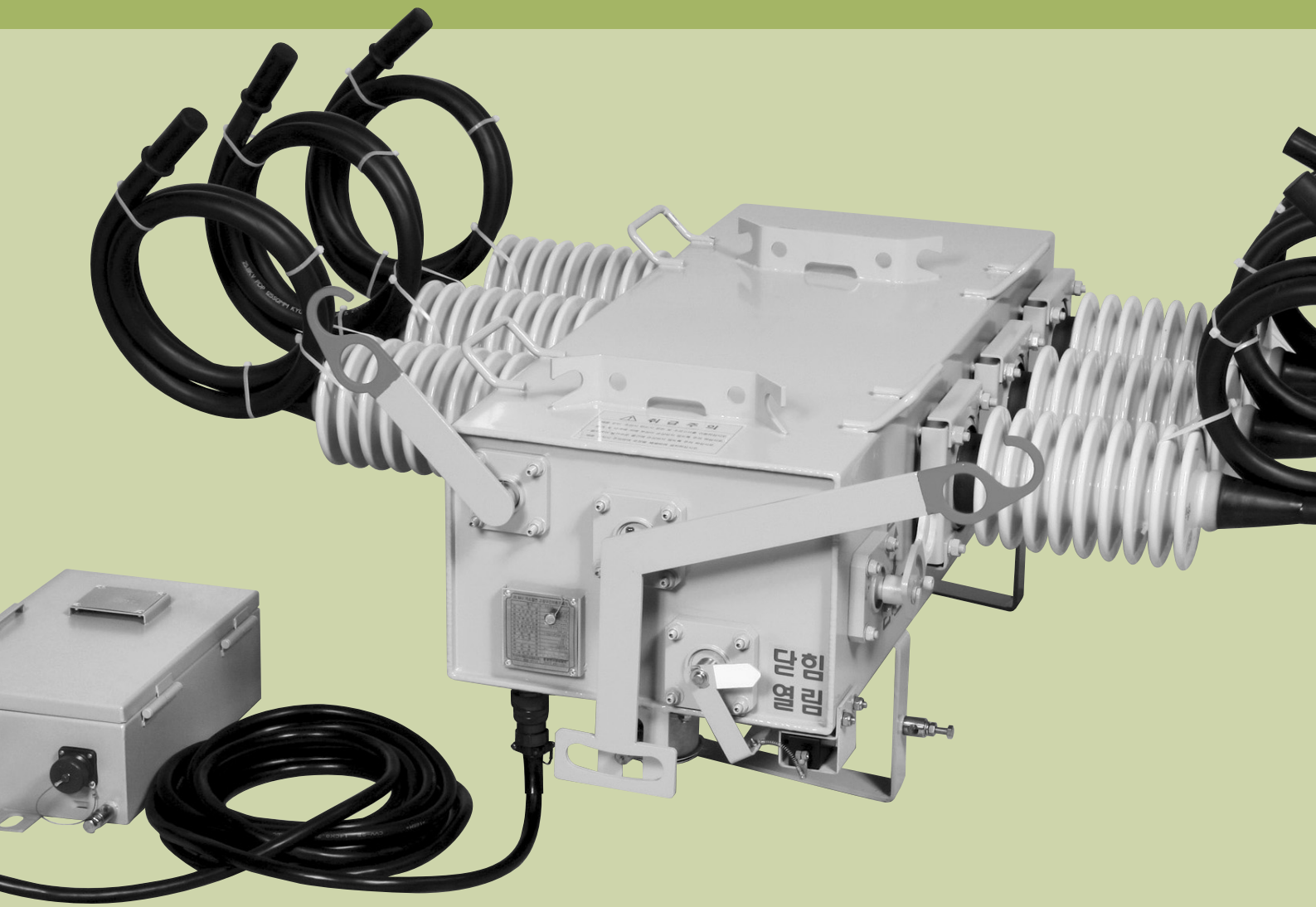
SF_6 GASS

SF_6 Gas Insulated Auto Section Switch

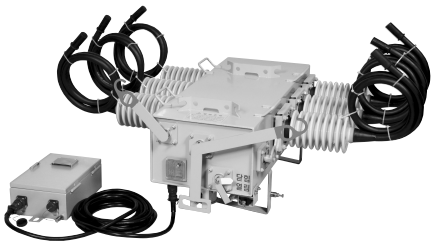


joongwon

가스절연고장구간 자동 개폐기

SF_6 Gas Insulated Auto Section Switch

|가 공 용|



제품소개(Introduce)

