

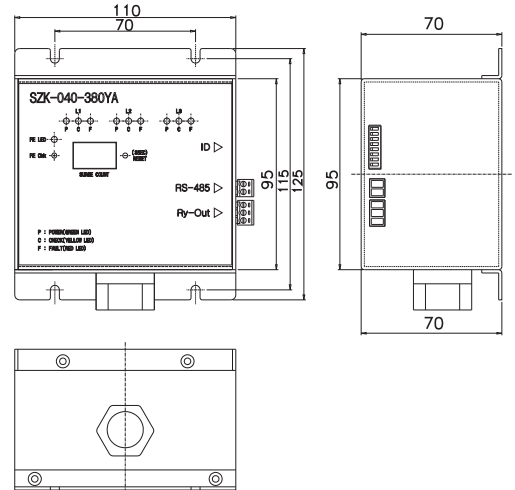
## 1. 구성 및 사양

### 1) 제품 구성

- SPD 본체 1EA
- 설치설명서 1EA

### 2) 제품 사양 및 외형도

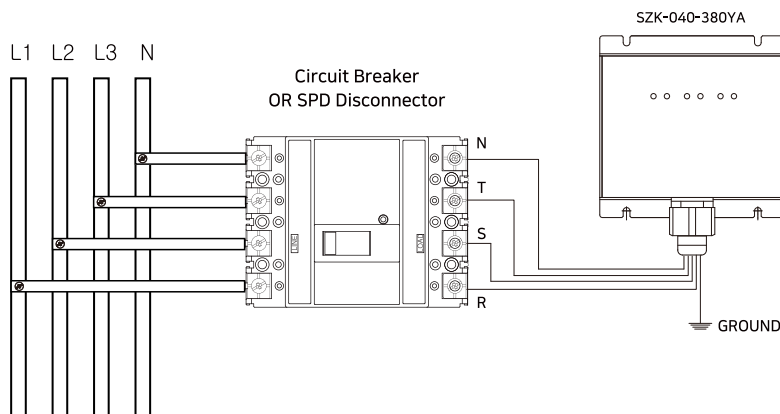
Test according to type as KS C IEC 61643-11	SZK-040-380YA	
	CLASS II	
Combination type	CT2	
정격전압	Un	400/230V(L-L /L-N)
최대연속사용전압	Uc	L-N: 320V, N-PE: 255V
정격방전전류	In	Test Class II, 20kA
전압보호레벨	Up	2kV
동작시간	tA	< 25ns
IP 보호등급	IP20	
설치장소	옥내설치(분전함 내부)	
포트 수	1 포트	
장착 방식	스크류 고정방식	
분리기 동작 식별	내부 분리기 동작시 전면부 적색 LED 점등	
교체 표시	전면부 적색 LED점등시 SPD 교체	
설치 시스템	TN, TT	
온도 범위	-40 °C ~ 80 °C	
습도 범위	5 % ~ 95 %	
속류차단정격	I <sub>fi</sub>	100A
누설전류	I <sub>PE</sub>	1mA
보호모드	L-N, N-PE	



## 2. 주의사항

- 1) 선로에 내전압측정 또는 절연저항측정 등의 시험을 할 경우에는 서지보호기를 반드시 선로로부터 분리하여야 합니다. 서지보호기를 연결한 채로 내전압 또는 절연저항, 기타 가압시험을 실시하면 서지보호기 고장의 원인이 됩니다.
- 2) 서지보호기를 임의로 분해하여 수리, 개조할 경우 고장 및 오동작의 원인이 됩니다.

## 3. 설치방법



본 제품은 분전반 내부의 3상 4선식 분기차단기의 부하측 단자 또는 보호하고자 하는 설비 전단에 SPD분리기를 설치하고 위의 그림과 같이 결선합니다.

## 4. 설치

### 1) 현장준비

- (1) 계통의 전압을 확인 하고 서지보호기를 준비합니다.
- (2) 계통의 접지방식을 확인하고, 모든접지는 관련규정에 맞아야 하며, 접지가 좋지 않으면 서지보호기의 제기능을 발휘할 수 없습니다.

\* 사용목적에 따라 접지를 연결하지 않고 비접지로도 사용가능 합니다.

