기술 자료

# Fluke 1507/1503 절연 저항 테스터




## 주요 기능

- 절연 테스트 범위:
  - 1507: 0.01MΩ~10GΩ
  - 1503: 0.1MΩ~2000MΩ
- 절연 테스트 전압:
  - 1507: 50V, 100V, 250V, 500V, 1000V
  - 1503: 500V, 1000V
- 분극지수(PI 테스트-Polarization Index)/유전 흡수율(Dielectric Absorption Ratio)의 자동 계산으로 시간과 비용 절약(1507에서만 사용 가능)
- 반복되는 테스트를 쉽고 간단하게 수행할 수 있는 비교(pass/fail) 기능(1507에서만 제공)
- 원격 테스트 프로브가 있어 반복 테스트 또는 접근하기 어려운 곳의 테스트가 용이
- 30 V 이상의 전압이 감지될 경우, 동작 중인 회로를 감지하는 기능이 절연 테스트를 중지시켜 사용자 보호
- 사용자 보호를 위해, 충전 전압을 자동으로 방전
- AC/DC 전압: 0.1V~600V
- 200 mA 연속성
- 저항: 0.01Ω~20.00kΩ
- 자동으로 전원 꺼짐 기능이 있어 배터리 전원 절약
- 큰 백라이트 디스플레이가 제공되므로 쉽게 측정값 판독
- 사용자 보호 성능이 우수한 CAT IV 600 V 과전압 카테고리 등급
- 기본 포함 액세서리: 원격 프로브, 테스트 리드, 프로브 및 악어 클립(각 테스터에 포함됨)

- 다른 작업이 필요할 때 편리하게 테스터를 보관할 수 있는 Fluke TPAK 자석 걸이 장치(옵션 품목)
- 최소 1000번의 절연 테스트가 가능한 4개의 “AA”형 알카라인 배터리
- 품질 보증 기간 1년

# 제품 개요: Fluke 1507/1503 절연 저항 테스터

Fluke 1507 및 1503 절연 테스터는 컴팩트하고 견고하며 신뢰할 수 있고 사용하기 쉽습니다. 다양한 테스트 전압을 갖는 이 제품은 문제 해결, 사고 예방, 유지보수 분야에 이상적입니다.

부가적인 기능으로 원격 프로브를 사용하여 테스트에 드는 시간과 비용을 줄일 수 있습니다.

# 제품 사양: Fluke 1507/1503 절연 저항 테스터

| | | |
|---|---|---|
| **AC/DC 전압 측정** | | |
| 정확도 | **범위** | 600.0V |
| | 분해능 | 0.1V |
| | 50Hz~400Hz ± (판독값의% + 자릿수) | ±(2% + 3) |
| 입력 임피던스 | 3MΩ(공칭), 100pF 미만 | |
| 공통 모드 거부 비율(1kΩ 불균형): | DC, 50Hz 또는 60Hz에서 60dB 초과 | |
| 과부하 보호 | 600V rms 또는 DC | |
| **보호 접지 저항 측정** | | |
| 범위/분해능 | **20.00Ω** | 0.01Ω |
| | 200.0Ω | 0.1Ω |
| | 2000Ω | 1.0Ω |
| | 20.00kΩ | 0.01kΩ |
| 정확도 | ±(1.5% + 3) | |
| 과부하 보호 | 2 V rms 또는 DC | |
| 개방 회로 테스트 전압 | > 4.0V, < 8V | |
| 단락 회로 전류 | 200.0mA 이상 | |
| **절연 사양** | | |
| 측정 범위 | 0.01MΩ~ 10GΩ | |
| 테스트 전압 | 50V, 100V, 250V, 500V, 1000V | |
| 테스트 전압 정확도 | +20%, -0% | |
| 단락 회로 전류 | 1mA 공칭 | |
| 자동 방전 | 방전 시간 C = 1µF 이하에 대해 0.5초 미만 | |
| 작동 중인 회로 표시기 | 절연 테스트를 진행하기 전 전압이 30V 이상이면 절연 테스트를 자동 중단 | |
| 최대 정전용량 부하 | 최대 1 µF 부하에서 작동 가능 | |