▶ 고기술 (High Technic)

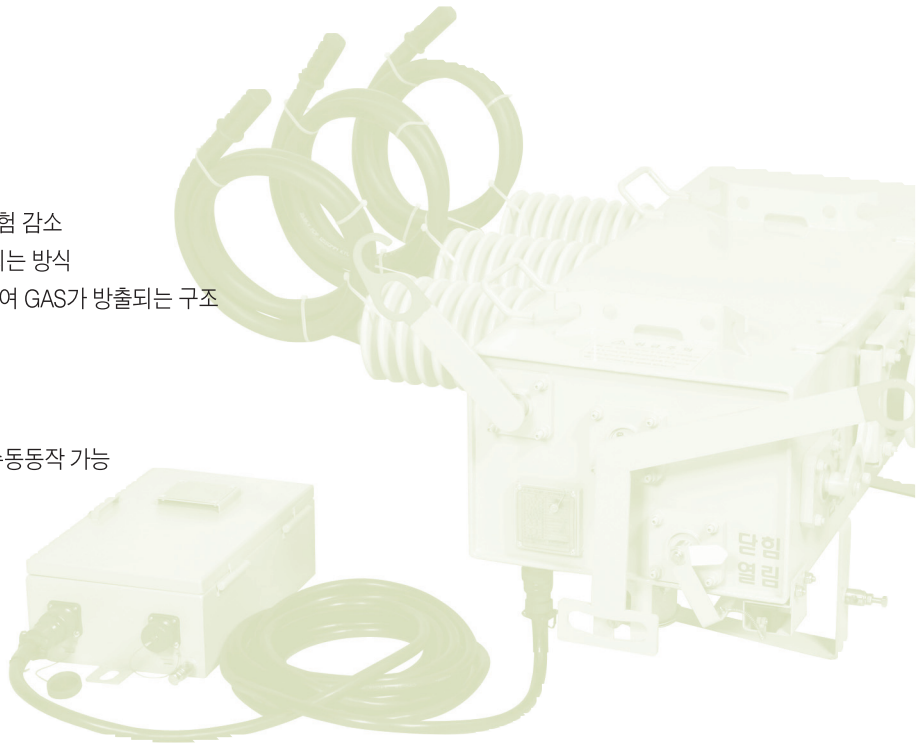
- SF6 GAS의 우수한 소호능력과 절연능력
- Cylinder내부의 SF6 GAS가 압축되는 Puffer소호방식
- 광범위한 사용온도(-25℃ ~ 40℃)
- 높은 기계적강도를 갖춘 Mechanism구조

▶ 안 전 (Safety)

- 활선상태에서도 안전한 동작
- 뛰어난 아크소호 기능
- 불연성 가스인 SF6 GAS를 사용하여 화재위험 감소
- 기준이하 Gas압력시 조작장치가 자동쇄정되는 방식
- 기준이상 Gas압력시 Rupture Disc가 작동하여 GAS가 방출되는 구조

▶ 편리성 (Easy Installation)

- 소형 · 경량화 실현으로 기기설치 용이
- HOOK봉 및 연결로프를 사용하여 편리한 수동동작 가능



특징(Features)

▶ 과부하 보호기능(Overload Protection)

과전류 록크 전류치 800A 미만시에서는 강반하시 특성곡선에 따라 작동됩니다.

▶ 축세 TRIP기능(Charged Spring Trip)

과부하로 T-C곡선에 따라 차단 동작중이거나, 과부하가 제거되어 GASS가 차단되지 않아도 후비보호장치가 동작을 하여 무전압이 발생되면 GASS는 순시 트립하여 GASS하단의 선로를 자동으로 분리합니다.

