

척하고 측정한
데이터를

척하고
스마트폰에 기록

 iOS, Android 대응



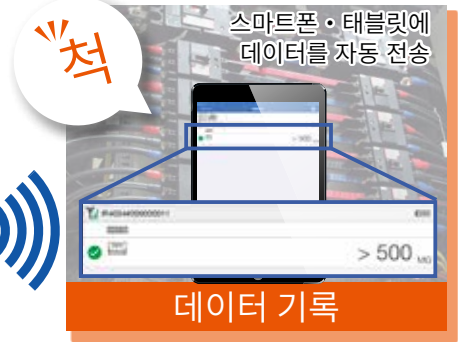
사용 가능 국가의 최신정보는
당사 홈페이지를 참고하십시오

점검부분이
많아도

척

척

검사완료!



척정

- 양불판정, 표시가 빨라
효율적으로 측정

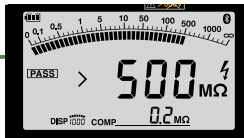
컴퓨터 기능으로 양불판정이 빠르다

설정된 기준값과 측정값을 비교해, **PASS (양품) · FAIL (불량)** 여부를 IR4054의 경우 약 0.3초만에 판정합니다 (절연저항측정과 저저항측정, PVΩ에서 유효)
또한 소리와 불빛으로 알려주어 측정기를 보지 않고도 판단할 수 있습니다.

PASS

측정값이 기준값 이상*

빠하고 단음



변화없음



FAIL

측정값이 기준값 미만*

빠 ~ 하고 연속음

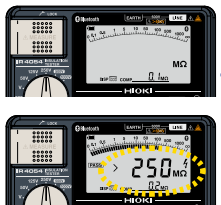


적색 발광



*절연저항측정의 경우

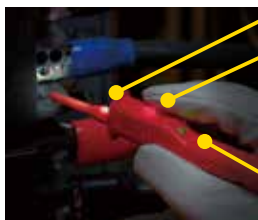
측정값 표시가 빠르다



리드를 갖다대는 즉시 판정하기 때문에 도통체크때처럼 연속해서 측정이 가능합니다.
태양광 발전 시스템도 4초안에 측정값을 표시합니다 (IR4055 사용시)

*용량성분의 영향에 의해 충전될 때까지 판정되지 않는 경우가 있습니다

측정에 편리한 스위치 장착 프로브



- 전면을 비추는 라이트 장착
- 측정 개시와 정지 (측정값 홀드) 를 원격 조작
- 적색 LED로 활전상태 등 위험을 알림
- 컴퓨터 결과를 LED 색상으로 알림

기록

- 수기로 기록할 필요없음
- 컴퓨터에 옮겨적을 필요없음

측정한 데이터는 바로 스마트폰에 전송

측정값을 홀드한 데이터는 Bluetooth® 무선기술로 스마트폰이나 태블릿에 바로 전송됩니다.
홀드만하면 데이터가 기록되므로 수기로 기록할 필요가 없어, 측정과 기록을 반복하는 업무에 최적입니다.
데이터에 메모나 태그를 달 수 있어 관리가 편합니다.

가시선상 약 5m

*통신하는 대응기기의 성능 및 전파환경에 따라 다릅니다.



저장한 데이터는 메일로 보내거나 iCloud™, Dropbox™ 로 간단하게 공유할 수 있습니다.
【데이터 형식】 CSV 또는 .hok (HIOKI GENNECT Format)

현장에서 간단 리포트 작성

측정값 데이터를 가공해 그 자리에서 간단한 PDF 형식 리포트 작성이 가능합니다.
현장에서 촬영한 사진도 넣을 수 있습니다.



스마트폰, 태블릿을 사용할 때는 무상 앱 소프트웨어 “GENNECT Cross (제넥트 크로스)” 가 필요합니다.



