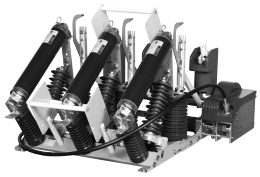
ASS

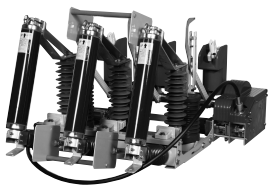
Auto Section Switch

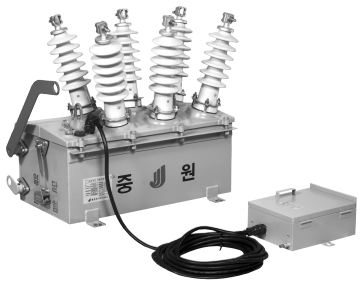
joongwon

고장구간 자동개폐기

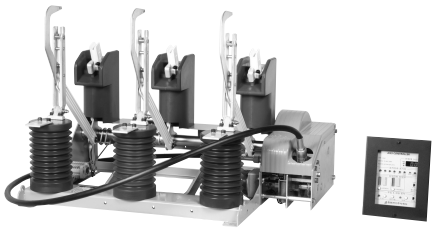
Auto Section Switch







제품소개 / 특징(Introduce/Features)



옥내용(AISS)

고기술 (High Technic)
- 소형 경량화 실현으로 사용자 편리
- 기중 절연형으로 Air Puffer형 소호구조 적용
- 편리한 유지보수
- 지지애자형 CT 적용
- 광범위한 사용온도 −20℃ ~ 40℃

안전 (Safety)
- 활선상태에서도 안전한 동작
- 투입 및 개방 육안식별로 유지보수시 안전사고 예방
- 뛰어난 아크소호 성능

편리성 (Easy Installation)
- 수직 및 수평설치 가능
- Flexible type의 수동 cable방식을 통한 편리한 동작 기능
- 소형경량화로 기기설치 용이

- 중성점 다중접지 22.9kV-Y 배전선로용 고장구간만을 신속 정확하게 차단 또는 개방

- 수용가 설비의 피해 최소화

옥외용(ASS)

과부하 보호기능 (Overload Protection)
과전류 록크 전류치 800A 미만에서는 강반한시 특성곡선에 따라 작동됩니다.

축세 TRIP 기능 (Charged-Spring Trip)
과부하로 T-C곡선에 따라 차단 동작중이거나, 과부하가 제거되어 ASS가 차단되지 않았어도 후비보호장치가 동작을 하여 무전압이 발생되면 ASS는 순시 트립하여 ASS 하단의 선로를 자동으로 분리합니다.

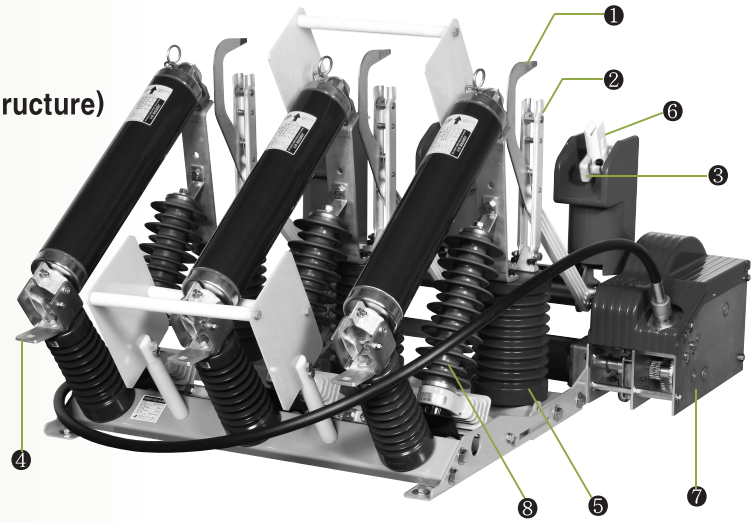
돌입전류 억제기능 (Inrush-Current Blocking Function)
ASS가 정상적으로 (정정탭 전류의 10%이상 100% 미만의 전류) 동작에 열림동작 차단 후에 다시 닫힘 동작으로 투입되었을 때 ASS 후단 기기의 돌입전류로 인해 ASS가 고장전류로 오인, 오동작하는 것을 억제하는 기능입니다.

과전류 록크기능 (Overcurrent Locking Function)
정격 차단전류(900A) 이상의 고장 발생시 개폐를 보호하면서 전류가 록크전류(800A± 10%) 이상인 경우 개폐기는 LOCK되며, 후비보호장치의 차단에 의해 고장전류가 제거된 후 무전압 상태에서 ASS가 차단됩니다.