| | | |
|---|---|---|
| 측정 정확도 | **50V** | ± (3% + 5) |
| | 100V | ± (3% + 5) |
| | 250V | ± (1.5% + 5) |
| | 500V | ± (1.5% + 5) |
| | 1000V | 2000MΩ까지 ±(1.5% + 5), 2000MΩ 초과 시 ±(10% + 3) |
| **일반 사양** | | |
| 단자에 가해지는 최대 전압: | 600V AC RMS 또는 DC | |
| 보관 온도 | -40°C~60°C(-40°F~140°F) | |
| 작동 온도 | -20°C~55°C(-4°F~131°F) | |
| 온도 계수 | 0.05 x (지정된 정확도) /°C, 온도가 18°C 미만 또는 28°C 초과인 경우(64°F 미만 또는 82°F 초과) | |
| 상대 습도 | 0%~95% @ 10°C~30°C(50°F~86°F) | |
| | 0%~75% @ 30°C~40°C(86°F~104°F) | |
| | 0%~40% @ 40°C~55°C(104°F~131°F) | |
| 진동 | 임의, 2g, MIL-PRF-28800F에 따라 5~500 Hz, Class 2 기기 | |
| 충격 | IEC 61010-1 제2판에 따른 1미터 낙하 테스트 통과(1미터 낙하 테스트, 6면, 나무 바닥) | |
| 전자기 호환성 | 3V/M의 RF 필드에서 정확도 = 지정된 정확도(EN 61326-1:1997) | |
| 안전 | 측정 카테고리 IV 600V(CAT IV)에 대한 ANSI/ISA 82.02.01(61010-1) 2004, CAN/CSA-C22.2 NO. 61010-1-04 및 IEC/EN 61010-1 제2판 준수 | |
| 인증 | 표준 CSA/CAN C22.2 No. 61010.1-04에 따른 CSA, 표준 IEC/EN 61010-1 제2판에 따른 TUV | |
| 배터리 | AA 배터리 4개(NEDA 15A 또는 IEC LR6) | |
| 배터리 수명 | **절연 테스트 시:** | 이 테스터는 실내 온도에서 새 알카라인 배터리를 사용해서 최소 1000번의 절연 테스트를 수행할 수 있습니다. 이 테스트는 5초 동안 켜지고 25초 동안 꺼지는 듀티 사이클로 1000V를 1MΩ으로 공급하는 표준 테스트입니다. |
| | 저항 측정: | 실내 온도에서 새 알카라인 배터리를 사용하여 최소 2500번의 보호 접지 저항을 측정할 수 있습니다. 이 테스트는 5초 동안 켜지고 25초 동안 꺼지는 듀티 사이클의 1Ω 표준 테스트입니다. |
| 크기(HxWxL) | 5.0 x 10.0 x 20.3cm(1.97 x 3.94 x 8.00인치) | |
| 무게 | 550g(1.2lb) | |
| IP 등급 | IP40 | |
| 고도 | **작동** | 2000m CAT IV 600V, 3000m CAT III 600V |
| | 비 작동(보관) 시 | 12,000m |
| 초과 범위 용량 | 110% 범위 | |

| | |
|---|---|
| 포함 부속품 | TL224 테스트 리드, TP74 테스트 프로브, 클립 PN 1958654(빨간색) 및 PN 1958646(검정색), 홀스터, 원격 프로브 |

# 모델



## Fluke 1507

절연 테스터

구성:

- 원격 프로브
- 테스트 리드
- 테스트 프로브
- 앨리게이터 클립
- 사용자 설명서

| Optional accessories | Description |
| --- | --- |
| **C101 하드 케이스** | 모든 Fluke 산업용 테스트 도구에 적합한 하드 케이스입니다. 휴대품을 보관 및 보호할 수 있도록 입방체 형태의 내부를 구성합니다. |
| **TL81A 디럭스 전자 테스트 리드 키트** | 전자 장비를 테스트하는 데 가장 적합하며, 모듈형 테스트 프로브, 앨리게이터 클립, 테스트 클립 등으로 다양한 테스트에 사용할 수 있습니다. 지금 온라인으로 구매하십시오. |
| **C25 DMM용 대형 소프트 케이스** | C25 휴대용 케이스는 패딩 및 내부 주머니와 고품질 폴리에스터 외피를 갖춘 내구성이 뛰어난 지퍼형 휴대용 케이스입니다. |
| **TL225 SureGrip™ 허전압 어댑터 테스트 리드 키트** | 전기 기사는 전기 설비를 측정할 때 와이어가 활성화되지 않은 것을 알고 있는 경우에도 종종 전압이 있는 것처럼 보인다는 것을 알고 있습니다. |

Fluke. *Keeping your world up and running.®*

**Fluke Corporation**
**PO Box 9090, Everett, WA 98206 U.S.A.**

**(주)한국플루크Fluke Korea**
**Tel.02.539.6311**
**(주)한국플루크 대구지사**
**Tel.053.382.6311**
**www.fluke.co.kr**

**Fluke Korea**
**서울특별시 강남구 영동대로 517,10층 1002호**
**(삼성동, 아셈타워)**
**©2026 Fluke Corporation.**
**사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.**
**08/2026**

**이 문서의 수정은 Fluke Corporation 의 서면 허가 없이는 허용되지 않습니다.**