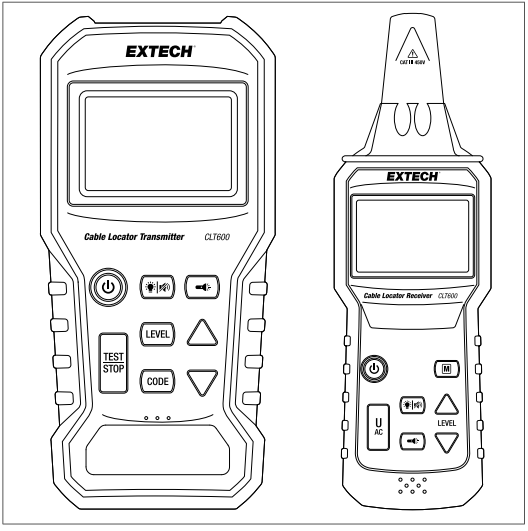
EXTECH

빠른 시작

CLT600 케이블 로케이터 및 트레이서



적용 그림

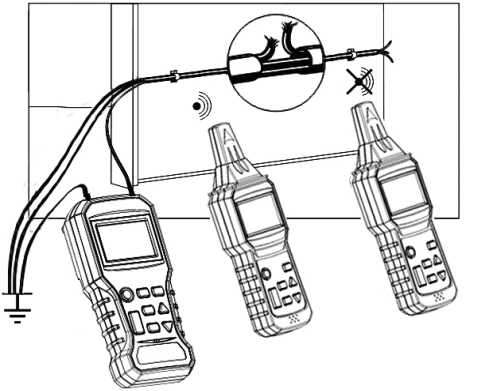


그림 **1** 끊어진 와이어를 찾습니다. 다이어그램에는 고정된 위치에 있는 송신기 하나와 두 위치에서 사용 중인 수신기 하나가 나와 있습니다. 왼쪽의 수신기 위치는 신호를 감지하는 반면, 오른쪽의 수신기 위치는 신호를 감지하지 못합니다.

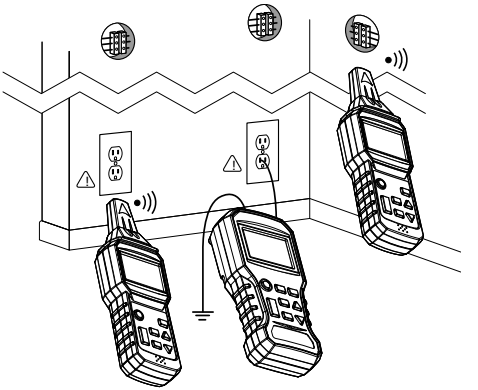


그림 **2** 선, 콘센트 찾기 및 추적

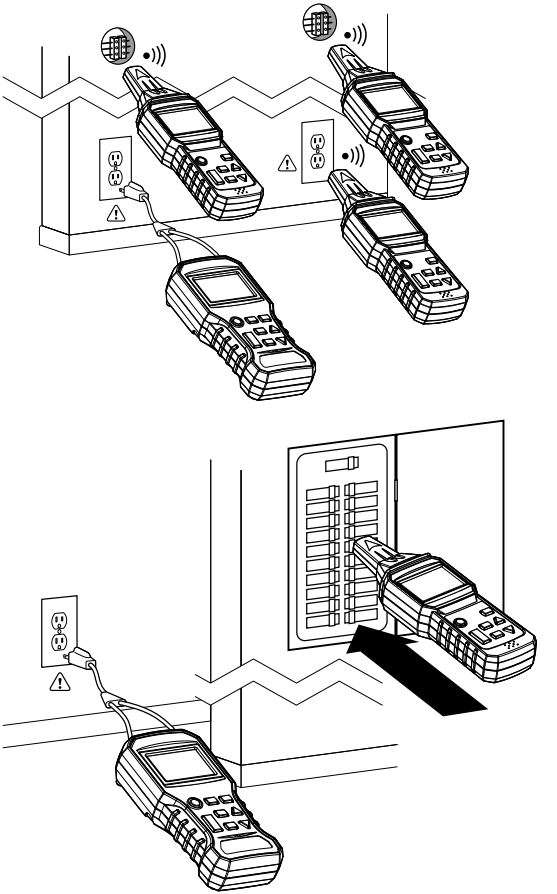


그림 **3** 회로에서 연결 지점을 일치시키는 두 가지 예.

