



www.pyungil.com

Vision realization, Compensation
Harmony and union, Responsibility
Principle observance, Trust

WORLD CLASS
MANUFACTURER OF
ELECTRICAL APPARATUS

PYUNGIL

 (주) 평일
PYUNGIL Co., Ltd.

본사 서울 송파구 백제고분로 154, 평일빌딩
대표번호 070-4437-9609 영업직통 02-2041-6000 팩스번호 02-414-7309
공장 경기도 양주시 칠봉산로 254번길 19(봉양동)
대표번호 031-860-6600 팩스번호 031-858-7174

 (주) 평일
PYUNGIL Co., Ltd.



qip (주) 평일

PYUNGIL Co.,Ltd

저희 (주)평일은 1970년 평일산업 주식회사로 시작하여 전량 수입에 의존해오던 전력 케이블 접속재 및 폴리머 애자, 에폭시 부싱 등 각종 전력기기를 개발하고 국산화 하였고, 2010년에는 국내 최초로 송전용 폴리머 현수애자를 개발하여 한국전력공사에 공급함으로써 송·배전 가공 선로의 혁신을 이룩하였습니다.

(주)평일 임직원 일동은 지금 이 시간에도 국내 전력산업의 기반 확립과 국가 경제발전에 기여하기 위하여 최선의 노력하고 다하고 있습니다.

앞으로도 중전기 종합 제조회사의 산업 리더로서의 책임을 마음에 새기고, 국내는 물론 해외 전력 사업에도 주력하여 글로벌 혁신 기업으로 발전시켜 국가 기간산업의 중추적 역할을 하는 기업이 되도록 노력하겠습니다.

저희 (주)평일에 보내주신 성원에 진심으로 감사드리며, 더 좋은 품질과 기술개발로 보답할 것을 약속드립니다.

항상 건강하시고 행복하십시오.
감사합니다.

(주)평일 대표이사 김승민

신규사업개척
핵심기술개발

품질경영
설비투자

조직역량
강화

전사 시스템
경영

회사연혁

뿌리 깊은 나무처럼 흔들리지 않는
원칙으로 신뢰받는 기업

1970 ~ 1999's

- 1970 평일산업(주) 설립
- 1974 케이블 접속재 국내 최초 외자 공급
- 1983 경기도 양주군 봉양공단 내 의정부 공장 설립
- 1987 미국 ELASTIMOLD사와 기술제휴
유망중소기업 선정(중소기업진흥공단)
- 1989 600V 및 23kV급 케이블 종단 및 직선접속재 개발
- 1991 부설 기술연구소 설립(과학기술처)
- 1992 23kV급 EPOXY BUSHING 개발
23kV급 지중용 ELBOW 접속장치 개발
- 1993 유망 선진기술기업 선정(통상부)
- 1994 한국전력공사 기술지원 시범기업 선정
BY-PASS 제품 개발
배전용 폴리머현수애자 개발
- 1995 엘보접속재(변압기/개폐기) 개발
- 1996 부설 교육원 설립(노동부 교육훈련기관 승인 / 96.10.18)
N.T 마크 획득(고압 및 특고압 일체형 종단접속재)
일체형 Rubber Bushing 개발
엘보피뢰기 개발
23kV 폴리머현수애자 개발(A호, B호)
- 1997 ISO 9001 품질경영시스템 인증획득(한국품질보증원)
- 1998 유망전력벤처기업선정(한국전력공사)
기계류, 부품, 소재 품질인증서(국립기술품질원)
우수품질인증(EM)마크획득(국립기술품질원)
- 1999 기술경쟁력 우수기업 지정(중소기업청)
자기진단형 자동차단기 공장 준공
절연통 보호장치 개발
25.8KV 폴리머컷아웃스위치150BIL 개발
지중저압 접속장치 개발

2000 ~ 2009's

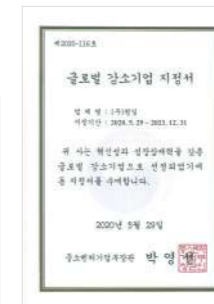
- 2000 벤처평가우수기업 선정(중소기업청)
백만불 수출탑 수상
자기진단형 자동차단기 개발
배전용 폴리머피뢰기 개발
- 2001 유망중소기업 선정(경기도)
계량기제작업 등록(경기도)
154KV 송전선로용 폴리머애자 개발
- 2002 기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ) 선정(중소기업청)
송전용 154KV 폴리머애자 시사용
- 2003 전력량계 형식승인(산업자원부 기술표준원)
(주)평일 상호변경
- 2004 부품,소재 신뢰성 인증서(산업자원부 기술표준원)
부품,소재 전문기업확인서(산업자원부장관)
경기인터넷무역 프론티어 기업 선정(경기도)
지중배전선로용 개폐기 복합 조작용 개발
- 2005 맨홀용/핸드홀용 지중 저압케이블 접속장치 개발
은탑산업훈장(대통령/대표이사)
지중배전선로 무정전 공법 및 장비 개발
KEPIC 품질보증자격 획득(대한전기협회)
- 2006 25.9kV ABC(Aerial Bundled Cable) 접속장치 NEP인증
맨홀핸드홀용지중저압케이블접속장치 NEP인증
- 2007 한전 저압계기 표준규격 인증서(한국전력공사 전력연구원)
형식승인서(산업자원부 기술표준원)
송전선로용 폴리머 피뢰기 개발
- 2008 의정부 경전철(SIEMES VAL 208 SYSTEM)용
인슐레이터 및 체결구 개발
지상설치형 저압케이블 접속장치 개발
전차선 절연 행기어 및 균압 클램프 개발
- 2009 전차용 DC Surge Arrester의 모듈 및 액상고무 성형기술 개발
25.8kV 폴리머 POWER PUSE 개발(옥외용, 옥내용)

2010 ~ 2019's

- 2010 25.8kV 폴리머컷아웃스위치125bil개발
- 2011 성실납세자 인증(경기도지사)
- 2012 고속철도용 폴리머 지지애자 및 현수애자, 장간애자 개발
ISO 14001 환경경영시스템인증서 인증획득(한국품질보증원)
G-Type 전자식전력량계 1P2W100A의 3종 형식승인 및
한국전력공사 채택 인정시험 획득
ECO 하우징 개발
- 2013 25kV Mini T body(IEEE Std.) 개발 및 KERI성적서 취득
400km/h급 전차선용 핵심부품 및 장력조정장치 개발
한전 알루미늄 케이블 접속재 개발
VLF 진단용 삽입형 연결장치 및 상간 연결장치 개발
- 2014 Advanced E-Type 형식승인 및 한국전력공사 채택 인정시험 2중(옥내, 옥외용) 획득
G-Type 전자식전력량계 1P2W100(10)A KS인증 획득
25.8kV 계기용 변성기 MOF개발, KS인증취득
11KV 종단접속재, 직선접속재 KEMA 성적서 취득
HVDC 500KV급 폴리머애자 개발
- 2015 주상변압기용 폴리머부싱 개발
건식PT(에폭시) 개발
구조물내 진단플러그 개발
- 2016 고속형 절연구분장치(이상용) 개발
G-Type 전자식전력량계 3P3W120A의 3종 형식승인 및
한국전력공사 채택 인정시험 획득
- 2017 지상변압기 케이블 진단용 변환장치 개발
수출용 상연결 BUS BAR 개발
- 2018 리드선부착형 배전용 폴리머 피뢰기 개발
강체전차선로용 폴리머애자 개발
강체전차선로용 구분장치 개발
KEPCO TRUSTED PARTNER 인증(한국전력공사)
경영혁신형 중소기업(MAIN-BIZ) 인증(중소벤처기업부)
345kV 송전용 폴리머애자 시사용 완료
RECLOSER 하우징 개발
36kV용 엘보접속재 개발(TYPE 'C')
POLYMER SURGE ARRESTER, ABSORBER 개발
건식 MOF(EPOXY MOLD TYPE)개발
- 2019 서울경제신문 선정 대한민국 올해의 중소기업인 수상

2020 ~

- 2020 녹색기술센터 개도국 진출 유망 국내 기후기술 소개집 등재
글로벌 강소기업 선정
제57회 무역의 날 700만불 수출의 탑 수상
제57회 무역의 날 산업통상자원부 장관표창 수상
제57회 무역의 날 국무총리 표창 수상
제57회 무역의 날 대통령 표창 수상
배전반용 CT/PT 개발
세계일류상품 (ECO 부하 개폐기) 지정



폴리머애자 > 배전용

옥내용 폴리머 지지애자 POST INSULATOR



• 용도

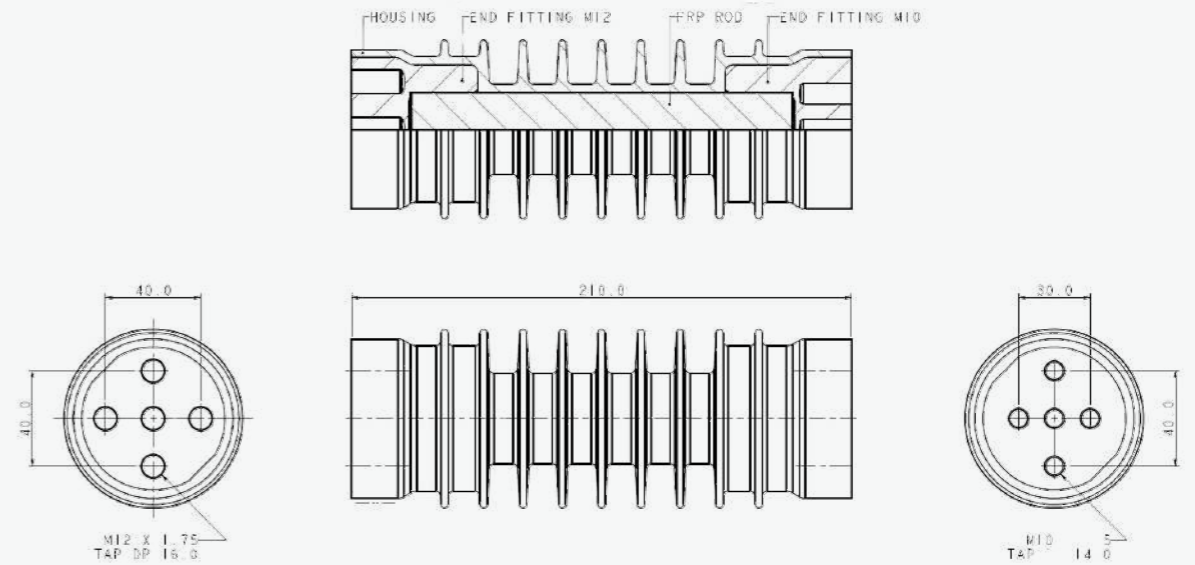
24 kV 옥내용으로 전기장치를 고정해주는 애자

• 특징

- 기온차에 의한 균열 문제 없음
- 경량화로 작업성 향상
- 작업 운송시 애자의 파손 문제 없음
- 고압절연용 EPDM RUBBER 및 고강도 FIBER GLASS ROD 사용
- 전기적 특성 및 기계적 강도 우수

옥내용 폴리머 지지애자 POST INSULATOR

• 제품구조



• 제품사양

ITEM	UNIT	VALUE	
정격전압 (Rated voltage)	kV	24	
충격내전압 (1.2 X 50 μ s wave) (Lightning Impulse Withstand Voltage)	kV	정극성 (Positive)	125
	kV	부극성 (Negative)	125
부분방전 (Partial Discharge)	-	24kV / 100pC	
상용주파 건조 내전압 (60Hz Dry Withstand Voltage (1Min))	kV	50	
굽힘 내하중 (Bending Withstand Load)	kgf	600	
표면 누설거리 (Leakage Distance)	mm	430	
섬락거리 (Dry Arcing Distance)	mm	210	

폴리머애자 > 배전용

배전용 폴리머 라인포스트 애자

POLYMER LINEPOST TYPE INSULATORS



• 용도

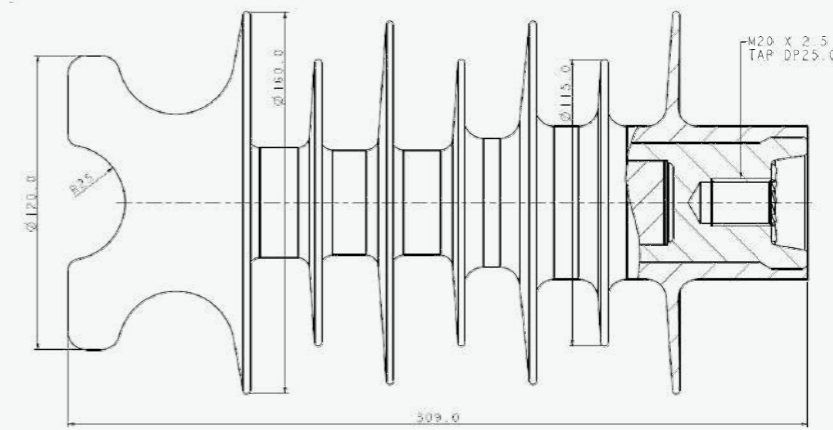
25kV 특고압 가공 배전선로에 사용하는 전선 지지애자

• 특징

- 실리콘 재질로 고발수성
- 우수한 기계적 특성
- 경량으로 시공 편리
- 깨지지 않음
- 자기 세척 기능

배전용 폴리머 라인포스트 애자 POLYMER LINEPOST TYPE INSULATORS

• 제품구조



• 제품사양

ITEM	UNIT	VALUE	
정격전압 (Rated voltage)	kV	25	
상용주파 건조 섬락전압 (Low Frequency Dry Flashover)	kV	110	
상용주파 주수 섬락전압 (Low Frequency Wet Flashover)	kV	85	
충격내전압 (1.2 X 50 μ s wave) (Lightning Impulse Withstand Voltage)	kV	정극성 (Positive)	166
	kV	부극성 (Negative)	189
전파장애전압 (Radio Influence Voltage Test)	kV	22	
굽힘 파괴하중 (Cantilever Load)	kN(kgf)	12(1270)	
굽힘 내하중 (Working Cantilever Load)	kN(kgf)	5.5(560)	
인장 파괴하중 (Tensile Failing Load)	kN(kgf)	12(1270)	
표면 누설거리 (Leakage Distance)	mm	712	
섬락거리 (Dry Arcing Distance)	mm	264	

폴리머애자 > 배전용

바인드리스 폴리머 라인포스트 애자

BINDLESS POLYMER LINEPOST INSULATOR



• 용도

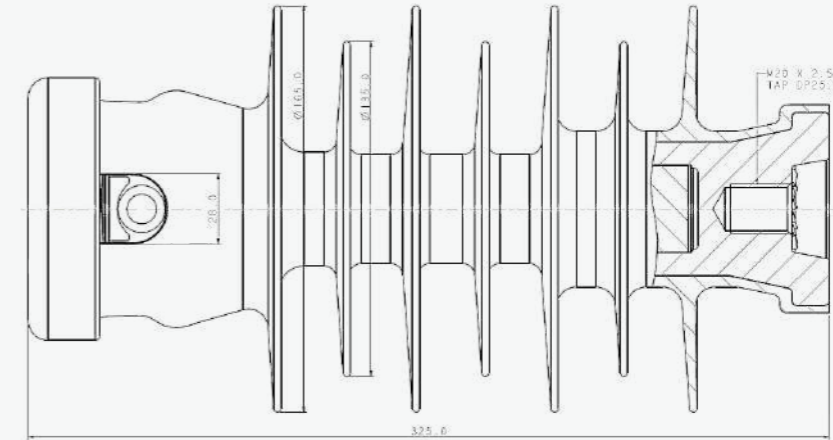
25kV 특고압 가공 배전선로에 사용하는
전선 지지애자

• 특징

- 실리콘 재질로 고발수성
- 우수한 기계적 특성
- 경량으로 시공 편리
- 깨지지 않음
- 자기 세척 기능
- 바인드선 대신 고정용볼트로 전선 고정

바인드리스 폴리머 라인포스트 애자 BINDLESS POLYMER LINEPOST INSULATOR

• 제품구조



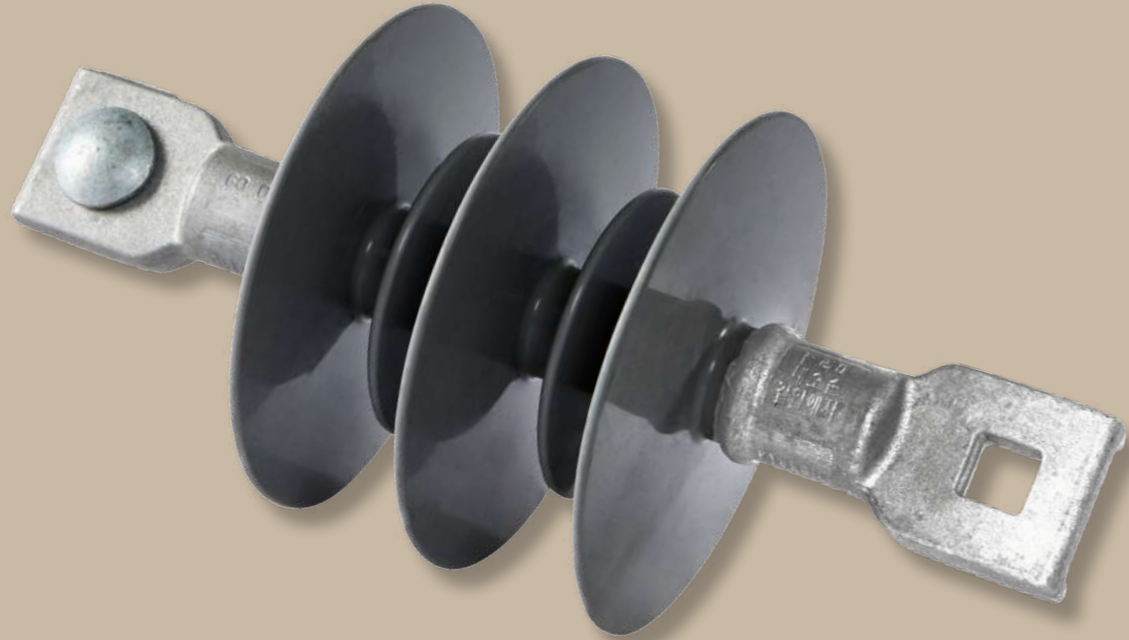
• 제품사양

ITEM	UNIT	VALUE	
정격전압 (Rated voltage)	kV	25	
상용주파 건조 섬락전압 (Low Frequency Dry Flashover)	kV	110	
상용주파 주수 섬락전압 (Low Frequency Wet Flashover)	kV	85	
충격내전압 (1.2 X 50 μ s wave) (Lightning Impulse Withstand Voltage)	kV	정극성 (Positive)	166
	kV	부극성 (Negative)	189
전파장애전압 (Radio Influence Voltage Test)	kV	22	
굽힘 내하중 (Working Cantilever Load)	kN(kgf)	5.5(560)	
굽힘 파괴하중 (Cantilever Load)	kN(kgf)	중앙홈 (Center Groove)	9.8(1000)
	kN(kgf)	측부홈 (Side Groove)	12(1270)
전선장악력 (Wire Grip)	kN(kgf)	4.41(450)	
표면 누설거리 (Leakage Distance)	mm	712	
섬락거리 (Dry Arcing Distance)	mm	264	

폴리머애자 > 배전용

폴리머 내오손용결합 애자

POLYMER ANTI-CONTAMINATION COUPLING INSULATORS



• 용도

염진해 오손지역에서 특고압 COS 또는 피뢰기의 절연성능을 보강하기 위하여 이들과 조합하여 사용

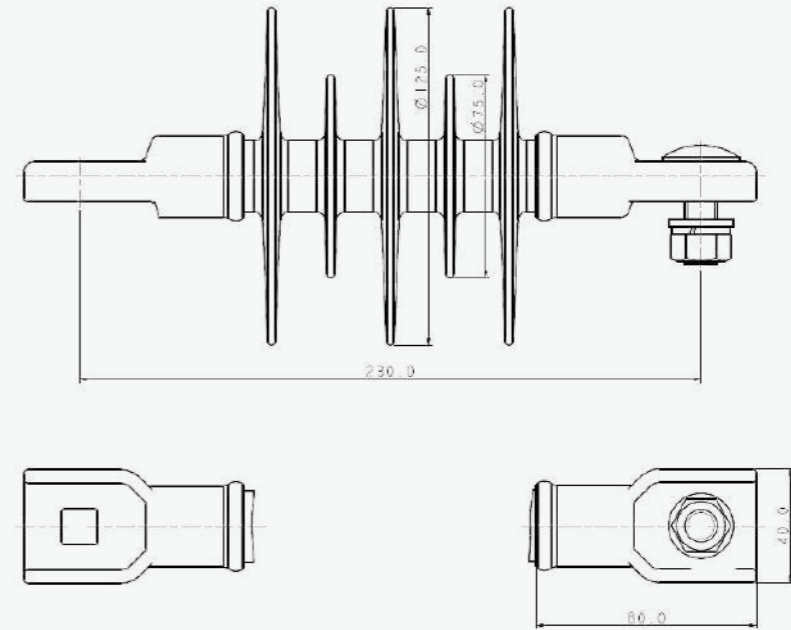
• 특징

- 실리콘 재질로 고발수성
- 우수한 기계적 특성
- 경량으로 시공 편리
- 깨지지 않음
- 자기 세척 기능

폴리머 내오손용결합 애자

POLYMER ANTI-CONTAMINATION COUPLING INSULATORS

• 제품구조



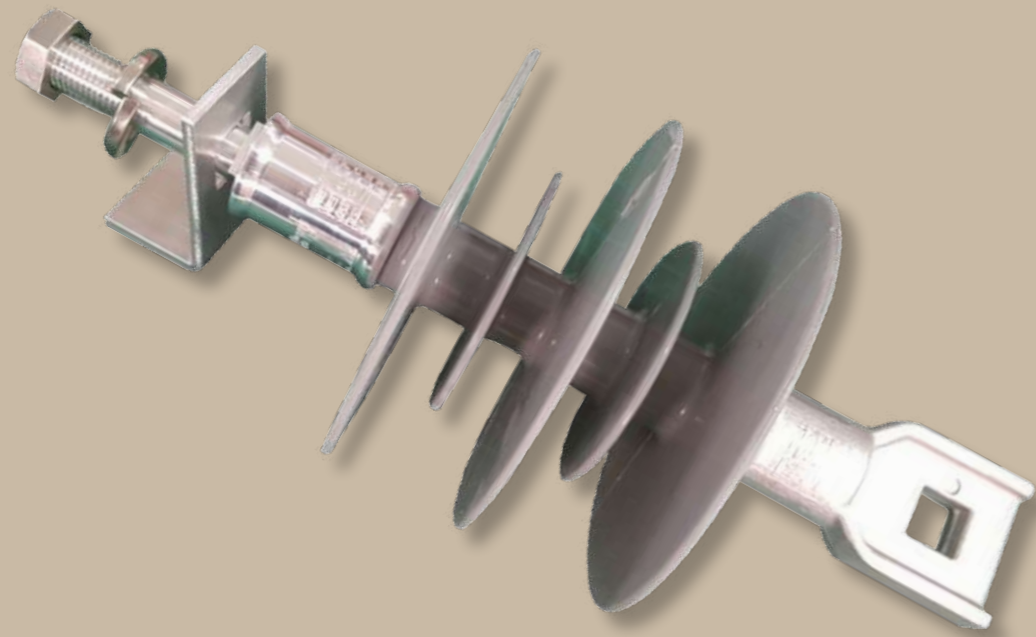
• 제품사양

ITEM	UNIT	VALUE
연면누설거리 (Leakage Distance)	mm	420
오손내전압 (Artificial pollution Withstand Voltage)	kV	7
상용주파 건조내전압 (60Hz Dry Withstand Voltage)	kV	42
충격 내전압(1.2 X 50µs wave) (Impulse Withstand voltage)	kV	125
굽힘파괴하중 (Bending Failure Load)	kN(kgf)	9.8(1,000)
굽힘내하중 (Bending Withstand Load)	kN(kgf)	0.98(100)
인장파괴하중 (Tensile Failure Load)	kN(kgf)	9.8(1,000)

폴리머애자 > 배전용

폴리머 일체형 내오손용 결합애자

Polymer Integrated Coupling Insulator



• 용도

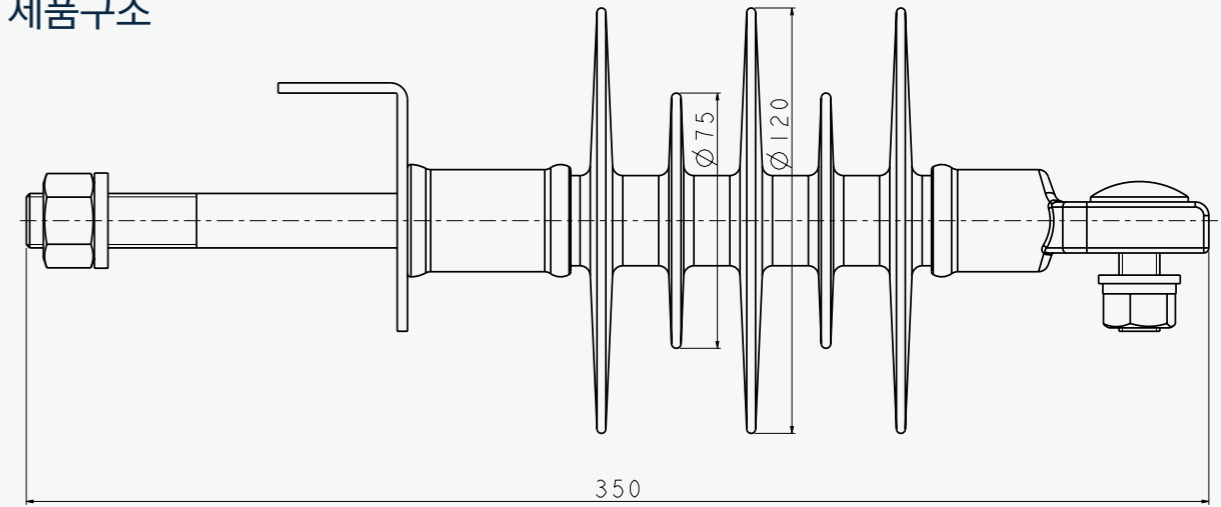
염진해 오손지역에서 특고압 컷아웃스위치 또는 피뢰기의 절연성능을 보강하기 위하여 설치 사용

• 특징

- 경완철에 애자를 직접 체결함으로써 시공의 편리성 증대
- 양질의 실리콘 사용 우수한 기밀 특성 및 경량화
- 우수한 절연특성

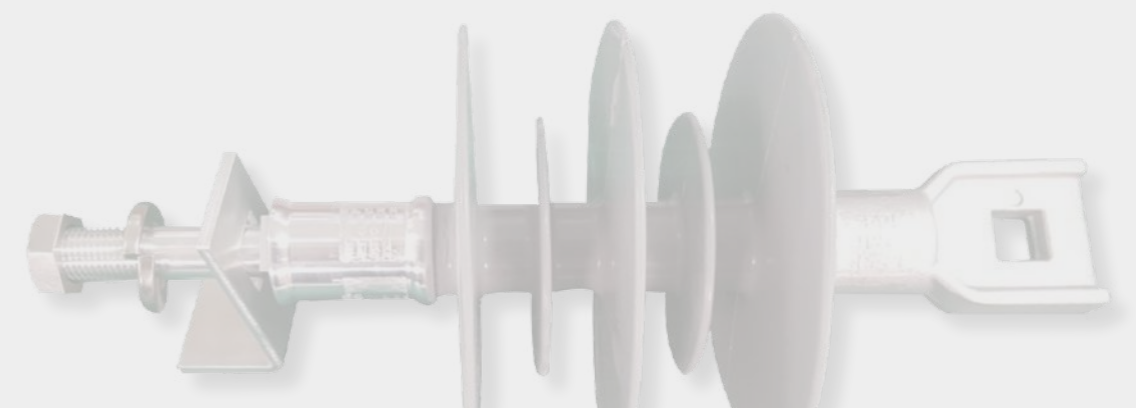
폴리머 일체형 내오손용 결합애자 Polymer Integrated Coupling Insulator

• 제품구조



• 제품사양

ITEM	UNIT	VALUE
연면누설거리 (Leakage Distance)	mm	420
오손내전압 (Artificial pollution Withstand Voltage)	kV	7
상용주파 건조내전압 (60Hz Dry Withstand Voltage)	kV	42
충격 내전압(1.2 X 50 μ s wave) (Impulse Withstand voltage)	kV	125
굽힘파괴하중 (Bending Failure Load)	kN(kgf)	9.8(1,000)
굽힘내하중 (Bending Withstand Load)	kN(kgf)	0.98(100)
인장파괴하중 (Tensile Failure Load)	kN(kgf)	9.8(1,000)



폴리머애자 > 배전용

폴리머 현수애자

POLYMER SUSPENSION INSULATORS



• 용도

가공 배전선로에 사용하는 폴리머(EPDM, SILICONE) 현수애자

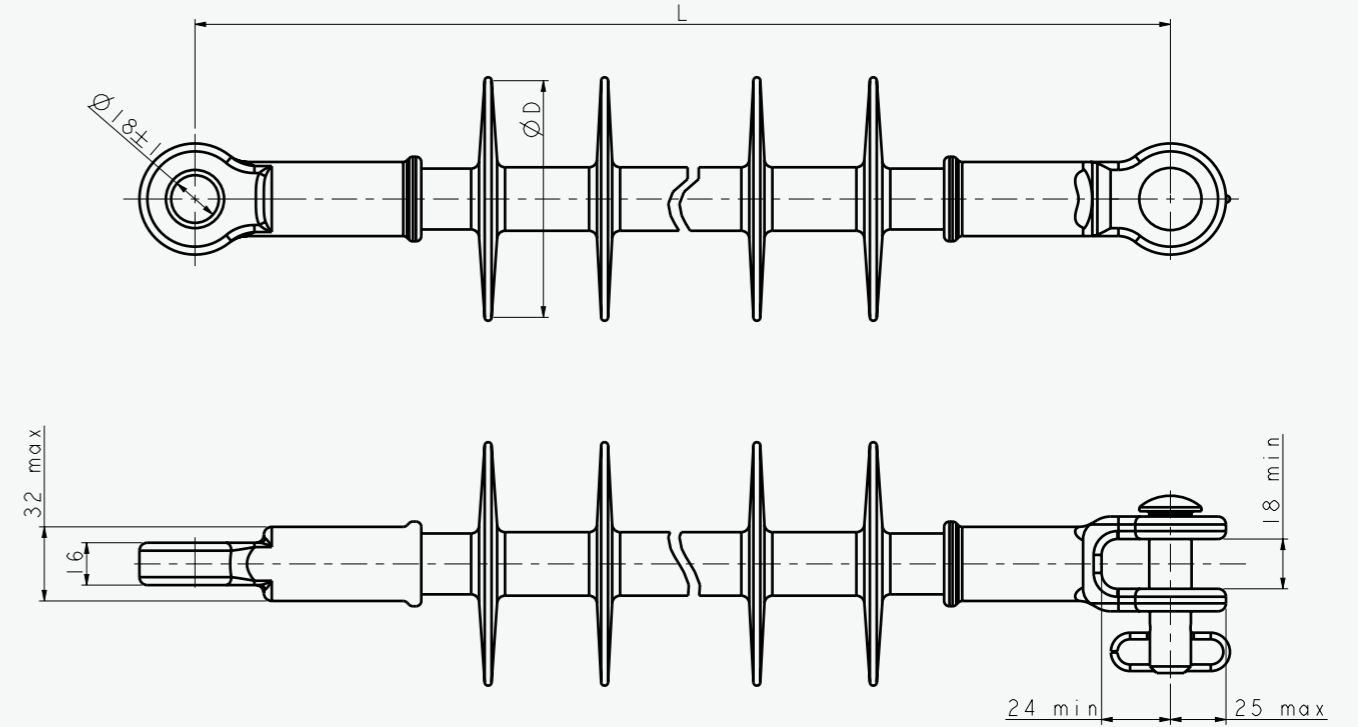
• 특징

- 경량으로 시공편리
- 깨지지 않음
- 자기세척 기능
- 우수한 기계적 특성
- 폴리머 재질로 고발수성

폴리머 현수애자

POLYMER SUSPENSION INSULATORS

• 제품구조



• 제품사양

ITEM	UNIT	현수애자 A호	현수애자 B호	
정격전압 (Rated Voltage)	kV	35	28	
날개수 (Number of Sheds)	ea	8	6	
순중량 (Net Weight)	kg	1.44	1.3	
연결길이 (Section Length (L))	mm	531	446	
날개지름 (Shed Diameter (D))	mm	92	92	
누설거리 (Leakage Distance)	mm	840	625	
건조섬락거리 (Dry Arcing Distance)	mm	380	310	
상용주파섬락전압 (Low-Frequency Flashover Voltage)	건조 (Dry)	kV	145	130
	주수 (Wet)	kV	130	110
뇌충격섬락전압 (Critical Impulse Flashover Voltage)	정 (Positive)	kV	230	175
	부 (Negative)	kV	253	212
전파장애전압 (Radio-influence Voltage)	Test Voltage	kV	25	20
	Max.RIV@ 1000 kHz	-	10	10
규정인장하중 (Specified Mechanical Load (SML))	kN(kg)	70(7138)	70(7138)	
비틀림하중 (Torsional Load)	N-m(ft-lb)	55(40)	55(40)	

폴리머애자 > 배전용(수출용)

