

기술 자료

Fluke 1660 시리즈 다기능 설치 테스터



새로운 Fluke 1660 시리즈 설치 테스터는 연결된 기기가 손상되지 않도록 하며 현장에서 직접 스마트폰을 통해 무선으로 테스트 결과를 보낼 수 있게 해주는 유일한 설치 테스터입니다.



FLUKE CONNECT 호환 (1664 FC만 해당)

Fluke Connect® 모바일 앱 및 Data Management Software(Fluke DMS, 별도 판매)를 통해 스마트폰에서 테스트 결과를 볼 수 있습니다. 무료 Fluke Connect 앱을 다운로드하여 무선 데이터 전송 및 Fluke Cloud™ 저장소를 사용하십시오.

Insulation PreTest (1664 FC만 해당)

새로운 Fluke 1660 시리즈 설치 테스터는 연결된 기기가 손상되지 않도록 하는 유일한 설치 테스터입니다.

Auto Test 시퀀스 (1664 FC만 해당)

TEST 버튼을 한 번 눌러 7가지 중요 테스트를 하나의 시퀀스로 시작하십시오.

견고한,

단일 입력 라인 코드

현장에서 고장으로부터 보호합니다.

보증

3년 표준 보증.

Auto Test로 테스트 시간 최대 40% 단축

Auto Test는 선택형 Type A, AC & RCD Auto Test를 포함한 5개의 필수 설치 테스트를 하나의 시퀀스로 수행하여 현지 설치 규정에 대한 준수를 보장합니다. 수동 연결 횟수와 오류 발생 가능성이 줄고 테스트 시간도 이전 Fluke 모델에 비해 최대 40%까지 단축됩니다.

Insulation PreTest

설치를 보호하십시오. 큰 비용을 유발하는 실수를 방지하십시오.

Fluke 1664 FC 설치 테스터는 잠재적으로 심각하고 큰 비용을 유발하는 실수에 대해 경고하는 "Insulation PreTest" 기능을 갖춘 유일한 장치입니다. 이 테스터는 테스트 중에 기기가 시스템에 연결되는 것을 감지하면 절연 테스트를 중지하고 시각 및 청각 경고를 제공합니다. 따라서 주변 장비에 대한 우발적인 손상을 방지하고 고객의 안전을 보장할 수 있습니다.

Fluke Connect®, ShareLive™ 호출 및 Fluke Cloud™ 저장소 어디에서든 공유 가능

시간 절약 - 설치 테스터에서 직접 무선으로 측정값을 동기화하여 데이터를 입력할 필요가 없으며 Fluke Connect 시스템을 사용하여 팀과 측정값을 공유할 수 있습니다. 검사 현장과 사무실이나 다른 위치에서 동시에 측정값에 액세스할 수 있어 의사 결정을 더 빨리 내릴 수 있으며 팀원 간에 실시간으로 협업할 수 있습니다.

Fluke Cloud™ 저장소

어디에서든 저장된 결과 검색 가능

클라우드 저장소를 사용하면 사무실에 있던 현장에 있던 관계없이 저장된 결과를 검색하여 실시간으로 의사 결정을 내릴 수 있습니다.

Fluke Connect는 무선 사용 테스트 장비와 모바일 앱을 사용하여 현장에서 안전한 클라우드 위치(팀원이 데이터에 액세스할 수 있는 위치)로 바로 측정값을 전송합니다. 또한, 처리할 데이터를 Fluke DMS로 가져와 인증을 생성할 수 있습니다.



주요 제품 기능

1660 시리즈 테스터는 가정, 상업 및 산업 분야에서 전기 설치 안전을 확인합니다. 고정된 배선이 IEC 60364 요구 사항 및 모든 관련 현지 표준을 충족하도록 안전하고 올바르게 설치되었는지 확인할 수 있습니다.