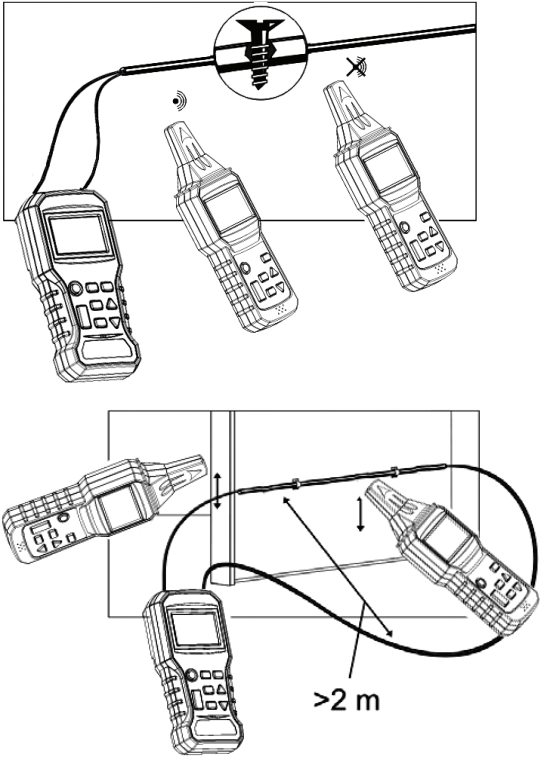


그림 **4** 손상된 선 감지 테스트의 두 가지 예. 상단 다이어그램은 2중 도체 테스트를, 하단 다이어그램은 단일 도체 테스트를 보여줍니다. 다이어그램에는 고정된 위치에 있는 송신기 하나와 두 위치에서 사용 중인 수신기 하나가 나와 있습니다. 상단 다이어그램에서 왼쪽의 수신기 위치는 신호를 감지하는 반면, 오른쪽의 수신기 위치는 신호를 감지하지 못합니다.

