친환경 교통시스템의 세계 일류기업

Technical Innovation

for Your Safety and Easy Life

(주)우진기전

CEO Message

(주)우진기전은 1992년 회사설립 이후 철도 차량 전장품 개발에 꾸준한 연구 및 다국 기업과의 업무 협력을 통하여 철도차량 전장품의 국산화에 큰 기여를 하였습니다.

(주)우진기전은 철도차량 전장품 개발의 선두주자로서 국내기업 및 국외기업의 니즈에 맞춰 빨빠른 대응을 통하여 점차 경영의 다각화를 추구하고 있으며 다양한 분야로의 진출을 계획하고 있습니다.

또한 기업의 발전과 지역의 발전을 함께 생각하는 기업으로 성장해 나갈 것을 약속드립니다.

감사합니다.

(주)우진기전 대표이사 김정현

192.9.201.28 / 박정현 / 2018-9-14 15:33:48

Company Profile

우진기전은 1992년 설립되어 국내 철도차량 발전과 함께 성장한
전장품 및 경량전철용 E&M 설비 제작 전문 기업으로 국내 및 세계시장으로
진출, 성장하고 있습니다

회사연혁 Company History

1992. 04. 01	㈜ 우진기전 설립
1993. 02	승강기 제조업 등록
1993. 04	철도차량용 STAINLESS DOOR 기술도입 (제공자 : 일본 NARITA MFG, LTD)
1996. 11	철도차량용 JUMPER COUPLER 생산
1996. 12	ISO 9001 품질인증획득 (인증기관 영국 BV-QI)
2006. 01	㈜ 우진기전 부설 기술연구소 설립
2007. 05	경량전철 전차선 생산
2007. 12	두바이 PSD 개발
2008. 12	KTX 접촉기 개발(CMA/B, TCP, 난방접촉기)
2009. 03	부산4호선 PSD 개발
2009. 04	경량전철 안내레일 분기기 및 로드색판 개발
2010. 05	철도차량용 도어시스템 일본 후지전기 기술제휴
2010. 06	방사선발생장치 판매허가 취득
2010. 12	수출유망중소기업 선정
2010. 12	KTX 옥상장치 6종 개발
2011. 04	철도차량용 자동복합연결기 일본 YUTAKA 기술제휴
2011. 10	KTX 계전기 개발(B,C형)
2011. 11	100만불 수출의 탑 수상
2012. 12	300만불 수출의 탑 수상

Organization | R&D

우진기전은 세계 수준의 최상의 제품을 공급하기 위하여
철도차량분야 전문화를 통한 핵심 역량의 강화, 인재 개발, 연구소
개발 투자 등에 아낌없는 지원을 쏟고 있습니다.

우진기전은 고객의 요구 및 기술환경의 변화에 앞서가는 기술경쟁력 확보를 위해 2006년
기술연구소를 설립하고 철도차량 각 분야의 전문 연구인력을 구성하여 전장품, 경량전철용
E&M설비, 차량기지용 검수설비 및 시험기분야에서 전략 제품 개발, 국산화 제품 개발,
기존 사업 신제품 개발, 수주 양산 제품 개발 등의 활발한 연구개발을 수행함으로써
철도차량분야의 새로운 패러다임을 선도하고 있습니다.

BUREAU VERITAS
Certification

Certification

Awarded to

WOOJIN ELECTRIC MACHINERY Co., Ltd.
9, 1-gil, Yigok-ri, Bari-myun, Goesan-gun, Chungcheongbuk-do, Korea

Bureau Veritas Certification certifies that the Management System of the above organisation has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below

Standards

ISO 9001:2008 / KS Q ISO 9001:2009

Scope of supply

DESIGN/DEVELOPMENT, MANUFACTURE AND SERVICING OF:
- DOOR OF ROLLING STOCK
- COMPONENTS FOR CONSTRUCTION OF ROLLING STOCK AND INDUSTRIAL USE
- JUMPER COUPLER OF ROLLING STOCK
- TEST EQUIPMENTS AND DEPOT FACILITIES
- RIGID POWER RAIL
- PLATFORM SCREEN DOOR

Original Approval Date: 17 December 1996

Subject to the continued satisfactory operation of the organisation's management system.

This certificate is valid until: 17 February 2015

To check its validity visit www.bvqi.com or send an SMS to +447970 00015

Further clarifications regarding the scope of the certificate and the applicability of the management system requirements may be obtained by contacting the organisation.

Visit Date: 18 February 2012

Certificate Number: 10006027

발급번호 : 10X-05-54804

[별표 제1호서식] [앞면]

제 25-251-02 호

방사선발생장치판매허가증

상 호 : (주)우진기전

소 재 지 : 충청북도 괴산군 사리면 마곡리 47

대 표 자 : 신희철 생년월일 : 1953.05.25

방사선발생장치의 종류 대수 및 성능

(엑스선발생장치) 140 kV × 4 mA × 770

차장사설의 차장능력

보관시설 크기: 6,324㎡, 30

사업장소: 충청북도 괴산군 사리면 마곡리 47

허가조건: 없음

허가일자: 2010.06.21

위와 같이 원자력법 제65조 및 동법시행규칙 제65조제3항의 규정에 의하여 방사선발생장치의 판매를 허가합니다.

2010년 6월 21일

교 육 과 학 기 술 부 장 관

발급번호: 2012-0312-2000-100-100000-0

수출의 탑 수상확인증

(Award Certificate for Outstanding Export Performance)

무역업고유번호 : 2300001481
(Trade Business Code)
회 사 명 : (주)우진기전
(Company Name) : WOO JIN ELECTRIC MACHINERY CO., LTD.

