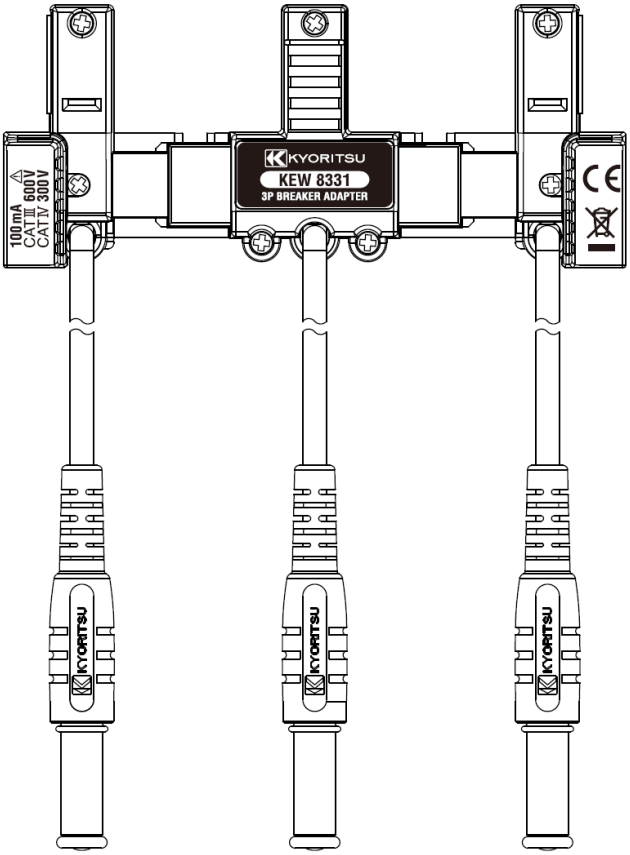
취급 설명서



3P 차단기 어댑터

KEW 8331

KYORITSU ELECTRICAL INSTRUMENTS WORKS, LTD.

05-25

92-2639

1. 사용상의 주의 (안전에 관한 주의)

본 제품은 IEC 61010: 전자 측정 장치에 관한 안전 규격에 준거하여 설계・제조 후, 검사 합격한 최량의 상태에서 출하되고 있습니다. 이 취급설명서에는 사용하실 분의 위험을 피하기 위한 사항 및 본 제품을 손상시키지 않고 장기간 양호한 상태에서 사용하기 위한 사항이 기재되어 있으므로, 사용하시기 전에 반드시 이 취급설명서를 읽어 주십시오.

⚠위 험

- 본 제품을 사용하기 전에, 반드시 이 취급 설명서를 잘 읽고 이해하여 주십시오.
- 이 취급 설명서는 찾기 편리한 곳에 보관하고, 필요시 언제라도 꺼낼 볼 수 있도록 하십시오.
- 제품 본래의 사용 방법 및 취급 설명서에서 지정된 사용 방법을 지켜 주십시오.
- 취급설명서의 안전에 대한 지시에 대해서는 지시 내용을 이해한 후 반드시 지켜주십시오.

이상의 지시를 반드시 엄수하여 주십시오. 지시에 따르지 않으면, 부상과 사고의 우려가 있습니다. 위험 및 경고, 주의 사항에 반하는 사용에 의해 발생한 사고와 손상에 대해서는 KYORITSU 에서는 책임과 보증을 지지 않습니다.

본 제품에 표시되는 ⚠ 기호는 안전하게 사용하기 위해 취급설명서를 읽을 필요성을 나타내고 있습니다. 또, ⚠ 기호에는 다음의 3 종류가 있으므로, 각각의 내용에 주의하여 읽어 주십시오.

⚠**위험** : 이 표시를 무시하고 잘못 취급하면, 사람이 사망 또는 중상을 입을 위험성이 높은 내용을 나타냅니다.

⚠**경고** : 이 표시를 무시하고 잘못 취급하면, 사람이 사망 또는 중상을 입을 가능성이 높은 내용을 나타냅니다.

⚠**주의** : 이 표시를 무시하고 잘못 취급하면, 사람이 장애를 입을 가능성 및 물적 손해의 발생이 상정되는 내용을 나타냅니다.

