

## Lightning and Surge Protection

EnerPro

EP 12V-20A/LED  
EP 24V-20A/LED  
EP 36V-20A/LED  
EP 48V-20A/LED

고방전 내량 및 큰 동작 전류용 SPD

DC 및 AC 용 최대 허용 전류 20A 까지 보호 가능



- 저압용 고성능 SPD : 정격 전압 12, 24, 36 또는 48V
- 최대 방전 내량 40KA (8/20  $\mu$ s) : KS IEC 61643-1 에 의거
- 최대 허용 회로 전류 20A 까지 적용 가능
- 판넬에 직접 및 35 mm DIN rail 착탈식 설치 가능
- 유지 보수 불요
- LED 에 의해 정상 동작 여부 / 육안 감시 가능

### 제품 개요 :

선과 대지간의 높은 방전 내량 (40KA, 8/20  $\mu$ s)을 갖는 EnerPro 12V/24V/36V/48V-20A/LED SPD 는 직접 취부 및 35 mm DIN rail 에 쉽게 탈부착 가능하다.

본 SPD 는 선간 또는 선과 대지간의 높은 신뢰도의 보호 회로를 갖추고 있으며, 녹색 LED 에 의해 정상 동작 여부를 육안으로 용이하게 점검 가능하다. 선간 정상 동작 전압의 경우에는 녹색 LED 가 점등된다. 본 SPD 는 안전을 위한 차단 보조 접점을 갖추고 있는데, MOV 가 과부하에 의해 발생하는 누설 전류에 의해 동작된다. 이 경우 녹색 LED 는 꺼지며, 이 경우 SPD 는 반드시 교체 설치되어야 한다.

### 적 용 :

EnerPro 12V/24V/36V/48V-20A/LED SPD 는 최대 회로 전류 20A 이하의 민감한 전기 전자 제품 보호용이다. KS C IEC 62305 part 1-4 (VDE 0185-305-1-4)에 의한 LPZ(뇌 보호 구역) 1-2 경계 구역 인입구에 설치한다.

## Technical Data:

적용 최대 회로 허용 전류 20A 까지 적용되는 SPD로서 최대 40 kA (8/20 μs) 방전 내량을 갖고 있다.

Type		EP 12V-20A/LED	EP24V-20A/LED	EP36V-20A/LED	EP48V-20A/LED	
제품 번호		24 12 03	24 24 03	24 36 03	24 48 03	
정격 전압 (1-2 간)	U <sub>c</sub>	[V-DC]	12	24	36	48
		[V-AC]	8	17	24	30
최대 허용 전압 (1-2 간)	U <sub>max</sub>	[V-DC]	15	27	40	53
		[V-AC]	10	20	29	37
최대 AC 및 DC 허용 전류	I <sub>max</sub> [A]	20				
제한 전압 (L-L 간) 1 KV/μs 와 I <sub>n</sub> 시	U <sub>rest</sub> [V]	≤ 80	≤ 100	≤ 200	≤ 300	
제한 전압 (L-PE 간)	U <sub>rest</sub> [V]					
응답 속도	t <sub>A</sub> [ns]	25				
1) 단락 전류 차단 능력 (L-L 간)	I <sub>k</sub> [A] DC	≤ 6				
1) 단락 전류 차단 능력 (L-PE 간)	I <sub>k</sub> [A] DC	≤ 1				
공칭 방전 전류 (L1, L2-PE 간)	i <sub>sn</sub> I <sub>N</sub> [kA]	20KA (8/20 μs)				
최대 방전 전류 (L1, L2-PE 간)	I <sub>max</sub> [kA]	40KA (8/20 μs)				
최대 방전 전류(L1+ L2-PE 간)	I <sub>max</sub> [kA]	80KA (8/20 μs)				
사용 허용 온도	t [°C]	- 25 ... + 85				
최대 도체 단면적	[mm <sup>2</sup> ]	동 : 연선 50 mm <sup>2</sup> / flexible 연선 35 mm <sup>2</sup> (슬리브 사용시)				
외함 크기 w x h x d	[mm]	52.5x90x64				
외함 보호 등급 KS C IEC 60529		IP 20				
외함 재질 / 색		폴리카보네이트 (할로겐 無) UL 94-V0 / 노란색				
취부		DIN-rail 35 mm (EN 50 022)				

## 외형도 (mm) / 결선도