상기의 회사가 아래와 같이 수출의 탑을 수상하였음을 확인함.
It is hereby certified that the company mentioned above was awarded for outstanding export performance as stated below.

수상연도 Awarded year	수상종목 Export volume	비고 Remarks
2011	1백만불/무역의날 $1 Million Export Tower/Trade Day	
2012 4th Trade Day		

KITA

2012 년 09 월 19 일
Year Month Day

사단법인 한국무역협회 회장

Chairman & CEO
Korea International Trade Association

WOOJIN Networks

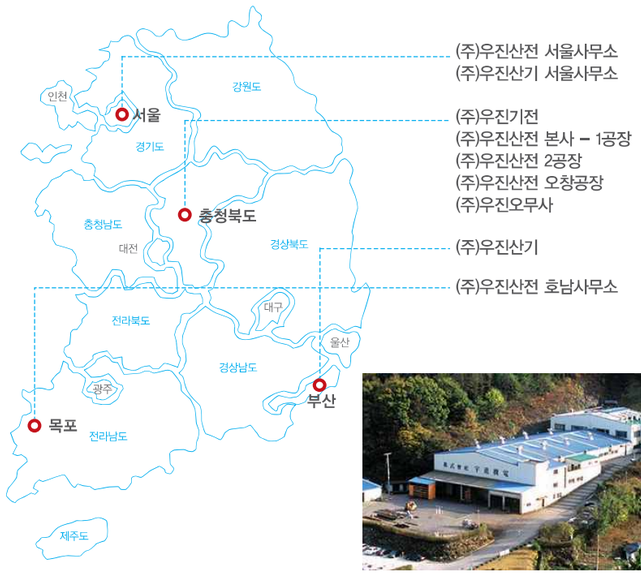
급변하는 경영환경과 고객 요구에 대응하기 위한
도전과 노력은 앞으로도 끊임없이 계속될 것입니다!

우진기전 WOOJIN Electric Machinery Co., Ltd.
철도차량용 전장품 제관 및 기계부품, PSD, 전차선 생산

우진산전 WOOJIN Industrial Systems Co., Ltd.
경량전철, 철도차량용 전장품 및 시험기 생산

우진산기 WOOJIN Industrial Technology Co., Ltd.
차량기지 중정비 용역

우진오무사 WOOJIN OHM Co., Ltd.
산업용 저항기, 철도차량용 배전반, 표시기 생산



(주)우진산전 서울사무소
(주)우진산기 서울사무소

(주)우진기전
(주)우진산전 본사 – 1공장
(주)우진산전 2공장
(주)우진산전 오창공장
(주)우진오무사

(주)우진산기

(주)우진산전 호남사무소

(주)우진기전
충북 괴산군 사리면 이곡로 1길 9
Tel : 043-830-5331
Fax : 043-833-3419

(주)우진산전 본사 – 1공장
충청북도 괴산군 사리면 사리로 95
Tel : 043-820-4111
Fax : 043-836-7405

(주)우진산전 2공장
충청북도 괴산군 사리면 농공단지길 31
Tel : 043-820-9805
Fax : 043-838-8901

(주)우진산전 오창공장
충청북도 청원군 옥산면 과학산업 4로 167
Tel : 043-210-0964
Fax : 043-217-5630

(주)우진산전 서울영업사무소/ (주)우진산기
서울시 강남구 영동대로 118길 6 (삼성동)
Tel : 02-2103-8501
Fax : 02-2103-8699

Main Products

01 운전실기기 및 콘텍터
[Driver Controller & CB, Contactor, Relay]

02 옥상 기기
[Rooftop Equipment]

03 연결기
[Electric Jumper Coupler]

04 제어 박스류
[Control Component Box]

05 개조/개량
[Improvement & Refurbishment]

06 승객용 출입문
[Electric Door System]

07 궤도 및 역사 설비
[Third Rail & PSD]

08 시험 설비
[Maintenance & Test Equipment]

09 제관 설비
[Manufacturing Facility]

10 제관품
[Box Structure]

Technical Innovation Leader ***in Rail Transportation System***

01.운전실기기 및 콘텍터

Driver Controller & CB, Contactor, Relay

조작기류 | Driver Controller

운전실 CONSOL에 설치되어 기관사(운전자)의 조작 선택에 따라 차량의 견인 및 제동을
제어하거나 부속 설비를 제어하는 조작 설비류

주간 제어기(WM101) Master Controller(WM 101)

- 특징
  전동차의 역행 및 제동 제어
  전동차의 전진 및 후진 제어
  차량의 자동운전(ATO)모드 전환

- 적용 실적
  한국철도공사, 서울메트로, 서울도시철도,
  대구도시철도공사, 대전광역시 도시철도공사,
  부산교통공사, 인천교통공사, 광주광역시
  도시철도공사, 미국, 중국, 필리핀, 인도네시아
  베네주엘라, 태국, 아일랜드 등

주간 제어기(고속열차) Master Controller

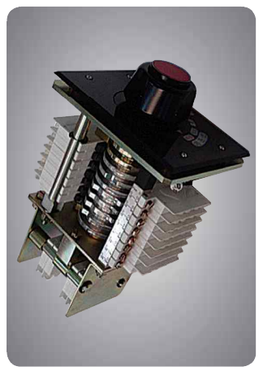
- 특징
  고속열차의 역행 및 제동 제어
  고속열차의 전진 및 후진 제어
  고속열차의 운전모드 선택

- 적용 실적
  한국철도공사(호남 고속차량, 차세대 고속열차(HEMU))

