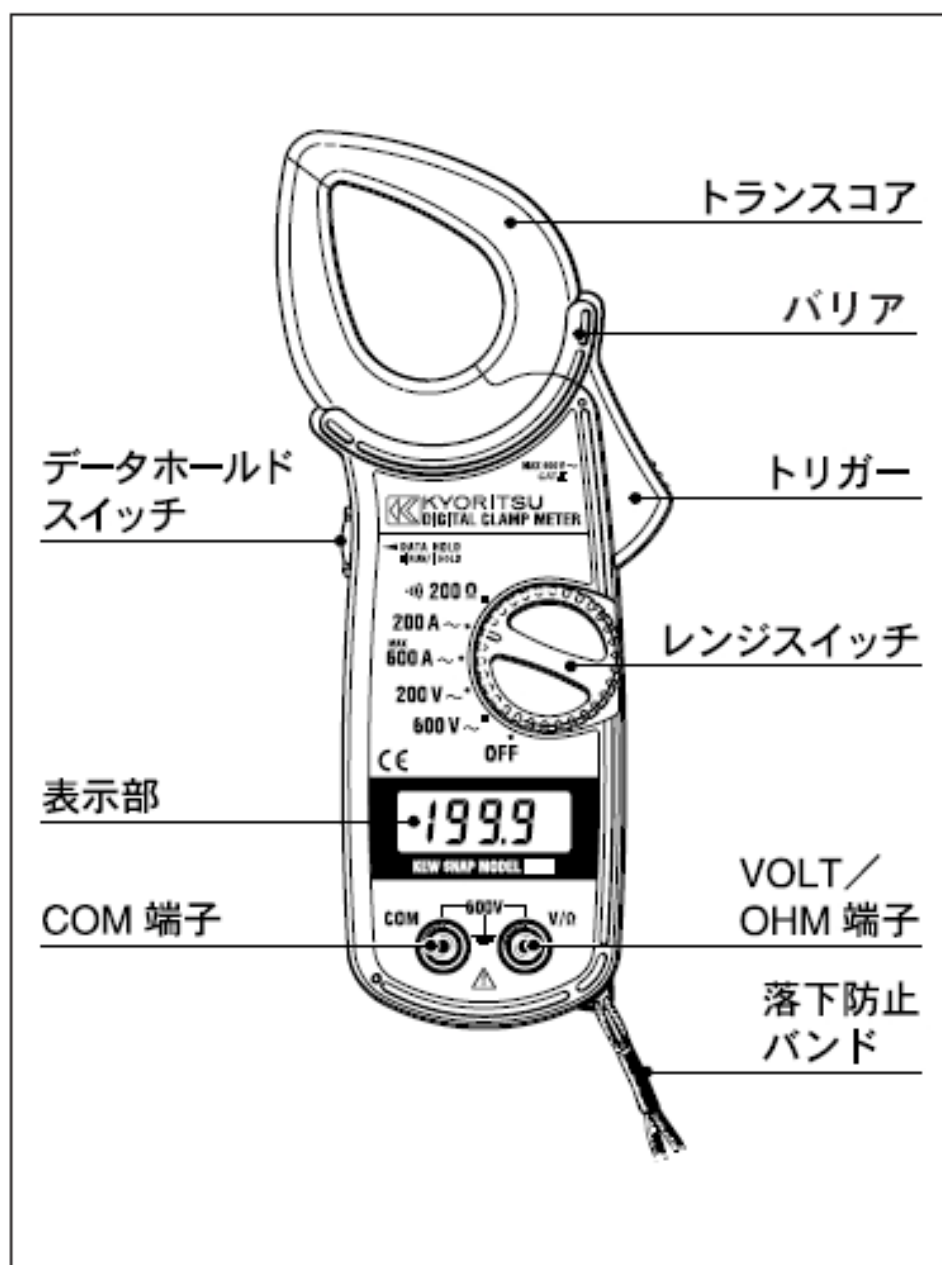


사용설명서
取扱説明書

キュースナップ

KEW SNAP 2017 平均値タイプ
KEW SNAP 2027 実効値タイプ



1. 특징

- Tear drop 형식이오니 좁은 장소나 배선이 복잡한 장소에서 편히 사용할 수 있습니다.
- 해외 안전규격(IEC1010-1, UL1244, VDE0411)에 완전히 적합한 안전설계입니다.
- 교류전류, 교류전압, 저항을 측정할 수 있습니다.
- 저항 RANGE 는 버저로 도통체크 가능합니다.
- 교류전압, 전류와 같이 40Hz~1kHz 의 폭넓은 주파수 특성을 가집니다.
- 교류전류는 600A 까지 측정할 수 있습니다.
- MODEL 2027 는 실효값 타입(True RMS type)이오니 파형에 의존하지 않은 고정밀의 측정이 가능합니다.
- Data hold 기능으로 높은 곳, 어두운 곳 등 표시를 읽기 어려운 곳에서 측정할 수 있습니다.

2. 사용상의 주의(안전에 관한 주의)

- 감전 등의 위험을 피하기 위해 또 이 측정기를 올바르게 사용하기 위해, 사용하기 전에 반드시 읽어주십시오.
- 이 취급 설명서에는 사용상 특히 주의해야 할 사항을 □위험과 □주의로 표시되어 있으니 잘 읽어주시기 바랍니다. □위험은 감전 등이 일어나지 않기 위한 주의사항, □주의는 이 측정기가 손상하지 않기 위한 주의사항입니다.
- 안전을 위해 다음 주의사항을 꼭 지켜주시기 바랍니다.
 - (1) 측정 중에는 전지덮개를 열지 마십시오.
 - (2) 전류교환을 할 때는 반드시 RANGE 스위치를 OFF 로 해 측정코드를 떼어 주십시오.
 - (3) 전류를 측정할 때는 반드시 측정단자에서 측정코드를 떼어 주십시오.
 - (4) 저압회로용으로 설계되어 있어서 600V 이상의 고압회로에서 사용하지 마십시오.