⚠위 험

- 본 제품에 대지전압 600V 를 초과하는 전압이나 본 제품의 단자 간에 600V 를 초과하는 전압을 입력하지 마십시오.
- 본 제품은 CAT IV 300 V/ CAT III 600 V 에 적합합니다. CAT IV 300V/ CAT III 600V 를 초과하는 카테고리(CAT IV 600V 등)에 해당하는 장소에서는 절대로 측정하지 마십시오.
- 정격 전류는 100mA 입니다. 100mA 를 초과하는 전류를 인가하지 마십시오.
- 인화성 가스가 있는 장소에서는 측정하지 마십시오. 불꽃이 나서 폭발할 위험이 있습니다.
- 본 제품이나 손이 젖어 있는 상태에서 사용하지 마십시오.
- 측정 시에 측정 코드로 전원 라인을 단락시키지 않도록 주의하여 주십시오. 인체 사고의 위험이 있습니다.
- 사용 시, 손 끝 등이 보호용 핑거가드를 넘지 않도록 주의하여 주십시오.
- 본 제품을 사용하기 전에 본 제품이 정상으로 동작하는지를 확인하여 주십시오.

⚠경 고

- 본 제품을 사용하는 도중에 본체나 측정 코드에 균열이 생기거나 금속 부분이 노출되었을 때는, 즉시 사용을 중지하여 주십시오.
- 본 제품의 분해, 개조, 대용 부품의 장착을 실시하지 마십시오. 수리 및 조정이 필요한 경우는 Kyoritsu 서비스센터 또는 판매점으로 보내 주십시오.
- 본 제품을 측정기에 접속할 때에는 커넥터 부를 끝 부분까지 측정기에 삽입하여 주십시오.
- 코드 내부에서 금속 부분 또는 외장 피복과 다른 색이 노출되었을 때에는 즉시 사용을 중지하여 주십시오.

⚠주 의

- 용도 목적 외의 사용이나 취급 설명서의 사용 방법 이외로 사용하지 마십시오.
- 고온다습, 결로하기 쉬운 장소 및 직사광선이 닿는 장소에 본 제품을 방치하지 마십시오.
- 제품의 청소는 연마제나 용제를 사용하지 말고, 중성 세제를 물에 적신 천을 사용하여 주십시오.
- 본 제품이 젖어 있는 경우에는 건조 후 보관하여 주십시오.
- 본 제품은 방수 구조로 되어있지 않습니다. 물이 맺힐 우려가 있는 장소에서는 사용하지 마십시오. 고장의 원인이 됩니다.

기호의 설명

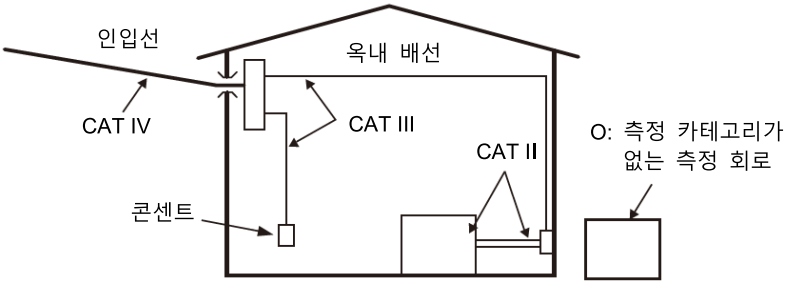
본 제품 및 취급 설명서에는 다음의 심볼 기호가 표시되어 있습니다. 각각의 기호가 의미하는 내용을 잘 이해한 후에 사용하여 주십시오.

	인체 및 기기를 보호하기 위해 취급 설명서를 참조할 필요가 있는 것을 나타냅니다.
	본 제품은 WEEE 지령(2002/96/EC) 마킹 요구에 준거합니다. (EU 권내에만 유효)

측정 카테고리에 대하여 (과전압 카테고리)

안전 규격 IEC 61010 에서는 측정기의 사용 환경에 대한 안전 레벨을 측정 카테고리라는 언어로 규정하고, 다음과 같이 O – CAT IV 로 분류하고 있습니다. 이 수치가 클수록 과도적인 임펄스가 큰 전기 환경에 있는 것을 의미합니다. CAT III 에서 설계된 측정기는 CAT II 에서 설계된 것 보다 높은 임펄스에 견딜 수가 있습니다.

O : 측정 카테고리가 없는 측정 회로
CAT II : 콘센트에 접속한 전원 코드가 부착된 기기의 전기 회로
CAT III : 직접 배전반에서 전기를 소비하는 기기의 1 차측 및 분전반에서 콘센트까지의 전기 회로
CAT IV : 인입선에서 전력량계 및 1 차측 과전류 보호장치(배전반)까지의 전기 회로



2. 특징

본 제품은 다양한 종류의 차단기 단자에 대하여 전력계, 로거 등의 측정기를 원 터치로 안전하게 접속할 수 있는 어댑터입니다.
* 접속할 수 없는 측정기 및 차단기도 있습니다.