폴리머 현수애자

POLYMER DEAD-END INSULATOR



• 용도

가공 배전선로에 사용하는 폴리머(EPDM, SILICONE) 현수애자

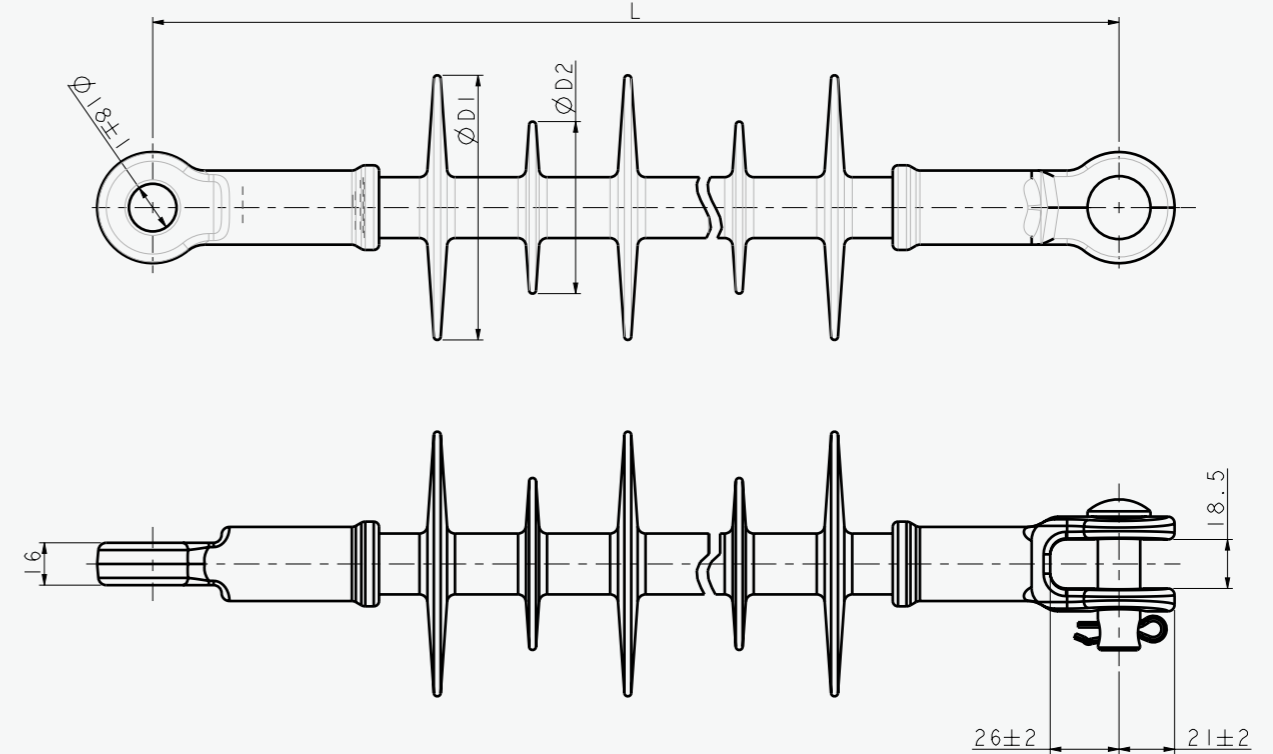
• 특징

- 경량으로 시공편리
- 깨지지 않음
- 자기세척 기능
- 우수한 기계적 특성
- 폴리머 재질로 고발수성

폴리머 현수애자

POLYMER DEAD-END INSULATOR

• 제품구조



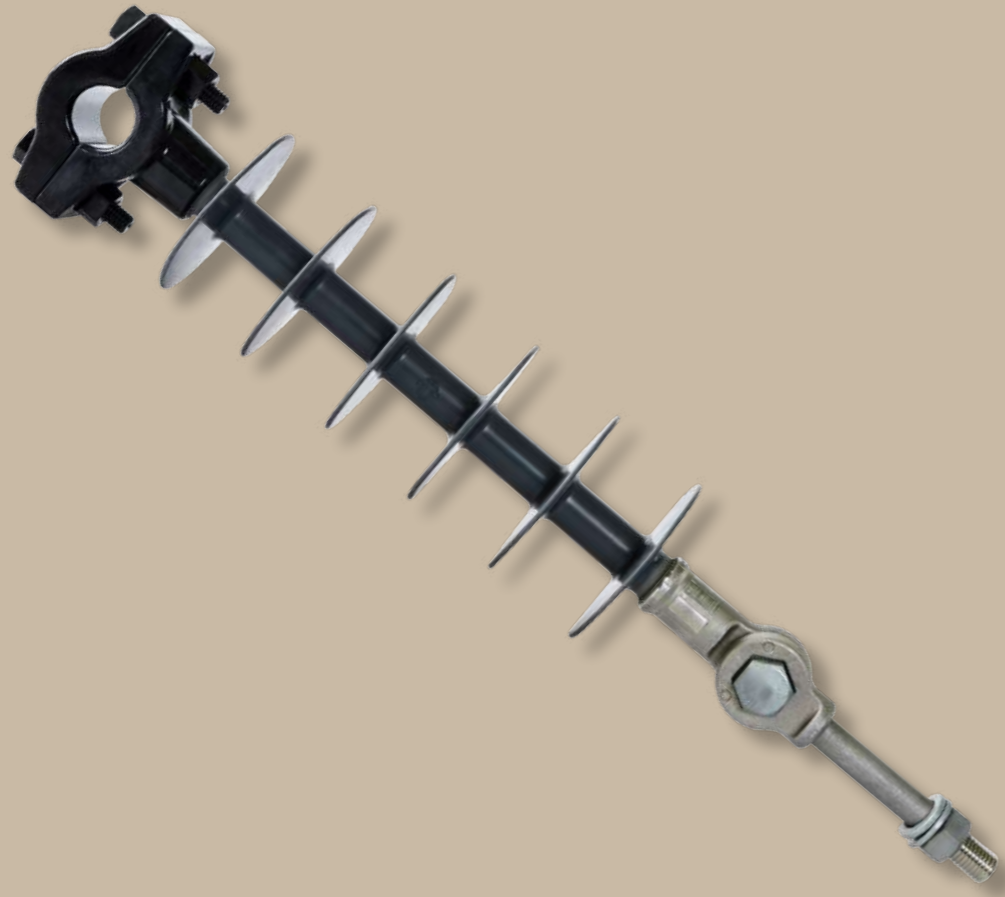
• 제품사양

ITEM	UNIT	DN15SD-CT	DN28SD-CT	DN35SD-CT	DN46SD-CT	
Rated Voltage	kV	15	28	35	46	
Number of Sheds	ea	4	8	6	11	
Sheds Profile		Non-alternating	Non-alternating	Non-alternating	alternating	
Net Weight	kg	1.14	1.30	1.44	1.53	
Section Length(L)	mm	336	446	531	575	
Shed Diameter	D1	mm	95	92	65	
	D2	mm	-	-	100	
Leakage Distance	mm	410	625	840	985	
Dry Arcing Distance	mm	200	310	380	440	
Low-Frequency Flashover Voltage	Dry	kV	90	130	145	180
	Wet	kV	65	110	130	145
Critical Impulse Flashover voltage	Positive	kV	140	190	250	280
	Negative	kV	140	190	250	280
Radio-influence Voltage	Test Voltage	kV	15	20	30	30
	Max.RIV@ 1000 kHz	-	10	10	10	10
Specified Mechanical Load (SML)	kN(kg)	70(7,138)	70(7,138)	70(7,138)	70(7,138)	
Torsional Load	N-m(ft-lb)	55(40)	55(40)	55(40)	55(40)	

폴리머애자 > 배전용

점퍼선 홀더

Holder for Jumper Wire



• 용도

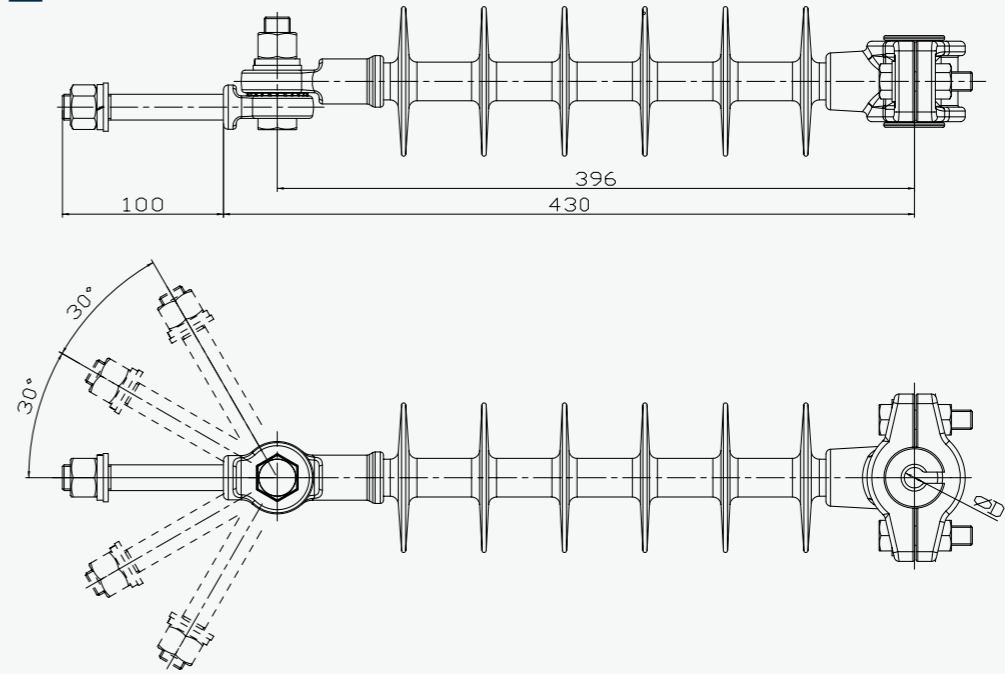
22.9kV 가공배전계통에서 점퍼선 회전 및 점퍼선간 흔촉 또는 이격거리 미달을 방지하기 위한 점퍼선 홀더

• 특징

- 점퍼선 접촉고장 예방 위한 보수비용 절감
- 점퍼선으로 인한 고장 정전에 따른 경제적 손실비용 방지
- 경량으로 시공편리
- 자기세척 기능
- 폴리머 재질로 고발수성

점퍼선 홀더 Holder for Jumper Wire

• 제품구조



• 제품사양

ITEM	UNIT	VALUE	
날개수 (Number of Sheds)	ea	6	
순중량 (Net Weight)	kg	1.3	
연결길이 (Section Length (L))	mm	399	
날개지름 (Shed Diameter (D))	mm	92	
누설거리 (Leakage Distance)	mm	580	
건조섬락거리 (Dry Arcing Distance)	mm	280	
상용주파섬락전압 (Low-Frequency Flashover Voltage)	건조 (Dry)	kV	130
	주수 (Wet)	kV	110
뇌충격섬락전압 (Critical Impulse Flashover Voltage)	정 (Positive)	kV	175
	부 (Negative)	kV	212
전파장애전압 (Radio-influence Voltage)	Test Voltage	kV	20
	Max.RIV@ 1000 kHz	-	10
규정인장하중 (Specified Mechanical Load (SML))	kN(kg)	4.9(500)	

폴리머애자 > 송전선로용

70kV 송전선로용 폴리머 현수애자

70kV Polymer Insulators for Overhead Transmission Line



• 용도

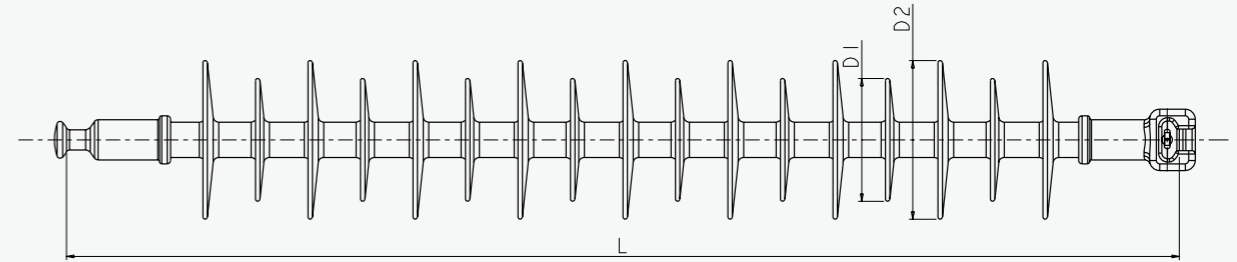
70 kV 가공송전선로, 발 · 변전소 및 개폐소에 사용하는 폴리머애자

• 특징

- 경량으로 시공편리
- 깨지지 않음
- 자기세척 기능
- 우수한 기계적 특성
- 폴리머 재질로 고발수성

70kV 송전선로용 폴리머 현수애자 70kV Polymer Insulators for Overhead Transmission Line

• 제품구조



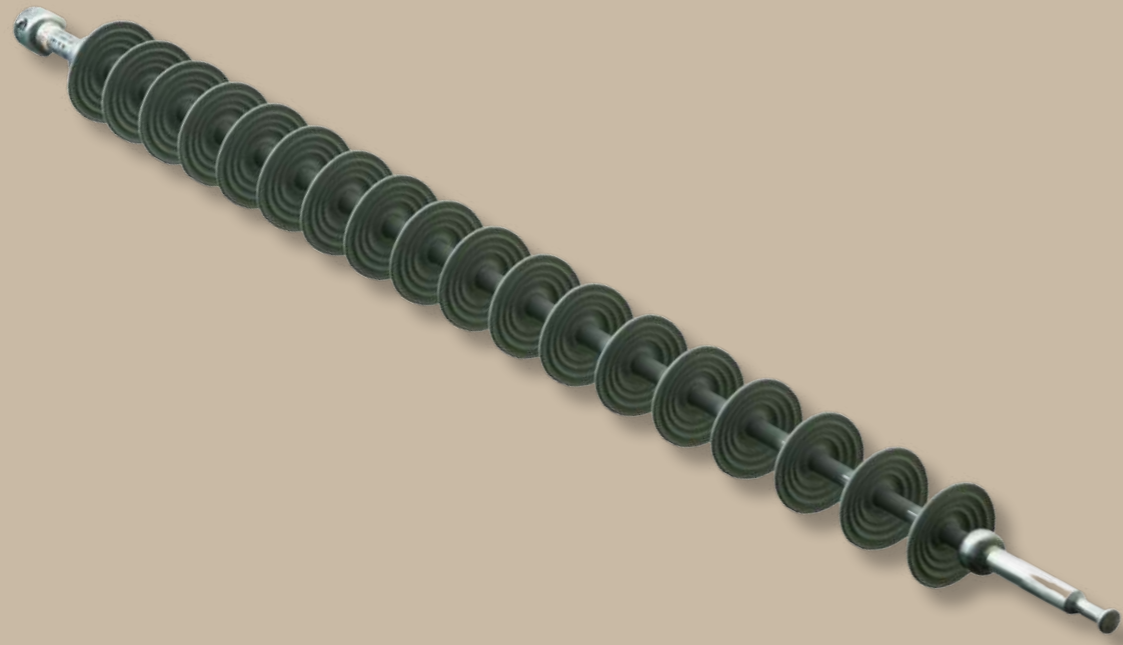
• 제품사양

ITEM		UNIT	SR25NS	SR25FS
날개수 (Number of Sheds)		ea	9	17
날개 형태 (Sheds Profile)		-	Non-alternating	alternating
순중량 (Net Weight)		kg	3.8	4.3
연결길이 (Section Length (L))		mm	976	976
날개지름 (Shed Diameter)	D1	mm	-	110
	D2	mm	142	142
누설거리 (Leakage Distance)		mm	1,400	2,170
건조섬락거리 (Dry Arcing Distance)		mm	700	700
상용주파주수내전압 (Power-Frequency Wet Withstand Voltage)		kV	165	165
뇌충격내전압 (lightning Impulse Withstand Voltage)	정 (Positive)	kV	385	385
	부 (Negative)	kV	385	385
전파장애전압 (Radio-influence Voltage)	Test Voltage	kV	45	45
	Max.RIV@ 1000 kHz	-	10	10
규정인장하중 (Specified Mechanical Load (SML))		kN(kg)	117.67(12,000)	117.67(12,000)
비틀림하중 (Torsional Load)		N-m	50	50
금구규격 (End fitting Gage)		-	ANSI C 29.2B Class 52-5	

폴리머애자 > 송전선로용

154kV 송전선로용 폴리머 현수애자

154kV Polymer Insulators for Overhead Transmission Line



• 용도

154 kV 가공송전선로, 발·변전소 및 개폐소에 사용하는 폴리머애자

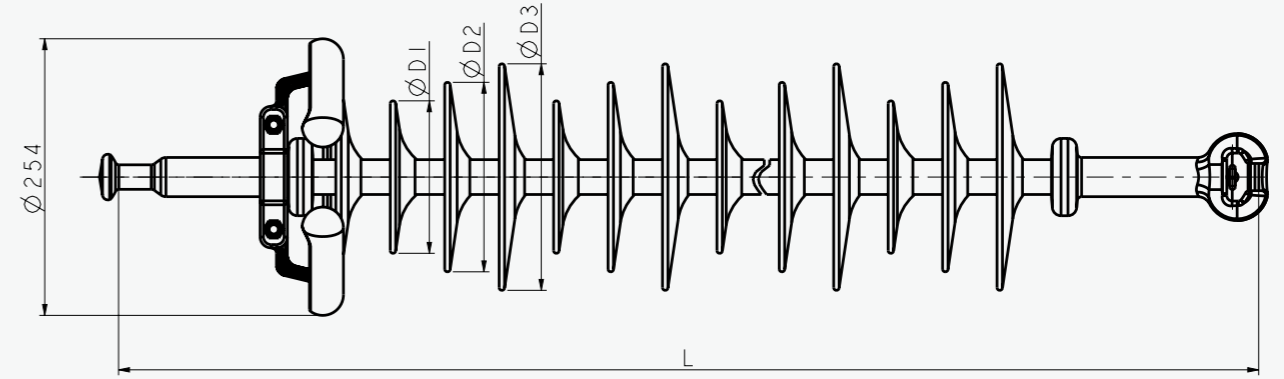
• 특징

- 경량으로 시공편리
- 깨지지 않음
- 자기세척 기능
- 우수한 기계적 특성
- 폴리머 재질로 고발수성

154kV 송전선로용 폴리머 현수애자

154kV Polymer Insulators for Overhead Transmission Line

• 제품구조



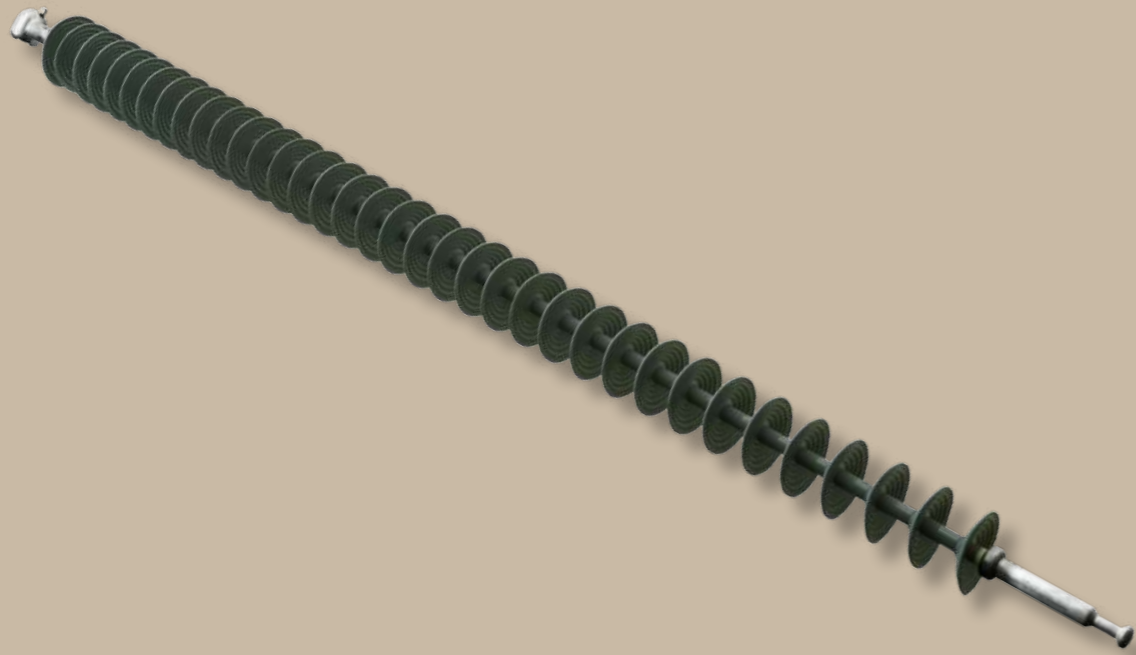
• 제품사양

ITEM		UNIT	SR25N	SR25F	SR36N	SR36F
날개수 (Number of Sheds)		ea	18	33	18	28
날개형태 (Sheds Profile)		-	Non -alternating	alternating	Non -alternating	alternating
순중량 (Net Weight)		kg	6.8	9.9	9.3	13.4
연결길이 (Section Length (L))		mm	1,606	1,606	1,606	1,752
날개지름 (Shed Diameter)	D1	mm	131	131	140	140
	D2	mm	-	165	-	174
	D3	mm	-	-	-	208
누설거리 (Leakage Distance)		mm	3,080	5,184	3,080	5,184
건조섬락거리 (Dry Arcing Distance)		mm	1,250	1,250	1,250	1,250
상용주파주수내전압 (Power-Frequency Wet Withstand Voltage)		kV	409	409	409	409
뇌충격내전압 (lightning impulse Withstand Voltage)	정 (Positive)	kV	675	675	675	675
	부 (Negative)	kV	675	675	675	675
전파장애전압 (Radio-influence Voltage)	Test Voltage	kV	105	105	105	105
	Max.RIV@ 1000 kHz	-	40	40	40	40
규정인장하중 (Specified Mechanical Load (SML))		kN(kg)	117.67 (12,000)	117.67 (12,000)	161.8 (16,500)	161.8 (16,500)
비틀림하중 (Torsional Load)		N-m	50	50	90	90
금구규격 (End fitting Gage)		-	ANSI C 29.2B Class 52-5		ANSI C 29.2B Class 52-8	

폴리머애자 > 송전선로용

345KV 송전선로용 폴리머 현수애자

345kV Polymer Insulators for Overhead Transmission Line



• 용도

345 kV 가공송전선로, 발·변전소 및 개폐소에 사용하는 폴리머애자

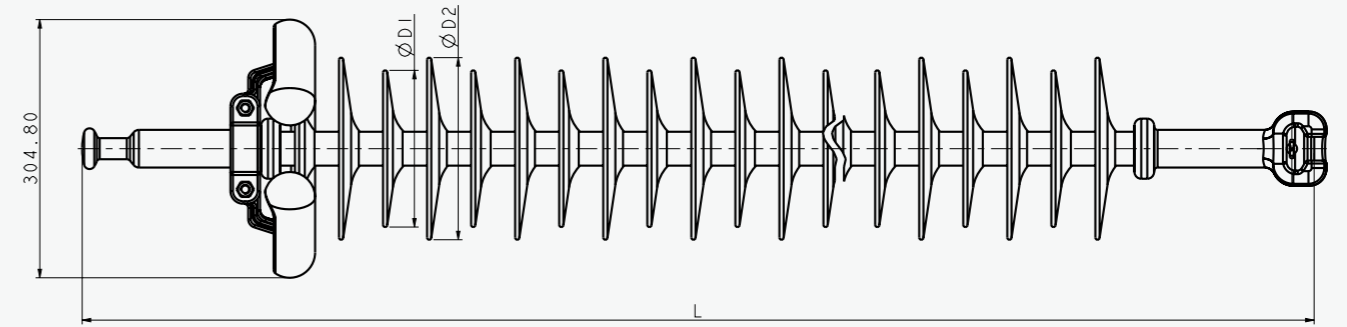
• 특징

- 경량으로 시공편리
- 깨지지 않음
- 자기세척 기능
- 우수한 기계적 특성
- 폴리머 재질로 고발수성

345KV 송전선로용 폴리머 현수애자

345kV Polymer Insulators for Overhead Transmission Line

• 제품구조



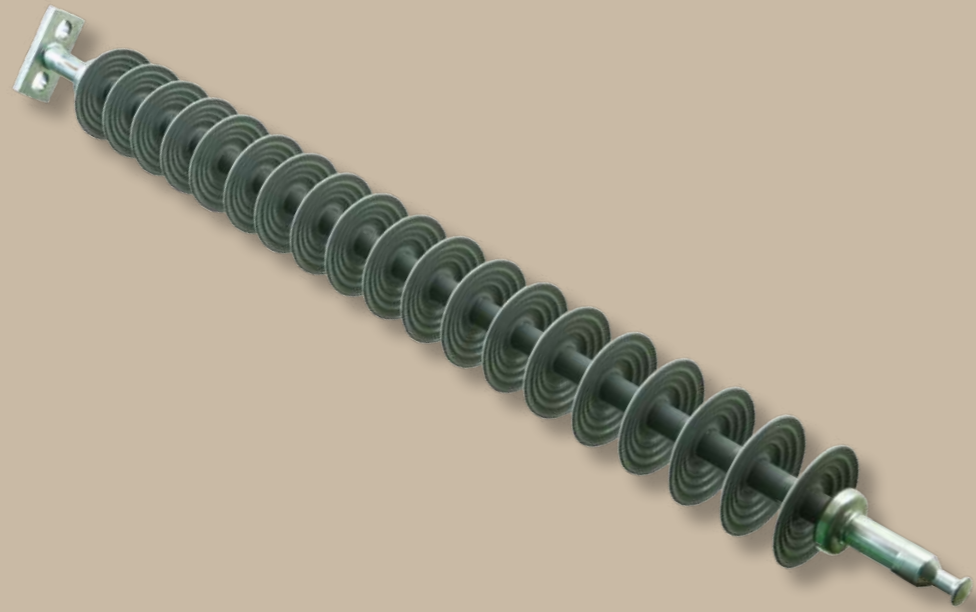
• 제품사양

ITEM	UNIT	SR210N	SR210F	SR300N	SR300F
날개수 (Number of Sheds)	ea	51	62	36	60
날개형태 (Sheds Profile)	-	Non-alternating	alternating	Non-alternating	alternating
순중량 (Net Weight)	kg	16.2	25.8	24.3	33.6
연결길이 (Section Length (L))	mm	3,060	3,060	3,315	3,510
날개지름 (Shed Diameter)	D1	mm	174	174	185
	D2	mm	-	208	-
누설거리 (Leakage Distance)	mm	7,820	12,100	7,820	12,100
건조섬락거리 (Dry Arcing Distance)	mm	2,600	2,600	2,600	2,600
상용주파주수내전압 (Power-Frequency Wet Withstand Voltage)	kV	747	747	747	747
뇌충격내전압 (lightning Impulse Withstand Voltage)	정 (Positive)	kV	1,390	1,390	1,390
	부 (Negative)	kV	1,390	1,390	1,390
전파장애전압 (Radio-influence Voltage)	Test Voltage	kV	220	220	220
	Max.RIV@ 1000 kHz	-	40	40	40
규정인장하중 (Specified Mechanical Load (SML))	kN(kg)	209.85 (21,400)	209.85 (21,400)	300.0 (30,600)	300.0 (30,600)
비틀림하중 (Torsional Load)	N-m	110	110	150	150
금구규격 (End fitting Gage)	-	IEC 60120 Size 20		IEC 60120 Size 24	

폴리머애자 > 송전용

154kV 송전용 고정형 점퍼 지지 애자 장치

154kV The fixed type polymer jumper insulators for overhead transmission Line



• 용도

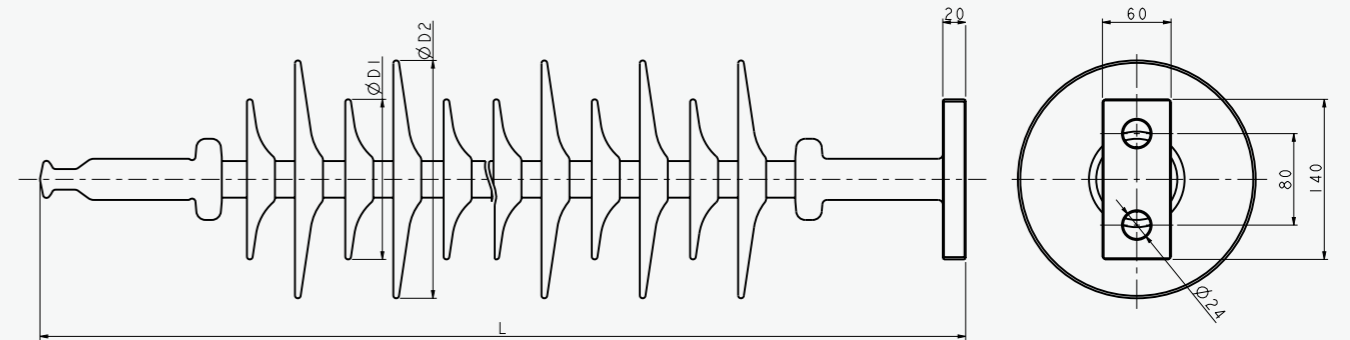
154 kV 가공송전선로에서 점퍼선의 횡진으로 인한 섬락고장을 예방하기 위한 폴리머 점퍼 지지애자

• 특징

- 경량으로 시공편리
- 깨지지 않음
- 자기세척 기능
- 우수한 기계적 특성
- 폴리머 재질로 고발수성

154kV 송전용 고정형 점퍼 지지 애자 장치 154kV The fixed type polymer jumper insulators for overhead transmission Line

• 제품구조



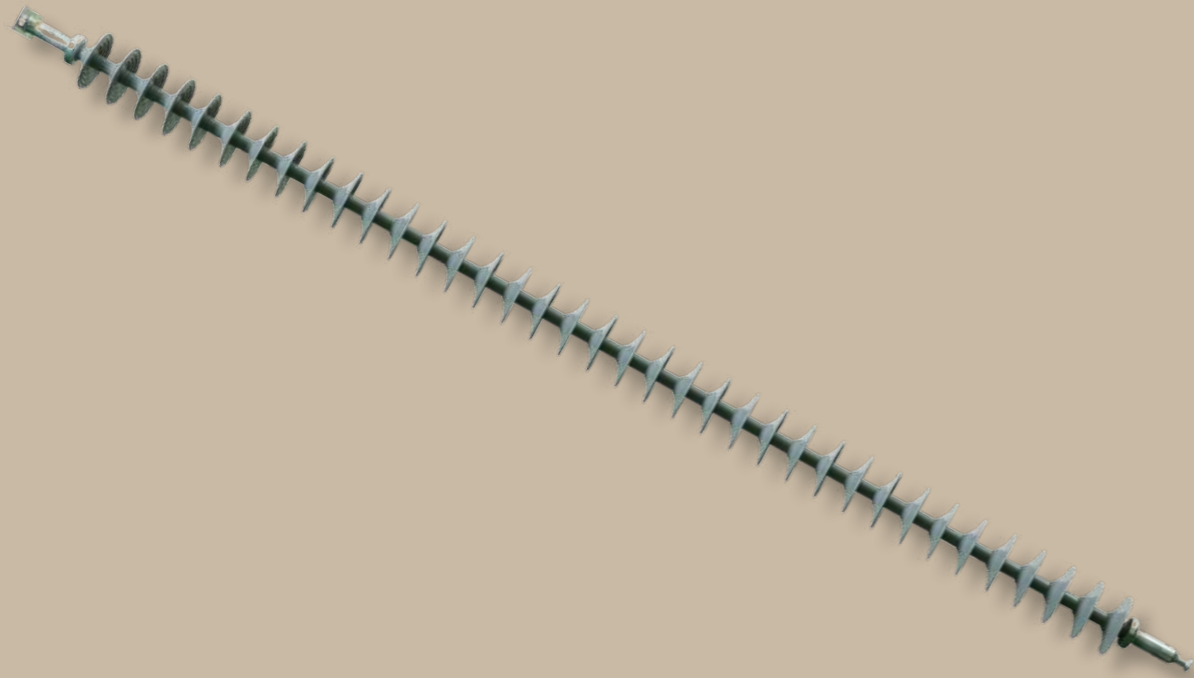
• 제품사양

ITEM	UNIT	SRJ154N	SRJ154F	
날개수 (Number of Sheds)	ea	19	30	
날개형태 (Sheds Profile)	-	Non-alternating	alternating	
순중량 (Net Weight)	kg	8.1	12.4	
연결길이 (Section Length (L))	mm	1606	1606	
날개지름 (Shed Diameter)	D1	140	140	
	D2	-	208	
누설거리 (Leakage Distance)	mm	3080	5184	
건조섬락거리 (Dry Arcing Distance)	mm	1250	1250	
상용주파주수내전압 (Power-Frequency Wet Withstand Voltage)	kV	409	409	
뇌충격내전압 (lightning Impulse Withstand Voltage)	정 (Positive)	kV	675	675
	부 (Negative)	kV	675	675
전파장애전압 (Radio-influence Voltage)	Test Voltage	kV	105	105
	Max.RIV@ 1000 kHz	-	40	40
규정인장하중 (Specified Mechanical Load (SML))	kN(kg)	117.67(12,000)	117.67(12,000)	
규정굽힘하중 (Specified Cantilever Load (SCL))	kgf	30	30	
금구규격 (End fitting Gage)	-	ANSI C 29.2B Class 52-5		