Google play™ 또는 App Store® 에서 “GENNECT Cross” 를 검색



Bluetooth® 무선기술탑재 절연저항계

IR4054

막대 그래프가 있어 시각적으로 판정
세미 하드케이스 부착
고속 모델



5 레인지 50/125/250/ 500/1000 V	정격측정전압 (DC)	5 레인지 50/125/250/ 500/1000 V
○	교류직류전압측정	○
○	저저항측정	-
-	PVΩ 측정	○
약 0.3 초	컴퍼레이터 판정결과 응답시간	약 0.8 초
○	200 mA 도통체크	-
○	막대 그래프	-
○	자릿수 전환	-
152W×92H×40D	치수 (mm)	159W×177H×53D
440	질량 (g)	600
부속품 휴대용 케이스 C0100 (세미 하드케이스)	케이스	본체 일체형 슬라이드 커버 방식 (하드케이스)

IR4055

태양광 발전 시스템용
본체 일체형 하드케이스



----- IR4054 에만 탑재된 기능 -----

● 200 mA 접지선 도통 체크

도로운송차량의 보안기준에 따른 EV, HEV 의 간접접촉 보호시험이나 건축전기설비에 관한 JIS C 60364 의 보호도체 저항측정이 가능합니다.



● 막대 그래프

용량성분이 많은 회로에서 충전상황의 움직임을 알 수 있어 진단에 도움이 됩니다.

● 자릿수 전환

표시 자릿수	표시 예
1000 카운트	57.9 MΩ
100 카운트	57 MΩ
10 카운트	50 MΩ

절연물의 절연저항값은 그 자체가 불안정합니다.
표시값 하위 자릿수가 흔들려 신경쓰이는 경우는 표시 자릿수를 전환하여 작업 효율을 올릴 수 있습니다.

● 1 분값 표시

측정 개시로부터 1 분 후 측정값 (1 분값) 을 자동으로 출력합니다.
용량성분을 포함한 측정대상을 측정할 때 편리합니다.

----- IR4055 에만 탑재된 기능 -----

● PV 전용 기능 (PVΩ 측정)

PV 의 절연저항을 안전, 정확, 신속하게 측정합니다.



발전 중 PV 의 영향을 받지 않고 측정

PV 용으로 설계된 IR4055 는 단락하지 않는 측정방법으로도 발전 중 PV 의 영향을 받지 않고 절연저항값을 정확하게 측정합니다.



단락하지 않고도 정확, 안전하게 측정

일반적으로 정확한 측정을 위해서는 측정회로를 단락시킬 필요가 있지만 IR4055 는 그러지 않아도 됩니다.
(좌측 이미지 : 단락 개폐기)



4 초안에 측정값 표시

측정 개시후 4 초안에 측정값을 표시합니다.
1 회째 표시 후에는 1 초마다 표시값을 갱신해 빠른 측정으로 사용감이 좋습니다.

공통 사양

유효 최대 표시값

측정값이 각 기능의 유효 최대 표시값보다 큰 경우 “>” 마크가 표시됩니다.

AC/DC 전압 측정 (교류 / 직류 자동 판별기능 있음)

태양광 발전 (PV) 및 전기자동차 (EV) 측정에 편리한 DC 전압측정기능을 추가해 테스터 대용으로도 사용 가능합니다.

드럼 프루프

콘크리트 위 1m 높이 낙하에도 견디는 설계



더블 액션

500 V/1000 V/PVΩ 레인지는 오인가 방지를 위해 회전 스위치와 버튼을 둘다 눌러야 하는 더블액션을 채택



JIS 마크 인증

JIS C 1302 대응

Bluetooth® 무선기술탑재

ON/OFF 전환 가능
휴대단말에 데이터를 전송·기록 가능합니다.

방전기능

피측정물에 남아있는 전하를 자동으로 방전시킵니다.