제동제어기
Brake Controller

- 특징
  전동차의 제동 제어

- 적용 실적
  한국철도공사
  서울메트로



판토모드 선택스위치
Panto Mode Selector Switch

- 특징
  고속열차 집전장치인
  판토그라프의 높이 제어

- 적용 실적
  한국철도공사
  (KTX 산천, 차세대 고속열차)

주요 생산품

Driver Controller & CB, Contactor, Relay

고속도차단기 | High Speed Circuit Breaker

01.운전실기기 및 콘텍터

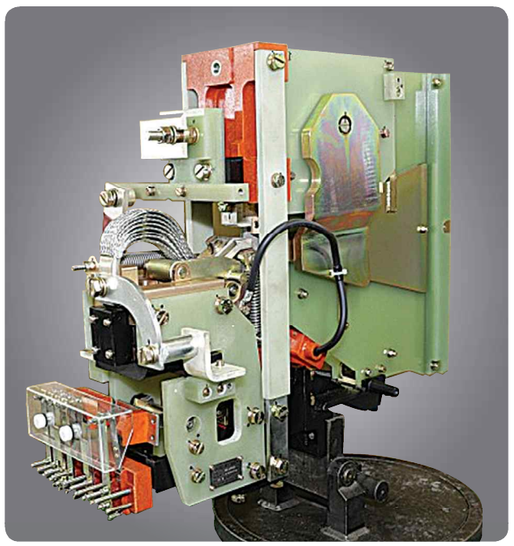
전동차용 차단기함 및 전원장치내의 주회로 제어 및 주회로에 과전류 인가시 자체 차단
기구를 이용하여 주회로를 단락시켜 후단의 기기의 손상을 방지하기 위한 보호 기능

전자식 고속도차단기 High Speed Circuit Breaker (Electric type)

- 기본 사양

형 식	WHB-1512
주회로 전압	DC1500V
주회로 전류	1200A
제어회로 전압	DC100V
과전류 설정	450A ~ 2000A
차단용량	DC1500V 0.5mH 30kA
보조접점	3a3b(기본)

- 적용 실적
  한국철도공사, 서울메트로, 부산교통공사,
  대구도시철도공사



전공식 고속도차단기 High Speed Circuit Breaker (Vacuum type)

- 기본 사양

형 식	HB-1903H
주회로 전압	DC1500V
주회로 전류	900A
정격 공기압	5kg/㎠
제어회로 전압	DC100V
과전류 설정	1200A ~ 2200A
차단용량	DC1500V 0.5mH 30kA
보조접점	3a3b(기본)

- 적용 실적
  서울메트로

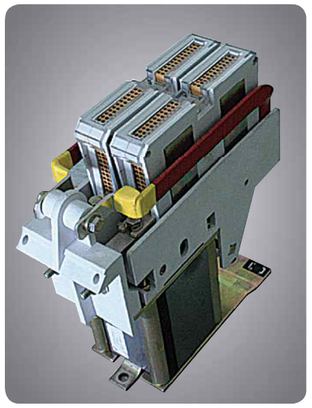
철도차량 및 일반 산업용의 주회로 전원을 제어하는 접촉기로서 철도차량의 차단기함,
주전원장치에 내장되어 기기 손상을 방지하는 목적으로 사용.

고압 전자접촉기 Electro-magnetic Contactor

● 기본 사양

형 식	WIS-C-1510
주회로 전압	DC1500V
주회로 전류	1000A
제어회로 전압	DC100V
주회로	1극
보조접점	3a3b(기본)

● 적용 실적
한국철도공사, 서울메트로, 부산지하철, 대구도시철도공사,
광주광역시 도시철도공사, 중국, 일본, 홍콩, 인도 등

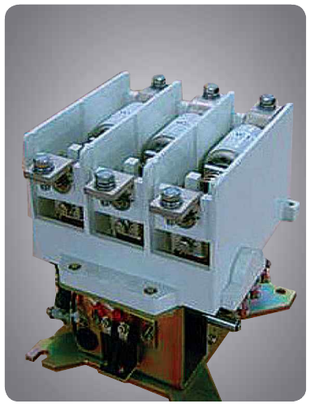


전자접촉기 Electro-magnetic Contactor

● 기본 사양

형 식	CMA(B)
주회로 전압	DC750V
주회로 전류	160A
제어회로 전압	DC72V
주회로	1극,2극
보조접점	2a2b(기본)

● 적용 실적
한국철도공사(KTX)



진공 전자접촉기 Electro Vacuum Contactor

● 기본 사양

형 식	CM81-A0
주회로 전압	AC 1500V
주회로 전류	300A
제어회로 전압	DC 100V
주회로	3극
보조접점	2a1b

● 적용 실적
일본 JR

Driver Controller & CB, Contactor, Relay
접촉기류 | Contactor
01.운전실기기 및 콘텍터

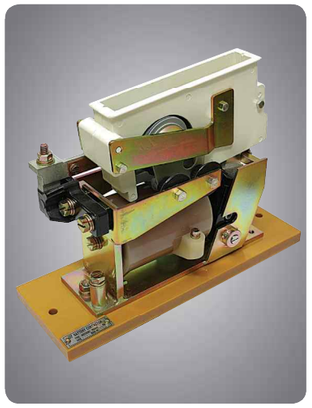
철도차량 및 일반 산업용의 주회로 전원을 제어하는 접촉기로서 철도차량의 차단기함,
주전원장치에 내장되어 기기 손상을 방지하는 목적으로 사용.