폴리머애자 > 송전용

345kV 송전용 고정형 점퍼 지지 애자 장치

345kV The fixed type polymer jumper insulators for overhead transmission Line



• 용도

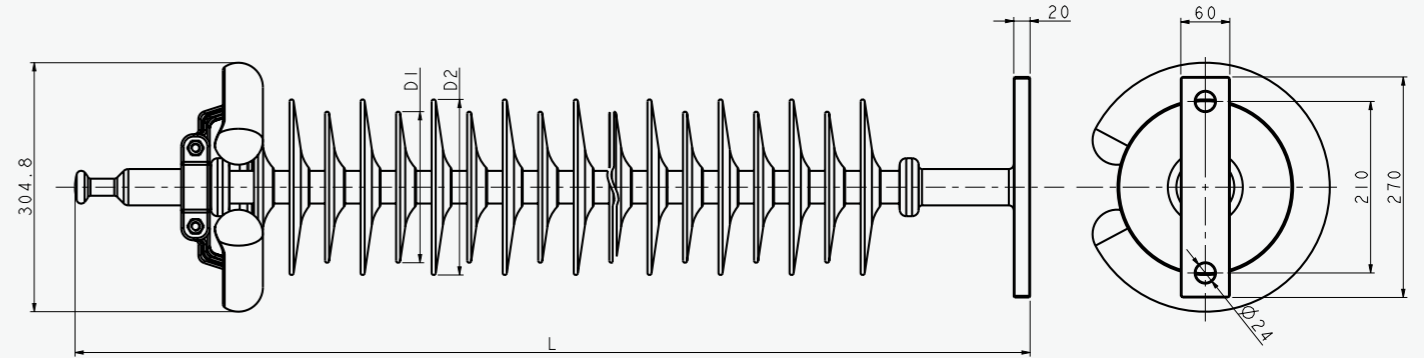
345 kV 가공송전선로에서 점퍼선의 횡진으로 인한 섬락고장을 예방하기 위한 폴리머 점퍼 지지애자

• 특징

- 경량으로 시공편리
- 깨지지 않음
- 자기세척 기능
- 우수한 기계적 특성
- 폴리머 재질로 고발수성

345kV 송전용 고정형 점퍼 지지 애자 장치
345kV The fixed type polymer jumper insulators for overhead transmission Line

• 제품구조



• 제품사양

ITEM	UNIT	SRJ345N	SRJ345F
날개수 (Number of Sheds)	ea	37	62
날개 형태 (Sheds Profile)	-	Non-alternating	alternating
순중량 (Net Weight)	kg	23.7	33
연결길이 (Section Length (L))	mm	3,060	3,060
날개지름 (Shed Diameter)	D1	mm	185
	D2	mm	215
누설거리 (Leakage Distance)	mm	7,820	12,100
건조섬락거리 (Dry Arcing Distance)	mm	2,600	2,600
상용주파주수내전압 (Power-Frequency Wet Withstand Voltage)	kV	747	747
뇌충격내전압 (lightning Impulse Withstand Voltage)	정 (Positive)	kV	1,390
	부 (Negative)	kV	1,390
전파장애전압 (Radio-influence Voltage)	Test Voltage	kV	220
	Max.RIV@ 1000 kHz	-	40
규정인장하중 (Specified Mechanical Load (SML))	kN(kg)	117.67(12,000)	117.67(12,000)
규정굽힘하중 (Specified Cantilever Load (SCL))	kgf	166	166
금구규격 (End fitting Gage)	-	IEC 60120 Size 20	

케이블접속재 > 종단접속재

6.6kV 일체형 종단접속재

6.6kV Single Type Termination



[6SMT]



[6SIT]

• 용도

케이블 단말처리를 위한 전계분포 완화와 케이블 절연 및 섬락방지를 위한 일체형 종단접속재

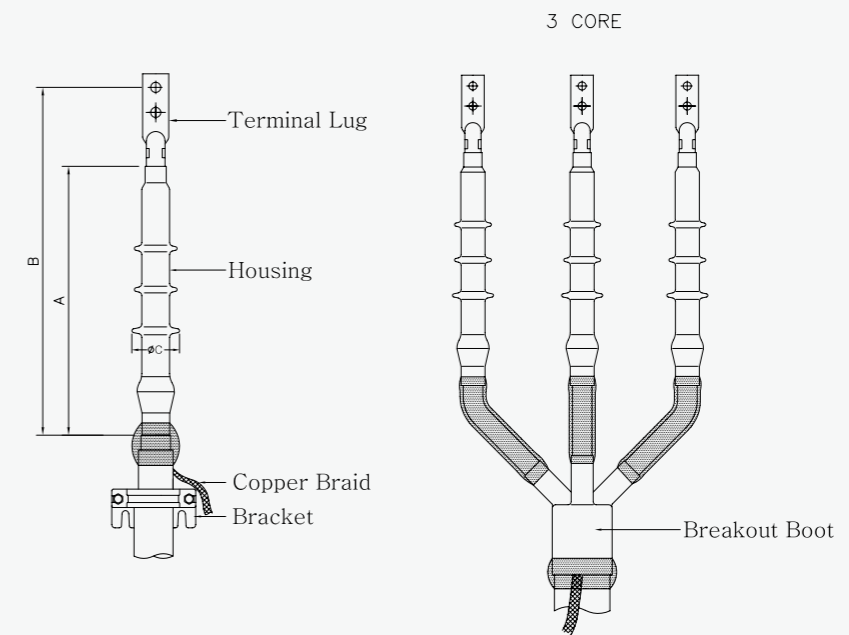
• 특징

- 스트레스 완화콘을 이용한 전계완화
- 우수한 절연특성
- 우수한 내트래킹성
- 컴팩트한 디자인 및 조립형으로 설치 용이
- 오시공에 의한 재시공 가능

6.6kV 일체형 종단접속재

6.6kV Single Type Termination

• 제품구조



• 제품사양

ITEM	UNIT	VALUE
정격 전압 (Rating Voltage)	kV	6/10
충격내전압 (1.2x50μs) (Impulse withstand Voltage)	kV	95
부분 방전 (Partial Discharge voltage)	-	7.5kV/ 5pC 이하
건조 직류내전압/15분 (Dry Withstand DC / 15min)	kV	65
건조 교류내전압/1분 (Dry Withstand AC / 1min)	kV	35

• 치수

SYMBOL	도체단면적	제품전장	시공품전장	외경
	(mm ²)	(A)	(B)	
EA	16	214	313	33.4
EF	25			34.5
FA	35			35.5
FAB	50			37.0
FB	70			38.3
GA	95			40.0
GH	120			42.2
GI	150	225	369	44.0
GJ	185			45.0
HA	240			47.3
HJ	300			60.5
JA	400			63.5
JB	500			70.6
KB	630			74.4

케이블접속재 > 종단접속재

25kV 일체형 종단접속재

25kV Single Type Termination



[25SMT]

• 용도

케이블 단말처리를 위한 전계문포 완화와 케이블 절연 및 섬락방지를 위한 일체형 종단접속재

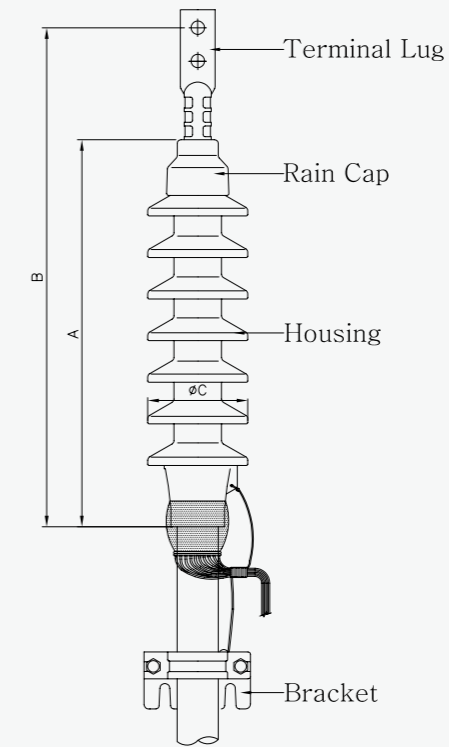
• 특징

- 스트레스 완화콘을 이용한 전계완화
- 우수한 절연특성
- 우수한 내트래킹성
- 컴팩트한 디자인 및 조립형으로 설치 용이
- 오시공에 의한 재시공 가능

25kV 일체형 종단접속재

25kV Single Type Termination

• 제품구조



• 제품사양

ITEM	UNIT	VALUE
정격 전압 (Rating Voltage)	kV	25
충격내전압 (1.2x50 μ s) (Impulse withstand Voltage)	kV	150
부분 방전 (Partial Discharge voltage)	-	22kV/5pC 이하
건조 직류내전압/15분 (Dry Withstand DC / 15min)	kV	105
건조 교류내전압/1분 (Dry Withstand AC / 1min)	kV	65

* KEPCO Std. / IEEE Std 48-2009 / IEC 60502-4 규격 만족

• 치수

SYMBOL	도체단면적	제품전장 (A)	시공품전장 (B)	외경 (C)
	(mm)			
G	38	300	440	69.2
JN	60			
N	100		460	73.4
JA	150			
JAB	200			75.5
	250			

케이블접속재 > 종단접속재

25kV 모듈형 종단접속재

25kV Modular Type Termination



[35MT]

• 용도

케이블 단말처리를 위한 전계문포 완화와 케이블 절연 및 섬락방지를 위한 모듈형 종단접속재

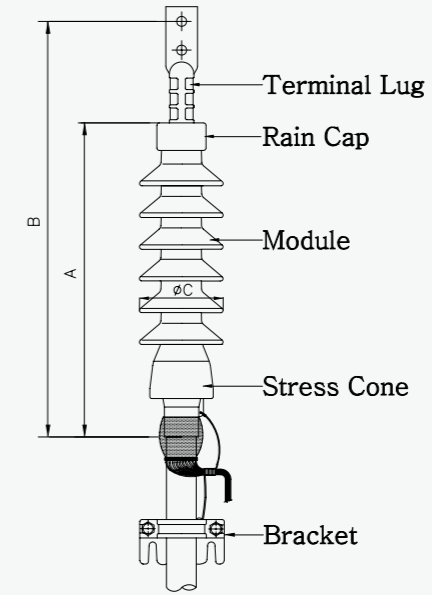
• 특징

- 스트레스 완화콘을 이용한 전계완화
- 우수한 절연특성
- 우수한 내트래킹성
- 컴팩트한 디자인 및 조립형으로 설치 용이
- 전압 레벨에 따라 스킵트 수량 조정 가능
- 오시공에 의한 재시공 가능
- 누설거리 800mm 이상

25kV 모듈형 종단접속재

25kV Modular Type Termination

• 제품구조



• 사양

ITEM	UNIT	VALUE
정격 전압 (Rating Voltage)	kV	25
충격내전압 (1.2x50 μ s) (Impulse withstand Voltage)	kV	150
부분 방전 (Partial Discharge voltage)	-	22kV/ 5pC 이하
건조 직류내전압/15분 (Dry Withstand DC / 15min)	kV	105
건조 교류내전압/1분 (Dry Withstand AC / 1min)	kV	65

* KEPCO Std. / IEEE Std 48-2009 / IEC 60502-4 규격 만족

• 치수

SYMBOL	도체단면적	제품전장	시공품전장	외경	스커트 개수
	(mm ²)	(A)	(B)	(C)	
G	38	386	523	95	6
J	60	412	550		
N	100	374	511		
JA	150	385	523	108	
JAB	200	418	578		
JB	250	400	564		
KA	325	418	578		
KB	400	404	564	120	
PA	500	385	546		
PW	600	453	614		
Q	800	425			
R	1000	425		124	7

케이블접속재 > 종단접속재

25kV 일체형 종단접속재

25kV Single Type Termination



[35SMT]

• 용도

케이블 단말처리를 위한 전계문포 완화와 케이블 절연 및 섬락방지를 위한 일체형 종단접속재

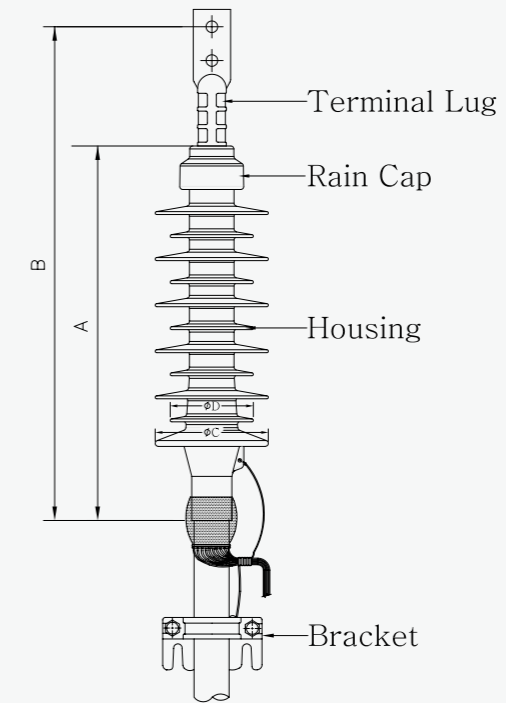
• 특징

- 스트레스 완화콘을 이용한 전계완화
- 우수한 절연특성
- 우수한 내트래킹성
- 컴팩트한 디자인 및 조립형으로 설치 용이
- 오시공에 의한 재시공 가능
- 누설거리 800mm 이상

25kV 일체형 종단접속재

25kV Single Type Termination

• 제품구조



• 제품사양

ITEM	UNIT	VALUE
정격 전압 (Rating Voltage)	kV	25
충격내전압 (1.2x50 μ s) (Impulse withstand Voltage)	kV	150
부분 방전 (Partial Discharge voltage)	-	22kV/5pC 이하
건조 직류내전압/15분 (Dry Withstand DC / 15min)	kV	105
건조 교류내전압/1분 (Dry Withstand AC / 1min)	kV	65

* KEPCO Std. / IEEE Std 48-2009 / IEC 60502-4 규격 만족

• 치수

SYMBOL	도체단면적	제품전장 (A)	시공품전장 (B)	외경 (C)	외경 (D)
	(mm ²)				
N	60	374	535	101.0	71.0
JN	95				
JB	240		558	108.0	78.0
KA	325				
KB	400			113	83.0

케이블접속재 > 한전용 종단접속재

23kV 케이블 종단접속재 (동 케이블용/알루미늄 케이블용) - 한전용 23kV Cable Termination



• 용도

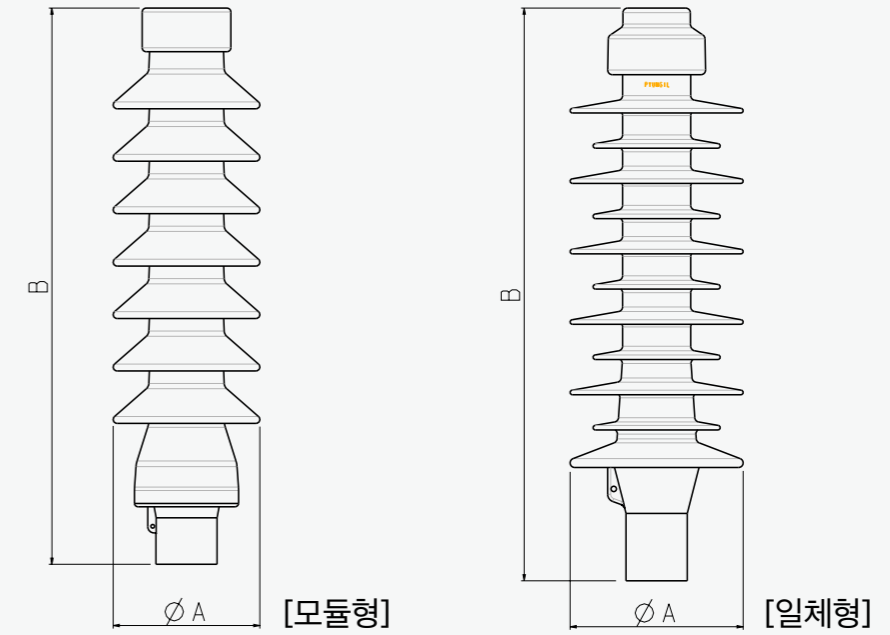
케이블 단말처리를 위한 전계분포 완화와 케이블 종단 밀폐 및 섬락 방지를 위한 종단접속재

• 특징

- 전계분포를 위한 특수 설계
- 우수한 절연특성
- 우수한 내트랙킹성
- 재시공 및 재사용 가능

23kV 케이블 종단접속재 (동 케이블용/알루미늄 케이블용) - 한전용 23kV Cable Termination

• 제품구조



• 제품사양

ITEM	UNIT	VALUE
정격 전압 (Rating Voltage)	kV	23
충격내전압 (1.2x50 μ s) (Impulse withstand Voltage)	kV	150
부분 방전 (Partial Discharge voltage)	-	22kV/5pC 이하
건조 직류내전압/15분 (Dry Withstand DC / 15min)	kV	105
건조 교류내전압/1분 (Dry Withstand AC / 1min)	kV	65

* KEPCO Std. / IEEE Std 48-2009 / IEC 60502-4 규격 만족

• 종류 및 규격

구분	품명	외경(A)	제품전장(B)	누설거리	하우징 타입
CU	22.9kV 종단접속재 60mm ²	101	374	818	일체형
	22.9kV 종단접속재 200mm ²	108	418	820	모듈형
	22.9kV 종단접속재 325mm ²	113	374	832	일체형
	22.9kV 종단접속재 600mm ²	120	453	980	모듈형
AL	22.9kV 종단접속재 95mm ²	101	374	818	일체형
	22.9kV 종단접속재 240mm ²	108	374	820	
	22.9kV 종단접속재 400mm ²	113	374	820	

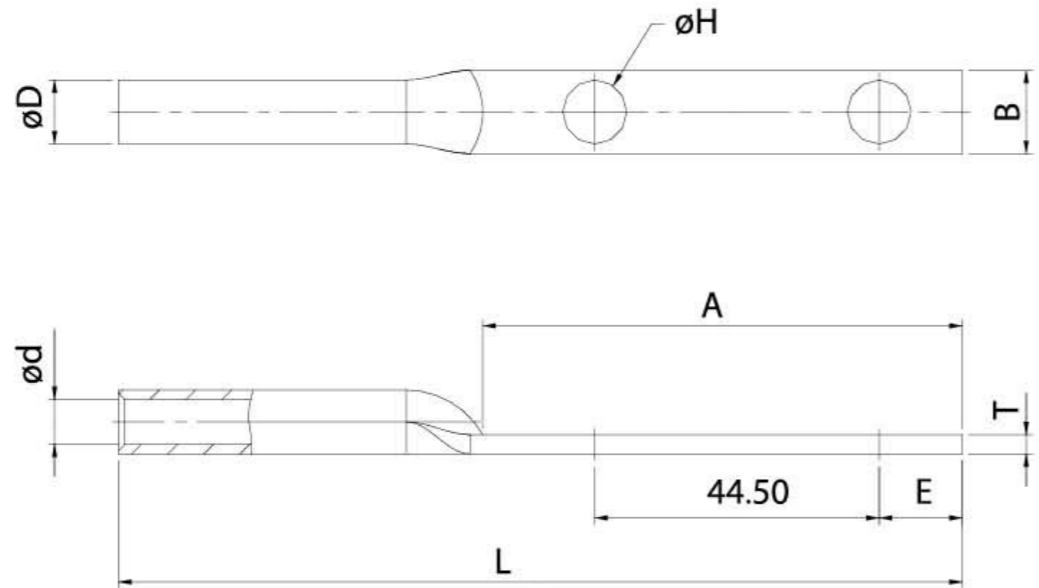
케이블접속재 >

케이블 접속 부속자재
Accessory for cable connection

케이블 접속 부속자재

Accessory for cable connection

• Terminal



[치수 (Long)]

Unit : ø, mm

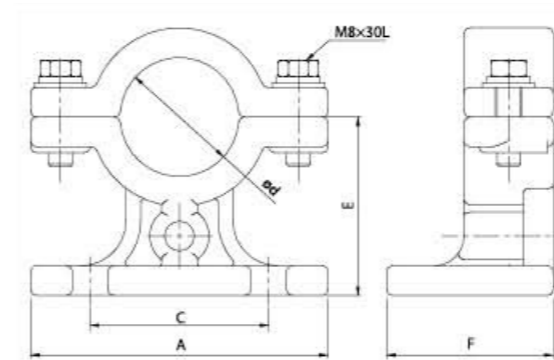
규격 (mm)	AWG or KCM	치수 (mm)						
		A	B	d	D	T	H	
38	1/0	76.0	16.5	9.0	12.0	3.0	11.0	175.0
60	2/0		20.5	11.0	15.0	4.0		
100	4/0		26.0	14.0	19.0	5.0		
150	300		31.5	17.0	23.0	6.0		
200	400	80.0	34.5	19.0	25.0	6.0	13.0	200.0
250	500		41.0	22.0	29.0	7.0		
325	600		45.0	24.5	32.0	7.5		
400	800		52.0	28.0	37.0	9.0		
500	1000		57.0	31.0	40.0			
600	1250		63.0	33.5	45.0	11.5		

[치수 (Short)]

Unit : ø, mm

규격 (mm)		치수 (mm)							
KS	IEC	A	B	d	D	T	H	L	
14	16	74.0	12.0	6.0	9.0	3.0	8.0	130.0	
22	25		13.5	7.0	10.0		10.0		
38	35		15.8	8.5	11.5		11.0		
-	50	17.4	9.5	12.5					
60	70	74.0	21.4	11.5	15.5	4.0	13.0	150.0	
100	95		25.4	13.5	18.0	4.5			
-	120		26.9	14.5	19.5	5.0			
150	150	30.5	16.5	22.0	5.5				
-	185	33.7	18.0	24.5	6.5				
200	240	78.0	38.0	20.5	27.5	7.0	13.0	180.0	
250	300		42.7	23.0	31.0	8.0			
325	400		49.2	26.0	36.0	10.0			
500	500		55.0	29.5	40.0	10.5			
600	630		60.6	33.5	45.0	11.5			

• Cable Bracket (Enpla)

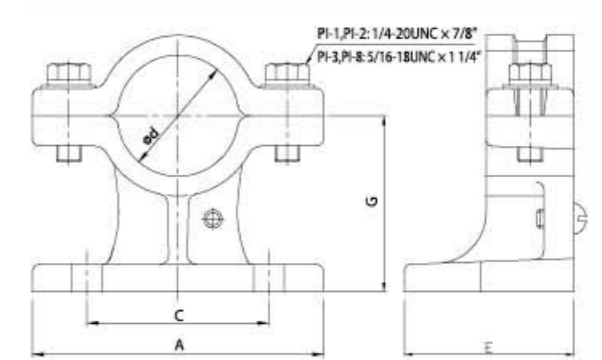


[치수]

단위 : mm

규격	A	C	d	E	F	6.6kv		22.9kv	
						1C	3C	1C	3C
						P1-1N	85.0	30.0	25.0
P1-2N	95.0	40.0	35.0	55.0	56.0	95SQ ~240SQ	16SQ		
P1-3N	100.0	60.0	40.0	60.0	56.0	300SQ	25SQ	38SQ 60SQ	
P1-III N	110.0	60.0	50.0	65.0	56.0	400SQ ~630SQ	35SQ ~70SQ	100SQ ~250SQ	

• Cable Bracket (AL)

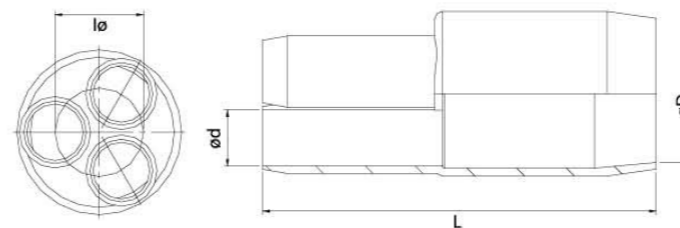


[치수]

단위 : mm

규격	A	C	d	G	E	6.6kv		22.9kv		
						1C	3C	1C	3C	
						P1-4	110.0	60.0	55.0	65.0
P1-5	120.0	75.0	60.0	80.0	70.0			95SQ 120SQ	500SQ	
P1-6	125.0	75.0	70.0	90.0	70.0			150SQ ~240SQ	600SQ	38SQ ~100SQ
P1-7	150.0	110.0	90.0	110.0	80.0			300SQ ~630SQ		150SQ ~200SQ
P1-8	170.0	110.0	100.0	125.0	95.0					

• 분기관



[치수]

단위 : mm

규격	적용케이블	L	D	d	I
P1-13	16,25SQ	115.0	44.0	17.0	26.5
P1-14	35,50SQ	130.0	49.0	19.5	29.5
P1-15	70,95SQ	160.0	56.0	23.0	36.0
P1-16	120,150SQ	200.0	63.0	26.0	39.5
P1-17	185,240SQ	210.0	71.0	30.0	47.0

* 기타 케이블은 별도 문의 바랍니다.

케이블접속재 > 직선접속재

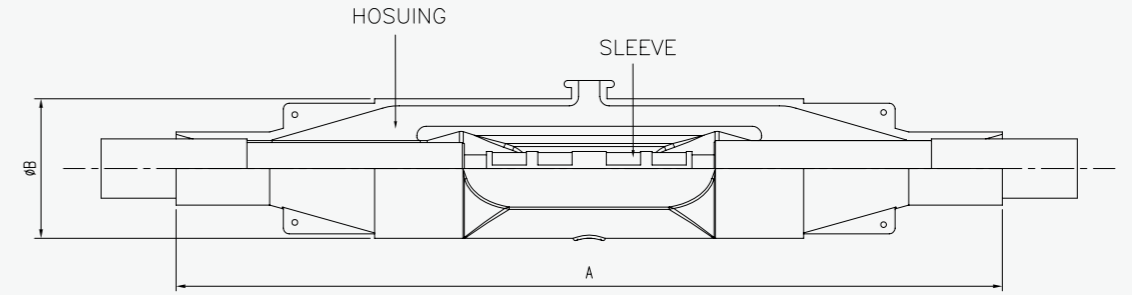
15/25/35kV 직선접속재

15/25/35kV Cable Joint



15/25/35kV 직선접속재
15/25/35kV Cable Joint

• 제품구조



• 제품사양

ITEM	UNIT	15kV 직선접속재	25kV 직선접속재	35kV 직선접속재
정격 전압 (Rating Voltage)	kV	15	25	35
충격내전압 (1.2x50 μ s) (Impulse withstand Voltage)	kV	110	150	200
부분 방전 (Partial Discharge voltage)	-	13kV/5pC 이하	22kV/5pC 이하	30kV/5pC 이하
직류내전압 / 15분 (Withstand DC / 15min)	kV	75	105	140
상용주파내전압 / 1분 (Frequency Withstand voltage / 1min)	kV	35	52	69

* KEPCO Std. / IEEE Std 404-2006 / IEC 60502-4 규격 만족

• 치수

[15KV 직선접속재]

SYMBOL	도체단면적 (mm ²)	제품전장 (A)	외경 (B)
E	16~50	257	46.3
F	70	260.4	44.7
G	95~120		
H	150~185	365	61.2
J	240		
K	300~400		
L	500		70.7

[25KV 직선접속재]

SYMBOL	도체단면적 (mm ²)	제품전장 (A)	외경 (B)
H	38,60	365	61.2
J	100		
K	150		
L	200,250	400	70.7
M	325		
N	400,500		
P	600		
Q	800		80.9

• 용도

케이블과 동일한 구조를 가지면서 클로버 형태의 독특한 내부구조로 열발산 효과를 가지는 두개의 케이블을 연결하기 위한 직선접속재

• 특징

- 전계분포를 위한 특수설계
- 지중 매설 가능
- 우수한 절연특성
- 탁월한 방수기능
- 오시공시 재시공 가능

케이블접속재 > 직선접속재

23kV CU/AL 직선접속재

23kV CU/AL Cable Joint



• 용도

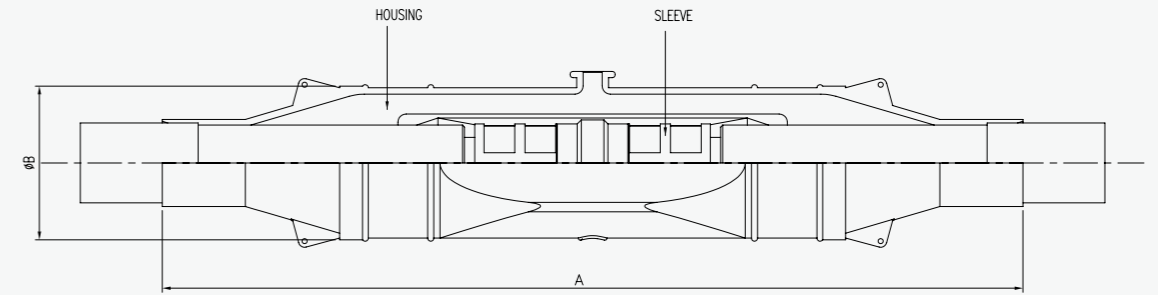
케이블과 동일한 구조를 가지면서 클로버 형태의 독특한 내부구조로 열발산 효과를 가지는 두개의 케이블을 연결하기 위한 직선접속재
CU Cable과 AL Cable 사용 가능

• 특징

- 전계분포를 위한 특수설계
- 지중 매설 가능
- 우수한 절연특성
- 탁월한 방수기능
- 오시공시 재시공 가능

23kV CU/AL 직선접속재
23kV CU/AL Cable Joint

• 제품구조



• 제품사양

ITEM	UNIT	VALUE
정격 전압 (Rating Voltage)	kV	23
충격내전압 (1.2x50μs) (Impulse withstand Voltage)	kV	150
부분 방전 (Partial Discharge voltage)	-	22kV / 3pC 이하
직류내전압/15분 (Withstand DC / 15min)	kV	105
상용주파내전압 / 1분 (Frequency Withstand voltage / 1min)	kV	52

* KEPCO Std. / IEEE Std 404-2012 규격 만족

• 치수

SYMBOL	도체단면적	제품전장 (A)	외경 (B)
	(mm ²)		(mm)
J	95	420	62.6
L	240		73.4
M	400		

케이블접속재 > 직선접속재

23kV Bolt Type 직선접속재

23kV CU/AL Bolt Type Cable Joint



• 용도

케이블과 동일한 구조를 가지면서 클로버 형태의 독특한 내부구조로 열발산 효과를 가지는 두개의 케이블을 연결하기 위한 직선접속재
 CU Cable과 AL Cable 사용 가능
 일정한 토크에 의해 볼트헤드가 부러지면서 케이블 도체가 슬리브에 고정되는 구조

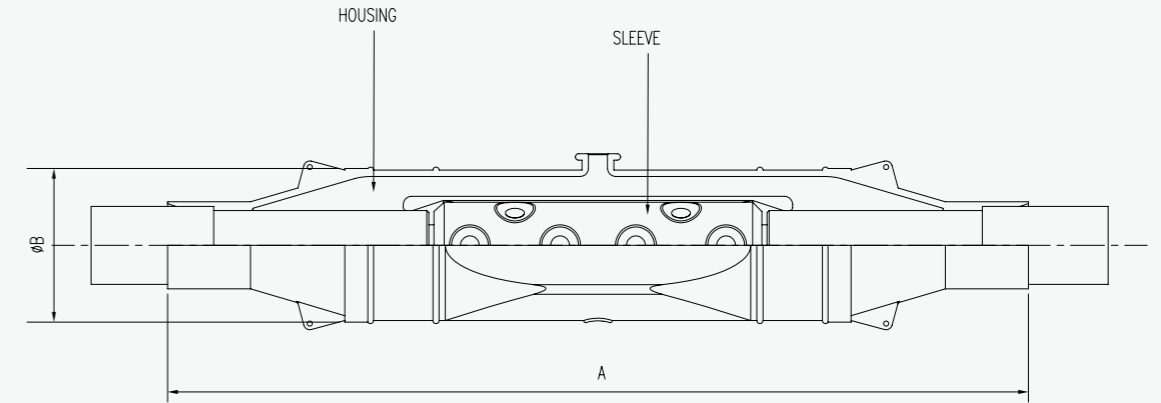
• 특징

- 전계분포를 위한 특수설계
- 지중 매설 가능
- 우수한 절연특성
- 탁월한 방수기능
- 오시공시 재시공 가능

23kV Bolt Type 직선접속재

23kV CU/AL Bolt Type Cable Joint

• 제품구조



• 제품사양

ITEM	UNIT	VALUE
정격 전압 (Rating Voltage)	kV	23
충격내전압 (1.2x50μs) (Impulse withstand Voltage)	kV	150
부분 방전 (Partial Discharge voltage)	-	22kV / 3pC 이하
직류내전압/15분 (Withstand DC / 15min)	kV	105
상용주파내전압 / 1분 (Frequency Withstand voltage / 1min)	kV	52

* KEPCO Std. / IEEE Std 404-2012 규격 만족

• 치수

SYMBOL	도체단면적	제품전장	외경
	(mm ²)	(A)	(B)
M	CU 325mm ² - AL 400mm ²	420	73.4
	CU 325mm ² - CU 325mm ²		
	AL 400mm ² - AL 400mm ²		

케이블접속재 > 직선접속재

23kV 케이블 직선접속재

(동 케이블용/알루미늄 케이블용) - 한전용

23kV Cable Joint



• 슬리브



[압착식]



[압착식]



[볼트식]

• 용도

케이블과 동일한 구조를 가지며 클로버 형태의 독특한 내부구조로 열발산 효과를 가지는 두개의 케이블을 연결하기 위한 직선접속재

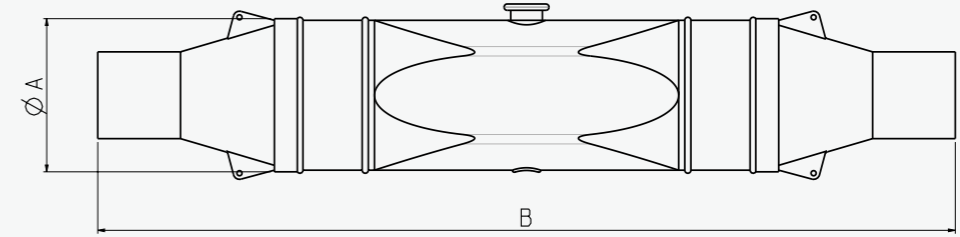
• 특징

- 전계분포를 위한 특수설계
- 지중 직매가능
- 우수한 절연특성
- 탁월한 방수기능
- 재시공 및 재사용 가능

23kV 케이블 직선접속재 (동 케이블용/알루미늄 케이블용) - 한전용

23kV Cable Joint

• 제품구조



• 제품사양

ITEM	UNIT	VALUE
정격 전압 (Rating Voltage)	kV	23
충격내전압 (1.2x50 μ s) (Impulse withstand Voltage)	kV	150
부분 방전 (Partial Discharge voltage)	-	22kV / 3pC 이하
직류내전압/15분 (Withstand DC / 15min)	kV	105
상용주파내전압 / 1분 (Frequency Withstand voltage / 1min)	kV	52