Fluke 1664 FC

Fluke 1664 FC는 절연 테스트 중에 연결된 기기가 손상되지 않도록 보호하는 유일한 설치 테스터로서, 동료나 고객과 스마트폰을 통해 무선으로 테스트 결과를 공유할 수 있게 해줍니다. Fluke의 특허 보류 중인 Insulation PreTest는 테스트 중에 시스템에 연결된 기기에 대해 테스트를 수행하지 못하도록 합니다. 따라서 우발적인 손상을 방지하고 고객의 안전을 보장할 수 있습니다.

또한, Fluke 1664 FC는 Fluke Connect 기능을 제공합니다. 이제 Fluke 1664 FC에서 스마트폰으로 바로 테스트 결과를 보내고 해당 결과를 다른 팀원에게 전송할 수 있습니다. 피드백과 제안을 받거나 작업 현장으로 작업 명령을 보낼 수 있습니다.

또한, 테스트 결과를 Fluke Cloud™ 저장소에 저장할 수 있습니다. 문서에 데이터를 기록할 때 발생할 수 있는 트랜스크립션 오류의 가능성이 없습니다. 클라우드 저장소를 사용하면 모든 테스트 데이터를 빠르고 안전하게 정확하게 저장하고 Fluke DMS를 통해 테스트 인증서를 생성할 수 있습니다.

Fluke 1663

문제 해결 전문가에게 적합한 테스터입니다. 이 장비는 고급 기능과 고급 측정 기능을 갖췄으면서도 사용하기 쉬워 전문 사용자에게 적합합니다. 작동이 직관적이고 모든 수준의 현장 작업자가 쉽게 숙달할 수 있습니다.

Fluke 1662

견고한 기본 설치 테스터입니다. Fluke 1662는 Fluke의 신뢰성을 제공하고 작동이 간단하며 기본 설치 테스트에 필요한 모든 테스트 기능을 제공합니다.

모델별 기능

측정 기능	1662	1663	1664 FC
Insulation-PreTest™ 안전 기능 신규			•
L-N, L-PE, N-PE 입력의 절연 신규			•
Auto Test 시퀀스 신규			•
루프 및 전선 저항-mΩ 분해능			•
L-N, L-PE, N-PE 입력의 연속성 신규		•	•
DC에 민감한 RCD(B/B+형) 테스트 불일치 제거		•	•
접지 저항		•	•
전압 TRMS(AC 및 DC) 및 주파수	•	•	•
배선 극성 검사기: 끊어진 PE 및 N 전선 감지	•	•	•
절연 저항	•	•	•
연속성 및 저항	•	•	•
연속성 테스트로 모터 권선 측정(@ 10mA)	•	•	•
루프 및 전선 저항	•	•	•
예상 지락 전류(PEFC/IK)	•	•	•
예상 단락 회로 전류(PSC/IK)	•	•	•
RCD 트립 시간	•	•	•
RCD 트립 전류(램프 테스트)	•	•	•
하나의 테스트로 RCD A형 및 AC형에 대한 트립 시간 및 전류 측정	•	•	•
RCD 가변 테스트 전류	•	•	•
자동 RCD 테스트 시퀀스	•	•	•
위상 시퀀스 테스트	•	•	•

기타 기능	1662	1663	1664 FC
Fluke Connect® 호환성 신규			•
ShareLive™ 호출 신규			•
Fluke Cloud™ 저장소 신규			•
RCD 및 루프 테스트에 대해 켜기/끄기 전환 가능한 Auto Start(자동 시작) 신규	•	•	•
자가 진단	•	•	•
조명 있는 디스플레이	•	•	•
메모리, 인터페이스			
Z Max 메모리 신규		•	•
메모리	•	•	•
IR-USB 및 BLE 인터페이스(옵션 사항인 Fluke DMS 소프트웨어 및 FVP가 있는 경우 사용 가능)		IR-USB	IR-USB/BLE
포함된 액세서리			
단일 입력 커넥터가 포함된 견고한 전원 코드 신규	•	•	•
하드 케이스	•	•	•
원격 제어 프로브	•	•	•
제로 어댑터	•	•	•

