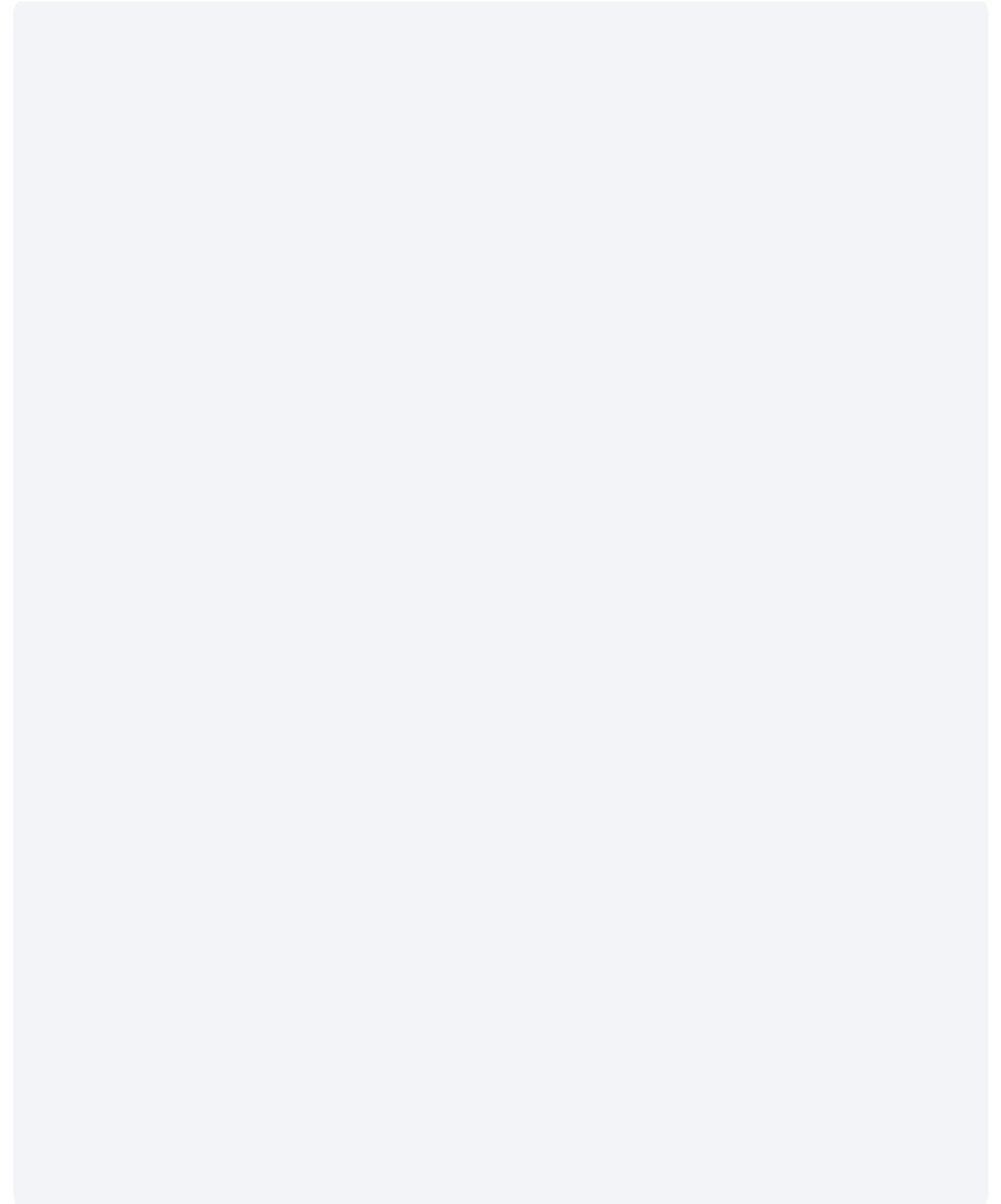
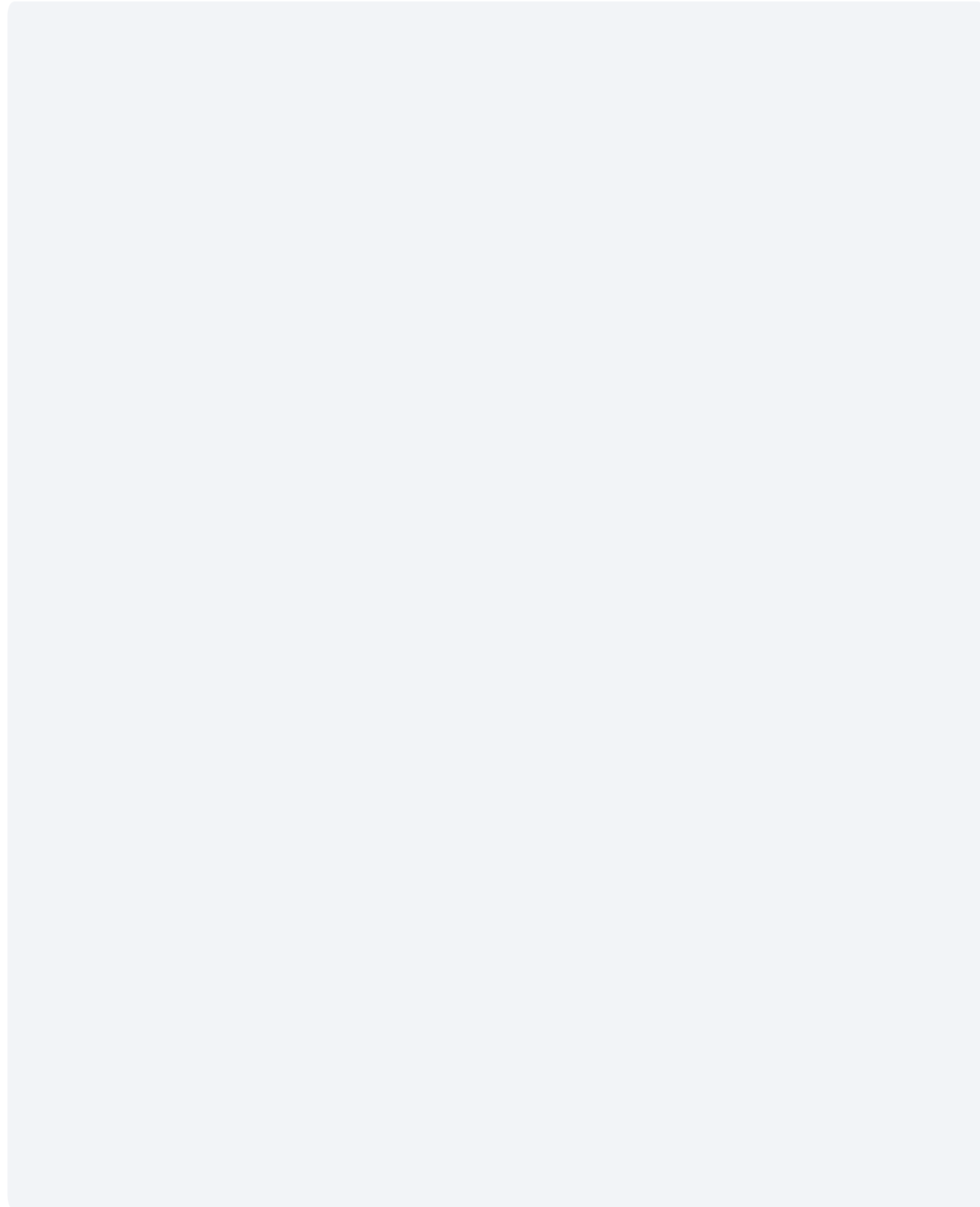