전공접촉기 Electro Pneumatic Contactor

● 기본 사양

형 식	TCP 3437
주회로 전압	DC1500V
주회로 전류	1000A
제어회로 전압	DC72V
정격 공기압	9kg/㎠
주회로	1극
보조접점	3a3b(기본)

● 적용 실적
한국철도공사(KTX, 전기기관차)



저압 전자접촉기 Electro-magnetic Contactor

● 기본 사양

형 식	46EC43B1
주회로 전압	DC 100V
주회로 전류	60A
제어회로 전압	DC100V
주회로	1극

● 적용 실적
한국철도공사, 서울메트로, 서울도시철도,
부산교통공사, 대구도시철도공사, 광주광역시 도시철도공사,

진공접촉기 Vaccum Contactor

● 기본 사양

형 식	CM71-A2(K형)	CM72-A2(AK형)	CM77-A7
주회로 전압	AC 1500V	AC 1500V	AC 1500V
주회로 전류	800A	800A	1000A
제어회로 전압	DC100V	DC100V	DC100V
주회로	1극	2극	1극
기계적수명	100만회	100만회	100만회
보조접점	3a2b(기본)	3a2b(기본)	3a2b(기본)

● 적용 실적
한국철도공사

01.운전실기기 및 콘텍터

Driver Controller & CB, Contactor, Relay

계전기류 | Relay

계전기(WRAX-L449) Auxiliary Relay(WRAX-L449)

철도차량 및 일반산업용의 배전반 등에 장착되어 기기 등을 제어하는 목적으로 사용.

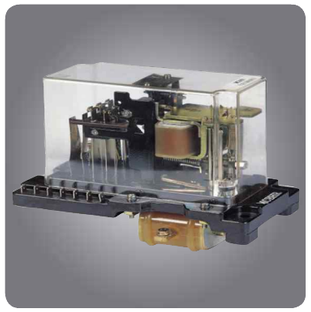
● 기본 사양

형식	WRAX-L449
회로 전압	DC 100V
회로 전류	3A
제어회로 전압	DC100V, DC110V, 67V, 50V, 24V
제어 회로	4a4b

● 적용 실적
한국철도공사, 서울메트로, 서울도시철도, 부산교통공사, 대구도시철도공사, 인천교통공사, 일본, 중국 등

래치형 계전기 Latch Relay

과전류, 과전압 등 기기의 설정조건 이상일 때 동작하는 계전기로서,
과전압계전기(ROV)는 과전압에 의한 기기의 보호 목적이고
과전류계전기(ROC)는 과전류에 의한 기기의 보호목적으로 사용.



● 기본 사양

형식	ROV	ROC
주회로 전압	DC 1500V	DC 1500V
설정치	2000V	900A
정격 전류	3A	3A
제어회로 전압	DC100V	DC 100V

● 적용 실적
한국철도공사, 서울메트로, 서울도시철도, 부산교통공사, 대구도시철도공사, 인천교통공사,

제어 계전기 Control Relay

고속철도차량 KTX, KTX-산천 모터블록, 보조블록, 배전반등에 설치되어 차량의 주요 제어회로에 사용.

● 기본 사양

형식	B형	C형
정격 제어전압	72VDC (48V~90V)	72VDC (48V~90V)
최대/최소통전전류	12A/20mA(DC24V)	8A/20mA(DC24V)
접촉저항	10mΩ 이하	10mΩ 이하
사용온도/습도	-40℃ ~ 80℃ / 90%이하	-40℃ ~ 80℃ / 90%이하
접점	4C접점	9접점(6 type)

● 적용 실적
한국철도공사(KTX)

02.옥상기기

Rooftop Equipment

절환기 | Switch

교.직류 절환기 AC / DC Changeover Switch

교류구간 25KV와 직류구간 1500V 운전시 설정구간에 따라 교류와 직류로 절환시켜 차량 전원을 공급하는 기능

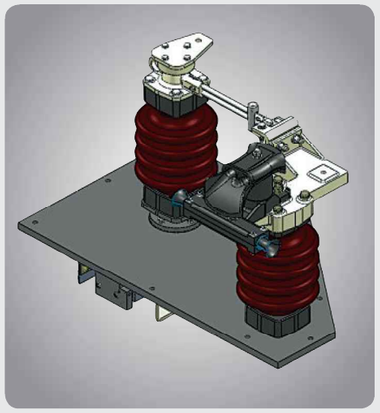
● 기본 사양

형 식	KSH 1400	FSH 17A
정격 전압	AC 25000V / DC1500V	AC 23KV / DC1500V
주회로 전류	100A / 800A	AC 600A / DC 3000A
정격단시간전류	AC 4,400V 2초	-
	DC 1,300A 2분	-
제어회로 전압	DC100V	DC100V
정격 공기압	5kg/㎠	6.3kg/㎠
보조접점	3a3b(기본)	2a2b

● 적용 실적
한국철도공사, 서울메트로, 일본 JR

단로기 25KVA Isolating Switch

고속열차의 동력차 옥상부에 설치되어 가선 25KV를 분리 제어하는 기능



● 기본 사양

형 식	KSH 1400
정격 전압	AC 25000V, 60㎐
주회로 전류	300A
제어회로 전압	DC 72V
정격 공기압	9kg/㎠
보조접점	3a3b(기본)

● 적용 실적
한국철도공사(KTX 산천)

02.옥상기기

Rooftop Equipment
변압기 | *Transformer*

25KV/100V변압기 25KV/100V Transformer

차량이 가선으로부터 집전한 25KV 전압을 TRANSFORMER가 100V로 감압하는 접지형 고압 변압기

● 기본 사양

형 식	KSH 1400
정격 입력 전압	AC 25000V
출력 전압	100V
정격용량	40VA
충격파 내전압	최대170KV 50uS
구 조	CERAMIC 애자형