일반 사양

사양	특징
크기	10cm(길이) x 25cm(너비) x 12.5cm(높이)
중량(배터리 포함)	약 1.3kg
배터리 크기, 수량	1.5V AA 유형(IEC LR6), 6개
밀봉	IP 40
안전	IEC/EN61010-1, UL61010, ANSI/ISA -s82.02.01 및 CAN/CSA c22.2 No. 1010 준수
과전압	CAT III 500V, CAT IV 300V
성능	EC/EN61557-1~IEC/EN61557-7 및 IEC/EN61557-10

AC 및 DC 전압 측정 TRMS

범위	분해능	입력 임피던스	과부하 보호
500V	0.1V	3.3MΩ	660V rms

연속성 테스트(R_{L0})

범위(자동 범위 설정)	분해능	개방 회로 전압
20Ω/200Ω/2000Ω	0.01Ω/0.1Ω/1Ω	> 4V

절연 저항 측정(R_{ISO})

테스트 전압	
1662	1663/1664 FC
100-250-500-1000V	50-100-250-500-1000V

테스트 전압	절연 저항 범위	분해능	테스트 전류
50V	20MΩ/50MΩ	0.01MΩ/0.1MΩ	50kΩ에서 1mA
100V	20MΩ/100MΩ	0.01MΩ/0.1MΩ	100kΩ에서 1mA
250V	20MΩ/200MΩ	0.01MΩ/0.1MΩ	250kΩ에서 1mA
500V	20MΩ/200MΩ/500MΩ	0.01MΩ/0.1MΩ/1MΩ	500kΩ에서 1mA
1000V	20MΩ/200MΩ/1000MΩ	0.01MΩ/0.1MΩ/1MΩ	1MΩ에서 1mA

Insulation PreTest

절연 안전 사전 테스트	테스터를 L, N 및 PE에 연결해야 합니다.
--------------	---------------------------

루프 및 전선 임피던스(Z)

범위	분해능
10Ω(고전류 mΩ 모드)/20Ω/200Ω/2000Ω	1mΩ/0.01Ω/0.1Ω/1Ω

예상 지락 전류, PSC 테스트

범위	분해능
1000A/10kA(50kA)	1A/0.1kA
<p>계산: PEFC(Prospective Earth Fault Current, 예상 지락 전류) 또는 PSC(Prospective Short Circuit Current, 예상 단락 회로 전류)는 각각 측정된 전원 전압을 측정된 루프(L-PE) 저항 또는 전선(L-N) 저항으로 나뉘어 결정됩니다.</p>	

RCD 테스트, RCD 유형 테스트됨

RCD 유형		모델 1662	모델 1663/1664 FC
AC ¹	G ² , S ³	A/F ⁴ , AC ¹ , G ² , S ³	A/F, AC, B/B+ ⁵ , G, S

¹AC에 응답. ²일반, 지연 없음. ³지연. ⁴펄스형 신호에 응답. ⁵불일치 제거된 DC 신호에 응답.

RCD 트립 시간 테스트(ΔT)

전류 설정 ¹	배수	측정 범위	
		RCD G형	RCD S형
10-30-100-300-500-1000mA - VAR	x 1/2, x 1	310ms	510ms
10-30-100mA	x 5	50ms	160ms

¹1000mA AC형만 해당. VAR 모드에서 A형의 경우 최대 700mA이며, B형에는 VAR 모드를 사용할 수 없음.