- 안전 규격에 적합한 설계입니다.
  IEC 61010-031 (수지형 프로브에 대한 요구 사항)
  측정 카테고리 CAT III 600 V, CAT IV 300 V
  IEC 63000 (환경 규제 규격: RoHS)
- 인디케이터에 의해 본 제품이 차단기 단자에 접속된 것을 확인할 수 있습니다.
- 바나나 플러그 (ϕ4 mm)로 다양한 종류의 측정기에 사용할 수 있습니다.
- 옵션의 암-암 바나나 플러그 (ϕ4 mm)를 사용하여 숫 바나나 플러그 (ϕ4 mm)의 측정기에도 접속할 수 있습니다..

3. 사양

- 사용 온&습도 범위 : -10 ~ 50°C, 상대 습도 85% 이하 (결로가 없을 것)
  - 보관 온&습도 범위 : -20 ~ 60°C, 상대 습도 85% 이하 (결로가 없을 것)
  - 사용 전압 범위 : AC 0 V ~ 600 Vrms AC (50 Hz/60 Hz)
  - 대응 차단기 사이즈 : 30 AF ~ 250 AF*

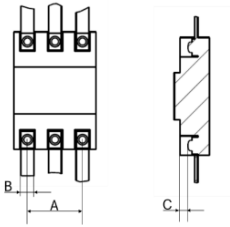


그림. 3-1

*설치 가능한 치수 범위는 다음과 같습니다.
- 차단기 좌우 나사 머리 간 거리 (치수 A) : 45 mm ~ 70 mm
- 차단기 단자의 폭 (치수 B): 12.8 mm ~ 26.5 mm
- 차단기의 벽면 상단부터 나사 머리까지의 깊이 (치수 C): 5 mm (최소)

형상에 따라 장착할 수 없는 차단기도 있습니다.

  - 정격 전류 : 100 mA
  - 치수 (본체만) : 50(L) x 117.5 (W) x 37(D) mm (코드부는 제외)
  - 케이블 길이 : 1.5 m
  - 무게 : 약 230 g
  - 액세서리 : 취급 설명서
  - 옵션 액세서리 : (1) MODEL 8077 선단 어태치먼트
    (2) MODEL 7315-BLK 바나나 ϕ4 암-암 커넥터
    (3) MODEL 9096 휴대용 케이스

4. 각 부의 명칭

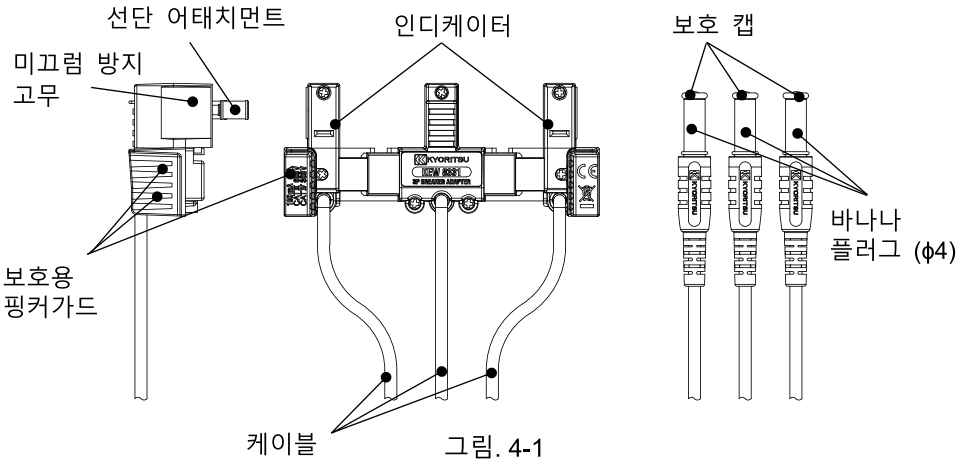


그림. 4-1

보호용 핑거가드
조작 중의 감전 사고를 방지하기 위해 최저한 필요한 연면 및 공간 거리를 확보하기 위한 안표입니다.

5. 사용 방법

1) 본 제품의 바나나 플러그 (ϕ4) 단자에 설치된 단자 보호 캡을 빼고 측정기의 입력 단자에 접속하여 주십시오.
2) 차단기 어댑터 본체의 보호용 핑거가드의 내측 (그림. 5-1 의 화살표 부분)을 두 손가락으로 집어서 눌러 주십시오.
3) 미끄럼 방지 고무가 차단기 단자의 벽면에 밀착되도록 설치하여 주십시오.
4) 인디케이터 창 내부의 색상이 검정에서 백색으로 변하는지 확인하여 주십시오.
   * 인디케이터 창 내부의 색상은 선단 어태치먼트가 눌러졌음을 확인하는 것이며, 차단기의 단자부에 전기적으로 접속된 것을 보증하는 것은 아닙니다.
5) 측정기 본체에서 측정값이 표시되는지 확인합니다.