▶ 돌입전류 억제기능(Inrush-Current Blocking Function)

GASS가 정상적으로(정정탭 전류의 10%이상 100%미만의 전류)동작에 열림동작 차단 후에 다시 닫힘 동작으로 투입되었을 때 GASS 후단 기기의 돌입전류로 인해 GASS가 고장전류로 오인, 오동작하는 것을 억제하는 기능입니다.

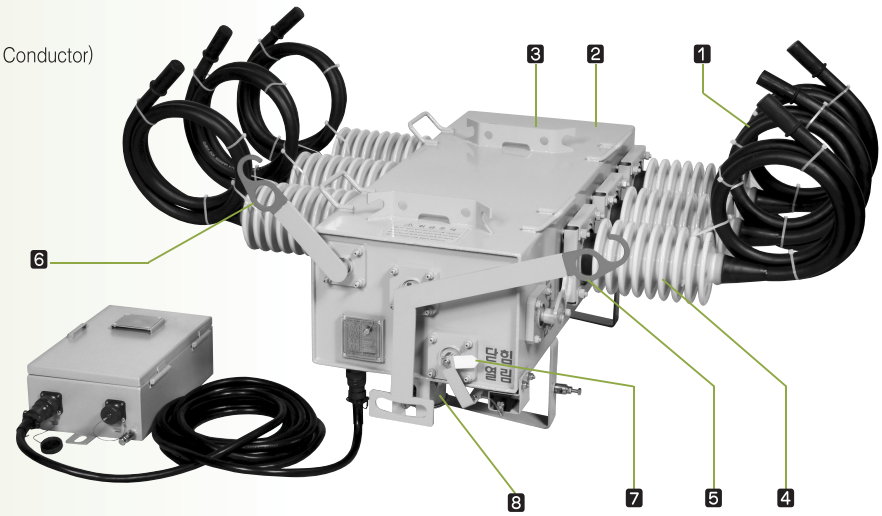
▶ 과전류 록크기능(Over Current Locking Function)

정격차단전류(880A)이상의 고장 발생시 개폐기를 보호하면서 전류가 록크전류(800A±10%) 이상인 경우 개폐기는 LOCK되며, 후비보호장치의 차단에 의해 고장전류가 제거된 후 무전압 상태에서 GASS가 차단됩니다.

구 조(Structure)

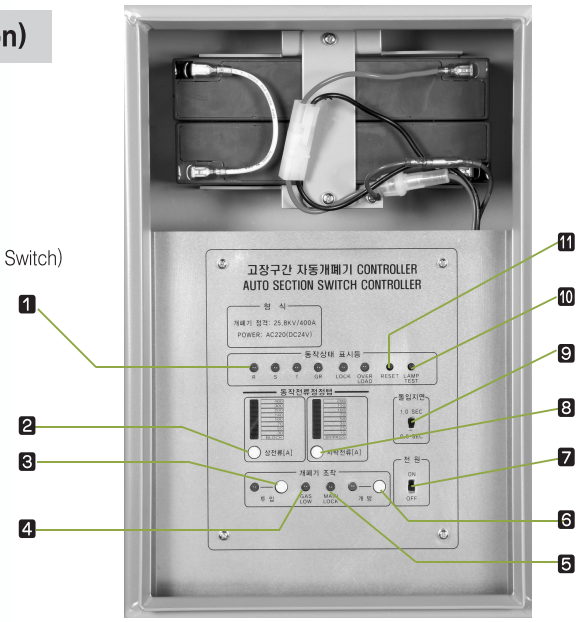
본체구조 (Encloser Construction)

1 Lead Wire
(EPR Insulated Copper Conductor)
2 Body(STS)
3 Mounting Bracket
4 Bushing
5 Close Handle
6 Open Handle
7 Indicator
8 Over-Pressure Relief



제어함 구조 (Control box Construction)

1 동작표시 램프(Phase Indication Lamp)
2 상전류 정정버튼(Phase Current Setting Button)
3 투입 Push버튼(Closing Button)
4 가스압력저하표시 램프(Indicator Lamp For Low Pressure)
5 수동잠금장치표시 램프(Indicator Lamp For The Locking of Switch)
6 개방 Push버튼(Open Button)
7 전원 Switch(Power S/W)
8 지락전류 정정버튼(Earth Current Setting Button)
9 돌입전류 억제시간 정정탭
(Inrush-Current Time Setting Tap)
10 램프시험 버튼(Lamp Test Button)
11 RESET 버튼(Reset Button)