### 2) 설치위치

- (1) 전력인입구에 설치할 경우 서지보호기는 메인 차단기에 가까운 분기 차단기 부하측에 설치하며, 이 위치에 설치가 불가능하면 가장 가까운 차단기 부하측에 설치합니다.
- (2) 분전반에 설치할 경우 서지보호기는 분전반 메인 차단기에 가장 가까운 분기차단기의 부하측에 설치한다. 이 위치에 설치가 불가능하면 가장 가까운 다음 차단기 부하측에 설치합니다.
- (3) 서지보호기와 차단기 사이의 접속케이블의 길이는 가능한 최소화하며, 가장 좋은 성능을 얻기 위해서는 케이블 길이를 50cm이하로 합니다.

### 3) 작업순서

- (1) 멀티테스터로 계통의 전압을 확인 후 전원을 차단합니다.
- (2) 과전류 차단기는 공급전원을 고려하여 선정하며 30A 이상으로 선정 (차단기는 단상의 경우 15A이상, 3상의 경우 30A이상으로 사용)
- (3) 서지보호기를 보호하고자 하는 대상 부근에 설치합니다.
- (4) 서지보호기의 연결케이블을 적당한 길이로 자른 후 단자처리를 합니다.
- (5) 서지보호기의 단자를 차단기의 부하측에 접속합니다.
- (6) 모든 접속부를 점검한 후 전원을 투입합니다.
- (7) 전원표시장치(녹색 LED)가 모두 점등 되어 있고, 고장표시장치(적색 LED)가 모두 미점등 되어 있는지 확인합니다.

### 4) ID 설정

RS485 통신을 통해 SPD의 상태/서지카운터 정보를 실시간으로 알 수 있습니다.

\*통신 환경설정

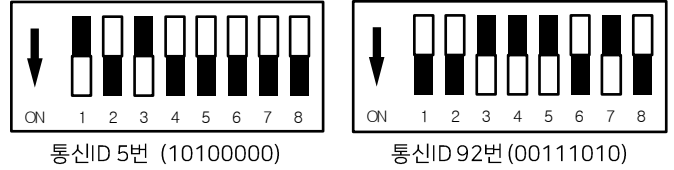
- (1) 프로토콜 : Modbus RTU      (2) 통신속도 : 9600 bps
- (3) ID설정 : 256개(0번 ~ 255번)    (4) Data : Non Parity / Data 8bit / Stop 1bit

1	2	3	4	5	6	7	8
2 <sup>0</sup>	2 <sup>1</sup>	2 <sup>2</sup>	2 <sup>3</sup>	2 <sup>4</sup>	2 <sup>5</sup>	2 <sup>6</sup>	2 <sup>7</sup>
1	2	4	8	16	32	64	128

- 초기 통신ID는 모두 Off(ID:0번)로 설정되어 있습니다.
- 사용하시는 환경에 따라 Dip Switch On/Off로 2진법을 사용하여 통신ID를 0번부터 255번까지 설정하여 편리하게 사용할 수 있습니다.



### 통신ID 설정 예시)



### 5) 주의사항

- (1) 서지보호기의 품질보증 기간은 구입일로 부터 2년 입니다.
- (2) 서지보호기를 설치한 후 작동이 불량하거나 서지보호기 관련 문의사항이 있으시면 본사의 A/S센터에 연락하여 주십시오.

\* 본사 및 A/S센터 : 02-2632-9867

### 6) A/S 안내

- (1) A/S 기준
  - a. 제품의 교환 및 환불  
구입일 후 10일 이내에 정상적인 사용상태에서 발생한 성능 및 기능상의 하자로 인해 수리가 필요할때.
  - b. 무상 A/S  
정상적인 사용상태에서 발생한 성능 및 기능상의 하자 (보증기간 이내)
  - c. 유상 A/S  
소비자 취급부주의로 인하여 발생한 고장시  
소비자가 임의로 수리하여 발생한 고장시
- (2) A/S 문의 및 상담
  - a. 써지프리 홈페이지(www.surgefree.co.kr) 문의
  - b. 당사 전화(02-2632-9867), e-mail, Fax 등으로 문의
  - c. A/S 상담 후 A/S 대상 서지보호기를 써지프리 A/S센터로 발송

**SURGEFREE** (주)써지프리 02-2632-9867  
서울시 강서구 강서로 466 우리벤처타운 904호

## 제 품 보 증 서

제 품 명 : \_\_\_\_\_

구 입 일 :                    년            월            일

고 객 명 : \_\_\_\_\_

구 입 처 : \_\_\_\_\_

보증기간 : \_\_\_\_\_

- 1) 써지프리의 제품을 구매하여 주셔서 진심으로 감사드립니다.
- 2) 서지보호기의 무상보증기간은 구매일로부터 2년입니다.
- 3) 제품을 임의로 수리 및 변경을 하면 A/S가 불가능 할수도 있습니다.