* KEPCO Std. / IEEE Std 404-2012 규격 만족

• 치수

구분	품 명	외경(A)	제품전장(B)	슬리브 타입
CU	22.9kV 직선접속재 60mm ²	61.2	365	압착식
	22.9kV 직선접속재 200mm ²	70.7		
	22.9kV 직선접속재 325mm ²		80.9	
	22.9kV 직선접속재 600mm ²	400		
	22.9kV 이질형 직선접속재 325mm ² -600mm ²			
AL	22.9kV 직선접속재 95mm ²	62.6	420	압착식
	22.9kV 직선접속재 240mm ²	73.4		
	22.9k 직선접속재 400mm ²			
CU-AL	22.9kV 이질형 직선접속재 325mm ² -400mm ²	73.4	420	볼트식
	22.9kV 이질형 직선접속재 200mm ² -240mm ²			
	22.9kV 이질형 직선접속재 325mm ² -400mm ²			

케이블접속재 > 변압기접속재

25.8kV 200A 엘보접속재

25kV 200A Load Break Connector



• 용도

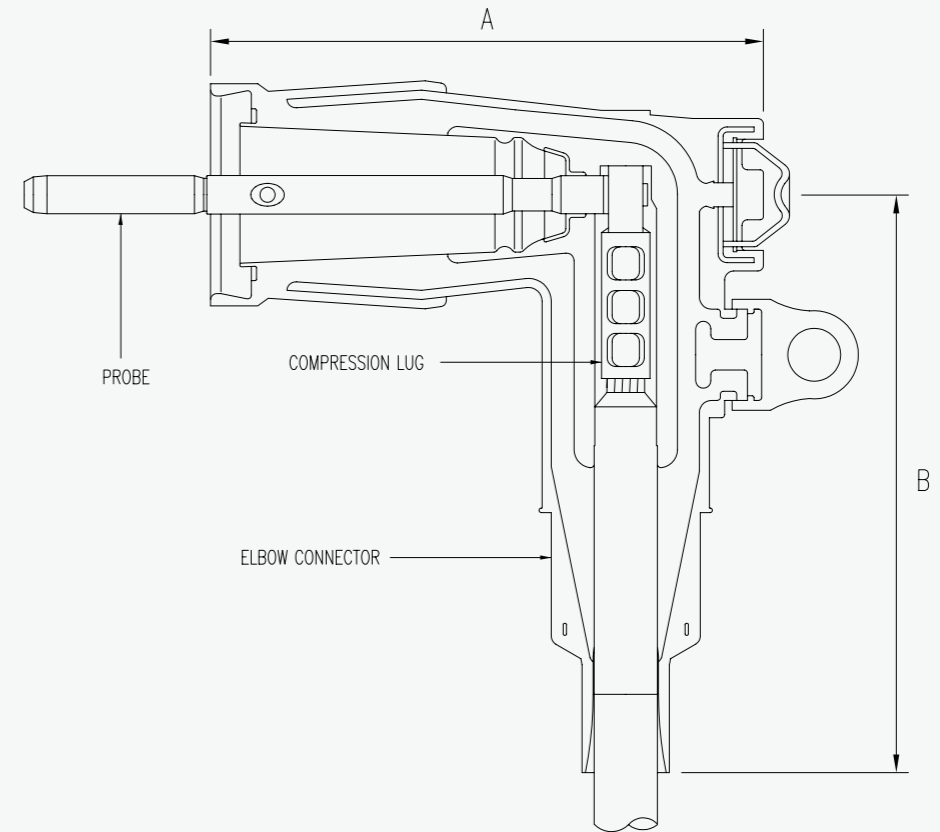
지상기에 설치된 메인 부싱과 전력케이블의 단말처리로 연결되는 엘보접속재

• 특징

- 외부차폐구조로 안전함
- 절연성능 및 내구성이 강함
- 작업이 편리
- 오시공시 재시공 가능
- 활선상태에서 분리 조작이 가능

25.8kV 케이블 엘보접속재 (200A) Separable Insulated Elbow Connector

• 제품구조



• 제품사양

ITEM	UNIT	VALUE
정격 전압 (Rating Voltage)	kV	25.8
충격내전압 (1.2x50 μ s) (Impulse withstand Voltage)	kV	125
부분 방전 (Partial Discharge voltage)	-	19kV / 3pC 이하
직류내전압/15분 (Withstand DC / 15min)	kV	78
상용주파내전압 / 1분 (Frequency Withstand voltage / 1min)	kV	40

* KEPCO Std. / IEEE Std 386 / IEC 60502-4 규격 만족

• 치수

SYMBOL	도체단면적	(A)	(B)
	(mm ²)		
H	60	180	192
	95		

케이블접속재 > 개폐기접속재

25.8kV 케이블 엘보접속재 (600A)

Separable Insulated Elbow Connector



• 용도

지상기에 설치된 메인 부싱과 전력케이블의 단말처리로 연결되는 엘보접속재

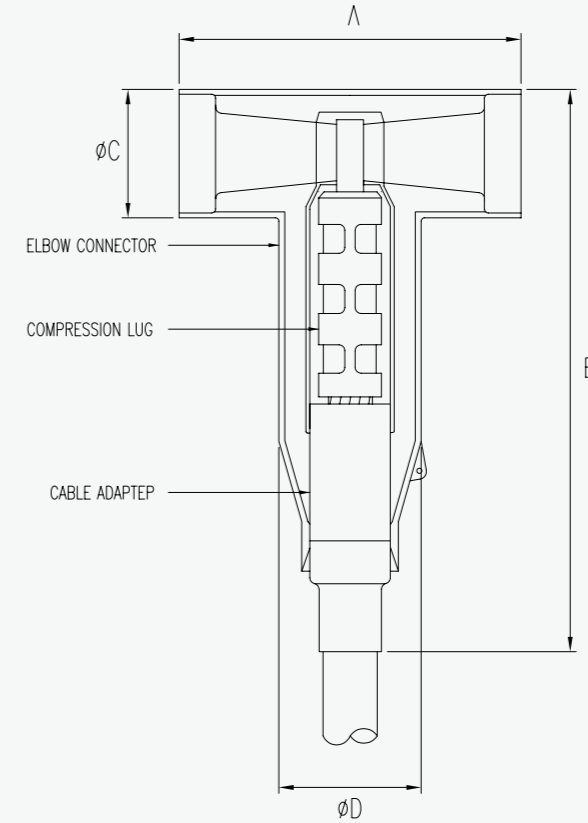
• 특징

- 외부차폐구조로 안전함
- 절연성능 및 내구성이 강함
- 작업이 편리
- 오시공시 재시공 가능

25.8kV 케이블 엘보접속재 (600A)

Separable Insulated Elbow Connector

• 제품구조



• 제품사양

ITEM	UNIT	VALUE
정격 전압 (Rating Voltage)	kV	25.8
충격내전압 (1.2x50 μ s) (Impulse withstand Voltage)	kV	125
부분 방전 (Partial Discharge voltage)	-	19kV / 3pC 이하
건조 직류내전압/15분 (Dry Withstand DC / 15min)	kV	78
상용주파내전압 / 1분 (Frequency Withstand voltage / 1min)	kV	40

* KEPCO Std. / IEEE Std 386 / IEC 60502-4 규격 만족

• 치수

SYMBOL	도체단면적	(A)	(B)	(C)	(D)
	(mm ²)				
H	38	215	350	78	92
J	60				
K	95				
	100				
KL	150				
L	200				
LM	240				
	250				
M	325				
MN	400				
N	500				
P	600				

케이블접속재 > 상연결접속재4WAY

25.8kV 600A 상연결접속재

25kV 600A common Bus bar



• 용도

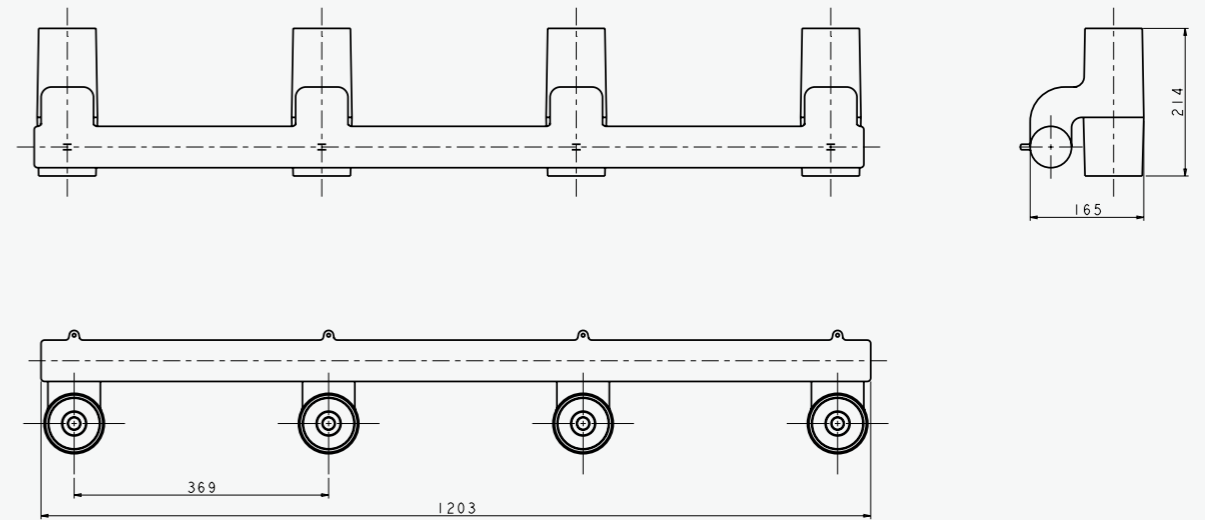
에폭시 몰드 절연 부하 개폐기의 동일 상에 접속되어 절연성능을 갖는 상연결접속재

• 특징

- 외부 차폐구조로 안전함
- 절연성능 및 내구성이 강함
- 방수 성능이 우수

25.8kV 600A 상연결접속재
25kV 600A common Bus bar

• 제품구조



• 제품사양

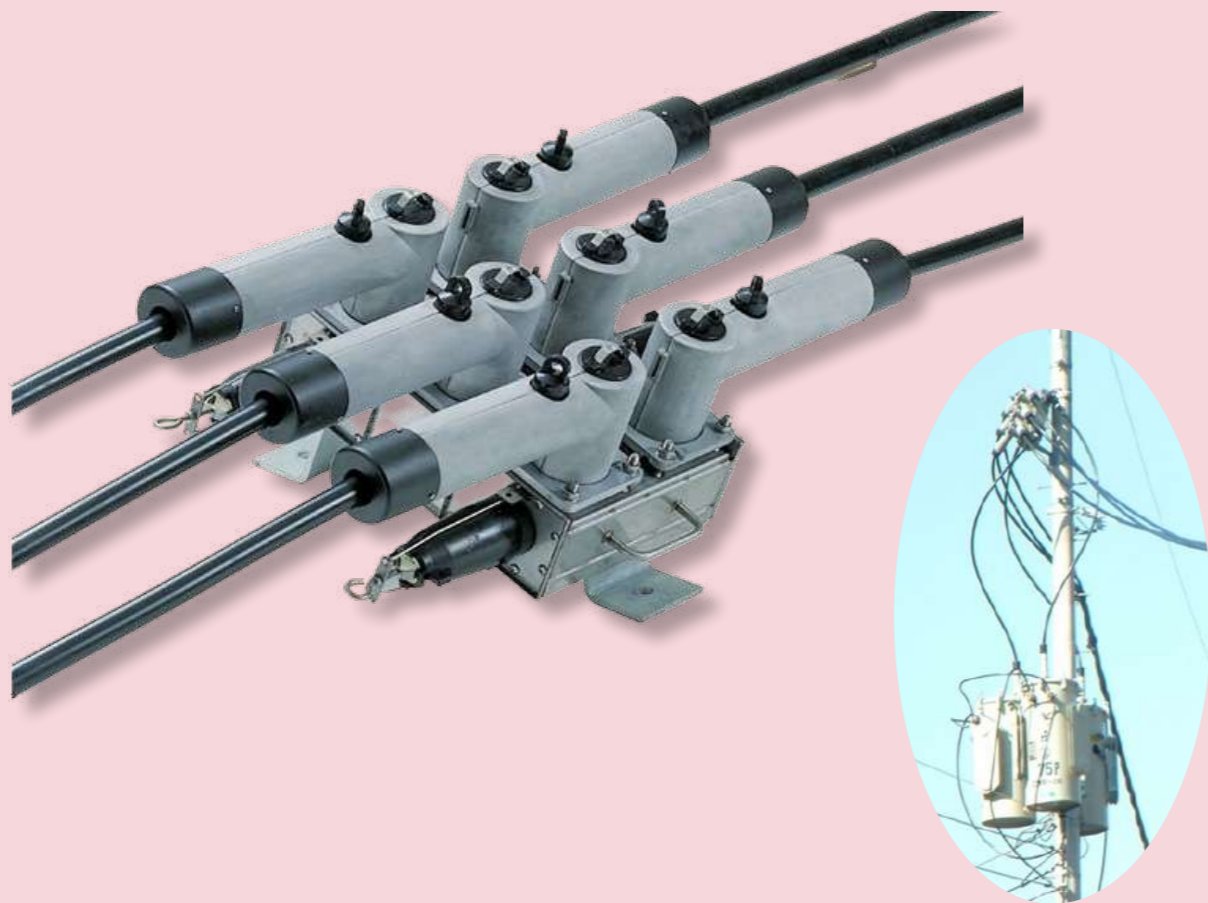
ITEM	UNIT	VALUE
정격 전압 (Rating Voltage)	kV	25.8
충격내전압 (1.2x50 μ s) (Impulse withstand Voltage)	kV	125
부분 방전 (Partial Discharge voltage)	-	19kV / 3pC 이하
직류내전압/15분 (Withstand DC / 15min)	kV	78
상용주파내전압 / 1분 (Frequency Withstand voltage / 1min)	kV	60

* KEPCO Std. / IEEE Std 386 / IEC 60502-4 규격 만족

케이블접속재 > 가공케이블접속함

22.9kV 특고압 가공케이블 접속재 및 부속금구

Connector and Accessories for 22.9kV Aerial Power Aluminium Cable



• 용도

22.9kV 가공케이블 배전선로에 사용하는 접속함과 부속자재로 케이블 연결 및 분기접속에 사용

• 특징

- 완전 절연 방식으로 안전
- 소형 경량으로 콤팩트
- 전면, 좌측, 우측의 3면 접속방식
- SELF CLEANING 표면의 발수성 유지

22.9kV 특고압 가공케이블 접속재 및 부속금구

Connector and Accessories for 22.9kV Aerial Power Aluminium Cable

• 제품사양

ITEM	UNIT	VALUE
충격내전압 (1.2x50 μ s) (Impulse withstand Voltage)	kV	150
부분 방전 (Partial Discharge voltage)	-	19kV / 3pC 이하
상용주파내전압 / 1분 (Frequency Withstand voltage / 1min)	kV	50
직류내전압 / 15분 (Withstand DC / 15min)	kV	103

• 종류 및 규격

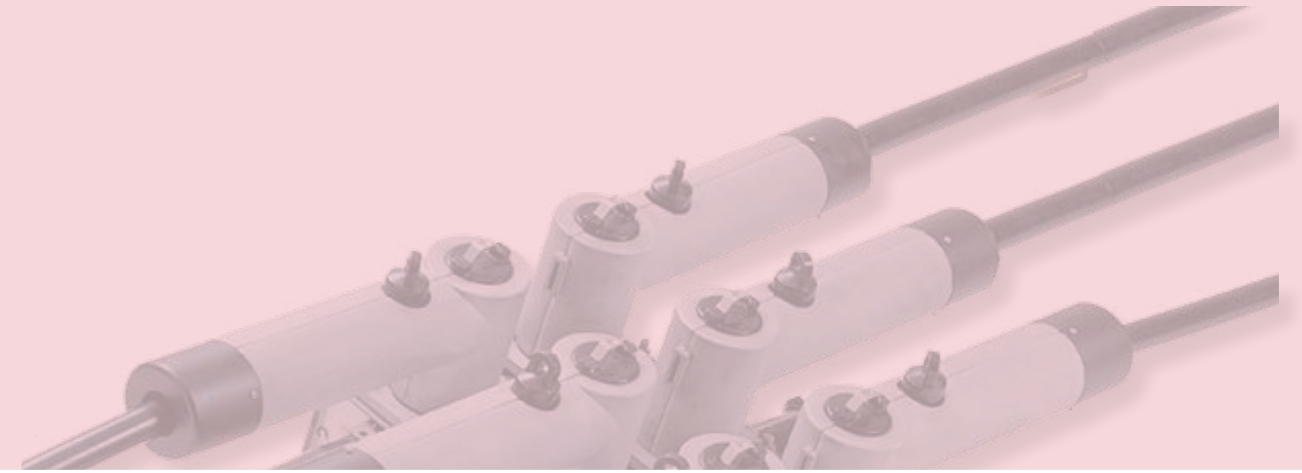
기호	제품	도면
단상접속함		
삼상접속함 (3회로)		
삼상접속함 (4회로)		

케이블접속재 > 가공케이블접속함

22.9kV 특고압 가공케이블 접속재 및 부속금구
Connector and Accessories for 22.9kV Aerial Power Aluminium Cable

22.9kV 특고압 가공케이블 접속재 및 부속금구

Connector and Accessories for 22.9kV Aerial Power Aluminium Cable



• 종류 및 규격

기호	제품	도면
200A 절연캡		
400A 절연캡		
변압기 인하선 접속재		

기호	제품	도면
200A 엘보접속재		
400A 엘보접속재		
종단접속재 (35SMT)		

케이블접속재 > 23kV 가공절연 케이블용

22.9kV 가공 절연 3심/단심 케이블용 분지관 및 외피튜브

Breakout Boot & Jacket Tube for 22.9kV Aerial Insulated Triplex
and Single-core Power Aluminium Cable



• 용도

22.9kV 특고압 가공 차폐 케이블의 3심 분기시
외피 제거 보강용

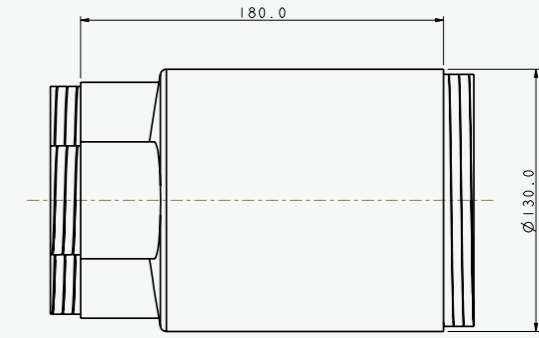
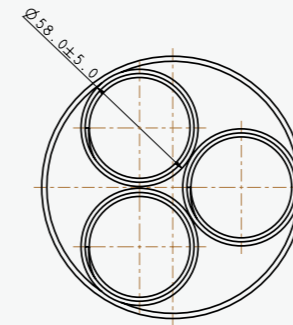
• 특징

- 내한성 및 내열성이 우수
- 내후성이 우수
- 설치가 간편한 자기수축 구조임

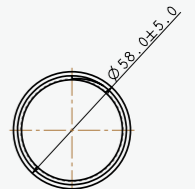
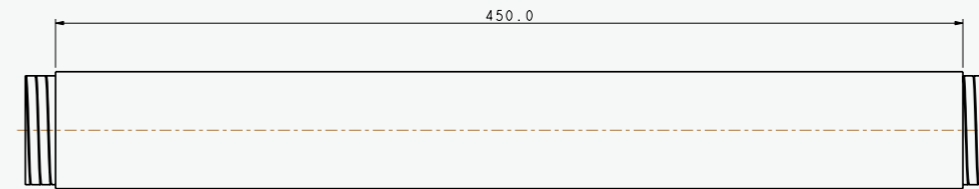
22.9kV 가공 절연 3심/단심 케이블용 분지관 및 외피튜브 Breakout Boot & Jacket Tube for 22.9kV Aerial Insulated Triplex and Single-core Power Aluminium Cable

• 제품구조

[분지관]



[외피튜브]



• 제품사양

ITEM	UNIT	VALUE
정격전압 (Rating Voltage)	kV	23
절연저항 (Insulation Resistance)	MΩ	6.0 이상
내열성 (Thermal Resistance)	-	90±2°C, 2시간
내한성 (Cold Resistance)	-	-20±2°C, 2시간
내후성 (Weather proof)	Hr	WV, WX : 2000
	Hr	WS : 1000

케이블접속재 > 저압방수형접속재

지중 저압케이블 접속재

Underground Cable Connection -Kit for Low-Voltage 4UM / 4UR



• 용도

맨홀, 핸드홀, 접속함에 설치하는 지중 저압 케이블 방수형 접속재
지중선로에 사용하는 0.6kV/1kV CV 케이블의 분기 및 종단접속에 사용

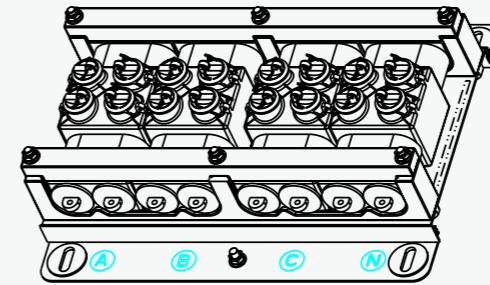
• 특징

- 맨홀벽에 취부가 용이한 설치대 구비
- 케이블 인입 및 인출구의 완전 방수
- 케이블 고정볼트의 풀림방지
- 케이블 굴곡시에도 방수 성능 유지
- 수심 7m에서의 방수 성능 시험
- 다회선, 다분기 적합 4상 일체형으로 케이블 정리 불필요

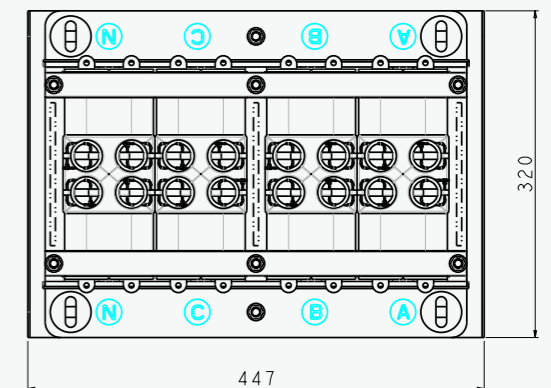
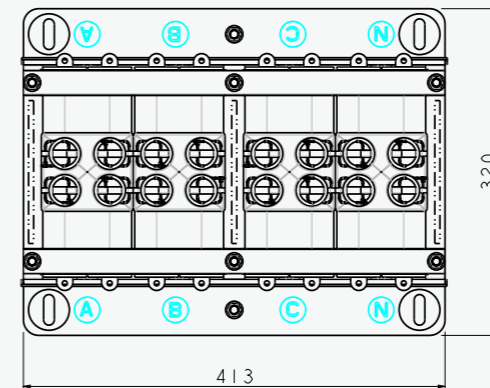
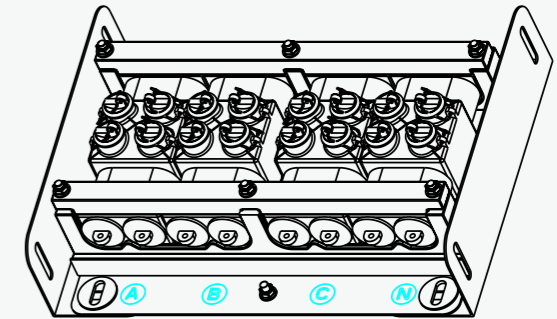
지중 저압케이블 접속재 Underground Cable Connection -Kit for Low-Voltage 4UM / 4UR

• 제품구조

[4상분기 부착형 / 4UM]



[4상분기 걸이형 / 4UR]



• 제품사양

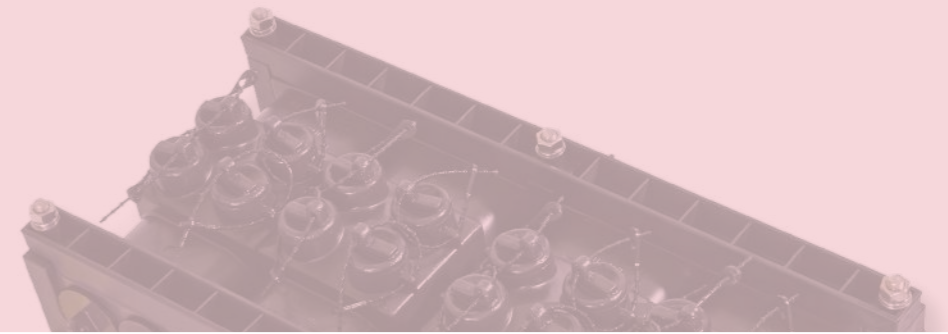
ITEM	VALUE
가압침수 시험	0.7kg/cm ² (≈7m), 72시간
침수시험	30cm 깊이 / 24시간 유지
절연저항시험	침수상태에서 1,000V 직류 1분간 인가시 6MΩ 이상일 것
절연내력시험	침수상태에서 AC 2.2kV /1분 인가
굴곡시험	유연도 좌·우 90°, 좌·우 15° 비틀어 접속부와의 이탈이 없음
전류사이클 및 침수시험	50회 시험후 절연저항 6.0MΩ 이상일것
누설전류 시험	침수시험 후 AC 600V 전압을 물과 도체부에 인가하여 누설전류 값이 1.0mA 이하일것

케이블접속재 > 저압방수형접속재

저압 방수형 접속재(4UM /4UR)
Pre-Mold Water-Proof 600V CV Junction

저압 방수형 접속재(4UM /4UR)

Pre-Mold Water-Proof
600V CV Junction



• 4UM,4UR용 SLEEVE

기호	제품 형상	케이블 규격
S8-M		5.5(6), 8(10) mm ²
S14-M		14(16)mm ²
S22-M		22(25), 38(35) mm ²
S60-M		60(70)mm ²

기호	제품 형상	케이블 규격
S100-M		100(120)mm ²
S200-M		200(240)mm ²
S325-M		325(300)mm ²



케이블접속재 > 저압케이블접속장치

지중 저압케이블 접속재

Underground Cable Connection -Kit for Low-Voltage 4HS / 4TL / 4TS



• 용도

0.6/1kV CV 케이블의 분기 및 종단접속에 사용하는 조립식 지중 저압케이블 접속재

• 특징

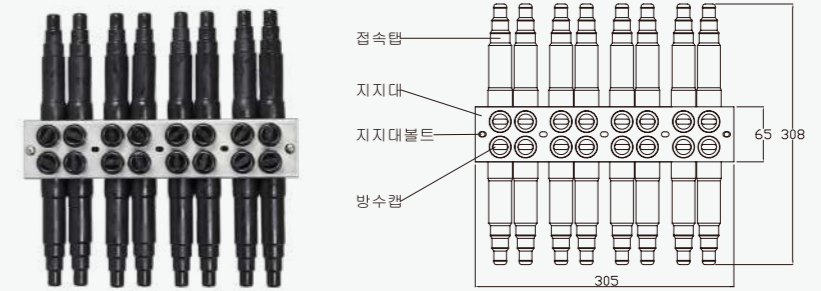
- 케이블 접속 부위가 O-Ring 구조로 설계되어 방수효과
- 수용가 건물벽에 직접 취부가능
- 옥외 설치시 외관이 미려하고, 소형 경량
- 누전에 의한 화재사고 방지
- 슬리브 압착방식이므로 케이블과 접속장치 연결시 완벽한 접속

지중 저압케이블 접속재

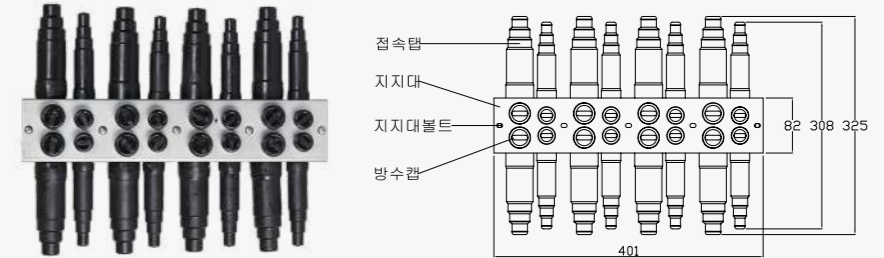
Underground Cable Connection -Kit for Low-Voltage 4HS / 4TL / 4TS

• 제품구조

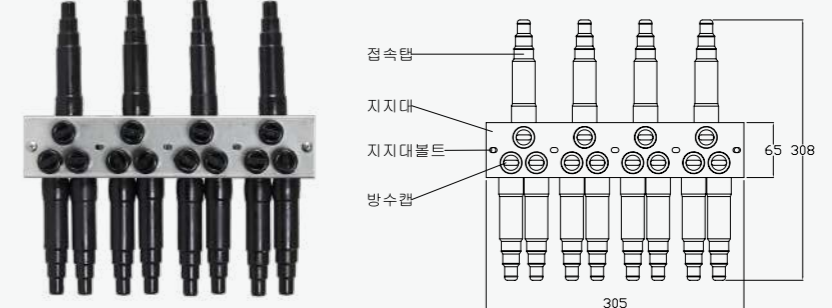
4TS (4조 분기)



4TL (4조 분기)



4HS (4조 종단)



• 제품사양

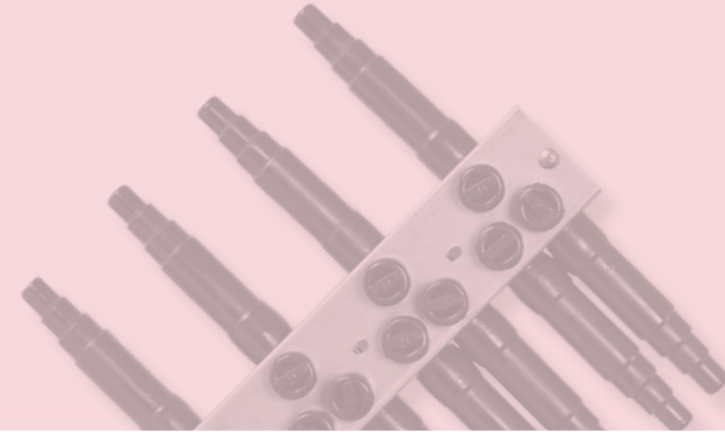
ITEM	VALUE
재질	난연성 EPDM
침수시험	30cm 깊이 / 24시간 유지
절연저항시험	침수상태에서 1,000V 직류 1분간 인가시 6MΩ 이상일 것
절연내력시험	침수상태에서 AC 2.2kW /1분 인가
굴곡시험	유연도 좌·우 90°, 좌·우 15° 비틀어 접속부와의 이탈이 없음
전류사이클 및 침수시험	50회 시험후 절연저항 6.0MΩ 이상일것
누설전류 시험	침수시험 후 AC 600V 전압을 물과 도체부에 인가하여 누설전류 값이 1.0mA 이하일것

케이블접속재 > 저압케이블접속장치

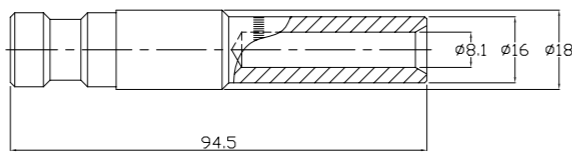
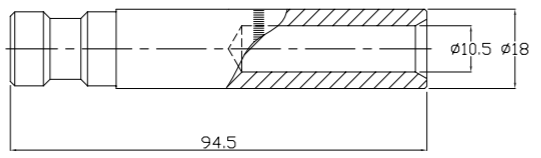
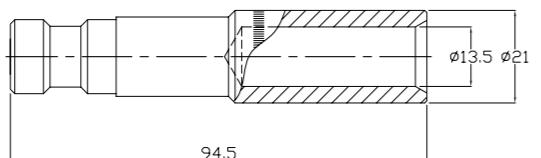
지중 저압케이블 접속재
Underground Cable Connection -Kit for Low-Voltage
4HS / 4TL / 4TS

지중 저압케이블 접속재

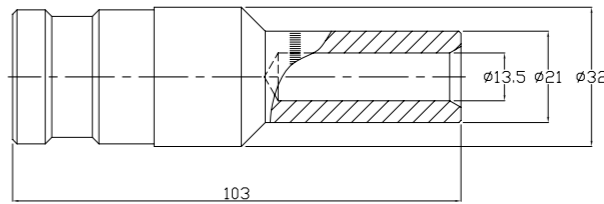
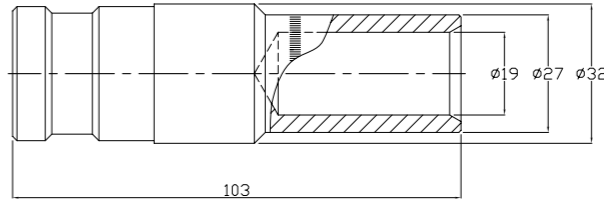
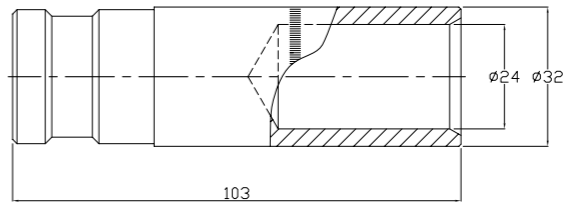
Underground Cable Connection -Kit for Low-Voltage 4HS / 4TL / 4TS



• 4HS /4TL/4TS용 SLEEVE

구분	기호	제품 형상	케이블 규격
소형	S22-S		22(25)~ 38(35) mm ²
	S60-S		60(70)mm ²
	S100-S		100(120)mm ²