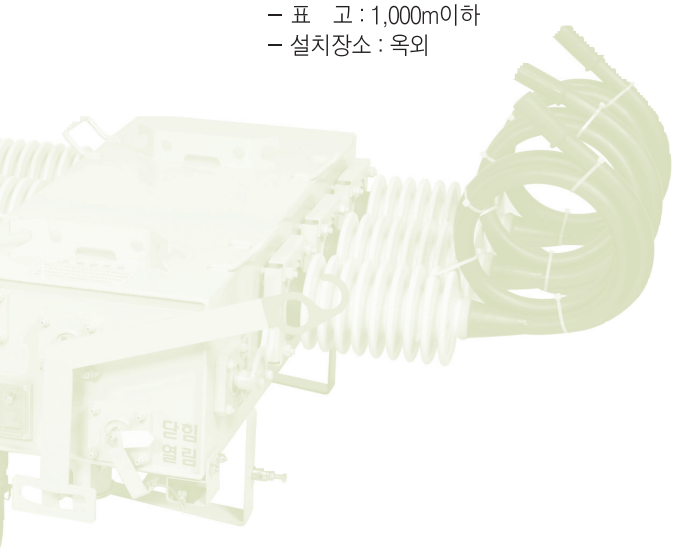
정 격(Ratings)

형 식(Type)		JW-GASS
정격 전압(kV) (Rated Voltage)		25.8
정격 전류(A) (Rated Current)		400
정격 주파수(Hz) (Rated power frequency)		60
상용주파내전압 (Power Frequency withstand Voltage)	건 조 (kV/1min)	60
	주 수 (kV/10sec)	50
충격파내전압(1.2×50㎲) (kV) (Impulse withstand Voltage)		150
정격단시간전류 (kA, r.m.s) (Rated Short-Time withstand Current)		12.5
정격투입전류 (kA, Peak) (Rated Short-Circuit Making Current)		32.5
정격차단전류 (A) (Rated Short-Circuit Breaking Current)		880
조작전압 (V) (Operating Voltage)		DC 24V
최소동작전류 (Minimum Operating Current)	상 (A) (Phase)	50/70/100/140/200/300/400/BLOCK
	지락 (A) (Ground)	25/35/50/70/100/150/200/BY-PASS
최대 과전류 LOCK전류치 (A) (Maximum Over-Current Lock Current)		800
절연매개물 (Insulating Medium)		SF_6 GAS
조작전압 (Operating Voltage)	닫힘 (Close)	DC 24V
	열림 (Open)	DC 24V
총 중량 (kg) (Weight)		140 kg
정격가스압력(MPa) (Rated Gas Pressrue At 20℃)		0.12 (gauge)
입력전원(V) (Input Voltage)		DC 24V or AC220V
적용 규격 (Applied standard)		한전구매시방서 GS-5925-0020 (2009. 03)