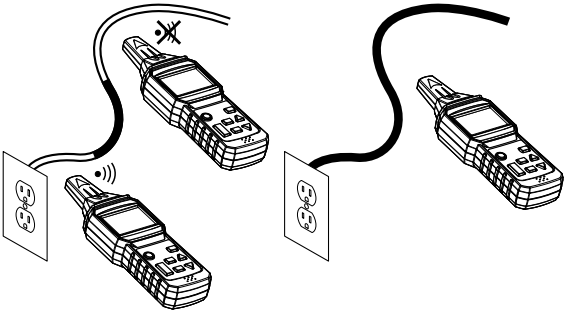


그림 **5** 비접촉식 전압 감지

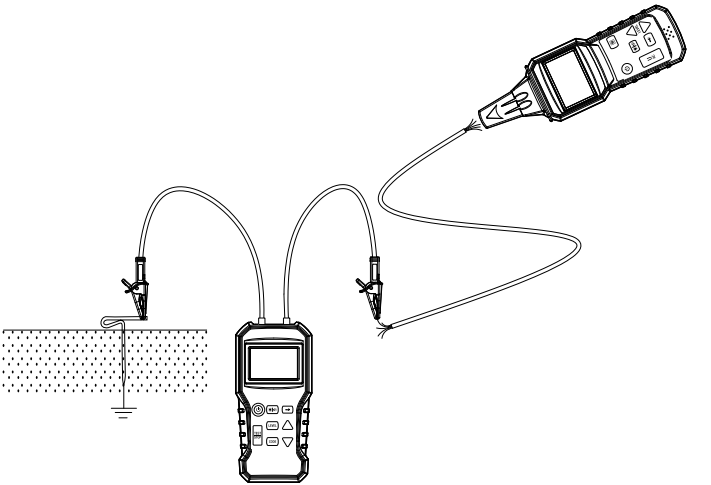


그림 **6** 제공된 접지 스파이크(로드) 사용

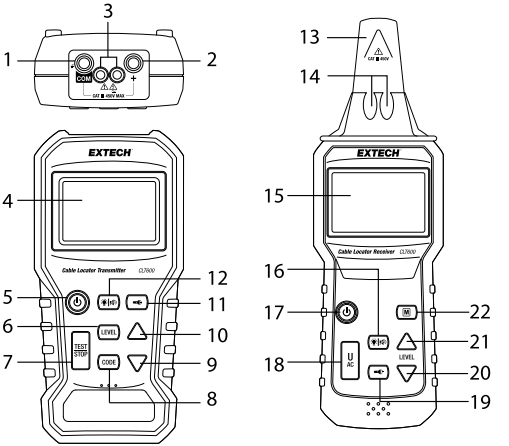
빠른 시작(한국어)

참고: 완벽한 지침을 확인하려면 사용 설명서를 참조하십시오. https://support.flir.com.

안전

- 이 장치는 전자 측정 장치에 대한 CE 안전 요구 사항, EN 61010-1 EN 61326-1 및 기타 안전 표준에 따라 설계 및 테스트되었습니다.
- 안전 등급: 범주 III 450V.

송신기 및 수신기 설명



송신기 설명**(**왼쪽**,** 위에 표시**)**

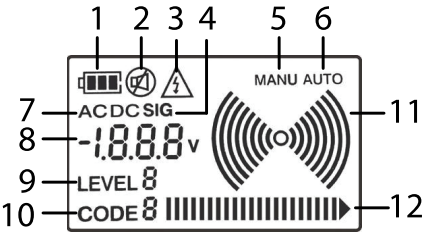
1. 음극(***COM***) 접지 또는 공통 단자. 검은색 테스트 리드를 여기에 연결합니다.
2. 양극 '**+**' 단자. 빨간색 테스트 리드를 여기에 연결합니다.
3. 작업등
4. LCD 화면
5. 전원 버튼(짧게 눌러서 켜기/끄기).
6. ***LEVEL*** 버튼. 누르면 '***LEVEL***'이 디스플레이에서 깜박입니다. 화살표 버튼을 사용하여 세 가지 신호 수준 중 하나를 선택합니다.
7. ***TEST/STOP*** 버튼. 버튼을 눌러 송신 신호를 보내거나 중지합니다.
8. ***CODE*** 버튼. 길게 누르면 '***CODE***'가 디스플레이에서 깜박입니다. 화살표 버튼을 사용하여 코드(F, E, H, d, L, C, O, A)를 선택합니다.
9. 아래쪽 화살표. 짧게 눌러 ***LEVEL*** 또는 ***CODE*** 모드에서 선택을 줄입니다.
10. 위쪽 화살표. 짧게 눌러 ***LEVEL*** 또는 ***CODE*** 모드에서 선택을 높입니다.

11. 작업등 버튼(짧게 누름).
12. 후광 조명 버튼(짧게 누름) 및 경고음 음소거 버튼(길게 누름).
    수신기 설명(오른쪽, 위에 표시)

13. 수신기 안테나. 비접촉식 감지 모드에서 송신된 신호 또는 전압원을 감지합니다.
14. 작업등
15. LCD 화면
16. 후광 조명 버튼(짧게 누름) 및 경고음 음소거 버튼(길게 누름)
17. 전원 버튼(짧게 누름).
18. U_{AC} 버튼. 짧게 누르면 비접촉식 전압 감지기에 액세스합니다. 다시 누르면 일반 수신기 모드로 돌아갑니다.
19. 작업등 버튼(짧게 누름).
20. 아래쪽 화살표. 수동 모드인 경우 짧게 눌러 감도 수준을 줄입니다.
21. 위쪽 화살표. 수동 모드인 경우 짧게 눌러 감도 수준을 높입니다.
22. 수동(***M***) 버튼. 짧게 누르면 수동 신호 감지 모드에 액세스합니다. ***LEVEL*** 버튼을 사용하여 8단계의 감도 레벨 중에서 선택합니다.

참고: 배터리함은 장비의 뒷면에 있습니다. 각 장비에는 1.5V 'AAA' 배터리 6개가 필요합니다.