구분	기호	제품 형상	케이블 규격
대형	S100-L		100(120)mm ²
	S200-L		200(240)mm ²
	S325-L		325(300)mm ²



케이블접속재 > 지중저압용

지중저압 케이블용 BOLT TYPE 접속재

Bolt Type Underground Cable Connector Kit for Low voltage



[BL]



[BS]

• 용도

지중선로에 사용하는 0.6kV/1kV CV 케이블의 분기 및 종단접속에 사용
맨홀·핸드홀, 접속함에 설치하는 지중 저압 케이블 방수형 접속재

• 특징

- 케이블의 외피를 벗겨내지 않고 접속슬리브 없이 직접 접속하는 구조
- 자체 오링구조로 케이블 삽입 후 완벽한 방수구조
- 상부 볼트를 두부 분리시까지 조여 케이블을 직접 체결할 수 있는 구조
- 케이블 굴곡시에도 방수 성능 유지
- 수심 7m에서의 방수 성능 시험
- 다회선, 다분기 적합 4상 일체형으로 케이블 정리 불필요

지중저압 케이블용 BOLT TYPE 접속재 Bolt Type Underground Cable Connector Kit for Low voltage

• 제품사양

ITEM	VALUE
가압침수 시험	0.7kg/cm ² (≈7m), 72시간
침수시험	30cm 깊이 / 24시간 유지
절연저항시험	침수상태에서 1,000V 직류 1분간 인가시 6MΩ 이상일 것
절연내력시험	침수상태에서 AC 2.2kV /1분 인가
굴곡시험	유연도 좌·우 90°, 좌·우 15° 비틀어 접속부와의 이탈이 없음
전류사이클 및 침수시험	50회 시험후 절연저항 6.0MΩ 이상일 것
누설전류 시험	침수시험 후 AC 600V 전압을 물과 도체부에 인가하여 누설전류 값이 1.0mA 이하일 것

• 종류 및 규격

구분	기호	접속케이블	비고
대형 (전압선용)	BL	70, 120, 150, 240, 300mm ² (CU, AL 케이블용)	저압접속함, 맨홀/핸드홀용 (각 상당 1개씩 소요)
대형-N상 (중성선용)	BL-N		저압접속함, 맨홀/핸드홀용 (3상4선 1세트용)
대형 3상 (벽체 부착형)	BL-F 3P SET		
대형 1상 (벽체 부착형)	BL-F 1P SET		저압접속함, 맨홀/핸드홀용 (1상2선 1세트용)
소형	BS	25, 35, 50, 70mm ² (CU, AL 케이블용)	저압접속함, 인입접속함용 (각 상당 1개씩 소요)
인입용	BSS	60, 10, 16, 25, 35, 50, 70mm ² (CU, AL 케이블용)	

케이블접속재 > 지중저압용

지중저압 케이블용 BOLT TYPE 접속재

Bolt Type Underground Cable Connector Kit for Low voltage

지중저압 케이블용 BOLT TYPE 접속재
Bolt Type Underground Cable Connector Kit for Low voltage



• 종류 및 규격

기호	제품	도면
BL		
BL - N		
BL-F-1P		

기호	제품	도면
BL-F-3P		
BS		
BSS		

케이블접속재 > 저압방수형접속재 직선형

저압방수형접속재 직선형

Resin injection Water-Sealed 600V Straight Joint Connector



• 용도

접속함 개소에 신설 및 보수를 목적으로 사용되는
지중저압케이블 방수형 접속재 (직선접속재)

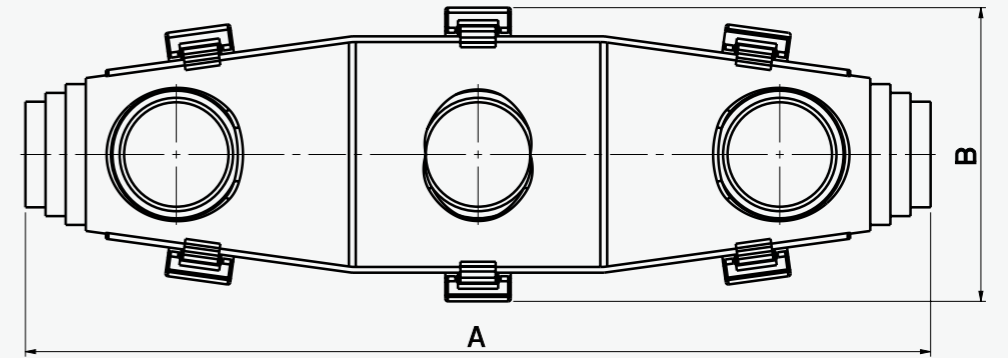
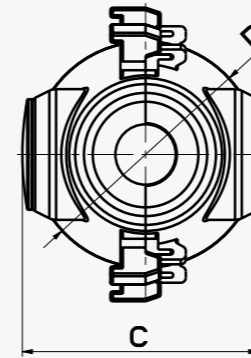
• 특징

- 접속케이블 사양 : 5.5mm²~325mm²에 사용
- 접속종류 : 직선접속용
- 수심 7m 침수시험 완료
- 작업시간 단축 (레진 경화시간 20분)
- 내트랙킹, 내부식성, 난연성이 우수

저압방수형접속재 직선형

Resin injection Water-Sealed 600V Straight Joint Connector

• 제품구조



• 치수

규격	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	적용 케이블 (mm ²)
JS-1	180	58.5	47	Ø45	5.5~50
JS-2	230	68.5	57	Ø55	60~185
JS-3	280	78.4	67	Ø65	200~325



케이블접속재 > 저압방수형접속재 Y분기형

저압방수형접속재 Y분기형

Resin injection Water-Sealed 600V Branch Connector



• 용도

접속함 개소에 신설 및 보수를 목적으로 사용되는
지중저압케이블 방수형 접속재 (분기접속재)

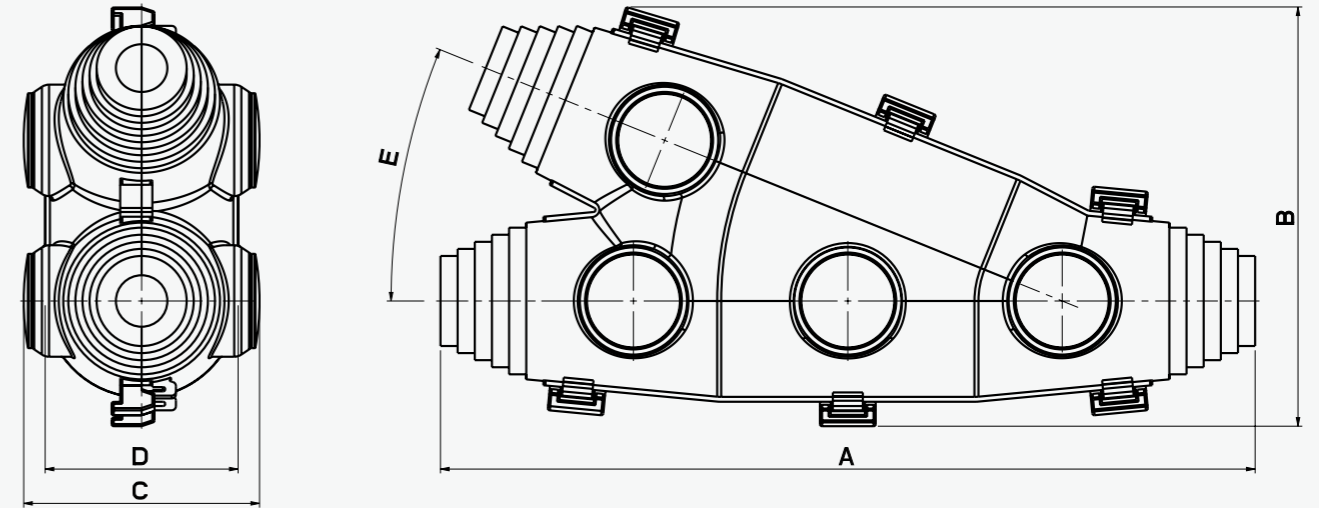
• 특징

- 접속케이블 사양 : 5.5mm~325mm에 사용
- 접속종류 : Y분기형 접속
- 수심 7m 침수시험 완료
- 작업시간 단축 (레진 경화시간 20분)
- 내트랙킹, 내부식성, 난연성이 우수

저압방수형접속재 Y분기형

Resin injection Water-Sealed 600V Branch Connector

• 제품구조



• 치수

규격	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (°)	적용 케이블 (mm)
JB-1	190	98	55	Ø45	22	5.5~120 / 분기 : 5.5~120
JB-2	260	130	70	Ø60	22	150~325 / 분기 : 60~240



케이블접속재 > 케이블 진단플러그

개폐기용 지중 케이블 진단플러그

Cable Test Plug for S/W



• 용도

VLF 진단장치의 시험전압 인가용 리드선과 개폐기 엘보접속재 사이에 접속되는 연결 장치 케이블 및 접속재 내전압시험용 연결 플러그 전력기기 시험용 연결 플러그

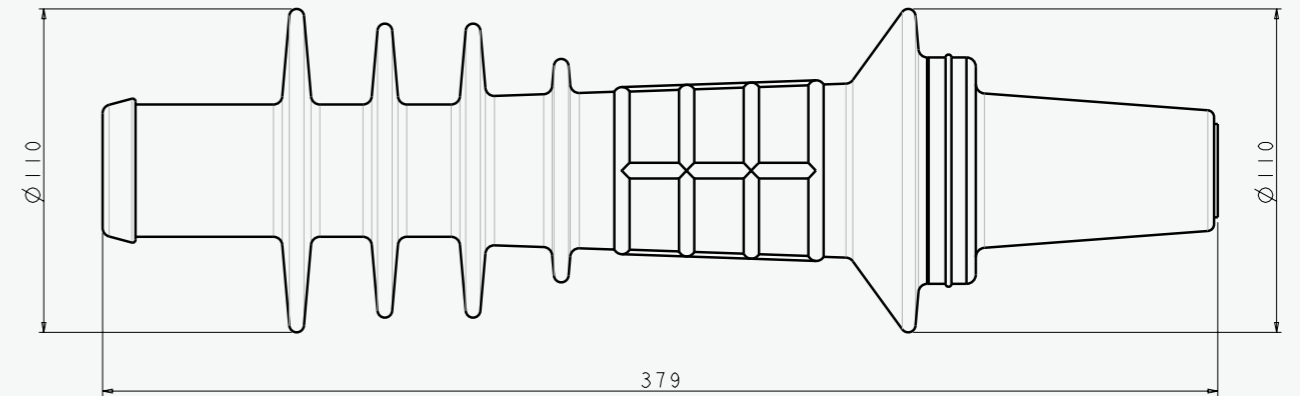
• 특징

- 스트레스콘 구조로 전계완화로 인한 측정 오차 줄임
- 절연성능 및 내구성이 강함
- 방수 성능이 우수
- 진단시간 및 비용 절감
- Plug-In 타입 및 Flexible 케이블의 상연결 구조

개폐기용 지중 케이블 진단플러그

Cable Test Plug for S/W

• 제품구조



• 제품사양

ITEM	UNIT	VALUE	
정격 전압 (Rating Voltage)	kV	25.8	
충격내전압 (1.2x50 μ s) (Impulse withstand Voltage)	kV	125	
부분 방전 (Partial Discharge voltage)	-	19kV / 3pC 이하	
직류내전압/15분 (Withstand DC / 15min)	kV	78	
상용주파내전압 / 1분 (Frequency Withstand voltage / 1min)	kV	40	
VLF 진단 시	정격 주파수 (Rating Frequency)	Hz	0.1
	부분방전 (1.75U ₀)	-	23.1kV / 300pC 이하
	교류내전압 (3U ₀) / 30분	kV	39.6

* KEPCO Std. / IEEE Std 386 규격 만족

케이블접속재 > 케이블 진단플러그

구조물내(직선접속재) 지중 케이블 진단플러그

Cable Test Plug for Joint



• 용도

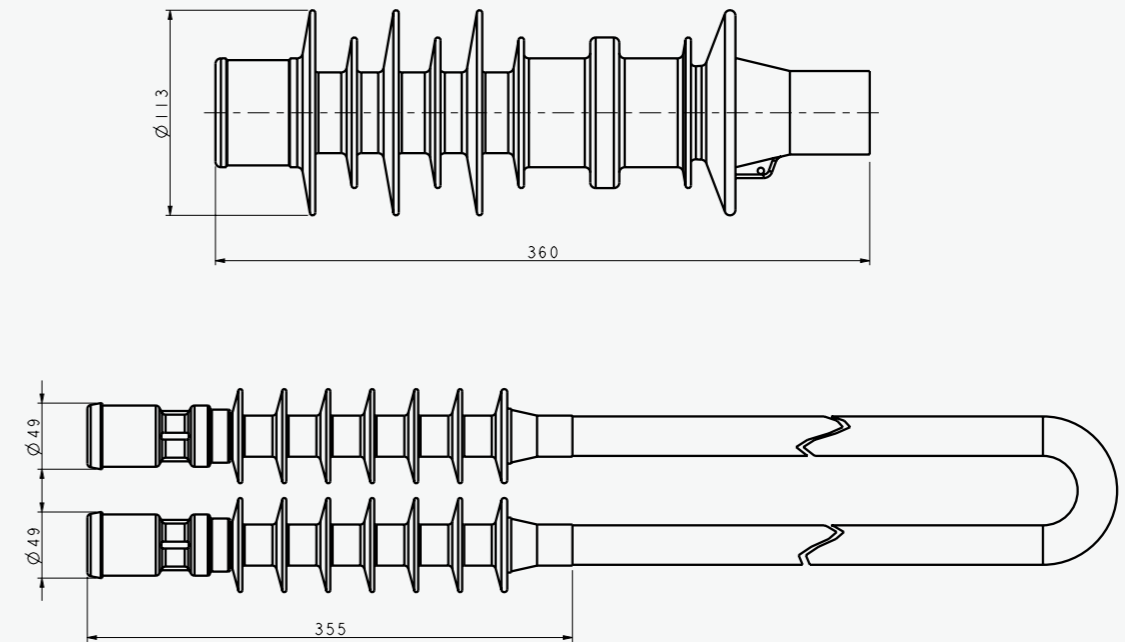
VLF 진단장치의 시험전압 인가용 리드선과 구조물내 직선접속용 케이블 사이에 접속 되는 연결 장치

• 특징

- 스트레스콘 구조로 전계완화로 인한 측정 오차 줄임
- 절연성능 및 내구성이 강함
- 방수 성능이 우수
- 진단시간 및 비용 절감
- Plug-In 타입 및 Flexible 케이블의 상연결 구조

구조물내(직선접속재) 지중 케이블 진단플러그 Cable Test Plug for Joint

• 제품구조



• 제품사양

ITEM	UNIT	VALUE	
정격 전압 (Rating Voltage)	kV	25.8	
충격내전압 (1.2x50 μ s) (Impulse withstand Voltage)	kV	125	
부분 방전 (Partial Discharge voltage)	-	19kV / 3pC 이하	
직류내전압/15분 (Withstand DC / 15min)	kV	78	
상용주파내전압 / 1분 (Frequency Withstand voltage / 1min)	kV	40	
VLF 진단 시	정격 주파수 (Rating Frequency)	Hz	0.1
	부분방전 (1.75U ₀)	-	23.1kV / 300pC 이하
	교류내전압 (3U ₀) / 30분	kV	39.6

* KEPCO Std. / IEEE Std 386 규격 만족

케이블접속재 > 케이블 진단플러그

변압기용 지중케이블 진단플러그

Cable Test Plug for T/R



• 용도

VLF 진단장치의 시험전압 인가용 리드선과 변압기 엘보접속재 사이에 접속되는 연결 장치

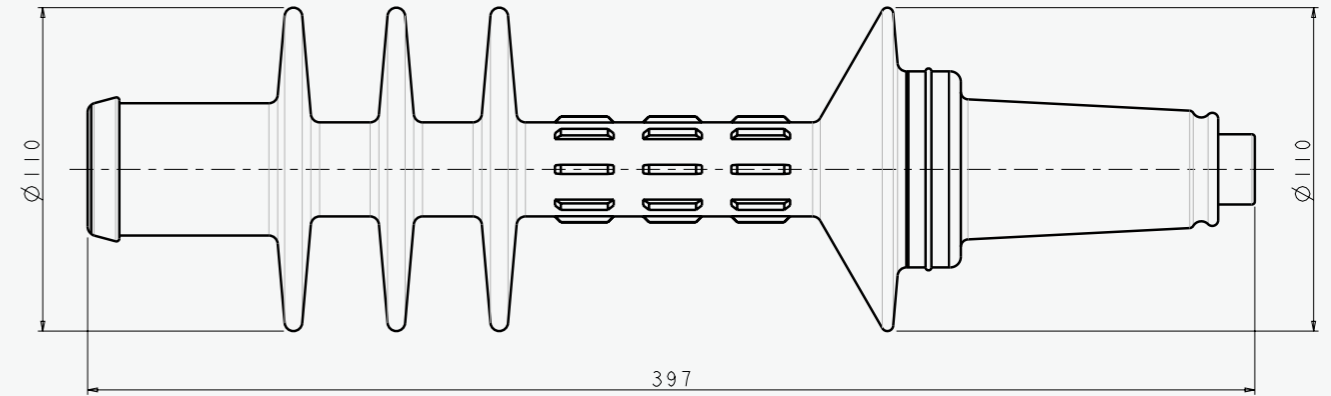
• 특징

- 스트레스콘 구조로 전계완화로 인한 측정 오차 줄임
- 절연성능 및 내구성이 강함
- 방수 성능이 우수
- 진단시간 및 비용 절감

변압기용 지중케이블 진단플러그

Cable Test Plug for T/R

• 제품구조



• 제품사양

ITEM	UNIT	VALUE	
정격 전압 (Rating Voltage)	kV	25.8	
총격내전압 (1.2x50μs) (Impulse withstand Voltage)	kV	125	
부분 방전 (Partial Discharge voltage)	-	19kV / 3pC 이하	
직류내전압/15분 (Withstand DC / 15min)	kV	78	
상용주파내전압 / 1분 (Frequency Withstand voltage / 1min)	kV	40	
VLF 진단 시	정격 주파수 (Rating Frequency)	Hz	0.1
	부분방전 (1.75U ₀)	-	23.1kV / 300pC 이하
	교류내전압 (3U ₀) / 30분	kV	39.6

* KEPCO Std. / IEEE Std 386 규격 만족

부싱 > 개폐기절연하우징

25.8kV 에폭시절연 부하개폐기 (지중용) 절연하우징

Insulation Housing for Solid Pad Mounted Switch



• 용도

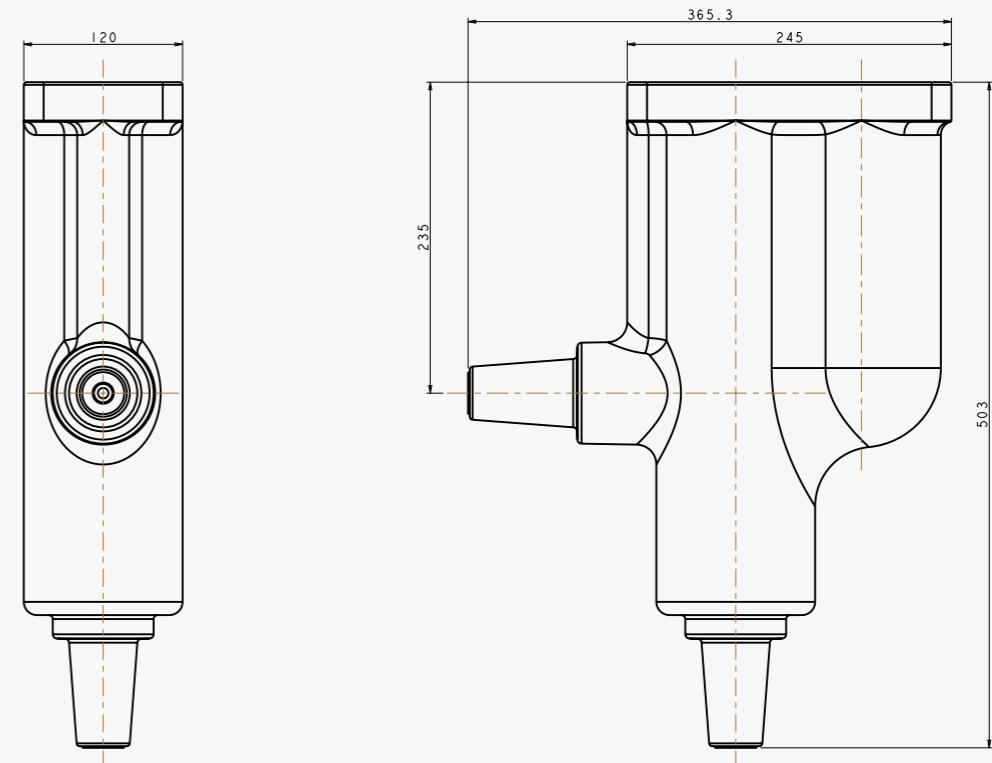
22.9kV-Y 지중 배전선로에서 지상에 설치되어 선로분기 및 구분용으로 사용되는 에폭시몰드 절연 다회로 방식의 부하개폐기에 사용하는 절연하우징

• 특징

- Maintenance free
- SF6 Gas free
- Vacuum Interrupter 내장
- PT 내장

25.8kV 에폭시절연 부하개폐기(지중용) 절연하우징 Insulation Housing for Solid Pad Mounted Switch

• 제품구조



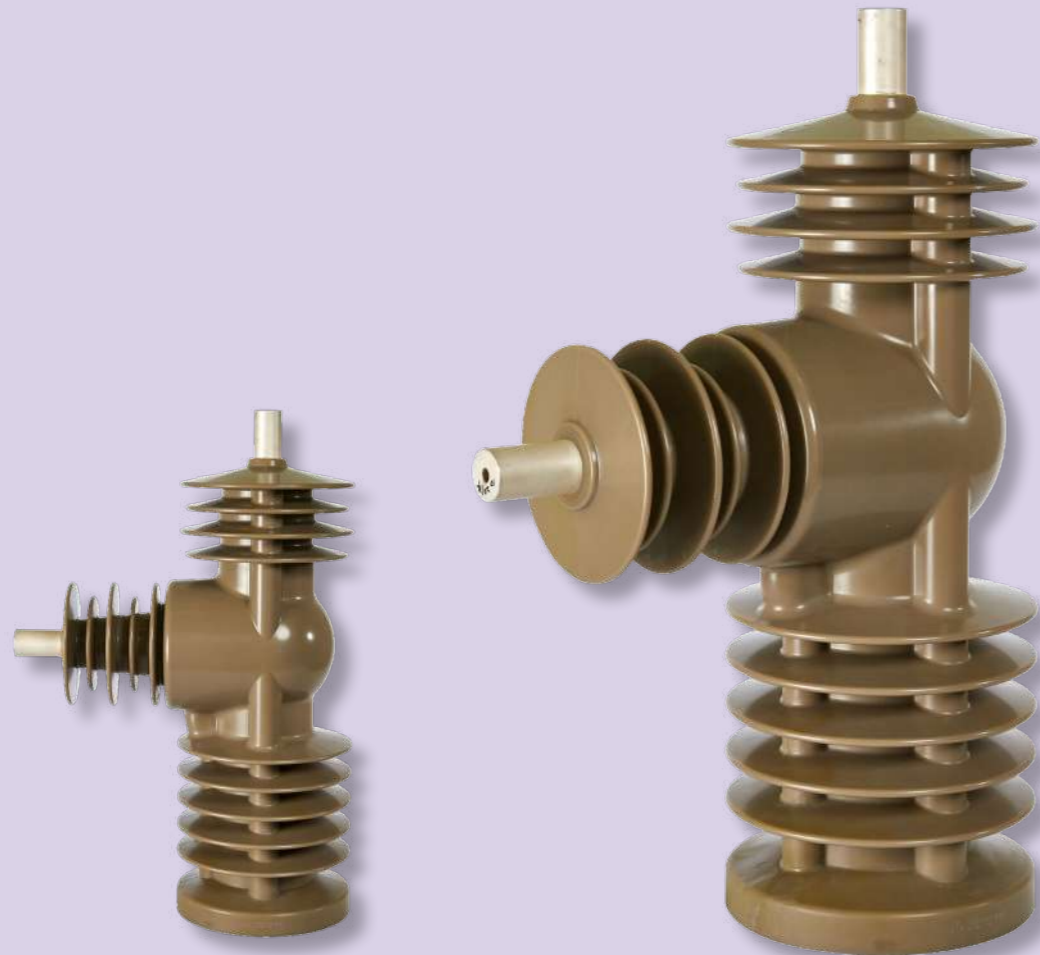
• 제품사양

ITEM	UNIT	VALUE
정격전압 (Rated Voltage)	kV	25.8
정격전류 (Rated Current)	A	600
충격내전압 (Impulse Withstand Voltage)	kV	주회로 125
		접지회로 150
상용주파내전압 (Frequency Withstand Voltage)	kV	60
직류내전압 (Withstand DC)	kV	78
정격단시간전류 (Rated Short Time Current)	kA(rms)/1s	12.5
정격투입전력 (Rated Input Current)	-	주회로 : 32.5kA(peak), 5회
		접지회로 : 32.5kA(peak), 3회

부싱 > 개폐기절연하우징

25.8kV Eco-부하개폐기 (가공용) 절연하우징

Insulation Housing for Solid Load Break Switch



• 용도

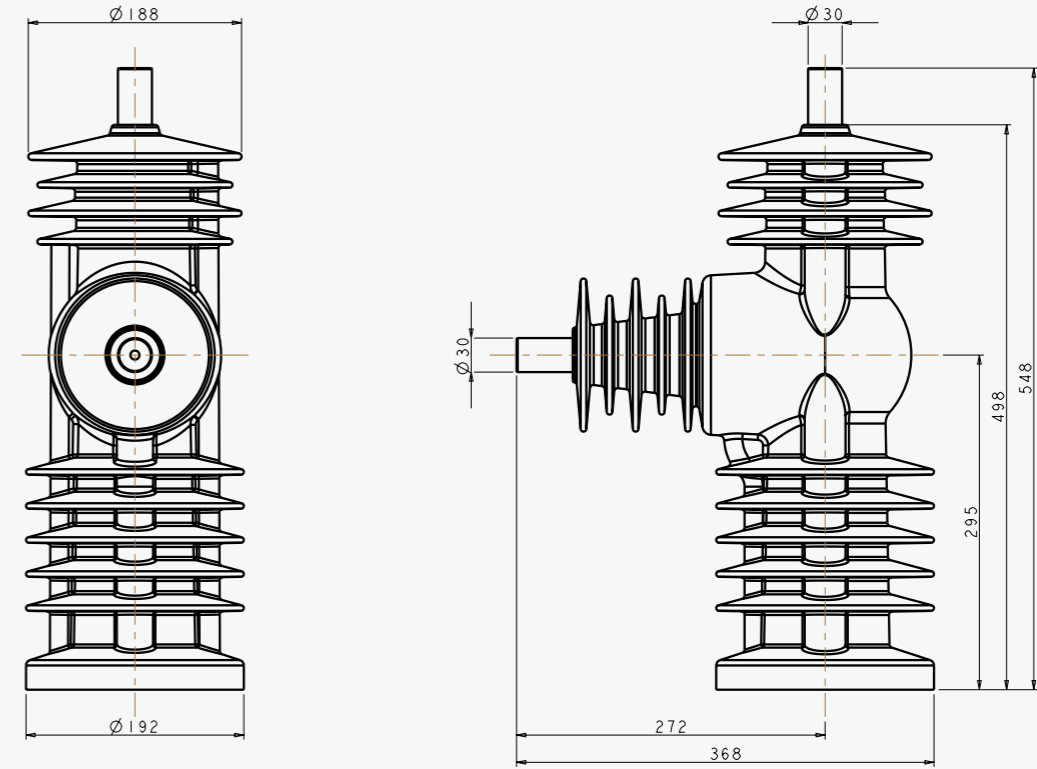
가공 배전선로의 선로 분기 및 구분을 위해 사용하는 부하개폐기용 절연 하우징

• 특징

- Maintenance free
- SF6 Gas free
- Vacuum Interrupter 내장
- 옥외용 에폭시(HCEP) 절연재료 적용
- CT, PT 내장

25.8kV Eco-부하개폐기(가공용) 절연하우징 Insulation Housing for Solid Load Break Switch

• 제품구조



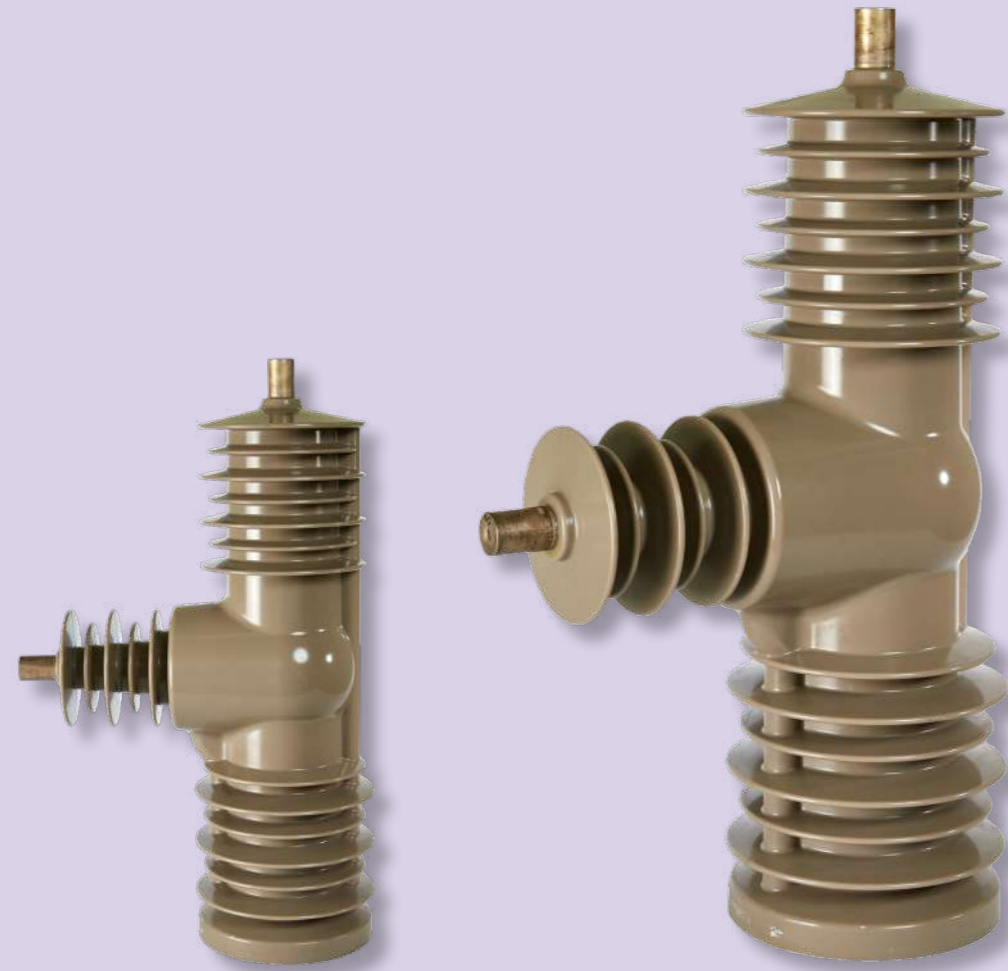
• 제품사양

ITEM	UNIT	VALUE
정격전압 (Rated Voltage)	kV	25.8
정격전류 (Rated Current)	A	630
충격내전압 (Impulse Withstand Voltage)	kV	150
상용주파내전압 (Frequency Withstand Voltage)	kV	건조 : 60 주수 : 50
정격단시간전류 (Rated Short Time Current)	kA(rms)/1s	12.5
정격투입전류 (Rated Input Current)	kA(peak)/5회	32.5

부싱 > 개폐기절연하우징

25.8kV 배전자동화용 폴리머 Recloser 절연하우징

Insulation Housing for Solid Automatic Circuit Recloser



• 용도

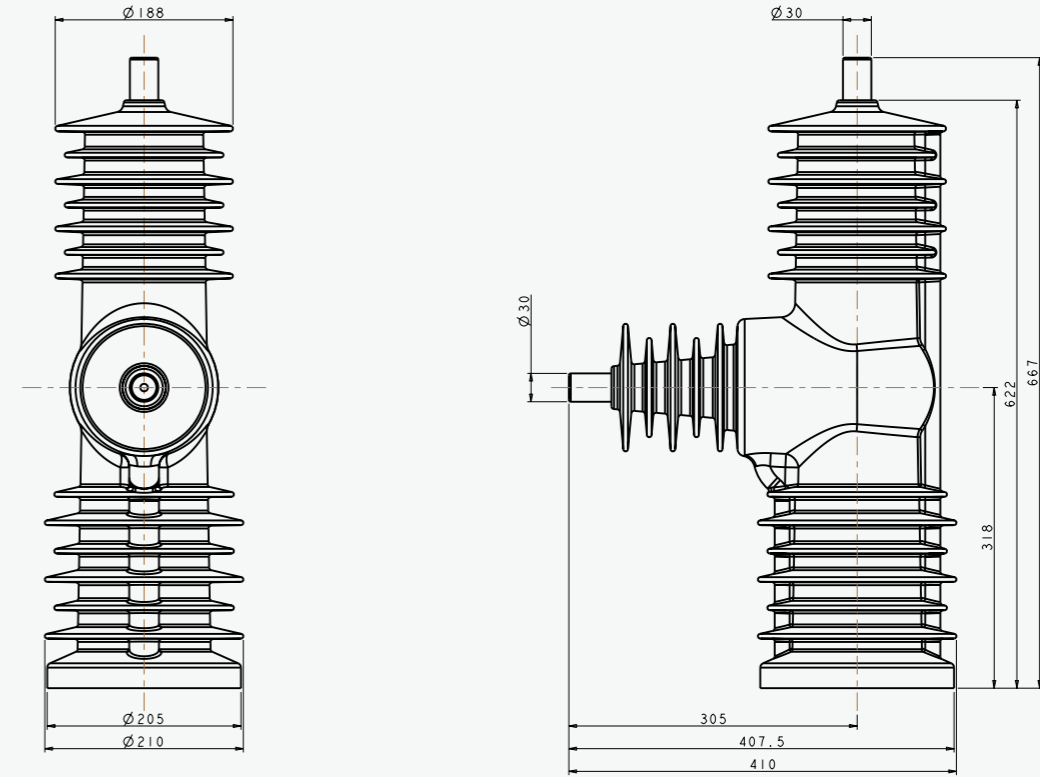
가공 배전선로에서 순간 고장 제거 및 고장 파급 방지를 위한 디지털 제어 방식의 배전자동화용 폴리머 Recloser에 사용하는 절연하우징