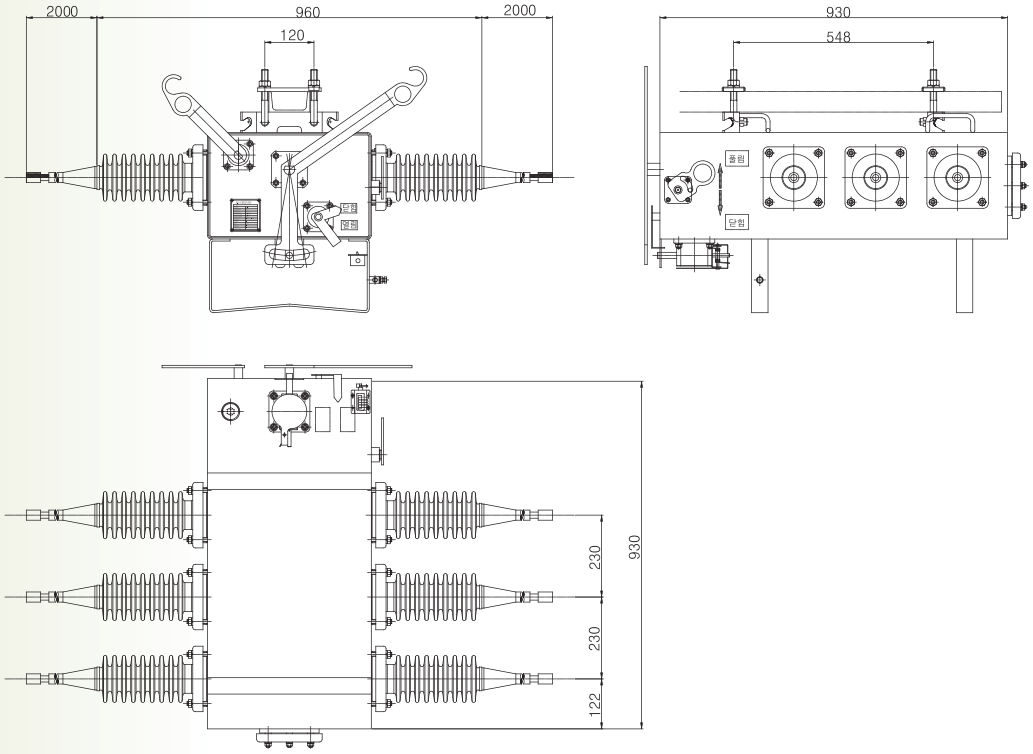
* 상기사항 이외는 별도 문의하여 주시기 바랍니다.
* 본 제품의 사양은 품질개선을 위하여 예고없이 변경 될 수 있습니다.

▶ 사용 조건(Service Condition)

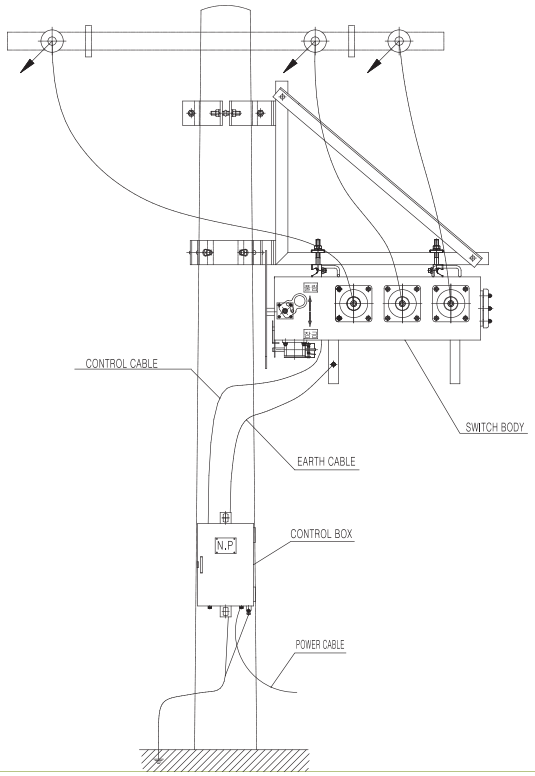
- 주위온도 : 최대 40℃ / 최소 -25℃
- 표 고 : 1,000m이하
- 설치장소 : 옥외



