



Quality and reliability is our tradition

KYORITSU

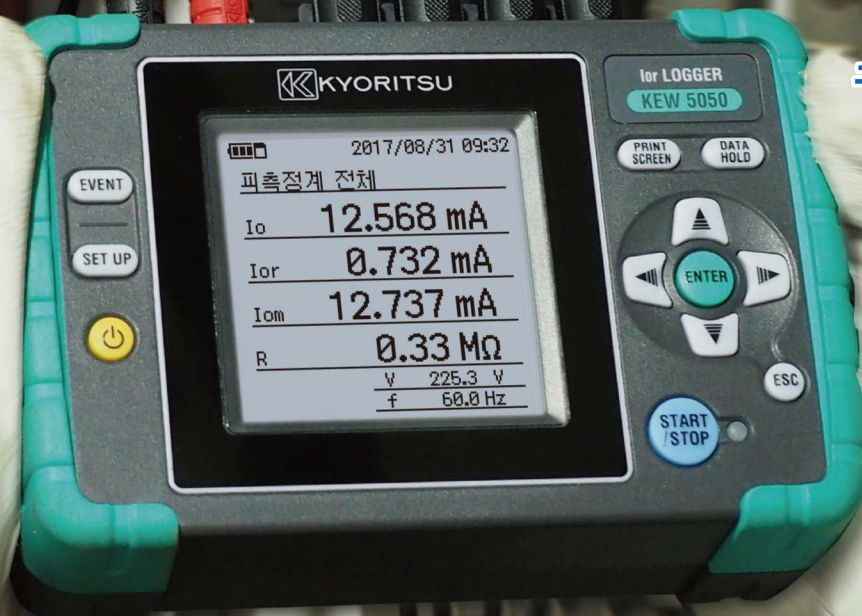
저항성 누설 전류계 로거(lor) KEW 5050

모든 누전 트러블에 대응!

공장·빌딩·아파트 등의 보수 관리에 최적, lor에 의한 누전 심사의 결정판



구경이 다른 2종류의
클램프 센서 (옵션)



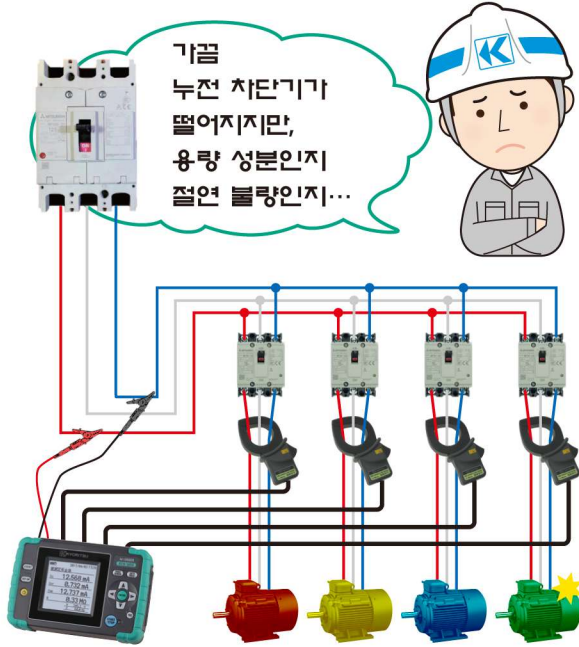
- 최대 4계통을 동시 측정 및 로깅
- 다양한 결선 방식에 대응 가능
(단상2선, 단상3선, 3상3선, 3상4선)
- 고조파의 영향을 받지 않는 고정도의 lor 측정 가능
- 업계 최속인 200ms에서 lor의 로깅 및 분석 가능
- 경량·배면 마그넷으로 본체를 금속 배전반에 부착, 측정 가능한 편이성
- 통상의 누설 전류, 부하 전류 로거로도 이용 가능

4계통을 200ms로 간극없이 동시 기록

4계통을 동시에 기록 !