 - (5) 트랜스 코어(Transformer jaws)는 금속제로 첨단부는 절연되어 있지 않습니다.
금속이 노출된 피측정물을 측정할 때, 트랜스 코어로 피측정부간을 중단시키지 않도록 주의해 주십시오.
 - (6) 측정코드의 절연 피복이 손상되어 있을 때는 사용하지 마십시오.
새롭게 취급점 또는 당사 영업부에 측정코드를 주문해 주십시오.
 - (7) 다음 경우에는 사용을 중지해서 당사 수리센터 또는 취급점으로 보내주십시오.
 - ◆눈으로 외장 손상이 확인 가능할 때

◆전지가 소모하지 않는 데도 측정할 수 없을 때

- (8) 클램프 메타, 측정코드, 손이 젖어 있을 경우 사용하지 마십시오.
- (9) 인화성이 있는 장소에서 측정하지 마십시오.
- (10) 각 RANGE의 상한을 넘는 전기를 더하지 않도록 주의해 주십시오.
- (11) 사용 후에는 반드시 전원 스위치를 OFF로 해주십시오. 또 장기간 사용하지 않을 경우 전지를 빼낸 상태로 보관해 주십시오.
- (12) 고온다습, 결로 등의 장소 및 직사광선이 닿는 장소에 방치하지 마십시오.
- (13) 세척에는 연마제나 용제를 사용하지 말고 중성세제나 물에 젖은 수건을 사용해 주십시오.

3. 사양

MODEL 2017	주파수 범위	정밀도	파고율
AC200A	50/60Hz	1.5%rdg±4dgt	sin
	40~1kHz	2%rdg±5dgt	↑
AC600A	50/60Hz	1%rdg±3dgt	↑
	40~1kHz	2%rdg±5dgt	↑
AC200V	50/60Hz	1%rdg±2dgt	↑
	40~1kHz	1.5%rdg±4dgt	↑
AV600V	50/60Hz	1%rdg±2dgt	↑
	40~1kHz	1.5%rdg±4dgt	↑
200Ω		1.2%rdg±4dgt 30Ω이하 버저 울림	