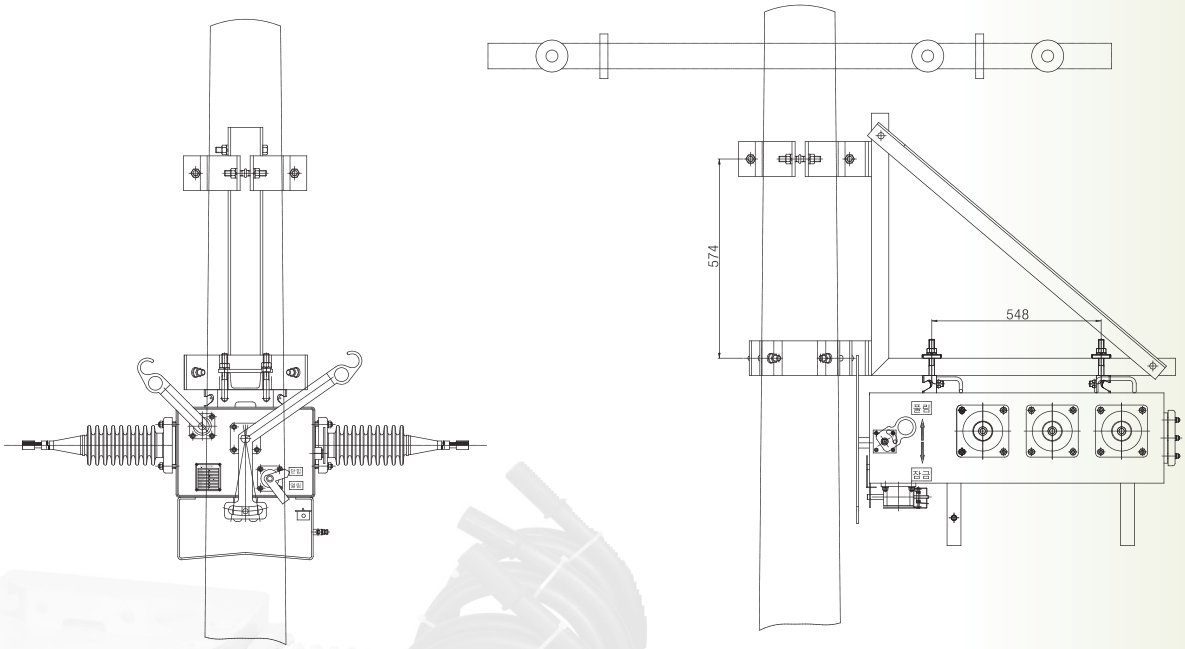
외형치수(Outline Dimensions)



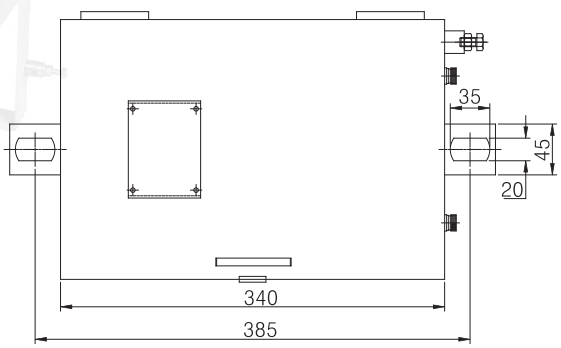
설치도(Body Installation)

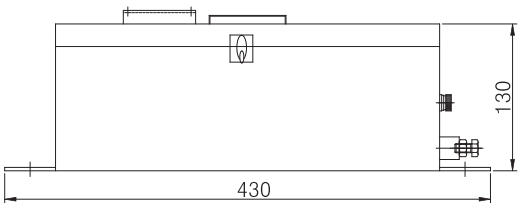


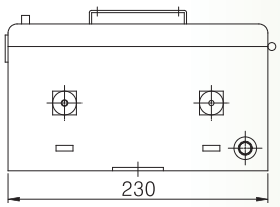
치 수 (Dimensions)



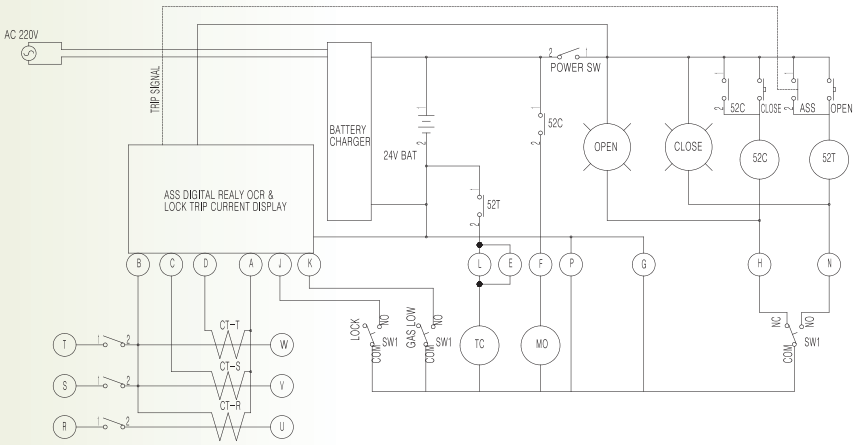
제어함 (Controller)