원인불명의 누전차단기의 동작 해석

lo의 측정만으로는 알 수 없는 누전 트러블을 lor과 loc의 구분에 의해 해석



배면의 강력 마그네틱으로 본체를 그대로
분전반 벽에 부착 가능

편리한 부속품과 옵션

측정 단자에서 본체에
전원을 공급할 수 있는
전원 공급 어댑터(옵션)

복잡한 배선에서도
클램프가 어떤
채널에 연결되어
있는지 한 눈에
알아볼 수 있도록
식별 마커를 부착



USB 단자

PC와 접속하여, 직접
SD카드 내의 데이터를
읽는 것이 가능합니다.

디지털 출력 기능

이벤트 발생시에 신호를
출력. 경보 장치 등에
이용 하시기 바랍니다.

SD카드 인터페이스

장기간의 로깅도 안심.
어떤 트러블에 의해 본체 전원이 꺼져도 그때까지의
저장 데이터는 SD카드에 기록되어 있습니다.

기록 가능한 기간의 표준(SD카드 2GB 사용시)

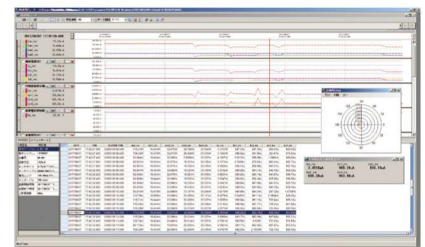
인터벌	기간		
	1P3W×1	1P3W×4	3P4W×4
200ms	25일	8일	7일
1초	38일	11일	9일
2초	76일	22일	18일
5초	6.5개월	1.8개월	1.5개월
15초	1년 이상	4개월	5개월
30초		11개월	9개월
1분 이상			1년 이상

해석용 PC 소프트웨어 부속

기록 데이터에서 그래프와 리스트를 원클릭으로 자동 작성.
시간축에 따라 각 계통의 측정 데이터와 이벤트를 그래프
에서 해석 가능. CSV 등으로 확장자를 변경하면,
전용 소프트웨어 없이도 데이터를 확인할 수 있습니다.

[권장 동작 환경]

- OS: Windows® 10/8/7
 - 디스플레이: XGA(1024×768) 이상 권장
 - 하드디스크: 빈 용량 1GByte 이상
 - 기타: CD-ROM 드라이브, USB 포트
- ※ Windows®는 미국 마이크로 소프트사의
상표 또는 등록 상표입니다.





1 Io 누설전류 (Iom의 1차 성분)

2 Ior 대지저항성분누설전류

3 Iom 누설전류 (고조파 성분을 포함한 값)

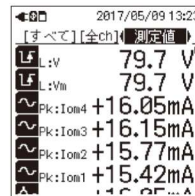
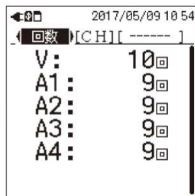
4 R 절연저항값 (V와 Ior에서 산출)

5 V 기준전압값 (Vm의 1차 성분)

6 f 주파수

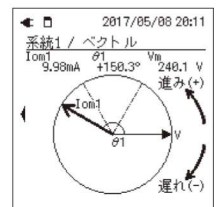
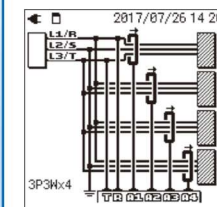
EVENT 현장에서 즉시 이벤트를 확인

어느 계통에서 언제,
어떤 이벤트가 있었는지,
본체 화면에서 즉시 확인
할 수 있습니다. 채널마다
각 이벤트의 문턱값을
설정할 수 있습니다.



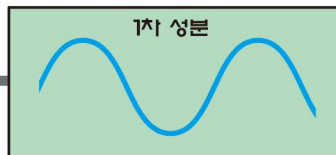
다양한 표시 기능

결선 방식과 위상의 차이가 그래프컬하게 표시
되어, 누구라도 간단하게 사용할 수 있습니다.