MODEL 2027	주파수 범위	정밀도	파고율
AC200A	50/60Hz	1.5%rdg±4dgt	≤3
	40~1kHz	2%rdg±5dgt	sin
AC600A	50/60Hz	1.5%rdg±4dgt	≤3
	40~1kHz	2%rdg±5dgt	sin

AC200V	50/60Hz	1%rdg±2dgt	≦3
	40-1kHz	1.5%rdg±4dgt	sin
AV600V	50/60Hz	1%rdg±2dgt	≦3
	40-1kHz	1.5%rdg±4dgt	sin
200Ω		1.2%rdg±4dgt 30Ω이하 버저 울림	

- 과부하보호 ●PTC 에 의한 보호
전압 RANGE : AC660V
저항 RANGE : AC660V
- 대응시간 ●약 1 초간 (ΩRANGE 는 약 2 초간)
- Data hold ●모든 RANGE 에서 사용가능
- 보존온습도범위 ●-20~60℃ 상대습도 75%이하(결로가 없을 것)
- 사용온습도범위 ●-10~50℃
30℃까지 상대습도 90%(결로가 없을 것)
40℃까지 상대습도 75%(결로가 없을 것)
50℃까지 상대습도 45%(결로가 없을 것)
- 피측정 가능 도체지름
●약 ø33mm
- 안전규격 ●IEC1010-1, UL1244
VDE0411CSA C22.2#231
- 외형 치수 ●208(L)×91(W)×40(D)mm
- 중량 ●약 400g (전지포함)
- 전원 ●6F22(006P) ×1(DC9V)
- 부속품 ●전지 6F22(006P) ×1
측정코드 7066
휴대용 케이스 9079
취급 설명서 ×1
- 별매품 ●MODEL8004, 8008(Multi tran)

4. 각부명칭, 설명

4-1 전지전압 확인

- ①RANGE 스위치를 OFF 이외의 위치로 이동해주십시오.
- ②표시가 선명하고 전지전압경고(B)가 표시되어 있지 않을 경우 그대로 쓸 수 있습니다.
- ③아무 것도 표시되지 않거나 표시되어도 전지전압경고가 표시되어 있을 경우 6.[전지 교환]에 따라 새 전지와 교환해주십시오.



4-2 교류전류 측정

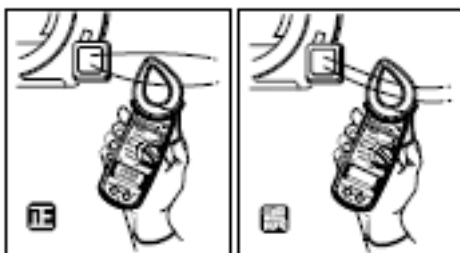
□위험

- 600V 이상 전위가 있는 고압회로에서 측정하지 마십시오.
- 트랜스 코어(Transformer jaws)는 금속제로 첩단부는 절연되어 있지 않습니다.
금속이 노출된 피측정물을 측정할 때, 트랜스 코어로 피측정부간을 중단시키지 않도록 주의해 주십시오.
- 전지덮개를 켜 상태로 측정하지 마십시오.
- 측정하기 전에 반드시 측정코드를 떼어 주십시오.

비고

- 측정 가능한 도체의 외형은 $\varnothing 33\text{mm}$ 입니다. 이것보다 큰 도체를 측정하려면 트랜스 코어가 완전히 닫히 않아서 정확한 측정은 불가능합니다.
- 큰 전류를 측정할 때는 트랜스 코아에서 경고음을 발생할 경우가 있습니다만, 이상은 아닙니다.

- ①RANGE 스위치를 200A 또는 600A 로 설정해주십시오.
- ②트리거를 눌러 코어의 첩단을 열고 측정할 도체의 1 개를 코어의 중심이 되도록 집어 주십시오.

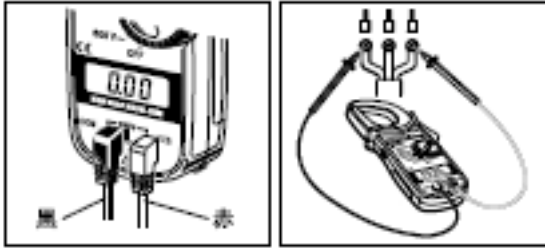


4-3 교류전압 측정

□위험

- 600V 이상 전위가 있는 고압회로에서 측정하지 마십시오.
- 전지덮개를 켜 상태로 측정하지 마십시오.