Type	YHP-24NFE
Maker	동우전기, 영화산업전기
Rated Voltage (kV)	24
Rated Voltage Ratio (V)	22,900/√3/190/√3 or 110/√3
Rated Output (VA)	100
Rated Insulation Power Frequency (kV/1min)	50
Level Impulse (kV/1.2×50μs)	125
Rated Voltage Factor	1.9×8h

상기 이외 제품 사용시 당사에 문의하여 주시기 바랍니다.



## Memo



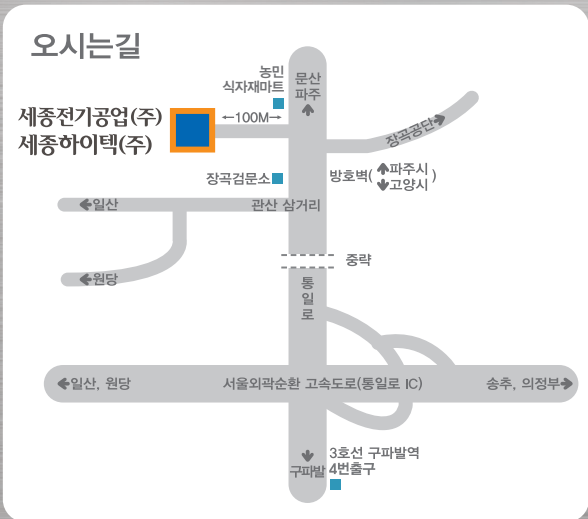


세종전기공업(주)

413-825 경기도 파주시 조리읍 통일로 1-34

Tel:031-949-9992 Fax:031-949-9406

www.sjec.co.kr



**고속도로 이용시 :**

서울외곽순환도로 통일로 IC진출 → 통일로 문산방면으로 직진 → 관산동 → 내유동 → 장곡검문소 지나서 첫 사거리 비보호 좌회전후 100M직진

**대중교통 이용시 :**

일반버스 : 17, 30, 31, 799

광역버스 : 9709, 9710

(3호선 구파발역 4번 출구)

2021. 05 본 제품의 규격은 품질개선을 위해 예고없이 변경 될 수 있으므로 제품 구입 시 문의 바랍니다.