• 특징

- Maintenance free
- SF6 Gas free
- Vacuum Interrupter 내장
- 옥외용 에폭시(HCEP) 절연재료 적용
- CT, PT 내장

25.8kV 배전자동화용 폴리머 Recloser 절연하우징 Insulation Housing for Solid Automatic Circuit Recloser

• 제품구조



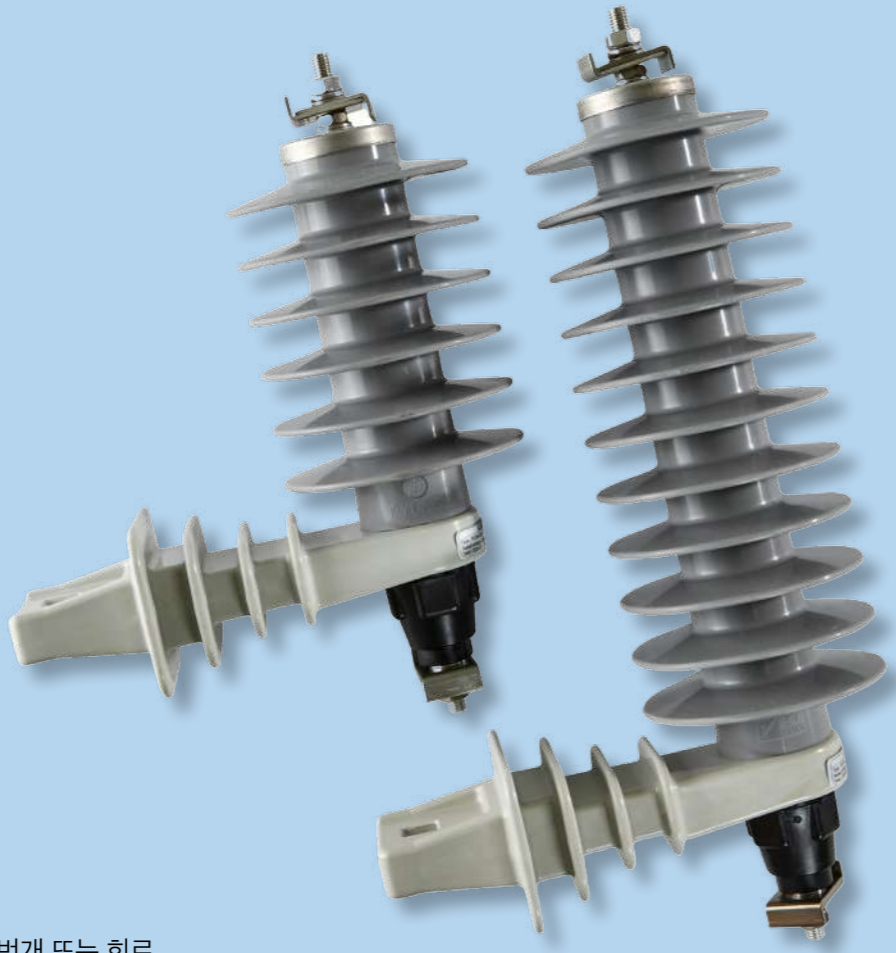
• 제품사양

ITEM	UNIT	VALUE
정격전압 (Rated Voltage)	kV	25.8
정격전류 (Rated Current)	A	630
충격내전압 (Impulse Withstand Voltage)	kV	150
상용주파내전압 (Frequency Withstand Voltage)	kV	건조 60
		주수 50
정격단시간전류 (Rated Short Time Current)	kA(rms)/1s	12.5
정격차단전류 (Rated interrupting Current)	kA(rms)	12.5
정격투입전류 (Rated Input Current)	kA(rms)	12.5

보호기기 > 피뢰기

폴리머 써지 어레스터

Polymer Surge Arrester 3kV~42kV



• 용도

AC 전력계통에서 번개 또는 회로
개폐 서지를 제한하며 속류를
차단하는 보호장치

• 특징

- 1. 우수한 장기 신뢰성 / 우수한 디자인**
 - 실리콘 직사출 공법 적용
 - 수분침투에 대한 완벽한 보호
 - 우수한 부분방전 특성
- 2. 최상의 보호 선택**
 - 배전 계통에서의 3 ~ 42kV 다양한 모델 제공

- 3. 우수한 품질**
 - 고품질의 실리콘 고무 적용
 - 우수한 발수성, 자외선 보호,
 - 우수한 특성 소자 사용
 - 이상전압에 대한 우수한 잔류제한값 제공
- 4. 우수한 안전성**
 - 실리콘 고무의 우수한 난연특성 및 자기소화 능력
 - IEC60099-4 단락 내력 시험 통과

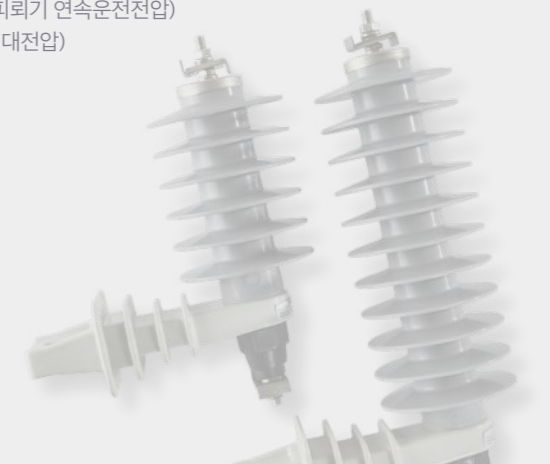
폴리머 써지 어레스터
Polymer Surge Arrester 3kV~42kV

• Polymer Surge Arrester 5kA , 10kA 선정기준

[Normally Recommended Arrester Ur, Uc for Various System Voltage]

System Line-to-Line Voltage (kV)		Surge Arrester Ur / Uc (Ur : Rated voltage, Uc : Continuous operating voltage)						
Nominal Us(kV)	Maximum Um(kV)	Solidly earthed neutral system (Grounded Neutral Circuit)		Isolated or resonant earthed neutral system (Ungrounded Circuit)		Impedance earthed neutral system		
		Ur (Uc) TYPE	Um/√3 (kV)	Ur (Uc)	Um (kV)	Ur (Uc)	Um/1.25 (kV)	
2.40	2.52	3kV(2.55kV)	1.45	3kV(2.55kV)	2.52	3kV(2.55kV)	2.02	
2.62	2.75		1.59		2.75		2.20	
3.30	3.47		2.00	6kV(5.10kV)	3.47		6kV(5.10kV)	2.77
3.43	3.60		2.08		3.60			2.88
4.20	4.40		2.54		4.40			3.52
4.80	5.04	6kV(5.10kV)	2.91		5.04	6kV(5.10kV)	4.03	
5.24	5.50		3.18		5.50		4.40	
6.60	6.93		4.00	9kV(7.65kV)	6.93		9kV(7.65kV)	5.54
6.90	7.25		4.18		7.25			5.80
7.86	8.25		4.76	12kV(10.20kV)	8.25			6.60
8.30	8.74	9kV(7.65kV)	5.05		8.74	9kV(7.65kV)	6.99	
11.40	12.00		6.93	15kV(12.75kV)	12.00		12kV(10.20kV)	9.60
12.48	13.10		7.56	18kV(15.30kV)	13.10		15kV(12.75kV)	10.48
13.20	13.90		8.03		13.90			11.12
14.76	15.50		8.95	21kV(17.85kV)	15.50		18kV(15.30kV)	12.40
16.70	17.50	10.10		17.50	14.00			
20.80	21.80	12.59	27kV(22.95kV)	21.80	21kV(17.85kV)	17.44		
22.00	23.10	18kV(15.30kV)	13.34		23.10	24kV(20.40kV)	18.48	
22.90	24.00		13.86	30kV(25.50kV)	24.00		19.20	
23.81	25.00		14.43		25.00		20.00	
24.95	26.20		15.13	33kV(28.05kV)	26.20		27kV(22.95kV)	20.96
25.71	27.00		15.59		27.00			21.60
28.57	30.00	17.32	36kV(30.60kV)	30.00	30kV(25.50kV)	24.00		
33.00	34.70	20.03	42kV(35.70kV)	34.70	33kV(28.05kV)	27.76		
34.30	36.00	27kV(22.95kV)	20.78		36.00	36kV(30.60kV)	28.80	
36.19	38.00		21.94		38.00		30.40	
38.57	40.50		23.38	-	40.50		39kV(33.15kV)	32.40
46.00	48.30		27.89		48.30		-	38.64
50.00	52.00		30.02		52.00		-	41.60

- Solidly earthed neutral system(중성점 직접 접지계통) : $Uc \geq Um / \sqrt{3}$
- Isolated or resonant earthed neutral system(중성점 비접지 또는 리액터 접지계통) : $Uc \geq Um$
- Impedance earthed neutral system(중성점 임피던스 접지계통) : $Uc \geq Um / 1.25$
- Ur : Arrester Rated voltage, Uc : Arrester continuous operating voltage(COV, 피뢰기 연속운전전압)
- Us : Nominal voltage(계통 상간 공칭전압), Um : maximum voltage(계통 상간 최대전압)



보호기기 > 피뢰기

폴리머 써지 어레스터

Polymer Surge Arrester 3kV~42kV

• Polymer Surge Arrester / Normal Duty 5kA

[Electrical Characteristics]

Rated voltage (Ur) kV	COV (Uc) kV	Model	Residual Voltage Ures (kV)					
			steep(1/20 μ s) 5kA	Lightning (8/20 μ s)				
				2.5kA	5kA	10kA	20kA	40kA
3	2.55	POSA05/03	12.2	9.8	10.6	11.6	13.6	16.5
6	5.1	POSA05/06	19.9	16.0	17.3	18.9	22.1	27.0
9	7.65	POSA05/09	32.1	25.8	27.9	30.5	35.7	43.5
12	10.2	POSA05/12	39.8	32.0	34.6	37.8	44.2	54.0
15	12.75	POSA05/15	52.0	41.8	45.2	49.4	57.8	70.5
18	15.3	POSA05/18	59.7	48.0	51.9	56.7	66.3	81.0
21	17.85	POSA05/21	71.9	57.8	62.5	68.3	79.9	97.5
24	20.4	POSA05/24	79.6	64.0	69.2	75.6	88.4	108.0
27	22.95	POSA05/27	91.8	73.8	79.8	87.2	102.0	124.5
30	25.5	POSA05/30	99.5	80.0	86.5	94.5	110.5	135.0
33	28.05	POSA05/33	111.7	89.8	97.1	106.1	124.1	151.5
36	30.6	POSA05/36	119.4	96.0	103.8	113.4	132.6	162.0
39	33.15	POSA05/39	131.6	105.8	114.4	125.0	146.2	178.5
42	35.7	POSA05/42	139.3	112.0	121.1	132.3	154.7	189.0

*cov : Continuous Operating Voltage

[Dimensions,Clearances and Insulation Withstands]

Model	Arrester Only Height (H) mm	Leakage Distance mm	Strike Distance mm	Insulation Level			
				IEC Required P.F (Wet) kV		Actual Measured P.F (Wet) kV	
				IEC Required L.I (Dry) kV	Actual Measured L.I (Dry) kV	IEC Required L.I (Dry) kV	Actual Measured L.I (Dry) kV
				mm	mm	mm	mm
POSA05/03	156	415	165	31	45	46	115
POSA05/06							
POSA05/09							
POSA05/12							
POSA05/15	222	620	230	46	60	68	135
POSA05/18							
POSA05/21							
POSA05/24							
POSA05/27	332	960	340	77	90	113	185
POSA05/30							
POSA05/33							
POSA05/36							
POSA05/39	420	1,235	425	107	115	158	215
POSA05/42							

• Polymer Surge Arrester / Heavy Duty 10kA

[Electrical Characteristics]

Rated Voltage (Ur) kV	COV (Uc) kV	Model	Residual Voltage Ures (kV)							
			steep (1/20 μ s) 10kA	Lightning (8/20 μ s)					Switching surge (30/60 μ s)	
				2.5kA	5kA	10kA	20kA	40kA	125A	500A
3	2.55	POSA10/03	12.2	9.3	9.8	10.6	11.7	13.6	7.6	8.0
6	5.10	POSA10/06	19.9	15.2	15.9	17.3	19.1	22.1	12.5	13.1
9	7.65	POSA10/09	32.1	24.5	25.7	27.9	30.8	35.7	20.1	21.1
12	10.20	POSA10/12	39.8	30.4	31.8	34.6	38.2	44.2	25.0	26.2
15	12.75	POSA10/15	52.0	39.7	41.6	45.2	49.9	57.8	32.6	34.2
18	15.30	POSA10/18	59.7	45.6	47.7	51.9	57.3	66.3	37.5	39.3
21	17.85	POSA10/21	71.9	54.9	57.5	62.5	69.0	79.9	45.1	47.3
24	20.40	POSA10/24	79.6	60.8	63.6	69.2	76.4	88.4	50.0	52.4
27	22.95	POSA10/27	91.8	70.1	73.4	79.8	88.1	102.0	57.6	60.4
30	25.50	POSA10/30	99.5	76.0	79.5	86.5	95.5	110.5	62.5	65.5
33	28.05	POSA10/33	111.7	85.3	89.3	97.1	107.2	124.1	70.1	73.5
36	30.60	POSA10/36	119.4	91.2	95.4	103.8	114.6	132.6	75.0	78.6
39	33.15	POSA10/39	131.6	100.5	105.2	114.4	126.3	146.2	82.6	86.6
42	35.70	POSA10/42	139.3	106.4	111.3	121.1	133.7	154.7	87.5	91.7

*COV : Continuous Operating Voltage

[Dimensions,Clearances and Insulation Withstands]

Model	Arrester Only Height (H) mm	Leakage Distance mm	Strike Distance mm	Insulation Level			
				IEC Required P.F (Wet) kV		Actual Measured P.F (Wet) kV	
				IEC Required L.I (Dry) kV	Actual Measured L.I (Dry) kV	IEC Required L.I (Dry) kV	Actual Measured L.I (Dry) kV
				mm	mm	mm	mm
POSA10/03	156	420	165	28	45	46	115
POSA10/06							
POSA10/09							
POSA10/12							
POSA10/15	222	630	230	42	60	69	135
POSA10/18							
POSA10/21							
POSA10/24							
POSA10/27	332	975	340	70	90	113	185
POSA10/30							
POSA10/33							
POSA10/36							
POSA10/39	420	1,250	430	98	115	158	215
POSA10/42							

폴리머 써지 어레스터

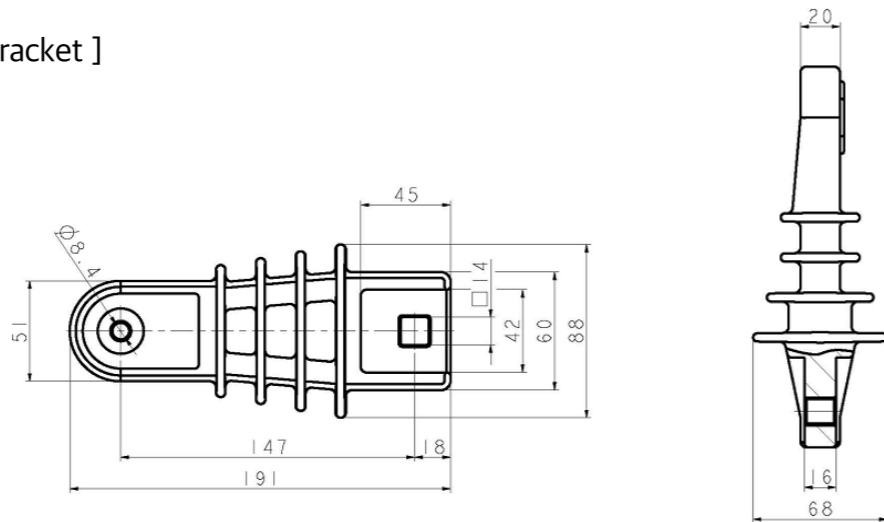
Polymer Surge Arrester 3kV~42kV

• 제품사양

ITEM	UNIT	Arrester	
		Normal Duty	Heavy Duty
정격전압 (Rated voltage (Ur))	kV	3 ~ 42 (3step)	3 ~ 42 (3step)
공칭방전전류 (Nominal discharge current (In))	kA	5	10
기준전압 (Reference voltage (Uref))	kV	> Ur	
대전류 충격내력 (High current impulse withstand (4/10 μ s))	kA	65	100
장시간 충격전류 (Long duration current impulse withstand)	A	75	Class I
비틀림 강도 (Torsion moment)	N.m	20	
굽힘 강도 (Bending Load)	N	130	
Applied Standard	IEC-60099-4		
	Metal-oxide surge arrester without gaps for A.C. systems.		

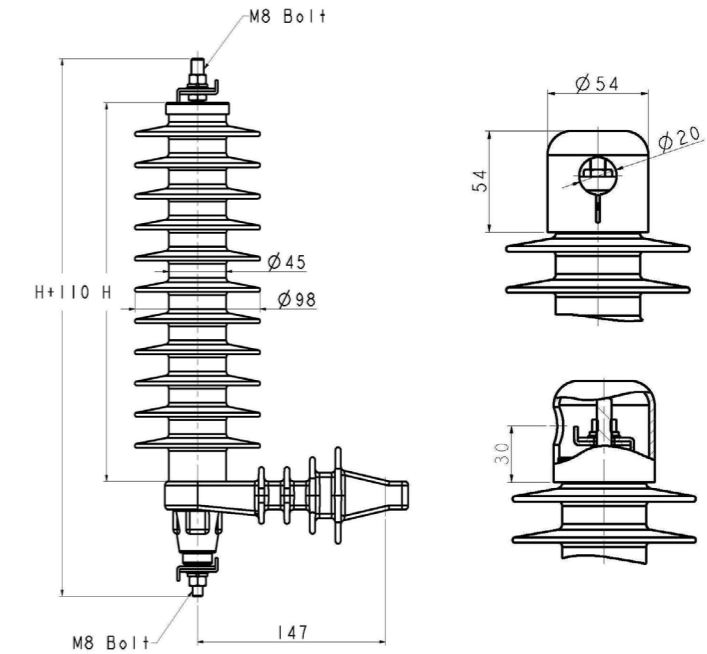
• Accessories & Dimensions

[Insulation Bracket]

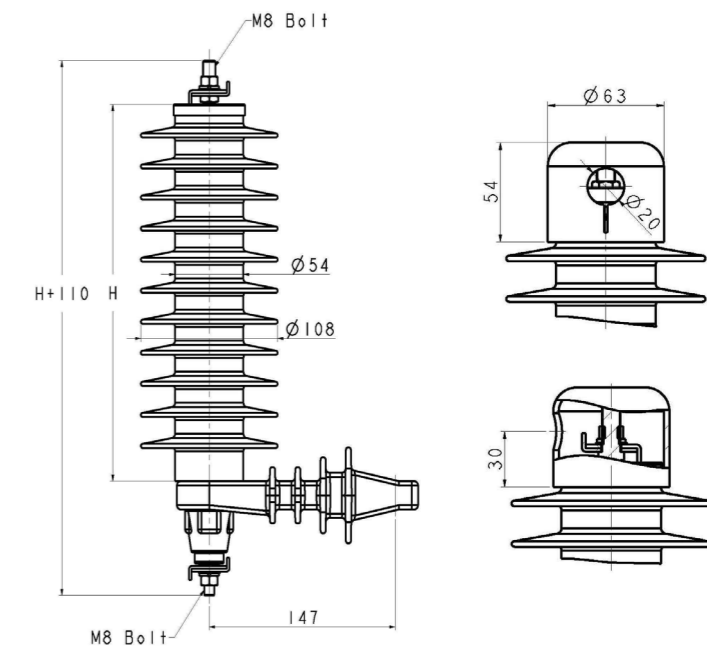
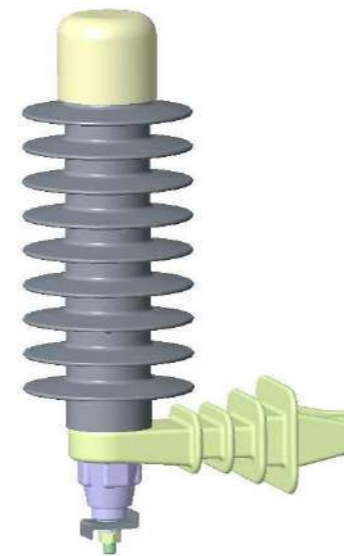


• 제품구조

[5kA / Normal Duty]



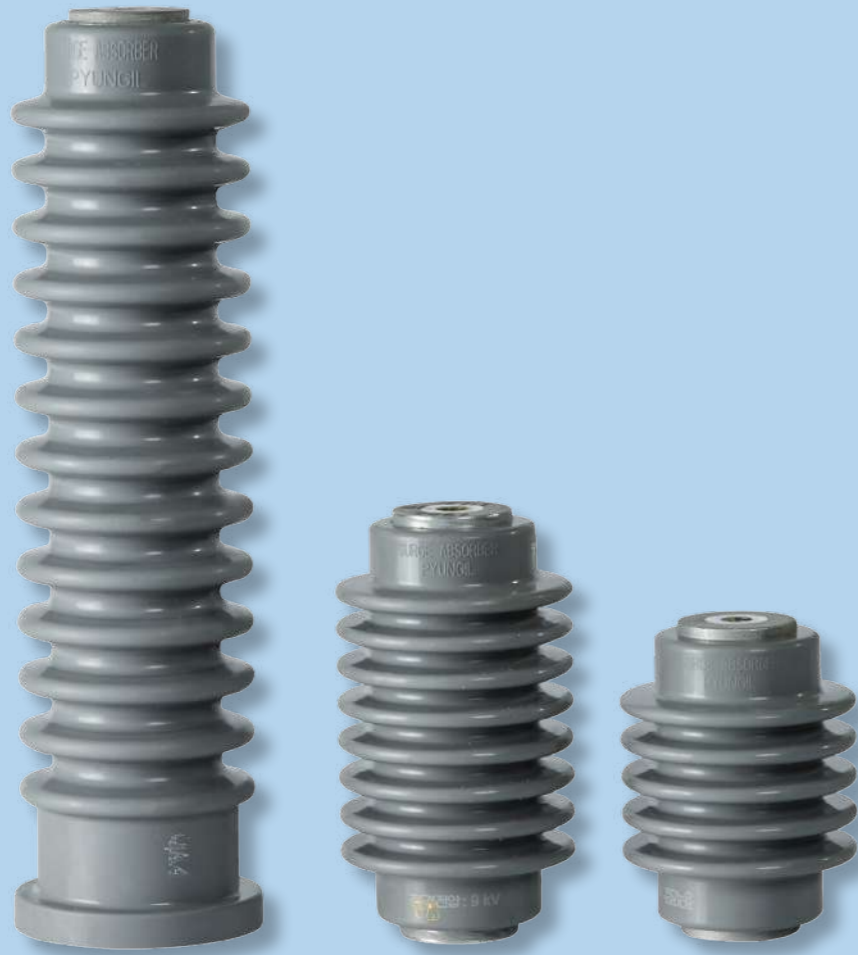
[10kA / Heavy Duty]



보호기기 > 피뢰기

폴리머 써지 흡수기

Polymer Surge Absorber



폴리머 써지 흡수기
Polymer Surge Absorber

• 제품사양

ITEM	UNIT	Absorber		
정격전압 (Rated voltage (Ur))	kV	4.5	9.0	18
공칭방전전류 (Nominal discharge current (In))	kA	5		
적용회로전압 (Applied Circuit Voltage)	kV	3.3(Δ)	6.6(Δ)	22.9(Y)
최대연속운전전압 (Max. continuous operating voltage)	kV	5.10	7.65	15.30
기준전압 (Reference voltage (Uref))	kV	9.5	14.3	22.9
대전류 충격내력 (High current impulse withstand (4/10μs))	kA	65		
장시간 충격전류 (Long duration current impulse withstand)	A	75		
비틀림 강도 (Torsion moment)	N.m	20		
굽힘 강도 (Bending Load)	N	130		
Applied Standard	IEC-60099-4			
	Metal-oxide surge arrester without gaps for A.C. systems.			

• 용도

일종의 옥내 피뢰기로서 선로에서 발생할 수 있는 개폐서지나 순간과전압등을 막아 전력 기기와 계통회로를 보호
개폐서지가 발생하는 차단기 2차측과 몰드 변압기나 건식류기기, 전동기등의 부하 1차 측 사이에 설치

• 특징

- GAPLESS 피뢰기
- Fiberglass Filament winding / 직사출 방식 성형
- 절연특성이 우수한 Silicone Rubber 채택
- 우수한 내구성 / 기밀성 / 경량화
- 우수한 산화아연소자를 사용하여 오랜시간 사용하셔도 특성의 변화없이 완벽한 Surge 흡수 능력 발휘
- 비직선형 산화아연소자 (Non-linear metal-oxide resistor) OTOWA (Japan) 社 채택

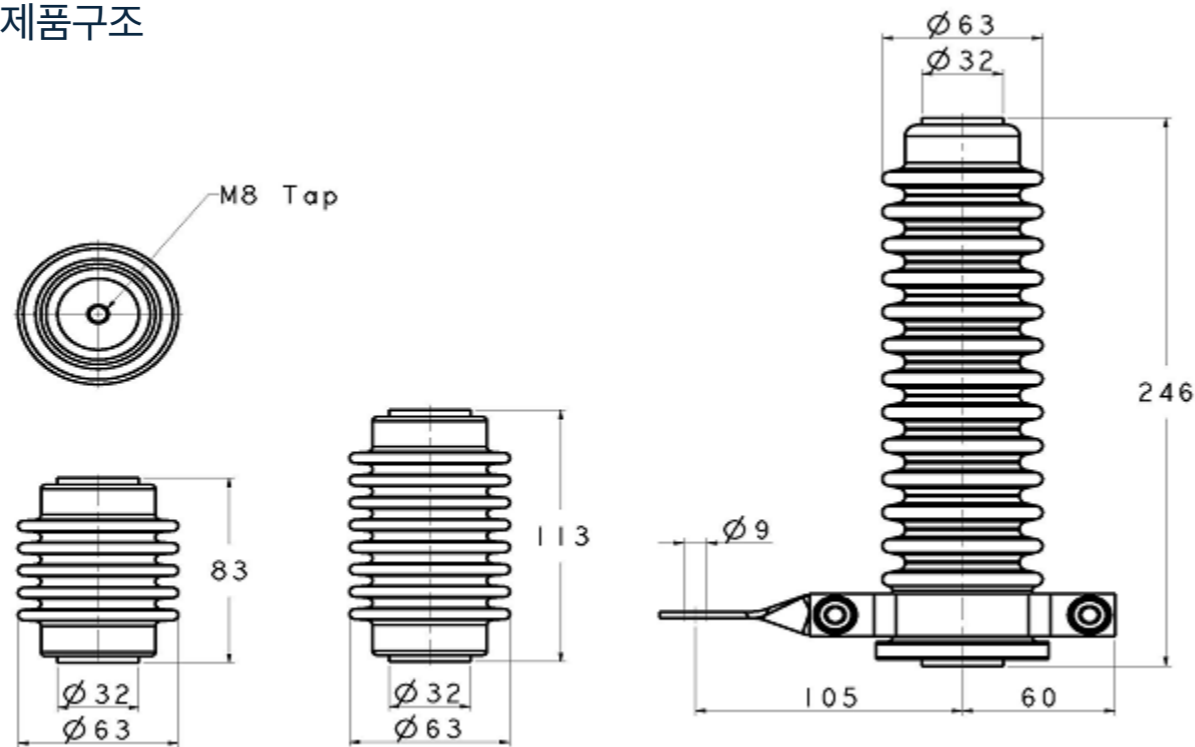


폴리머 써지 흡수기

Polymer Surge Absorber



• 제품구조



* 제품 상 · 하부 체결은 M8 볼트 사용

• Polymer Surge Absorber 선정기준

[Electrical Characteristics]

Rated Voltage (Ur)	COV (Uc)	Model	Residual Voltage Ures (kV)					
			steep (1/20μs)	Lightning (8/20μs)				
				5kA	2.5kA	5kA	10kA	20kA
kV	kV							
4.5	5.10	PISA05/04	24.4	19.6	21.2	23.2	27.2	33.0
9.0	7.65	PISA05/09	36.6	29.4	31.8	34.8	40.8	49.5
18.0	15.30	PISA05/18	73.2	58.8	63.6	69.6	81.6	99.0

*cov : Continuous Operating Voltage

• Polymer Surge Absorber 선정기준

[Dimensions, Clearances and Insulation Withstands]

Model	Arrester Only Height	Leakage Distance	Strike Distance	Insulation Level	
				P.F (Dry)	L.I (Dry)
				mm	mm
PISA05/04	83	107	77	10	14
PISA05/09	113	156	107	19	28
PISA05/18	246	397	253	57	83

* P.F : Power Frequency withstand voltage

* L.I : Lightning Impulse withstand voltage

보호기기 > 피뢰기

폴리머 피뢰기

Polymer-housed Surge Arrester



• 용도

AC 전력계통에서 번개 또는 회로 개폐시기를 제한하며 속류를 차단하는 보호장치

• 특징

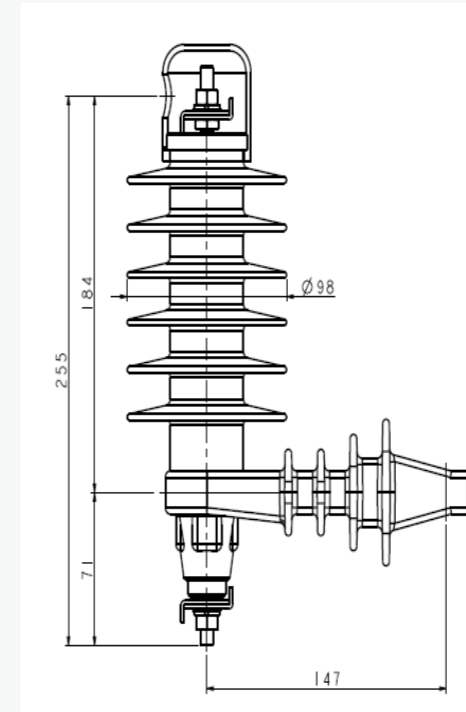
- GAPLESS 피뢰기
- 경량으로 운반 및 설치 용이
- 고 피뢰성능
- 깨지지 않음
- 우수한 내구성
- GROUND ISOLATOR 선택 가능

폴리머 피뢰기

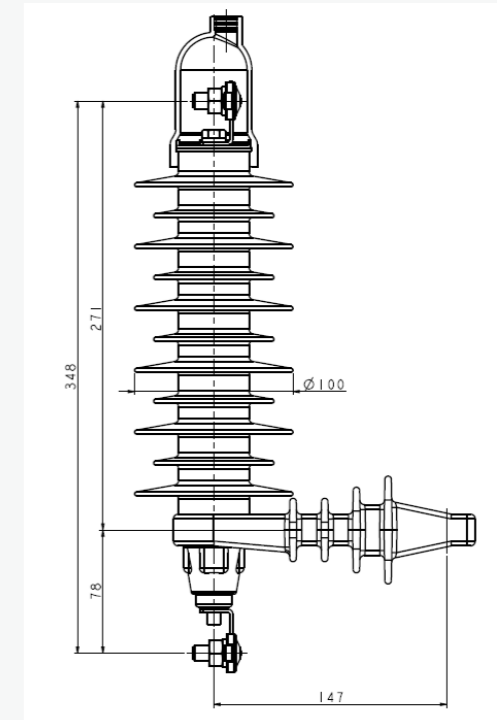
Polymer-housed Surge Arrester

• 제품구조

[폴리머피뢰기 4.5KV, 7.5KV]



[폴리머피뢰기 18KV]



• 제품사양

ITEM	UNIT	폴리머 피뢰기							
		4.5KV		7.5KV		18KV		18KV	
정격전압 (Rated voltage (Ur))	kV	4.5		7.5		18			
공칭방전전류 (Nominal discharge current (In))	kA	2.5	5	10	2.5	5	10	2.5	5
최대연속운전전압 (Max. continuous operating voltage (Uc))	kV	4.5		7.65		15.3			
기준전압 (Reference voltage (D.C 1mA))	kV	8.5 이상		13.5 이상		22.9 이상			
뇌충격 제안전압 (Lightning impulse residual voltage (8/20μs) U5kA)	kV	22 이하		32 이하		60 이하			
대전류 충격내력 (High current impulse withstand (4/10μs))	kA	65	100	65	100	65	25		
장시간 충격전류 (Long duration current impulse withstand)	A	75	Class I	75	Class I	75	50		
비틀림 강도 (Torsion moment)	N.m	20							
굽힘 강도 (Bending Load)	N	130							
Applied Standard		IEC-60099-4 Metal-oxide surge arrester without gaps for A.C. systems.							

