

기술 자료

# Fluke 1663 설비 다기능 테스터



## 주요 기능

- L-N, N-PE 입력에서 연속성 테스트
- 완전한 DC 민감성 RCD 테스트(Type B)
- 접지 저항, 전압 및 주파수 테스트
- 다중 테스트 전압 제공: 50V, 100V, 250V, 500V, 1000V
- EV 충전기용 6mA RDC-DD 테스트

## 제품 개요: Fluke 1663 설비 다기능 테스터

Fluke 1663 다기능 설비 테스터는 열심히 일하는 전문가에게 이상적인 선택입니다.

1663 설비 테스터는 전문 설치업자가 필요로 하는 완전한 기능과 고급 측정 기능을 제공합니다. 작고 가벼우며(1.3kg 미만) 패딩 처리된 휴대용 및 허리 스트랩이 함께 제공되어 취급이 편리합니다. 조작이 직관적이고 모든 수준의 작업자가 쉽게 익힐 수 있으므로 즉시 작업에 투입하여 모든 현지 규정에 따라 빠르고 효율적으로 테스트할 수 있습니다. RCD 및 루프 테스트를 위한 켜기/끄기 전환 가능한 자동 시작 및 자체 테스트와 같은 추가 기능은 시간을 절약하고 결과에 대한 확신을 줍니다.

### EV 충전기 RCD Type A-EV 또는 RDC-DD DC 보호 장치

IEC 62955(6/60/200mA 및 램프 <2~6mA 램프)에 따라 RCD Type A-EV 또는 RDC-DD에 대한 테스트 전류를 생성하는 RCD Type B(완전한 DC 전류) VAR 모드를 사용하여 EV 충전기 DC 보호 장치에 대한 테스트를 수행합니다. 이를 통해 충전 지점에서 추가 6mA DC 모니터를 빠르고 쉽게 테스트할 수 있으며 Fluke FEV100 또는 FEV300과 함께 사용할 수 있습니다.

## 소프트웨어 호환

Fluke 1663은 기존의 전기 시스템 데이터 관리 및 보고와 관련된 번거로움을 없애도록 설계된 Fluke 소프트웨어인 TruTest™와 호환됩니다. 고정 배선 설비를 테스트하든, 사무실에 있는 기기를 테스트하든, 작업장에서 수리를 확인하든, 연간 검사를 수행하든, 적절한 데이터 관리는 고객을 위해 이해하기 쉬운 보고서를 작성하는 데 있어 매우 중요합니다. TruTest™ 소프트웨어를 사용하면 테스트 장비에서 측정 결과를 빠르고 쉽게 직접 가져오고, 장비에서 전송된 파일을 관리하거나, 필요에 따라 데이터를 수동으로 입력할 수 있습니다.

## 기타 유용한 기능:

- 끊어진 N 와이어를 감지하기 위해 배선 극성 점검
- 절연 저항, 루프 및 라인 저항 측정
- 루프 테스트용 Z-max 메모리를 포함하므로 최고 루프 테스트 값의 평가가 용이
- 빠르고 안정적이며 정확한 테스트 리드 및 주전원 코드 보상을 위한 고유한 제로 어댑터 제공
- 연속성 테스트로 모터 권선 측정
- 예상 지락 전류(PEFC/IK) 및 예상 단락 전류(PSC/IK) 계산
- RCD 전환 시간 및 트리핑 레벨 측정(램프 테스트)
- 하나의 테스트에서 RCD Type A& AC의 트립 시간 및 전류 측정
- RCD 가변 전류 측정
- 자동 RCD 테스트 시퀀스 제공
- 위상 시퀀스 표시기 포함
- 안전 등급 CAT III 500V, CAT IV 300V