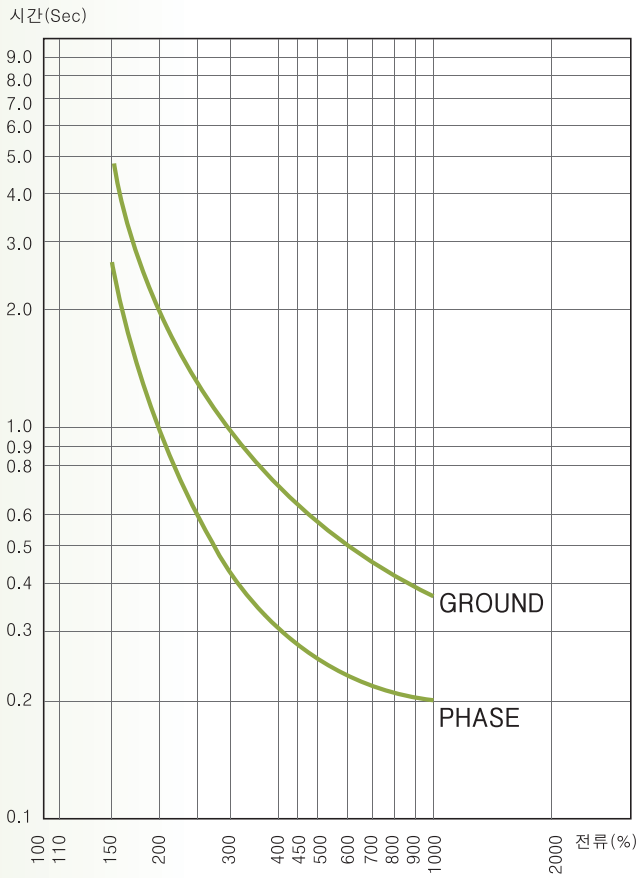
제어회로 (Control Circuit)



* TC : Trip Coil
* MO : Motor
* NC : Contact(When Switch Opened)
* NO : Contact(When Switch Closed)
* CT-R, CT-S, CT-T: CT
* 52C : Close Relay
* 52T : Trip Relay
* 24V BAT : 12V 2EA Series
* OPEN LED : Open Indicating
* CLOSE LED : Close Indicating
* OPEN : Open Button
* CLOSE : Close Button

성능기술정보 (Efficiency/Technical Information)

▶ 시간 및 전류특성곡선 (Time-Current Chariteristic Curve)



동작전류 설정(Operating Current Setting)

▶ 상전류 설정(Phase Current Setting)

상전류를 정격부하전류(변압기 정격부하전류)의 2~3배에 해당하는 전류를 설 정합니다.
최소동작전류 산정은 아래와 같은 방법으로 설정합니다.

→ 최대부하전류(A) = 정격부하전류(kVA) / (22.9 × $\sqrt{3}$)

∴ 최소동작전류(A) = 최대부하전류(A) × 2~3(배)

▶ 지락전류 설정(Ground Current Setting)

지락전류의 설정은 상전류 1/2로 설정합니다.

돌입전류 지연시간 설정(Inrush-Current Blocking Time Setting)

후비보호장치의 재폐로시 발생되는 돌입전류로부터 오동작을 방지하기 위해 돌입전류 억제시간 0.5s (30 Cycle)또는 1s (60 Cycle)로 설정합니다.

주) 대개의 경우 돌입전류는 0.5s이내에 소멸되므로 0.5s로 설정하되, 빈번한 오동작이 발생할 경우 1s로 설정합니다.

인증서(Certificate)

면제번호 : 제 2009-다-017 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(가스절연용 고장구간자동개폐기)

정 격 : 25.8kV 400A 10kA 1s 60Hz 가스식, 자동형 (JW-GASS)

적용표준 : 한전구매시방서 RS151-062(2001), 한전승인시방 (2008.10.08)

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

발 행 일 : 2009년 06월 15일

면제기한 : 2011년 05월 15일

한국전기산업진흥회장