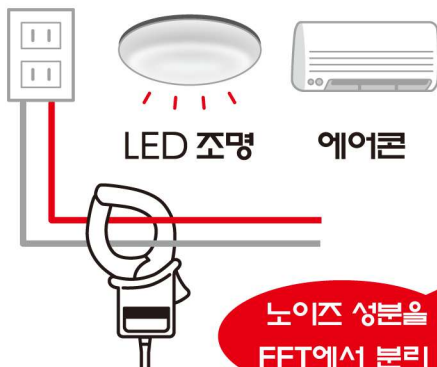


FFT에 의한 새로운 측정 방식

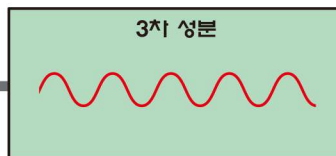
Io에 중첩된 모든 노이즈와 고조파의 영향을 받지않는 고정도의 Ior 측정을 실현



인버터 기기가 증가



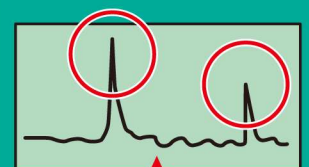
노이즈 성분을
FFT에서 분리



n차 성분

간헐 누설을 놓치지 않고
간극없이
연속측정

로깅 중에는 설정된 기록 간격
에서 순시값을 저장하지 않고,
끊임없이 연속으로, 고속
샘플링(24.4μs)을 실행하고
있습니다. 이것에 의해 간헐
누설이 있었던 경우에도
이벤트와 최대값으로 놓치지
않고 기록하는 것이 가능합니다.



Ior 측정기에서 간헐 누설을
기록할 수 있는 것이 필요합니다...

중래의 Ior 측정기에서는 어려웠던 고조파 노이즈의 영향을 FFT (고속 푸리에 변환) 에 의해
200ms마다 실효값 연산을 실행하여, 고조파의 영향을 받지 않는 로깅을 실현하고 있습니다.

KEW 5050 사양

결선 방식	단상2선, 단상3선, 3상3선, 3상4선
측정 연산 항목	대지저항성분누설전류(Ior), 누설전류(Io), 누설전류실효값(Iom) 기준전압(V), 기준전압실효값(Vm) 절연저항값(R), 주파수(Hz), 위상각(θ)
기타 기능	디지털 출력 기능, 프린트 스크린, 백라이트, 데이터 홀드
입력수	전류4ch 전압1ch
기록 간격	200/400m초 /1/5/15/30초 /1/5/15/30/60/120분 *200m초를 초과하는 기록 간격에서는 그간의 최대·최소·평균·순시값을 기록
대지 저항 성분 누설 전류 (Ior)	
전류 레인지	10.000/100.00/1000.0mA/10.000A/AUTO
확도	±0.2%rdg±0.2%f.s.+클램프 센서 진폭 확도+위상 확도에 의한 오차 *클램프 센서 진폭 확도=센서 확도의 rdg부만의 확도 위상 확도에 의한 오차=누설전류 Io의 측정값 ±2.0%rdg
유효 입력 범위	각 레인지의 1~110%(rms) 및 각 레인지의 200%(peak)
표시 범위	각 레인지의 0.15~130%(0.15%미만은 0표시, 130%를 초과한 경우는 OL표시)
누설 전류 (Io)※전류 레인지, 유효 입력 범위, 표시 범위는 대지 저항 성분 누설 전류와 동일	
확도	±0.2%rdg±0.2%f.s.+클램프 센서 진폭 확도
누설 전류 실효값 (Iom)※전류 레인지, 유효 입력 범위, 표시 범위는 대지 저항 성분 누설 전류와 동일	
확도	±0.2%rdg±0.2%f.s.+클램프 센서 진폭 확도
측정 방식	40.96ksp (24.4μs) 간격없이 약 200m초마다 실효값을 산출
기준 전압 (V)	
레인지	1000.0V
확도	±0.2%rdg±0.2%f.s.(정현파 40~70Hz)
유효 입력 범위	10~1000Vrms 및 2000Vpeak
표시 범위	0.9~1100.0Vrms (0.9V미만은 0표시, 1100V를 초과한 경우는 OL표시)
기준 전압 전류 위상차 (θ)	
표시 범위	0.0° ~ ±180.0° (기준 전압 V의 위상을 0.0°로 한다.)
확도	0.5° 이내 정현파 40~70Hz, 기준 전압 90Vrms 이상, Io레인지의 10%이상의 입력시
주파수	40~70Hz

