

전원용스페셜타입 SPD



RS485



SPD Power Meter

Function | 기능

서지카운터 발생횟수 표시

정격전압표시 (삼상:R-S, S-T, R-T / 단상:L-N, L-G N-G) / 개별 누설전류표시(L1, L2, L3Mode)

외부표시장치 연결 (RS485 데이터 전송)

Specification | 사양

Feature | 제품특징

전압	AC 460V/440V/380V/220V/110V DC 600V/440V/380V/200V	CE, KS인증, 특허보유 고성능 대용량 SPD (Total 800, 500, 400, 360, 320, 240kA) Full Mode 보호 (Line-Neutral, Line-Ground, Line-Line) KS C IEC 61643-11 규격에 충족되는 성능
형식	3상4선식/3상3선식/ 단상2선식(직렬/병렬)	서지카운터 메모리(비휘발성) 서지보호기 진단기능(각상별 누설전류 측정, 고장표시등, Buzzer)내장 이중안전 설계(전류퓨즈, 온도퓨즈 내장)
용량	800KA/500KA/400KA/ 360KA/320KA/240KA Total	정격전압 측정(삼상:R-S, S-T, R-T / 단상:L-N, L-G N-G) 통신기능 (RS485) 서지보호기 외부 표시장치(SPD Power Meter)적용 가능(옵션) 서지보호기 고장에 대한 안전이 확보된 알루미늄 케이스

1등급 서지보호기

SPD 등급	1등급 서지보호기 (Class I SPD)
모델	KOP-B-50KI [3상 4선식, 병렬형]
SPD 형식	Special 2
응용	[*LPZ0, *LPZ1] 전원 및 접지 계통의 낙뢰, 개폐서지 보호
응용분야	수전반, 배전반, 분전반, 제어반, 3상 UPS, 인버터, 모터드라이버, 태양광설비, 엑츄에이터 등 삼상전원 사용기기 등 각종 전원기기



전기적 특성

정격전압	Un	380~460V AC [Ph-Ph], 220~260V AC [Ph-N]
정격전류		N/A
적용전원계통구성		3상 4선식 병렬 연결
최대연속사용전압 (MCOV)	Uc	320V AC [L-N], 255V AC [N-G]
정격주파수	f	50 / 60 Hz
누설전류 (@Uc)	IL	1 mA 이하
절연저항 (@500V DC)	RIN	10 MΩ 이상

보호 특성

보호모드		L1-N	L2-N	L3-N	N-G
전압보호레벨 [CE Class 1 테스트] (Iimp 50kA @ 10/350μs) - IEC 61643-11	Up	≤ 2,500V	≤ 2,500V	≤ 2,500V	≤ 1,500V
최대전류용량 (@Current 8/20μs) [Total : 800kA]		200kA	200kA	200kA	200kA
임펄스 방전전류 (@Current 10/350μs) - IEC 61643-11	Iimp	50kA	50kA	50kA	50kA
공칭방전 전류 (@Current 8/20μs)	In	50kA	50kA	50kA	50kA
응답시간 (@10kV/μs)	ta	5 ns 이하			
전원노이즈필터 (주파수대역 및 감쇠율)	Fc	N/A			

특징

Special II	동작상태표시기능	Run = green lamp / Fault = red lamp [L1-N, L2-N, L3-N]
	안전기능	이중안전설계 [current & thermal fuse]
	서지정보표시기능	서지카운터(Back light LCD)
	경보기능	Fault buzzer
	측정기능	정격전압 표시, 개별 누설전류 표시, 온도 측정 및 표시, 누적 동작 시간 표시
	상태표시기능	서지발생 기록, 과전압 발생 기록, 부족전압 발생 기록 (Line to Line).
	통신기능	RS 485, Ethernet Modbus RTU Protocol (ASCII not Supported), APP(Bluetooth)

기계적 특성

외장보호등급	IP20 (@IEC 60529), NEMA1
사용환경온도 및 습도	-40 ~ 90°C, 95% 이하
Terminal	150A IEC type [Awg 6-1 / 0 / 0.5~50mm]
크기	[SP-2] (W)264 x (L)294 x (H)160 mm cf. p36 A-1
취부(설치)	Bolt 체결
무게	4.5kg 이하

시험표준·참조규격

IEC 61643-11 [2017] 전원용 서지보호기 성능 및 시험기준
IEC 61643-12 [2017] Lightning Protection Zone 1,2,3
IEC 62305-1,2,3,4 [2017]
ANSI/IEEE Std C62.45 [2002] 저압 기기 서지 시험 지침
ANSI/IEEE Std C62.41 [2002] Category A, B, C
IEEE Std c62.34 [2017] 전원용 서지 보호기 성능 표준
IEEE Std c62.62 [2018] 전원용 서지 보호기 표준시험사양

*LPZ : Lightning Protection Zone(뇌보호영역)

전원용 I 등급 SPD Special II, III type



제품리스트 A-1
(W)264 x (L)294 x (H)160

단상

- KOP-A-50KI

삼상

- KOP-B-50KI

[Unit : mm]