구 조(Structure)

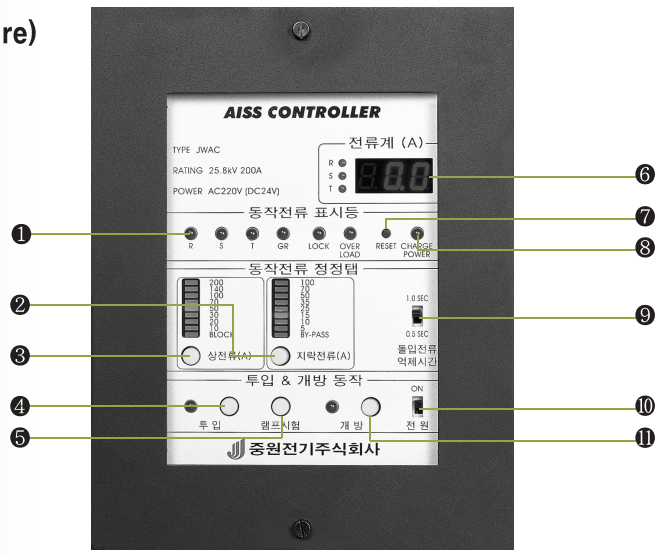
옥내용 본체구조 (Mainbody Structure)

❶ 아크콘텍트(Arc Contact)
❷ 주 가동부 (Main Moving Contact)
❸ 1차측 터미널 (1st T/R)
❹ 2차측 터미널 (2nd T/R)
❺ C.T
❻ 아크 소호부 (Arc Chamber)
❼ 조작 메카니즘 (Mechanism)
❽ 피뢰기(Lightning Arrester)



옥내용 제어함 구조 (Controller Structure)

❶ 동작표시 램프 (Phase Indication Lamp)
❷ 지락전류 정정버튼 (Earth Current Setting Button)
❸ 상전류 정정버튼 (Phase Current Setting Button)
❹ 투입 PUSH 버튼 (Closing Button)
❺ 램프시험 버튼 (Lamp Test Button)
❻ 전류계(Current Ampere)
❼ RESET 버튼 (Reset Button)
❽ 외부전원 인가 표시램프 (Charging Power Lamp)
❾ 돌입전류 억제시간 정정탭
(Inrush-Current Time Setting Tap)
❿ 전원 SWITCH (Power S/W)
⓫ 개방 PUSH 버튼 (Open Button)



정격(Ratings)

옥내용(Indoor type)

형 식(Type)		JW-AISS 일반형 General	JW-AISS-FH(LA) 퓨즈&피뢰기부착형(사선) Fuse+L/A(Slanted)	JW-AISS-FV(LA) 퓨즈&피뢰기부착형(수직) Fuse+L/A(Vertical)
정격전압(kV) (Rated voltage)		25.8		
정격전류(A) (Rated current)		200		
정격 주파수 (Hz) (Rated power frequency)		60		
상용주파 내전압 (Power frequency withstand voltage)	도전부와 대지간 (kV/1min)	50		
	이상 도전부 상호간 (kV/1min)	50		
	동상 단자간 (kV/1min)	60		
충격파 내전압 (1.2 x 50㎲) (Impulse withstand voltage)	도전부와 대지간 (kV)	125		
	이상 도전부 상호간 (kV)	125		
	동상 단자간 (kV)	145		
정격 단시간 전류 (Rated short-time withstand current)	순시(kA, Asym)	15		
	1sec(kA, sym)	10		
	10sec(kA, sym)	3.5		
정격 투입전류 (kA, (Asym)) (Rated short-circuit making current)		15		
정격 차단전류 (A) (Rated short-circuit breaking current)		900		
최소 동작전류 (Minimum operating current)	Phase (A)	10/20/30/50/70/100/140/200/BLOCK		
	Ground (A)	5/10/15/25/35/50/70/100/BY-PASS		
최대 과전류 LOCK 전류치 (A) (Maximum over-current lock current)		800		
절연 매개물 (Insulating medium)		기중(Air)		
조작전압 (Operating voltage)	닫힘 (Close)	DC24V		
	열림 (Trip)	DC24V		
총 중량 (kg) (Weight)		78kg 일반형(General)	97kg 사선형(Slanted)	106kg 수직형(Vertical) / 3kg 제어함(Controller)
입력전압 (V) (Input voltage)		AC 220V(Battery 충전용)		
적용규격 (Applied standard)		KEMC 1126 (2007. 8)		

*상기사항 이외는 별도 문의하여 주시기 바랍니다.
*본 제품의 사양은 품질 개선을 위하여 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

사용조건 (Service Condition)

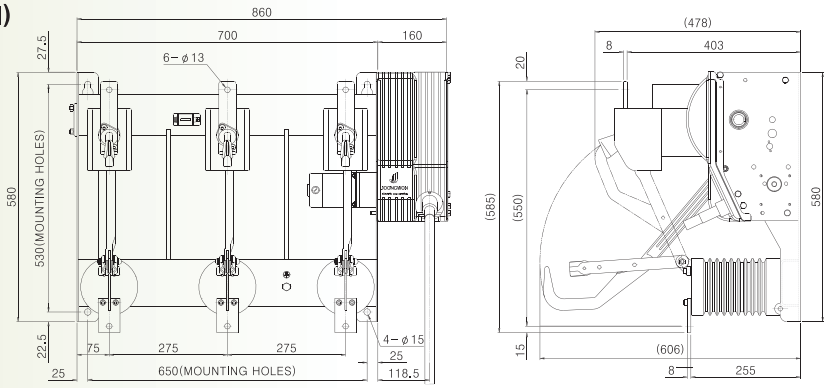
- 주위온도 : 최대 : 40℃ / 최소 : -25℃
- 표 고 : 1,000m이하
- 설치장소 : 옥 내
- 설치방법 : 수직 및 수평

옥내용

외형치수(Outline Dimensions)