● 적용 실적
한국철도공사(KTX 산천)

100V/100V변압기 100V/100V Transformer

차량이 가선으로부터 집전한 25KV 전압을 TRANSFORMER가 1차 100V로 감압된 전기를 2차로 절연하여 고압부와 제어부간 회로 분리 및 안전한 전원 공급을 하는 절연변압기

● 기본 사양

형 식	KSH 1400
정격 입력 전압	AC100V
출력 전압	100V, 60Hz
정격용량	10VA
구조	EPOXY 수지 성형

● 적용 실적
한국철도공사(KTX 산천)

03.연결기

Electric Jumper Coupler
점퍼커플러 및 접속상자 | *Jumper Coupler & Junction Box*

점퍼 커플러 Jumper Coupler

차량간 저압 및 고압회로의 접속 및 분리에 사용되는 연결기로 플러그 및 리셉터클로 구성되며 리셉터클은 접속함과 함께 차체에 고정 취부되는 방식

● 기본 사양

	90P		66P	12P	5P(고압)	5P(저압)
최대 전류	41A	73A	41A			
정격 전류	23A	46A	23A	20A	160A	200A
정격 전압	100V	100V	100V	100V	AC 1550V	AC 440V DC 100V
내전압	AC1200V/1분	AC1200V/1분	AC1200V/1분	AC1200V/1분	AC5400V/1분	AC1200V/1분
절연 저항	20MΩ	20MΩ	20MΩ	20MΩ	50MΩ	20MΩ

● 적용 실적
한국철도공사, 서울메트로, 서울도시철도공사, 부산교통공사, 인천교통공사, 대구도시철도공사, 대전도시철도공사, 광주광역시 도시철도공사, 등

04.제어박스류

Control Component Box
제어박스 | Control Component Box

단류기함 Line Breaker Box

내부에 고속도차단기와 단류기, 충전저항기 트립유니트, 계전기류가 취부되어 있으며 주회로의 투입 차단과 이상전류에 의한 후단 기기의 손상 방지 차단 기능을 갖고 있으며 고속도차단기 및 단류기는 전자력에 따라 투입, 개극 조작이 가능한 전자식 장치.

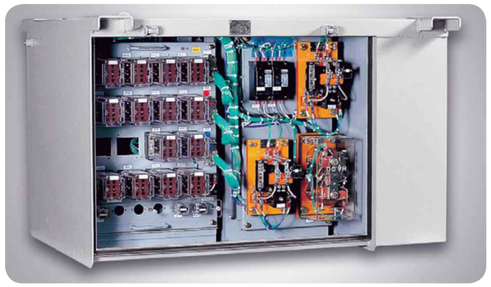
● 기본 사양

주회로 전압	DC1500V
전류	DC 1200A(주회로)
	DC 100A(제어회로)
제어회로 전압	DC 100V(+10%, -30%)
과전류 설정치	1600A

● 적용 실적
한국철도공사 교,직류 전동차

보조제어함 Auxiliary Control Box

회로차단기, 교류과전류계전기, 직류전압계전기, 고압 퓨즈 및 다이오드 스택 등이 내장되어 기기 기능별 동작을 행하여 차량의 제어 및 기기를 보호하는 역할을 수행.



● 기본 사양

주회로 전압	DC1500V
전류	DC 600A(주회로)
	DC 120A, AC 123A(제어회로)
제어회로 전압	DC 100V(+10%, -30%)

● 적용 실적
한국철도공사(교,직류전동차)

저항기 Resistorr Box

저항기(OVRe)는 VVVF INVERTER의 과전압 발생시 OVT와 연계되어 과전압을 방전 시키며 CHGRe는 충전시 전류를 제한하여 캐패시터의 급속 충전을 방지한다.

● 기본 사양

주회로 전압	DC1500V
정격 저항치	6.48 Ω±5% (OVRe)
	6.48 Ω±5% (CHGRe)
과전압 설정치	DC 2000V (4연속 검지)

● 적용 실적
대구 도시철도 3호선 모노레일

05.개조 /개량

Improvement & Refurbishment
개조/개량 | Improvement & Refurbishment

차량의 사용연한 증대 및 운전자의 운용 편의성 확보를 주 목적으로 진행되는 사업으로 객실 편의시설인 의자, 등구류, 공기조화설비, 부속실을 현대화 된 시설로 교체하고 승무원 1인 운전에 따른 각종 제어 기기류의 조작 용이성 및 객실 내,외부의 감시장치 보완을 통한 차량운용을 최적화하는 사업

운전실 제어대 개량

● 개량 목적
1인 승무(운전자)에 따른 기기 조작의 편리성 및 차량 운용의 용이성 확보

● 개량 범위
출입문 제어스위치 개량, 승강장 감시모니터 설치, 1인 조작을 위한 제어대 기기 재배치, 계기류의 디지탈화, 램프류 LED 교체

● 적용 실적
한국철도공사 중앙선, 분당선

디젤동차 개조

● 개량 목적
도시통근형 디젤동차(CDC)의 객실 설비를 전면 개조하여 무궁화형 디젤동차(RDC)로 개량

● 개량 범위
객실내설비(의자, 객실 출입문 도어 등), 편의설비(독서등, 커튼, 노트북용 테이블 등) 미니 카페 설치, 화장실 설비 전면 개량

● 적용 실적
한국철도공사

06.승객용 출입문

Electric Door System

출입문장치 (전동차용) | *Electric Door System*

본 출입문 장치의 도어시스템은 FCPM모터를 적용한 렉&피니언 방식으로 개폐동작을 하며, 차량이 정차 후 승객의 안전한 승하차를 위한 승객용 출입구 장치.