디스플레이 설명



1. 배터리 상태.
2. 알림음 켜짐/꺼짐 상태.
3. 전압 경고.
4. 신호 표시기(디지털 디스플레이에 수신된 신호 강도가 표시됨을 나타냄).
5. 수동 감지 모드.
6. 자동 감지 모드.
7. 전압 AC 또는 DC(디지털 디스플레이에 AC 또는 DC 전압 측정이 표시됨).
8. 송신기 작업자가 선택한 송신기 출력 레벨 또는 전압 측정(송신기)을 표시하는 디지털 디스플레이.
9. 송신 강도(레벨) 선택.
10. 코드 ID 표시기.
11. 신호 표시기. 송신기가 신호를 보낼 때 방사성 아크 그래픽이 나타납니다. 수신기에서 아크의 수는 수신기의 '감도 레벨'에 해당합니다.

12. 막대그래프는 신호 레벨을 보여줍니다.

송신기 작동 모드

송신기 테스트 및 송신 모드

테스트 모드(기본값)에서는 테스트 리드로 12V~450V AC/DC의 AC 또는 DC 전압을 측정할 수 있습니다. 또한 신호를 전송합니다. ***TEST/STOP*** 버튼을 누르면 송신기로 신호를 보낼 수 있습니다. ***TEST/STOP*** 버튼을 다시 누르면 신호를 꺼짐으로 변경할 수 있습니다.

송신기 수준 선택 모드

LEVEL 버튼을 누르면 '***LEVEL***' 텍스트가 깜박입니다. 화살표를 사용하여 송신 신호의 강도를 선택합니다(레벨: 1~3). ***LEVEL*** 버튼을 다시 누르면 테스트 모드로 돌아갑니다.

CODE 선택 모드

코드는 회로 내 단선을 감지하는 데 사용할 수 있는 두 개 이상의 송신기를 구별하기 위해 사용됩니다. ***CODE*** 버튼을 길게 누르면 '***CODE***' 텍스트가 깜박입니다. 화살표를 사용하여 전송 신호의 코드(F, E, H, d, L, C, O, A)를 선택합니다. ***CODE*** 버튼을 다시 누르면 테스트 모드로 돌아갑니다.

수신기 작동 모드

자동 감지 모드

자동 감지 모드(기본값)에서는 최고 감도에서의 고주파 전송 신호를 감지할 수 있습니다. 수신기는 가변 톤(550Hz~1.6kHz) 및 막대그래프 표시로 감지된 신호에 응답합니다. 신호가 강할수록 톤의 주파수가 높아지고 그래프의 막대 수가 늘어납니다.

수신기는 ***SIG***(신호)와 수신된 신호 강도에 대한 숫자 값을 표시합니다. 송신기에서 보낸 송신 코드(선택 사항)도 표시됩니다.

수동 감지 모드

M 버튼을 누르고, 화살표를 사용하여 수동으로 신호 감도 레벨(8단계)을 선택합니다. ***M*** 을 다시 누르면 자동 탐지 모드로 돌아갑니다.

비접촉식 전압 감지 모드***(U_{AC})***

U_{AC} 버튼을 누릅니다. 이 모드에서는 회로에 접촉하지 않고도 AC 전압을 감지할 수 있습니다. 이 문서에서 나중에 나오는 전용 섹션을 참조하십시오.

단극 분야

개방된 와이어 찾기

1. 적용 그림 섹션의 그림 1을 참조하십시오.
2. 빨간색 양극(**+**) 단자에서 단일 도체에 연결합니다.
3. 검은색(***COM***) 단자에서 접지 연결합니다.

4. 동일한 도관이나 케이블에 추가 도체가 있는 경우 마찬가지로 접지로 연결해야 합니다. 편의를 위해 야외에서 테스트할 경우 제공된 접지 로드를 사용합니다.
5. 이제 수신기가 배선 결함 위치를 감지할 수 있습니다.

선, 콘센트 찾기 및 추적

경고: 활성화된 회로에서 이 테스트를 수행하지 마십시오.