입부 전원	AC100~240V (50/60Hz) 7VAmx
사용 배터리	AA알카라인 배터리(LR6)×6 (연속사용시간: 약 11시간)
표시/LCD표시*행신	160×160도트, 모노크롬 액정 / 0.5초
메모리 카드	SD카드 (2GB) ※표준 부속
PC 통신	USB Ver2.0
확도보존온도범위	23±5℃ 상대습도 85% 이하 (결로하지 않을 것)
사용온도범위	-10~50℃ 상대습도 85% 이하 (결로하지 않을 것)
보관온도범위	-20~60℃ 상대습도 85% 이하 (결로하지 않을 것)
적합 규격	IEC61010-1 CATIV 300V, CAT III 600V 오염도2 IEC61010-2-030, IEC61010-031, IEC61326
인형 치수/무게	165 (L)×115 (W)×57 (D) mm /약 680g (배터리 포함)
부속품	7273 (전압 측정 코드) 8262 (AC 어댑터) 7278 (접지 코드) 7219 (USB 케이블) 8326-02 (SD카드 2GB) 9125 (휴대용 케이스) 취급 설명서, 식별 마커 인스톨 매뉴얼, AA알카라인 배터리(LR6)×6 KEW Windows for KEW 5050 (소프트웨어)
옵션	8177 (Ior 누설 센서 10A 타입 φ40mm) 8178 (Ior 누설 센서 10A 타입 φ68mm) 8329 (전원 공급 어댑터)

누설 전류 실효값(Iom): 고조파를 포함한 누설 전류
누설 전류(Io): 고조파를 포함하지 않은 누설 전류(1차 성분)
기준 전압 실효값(Vm): 고조파를 포함한 전압
기준 전압(V): 고조파를 포함하지 않은 전압(1차 성분)
절연 저항값(R): 기준 전압과 대지 저항 성분 누설 전류에 의해 연산 R=V/Ior
※절연 저항계에서의 측정값과는 다릅니다.

부속품



MODEL 7273
전압 측정 코드
코드 길이: 3000mm



MODEL 8262
AC 어댑터



MODEL 7278
접지 코드
코드 길이: 1500mm



MODEL 7219
USB 케이블
코드 길이: 1950mm



MODEL 8326-02
SD 카드



MODEL 9125
휴대용 케이스



KEW Windows
for KEW 5050



식별 마커

옵션



KEW 8178
Ior 누설 센서
φ68mm
코드 길이: 3000mm



KEW 8177
Ior 누설 센서
φ40mm
코드 길이: 3000mm



MODEL 8329
전원 공급 어댑터

기본 모델 및 세트 모델



KEW 5050-00
기본 모델(본체만)

KEW 5050-01 [8178 세트 모델]



KEW 8178
Ior 누설 센서
φ68mm
코드 길이: 3000mm

KEW 5050-02 [8177 세트 모델]



KEW 8177
Ior 누설 센서
φ40mm
코드 길이: 3000mm



안전한 사용을 위하여

사용하기 전에 제품에 첨부되어 있는 취급 설명서의 「사용상의 주의」를 잘 읽고 이해한 후, 올바르게 사용하여 주십시오.

문의 및 주문



**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
E-mail: info-eng@kew-ltd.co.jp