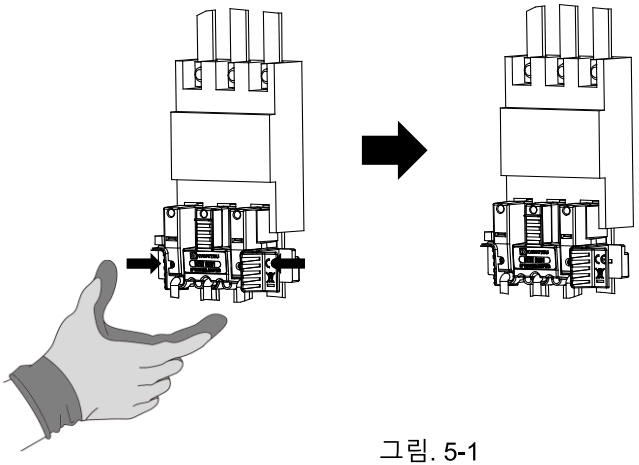


그림. 5-1

● 선단 어태치먼트의 교환 방법
버스바 등으로 인해 선단 어태치먼트가 차단기 단자에 닿지 않는 경우, 선단 어태치먼트를 연장시킬 수 있습니다. 선단 어태치먼트를 좌측으로 돌리면 분리할 수 있습니다. 바나나 플러그 (ϕ4)를 측정기 본체에서 분리한 상태에서, 선단 어태치먼트를 뒤집어서 우측으로 돌려 장착하면 단자 길이를 연장할 수 있습니다.

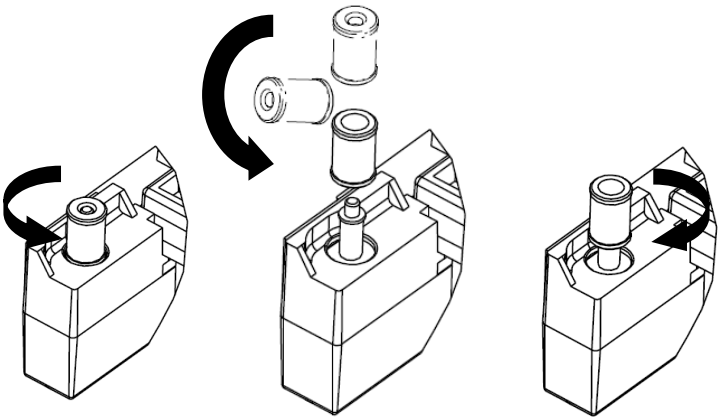


그림. 5-2

● MODEL 7315-BLK 바나나 ϕ4 암-암 어댑터 (옵션 액세서리)
검상기 등과 같은 기기의 ϕ4 바나나 숫 단자의 경우, 옵션의 MODEL 7315-BLK 바나나 ϕ4 암-암 어댑터를 접속하면 본 제품과 접속할 수 있습니다.

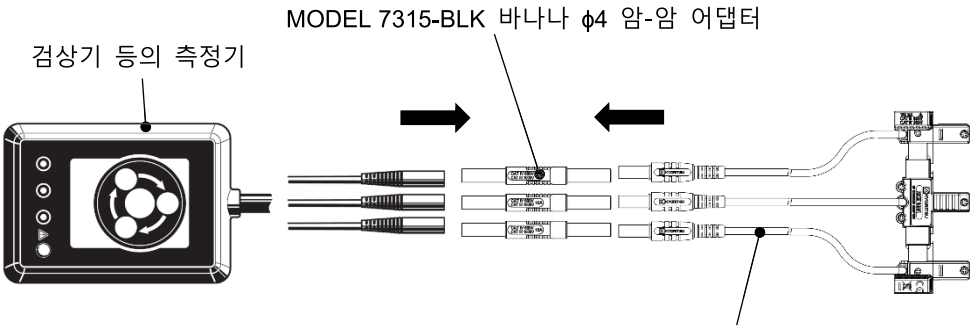


그림. 5-3

DISTRIBUTOR

- 이 취급 설명서는 세진계기㈜에서 편집했습니다.

Kyoritsu reserves the rights to change specifications or designs described in this manual without notice and without obligations.

KYORITSU ELECTRICAL INSTRUMENTS WORKS, LTD.

2-5-20,Nakane, Meguro-ku,
Tokyo, 152-0031 Japan
Phone: +81-3-3723-0131
Fax: +81-3-3723-0152
Factory: Ehime,Japan

www.kew-ltd.co.jp