## 제품 사양: Fluke 1663 설비 다기능 테스터

사양: Fluke 1663 및 1664 FC 설비 다기능 테스터

| AC 전압 측정                 |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 범위                       | 500V                     |
| 해상도                      | 0.1V                     |
| 정확도 45Hz~66Hz            | 0.8% + 3                 |
| 입력 임피던스                  | 360kΩ                    |
| 과부하 보호                   | 660Vrms                  |
| 연속성 테스트(RLO)             |                          |
| 범위(자동 범위 지정)             | 20Ω/200Ω/2000Ω           |
| 해상도                      | 0.01Ω/0.1Ω/1Ω            |
| 개방 회로 전압                 | >4V                      |
| 절연 저항 측정(RISO)           |                          |
| 테스트 전압                   | 50V/100V/250V/500V/1000V |
| 테스트 전압의 정확도(정격 테스트 전류에서) | +10%, -0%                |

|                            |                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 테스트 전압                     | 50V<br>100V<br>250V<br>500V<br>1000V                                                                                                                                                        |
| 절연 저항 범위                   | 20M $\Omega$ /50M $\Omega$<br>20M $\Omega$ /100M $\Omega$<br>20M $\Omega$ /200M $\Omega$<br>20M $\Omega$ /200M $\Omega$ /500M $\Omega$<br>20M $\Omega$ /200M $\Omega$ /1000M $\Omega$       |
| 해상도                        | 0.01M $\Omega$ /0.1M $\Omega$<br>0.01M $\Omega$ /0.1M $\Omega$<br>0.01M $\Omega$ /0.1M $\Omega$<br>0.01M $\Omega$ /0.1M $\Omega$ /1M $\Omega$<br>0.01M $\Omega$ /0.1M $\Omega$ /1M $\Omega$ |
| 테스트 전류                     | 1mA @ 50k $\Omega$<br>1mA @ 100k $\Omega$<br>1mA @ 250k $\Omega$<br>1mA @ 500k $\Omega$<br>1mA @ 1M $\Omega$                                                                                |
| <b>루프 및 라인 임피던스(ZI)</b>    |                                                                                                                                                                                             |
| 범위                         | 10 $\Omega$ (고전류 m $\Omega$ 모드)/20 $\Omega$ /200 $\Omega$ /2000 $\Omega$                                                                                                                    |
| 해상도                        | 0.001 $\Omega$ /0.01 $\Omega$ /0.1 $\Omega$ /1 $\Omega$                                                                                                                                     |
| <b>예상 지락 전류, PSC 테스트</b>   |                                                                                                                                                                                             |
| 범위                         | 1000A/10kA(50kA)                                                                                                                                                                            |
| 해상도                        | 1A/0.1kA                                                                                                                                                                                    |
| 계산                         | 측정된 주전원 전압을 각각 측정된 루프(L-PE) 저항 또는 라인(L-N) 저항으로 나누어서 결정되는 예상 지락 전류(PEFC) 또는 예상 단락 전류(PSC).                                                                                                   |
| <b>RCD 테스트, RCD 타입 테스트</b> |                                                                                                                                                                                             |
| RTD 타입                     | AC <sup>1</sup><br>G <sup>2</sup> , S <sup>3</sup>                                                                                                                                          |
| 모델 1663                    | A4, AC <sup>1</sup> , G <sup>2</sup> , S <sup>3</sup>                                                                                                                                       |
| 모델 1664 FC                 | A, AC, B5, S                                                                                                                                                                                |
| 참고                         | <sup>1</sup> AC에 응답<br><sup>2</sup> 일반, 지연 없음<br><sup>3</sup> 시간 지연<br><input checked="" type="checkbox"/> 펄스 신호에 응답<br><input checked="" type="checkbox"/> 완만한 DC 신호에 응답                   |