보기 편한 액정화면

백라이트 (백색 LED 조명)

어두운 현장에서 작업시 편리



사양 (정확도 보증기간 1년, 조정 후 정확도 보증기간 1년)

절연저항측정

정격측정전압 (DC)	50V	125V	250V	500V	1000V
유효 최대 표시값	100 MΩ	250 MΩ	500 MΩ	2000 MΩ	4000 MΩ
제 1 유효측정범위 [MΩ]	0.200 ~ 10.00	0.200 ~ 25.0	0.200 ~ 50.0	0.200 ~ 500	0.200 ~ 1000
정확도	±4% rdg.				
제 2 유효측정범위 [MΩ]	10.1 ~ 100.0	25.1 ~ 250	50.1 ~ 500	501 ~ 2000	1010 ~ 4000
정확도	±8% rdg.				
그 외 측정범위 [MΩ]	0 ~ 0.199				
정확도	±2% rdg. ±6dgt.				
정격측정전압을 유지 가능한 하한 측정 저항값	0.05 MΩ	0.125 MΩ	0.25 MΩ	0.5 MΩ	1 MΩ

PVΩ 측정

측정전압 (DC)	500V	1000V
최대 표시값	2000 MΩ	4000 MΩ
측정범위 [MΩ]	0.200 ~ 500	0.200 ~ 1000
정확도	±4% rdg.	
측정범위 [MΩ]	501 ~ 2000	1010 ~ 4000
정확도	±8% rdg.	
그 외 측정범위 [MΩ]	0 ~ 0.199	
정확도	±2% rdg. ±6dgt.	

기본사양

직류전압측정	【IR4054】 4.2/ 42/ 420/ 600 V 【IR4055】 4.2/ 42/ 420/ 1000 V ±1.3% rdg. ±4dgt. (600/ 1000 V 초과 범위는 정확도 보증 없음)
교류전압측정	420/ 600 V, ±2.3% rdg. ±8dgt. (600V 초과 범위는 정확도 보증 없음)
【IR4054】 저저항측정	10/ 100/ 1000 Ω, ±3% rdg. ±2dgt. (0 ~ 0.19 Ω ±3dgt.)
표시기	반투과형 FSTN 액정, 백라이트, 【IR4054】 막대 그래프
기능	활선경고, 자동방전, 교류 / 직류 자동판별, 콤퍼레이터에 따른 판정, 퓨즈 단선 검출, 부저, 배터리 잔량 표시, Bluetooth® 통신
【IR4054】 기능	200 mA 접지선 도통 체크, 절연측정의 자릿수 전환, 1 분값 표시
오토 파워 세이브	마지막 조작이후 약 10 분 후 작동 (해제 가능)
사용 온도도 범위	【IR4054】 -25 ~ 65°C*1, 90% rh 이하 (결로 없을 것) 【IR4055】 0 ~ 40°C*2, 90% rh 이하 (결로 없을 것)
보관 온도도 범위	【IR4054】 -25 ~ 65°C, 90% rh 이하 (결로 없을 것) 【IR4055】 -10 ~ 50°C, 90% rh 이하 (결로 없을 것)
대지간 최대 정격전압	AC/DC 600 V (측정 카테고리 III) 예상되는 과도과전압 6000 V
대지간 최대 정격전압	【IR4054】 AC/DC 600 V (전압측정) 【IR4055】 AC 600 V/ DC 1000 V (전압측정)
내전압	AC 7060 V, 50/60 Hz, 측정단자일괄 - 케이스 간, 1 분간
IP 보호등급	IP40 (EN60529)
적합규격	JIS C 1302 (절연저항계) EN61326 (EMC) EN61557-1/-2/-4*3 【IR4054】 EN61557-10
드롭 프루프	콘크리트 위 1 m
전원	AA 알칼리 건전지 (LR6) × 4

연속사용시간	약 20 시간 (컴퓨터와 백라이트 OFF, 500 V 레인지에서 측정단자 간을 방전해 측정 시, Bluetooth® OFF) 약 10 시간 (컴퓨터와 백라이트 OFF, 500 V 레인지에서 측정단자 간을 방전해 측정 시, Bluetooth® ON)
치수	【IR4054】 152W×92H×40D (mm) 【IR4055】 159W×177H×53D (mm)
질량	【IR4054】 440 g 【IR4055】 600 g (배터리 포함, 테스트 리드 불포함)

* 1. 40 ~ 65°C, 65°C에서 25% rh 까지 직선적으로 감소하는 상대 습도 이하
* 2. 40 ~ 50°C, 50°C에서 50% rh 까지 직선적으로 감소하는 상대 습도 이하
* 3. L9788-10 을 사용하는 경우는 파트 4 의 4.3 항 (테스트 리드 교체) 에 적합하지 않습니다

인터페이스 사양

Google play 또는 App Store 에서 "GENNECT Cross" 를 다운받아 주십시오.