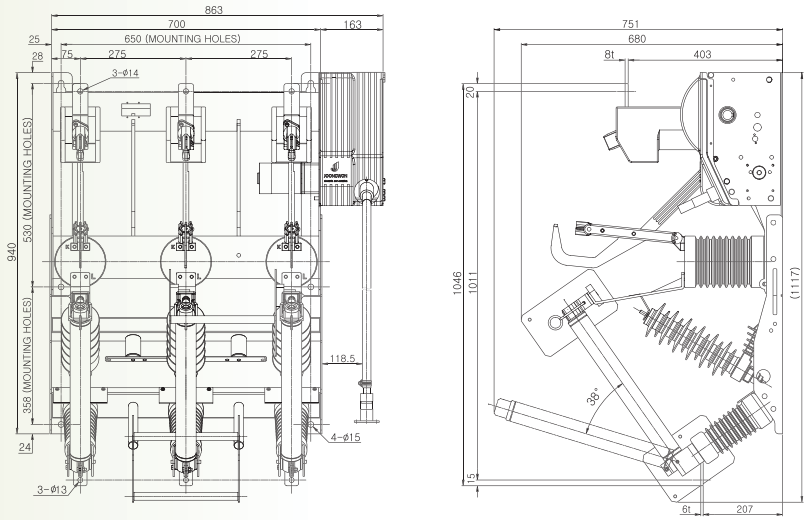
옥내용 (Indoor Type)

일반형 (General)

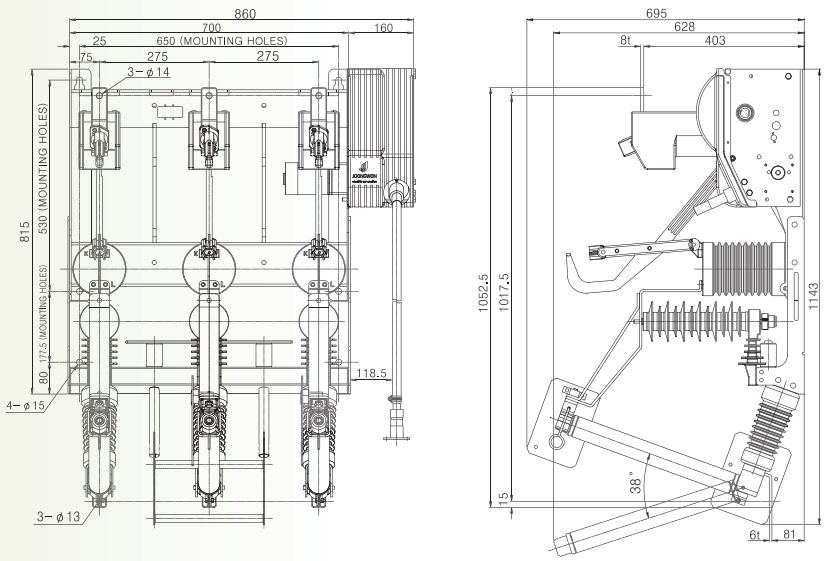


Fuse 부착형 (Fuse & L/A)

사선형 (Slanted)



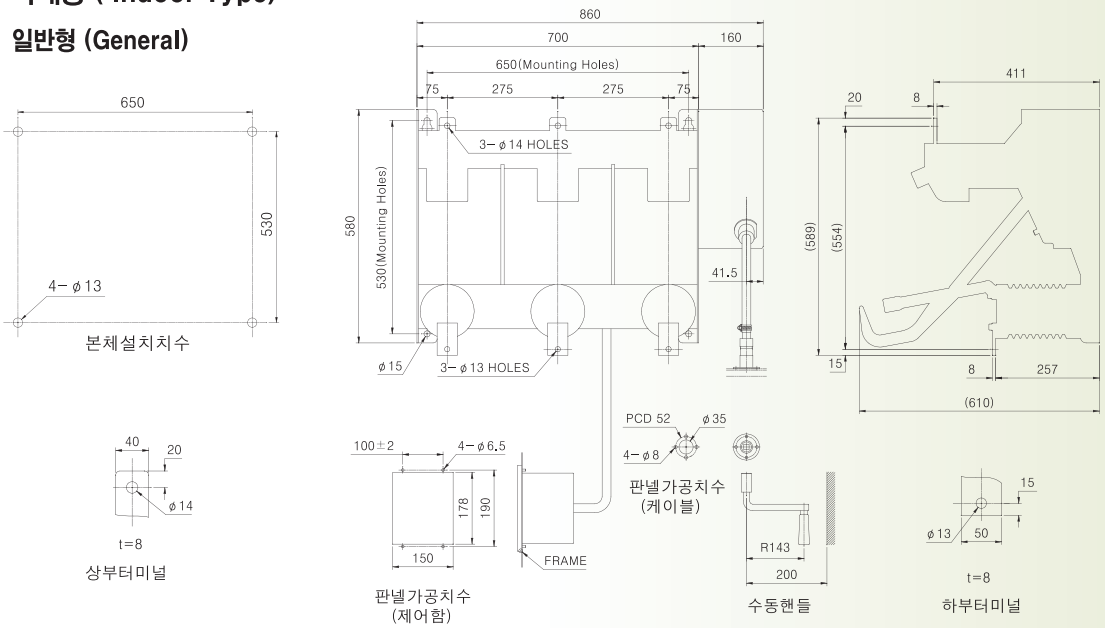
수직형 (Vertical)