보호기기 > 피뢰기

리드선 부착형 배전용 폴리머 피뢰기

Polymer Housed Lightning Arrester
with Lead wire



• 용도

전력계통에서 번개 또는 회로 개폐 서지를 제한하며 속류를 차단하는 보호 장치

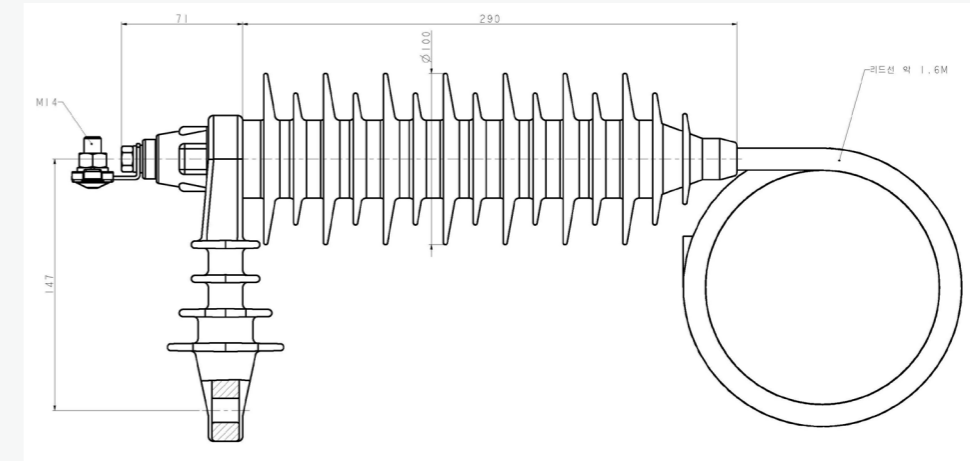
• 특징

- Gapless type 피뢰기
- 리드선과 피뢰기 몸체 일체사출로 설치 용이
- 우수한 동작특성
- 안전한 방압특성
- 우수한 내트래킹, 내부식성, 난연성

리드선 부착형 배전용 폴리머 피뢰기

Polymer Housed Lightning Arrester with Lead wire

• 제품구조



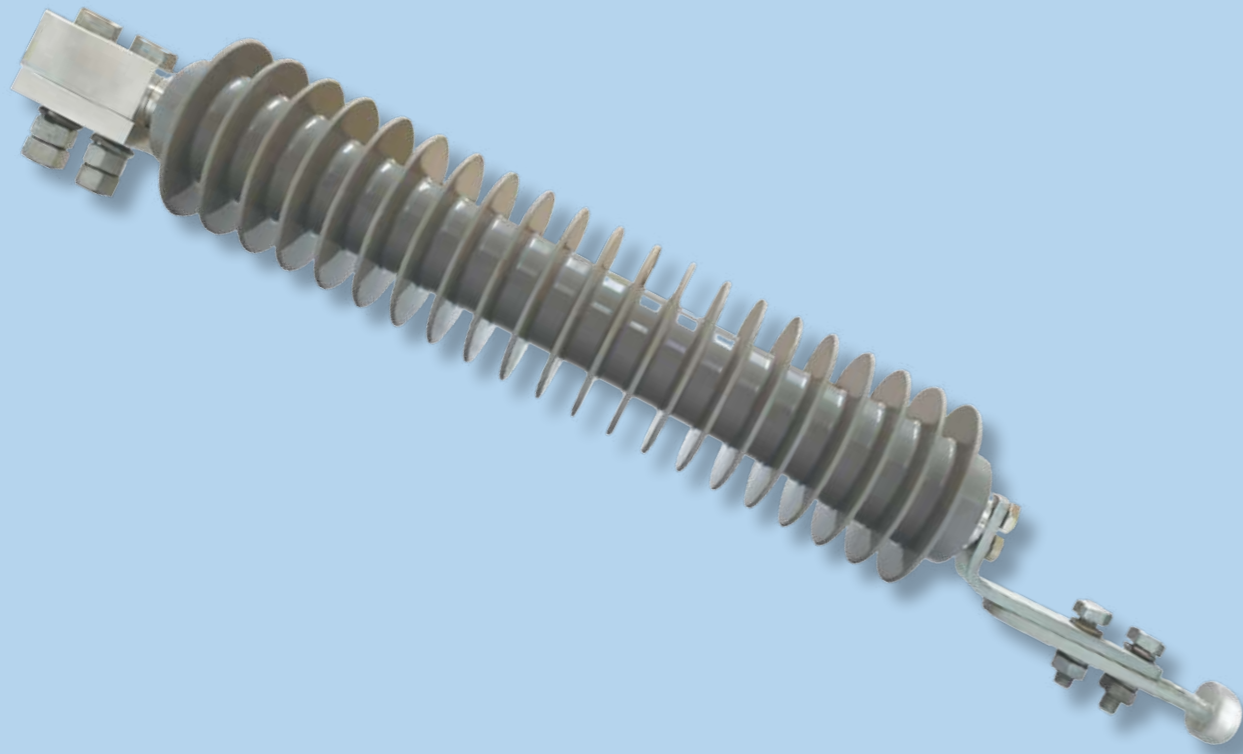
• 제품사양

ITEM	UNIT	VALUE
정격전압 (Rated voltage (Ur))	kV	18
최대연속운전전압 (Max. Continuous operating voltage)	kV	15.3
공칭방전전류 (Norminal discharge current (In))	A	5,000
기준전압 (Referance volatage (D.C. 1 mA))	kV	22.9 이상
뇌충격 제한전압 (Lightning impulse residual voltage (8/20 μs))	kV.peak	60
급준파충격전류 (Steep current impulse residual voltage (1/20 μs))	kV.peak	66
대전류 충격내력 (High current impulse withstand (4/10 μs))	kA	65
장시간 충격전류 (Long duration current impulse withstand)	A	75

보호기기 > 피뢰기

70kV / 154kV 송전선로용 피뢰기

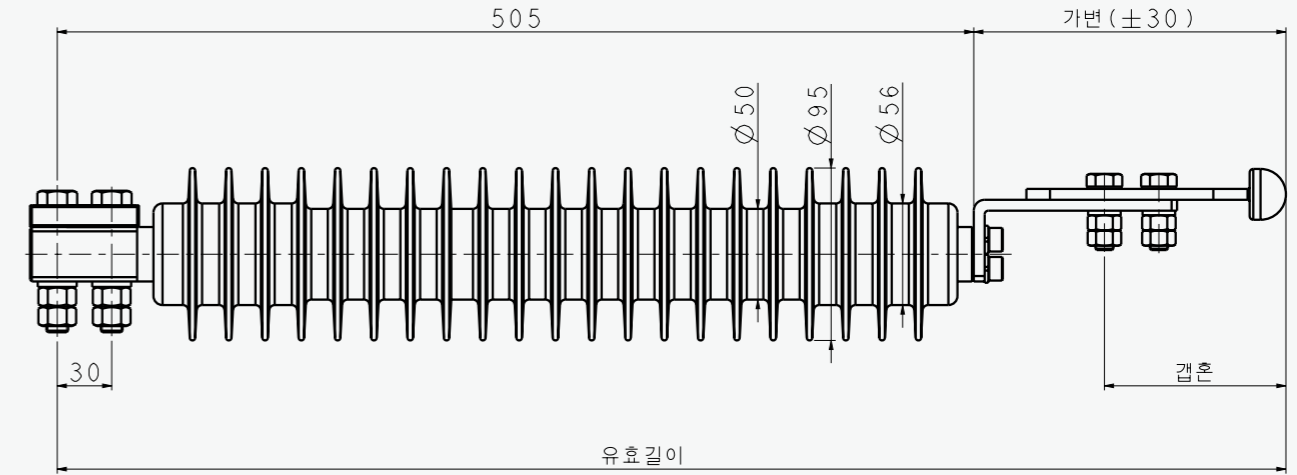
70kV / 154kV Transmission Line Arrester with External Gap



70kV / 154kV 송전선로용 피뢰기

70kV / 154kV Transmission Line Arrester with External Gap

• 제품구조



• 154kV 애자장치별 애자 수량 구분 “유효길이”

단위 : mm

	유효길이					
	9 EA	10 EA	11 EA	12 EA	13 EA	14 EA
일련현수 단도체	680	680	753	680	753	826
일련내장 단도체	680	680	753	680	753	826
이련현수 단도체	680	680	680	753	826	899
이련내장 단도체	680	680	753	680	753	826
일련현수 복도체	680	680	680	753	826	899
이련현수 복도체	680	680	753	680	753	826
이련내장 복도체	680	680	753	680	753	826

* 70kV 송전선로용 피뢰기 : 유효길이 680mm

• 제품사양

ITEM	VALUE			
	70kV EGLA		154kV EGLA	
정격전압 (Rated Voltage)	60 kV		144 kV	
정격주파수 (Rated Frequency)	60 Hz			
정격방전전류 (Nominal Discharge Current (2x20μs))	10 kA	IEC60099-8	10 kA	IEC60099-8
최대방전전류 (Max, Discharge Current (2x20μs))	25 kA	Class Y2	30 kA	Class Y2
정격방압전류 (Short-circuit Current)	31.5 kA x 0.2s 600 A x 1s		50 kA x 0.2s 600 A x 1s	
적용규격 (Applied Standard)	IEC 60099-8			

• 용도

70kV / 154kV의 가공 송전 전력 계통에서 낙뢰로부터 선로를 보호하는 외부 직렬갭형 피뢰기

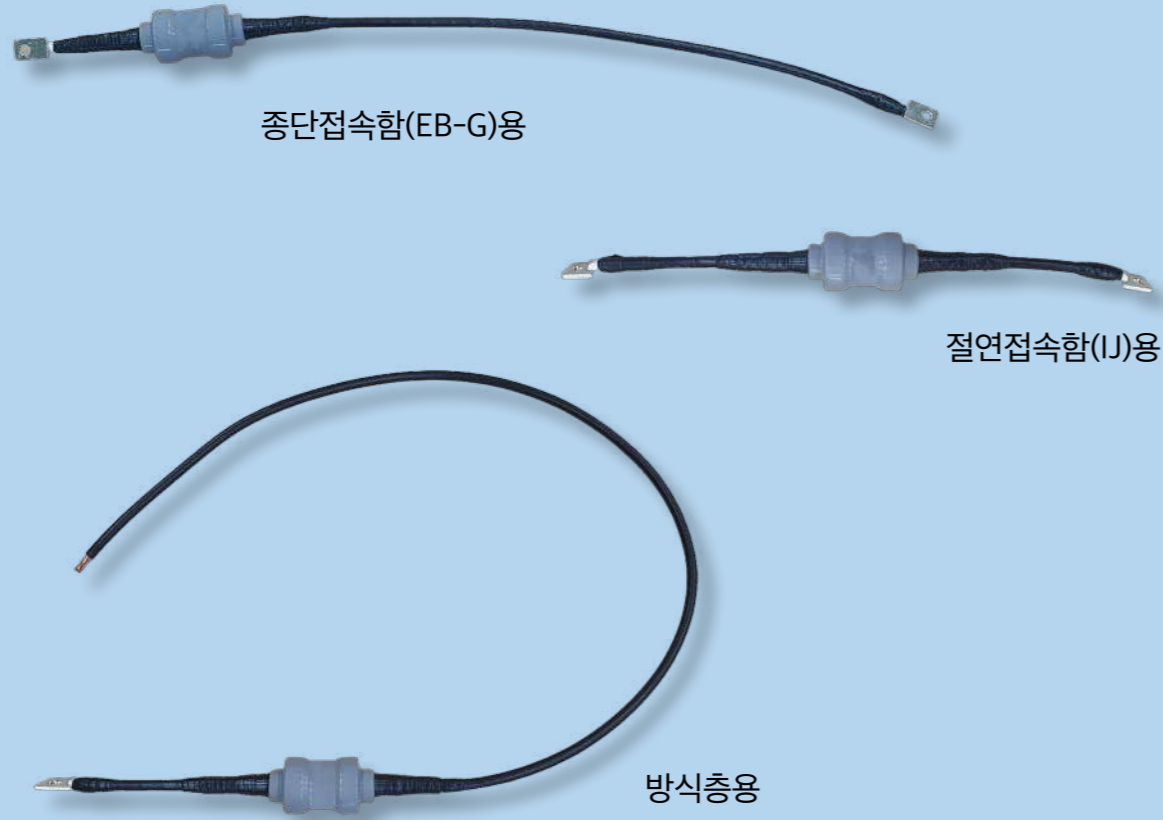
• 특징

- 산화아연소자 사용으로 우수한 동작특성
- Open cage 제조 방식 적용으로 안전한 방압특성
- 전기적, 기계적 우수한 내구성
- 우수한 기밀 특성

보호기기 > 절연통보호장치

154kV/345kV 지중송전케이블용 절연통 보호장치

Metal-oxide Surge Arresters without gaps for 154kV/345kV cable systems



• 용도

154kV 및 345kV 지중 송전 계통에서 케이블 연결구간에서의 방식총 및 절연통을 이상전압으로부터 보호

• 특징

본체, 접속단자 및 리드선으로 구성되었으며, 폴리머 하우징을 갖는 산화아연소자의 양단에 접속단자 및 리드선을 취부한 일체형 구조로서 장시간 누기 및 침수에도 완벽한 기밀 유지

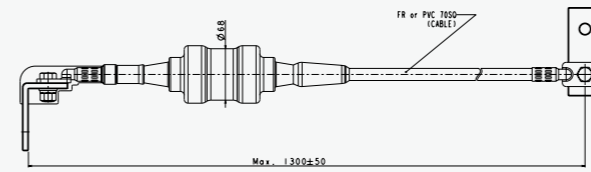
154kV/345kV 지중송전케이블용 절연통 보호장치

Metal-oxide Surge Arresters without gaps for 154kV/345kV cable systems

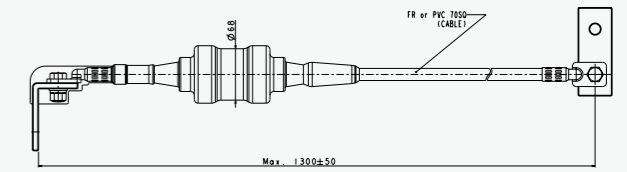
• 제품구조

[154KV 절연통보호장치]

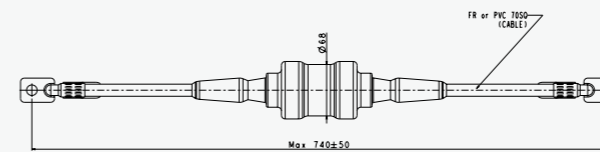
[345KV 절연통보호장치]



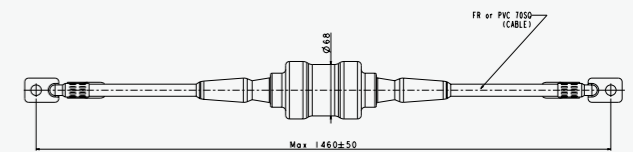
종단접속함(EB-G)용



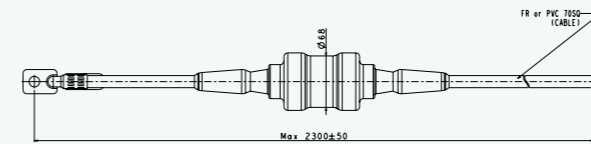
종단접속함(EB-G)용



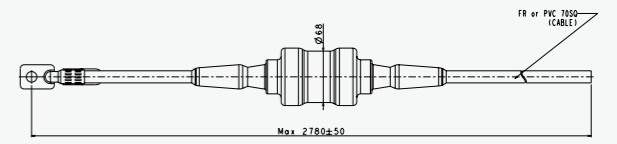
절연접속함(I)용



절연접속함(I)용



방식총용



방식총용

• 제품사양

ITEM	UNIT	방식총 및 절연통 보호장치		
계통 공칭전압 (System Voltage)	kV	154	345	
정격전압 (Rated Voltage)	kV	3.75	5	
연속운전전압(Continuous Operating Voltage)	kV	3	4	
공칭 방전전류(Nominal Discharge Current)	kA	10		
선로방전등급		Class 1	Class 2	
보호특성 (Protection Characteristics)	뇌임펄스 제한전압(10kA, 8/20 μ s) (Lightning impulse residual voltage)	kV	11.5	13.0
	급준전류 임펄스 제한전압(10kA, 1/20 μ s) (Steep current impulse residual voltage)	kV	12.5	16.5
	개폐 임펄스 제한전압(500A, 30/60 μ s) (Switching impulse residual voltage)	kV	9.5	12.5

보호기기 > 폴리머 컷아웃 스위치

폴리머 컷아웃 스위치

Cutouts with polymer Insulator



• 용도

주상 변압기 1차측 선로에 부착하여 변압기를 보호하고 선로의 개폐를 위한 폴리머 컷아웃 스위치

• 특징

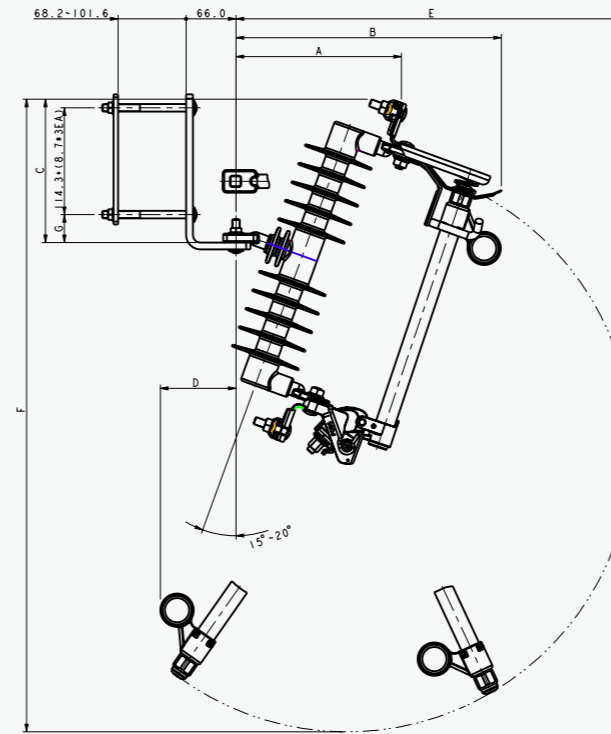
- 우수한 호환성
- 경량으로 운반 및 설치 용이
- 안정된 성능
- 깨지지 않음
- 우수한 내후성
- 자기 세척 기능

폴리머 컷아웃 스위치

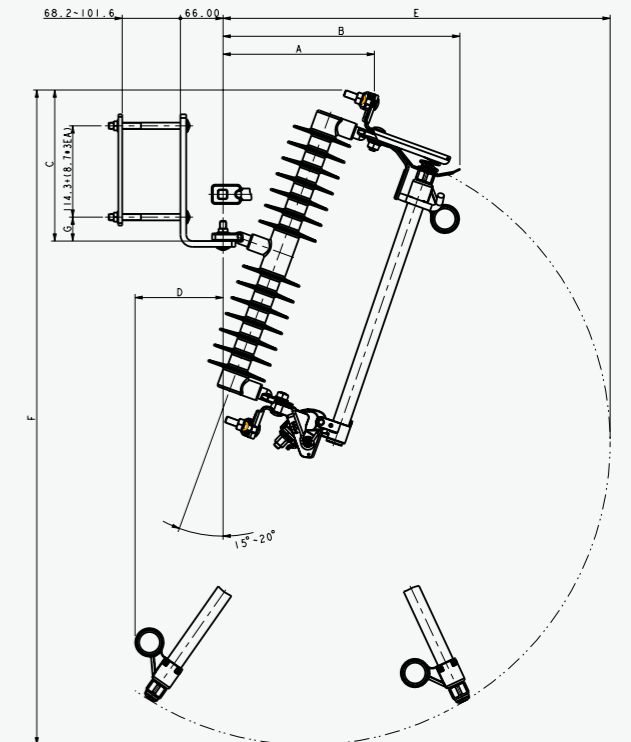
Cutouts with polymer Insulator

• 제품구조

[Dimension of COS 125]



[Dimension of COS 150]



[Dimension of COS 125]

A	B	C	D	E	F	G
219	350	190	130	524	837	37

[Dimension of COS 150]

A	B	C	D	E	F	G
234	366	234	209	599	1013	37

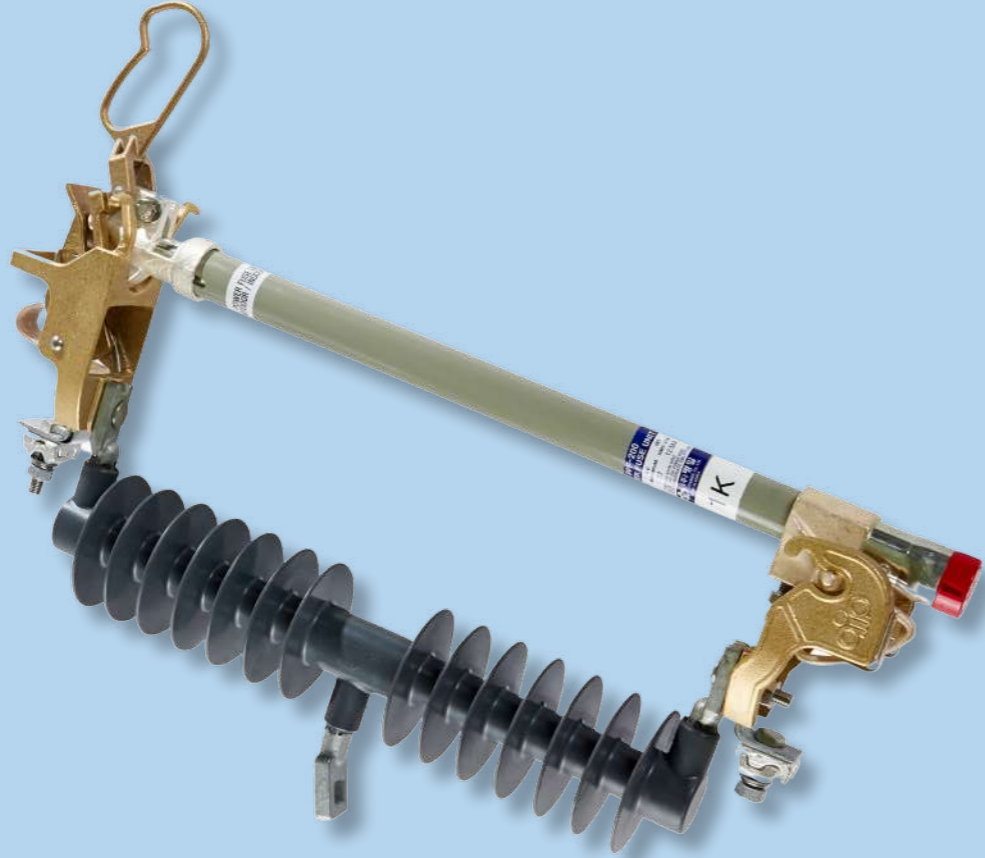
• 제품사양

ITEM	UNIT	PCOS-125	PCOS-150		
정격전압 (Rated Voltage)	kV	25.8	25.8		
최대설계전압 (Rated Maximum Voltage)	kV	27	27		
정격주파수 (Rated Frequency)	Hz	60	60		
정격 연속전류 (Rated Continuous Current)	A	100	100		
정격 차단전류 (Rated Interrupting Current)	비대칭 실효치 Asym	kA	12		
	대칭 실효치 Sym	kA	8		
상용주파내전압 (Power-Frequency Withstand Voltage)	단자 - 대지 Terminal-to-Ground	건조 (Dry)	kV	42	70
		주수 (Wet)	kV	36	60
	단자 - 단자 Terminal-to-Terminal	kV	42	70	
충격내전압 (Impulse Withstand Voltage)	단자 - 대지 Terminal-to-Ground	kV	125	150	
	단자 - 단자 Terminal-to-Terminal	kV	125	150	
적용규격 (Applied standard)	ANSI/IEEE Std C37.40, C37.41				

보호기기 > 폴리머 전력퓨즈

폴리머 전력퓨즈

Power Fuse with Polymer Insulator



• 특징

- 우수한 내후성 및 자기세척 기능
- 오작동이 적고 차단시 계통에 해로운 침투전압의 발생이 낮으며 보호협조가 용이
- 차단기보다 가격이 저렴하고 유지보수가 용이하며 신뢰도가 높고 응답속도가 빠름

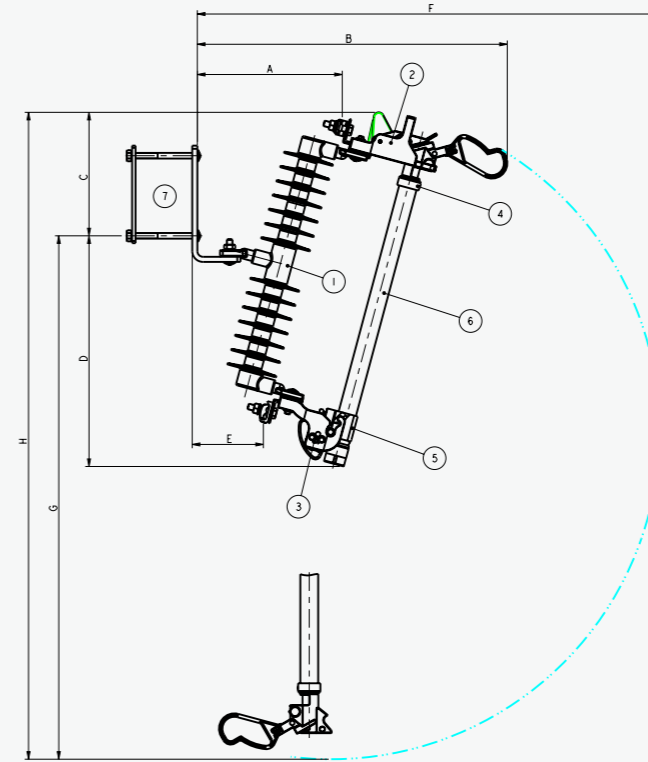
• 용도

- 경량, 소형화로 옥외/옥내 설치에 적합하다
- 변압기등의 고장으로부터 전단 송전선로 및 계통보호에 적합하다
- 변압기 부하측의 단락 또는 과부하로부터 변압기의 보호에 적합하다
- 역률 개선용 콘덴서의 고장으로부터 콘덴서뱅크의 연쇄고장 파급을 방지할 수 있다
- 전력케이블 및 부스탁트 내의 전력선 보호용으로 적합하다
- COS 백업퓨즈용 또는 COS보다 큰 차단용량이 요구되는 경우에 사용된다
- 돌입전류의 발생빈도가 높아 한류퓨즈의 사용이 곤란한 경우에 사용된다
- 계통에 연루된 과부하 보호장치와 상호보호협조에 적합하다

폴리머 전력퓨즈

Power Fuse with Polymer Insulator

• 제품구조



- ① INSULATOR
- ② UPPER CASE ASSEMBLY
- ③ HINGE ASSEMBLY
- ④ UPPER ENDFITTING
- ⑤ LOWER ENDFITTING
- ⑥ POWER FUSE UNIT
- ⑦ BRACKET ASSEMBLY

[Dimension of Power Fuses]

A	B	C	D	E	F	G	H
255	540	220	410	125	810	925	1150

• 제품사양

ITEM	UNIT	PPF-200
정격전압 (Rated Voltage)	kV	25.8
공칭전압 (Normal Voltage)	kV	22.9
정격주파수(Rated Frequency)	Hz	60
정격연속전류(RMS) (Rated Continuous)	퓨즈 본체 (Fuse Support)	A
	퓨즈 유니트 (Fuse Units)	A
		A
정격최대 차단전류(RMS) (Rated Max.int. Current)	비대칭 차단전류	kA
	대칭 차단전류	kA
상용주파내전압 (Normal Frequency Withstanding Voltage)	단자-대지 건조 (DRY)	kV
	단자-대지 주수 (WET)	kV
	단자-단자	kV
충격주파내전압(1.2 x 50 μs) (Impulse withstanding Voltage)	단자-대지	kV
	단자-단자	kV
적용규격(Applied standard)	ANSI / IEEE Std C37.41, C37.46	

보호기기 > 옥내용 전력퓨즈

옥내용 폴리머 전력퓨즈

Indoor Power Fuse with Polymer Insulator



• 특징

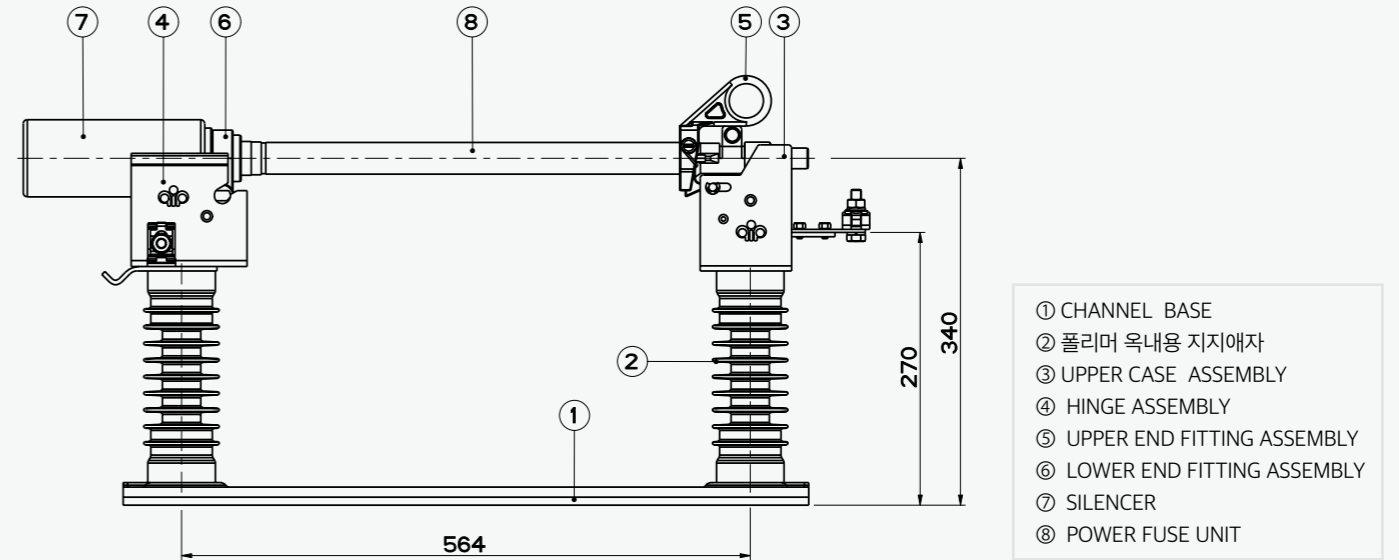
- 경량으로 운반 및 설치가 용이
- 안정된 성능
- 깨지지 않음
- 우수한 내후성

• 용도

- 폴리머 지지애자를 적용 경량화하여 옥내 설치에 적합하다
- 변압기등의 고장으로부터 전단 및 개통보호에 적합하다
- 변압기 부하측의 단락 또는 과부하로부터 변압기의 보호에 적합하다
- 역울 개선용 콘덴서의 고장으로부터 콘덴서뱅크의 연쇄고장 파급을 방지할 수 있다
- 전력케이블 및 부스택트 내의 전력선 보호용으로 적합하다
- COS 백업퓨즈용 또는 COS보다 큰 차단용량이 요구되는 경우에 사용된다
- 돌입전류의 발생빈도가 높아 한류퓨즈의 사용이 곤란한 경우에 사용된다
- 계통에 연루된 과부하 보호장치와 상호보호협조에 적합하다

옥내용 폴리머 전력퓨즈
Indoor Power Fuse with Polymer Insulator

• 제품구조



• 제품사양

ITEM	UNIT	PPF-200B
정격전압 Rated voltage(Ur)	kV	25.8
정격연속전류(RMS) (Rated Continuous)	퓨즈 본체 (Fuse Support)	A
	퓨즈 유니트 (Fuse Units)	A
		A
정격최대 차단전류(RMS) (Rated Max.int. Current)	비대칭 차단전류	kA
	대칭 차단전류	kA
상용주파내전압 (Norminal Frequency Withstanding Voltage)	단자-대지 건조 (DRY)	kV
	단자-대지 결로 (DEW)	kV
	단자-단자	kV
충격주파내전압(1.2 x 50μs) (Impulse withstanding Voltage)	단자-대지	kV
	단자-단자	kV
적용규격(Applied standard)	ANSI / IEEE Std C37.41, C37.46	

보호기기 > 옥내용 전력퓨즈유니트

전력퓨즈 유니트 PPF-200

Power Fuse Unit PPF-200



• 전류규격(A)

1, 3, 6, 8, 10, 12, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 65, 80, 100, 140, 200

※ 전류규격 'K'는 FAST SPEED를 의미함.

• 특징

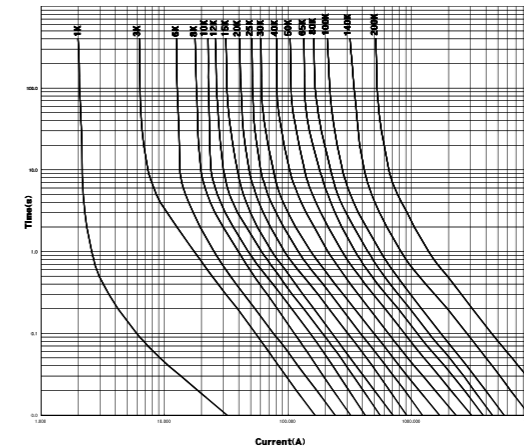
- 고순도 은 및 니크롬선을 가용체로 사용하므로
 - 특성오차 5%이내의 정밀도를 보장한다.
 - 용접 또는 접속불량에 따른 오작동이 없다.
- 가용체에 걸리는 기계적 장력은 니크롬 인장선이 담당하고 나선형 은선은 주 전류를 부담하는 구조로서 외부의 충격이나 진동에 영향을 받지 않는다.
- 가용체 주위에 충전물 접촉이 없는 기중 노출구조이므로 열충격에 강하고 용단 특성의 변화가 적다.
- 우수한 소화재와 아크 소호기구에 의하여 확실히 고장전류 차단이 보장된다.
- 차단시 압상되는 야킹로드 걸림장치는 당사 특유의 완벽한 걸림기구가 채택되었다.
- 1A로부터 200A까지 전류정격이 다양하여 최적전류 용량 선정이 용이하다.