인터페이스	Bluetooth® 4.0LE
통신거리	가시선상 5 m
대응 Android™ 단말	Android™ 4.3 이상 (Bluetooth low energy 대응 기종만)
대응 iOS	iOS 10 이상 (Bluetooth low energy 대응 기종만)

※ Bluetooth® 및 로고는 Bluetooth SIG, Inc. 의 등록상표이며 히오키전기주식회사는 라이선스에 의해 사용하고 있습니다.
※ Android, Google Play, Google Play 로고는 Google Inc. 의 등록상표 또는 상표입니다.
※ iOS 는 Cisco Technology, Inc. 의 미국 및 기타 국가에서의 등록상표 또는 상표입니다.
※ iPhone, iPad, iPad mini, iPad Pro 및 iPod Touch 는 미국 및 기타 여러 국가에 등록된 Apple Inc. 의 상표입니다.
※ Apple 및 Apple 로고는 미국 및 기타 국가에 등록된 Apple Inc. 의 상표입니다. App Store 는 Apple Inc. 의 서비스 마크입니다.

제품

제품명 : 절연저항계 IR4054



형명 (주문 코드)	사양
IR4054-11	(Bluetooth® 무선기술탑재)

【부속품】 스위치 장착 리드 세트 L9788-11×1,
휴대용 케이스 C0100×1, 사용설명서 ×1, AA 알칼리 건전지 (LR6)×4

제품명 : 절연저항계 IR4055



형명 (주문 코드)	사양
IR4055-11	(Bluetooth® 태양광 발전 시스템용)

【부속품】 스위치 장착 리드 세트 L9788-11×1, 목걸이 스트랩 ×1,
사용설명서 ×1, AA 알칼리 건전지 (LR6)×4

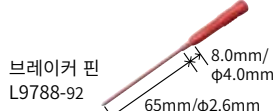
표준 부속



스위치 장착 리드 세트
L9788-11



스위치 장착 리드
L9788-10



브레이커 핀
L9788-92
8.0mm/
φ4.0mm
65mm/φ2.6mm
브레이커 단자 체크용
L9788-10 선단에 장착

IR4054 에 표준부속

휴대용 케이스
C0100



선단 핀
L9788-90



마그네틱 어댑터
9804-02

EARTH 측 리드의
선단에 장착해 사용 φ11mm

관련 제품 소개

Bluetooth® 미탑재 디지털 절연저항계



IR4054 동등품 IR4052-10 간편한 저가형 IR4051-10 IR4055 동등품 IR4053-10

-10 : 테스트 리드 부속

Note: Company names and Product names appearing in this catalog are trademarks or registered trademarks of various companies.

HIOKI

HIOKI KOREA CO., LTD.

HEADQUARTERS
81 Koizumi
Ueda, Nagano 386-1192 Japan
www.hioki.com

HIOKI USA CORPORATION
TEL +1-609-409-9109 FAX +1-609-409-9108
hioki@hiokiusa.com / www.hiokiusa.com

HIOKI (Shanghai) SALES & TRADING CO., LTD.
TEL +86-21-6391-0090/0092 FAX +86-21-6391-0360
info@hioki.com.cn / www.hioki.cn

HIOKI SINGAPORE PTE.LTD.
TEL +65-6634-7677 FAX +65-6634-7477
info-sg@hioki.com.sg / www.hioki.com.sg

HIOKI KOREA CO., LTD.
TEL +82-2-2183-8847 FAX +82-2-2183-3360
info-kr@hioki.co.jp / www.hiokikorea.com

HIOKI EUROPE GmbH
TEL +49-6173-31856-0 FAX +49-6173-31856-25
hioki@hioki.eu / www.hioki.com

DISTRIBUTED BY