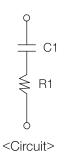
스파크킬러 Spark killer





Model	WYK1201T
Rated voltage	AC 380V/440V
Capcitor C1	0.1uF
Resistor R1	120 <i>Q</i>
Operating temperature	-25~+70°C
Weight	40g

### ● 스파크킬러의 용도

-장치 내의 전기계를 기계계로 변환할 때 전자기계 기구부품을 이용하는 경우가 많은데 이때는 코일에 의한 인덕턴스 때문에 큰 에너지의 펄스역 전압이 발생한다. 일반적으로 회로에 접점이 개폐될 경우 그 접점에 전 압이 있으면 접점이 닫힐 때 전류가 흐르고 열릴 때는 인덕턴스에서 역 기전력에 의해 전압이 발생하며 불꽃과 함께 글로우 ARC 등이 발생하여 고주파 진동이 일어나 전자회로 에 방해를 주는 원인이 된다.

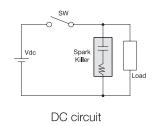
접점은 불꽃때문에 변형, 융착 되며 표면에 산화 접촉 저항증가, 접촉불 량 등으로 점점 수명을 단축시키게 된다.

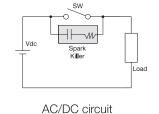
이 불꽃 발생을 방지하기 위해 접점간에 삽입하는 회로를 불꽃 소거회로 라고 하며 여기에 삽입하는 부품을 SPARK KILLER라고 한다.

## ● 특징

- 1. 과부하 내력이 크다.
- 2. 채터링 등 접점 진동에 의한 서지 전압에 대해 효과가 크다.
- 3. 외부 서지 전압에 효과가 크다.
- 4. 고 역주파수에 대해 임피던스가 아주 적어 저레벨의 고주파 잡음에 대 해 억제력이 있다.
- 5. SCR, SSR 등의 보호 및 dv/dt의 개선용으로 CR 시정수를 갖는데 효 과가 크다.

# 사용 예 (Use example)





# Use of a spark killer

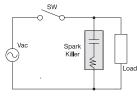
-When converting an electrical system into a mechanical system in a device, electro-mechanical mechanism components are often used, which generates a pulse reverse voltage of large energy due to the inductance of a coil at this time. Generally, if a voltage is applied to acontact when the contact in a circuit is opened/closed, then when the contact is closed, electric currents flow, and when the contact is opened, its inductance generates a voltage, spark, glow arc, etc. via areverse electromotive force to cause a high-frequency vibration, resulting in hindrance to the electronic circuits.

The contact is consumed, deformed and welded due to a spark, shortening the lifetime of the contact due to an increase in oxidation contact resistance on the surface, inferior contact, etc.

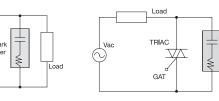
A circuit inserted between contacts to prevent the generation of this spark is called a spark removal circuit, and a component inserted into this is called a spark killer.

### Feature

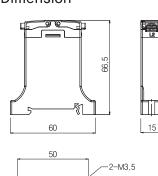
- 1. Has a bearing capacity against overloads.
- 2. Has a large effect on a surge voltage due to contact vibrations such as chattering, etc.
- 3. Has a large effect on an external surge voltage.
- 4. Has a suppression force against low-level highfrequency noises due to its very low impedance against high reverse frequency.
- 5. Has an effect on having a CR time constant for protection of SCR, SSR, etc. and improvement of dv/dt.



AC circuit



Dimension



#### ▲ 주의 [Spark killer & Surge killer]

- 1. 최대한 노이즈 등의 발생원 근처에 부착하십시오.
- 2. 배선의 L(리액턴스) 성분에 의해 이상 진동을 일으키 기도 하고, 고주파성분에 대해서는 임피던스의 상승 에 의해 흡수 효과가 저하 될 수도 있습니다.
- 3. 규정의 펄스조건을 준수하여 주십시오. 특히 전원 주 파수가 높을 경우 (70Hz 이상)와 겹칠 때는 3상 전파 정류 회로 등에서는 주의하여 주십시오. 체크방법으로 부품의 온도상승이 5℃ 이하로 되면 안전합니다.
- 4. 본 제품의 품질 향상을 위하여 색상 및 일부 디자인은 사전 통보 및 예고 없이 변경될 수도 있습니다.

# Caution [Spark killer & Surge killer]

1. Attach this near a generation source of noises, etc. as far as possible.

Phase control circuit

- 2. Abnormal vibrations may be caused by the L(reactance) components of wiring, etc., and the absorption effect may be reduced by an increase in impedance for highfrequency components.
- 3. Observe the prescribed impulse conditions. Especially, when the power frequency is high(70Hz or higher) or when overlapped, take care in a 3-phase electromagnetic wave rectification circuit, etc. As a checking method, a 5°C or less temperature rise in components is safe.
- 4. Colors and some designs are subject to changes without prior notification or notice to improve the quality of this product.