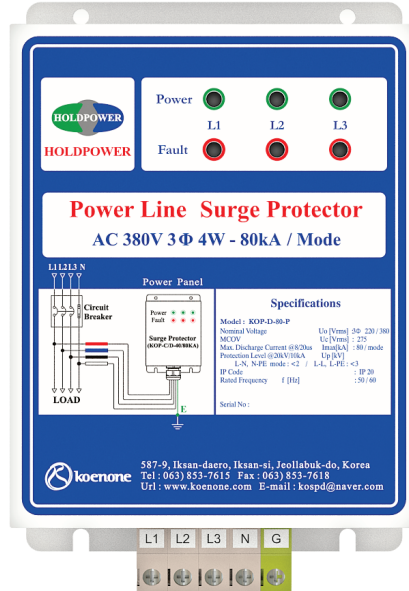


# SPD Normal type



## 전원용 노멀타입 SPD



### Specification | 사양

### Feature | 제품특징

전압	AC 460V / 440V / 380V / 220V / 110V DC 600V / 440V / 380V / 200V	CE 인증 제품 고성능 대용량 SPD [40kA - mode / 80kA - mode] Full mode 보호 [Line-Neutral, Line-Ground, Line-Line] - <For Class II, III> KS C IEC 국제 규격에 충족되는 성능 구현 이중안전설계[Current & Thermal fuse] 동작 및 고장표시 Lamp 서지보호기 고장에 대한 안전이 확보된 스틸 케이스
형식	3상 4선식 / 3상 3선식 / 단상 2선식 (병렬)	
용량	40kA - mode / 80kA - mode	

### 용도

배전반 ACB 2차, 1차 분전반, 2차 분전반, UPS입력, 출력, CCTV전원  
계측기 전원 (유량계, 수위계, 전자저울 등), 액츄에이터전원, 기타 단위기기 전원

# SPD Class II,III



## 2, 3등급 서지보호기

**SPD 등급** 2, 3등급 서지보호기 (Class II, III SPD)  
**모델** KOP-C-80P [단상 2선식, 병렬형]  
**응용** [\*LPZ2, \*LPZ3] 전원 및 접지계통의 낙뢰, 개폐서지 보호  
**응용분야** 분전반, 제어반, UPS, PLC, DCS, 유량계, 수위계, CCTV, LED 등기구, 보안설비, 태양광시설 등 단상전원 사용기기



### 전기적 특성

정격전압	Un	220~260V AC [L-N]
정격전류		N/A
적용전원계통구성		단상 2선식 병렬 연결
최대연속사용전압 (MCOV)	Uc	275V AC [L-N], 480V AC [L-G, N-G]
정격주파수	f	50 / 60 Hz
누설전류 (@Uc)	IL	1 mA 이하
절연저항 (@500V DC)	RIN	10 MΩ 이상

### 보호 특성

보호모드		L-N	L-G	N-G
전압보호레벨 [CE Class 2 테스트] (In 40kA @ 8/20μs) - IEC 61643-11	Up	≤ 2,500V	≤ 2,500V	≤ 2,500V
최대전류용량 80kA Mode (@Current 8/20μs) [Total : 240kA]		80kA	80kA	80kA
공칭방전전류 (@Current 8/20μs)	In	40kA	40kA	40kA
응답시간 (@10kV/μs)	ta	5 ns 이하		

### 특징

동작상태표시기능	Run = green lamp / Fault = red lamp [L-N, L-G, N-G]
안전기능	이중안전설계 [current & thermal fuse]

### 기계적 특성

외장보호등급	IP20 (@IEC 60529), NEMA1
사용환경온도 및 습도	-40 ~ 90℃, 95% 이하
Terminal	76A IEC type [Awg 6~24 / 0.5~10mm]
크기	(W)113 x (L)171 x (H)80 mm cf. p40 D-1
취부(설치)	Bolt 체결
무게	1.5kg 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 SPD

신호통신용 SPD

LAN 등축용 SPD

전원, 통신 통합형 서지보호기

시간계

전원용 II, III 등급 SPD Normal type



제품리스트 D-1  
(W)113 x (L)171 x (H)80

단상

- KOP-C-40P
- KOP-C-80P

삼상

- KOP-D-40P

제품리스트 D-2  
(W)130 x (L)200 x (H)80

삼상

- KOP-D-80P

[Unit : mm]