전력퓨즈 유니트 PPF-200 Power Fuse Unit PPF-200

• 제품구조



• 변압기 보호용 전력퓨즈 유니트 선정표



변압기용량 (KVA)	전부하 전류(A)	3상 변압기			단상 변압기		
		퓨즈 유니트 정격			퓨즈 유니트 정격		
		소	중	대	소	중	대
5	0.13			1K	0.22		1K
7.5	0.19			1K	0.33		1K
10	0.25			1K	0.44		1K
15	0.38			1K	0.66		3K
20	0.50		1K	3K	0.87	1K	3K
30	0.76	1K	1K	3K	1.3	3K	6K
50	1.3		3K	6K	2.2	3K	8K
75	1.9	3K		6K	3.3	6K	10K
100	2.5	3K	6K	8K	4.4	6K	12K
150	3.8	6K	8K	10K	6.6	10K	20K
200	5.0	8K	10K	12K	8.7	15K	25K
300	7.6	12K	15K	20K	13.1	20K	40K
500	12.6	20K	25K	30K	21.8	40K	65K
750	18.9	30K	40K	50K	32.8	50K	80K
1000	25.2	40K	50K	65K	43.7	80K	140K
1500	37.8	65K	80K	100K	65.5	100K	200K
2000	50.4	80K	100K	140K	87.3	140K	200K
2500	63.0	100K	140K	200K	109.2	200K	2-140K
3000	75.6	140K	140K	200K	131.0	200K	2-140K
3750	94.5	140K	200K	2-140K	163.7	2-140K	2-200K
5000	126.1	200K	2-140K	2-200K	218.3	2-200K	
7500	189.1	2-140K	2-200K				
10000	252.1	2-200K					

(주) 1. 퓨즈 유니트 정격 선정표에서 소 : 용단비 1.5~2.0, 중 : 용단비 2.0~2.5, 대 : 2.5이상 (용단비=변압기 1차 퓨즈의 전류정격/변압기의 전부하전류)
2. 역률개선용 콘덴서뱅크 보호용 전력퓨즈 유니트의 전류정격은 콘덴서 전류의 150% 정도로 선정할 것을 권장함.

변성기 > 유입식 mof

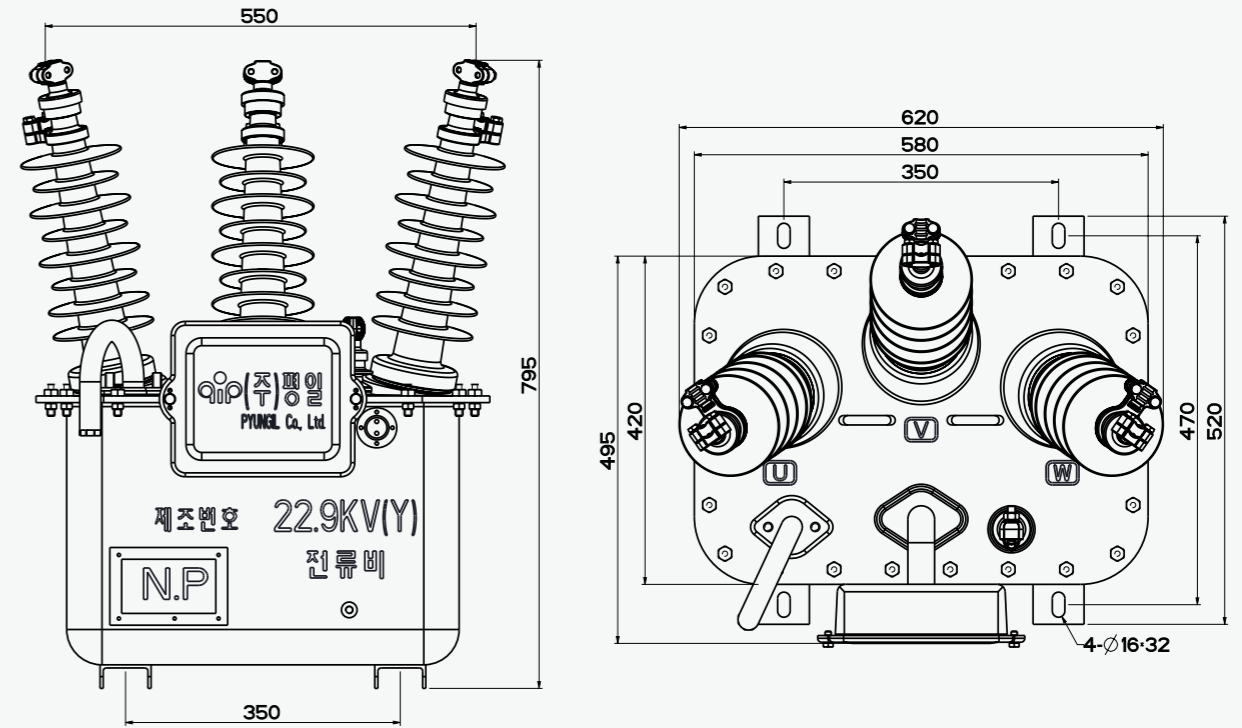
전력수급용 계기용 변압변류기

Outdoor Oil Filed Type M.O.F



전력수급용 계기용 변압변류기
Outdoor Oil Filed Type M.O.F

• 외형치수



• 제품사양

ITEM	VALUE			
최고회로전압 (Max. Voltage)	25.8kV			
상수 (Phase)	3P4W			
전압 (Voltage)	22900 √3	/	190 √3	V
전류 (Current)	5/5A~15/5A	20/5A~50/5A	75/5A~200/5A	
과전류 배수 (Over current factor)	150In	75In	40In	
계급 (Class)	0.5W			
부담 (Burben)	3x25VA			
절연계급 (Insulation level)	25.8/50/150kV			
중량 (Weight)	≈135kg			

• 용도

전력수급용 계기용 변압변류기는 전력량계, 무효전력량계 또는 최대수요전력량계와 조합하여 사용합니다.

• 특징

- 실리콘 고무 부싱
- 부분방전 완전 해결
- 부싱파손 위험성 제로

• 주의사항

1S, 2S, 3S, 단자는 개방(오픈)을 금지하며, P1,P2,P3단자는 단락을 금지합니다.

변성기 > 건식 mof

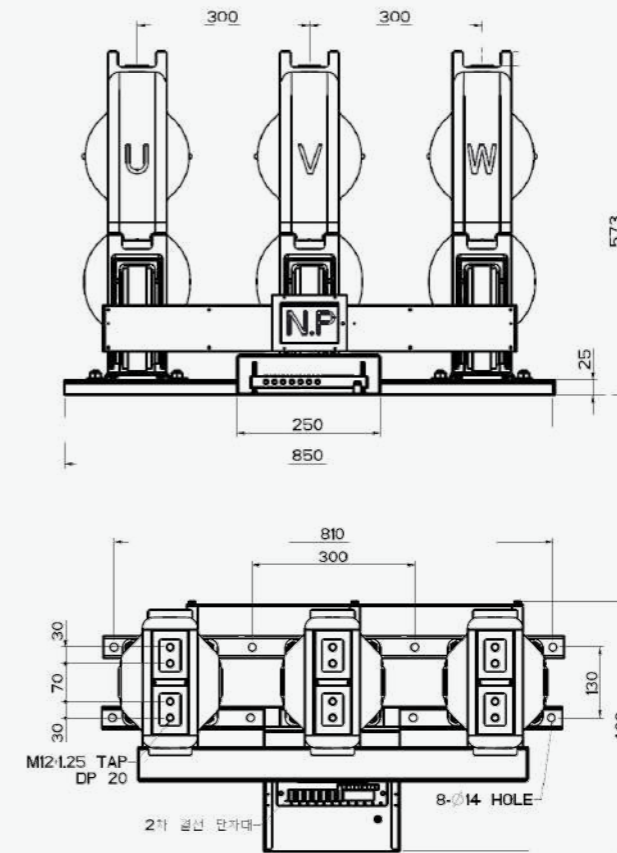
건식 M.O.F 계기용 변압변류기

Indoor Epoxy Mold Type M.O.F



건식 M.O.F 계기용 변압변류기
Outdoor Oil Filled Type M.O.F

• 외형치수



• 제품사양

ITEM	VALUE			
최고회로전압 (Max. Voltage)	25.8kV			
상수 (Phase)	3P4W			
전압 (Voltage)	22900 √3	/	190 √3	V
전류 (Current)	5/5A~15/5A	20/5A~50/5A	75/5A~200/5A	
과전류 배수 (Over current factor)	150In	75In	40In	
계 급 (Class)	0.5W			
부 담 (Burben)	3x25VA			
절연계급 (Insulation level)	25.8/50/125kV			
중량 (Weight)	≈140 kg			

• 용도

전력수급용 계기용 변압전류기는 전력량계, 무효전력량계 또는 최대수요전력량계와 조합하여 사용합니다.

• 특징

- 옥내용
- Epoxy 절연성능 우수

• 주의사항

- 1S, 2S, 3S, 단자는 개방(오픈)을 금지하며, P1,P2,P3단자는 단락을 금지합니다.
- 운반 시에 발생하는 진동, 기계적 충격을 받지 않도록 주의해야 합니다.

기타제품 > 전력기기

고장구간 자동 개폐기 (A.S.S)

Auto Section Switch



• 구조

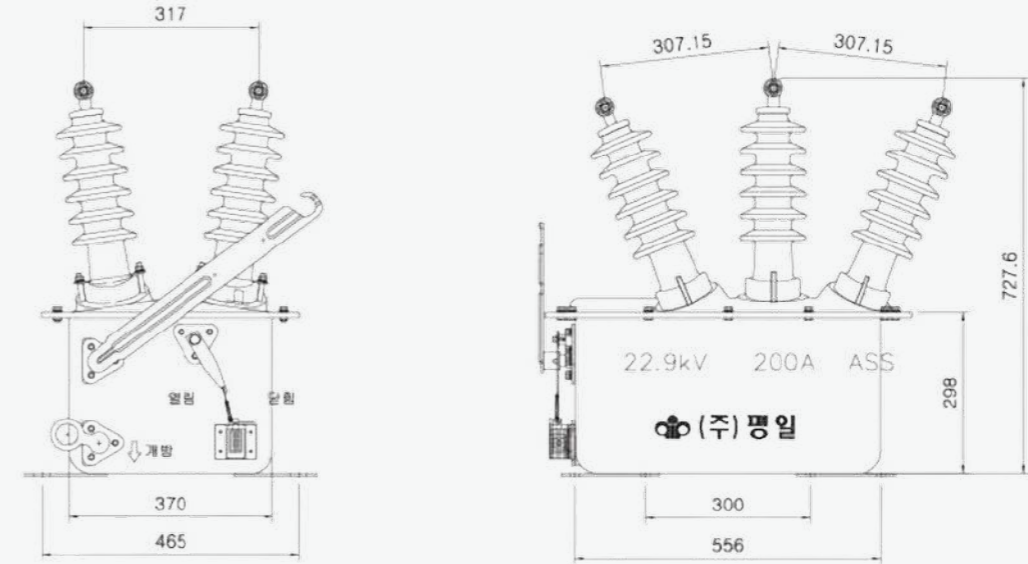
- 1. 주회로단자(Terminal)**
Clamp Type 단자로 22-160mm의 동 또는 AL전선을 간단히 접속할 수 있도록 하였습니다.
- 2. 접지단자**
22-38mm 동선을 접속할 수 있는 접지단자가 탱크외함의 뒷쪽 하부에 위치하고 있습니다.
- 3. 수동투입핸들**
정면우측상단에 위치한 핸들은 1회 당김으로 순간 투입되어 지는 축세형 구조로 조작력은 약25kg 입니다.
- 4. 수동개방고리**
정면좌측하단에 위치한 원형고리를 Hook Stick으로 1회 당긴 즉시 개방됩니다.
- 5. On, Off 방향표시기**
정면 우측이 OFF(개방) 좌측이 ON(투입)으로 지시하는 흰색의 지침이 있습니다.
- 6. 계수기**
개방, 투입을 1회로 누산하는 계수기가 부착되어 있습니다.

• 특징

- 1. 과전류 검출기능**
Phase 및 Ground에 표시된 정정치이상 800A 미만의 과전류를 검출하여 자동차단하는 과부하 순시 Trip 기능이 있습니다.
- 2. 과전류 LOCK(잠금)기능**
800A 이상의 과전류 유입시에는 Lock(잠금) 기능이 동작하여 후비보호장치가 선로를 개방하여 무전원상태가 되었을 때만 OFF가 되도록 하는 Lock(잠금) 축세기능이 있어 안전합니다.
- 3. 개폐기능**
개방은 수동형 및 전동형 모두 자동개방되며 투입은 수동의 경우 1회의 수동레바 조작으로(25kg), 전동형은 1회의 원터치 버튼조작으로 순간동작됩니다.
- 4. TRIP FREE기능**
ON 지령을 내린 직후라도 TRIP 지령을 재차 내리면 모든 동작에 우선하여 OFF 되도록 하는 기능이 있습니다.
- 5. 돌입전류억제기능**
선로의 재가입시 발생하는 돌입전류로부터 오동작을 방지하는 돌입전류억제 기능이 있습니다.
- 6. 외부제어전원의 불필요**
선로전압만으로도 동작되도록 구성된 제어회로는 소형, 경량하는 물론, 다양한 기능을 갖추고 있고 설치 및 보수가 용이합니다.
- 7. 동작전류의 정정**
제어함에 부착된 Phase 및 Ground용 셀렉타스위치의 선택에 의하여 순간정정이 가능합니다.
- 8. 자동투입형의 경우에는 무전원으로 50회 가량의 개폐 동작이 가능하도록 축정된 배터리가 내장되어 출하됩니다.**

고장구간 자동 개폐기 (A.S.S) Auto Section Switch

• 제품구조



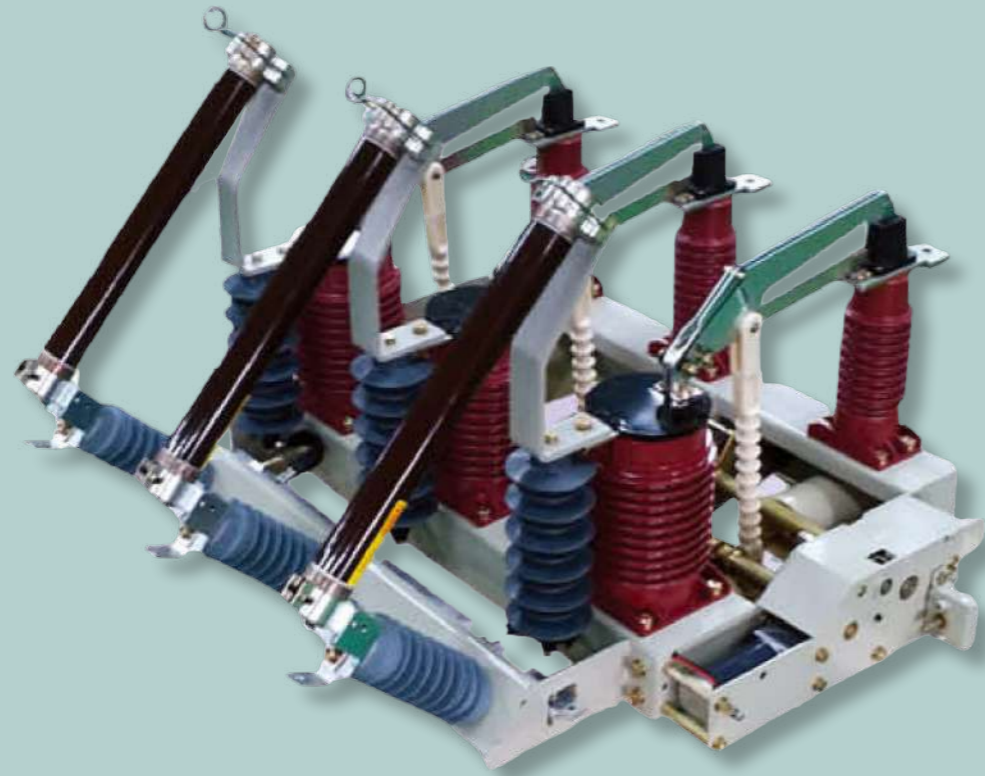
• 제품사양

ITEM	VALUE	
정격전압 (Rated Voltage)	25.8kV	
공칭전압 (Nominal Voltage)	22.9kV	
정격주파수 (Rated Frequency)	60Hz	
정격전류 (Rated Current)	200A	
정격단시간전류 (Rated Short-time Current)	순시전류	15kA Asym.
	1 sec	10kA sym.
	10 sec	3.5kA sym.
정격투입전류 (Rated Closing Current)	15kA Asym.	
정격부하개폐 (Rated Load Switching)	200A-200times	
충격파내전압 (Impulse Withstand Voltage) (1.2x50μs)	본체(Main Body)	150kV
	제어회로(Control Circuit)	5kV
SURGE WITHSTAND CAPABILITY		정지형
상용주파내전압 (Normal Frequency Withstand Voltage)	인가전압(Applied Voltage)	2.75kV
	주파수(Frequency)	1MHZ
	주기(Cycle)	400time/sec.
	인가시간(Applied Time)	2sec.
상용주파내전압 (Normal Frequency Withstand Voltage)	건조(Dry)	60kV/1min
	주수(Wet)	50kV-10sec.
	제어회로	2kV/1min
최소동작전류(Min. Operating Current)		
PHASE	10, 20, 30, 50, 70, 100, 140, 200 (Block)	
GROUND	5, 10, 15, 25, 35, 50, 70, 100 (By-pass)	

기타제품 > 전력기기

기중 절연 고장구간 자동 개폐기 옥내용 (A.I.S.S)

Air Insulated Auto Section Switch



• 개요

본 개폐기는 22.9kV - Y배전선로에서 변전소의 CB 또는 Recloser 부하측으로 부하용량 4,000kVA(특수부하 2,000kVA)이하인 지점에 설치하여 고장구간을 후비보호장치와 협조하여 자동구분 분리하는 옥내용 고장구간 자동개폐기입니다.

※ 특수부하 : 대용량의 전기로 진동기 등의 단독부하 또는 이의 포함비율이 높은 부하

• 기능 및 구조

1. 개폐기 본체

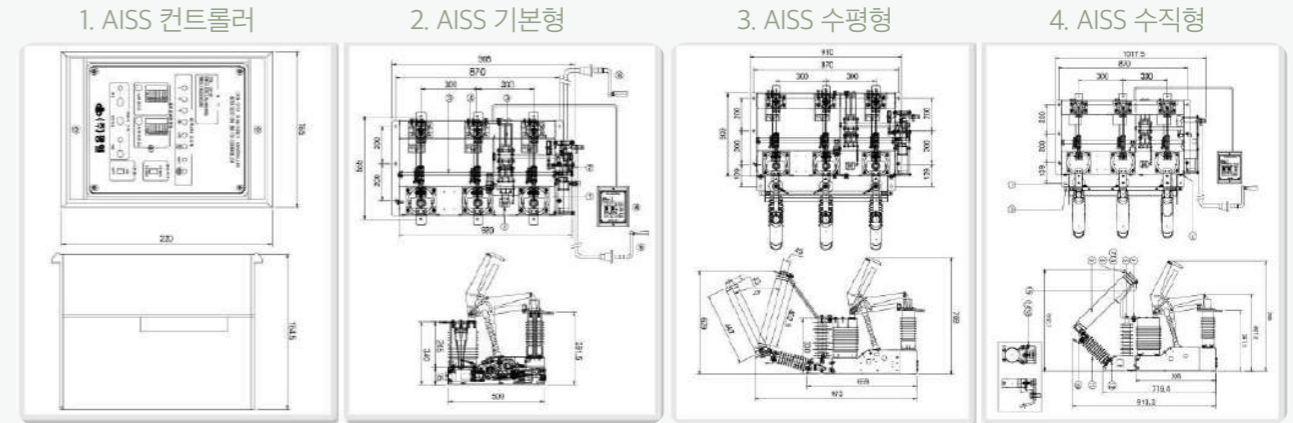
- (1) 개폐기는 3상 일괄조작형으로 안정된 상태로 설치할 수 있는 구조이다.
- (2) 기계적으로 충분한 내구성을 가지고 있다.
- (3) 제어함 사용 자동동작과 수동조작 케이블을 이용한 수동조작이 가능하다.

2. 제어함

- (1) 상,지락 정정탭 구분되어 설비용량에 맞게 설정 사용하도록 되어 있다.
- (2) 표시램프를 녹색과 적색으로 각 상태를 조작할 수 있도록 되어있다.
- (3) AC 220V 연결 충전가능

기중 절연 고장구간 자동 개폐기 옥내용 (A.I.S.S) Air Insulated Auto Section Switch

• 외형치수



• 제품사양

ITEM	VALUE	
정격전압 (Rated Voltage)	25.8kV	
정격주파수 (Rated Frequency)	60Hz	
정격전류 (Rated Current)	200A	
상용주파내전압 (Normal Frequency Withstand Voltage)	도전부와 대지간	50kV
	이상 도전부호상간	50kV
	동상단자간	60kV
	조작회로와 외향간	2kV
충격파내전압 (Impulse Withstand Voltage)	도전부와 대지간	125kV
	이상 도전부호상간	125kV
	동상단자간	145kV
정격단시간전류 (Rated Short-time Current)	조작회로와 외향간	6kV, 8x20 μ s, 3kV
	순시전류	15kA Asym.
	1 sec	10kA sym.
	10 sec	3.5kA sym.
정격투입전류 (Rated Closing Current)	15kA Asym.	
정격차단전류 (Rated Breaking Current)	900A	
최대전류 록크 전류치 (Max. Overload Locking Current)	800A	
최소동작전류 (Min. Operating Current)		
PHASE	10, 20, 30, 50, 70, 100, 140, 200 (Block)	
GROUND	5, 10, 15, 25, 35, 50, 70, 100 (By-pass)	

기타제품 > 전력기기

기중 절연 고장구간 자동 개폐기 옥내용 (A.I.S.S)

Air Insulated Auto Section Switch



• 사용상태

1. 정지 사용상태

- (1) 주위온도 : -20℃ ~ 40℃
- (2) 표고 : 1,000m 이하
- (3) 습도 : 일일 평균 상습습도 90%이하, 증기압평균치 20mbar 이하의 장소
- (4) 먼지, 매연, 부식물, 가연성물질, 염분 등으로 오염되지 않는 장소

2. 특수 사용상태

특수 사용상태가 아닐 경우 당사와 협의가 필요하며, 협의 후 정상사용 장소 외에 특수 사용장소에서 사용할 수 있습니다.

• 제어함의 특성

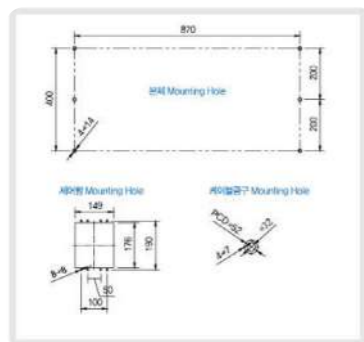
1. 제어함 동작특성

- (1) 일반기능 : Controller는 과전류검출 지지여자 내부에 조립된 CT에 전류검출로 이상전류를 검출하여, 전후단의 고장구간을 자동 분리시키는 특성을 가지고 있습니다.
- (2) 과전류 동작기능 : 최소동작전류 정정TAP 치의 150%에서는 2.5s 이상을 유지하는 강반한시 특성을 가지며, 각 축성치는 Curve 값의 ±10%이내 동작기능을 가집니다.
- (3) 트립프리기능 : 투입신호와 개방신호 중 개방신호를 우선 시 하는 기능을 가지고 있습니다.
- (4) 돌입전류 억제기능 : 전류를 흘려 설정된 돌입전류 억제시간(선택:0.5초/1초)이내에 전류를 개방하면 Trip되지 않아야 하며 돌입 전류 억제전류시간 이상 지속 후 전류를 개방하면 돌입전류 억제기능이 해제되어 Trip이 되는 기능을 가집니다.
- (5) 과전류 Lock 기능 : 제품보호를 위하여 800A의 ±10% 이내에 오픈하지 않고 Lock되도록 설정합니다.
- (6) 축세트립기능 : 최소동작전류 정정 Tap 설정치 이상의 전류를 흘린 상태에서 T-C 특성곡선의 과전류트립 시간보다 짧은 시간에 인위적으로 통전전류를 차단시킬 때(후비보호장치가 선로를 개방할) 제품이 Trip됩니다.

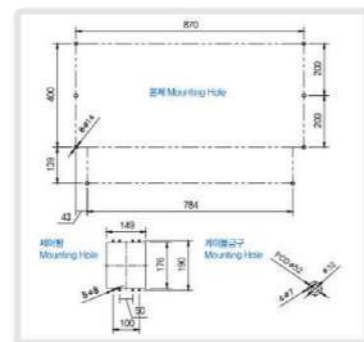
2. 제어함 축전지

- (1) 축전지는 12V 축전지 2개가 직렬 연결되어 24V이며, 제어함 뒷면 카바 안에 있습니다.
- (2) 본 축전지의 자가방전은 주위온도 20℃에서 (3%/1개월)로 용량의 변화가 생기며, 수명은 사용횟수 및 주위온도, 관리 등에 따라 달라질 수 있습니다.
- (3) 축전지 교체는 후면에 카바를 풀고 동일사양의 축전지로 극성에 맞게 교체 가능합니다.

3. Mounting Hole (기본형)



4. Mounting Hole (일체형)



5. 상전류 및 지락전류 선정표

변압기 용량(kVA)	상전류TAP(A)	지락전류TAP(A)	상전류계산치(A)	지락전류계산치(A)
0-10	10	5	0-7.5	0-3.8
10-250	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

비고 : ※ Block : 상전류에 의한 개방 억제 Tap ※ Bypass : 지락전류에 의한 개방 억제 Tap

6. 제어함의 명칭 및 기능

- 1) 동작램프 : 고장 시 고장표시램프(R.S.T.GR) - Display Lamp for phase fault
- 2) 상전류 램프표시 : 상전류 정정치를 램프로 표시 - Block
- 3) 상전류 정정탭 : 설비용량에 따라 상전류 설정 - Phase Current Setting Tap
- 4) 램프시험 : Controller 전면의 모든 램프점등 확인 - Lamp Testing Button
- 5) 투입, 개방버튼 : 개폐기 투입과 개방동작 신호버튼 - Close / Opening Button
- 6) 전원스위치 : Controller ON/OFF 스위치 - Controller Operation Switch
- 7) 지락전류 정정탭 : 설비용량에 따라 지락전류 설정 - Ground Current Tap
- 8) 돌입전류 억제시간 : 돌입전류에 의한 오동작 방지시간 설정 (0.5/1.0sec) - Setting Switch for Prevention of Malfunction Time
- 9) 지락전류 표시램프 : 지락전류 정정치를 램프로 표시 - Bypass
- 10) CHARGE POWER LAMP : 배터리가 충전 시 항상 램프점등 - Charge Power Lamp
- 11) 복귀버튼 : Controller 동작 후, 점검 및 보수 후 Controller의 정상상태로 복귀 - Reset Button
- 12) OVERLOAD램프 : 정정치 이상의 과전류에 의해 Controller가 동작되는 시점에서 점등 - Overload Lamp
- 13) LOCK LAMP : 상 또는 지락 정정탭이 잠겨있을 때 작동 - Lock Lamp



변성기 > PI-VT-24F

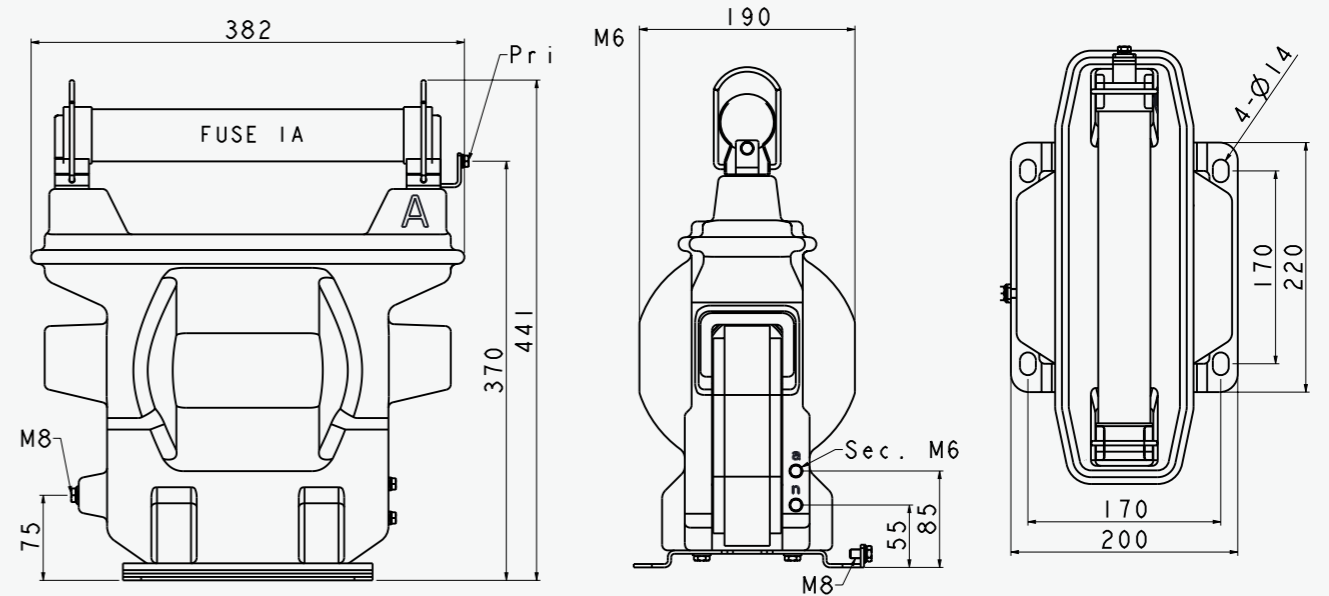
고압 계기용 변압기

Earthed Voltage Transformer

배전반용 / For MV Switchgear
 기기최고회로 전압 / Max. Voltage : 24kV



• 외형치수



• 제품사양

ITEM	PI-VT-24F	
최고회로전압 / Max. Voltage	24kV	
정격1차전압 / Primary Voltage	22,900/√3V	
정격2차전압 / Secondary Voltage	190/√3V	
정격부담 / Burden	100VA	200VA
절연계급 / Insulation Level	50kV / 125kV	
오차계급 / Accuracy Class	1.0 급	
과전압 배수 / Over Voltage Factor	1.2Vn Cont., 1.9Vn 30sec	
주파수 / Frequency	60Hz	
중량 / Weight(kg)	≈31kg	
규격 / Standard	IEC 61869-3	

• 용도

고압회로의 고전압을 저압(190/√3V)으로 변환하여 전압계, 전력계, 주파수계, 역률계, 트립코일, 계기류, 표시등 등에 접속하여 사용

• 특징

- 옥내용 / For Indoor
- 단상 / Single Phase
- 접지형 / Earthed Voltage Transformer
- 과전압 배수 / Over Voltage Factor : 1.2Vn Cont., 1.9Vn 30sec
- 에폭시 몰드형 / Epoxy Molded Type
- 주파수 / Frequency : 60Hz

변성기 > PICT-241R ~ 244R

고압 계전기용 변류기

Current Transformer (CT)

배전반용 / For MV Switchgear
 기기최고회로 전압 / Max. Voltage : 24kV



고압 계전기용 변류기

Current Transformer (CT)

• 선택사항

오차 계급	과전류정수	용량	TYPE	오차 계급	과전류정수	용량	TYPE
5P (19종)	n > 10	20/5A	PICT-244R	5P (18종)	n > 20	25/5A	PICT-244R
		25/5A				30/5A	
		30/5A	PICT-243R			40/5A	
		40/5A				50/5A	
		50/5A	PICT-242R			60/5A	
		60/5A				75/5A	
		75/5A				100/5A	
		100/5A	PICT-241R			150/5A	
		150/5A				200/5A	
		200/5A				250/5A	
		250/5A				300/5A	
		300/5A				400/5A	
		400/5A				PICT-243R	
		500/5A					600/5A
		600/5A				PICT-242R	
800/5A	800/5A						
1000/5A	1000/5A						
1200/5A	PICT-243R						
1500/5A		1200/5A					
		1500/5A					

• 용도

고압회로의 대전류를 소전류(5A)로 변환하고 직렬 접속하여 사용하는 제품으로 배전반의 전류계, 전력계의 전류코일 및 과전류계전기의 트립코일의 전원으로 사용

• 특징

- 권선형 / Winding Type
- 옥내용 / For Indoor
- 계전기용 / Relaying Application
- 에폭시 몰드형 / Epoxy Molded Type
- 주파수 / Frequency : 60Hz

• 제품사양

ITEM	PICT-241R ~ PICT-244R	
최고회로전압 / Max. Voltage	24kV	
절연계급 / Insulation Level	50kV / 125kV	
단시간전류 / Short time Current Max.Ka	12.5KA / 1s	
오차계급/Accuracy Class	5P	
과전류 정수 / Over Current Factor	n > 10	n > 20
정격1차전류 / Rated Primary Current	20A~1500A(19종)	25A~1500A(18종)
정격2차전류/ Rated Secondary Current	5A	
정격부담 / Rated Burden	40VA	
정격연속 열전류 / Rated Continuous Thermal Current	1.2In	
주파수 / Frequency	60Hz	
규격 /Standard	IEC 61869-2	

변성기 > PICT-241R ~ 244R

고압 계전기용 변류기
Current Transformer (CT)

고압 계전기용 변류기

Current Transformer (CT)

• 외형치수