도어판넬

출입문 장치 (전동차용) Electric Door System

● 특징
- FCPM 모터 채용에 의한 고효율화, 경량화
- 밀폐형 고분해 능력 엔코더 채용에 의한 방진성 향상, 제어 기능 향상
- 일체 구조화에 의한 의장 조정의 용이화
- 잠금 구조의 간소화에 의한 신뢰성 향상
- 최신 제어 디바이스 적용에 의한 고성능화

● 제원

항목	사양
도어 시스템	전기식 도어 시스템
도어 작동 방식	슬라이드 포켓형
도어 정격 전압	DC100V (70V~110V)
열림 시간	3.0 ± 0.5 초(열림 시간 조정 가능)
닫힘 시간	3.5 ± 0.5 초(닫힘 시간 조정 가능)
제어 장치	도어 제어 장치(DCU)

● 적용 실적
대구도시철도 3호선 모노레일

도어엔진

DCU

FCPM MOTOR

07.궤도 및 역사 설비

Third Rail & PSD

플랫폼 스크린 도어 | *Platform Screen Door*

플랫폼 스크린도어(PSD)는 승강장 연단에 설치되어, 승강장과 선로부를 차단함으로써 승객의 추락을 방지하는 안전장치 역활과 환경개선 및 에너지 절감을 위한 시설로 승하차시에만 전동차 출입문과 연동하여 개폐동작을 하며, 승하차시 이외는 닫힘 상태를 유지하는 안전장치.

플랫폼 스크린 도어 Platform Screen Door

● 제원

항 목	사 양
개폐 방식	좌우 슬라이드 방식
개구 폭	1800mm (센터 오픈)
구동 방식	전동식(모터+벨트 드라이브)
제어 방식	DC 모터 제어
열림/닫힘 동작시간	3초±0.5초
전원전압	AC200V±10%,AC100V±10%
제어전원	24V±5%,12V±5%, 5V±5%
도어 최소 동작력	10Kgf이하 (정전시)

● 기능
1. 도어 열림 닫힘 기능
2. 도어 재개폐 기능
3. 전자록(솔레노이드록)에 의한 기계적 잠금장치
4. 장애물 센서(검지장치)
5. 원점위치 보정기능

[PSD Unit 구성]
- 구동부
- 가동도어
- 고정도어
- 비상도어

[PSD System 구성]
- PSD UNIT
- 종합 제어반
- 승강장 조작반
- PSD 감시반
- 기관사 조작반

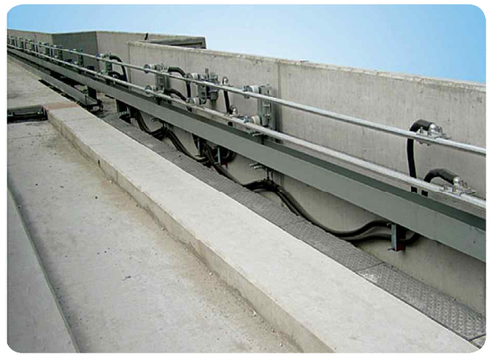
● 적용 실적
부산도시철도 4호선, 두바이 모노레일

07.궤도 및 역사 설비

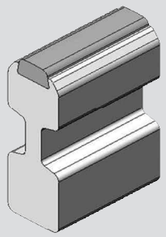
Third Rail & PSD

AGT용 고무차륜경량전철용 전차선 (I형) | *Third Rail*

차량의 집전슈와 전차선이 측면 접촉 방식에 의하여
DC 750V 또는 DC 1500V를 차량에 직접 공급하는 전원 공급 시스템 장치.



전차선 Conductor Rail



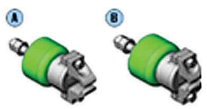
● 기능
알루미늄/스테인리스(AL/SUS)
복합 강체 전차선으로 차량에
전력을 공급하기 위한 급전용
레일[집접슈와 전차선 측면 접촉]

● 적용 실적
부산도시철도 4호선
미국 Dallas, 두바이 모노레일

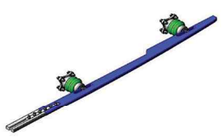
● 제원

항목	사양
크기	H:75mm,D:25mm
재질/단면적	AL (1,365mm^2) SUS (113mm^2)
중량	4.7Kg/m
전류 용량	1,700A
직류 저항	0.0248Ω/Km
표준 길이	12m to 15m
급전 방식	측면접촉방식

전차선 기자재



Expansion Joint



End Appoach

Insulation Section

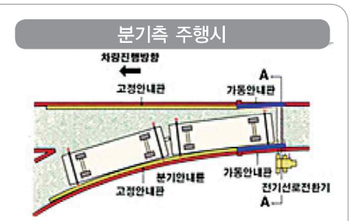
Insulator

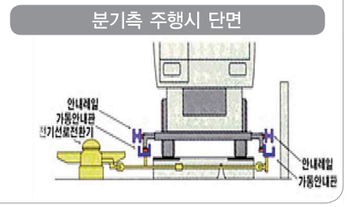
07.궤도 및 역사 설비

Third Rail & PSD

AGT용 고무차륜 경량전철용 안내레일 | *Guide Rail*

고무차륜 AGT 차량을 전용의 안내궤도로 유도하기 위해 궤도 측벽에 설치하는
H형강의 레일 시스템의 총칭





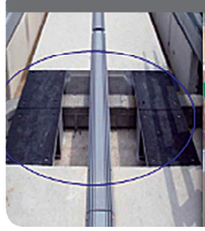
수평식 분기기 Horizontal Switching Machine

● 작동 원리
가동/고정 안내판과 분기륜에 의해 차량의 원활한
분기안내가 가능하고, 수평가동 안내판은 구동축으로
상호연결 되어있어 좌우로 움직임을 연동하여 동작.