| 차단 속도 테스트(ΔT)               |                                                                                                                                                                                            |                                          |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 전류 설정 <sup>1</sup>          | 10mA/30mA/100mA/300mA/500mA/1000mA/VAR<br>10mA/30mA/100mA                                                                                                                                  |                                          |
| 승수                          | x ½, x 1<br>x 5<br>VAR 모드 Type B - 6, 60, 200mA                                                                                                                                            |                                          |
| 측정 범위                       | RCD Type G                                                                                                                                                                                 | 310ms<br>50ms                            |
|                             | RCD Type S                                                                                                                                                                                 | 510ms<br>160ms                           |
|                             | EV/RDC-DD                                                                                                                                                                                  | 6mA - 10초<br>60mA - 0.3초<br>200mA - 0.1초 |
| 참고                          | <sup>1</sup> 1000mA type AC에만 해당<br>ttype A는 VAR 모드에서 최대 700mA<br>RCD Type B(완만한 DC 전류)의 VAR 모드는 IEC 62955에 따라 RCD Type A-EV 또는 RDC-DD(6/60/200mA 및 램프 <2~6mA)에 대한 테스트 전류를 생성합니다.          |                                          |
| RCD/FI 전류 차단 측정/램프 테스트(IΔN) |                                                                                                                                                                                            |                                          |
| 전류 범위                       | RCD 정격 전류의 30%~110% <sup>1</sup><br><2mA~6mA 완만한 DC <sup>3</sup>                                                                                                                           |                                          |
| 단계 크기                       | 10%의 IΔN <sup>2</sup><br>30초 이내 선형 상승                                                                                                                                                      |                                          |
| 잔류 시간                       | RCD Type G                                                                                                                                                                                 | 300ms/단계                                 |
|                             | RCD Type S                                                                                                                                                                                 | 500ms/단계                                 |
| 측정 정확도                      | ±5%                                                                                                                                                                                        |                                          |
| 지정된 차단 전류 범위(EN 61008-1)    | Type AC의 경우 50%~100%<br>Type A의 경우 35%~140%(>10mA)<br>Type A의 경우 35%~200%(≤10mA)<br>Type B의 경우 50%~200%                                                                                    |                                          |
| 참고                          | <sup>1</sup> Type A(IΔN >10mA)의 경우 30%~150%<br>Type A(IΔN = 10mA)의 경우 30%~210%<br>Type B의 경우 20%~210%<br><sup>2</sup> Type B의 경우 5%<br><sup>3</sup> IEC 62955에 따른 RCD Type A-EV/RDC-DD의 경우 |                                          |
| 접지 저항(RE) 테스트               |                                                                                                                                                                                            |                                          |
| 범위                          | 200Ω/2000Ω                                                                                                                                                                                 |                                          |
| 해상도                         | 0.1Ω/1Ω                                                                                                                                                                                    |                                          |
| 주파수                         | 128Hz                                                                                                                                                                                      |                                          |

|               |                                                                                                          |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 출력 전압         | 25V                                                                                                      |
| 위상 시퀀스 표시     |                                                                                                          |
| 아이콘           |  위상 시퀀스 표시기가 활성화 상태입니다. |
| 일반 사양         |                                                                                                          |
| 크기(L x W x H) | 10 x 25 x 12.5 cm                                                                                        |
| 무게(배터리 포함)    | 1.3Kg                                                                                                    |
| 배터리 크기, 수량    | AA형, 6개                                                                                                  |
| 방수방진          | IP-40                                                                                                    |
| 안전성           | EN/IEC 61010-1 및 EN/IEC 61010-2-034 준수                                                                   |
| 과전압           | CAT III/500V; CAT IV 300V                                                                                |
| 성능            | EN61557-1 ~ EN61557-7 및 EN61557-10                                                                       |

## 모델



### FLK-1663

Fluke 1663 설비 다기능 테스터

제품 구성:

- AA(IEC LR6) 셀 배터리 6개
- C1600 휴대용 하드 케이스
- 제로 어댑터
- 중부하용 주전원 코드
- STD 표준 테스트 리드 세트
- 패딩 처리된 휴대용 및 허리 스트랩
- 빠른 참조 안내서
- TP165X 원격 제어 프로브 및 리드



**Fluke. *Keeping your world up and running.*<sup>®</sup>**

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](http://www.fluke.co.kr)

Fluke Korea  
서울특별시 강남구 영동대로 517,10층 1002호  
(삼성동, 아셈타워)

©2025 Fluke Corporation.  
사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.  
04/2025

이 문서의 수정은 Fluke Corporation 의 서면 허가 없이  
는 허용되지 않습니다.