- ①RANGE 스위치를 200A 또는 600A 로 설정해주십시오.
- ②붉은 측정코드를 VOLT/OHM 단자에 검은 측정코드를 COM 단자에 끼워 넣어 주십시오.
- ③측정코드를 측정할 회로에 접속해주십시오.

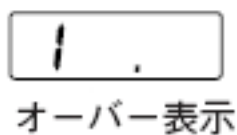


4-4 저항측정과 도통체크

□위험

- 측정할 회로에 전압이 없는 것을 확인해주십시오. 잘못으로 전압이 걸릴 경우에도 660V 까지는 보호되어 있습니다.
- 전지덮개를 켜 상태로 측정하지 마십시오.

- ①RANGE 스위치를 200Ω로 설정해주십시오.
- ②붉은 측정코드를 VOLT/OHM 단자에 검은 측정코드를 COM 단자에 끼워 넣고 오버표시(1)가 표시되어 있는 것을 확인해주십시오.
- ③측정코드의 침단을 중단시켜 표시가 거의 0 로 되어 있을 때 버저가 울리는 것을 확인해주십시오. (측정코드에 저항이 있어서 완전히 0로 되지 않습니다)
표시가 오버표시 인 채의 경우는 측정코드가 단선 되어 있습니다.
- ④측정코드를 피측정회로에 접속해주십시오. 저항값이 약 30Ω이하의 경우 도통버저가 울립니다.



4-5 Data hold 사용 예

- ①Data hold 스위치를 눌러주십시오. 표시가 고정되어 Data hold 상태를 나타내는 화살표가 표시됩니다.
- ②다시 한번 Data hold 스위치를 누르면 해제됩니다.

Data hold 기능은 아무 RANGE 에서도 쓸 수 있습니다. 표시를 읽기 어려운 장소에서 측정할 때 사용해 주십시오.



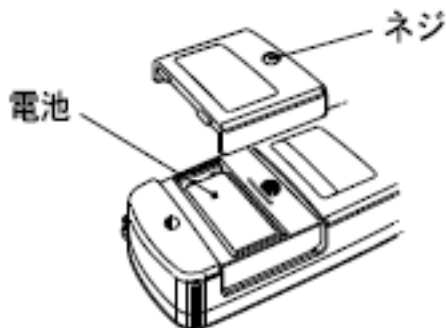
5. 전지 교환

아무 것도 표시되지 않거나 표시되어도 전지전압경고(B)가 표시되어 있을 경우 새 전지와 교환해 주십시오.

□ 위험

- 측정하면서 전지를 교환하지 마십시오.

- ①측정코드를 떼어 RANGE 스위치를 OFF 로 설정해 주십시오.
- ②본 기기 뒷면에 붙어 있는 전지덮개의 나사를 풀고 전지덮개를 열어 주십시오.
- ③새 전지와 교환해 주십시오. (6F22 (006P) 타입의 9V 건전지 1 개)
- ④전지덮개를 덮고 나사를 잠궈 주십시오.



6. 별매 액세서리

6-1 MODEL 8004, 8008 (Multi-tran)

이 Multi-tran 을 사용하면 M2017 만으로 측정할 수 없는 600A 이상의 전류나 대형 부스바 및 굵은 전선의 전류를 측정할 수 있습니다.

- ①RANGE 스위치를 200A 또는 600A 로 설정해주시시오.
- ②그림처럼 Multi-tran 의 검출부를 집어주시시오.
- ③Multi-tran 로 측정할 부스바 또는 전선을 집습니다.
- ④읽어내 값을 10 배로 해주십시오.

	측정가능도체지름	측정 범위	변류비
MODEL8004	ø60	AC0~1000A	10 : 1
MODEL8008	ø100	AC0~3000A	10 : 1

(자세한 사양은 MODEL8004, 8008 의 취급설명서를 참조해주시시오.)