RCD 트립 전류 측정/램프 테스트(I_{ΔN})

전류 범위	단계 크기	정지 시간		측정 정확도
		G형	S형	
RCD 정격 전류의 30%~110% ¹	I _{ΔN} 의 10% ²	300ms/단계	500ms/단계	± 5%
<p>참고 A형 I_{ΔN} = 10mA의 경우 30%~210% B형의 경우 20%~210%</p>		<p>지정된 트립 전류 범위(EN 61008-1): AC형의 경우 50%~100% A형(>10mA)의 경우 35%~140% A형(≤10mA)의 경우 35%~200% B형의 경우 50%~200%</p>		

¹A형 I_{ΔN} > 10mA의 경우 30%~150%. ²B형의 경우 5%

접지 저항 테스트(RE) 모델 1664 FC 및 1663만 해당

범위	분해능	주파수	출력 전압
200Ω/2000Ω	0.1Ω/1Ω	128Hz	25V

위상 시퀀스 표시

아이콘 	범위	디스플레이
위상 시퀀스 표시기 활성화	100~500V	"1-2-3": 또는 "3-2-1"

포함된 액세서리

AA(IEC LR6) 배터리 6개, C1600 휴대용 하드 케이스, 제로 어댑터, 견고한 전원 코드, STD 표준 테스트 리드 세트, 안감형 휴대용 허리 스트랩, 빠른 참조 안내서, TP165X 원격 제어 프로브 및 리드 세트(FTP/UK 응용 프로브, UK만 해당), CD-ROM에 든 사용자 설명서

주문 정보

Fluke 1664 FC 다기능 설치 테스터(Auto Test, Insulation PreTest, Fluke Connect® 호환성 포함)

Fluke 1663 다기능 설치 테스터

Fluke 1662 다기능 설치 테스터



예방적 유지보수가 간소화되고 재작업이 사라집니다.

Fluke Connect® 시스템을 사용해 측정값을 무선으로 동기화하여 시간을 절약하고 유지보수 데이터의 안정성을 개선하십시오.

- 도구에서 직접 측정값이 저장된 후 작업 주문, 보고서 또는 자산 기록과 연결되어 데이터 입력 오류가 사라집니다.
- 가동 시간을 최대화하고 믿고 추적할 수 있는 데이터를 이용해 확신을 갖고 유지보수 결정을 내릴 수 있습니다.
- 자산 별로 기준, 과거, 현재 측정값을 이용할 수 있습니다.
- 무선 원스텝 측정값 전송 덕분에 클립보드, 노트북 및 여러 스프레드시트 작업이 필요 없습니다.
- ShareLive™ 영상 통화 및 이메일을 통해 측정 데이터를 공유할 수 있습니다.
- **Fluke 1664 FC**는 연결형 테스트 장비 및 장비 유지보수 소프트웨어로 이루어진, 계속 확대 중인 시스템의 일부입니다. Fluke Connect® 시스템에 대한 자세한 내용은 웹 사이트를 참조하십시오.

자세한 내용은 flukeconnect.com에서 확인하십시오.



모든 상표는 해당 소유자의 재산입니다. 데이터를 공유하는 데 필요한 WiFi 또는 이동 전화 서비스입니다. 스마트폰, 무선 서비스와 데이터 요금제는 구매 내역에 포함되지 않습니다. 최초 5GB의 저장소는 무료로 제공됩니다. 전화 지원 정보는 fluke.com/phones에서 확인할 수 있습니다.

스마트폰 무선 서비스와 데이터 요금제는 구매 내역에 포함되지 않습니다. Fluke Connect®는 일부 국가에서 사용할 수 없습니다.

Fluke. 보다 편리한 세상을 만들어 갑니다.

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

Fluke Europe B. V.
PO Box 1186, 5602 BD
Eindhoven, The Netherlands

자세한 내용은 다음으로 문의하십시오.
미국 (800) 443-5853 또는
팩스 (425) 446-5116
유럽/중동/아프리카
+31 (0)40 267 5100
또는 팩스 +31 (0)40 267 5222
캐나다 (800) 36-FLUKE 또는
팩스 (905) 890-6866
기타 국가 +1 (425) 446-5500, 팩스
+1 (425) 446-5116
웹 사이트: www.fluke.com

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

©2016 Fluke Corporation.
사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.
4/2016 6004616a-kr