● 적용 실적
부산도시철도 4호선

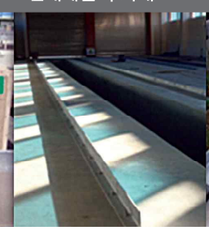
● 부품 구성
① 가동 안내판
② 고정 안내판
③ 안내궤도 수대 및 축수
④ 색판

안내레일 부자재



주행로 색판

안내레일 취부판



검수고 안내레일

어프로치 안내레일

이음매판

08.시험 설비

Maintenance & Test Equipment
시험설비 | *Test Equipment*

우진기전은 차량기지에서 이루어지는 차량 및 각 전장품의 검수를 위한
각종 시험기를 제작, 공급하고 있습니다.

PA초음파탐상기 Ultrasonic Flaw Detection System

- 측정대상 : 차축
- 측정항목 : 차축의 내부균열 및 이상여부 측정
- 측정방법 : 수직, 국부, 사각 탐촉자를 통해 초음파를 투시하여 차축의 결함을 탐상
- 측정방식 : 반향의 일차원 분석 (Waveform), 반향의 삼차원 분석 (Phased array)
- 기기구성 : 탐상장치, 연마장치, 조정실

VVVF C/I 시험기 Test Equipment for VVVF Inverter

- 측정대상 : VVVF 전기동차, GTO Converter/Inverter Control Unit
- 측정항목 : 전원유니트, Sequence, 보호동작, Gate Amp 특성, 광출력시험
- 측정기능 : 표시기능, 전압가변기능, 자기진단기능, 양부판정기능
- 기기구성 : 데이터처리장치, 계측장치, 신호발생장치, 운반장치, 시험케이블

SIV 시험기 Test Equipment for SIV

- 측정대상 : VVVF 전기동차, Static Inverter Control Unit
- 측정항목 : 전원유니트, Sequence, 보호동작, Gate Drive Unit 시험
- 측정기능 : 표시기능, 전압가변기능, 자기진단기능, 양부판정기능
- 기기구성 : 데이터처리장치, 계측장치, 신호발생장치, 시험케이블

주요 생산품

Maintenance & Test Equipment
시험설비 | *Test Equipment*

08.시험 설비

우진기전은 차량기지에서 이루어지는 차량 및 각 전장품의 검수를 위한
각종 시험기를 제작, 공급하고 있습니다

코일 스프링 시험기 Test Equipment for Coil Spring

- 측정대상 : 전기동차 코일스프링 (Coil spring)
- 측정항목 : 스프링 높이측정, 하중시험
- 측정기능 : 전원 표시 기능
  진행 상태 확인 기능
  데이터 측정 및 분석, 표시기능
  자기진단기능
  양부 자동 판정 기능
- 기기구성 : 제어부, 전원 공급부,검출기부,기동 장치부, 조작반 (거치식)

제어장치 시험기 Test Equipment for CCU

- 측정대상 : 전기기관차(8200대) 제어장치 (CCU)
- 측정항목 : 기동 시켄스, 보호동작, 입력전압변동
  디지털/아날로그 입출력
  통신 기능(MVB, WTB)
- 측정기능 : 상태 표시 기능
  데이터 수집 및 출력 기능
  MVB 통신 기능
  양부 자동 판정 기능
- 기기구성 : 전원공급장치, 데이터처리장치
  데이터 계측장치, 등가신호발생장치
  PLC, 오실로스코프,기기취부대

ATP 시험기 Test Equipment for ATP

- 측정대상 : ATP 장치(주변기기 포함)
  8000대 전기기관차
  8100, 8200대 전기기관차
  8500대 전기기관차
- 측정항목 : 실시간 데이터 수신 / 모니터링 / 정지시험 / 제어전원 인가,입출력 검증 시험 / 아날로그 출력 시험, BEACON ANTENNA 시험, 선두-후부 ATC 전송, DMI 시험
- 측정기능 : 데이터 모니터링 / 수집 / 저장 / 분석
  자동 전원관리 기능
  이동식 시험 기능
- 기기구성 : 주제어장치, 시험제어장치, 이동식 시험장치, 통신제어장치, 신호발생장치, 등가전원공급장치

09.제관 설비

Manufacturing Facility

제관설비 | *Manufacturing Facility*

우진기전은 차량기지에서 이루어지는 차량 및 각 전장품의 외함 및 제관품을
제작, 공급하고 있습니다

레이저 Laser Cutting Machine

● 제원

설비명	레이저
규격	ML3015 HVP-40CF
이동방식	하이브리드
위치정도	±0.01/500mm
이동량	3050*1525
가공속도	50m/min(30m/min)
발진능력	4kw

절곡기 Press Brake

● 제원

설비명	절곡기	
규격	HDS 1303	HPB-20040
가압능력kN(tonf)	1,274(130)	200t
절곡길이(mm)	3220	4000
스트로크 길이(mm)	200	200
하강/절곡/상승속도mm/s	200/20/200	
백게이지 이동범위mm	700	400