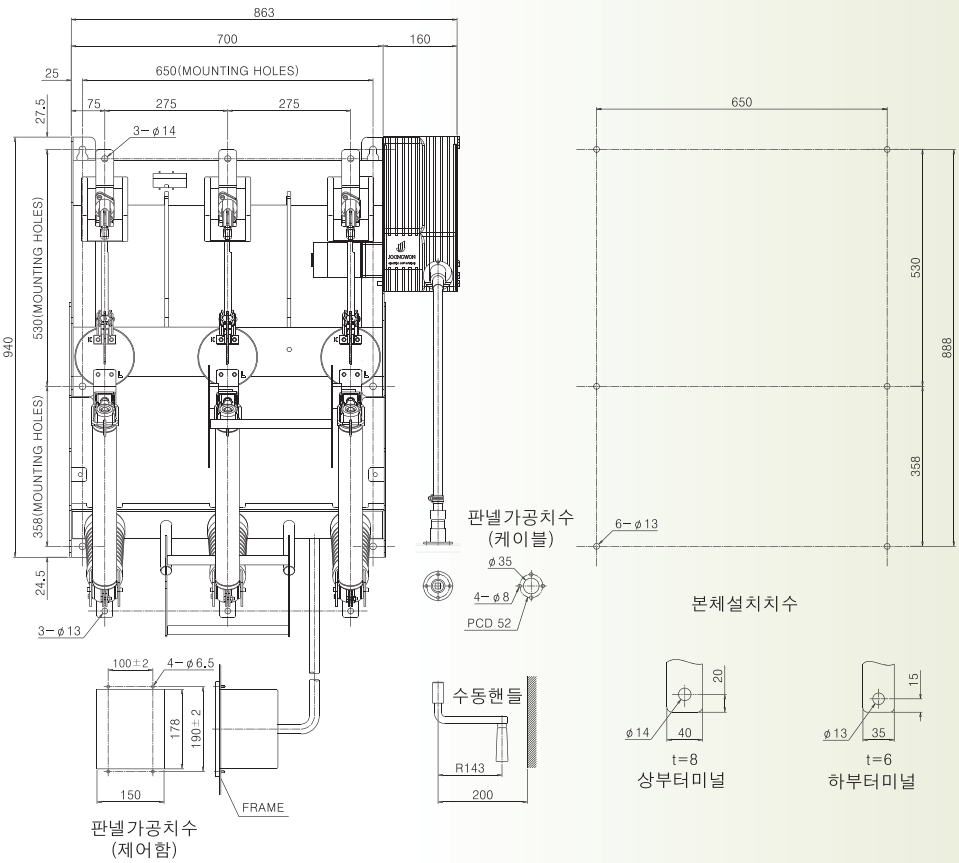
본체 설치도(Body Installation)

옥내용 (Indoor Type)

일반형 (General)

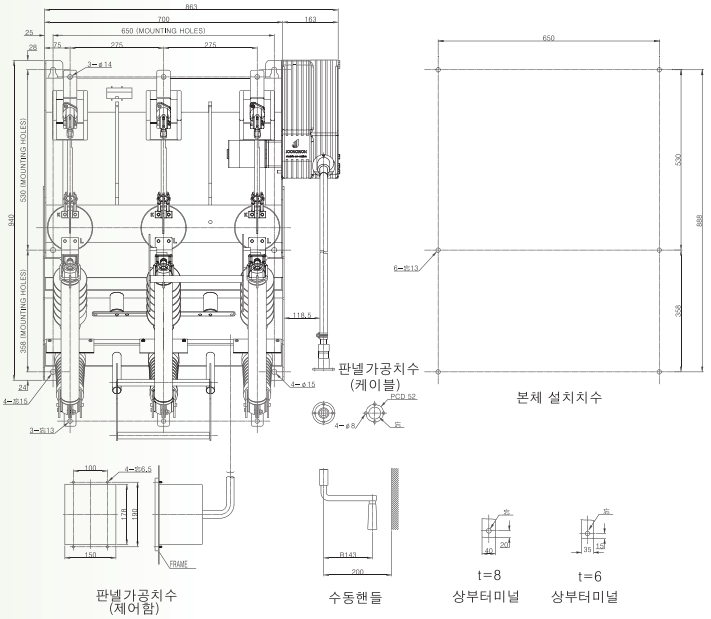


Fuse 부착형 (Fuse & L/A)

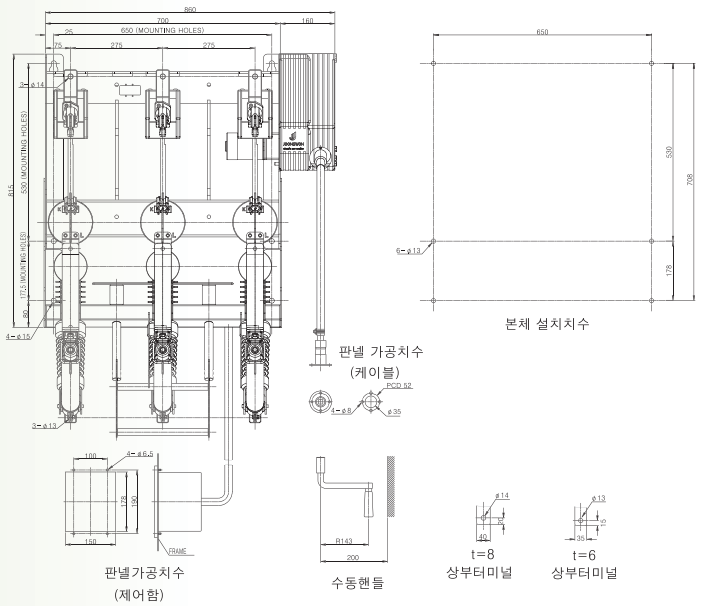


옥내용

사선형 (Slanted)