1. 빨간색 양극(**+**) 단자를 '고온' 도체에 연결합니다.
2. 검은색(***COM***) 단자에서 접지 연결합니다. 편의를 위해 야외에서 테스트할 경우 제공된 접지 로드를 사용합니다.
3. 예는 적용 그림 섹션의 그림 2를 참조하십시오.

2극 분야

회로에서 연결 지점 찾기 및 일치***(120V)***

1. 제공된 AC 소켓 어댑터를 송신기에 연결하고 AC 커넥터를 AC 콘센트에 연결합니다.
2. 이제 송신기는 주전원의 전압을 측정하고 주전원의 신호를 송신할 수 있습니다.
3. 그런 다음, 수신기는 주전원을 추적하여 콘센트가 동일한 선에 연결되었는지, 다른 콘센트 또는 차단기가 동일한 회로에 연결되어 있는지 확인할 수 있습니다.
4. 예는 적용 그림 섹션의 그림 3를 참조하십시오.

손상된 선 감지

1. 방법 1: 송신기의 양쪽 단자를 각 와이어에 하나씩 선 끝 한쪽에 연결합니다. 선의 다른 쪽 끝에서 와이어와 함께 연결합니다.
2. 방법 2: 송신기의 양쪽 단자를 선의 단일 와이어 양쪽 끝에 연결합니다.
3. 이제 수신기는 벽 또는 바닥의 신호선에서 끊어진 와이어의 위치를 판별할 수 있습니다.
4. 예는 적용 그림 섹션의 그림 4를 참조하십시오.

비접촉식 **AC** 전압 감지기

1. 테스트할 회로는 반드시 주전원에 연결되어 있어야 합니다.
2. 수신기를 U_{AC} 모드로 설정합니다.
3. 수신기 끝을 AC 전압원과 가깝게 합니다.
4. U_{AC} 모드에서 수신기가 감지한 주전원 AC 전압은 회로가 활성 상태인지 여부만 나타냅니다.
5. 공급선의 끝을 검색하는 동안, 선은 하나씩 개별적으로 연결되어야 합니다.
6. 감지된 신호의 강도가 증가하면 막대그래프의 막대 수와 가청 톤 피치가 증가합니다. 센서가 전압원에 가까울수록 신호 감지가 강해집니다.
7. 예는 적용 그림 섹션의 그림 5를 참조하십시오.

접지 로드(스파이크) 사용

1. 야외 접지 연결이 필요한 분야에서 제공된 접지봉(스파이크)을 편리하게 사용할 수 있습니다.
2. 적용 그림 섹션의 그림 6을 참조하십시오.
3. 제공된 봉을 테스트 영역의 지면으로 조심스럽게 밀어 넣습니다.
4. 테스트 리드를 연결하고, 함께 제공된 섹션에서 제공하는 적용 지침에 표시된 대로 테스트를 설정합니다.

추가 적용

지하 회로 추적 및 바닥 난방 시스템의 장애 감지를 포함하여 추가 적용에 대해 자세히 보려면 사용 설명서(https://suppport.flir.com)를 다운로드합니다.

2년 제한 보증

FLIR Systems, Inc.는 본 Extech 브랜드 기기가 배송일로부터 2년 동안 부품 및 제조 과정에 결함이 없음을 보증합니다(센서 및 케이블의 경우 6개월 제한 보증 적용). 전체 보증 내용을 확인하려면 다음을 방문하십시오. http://www.extech.com/support/warranties.

고객 지원

고객 지원 전화번호 목록: https://support.flir.com/contact

보정, 수리 및 교환: repair@extech.com

기술 지원: https://support.flir.com

Extech 웹사이트: www.extech.com

EXTECH

빠른 시작

Website
http://www.flir.com

Customer support
http://support.flir.com

Copyright
© 2020, FLIR Systems, Inc. All rights reserved worldwide.

Disclaimer
Specifications subject to change without further notice. Models and accessories subject to regional market considerations. License procedures may apply. Products described herein may be subject to US Export Regulations. Please refer to exportquestions@flir.com with any questions.

Publ. No.: NAS100049
Release: AA
Commit: 72781
Head: 72877
Language: ko-KR
Modified: 2020-12-17
Formatted: 2020-12-21