10.제관품

Box Structure

제관품 | *Box Structure*

우진기전은 차량기지에서 이루어지는 차량 및 각 전장품의 외함 및 제관품을
제작, 공급하고 있습니다

컨버터/인버터함 Box for Converter/Inverter

● 특징

전동차의 역행 및 제동 제어
전동차의 전진 및 후진 제어
차량의 자동운전(ATO)모드 전환

● 제원

외형(mm)	3360*2510*760
중량(kg)	850
재질	SPCC/SUS304/A5052
적용	전동차

정지형 인버터 장치함 Box for Static Inverter

● 기능

전동차의 역행 및 제동 제어

● 제원

외형(mm)	3000*1000*660
중량(kg)	450
재질	SPCC/SUS304/A5052
적용	전동차

10.제관품

Box Structure

제관품 | Box Structure

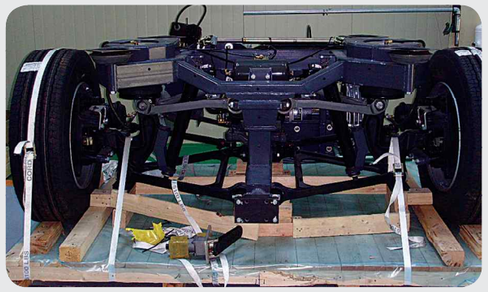
우진기전은 차량기지에서 이루어지는 차량 및 각 전장품의 외함 및 제관품을
제작, 공급하고 있습니다

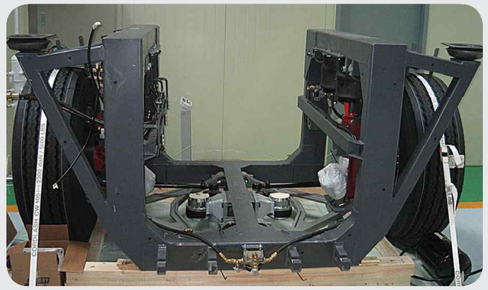
경전철 대차 프레임 Bogie Frame for K-AGT

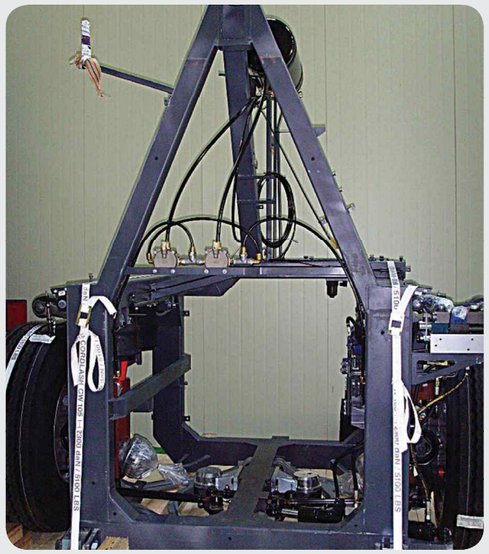
● 특징
차체의 중량을 지지
주행 및 제동 기능을 구비

● 제원

구성	안내 프레임/선회 프레임
재질	SM490B/STKR400/SS400
적용	경전철







굴절차량 구동 프레임 Bogie Frame for Bimodal

● 제원

구성	1축/2축/3축 프레임
중량(kg)	130/335/400
재질	SM490B/STKR400/SS400
적용	저상 굴절 버스

Vision

안전하고 편안한 지하철, 즐거운 여행길의 든든한 파트너인 기관차,
그리고 내 집 앞까지 바래다 줄 경량전철까지 모두
우진기전이 만드는 제품이 있어야만 가능합니다.
이용객의 안전과 편안함을 위하여 도전하고 노력하는 기업, 고객의 신뢰를 받는 알찬기업–
21세기의 더욱 쾌적한 신교통 세상, 우진기전이 만들어 나가겠습니다.

우진기전은 친환경 녹색성장 시대의 주역으로, 안전하고 편안한 신교통 시스템의 전장품 공급을 위해 최선을 다하고 있습니다.

철도교통을 이용하시는 한 분 한 분이 소중한 고객이란 자부심과 책임감을 가지고,
여러분 모두의 행복한 삶과 꿈을 위해 보다 안전하고 편안한 철도교통시스템의 전장품 공급에 최선을 다하고 있습니다.
안전과 편안함을 위하여 도전하고 노력하는 기업, 우진기전이 여러분의 행복과 미래를 소중하게 지켜드리겠습니다.

우 진 기 전	: 충북 괴산군 사리면 이곡로 1길 9	Tel _ 043. 830. 5331	Fax _ 043. 833. 3419
우진산전(본사)	: 충청북도 괴산군 사리면 사리로 95	Tel _ 043. 820. 4111	Fax _ 043. 836. 7405
서울사무소	: 서울시 강남구 영동대로 118길 6(삼성동)	Tel _ 02. 2103. 8501	Fax _ 02. 2103. 8699
오 창 공 장	: 충청북도 청원군 옥산면 과학산업 4로 167	Tel _ 043. 210. 0964	Fax _ 043. 217. 5630
우 진 오 무 사	: 충청북도 증평군 도안면 원명로 102	Tel _ 043. 838. 8633	Fax _ 043. 838. 8677
호남사무소	: 전라남도 목포시 삼향천로 177 서남권청정에너지 기술연구원 301호	Tel _ 061. 285. 7827	Fax _ 061. 285. 7828
미 국 지 사	: Woojin I.S. America, Inc. 5108 Azusa Canyon Rd, Irwindale, CA 91706	Tel _ 1. 626. 386. 0101	Fax _ 1. 626. 386. 0102