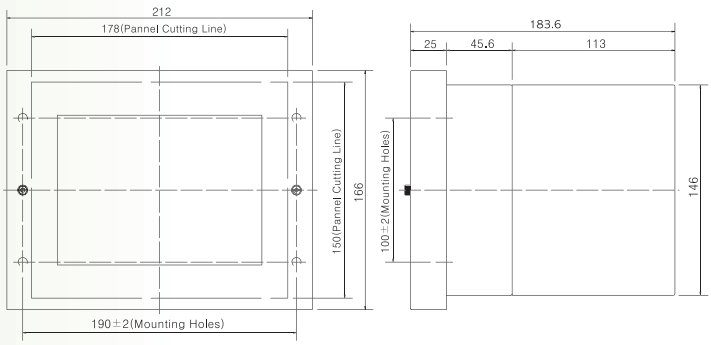


수직형 (Vertical)



제어함 (Controller)

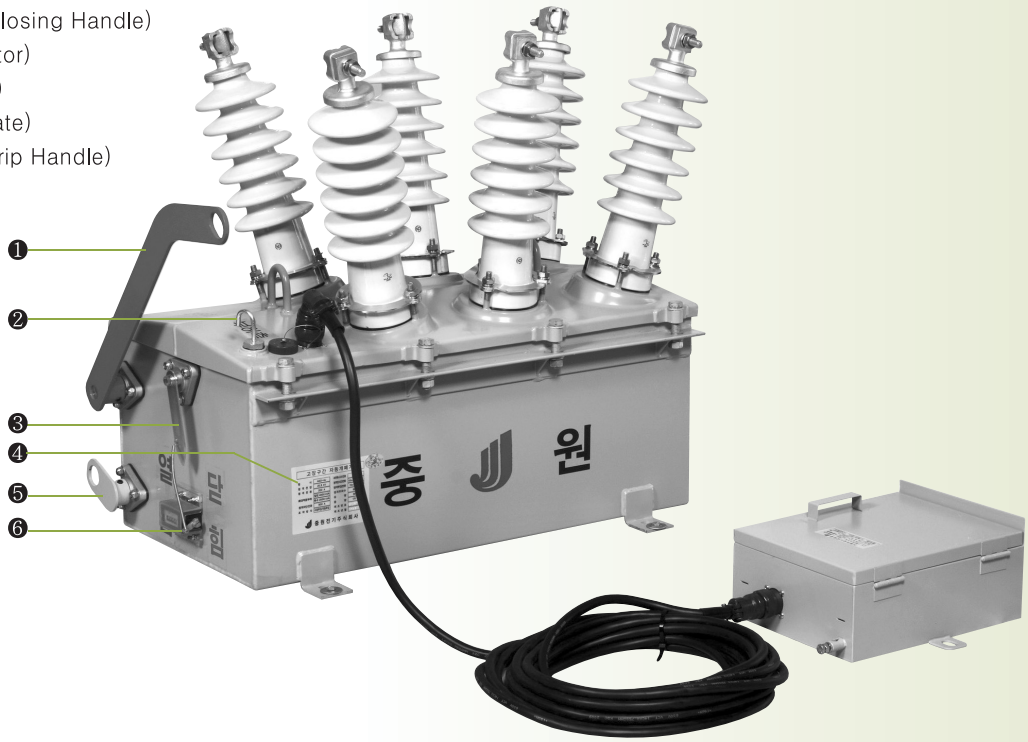
옥내용 (Indoor Type)



구 조(Structure)

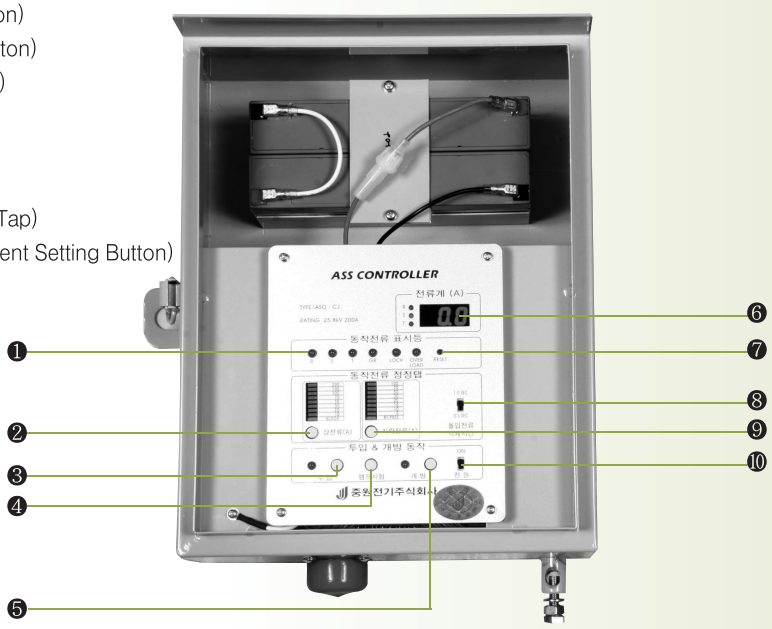
옥외용 본체구조 (Mainbody Structure)

❶ 투입 Handle(Closing Handle)
❷ 방압변(Ventilator)
❸ 지침(Indicator)
❹ 명판(Name Plate)
❺ 트립 Handle(Trip Handle)
❻ Counter



