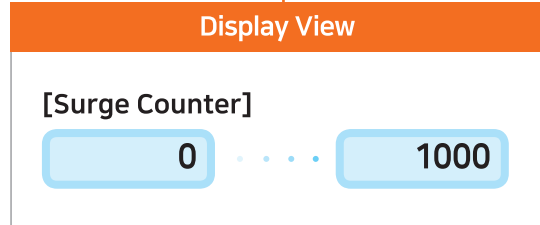


# 3, 4선식 신호/통신용



## 신호/통신용 카운터타입 SPD



Specification   사양		Feature   제품특징
전 압	DC 185V / 48V / 24V / 12V / 5V	CE 인증, 특허 KS C IEC 국제규격에 충족되는 성능 구현 [20kV / 10kA(전압 1.2/50µs, 전류 8/20µs)인가 시 150V~300V이내] 큰 서지용량 - 200kA/150kA - 국내외 최대 LCD 서지카운터 [배터리 수명 10년 / 배터리 교환가능] 4중 하이브리드 보호기능 - 국내외 최초 역서지 보호기능 - 국내외 최초 DIN-Rail 또는 Bolt 취부 난연 ABS 케이스
형 식	신호 / 통신용 3, 4선식 (직렬)	
용 량	[3선식] 150kA - total / 50kA - mode [4선식] 200kA - total / 50kA - mode	

### 용도

- 3선식 : RTD, RS232 서지보호
- 4선식 : RS422, 전용회선 모뎀 서지보호

# SPD 신호/통신용



## 3선식 신호/통신용

**SPD 등급** Category C1, C2, D1  
**모델** KOS-C-24DC [3선식]  
**응용** Data Line, Analog / Digital Signal Line, Telecom Line Protection  
**응용분야** RS 232 Telecom Line  
 4~20mA / 0~10V Analog Signal, Modem, RTU, PLC, SCADA, Load Cell 등



### 전기적 특성

정격전압	Un	24V DC
최대연속사용전압 (MCOV)	Uc	39V DC
공칭전류		300 mA
절연저항 (@DC)	RIN	20 MΩ 이상
DC 루프저항	R	50 Ω 이하/1wire

### 보호 특성

보호모드		L1-G	L2-G	L3-G
전압보호레벨 Category C2 (@20kV/10kA Voltage 1.2/50μs, Current 8/20μs) - IEC 61643-21	Up	≤ 150V	≤ 150V	≤ 150V
최대방전전류 DM:0kA, CM:150kA (@Current 8/20μs)	I <sub>max</sub>	50kA	50kA	50kA
공칭방전전류 (@Current 8/20μs)	I <sub>n</sub>	20kA		
응답시간 (@10kV/μs)	t <sub>a</sub>	5 ns 이하		

### 특징

전송특성	전압강하, 신호감쇄, 외형발생없음
보호회로	4중 하이브리드 보호기능
보호방식	역서지 보호기능
동작표시	LCD 서지 카운터/ 배터리 수명 10년/ 배터리 교환가능

### 기계적 특성

외장보호등급	IP20 (@IEC 60529), NEMA1
사용환경온도	-40 ~ 90°C
사용환경습도	95% 이하
크기	(W)32 X (L)96 X (H)95 mm cf. p63
취부(설치)	DIN-Rail 또는 Bolt 체결
무게	300 g 이하

### 시험표준·참조규격

IEC 61643-21 [2015] Category A, B, C 데이터/통신/신호회로용 보호기 성능 및 시험기준
IEC 61643-12 [2017] Lightning Protection Zone 1, 2, 3
IEC 62305-1,2,3,4 [2017]
ANSI/IEEE Std C62.41 [2002] Category A, B, C
ANSI/IEEE Std C62.64 [2009] 데이터/통신/신호회로용 보호기 표준사양
IEEE Std C62.36 [2016] 데이터/통신/신호회로용 보호기 시험 표준

\*DM(차동모드[Differential Mode])=NM(정상모드[Normal Mode])=Symmetrical Mode  
 \*CM(공통모드[Common Mode])=LM(축방향모드[Longitudinal Mode])=Asymmetrical Mode

전원용 SPD

신호통신용 SPD

LAN 등축용 SPD

전원, 통신 통합형 서지보호기

시간계

## 제품크기

### 신호/통신용 [2선식, 3선식, 4선식]



#### 제품리스트

Indicator Type / Counter Type / Normal Type  
(W)32 x (L)96 x (H)95

- |     |               |                       |
|-----|---------------|-----------------------|
| 2선식 | • KOS-A-5DC   | : Data Line(5V)       |
|     | • KOS-A-12DC  | : RS 485 Telecom Line |
|     | • KOS-A-24DC  | : 4~20mA Analog Line  |
|     | • KOS-A-48DC  | : KT 전용회선 모뎀 라인       |
|     | • KOS-A-185DC | : KT ADSL, VDSL Line  |
| 4선식 | • KOS-B-12DC  | : RS 422 Telecom Line |
|     | • KOS-B-48DC  | : KT 전용회선 모뎀 라인       |
|     | • KOS-B-185DC | : KT ADSL, VDSL Line  |
| 3선식 | • KOS-C-5DC   | : RTD Sensor Line     |
|     | • KOS-C-24DC  | : RS 232 Telecom Line |

[Unit : mm]

#### Indicator Type / Counter Type / Normal Type