옥외용 제어함 구조 (Controller Structure)

❶ 동작표시 램프(Phase Indication Lamp)
❷ 상전류 정정버튼(Phase Current Setting Button)
❸ 투입 Push 버튼(Closing Button)
❹ 램프시험 버튼(Lamp Test Button)
❺ 개방 Push 버튼(Open Button)
❻ 전류계(Current Ampere)
❼ Reset 버튼(Reset Button)
❽ 돌입전류 억제시간 정정탭
(Inrush-Current Time Setting Tap)
❾ 지락전류 정정버튼(Earth Current Setting Button)
❿ 전원 Switch(Power S/W)



옥외용

정격(Ratings)

▶옥외용(Outdoor Type)

형 식(Type)		ASO-AJ
정격전압(kV) (Rated voltage)		25.8
정격전류(A) (Rated current)		200
정격 주파수 (Hz) (Rated power frequency)		60
상용주파 내전압 (Power frequency withstand voltage)	건조 (kV/1min)	60
	주수(kV/10sec)	50
충격파 내전압 (1.2 x 50㎲) (Impulse withstand voltage)		150
정격 단시간 전류 (Rated short-time withstand current)	순시(kA, Asym)	15
	1sec(kA, sym)	10
	10sec(kA, sym)	3.5
정격 투입전류 (kA (Asym)) (Rated short-circuit making current)		15
정격 차단전류 (A) (Rated short-circuit breaking current)		900
조작전압 (V) (Operating voltage)		DC24V
최소 동작전류 (Smallest movement current)	Phase (A)	10/20/30/50/70/100/140/200/BLOCK
	Ground (A)	5/10/15/25/35/50/70/100/BY-PASS
최대 과전류 LOCK 전류치 (A) (Maximum over-current lock current)		800
절연 매개물 (Insulating medium)		Oil
총 중량 (kg) (Weight)		170kg
입력전압 (V) (Input voltage)		Built in Self-Charged Device
적용규격 (Applied standard)		KEMC 1126 (2007.8)

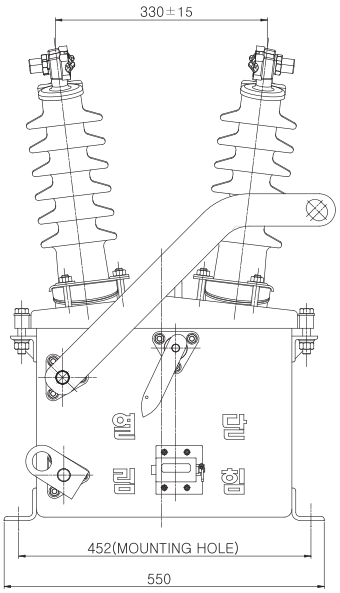
*상기사항 이외는 별도 문의하여 주시기 바랍니다.
* 본 제품의 사양은 품질 개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

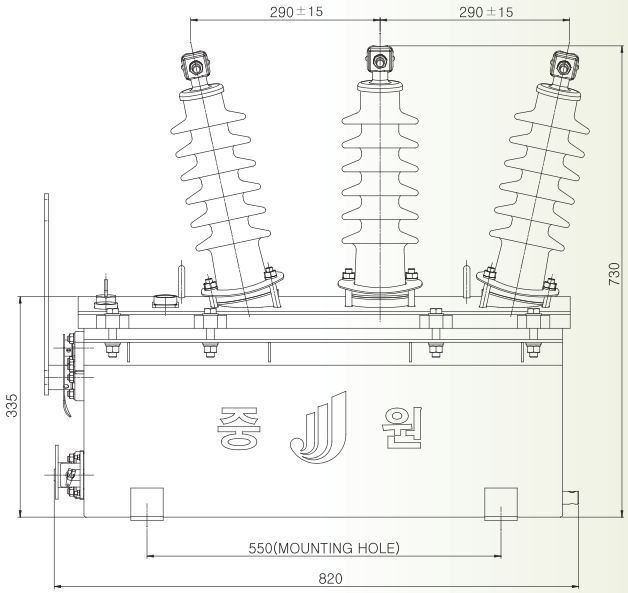
▶ 사용조건 (Service Condition)

- 주위온도 : 최대 : 40℃ / 최소 : -25℃
- 표 고 : 1,000m 이하
- 설치장소 : 옥 외

외형치수(Outline Dimensions)

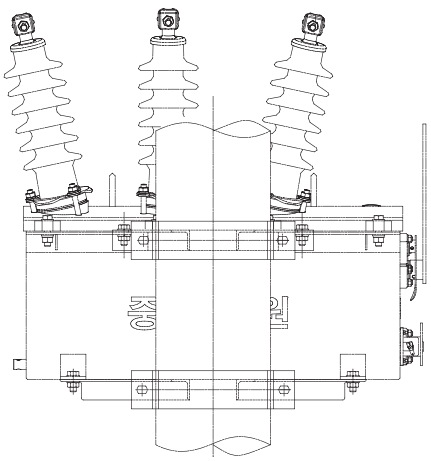
옥외용 (Outdoor Type)

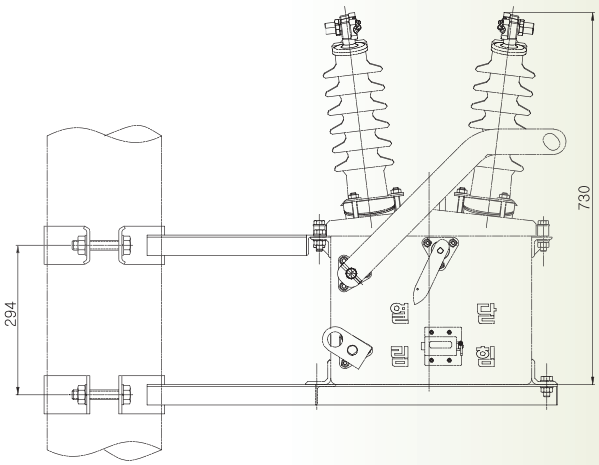




본체 설치도(Body Installation)

옥외용 (Outdoor Type)

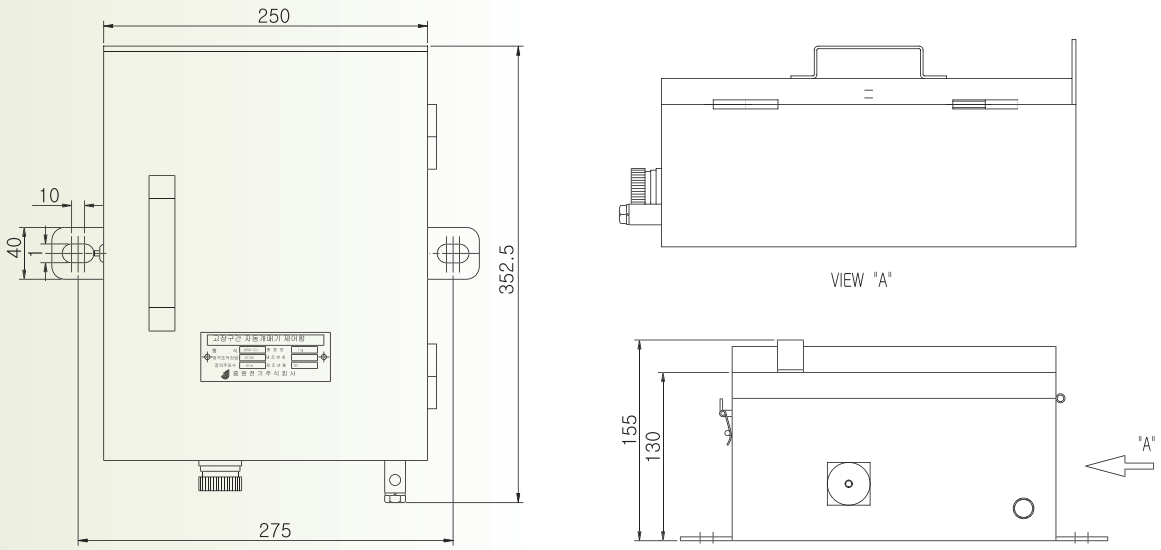




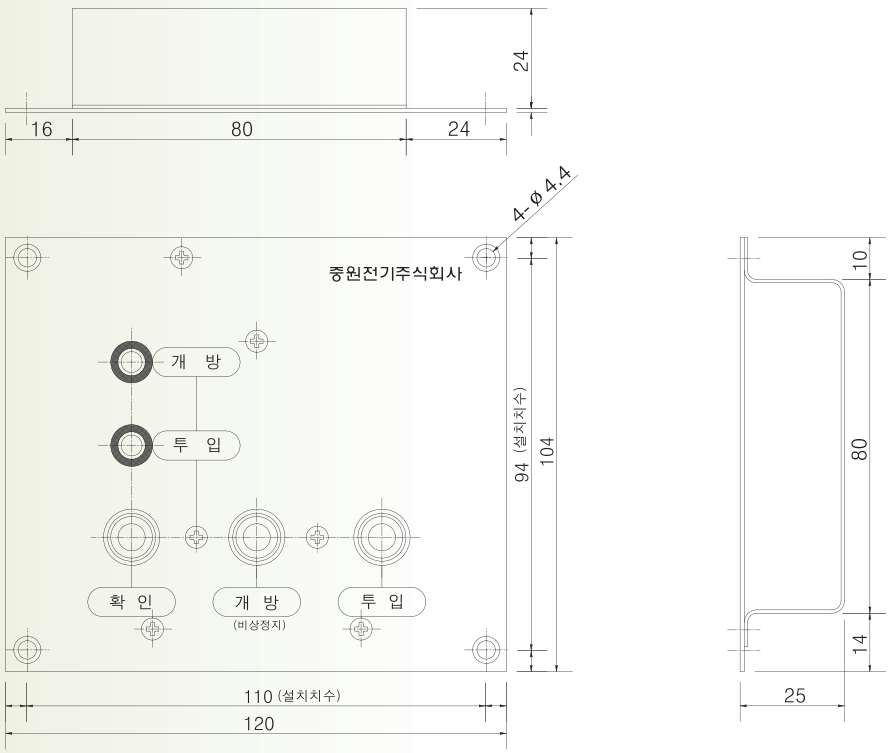
옥외용

제어함 (Controller)

옥외용 (Outdoor Type)



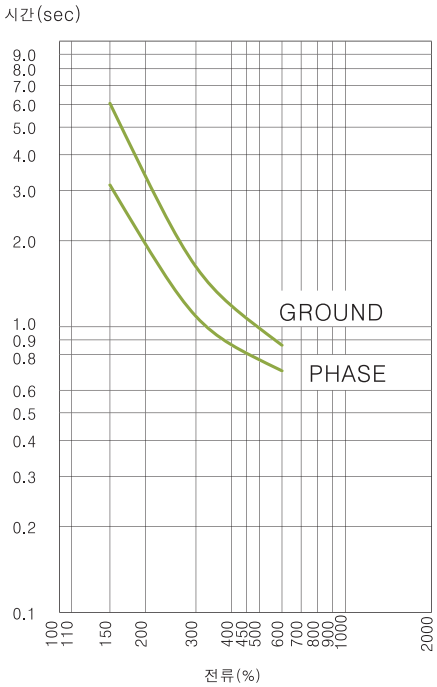
원방조작장치 (Remote Operation Device)



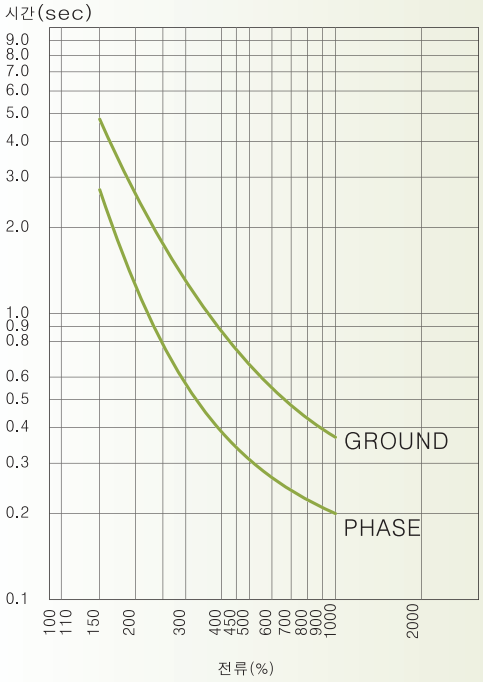
성능/기술정보(Efficiency/Technical information)

시간 및 전류특성 곡선(Time-Current Characteristic Curves)

• 옥내용 (Time-Current Curve)



• 옥외용 (Time Current Chariteristic Curve)



상전류 및 지락전류설정 선정표(Phase & Ground Current Setting Table)

변압기용량(kVA) Tr. Capacity	상전류탭(A) Phase Tap	지락전류탭(A) Ground Tap	상전류계산치(A) Phase Current Value	지락전류계산치(A) Ground Current Value
0-10	10	5	0-7.5	0-3.8
11-250	20	10	7.5-18.75	3.8-9.4
251-350	30	15	18.75-26.25	9.4-13.2
351-600	50	25	26.25-45	13.2-22.5
601-900	70	35	45-68	22.5-34
901-1000	100	50	68-75	34-37.5
1001-1500	140	70	75-113	37.5-56.5
1501-2000	200	100	113-150	56.5-75
비 고 Remarks	▶ BLOCK : 상전류에 의한 개방 억제 탭(Blocking On/Off Tap by Phase Current) ▶ BYPASS : 지락전류에 의한 개방 억제 탭(Blocking Open Tap by Ground Fault)			

• 상전류 = (계약용량/(√3 × 22.9kV)) × (2~3)
• 지락전류는 상전류의 1/2로 설정함.

옥외용

인증서 (Certificate)

면제번호 : 제 2007-다-084 호

Korea Electrical Manufacturers Association

공 인 검 수 시 험 면 제 증

회 사 명 : 중원전기㈜
대 표 자 : 이충호
소 재 지 : 경기도 안산시 원시동 727-9 B1-40L

표 시 품 목

품 목 명 : 개폐기
제 품 명 : 자동구간개폐기(고장구간 자동개폐기)
정 격 : 25.8㎸ 200A 10㎄ 1s 기중절연, 자동형, 옥내용
휴즈 24㎸ 50㎄ 200A 이하 (JW-FH-24)
(JW-AISS-F)
적용표준 : KEMC 1126(2007.8) 및 신청자시방

전기기기 공인시험기준 및 방법에 관한 요령(지식경제부고시 제2008-120호) 제7조의 규정에 의하여 위와 같이 공인검수시험 면제대상임을 확인합니다.

발 행 일 : 2009년 09월 11일
면제기한 : 2011년 09월 15일

한국전기산업진흥회

면제번호 : 제 2005-다-003 호

Korea Electrical Manufacturers Association

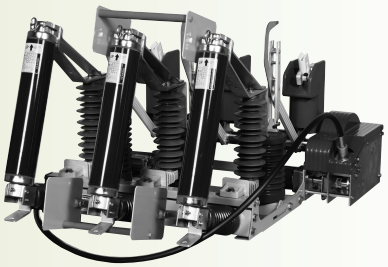
공 인 검 수 시 험 면 제 증

회 사 명 : 중원전기㈜
대 표 자 : 이충호
소 재 지 : 경기도 안산시 원시동 727-9 B1-40L

표 시 품 목

품 목 명 : 개폐기
제 품 명 : 자동구간개폐기
정 격 : 25.8㎸ 200A 10㎄/1s 기중절연, 자동형, 옥내용
(JW-AISS)
적용표준 : KEMC 1126(2007.8) 및 의뢰자시방

전기기기 공인시험기준 및 방법에 관한 요령(지식경제부고시 제2008-120호) 제7조의 규정에 의하여 위와 같이 공인검수시험 면제대상임을 확인합니다.

발 행 일 : 2009년 09월 11일
면제기한 : 2011년 09월 15일

한국전기산업진흥회